

FODOR FERENC

A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY TÖRTÉNETE



A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY TÖRTÉNETE

A mű kiadását a Magyar Tudományos Akadémia
nagyvonalú támogatása tette lehetővé.

A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY TÖRTÉNETE

FODOR FERENC

**Magyar Tudományos Akadémia
Földrajztudományi Kutatóintézet**

Budapest, 2006

Az eredeti kézirat alapján sajtó alá rendezte

DÖVÉNYI ZOLTÁN

Szakmai ellenőr

PROBÁLD FERENC

TÓTH JÓZSEF

Számítógépes szövegszerkesztés

Csapkáné Laczkó Margit

Garai-Édler Eszter

Technikai munkatársak

Csontos Gézáné, Kaiser Miklósné, Kapás Ferencné, Kovács Alexandra

Poór István

© Fodor Ferenc jogutódai, DÖVÉNYI ZOLTÁN, HAJDÚ ZOLTÁN

Nyomás: Mackensen Kft.

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a nyilvános előadás, a rádió- és televízióadás, valamint a fordítás jogát, az egyes tanulmányokat illetően is.

ISBN 963 7395 97 0

Felelős kiadó: SCHWEITZER FERENC

MTA Földrajztudományi Kutatóintézet

www.mtafki.hu

TARTALOM

Még egy „bujdosó könyv”	IX
Fodor Ferenc, a geográfus (Hajdú Zoltán).....	XI
ELŐSZÓ	1
I. A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY MÚLTJA.....	7
1. Anonymustól Bél Mátyásig és a nagyszombati egyetem természettudományos kibontakozásáig.....	7
2. Bél Mátyástól Hunfalvy Jánosig. Az általános földrajz megalapozása és az államismék kora	26
a) A természettudományi általános földrajz.....	27
b) A leíró földrajz megalapozása és az államismék kora.....	70
c) A helyrajzi, útleíró és honismereti irodalom megindulása	111
3. Hunfalvy János iskolája, az összehasonlító és enciklopédikus földrajz	119
4. Lóczy Lajos kora, az analitikus természettudományi és dualisztikus földrajz	146
5. Cholnoky Jenő kora, az egységes földrajz kibontakozása	185
6. Teleki Pál kora, a földrajz módszeres elmélyülése és a tájgeográfia	219
7. Függelék.....	286
II. A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY TELJESÍTMÉNYEI.....	299
1. Matematikai és csillagászati földrajz, vetülettan.....	299
2. Természeti földrajz	304
a) Általános fizikai földrajz	304
b) Geofizika	306
c) Vulkanológia	308
d) Glaciológia	309
e) Hidrográfia és limnológia	310
f) Oceanográfia.....	313
g) Orográfia és orometria	314
h) Geomorfológia.....	316
i) A levegő fizikai földrajza, klimatológia és klimatográfia.....	320
j) Biogeográfia	323
3. Emberföldrajz.....	328
a) Általános emberföldrajz.....	332
b) Településföldrajz	334
c) Városföldrajz	340
d) Gazdasági földrajz.....	342
e) Politikai földrajz	347
f) Kultúrföldrajz.....	352
g) Történeti földrajz.....	353
h) Katonai földrajz.....	359
i) Demográfia	360

4. Kartográfiai tudományok	362
a) Kartográfia-elmélet	362
b) Térképolvasás	364
c) A térképírás története.....	364
5. Szülőföld- és honismeret	367
6. Tájföldrajz.....	371
7. Földrajzi megfigyelés és gyakorlat	372
8. Földrajzi tudományelmélet és módszer	373
9. Földrajz-didaktika	375
10. Földrajztörténet.....	378
11. Geográfusok életrajza.....	380
12. Földrajzi bibliográfia	382
13. Magyarország leíró földrajza Anonymustól napjainkig	383
14. Magyarország monografikusan feldolgozott tájai	392
III. A FÖLDRAJZ A MAGYAR ISKOLÁKBAN	395
1. A földrajz tantervi helyzetének alakulása	395
A) A középiskolai oktatás	395
a) A legrégebbi időktől az első Ratio Educationisig (1777)	395
b) A két Ratio Educationis közti időszak (1777–1806).....	400
c) A második Ratio Educationis és az Organisations-Entwurf közti időszak (1806–1848).....	405
d) Az abszolutizmus kora az Organisations-Entwurf és báró Eötvös József tanterve között (1849–1868)	411
e) A kiegyezéstől az első középiskolai törvényig (1867–1883)	414
f) Az 1883-i első középiskolai törvény és az 1899-i tanterv közti időszak	419
g) Az 1899-i tanterv és az 1924. évi XI. törvénycikk közti időszak.....	421
h) A földrajzoktatás elmélyülése az 1924-1938-i tantervek közti időszakban	425
i) Földrajzoktatásunk visszaszorításának korszaka (1938-tól).....	426
B) A földrajz az alsófokú oktatásban és a szakképzésben.....	428
2. Földrajzi tankönyveink fejlődése.....	431
a) Tudományunk önállósulása előtti, Hunfalvy felléptéig terjedő időszak.....	431
b) Tankönyveink fejlődése a földrajztudomány önállósulása utáni időkben Hunfalvy hatása alatt (1868–1889).....	445
c) Tankönyveink fejlődése a tantárgyi önállósulás és természettudományi irányzat hatása alatt (1889–1919)	454
d) A modern földrajzi szellem térfoglalása tankönyveinkben 1919 után.....	463
IV. A MAGYAR FÖLDRAJZI FELFEDEZÉSEK	473
a) Tudományos feltárásaink Észak-, Kelet- és Dél-Európában	476
b) Tudományos kutató utazásaink Ázsiában	480
c) Magyarok részvétele Afrika feltárásában	489
d) Magyar kutatások a két Amerikában.....	492
e) Magyar kutatók Ausztráliában és Óceániában.....	495
f) Az osztrák és magyar északi sarki expedíció	496

V. MAGYAR GEOGRÁFUSOK, TÉRKÉPÍRÓK ÉS TUDOMÁNYOS UTAZÓK.....	497
1. Életrajzok	497
2. Végszó.....	809
3. A magyar geográfusok, térképírók és tudományos utazók születésük sorrendjében.....	809
Rövidítések jegyzéke	819

Még egy „bujdosó könyv”

Amikor 1962 májusában Fodor Ferenc meghalt, az akkori magyar földrajztudomány úgy tett, mintha semmi sem történt volna, mintha nem is az egyik legnagyobb életművel rendelkező geográfusunk szállt volna a sírba. A feltűnő hallgatást esetleg lehetne magyarázni az akkori zord politikai időkkel, Teleki Pál munkatársának bármilyen szintű rehabilitálására azonban még a későbbi, jóval enyhültebb korban sem került sor. Ez a hallgatás azonban szerencsére nem jelentette Fodor Ferenc teljes elfeledését, szakmai halálát: évtizedeken keresztül úgy volt jelen a honi geográfiában, hogy hivatalosan nem vettek róla tudomást.

Ez a furcsa kettősség persze nem a véletlen műve, még csak nem is a forgandó szerencsééhez köthető. Fodor Ferenc szakmai továbbélését jórészt kéziratban megmaradt munkái, vagy kis példányszámú sokszorosított művei tették lehetővé. Egyik sem az a forma, ami kedvez az ismertségnek. Hogy az érdeklődők mégis lehetőséget kaptak Fodor Ferenc kéziratok munkáinak megismerésére, az egyrészt felesége állhatatosságán, másrészt a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára Kézirattárának szakmai elkötelezettségén és nagyvonalúságán múlott: miután a Kézirattár megvásárolta Fodor Ferenc kéziratait, azokat nem süllyesztette el a zárt anyagok közé, hanem lehetővé tette használatukat.

Ezek közül geográfus körökben kétségkívül a magyar földrajztudomány történetét a kezdetektől az 1940-es évek közepéig-végéig feldolgozó munka volt a „sláger”, ezt forgatták leginkább. Így lassan megfogalmazódott a gondolat, hogy több mint fél évszázaddal a mű elkészülte és bő négy évtizeddel a szerző halála után végre könyvalakban is meg kellene jelentetni. Az kezdettől fogva világos volt, hogy a kézirat megjelentetését piacorientált kiadó nem fogja vállalni. Ebben a helyzetben az MTA Földrajztudományi Kutatóintézete szakmai kötelességének érezte, hogy Fodor Ferenc nagy munkáját a szélesebb érdeklődő olvasóközönség elé tárja.

Akinek volt a kezében az eredeti mintegy 650 oldalas kézirat, az tisztában lehet a nyomdai előkészítés technikai nehézségeivel. Az 1940-es évek végén nem hogy számítógép, de még megfelelő minőségű írógéppapír sem állt rendelkezésre, így a gépirat jónéhány oldala ma már alig olvasható. Arról nem is beszélve, hogy a könyv jelentős részét kitevő lexicont kézzel írta a szerző. Így nem meglepő, hogy a kézirat négy munkatársunk közös munkájával került be a számítógépbe. Nem könnyítette meg a dolgunkat az sem, hogy Fodor Ferenc utólag jónéhány kézírásos kiegészítést is betoldott a szövegbe.

Előzetesen döntést igényelt, hogy szabad-e változtatni az eredeti kézíraton, vagy változatlan formában kerüljön kiadásra. További gondot jelentett, hogy a hatalmas munka nélkülöz minden forráshivatkozást, így nem volt lehetőség az esetleges ellenőrzésre sem. Így végül is semmiféle érdemi korrekciót sem végeztünk az eredeti szövegen, csak a nyilvánvaló elírásokat és tévedéseket javítottuk, valamint a földrajzi neveket igyekeztünk a mai írásmód szerint megadni.

Különösen fontos kiemelni, hogy még a szubjektív, személyes jellegű eszmefuttatások, megjegyzések is változatlan formában kerülnek közlésre. Fodor Ferenc hosszú élete folyamán a hazai geográfia számos kiemelkedő alakjával volt kapcsolatban, s ezek tevékenységét, mentalitását, szakmán kívüli megnyilvánulásait munkájában nem egy esetben kritikus szemmel értékelte, ill. mutatta be. Ezek a megjegyzések azonban sohasem bántóak, s jelentősen hozzájárulnak ahhoz, hogy szakmánk egykori nagyjait a mai olvasó árnyaltabban láthassa. Fodor még akkor sem említ neveket, amikor a hazai földrajztudományból 1945 után történt kiszorítását említi, jóllehet sorain átsüt az efölött érzett fájdalom.

Fodor Ferenc neve és tevékenységének egyes részei az elmúlt évtizedekben bizonyos mértékig ismertek voltak ugyan, átfogó képünk azonban az említett okok miatt erről nem lehetett. Ezen probléma megoldásához azzal próbálunk hozzájárulni, hogy egyfajta bevezetesként beillesztettük a könyvbe Hajdú Zoltán nagyívű tanulmányát Fodor Ferencről, a geográfusról. Azt sem gondoljuk, hogy ezzel ezt a gondot le is tette geográfiánk, a tanulmány csak első, de nagyon fontos lépésnek tekinthető Fodor Ferenc szakmai újralfedezésének útján.

Jóleső érzéssel vettük tudomásul, hogy Fodor Ferenc művének megjelentetését minden oldalról támogatták. Az ilyenkor nem ritkán felmerülő kiadási jogok körüli áldatlan viták teljesen elkerültek bennünket: Fodor Ferenc unokái, mint a szerzői jogok tulajdonosai nagyvonalú feltételekkel átengedték a kiadási jogot, az MTA Könyvtárának Kézirattára készségesen rendelkezésünkre bocsátotta a mű általuk őrzött kéziratát, a Magyar Tudományos Akadémia vezetése pedig átvállalta a kiadási költségek jelentős részét.

Jó volt látni azt is, hogy a történettudomány szintén felfigyelt Fodor Ferenc lappangó életművére, s már 2001-ben megjelentették Teleki Pálról írt munkáját. Ezt maga Fodor Ferenc nevezete „bujdosó könyv”-nek, de az évtizedes hányattatásokat nézve a jelen munka is joggal tekinthető annak. De ezzel még mindig nem értünk a sor végére, mert vannak még mindig megjelenésre váró Fodor-kéziratok. Ezek közül leginkább „A magyar lét földrajza” c. nagy összefoglaló munka említhető, amiről maga Fodor Ferenc rendelkezett úgy, hogy „Elkallódní ... ne hagyjátok.”

Jó lenne, ha valóban nem hagynánk...

DÖVÉNYI ZOLTÁN

Fodor Ferenc: a geográfus

HAJDÚ ZOLTÁN

1. Bevezetés

A modern földrajztudomány megteremtésében minden országban jelentős szerepet játszott az állam. A földrajztudomány szinte mindenütt „államszolgáló”, nemzeti cél- és érdektámogató diszciplínává vált. Ez a funkció jelentős szerepet játszott a 19–20. századi német, angol, orosz, francia, olasz, amerikai stb. földrajztudományban egyaránt. Az I. világháborús, majd a II. világháborús győztesek és vesztesek földrajztudománya eltérő módon élte meg később saját korábbi történelmi szerepét.

A 19–20. századi magyar földrajztudomány története a nemzetközi földrajztudományban kibontakozó tudományos tendenciák mellett magán viseli az ország társadalmi, gazdasági, politikai rendszerváltásokban gazdag történetének szinte minden fordulatát, következményét, a rendszerváltások és értékátrendeződések mintegy lenyomataként jelenik meg. A rendszerváltásokat e tekintetben széles körben kell kezelni, hiszen a modern magyar földrajztudomány intézményrendszerét megteremtő Hunfalvy János még 1848-as alapokon állva fordult szembe az osztrák abszolútizmussal, majd az utódai más–más folyamatokkal, rendszerekkel és rendszerváltásokkal szembeültek.

Ezek a fordulatok természetes módon megjelentek a korszak vezető geográfusainak gyakran tragikus, személyes életpályáiban, élettörténetében is. (A politikai ellenfél, a tudományos vitapartner és kritikus gondolkodó megalázása, bebörtönzése – ahogy Hunfalvy sorsa mutatja – nem a 20. század „találmánya”). A történelem viharai erősen megtépázták a mindenkor jelentős részben „államelkötelezett” földrajztudomány egészét, benne művelőinek széles körét.

Fodor Ferenc a 20. század egyik jelentős, eredeti eredményeket felmutató, kutató és oktató geográfusa, sokszínű és ellentmondásos szerepű egyénisége volt. A magyar földrajztörténet egyik tragikus korszakában (a piarista gimnáziumban végzett) Fodor Ferenc részt vett a magyar társadalomföldrajz megteremtőjének, Czirbusz Géza (a piarista szerzetes) tudatos „elfelejtésében”. Teleki – a budapesti piarista gimnázium magántanulója és érettségiző diákja – árnyékában Fodornak feltehetően nem volt más választása. Czirbuszt illetően álláspontját 1948 után módosította, majd teljesen más társadalmi, politikai és tudományos szituációban 1948 után Fodor Ferenc részbeni tudományos „felejtésére” került sor.

Fodor Ferenc munkásságának ismételt megismerése, s azon belül tudománytörténeti kutatási eredményeinek publikálása a magyar földrajztudomány egyik régi adóssága, ami ha megkésve is, de egyfajta igazságot szolgáltat Fodor Ferencnek.

Tanulmányunkban a kutató geográfus eredményeinek bemutatására helyezzük a hangsúlyt, nem vállaljuk fel az „igazságosztó” szerepét Fodor és fiatalabb kortársai két világháború közötti személyi-személyeskedő vitáiban, s ugyanúgy kerüljük a „bűnösök” felsorolását Fodor tudományos teljesítményének 1948 utáni feledtetésében, valamint életművének máig tartó kitagadásában a magyar földrajztudomány történetéből.

Megítélésünk szerint a „mindenkori Fodor-ügy” alapvetően a magyar társadalom politikai, történeti, tudománypolitikai stb. fordulataiban gyökerzik, de e meghatározó feltétel mellett szerepet játszott benne a magyar geográfus társadalom mindenkori emberi, személyi összetételének sajátossága, ellentmondásos belső struktúrája, sokosztatú érdekrendszer is, így sohasem egyedüli „ügy” volt.

Elemzésünkben szinte kizárólagosan Fodor földrajzi munkásságára és életművére koncentrálunk, de tisztában vagyunk azzal, hogy az életmű sokkal rétegzettebb. Külön elemzést érdemelne a cserkész, az ifjúságszervező és -nevelő, a tudományszervező (folyóirat-szerkesztő), az egyetemi oktató Fodor bemutatása.

2. Fodor Ferenc vázlatos életrajza

Fodor Ferenc a magyar földrajztudomány „rejtőztetett alakjának tekinthető” lényegében 1948 után. Ugyanakkor Fodor az egyik legjobban dokumentált alakja a magyar földrajztörténetnek, hiszen az 1949 után az MTA-hoz benyújtott önéletrajzai, az általa írt tudománytörténeti összegzés önértékelési és életrajzi összefoglalása, a felesége által az MTA Könyvtár Kézirattárba lehelyezett kéziratokhoz írt életrajza (FODOR F.-NÉ, FENCZIK V. 1963) szinte mindenre kiterjedően megrajzolták életpályáját, bár ezeket a dokumentumokat sokáig csak a földrajztörténet iránt érdeklődők olvasták, s részben a forrás feltüntetése nélkül használták. Fodor Ferencsel kapcsolatban így abban a szerencsés és egyben kényes helyzetben vagyunk, hogy a magyar geográfia történetét feldolgozva, a magyar geográfusok szakmai életrajzát megírva, részletesen kitért önmaga munkásságára, saját teljesítményének bemutatására, értékelésére, s a magyar földrajztudomány történetében önmaga teljesítményének az elhelyezésére is.

Fodor újrafelfedezése napjainkban a földrajztudomány szűkebb körén kívül is megindult, s Tilkovszky Lóránt – Fodor Teleki monográfiájához kapcsolódó – életrajzi elemzése a legtöbb tekintetben összegezte Fodor életrajzi pályáját (TILKOVSZKY L. 2001).

Fodor Ferenc 1887. március 5-én született a Fekete-Körös partján fekvő Tenke községben, a történelmi Bihar megyében. Családja iparos-paraszti gyökerű, édesapja jómódú szűrszabó és szűcs mester volt. A családon belül Fodor egyszerre megismerte a paraszti világot, valamint a vidéki iparos társadalom életvitelét, szokás- és értékrendjét. (A felesége életrajzi összegzése szerint az 1930-as évek végén Fodor jelentős családtörténeti és családfa kutatást végzett, s önmagát besenyő eredetűnek tartotta, családját a honfoglalásig vezette vissza.) Feltehetően nem állunk messze az igazságtól, amikor úgy véljük, hogy a paraszti-kézműves környezetből való származás, a konkrét fizikai munka megismerése, megbecsülése, jelentős szerepet játszott abban, hogy a későbbiekben Fodor a „gazdálkodó”, a „dolgozó embert” állította gazdaságföldrajzi munkásságának fókuszába.

Tenke egy jó fekvésű, Fodor gyermekkorában mintegy 3500 lakosú, döntően magyar lakosságú, de román lakossággal is rendelkező (román többségű területen elhelyezkedő) járási székhely volt. A mezőgazdaság, az ipari tevékenység, a viszonylag fejlett szolgáltatási szektor egyaránt jelen volt a településen. (Észak-Erdély 1940-es visszacsatolásakor a község Romániában maradt.)

Fodor sohasem szégyellte sem szülőhelyét (később 260 oldalas könyvet szentelt neki „Az el nem sodort falu” címen), sem pedig a kor szellemi elitje szempontjából „alacsony” származását, de gyakran megélte mindkettő viszonylagos hátrányát.

Fodor a családban mély, római katolikus nevelést kapott. Vallási meggyőződése belső lelki életének meghatározó tényezőjévé vált, a római katolikus vallás erkölcsi értékrendje, az egyházhoz való szerves és szoros viszonya meghatározta életfelfogását és életvitelét. Akkor is hű maradt vallási neveléséhez, értékrendjéhez, amikor személyes életében előnyöket nyújtott volna a tagadás, avagy az ideológiai váltás. (Fodort egész életében szoros kapcsolatok fűzték a római katolikus egyházhoz. Az egyházi kötődése révén olyan magas állású személyekkel is kapcsolatba került, amelyre egyszerű geográfusként nem lett volna lehetősége.)

A római katolikus elemi iskola tanítója felfigyelt az éles eszű, tehetséges gyerekekre. Családja 1898-ban Tenkéről Szatmárra költözött, így Fodor a szatmári római katolikus főgimnáziumba került, ahol visszaemlékezései és az iskolai évkönyvek tanúsága szerint is szorgalmas, jó tanuló volt. Középiskolai tanulmányai alatt kisebb botanikai cikkeket, ismertetéseket írt a város helyi újságjaiba. A jezsuiták a középiskolai évek alatt jelentős hatással voltak személyiségének fejlődésére, elmélyítették vallási meggyőződését. 1906-ban tett érettségi vizsgát.

Szatmár Fodor középiskolás korában egy 30 ezer fő körül mozgó, törvényhatósági jogú város, megye- és járási székhely, fejlett, több funkciós város volt, élénk közélettel, jelentős szellemi kapacitásokkal. Tenkéhez képest Fodor

ismeretszerzési lehetőségei minden tekintetben (könyvtár, társadalmi struktúra stb.) kiszélesedtek. (Fodor mindig szeretettel emlékezett Szatmárra, 1945 után két, kéziratban maradt munkát is szentelt a város és a táj kutatásának.) Szatmár magyar nemzetiségű város volt, de a térségben megjelenő német és román települések miatt Fodor itt is lényegében több nemzetiség multikulturális társadalmában élt.

Fodor középiskolai tanulmányai alatt kacérkodott a művészeti pálya gondolatával (jól rajzolt, festett, énekelt, zenélt, rendkívül jó kézügyessége volt), jelentkezett is a Képzőművészeti Főiskolára, de nem vették fel. Az érettségi után így végül is a budapesti egyetemre került, ahol földrajz-természetrajz szakra iratkozott be.

Az egyetem és Budapest „megfogta” Fodor Ferencet. Az egyetemen elsősorban a geológus-természeti földrajzos Lóczy Lajos és a gazdasági földrajzi érdeklődésű Thirring Gusztáv volt rá hatással. Ismereteit a földrajz mindkét ágában mélyítette, de kezdetben inkább a természeti földrajz, különösen a növényföldrajz vonzotta.

Budapest nagyvárosi és „lehetőségvarázsával” ragadta meg a vidéki fiatalembert. Fodorban fiatalon tudatosodott az, hogy Budapest a magyar gazdaság, társadalom és tudomány „szíve”, s az egyetem befejezése után szívesen maradt volna itt, vagy esetleg költözött volna át Bécsbe, amelyet igazán nem szeretett, de tisztában volt a császárváros kínálta lehetőségekkel. A vidéki élet kevésbé vonzotta. (Fodor mindenkor elismerően írt Budapest országban betöltött szerepéről, „távolról is szerette” a várost.)

1910-ben bölcsészdoktori, 1911-ben pedig középiskolai tanári oklevelet szerzett. A kötelező gyakorlati évet Budapesten töltötte, a tanárképző intézet gyakorló főgimnáziumában. Fodor 1911 őszén Karánsebesre került középiskolai tanárként.

Karánsebes mintegy 8000 lakosú rendezett tanácsú város, járási székhely volt. Fodor állami álláshoz jutott, ami fontos volt számára, de nem igazán volt elégedett új lakóhelyével, sem pedig körülményeivel. Ennek ellenére jelentős oktató, szervező tevékenységbe kezdett a döntően román, kisebb részben német lakosságú kisváros magyar kisebbsége körében. (Románul már korábban is jól beszélt, Karánsebesen pedig szinte anyanyelvi szintre fejlesztette román tudását.)

Személyes életében jelentős változást hozott házassága (1913), majd két gyermekének megszületése (1914, 1916). Egy erős akarattal rendelkező, tudatosan és öntudatosan élő feleség (Fenczik Vira, aki ungvári görög katolikus lelkészi családból származott, s polgári iskolai tanári diplomát szerzett) támogatására talált életében és halála után is.

1915-ben Karánsebesen kapcsolódott be a – későbbiek során életében és kapcsolatrendszere alakulása szempontjából oly fontos – cserkészmozgalomba. A kisvárosban ő szervezte meg az első cserkészcsapatot. A cserkészlet lényegében

egészen 1945-ig jelentős tevékenységi közege volt Fodornak. (A cserkészethez kapcsolódóan széleskörű társadalmi ismeretségre tett szert, kapcsolati hálója a cserkészethez kapcsolódóan épült tovább.)

Karánsebesen kezdetben intenzívebben növényföldrajzzal foglalkozott, jelentős botanikai gyűjtőmunkát végzett. Érdeklődése fokozatosan kiterjedt a természeti földrajz szélesebb körére, majd a világháború alatt a politikai földrajz felé fordult.

A közvetlen környezet mintegy természetes módon fordította figyelmét a Balkán felé. A világháború alatt 1916 májusában Temesváron létrejött a Balkán Iroda, amely a Balkán gazdasági, gazdaságpolitikai tudományos tanulmányozását tűzte ki elsődleges céljául. Fodor az Iroda hatására megkezdte balkáni jellegű kutatásait. Kezdetben térképi elemzéseket végzett, majd fokozatosan elmélyítette ismereteit a térség nagyobb részére vonatkozóan. Rövid idő alatt több balkáni tárgyú tanulmánya jelent meg (FODOR F. 1915, 1916, 1917/a, 1917/b). A balkáni kutatásaiban támogatásra talált a magyar földrajzi Balkán-kutatás atyja, a Magyar Földrajzi Társaság egyik meghatározó egyénisége, Havass Rezső személyében.

1916 őszén Fodor a kutatásai elmélyítése, a továbblépés érdekében vette fel írásban a kapcsolatot Teleki Pállal, mégpedig a Magyar Keleti Kultúrközpont balkáni kutatási programjába kívánt bekapcsolódni. Teleki a gazdasági és politikai földrajzi kutatások elmélyítésére hívta fel Fodor figyelmét.

Fodor a balkáni kutatásokban jelentősen előre haladt, s amikor felvetődött a szegedi Balkán Akadémia létrehozásának a gondolata, majd konkrét terve, szeretett volna Szegedre kerülni Karánsebesről.

1917-ben és 1918-ban Fodor részt vett az MTA Keleti Bizottsága által szervezett balkáni kutatómunkában. Ezekben a kutatásokban sok magyar geográfus működött közre, céljuk a Monarchia által megszállt területek helyzetének és adottságainak a feltérképezése volt. Fodor elsősorban növényföldrajzi megfigyeléseket végzett.

1919 nyarán a megszálló román hatóságok elbocsátották Fodort tanári állásából, mert bár tudott románul, s elvileg akár maradhatott is volna, de nem volt hajlandó hűségesküt tenni.

1919 szeptemberében családjával együtt elhagyta Karánsebest, Törökszentmiklóson, majd Budapesten keresett lehetőséget a maga számára. A VKM az újpesti Főiskolai Szociális Telepen helyezte ideiglenesen állásba, ahol nemzetnevelő és népművelő előadásokat tartott. Ezzel párhuzamosan Teleki meghívta, hogy dolgozzon a Békeelőkészítő Irodában is. (Az irodában töltött időszakban szinte minden olyan politikussal találkozott, aki a két világháború közötti időszakban jelentős szerepet játszott.)

A béke-előkészítés időszakában a magyar geográfusok félretették korábbi szakmai és emberi ellentéteiket, s együtt dolgoztak az ország érdekében.

Később viták támadtak arról, hogy ki amelyik anyagot készítette, ezért Fodor a Földrajzi Közleményekben tételesen közzétette, hogy ki amely anyag eredeti szerzője. (A viták később sem csitulak el teljesen az akkori anyagok hasznosítását illetően.)

Fodor a Békeelőkészítő Irodán itthon dolgozott a béketárgyalások alatt, s Teleki kéréseit teljesítve szervezte, s részben végezte a szükséges munkákat. Fodor ténylegesen jelentős szerepet játszott a béke-előkészítési anyagok létrejöttében.

1920–1921-re Fodor Ferenc befutott, elismert kutatóvá vált, bekerült a korabeli magyar geográfusok elitjébe. Fodor a „Magyarország és a Balkán gazdaságföldrajza” tárgykörben magántanári habilitációt nyert Cholnoky tanszékére a Budapestre menekült kolozsvári egyetem bölcsészettudományi karára. A Földrajzi Közlemények szerkesztője lett, az MFT Választmány tagja.

Az első kudarc is ekkor érte. Czirbusz halála után Cholnoky a budapesti egyetemre került professzornak, a kolozsvári egyetem pedig Szegedre költözött. Fodor megpályázta a tanszékvezetői pozíciót, de vesztett Kogutowicz Károllyal szemben. (A magyar földrajztudomány minden bonyolultsága, szakmai és személyi szövevénye megjelent az ügyben. Kogutowicz tudományos teljesítménye a versenykor jelentősebb volt, mint Fodoré.)

A Közgazdaságtudományi Kar megalakítása, a Földrajzi Tanszék létrehozása után Teleki Fodor Ferencet a tanszékre hívta, s elintézte, hogy magántanári habilitációját erre a karra is kiterjesszék. Fodor a gazdaságföldrajzi oktatás egyik meghatározó személyisége lett Teleki mellett, s Teleki gyakori távollétében helyette is. A karon eltöltött mintegy 20 év Fodor oktatói és kutatói munkásságának legintenzívebb időszaka.

Fodor életében a Közgazdaságtudományi Karon eltöltött hosszú időszak szinte minden szempontból meghatározó volt. Ekkor teljedett ki igazán tudományos munkássága, ekkor vált a magyar gazdasági földrajz egyik meghatározó személyiségévé, társadalmi státusa a beosztásánál jelentősebb volt, a cserkészlet révén karon, egyetemen és országon belül is ismert személyiséggé vált. 1928-ban egyetemi címzetes rendkívüli tanár, majd 1932-ben nyilvános rendkívüli egyetemi tanár lett. (Ha megnézzük az 1932-ben publikált „A magyar legújabb kor lexikona” Fodor címszavát akkor azt állapíthatjuk meg, hogy egyetemi munkája mellett a közéleti tevékenysége rendkívül széles volt, több jelentős társadalmi és tudományos szervezetben fejtett ki vezető tevékenységet.)

Konfliktusai is megjelentek: részben a Telekihez fűződő szoros kapcsolatai miatt, részben pedig saját törekvései kapcsán. A földrajzi társadalom egy része féltékenyen figyelte a Teleki–Fodor kapcsolatot, s Fodor is élt mások felé a kapcsolat lehetőségeinek túlhangsúlyozásával. Publikációs tevékenységét többen túlságosan nagyoknak és tematikailag szélesnek tartották.

Megromlott Fodor kapcsolata Cholnoky Jenővel, s különösen a fiatalabb generáció képviselőivel (Hantos Gyula, Kádár László, Rónai András), akik pedig különböző okoknál fogva Teleki bizalmát legalább annyira élvezték, mint Fodor.

Bulla Béla MTA Könyvtár Kézirattárban lévő hagyatékában nyomon követhetjük a Fodor Ferenc körül zajló mozgásokat, Hantos Gyula levelei révén az „egyéni viszonyulásokat”. Hantos nem igen nagy tisztelettel ír volt tanára és munkatársa teljesítményéről, emberekhez való viszonyairól, de e tekintetben Hantos is elfogultnak tekinthető. (A szerzőnek korábban lehetősége volt hosszan beszélgetnie Kádár Lászlóval és Rónai Andrással a két világháború közötti időszak magyar földrajztudományának belső viszonyairól, személyi kapcsolat- és érdekrendszereiről, s ez alapján alakult ki az a meggyőződése, hogy az időszak személyi kapcsolatrendszere sokkal bonyolultabb, ellentmondásosabb volt, mint ahogyan azt a Teleki körüli külső és belső körök segítségével 1949 után Fodor maga megrajzolta a magyar földrajztudomány történetét elemző munkájában.)

Fodor a szorgalmas és céltudatos munka eredményeként anyagilag is gyarapodott. 1931-re felépíttette családi házát (XI. kerület Ábel Jenő út 31), amelynek nagyságára maga Teleki is fanyar megjegyzéseket tett. (A házat 1952-ben államosították. Fodor és családja a későbbiekben bérlőként lakott a ház egy részében.)

Fodor életének tragikus időszakát jelentette 1936, amikor egyetlen fia Ausztriában sibaesetben meghalt. Idegrendszere ekkor rendült meg először. Az egyetemi konfliktusok és a családi tragédia idegösszeroppanáshoz vezetett, aminek a következtében Fodor kórházi ideggyógyászati kezelésre szorult. (A későbbiekben a korábbinál is érzékenyebbé, sérülékenyebbé vált.)

Fodor és környezete konfliktusai szélesebb nyilvánosságot kaptak. Hóman Bálint kultuszminiszter a konfliktusokat úgy látta feloldhatónak, ha Fodort vidékre helyezi, formálisan előléptetve. Hóman felajánlotta Fodornak a pécsi tankerületi főigazgatói állást. Felesége ellenezte az állás elfoglalását, Teleki viszont barátilag, de elég nyomatékosan javasolta annak átvételét.

Fodor Pécsre került (1939 november 18), de egyedül. Ingázó igazgató volt, felesége Budapesten maradt. Belecsöppent a magyar és német iskolák belső és egymás közötti vitájába. A legtöbbször diplomatikusan járt el, a magyar iskolai igazgatókkal magyarul, a németekkel németül beszélt, ami a német iskolák körében tetszést aratott, de egyértelműen a kormány hivatalos oktatási és nemzetiségi politikáját képviselte közigazgatási munkája során.

A Prinz által igazgatott egyetemi Földrajzi Intézettel nem alakított ki szorosabb kapcsolatokat (érdemben ideje sem volt rá, hiszen az egyetem Észak-Erdély visszatérte után Pécsről Kolozsvárra költözött), de nem élezte a személyi konfliktusokat sem.

1940-ben Cholnoky Jenő betöltötte 70. életévét, s nyugdíjba kényszerült a budapesti földrajzi tanszék éléről. Döntés született a tanszék megosztásáról (természeti – emberföldrajzi). Hóman Bálint megígérte Fodornak az emberföldrajzi tanszéket, de végül a sokkal fiatalabb Mendöl Tiborral töltötték be azt, aki Fodorhoz képest akkor még csak alig mérhető tudományos munkássággal rendelkezett (Cholnoky egyértelműen Mendöl mögé állt).

A háború kitörése után nem szívesen akart az ország periferiáján, s családjától távol maradni, vissza akart kerülni Budapestre. Egyetemi pozícióban már nem reménykedett, így 1943 februárjában átvette a budapestkörnyéki tankerületi főigazgatói pozíciót. A hivatali munka mellett jelentős tudományos összegző tevékenységbe kezdett. (A nyilas uralom alatt nem láthatta el hivatali munkáját, mert nem támogatta a nyilas hatalmat. A VKM Igazoló Bizottsága 1945-ben ezért minden kétség nélkül igazolta.)

A főváros ostromát házában élte át, kisebb sebesülést szenvedett. A háború után hozzákezdett hivatala újraindításához, a munkafeltételek megteremtéséhez, de erős baloldali politikai támadások érték személyét és a munkáját, illetve korábbi tudományos és oktatáspolitikai tevékenységét. 1946-ban (35 éves állami szolgálat után) saját nyugalma érdekében kérte nyugdíjazását. (A nagy politikai küzdelmek időszakában így Fodor már nem állt konkrétan senkinek sem a szakmai, sem pedig politikai törekvéseinek az útjában. Nyugdíjasként akár „páholyból is nézhette volna” a körülötte lejátszódó folyamatokat, de nem tehetette. Egyrészt rövid időre megfosztották nyugdíjától, másrészt pedig életeleme volt a kutatómunka.)

A formális nyugdíjazás után aktív kutatási-összegző munkába kezdett. 1946-ban a magyar mezőgazdasági termelés földrajza, valamint „A magyar lét földrajza” c. nagy összegzése készült el, amelyet 1948-ban még nyilvánosan bemutatott, de kéziratban van mind a mai napig. 1947-ben az új helyzetben összegezte felfogását a magyar katolicizmus földrajzi helyzetéről.

A fordulat évétől az új hatalom birtokosai fokozatosan felszámoltak sok olyan részstruktúrát (cserkészlet 1948 szeptember, az egyházi iskolák államosítása, a szerzetesrendek feloszlata, a Magyar Földrajzi Társaság működésének betiltása stb.), amelyek Fodor számára kedvesek és értékesek voltak. Nem értett egyet az új rendszer intézkedéseivel, de nyilvánosan nem is kritizálta azokat. (Az adott helyzetében sem értelme, sem pedig pozitív eredménye nem lett volna az esetleges kritikájának. Magánéletében kimutatta, hogy támogatja a rendszer üldözötteit, a kolostorokból kiűzött szerzetesek közül többet befogadott házába.)

Fodor az új helyzetben – reálisan – úgy ítélte meg, hogy gazdasági és politikai földrajzi kutatásokkal saját értékrendje szerint nem tud beilleszkedni az új földrajztudomány viszonyai közé, ezért tudománytörténettel kívánt foglalkozni. 1949-ben tervezetet nyújtott be az MTA-hoz „A magyar földrajztudomány története” megírására, de érdemi választ nem kapott rá. Fodor ennek ellenére megkezdte a munka írását, s lényegében 1951 decemberére el is készült a gépelt kézirattal. 1950-ben kérelmet nyújtott be a Tudományos Minősítő Bizottsághoz, hogy addigi életműve alapján nyilvánítsák a földrajztudomány kandidátusává. A TMB nem is válaszolt a kérelemre, de a minősítések megkezdésekor a földrajztudomány köréből csak az aktív tanszékvezetők (Bulla Béla, Mendöl Tibor, Kádár László, Prinz Gyula) kapták meg a kandidátusi fokozatot, a doktorit pedig senki sem.

A nyugdíjas és idős Fodor Ferenc nem jelentett közvetlen veszélyt az új hatalom számára, ezért a Rákosi-féle diktatúra igazán kemény éveit különösebb személyi károk nélkül átvészelte. Nem börtönözték be, nem internálták, nem telepítették ki, de nem is tettek kísérletet az integrálására, meggyőzésére. Fodort az új hatalom lényegében „leírta”. A különböző akadémiai bizottságok és egyéb szervek (MTA Állandó Földrajzi Bizottsága, Művészettörténeti Bizottsága, Múzeumok és Műemlékek Országos Központja, VITUKI, Magyar Enciklopédia szerkesztősége stb.) az 1950-es évek elejétől kezdve a tudomány egyes területein igénybe vették Fodor felkészültségét és ismereteit. Tudománytörténeti, kartográfiai, könyvészeti, vízrendezési kutatásokat végzett megbízás alapján, amelyek csak kisebb mértékben kapcsolódtak korábbi tevékenységéhez.

1957 után érdemi tudományos tevékenységet – 1957 májusában bekövetkezett agyvérzése, teljes jobboldali bénultsága miatt – már nem végezhetett. Még tiszta fejjel végrendelkezett kéziratok műveiről, s rendezte el a kéziratok sorsát. Számunkra a legfontosabb, hogy „A magyar földrajztudomány története” c. kézirat és a 360 magyar geográfus és felfedező életrajzi kötete már halála után szinte azonnal, 1963 decemberében az MTA Könyvtár Kézirattárába került megőrzésre és letétbe.

Fodor Ferenc 1962 május 23-án halt meg Budapesten. A Magyar Földrajzi Társaság, amely mindenkor természetes módon, az elemi tisztesség szabályait betartva megemlékezett elhunyt, érdemes tagjairól, s Fodornál sokkal szerényebb eredményeket felmutató geográfusokról is, Fodor haláláról (mint ahogy életművéről is) feltehetően tudatosan megfeledkezett. (Az Osztrák Földrajzi Társaság viszont nem.) Ez azért is érdekes, mert a „hiányt” nem lehetett már akkor sem politikai elvárásokkal indokolni, hiszen a Kádár-rendszer akkor egyezett ki a „Fodornál sokkal veszélyesebbnek tekintett írókkal” stb.

3. Fodor Ferenc földrajzi életműve

Fodor Ferenc rendkívül nagy terjedelmű, sokrétegű életművet hagyott hátra. Mind a publikált, mind pedig a jelenleg is kéziratban lévő munkák között találunk saját korszakukat tekintve kiemelkedő jelentőségű alkotásokat. Az életműnek vannak idő- és rendszerspecifikus szakaszai (amikor a politikai elvárások, feltételek, lehetőségek, avagy kényszerek erőteljesen hatottak munkásságára), valamint tematikai egységei.

3.1. Időrendi sajátosságok, a politika által dominált szakaszok, súlypontok

Az időbeli szakaszok alakulását nagyrészt az ország sorsfordító történeti fordulópontjai befolyásolták, szabták meg az egész magyar földrajztu-

domány tekintetében, s különösen a társadalmi–gazdasági–politikai földrajz művelői, így Fodor Ferenc életében is. A magyar földrajztudomány mindenkor kötődött a politika törekvéseihez, így a rendszerváltásokkor el kellett viselnie korábbi múltja minden negatív következményét.

3.1.1. A pályakezdés időszaka

A pályakezdés szakaszát 1919-ig tekinthetjük, addig, amíg Fodor Karánsebesről Budapestre került, s teljesen új feltételek és kihívások között kezdett el dolgozni. A pályakezdés meghatározó sajátossága, hogy már középiskolásként érdeklődött a botanika iránt, majd egyetemi éveiben már kutatási jelleggel foglalkozott botanikával, ill. növényföldrajzzal. 1916-ban írta meg „A Szörénység tájrajza” c. művét (az első magyar kistájföldrajzi, szintetikus földrajzi monográfiát), amely a Magyar Földrajzi Társaság pályázatának nyertese lett, de majd csak 1930-ban jelent meg nyomtatásban.

A háború alatt kialakult politikai földrajzi munkássága szinte kizárólag a Balkánra, s részben a későbbi Csehszlovákiára koncentrált. Politikai földrajzi munkásságának már itt kialakult alapértéke: a magyar érdekek tudatos megfogalmazása.

A liberális Magyarországon politika nem korlátozta, de nem is irányította, avagy orientálta Fodor tudományos tevékenységét, témaválasztását. Fodor Karánsebesen a kor fogalmai szerinti „tudós középiskolai tanár”-ként indult, nem olvadt bele a középiskola és a periféria jelleggel „súlyosbított” vidékiségbe, provincializmusba, hanem folyamatosan szembe fordult az előre lépés, egyetemre, vagy jelentősebb szellemi központba való kerülés keresése.

3.1.2. A két világháború közötti időszak „politikátámogató” korszaka

Az I. világháború után a magyar földrajztudomány jelentős részben „menekülttudománnyá” vált. Cholnoky Jenő és tanszéke Kolozsvárról, Prinz Gyula és földrajzi intézete Pozsonyból menekült. Teleki történelmi, szűkebb hazáját, Erdélyt, s birtokai nagy részét veszítette el. Fodor Karánsebesről menekült fiatal, ambiciózus középiskolai tanárként.

A magyar földrajztudomány egésze, s művelői külön-külön is a történeti Magyarország területi épsége védelme mellett foglaltak állást 1918-tól fogva, részben szakmai okokból: úgy látták, hogy a tervezett megcsonkítás, majd Trianon ellehetetlenítette a földrajztudományt, az új országhatárok között „nem volt mit kutatni”. A földrajztudomány Trianonnal kapcsolatos elutasító magatartását így a nemzeti, a szakmai és a személyi veszteségek egyaránt meghatá-

rozták, egy irányba erősítették. A földrajztudomány – külön „politikai felkérés és megrendelés nélkül” – egy emberként állt ki Trianon elutasítása mellett.

Az 1919–1945 közötti szakasz Fodor életében a földrajzi életmű kibontakozásának, majd elismerésének az időszak. Fodor a magyar földrajztudomány egyik jelentős kutató egyéniségévé nőtte ki magát, az időszak nagy részében megbecsült, elismert oktató, kutató, majd oktatásigazgatási szakember. Fodor tevékenységét ebben az időszakban alapvetően a trianoni igazságtalanságok elítélése és kritikája, a nemzettörténeti fordulópontok határozták meg. Fodor sohasem nyugodott bele Trianonba, nem vett tudomást valójában a kialakított új államterületről, tollal harcolt az igazságtalanság ellen, folyamatosan ápolta a területi revízió gondolatát és igényét.

A két világháború közötti időszak politikája természetes módon támogatta, de talán sokkal pontosabb úgy fogalmazni, hogy elfogadta és elismerte Fodor ilyen jellegű munkásságát.

A két világháború közötti időszakban született település-életrajzi (Nagyvisnyó) és tájéletrajzi (Jászság) munkái, valamint Tenke monográfiája egyfajta településpolitikai tevékenységhez kapcsolható. Fodornak saját véleménye és elképzelése volt a falukutatás és falufejlesztés kérdéseiben, amelyeket csak vázlatosan jelentetett meg. (1937-ben a Magyar Szemlében megjelentette „A falumozgalom kritikája” c. rövid cikkét, amely a falukutató mozgalom több áramlata részéről heves támadásban részesült. Fodor a „hivatalos álláspont” képviselőjeként jelent meg a fiatal falukutatók számára.)

3.1.3. A „nyugdíjas nyugtalanság” évei

A II. világháború, s a közvetlenül utána következő időszak súlyosan megviselte a magyar földrajztudomány személyi állományát. 1947 decemberében a Társaság gyászközgyűlésen emlékezett meg elhunyt tagjairól. Az elhunytak között két tanszékvezető egyetemi tanár (Hantos Gyula, Milleker Rezső), sok fiatal tehetség (Strömpl Gábor, Glaser Lajos, Steiner Lajos), valamint idősebb kutató (Littke Aurél, Hézszer Aurél, Halász Gyula, Horváth Károly, Erődi Kálmán) volt.

Az 1946-tól haláláig terjedő időszak – munkajogi szempontból az „inaktív”, nyugdíjas kor Fodor életében –, de ez nála korántsem jelentett tétlenséget, hanem egészében véve ekkor írta meg életműve jelentős részét, részben publikálva, a legkényesebbek azonban kéziratban maradtak.

A nyugdíjas Fodor Ferenc lehetőségei alapvetően megváltoztak ön-maga sorsának befolyásolását illetően, de sajátos módon a kora és „szakmán és hatalmon” való kívülállása egyfajta minimális védelmét nyújtott, részben pedig egyfajta közömbös nemtörődömség alakult ki körülötte már 1949 előtt is, az ún. koalíciós kormányzás időszakában is.

1945-ben Fodor bekapcsolódott a működését ismét megkezdő Magyar Földrajzi Társaság munkájába, részt vett a Társaság Prinz Gyula által összehívott 1945 május 22-i ülésén, amelyen a korábbi választmány lemondott, s 3 tagú bizottságot választottak a társaság ügyeinek az intézésére. 1945 szeptember 6-án a Társaság tisztújító gyűlésen újjáalakult. A politika nem fogadta el törvényesnek az újjáalakulást, ezért 1946 április 11-én Bulla Béla miniszteri biztos vezetésével új közgyűlést tartottak, amelyen nagyrészt a korábbi határozatokat és személyi döntéseket erősítették meg. A Társaság legálisan és törvényesen is megkezdhette a működését.

A Társaság vezetésében nem következett be alapvető változás, Cholnoky tiszteletbeli elnök, Mendöl Tibor elnök, Bulla Béla, Kéz Andor, Rónai András alelnökök lettek, a főtitkár Pécsi Albert, a titkár pedig Láng Sándor lett. Fodor Ferencet a Választmány tagjai sorába választották, de nem kapott szerepet a bizottságok összeállításakor. A Társaság belső folyamatai már 1945–1946-ban világossá tették Fodor számára, hogy nem tarthat a későbbiekben a magyar földrajz meghatározó, befolyásos, „hivatalos személyiségei” közé.

1947 október 23-án a Társaság megtartotta megalakulása 75. évfordulóját ünneplő díszközgyűlést. A közgyűlésen már az új makropolitikai helyzetnek megfelelően „kiegyensúlyozott” kitüntetési politikát hajtottak végre, „egy szovjet – egy nyugati elv”, így a Társaság megpróbált beilleszkedni a megváltozott politikai feltételek közé.

1948 telén – Kéz Andor és Mendöl Tibor szerkesztésében – megjelent a Földrajzi Közlemények 1944–1947-es összevont évfolyama (címlapján francia, angol, orosz, olasz, német címfelirattal), amelyet mindössze heten írtak, s elsődlegesen természeti földrajzi tanulmányokat közölt, de megjelent benne a Szovjetunióról szóló könyv ismertetése, valamint a gyarmatosítás elleni küzdelem is. (Fodort nem kérték fel cikk írására.)

Az 1949 után kialakított új rendszer számára nem egyedül Fodor Ferenc jelentett problémát, hanem lényegében az egész „örökölt” magyar földrajztudomány. Az MTA újjászervezésekor valamennyi korábbi földrajzos tagot (Bulla Béla, Cholnoky Jenő, Mendöl Tibor, Prinz Gyula) visszaminősítettek tanácskozó taggá, ami azonos volt az adott viszonyok között a kizárással. (A marxista földrajztudomány megteremtése során szerzett érdemeiért majd Bulla Bélát visszavette az MTA tagjai sorába.) A Magyar Földrajzi Társaság működését betiltották, a Földrajzi Közlemények megjelentetését beszüntették. A Fodornál fiatalabb, de „problematikus” egyetemi tanárokat (Rónai András) elküldték a pályáról, egyeseket (Temesy Győző) pedig bebörtönöztek, részben korábbi földrajzi tevékenységükért. Bulla Béla, Kádár László, Mendöl Tibor, Prinz Gyula egyetemi tanárok maradhattak, de a megváltozott feltételekhez alkalmazkodniuk kellett.

1949 nyarán a BM betiltotta a Magyar Földrajzi Társaság működését. 1949-ben létrehozták a Földrajzi Könyv- és Térképtárat, ahol megteremtődött

a magyar földrajzi kutatás új intézményi feltételeinek minimuma. A Telekitanítvány Koch Ferenc vezetésével megindulhatott a földrajztudomány marxista átalakulása, új emberek kerültek kívülről a földrajztudomány vezető pozícióiba (Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Gazdaságföldrajzi Tanszékére Markos György).

Az akadémiai bizottságok létrehozása során a földrajztudomány a II. osztályhoz került, s a létrejött Földrajzi Bizottság tagjai: Glaser Lajosné, Kazár Leona, Koch Ferenc, Markos György, Simon László, Szabó László és Szabó Pál Zoltán voltak. (Mind a fiatalok, mind pedig az idősebbek sajátos, egyéni élettörténettel rendelkeztek már megválasztásukkor.) Szembetűnő, hogy egyetlen korábbi nagy név sem került be a bizottságba. A bizottság ebben összetételben nem reprezentálta a magyar földrajztudományt, igaz, lényegében ez nem is volt cél.

A IV. osztály keretei között jött létre az akadémiai Citrom, valamint a Kok–Saghyz Bizottság. A két utóbbi bizottságban nem voltak földrajzos tagok, de a magyar földrajztudomány is intenzíven bekapcsolódott a természetátalakítás tervszerű folyamatába.

1950 július–szeptemberében sokszorosított formában, kézirat gyanánt megjelent a Földrajzi Könyv- és Térképtár Értesítője (majd később Földrajzi Értesítő), mint az új, marxista irányba elindult magyar földrajztudomány első publikációs fóruma. A folyóirat 1–3. számának szerzői között egyaránt találunk „régieket” (Prinz Gyula, Vadász Elemér, Bulla Béla, Kéz Andor), valamint „újakat” (Markos György, Simon László), de a szám nagyobb részét szovjet szerzők lefordított munkái tették ki.

Az 1950-ben megalakult Tudományos Minősítő Bizottság elsősorban politikai értékrend, a megfogalmazott érderendszer alapján ítélte oda az aktív és nyugalmazott egyetemi tanároknak a tudományos fokozatokat. (A régi tudósok közül egyeseket tudatosan meg akart nyerni az új rendszer, másokat teljes feledtetésre ítelt. A fokozatosztáshoz a kor viszonyai között jelentős anyagi előnyök társultak.) 1951-ben az 1951/26. számú törvényerejű rendelet alapján a földrajztudomány területéről a TMB határozata alapján, az Akadémiai Értesítő 1952 január–februári számában megjelentetve Bulla Béla, Mendöl Tibor, Kádár László, Princz (helyesen Prinz) Gyula kapta meg „hivatalból” a földrajztudomány kandidátusa címet, doktori címet egyetlen geográfus sem kapott az új rendszer indulásakor. A földrajztudományt azzal büntették két világháború közötti tevékenységéért, hogy sem aktív akadémikusa, sem pedig akadémiai doktora nem lett az induláskor. (A további „büntetés” az volt, hogy a földrajztudomány képviselői sem Sztálin, sem pedig Rákosi kiemelt évfordulós megemlékezési ünnepén nem adhatták elő új, marxista szellemben fogant eredményeiket.)

A meginduló tudományos képzés keretei között 1951-ben a földrajztudomány lehetőséget kapott arra, hogy új, fiatal generáció lépjen be, de azok közé a tudományok közé tartozott, ahol egyfajta tudatos létszámkorlátozás érvényesült.

A megváltozott feltételek között több, korábban számottevő geográfus is sikeresen illeszkedett be, de az idősebb, a két világháború között „exponált” geográfusok közül csak kevesen tudtak jelentős pozícióhoz jutni az új struktúrákban.

1952 október 3-án a politika engedélyezte a Magyar Földrajzi Társaság újjáalakulását. Az újjáalakuló közgyűlésen „találkozott az új és a régi gárda”, s az utóbbiak között ott találjuk Fodor Ferencet is. Az MFT tiszteletbeli elnöke Prinz Gyula, megválasztott elnöke Bulla Béla, alelnökei pedig Kádár László, Mendöl Tibor, Markos György lettek, főtitkárává pedig Koch Ferencet nevezték ki. A Választmány tagjai nagyrészt kicserélődtek, az idősebb generáció ugyan jelen maradt, de erősen háttérbe szorult. A megalakuló Gazdaságföldrajzi Szakosztály elnöke Markos György, titkára pedig Wallner Ernő lett. Az MFT elfogadott új programjában – a kor viszonyai között természetesen mondható módon – minden tekintetben elkötelezte magát a szocializmus építése, a marxista földrajztudomány megteremtése és művelése mellett. Programnyilatkozatban állást foglaltak a múlt terhes örökségével szemben, illő önkritikát gyakorolt az MFT, valamint kinyilvánította az új elkötelezettségeket.

Az MFT 1953-ban újraindíthatta a Földrajzi Közleményeket, négy nyelvű beköszöntővel, valamint a címlapon a korábbi öt nyelvű felirattal. Az új Közlemények első évfolyama minden tekintetben magán viselte a korszak általános meghatározottságait.

Fodor sem kora, sem korábbi elkötelezettsége, sem a Telekihez fűződő viszonya (nem volt kizárólagos kizáró ok, hiszen több Teleki tanítvány sikeresen illeszkedett be az új helyzetbe), s különösen vallásossága és vallásgyakorlása miatt nem „illett” bele az új intézményrendszerbe. Nem illett szakmai értékrendje alapján sem, hiszen gazdaságföldrajzi munkáiban többször megfogalmazta, hogy Magyarország agrárország, s a mezőgazdaság és az ország fejlődése szervesen összefügg, összekapcsolódik.

Ebben az időszakban a politika egyértelműen korlátozta, hogy képességeinek és korábbi szakmai tevékenységének megfelelő munkát végezzen. Szakmai körökben nem volt népszerű, sem az idősebbek, sem pedig a fiatalabbak nem igazán fogadták be, inkább magányos kutatóként folytatta tudománytörténeti kutatásait. (A Közlemények 3–4. számában megjelenhetett a Szamoshat ősvízföldrajzával kapcsolatos elemzése, s benne sajátos módon egyedülként a „rég Magyarországnak” problematikája. Fodor az országhatároktól függetlenül vizsgálta a Szamoshat természeti földrajzi folyamatait.)

A tudományos minősítés során az 1950-es évek elején többen megkapták korábbi munkásságukra a kandidátusi fokozatot és a vele járó anyagi elismerést. Fodor többször és több helyen kereste igazát, de érdemi támogatást Vadász Elemért leszámítva nem igazán kapott. 1956 július 10-én Bulla Bélához intézett levelében már elég letargikusan foglalkozott saját ügyével, de még nem adta fel, hogy elnyerje a kandidátusi fokozatot.

3.1.4. Fodor Ferenc szakmai utóélete

Fodor halála után röviddel felesége a hagyaték nagy részét letétbe helyezte az MTA Könyvtár Kézirattárába. Az anyag az 1960-as évek végére kutathatóvá vált, s azt mondhatjuk, hogy elsősorban a tudománytörténet iránt érdeklődők használták a kéziratos mű óriási szellemi értékeit. Fodor felesége, majd halála után leánya évtizedes küzdelmet folytatott a kéziratok publikálása érdekében. Világosan látták, hogy a földrajztörténeti mű publikálásának van a legnagyobb esélye, így azt forszírozták leginkább.

Az 1970-es évek elején ünnepelte a magyar földrajztudomány kialakulásának és intézményesülésének (egyetemi tanszék alapítása, az MFT létrehozása, a Földrajzi Közlemények megjelentetése) századik évfordulóját.

Fodor özvegye 1971-ben arra kérte a Magyar Földrajzi Társaságot, hogy az 1972-es MFT centenáriumi jelentesse meg a magyar földrajztudomány fejlődését bemutató kötetet, valamint a 360 életrajzi összefoglalást. Sem az MFT, sem pedig az MTA Földrajzi Tudományos Bizottsága nem látta időszerűnek a kötetek megjelentetését. Az ünnepi megemlékezések során nem vettek tudomást sem Fodor Ferencről, sem pedig munkásságának értékeiről. (A megemlékezéseket szinte patikamérlegesen kiegyensúlyozottan tartották meg: Kádár László képviselte a Teleki munkatársakat és tanítványokat, Láng Sándor a Cholnoky-értékeket, Marosi Sándor pedig a fiatal generációt. A megemlékezések meghatározó sajátossága volt a természetföldrajzi teljesítmények túlértékelése a társadalom-földrajziakhoz képest.) Az elmúlt évtizedek alatt Fodor lényegében kikopott a magyar földrajztudomány tudatából. Földrajz- és térképtörténeti tanulmányokban, oktatástörténeti elemzésekben, a hivatkozások szintjén elvétve lehetett találkozni a nevével, de munkásságának fő területeiről, eredményeiről és tévedéseiről a magyar gazdasági földrajz nem vett tudomást.

3.2. Szakmai szakaszok és kiemelkedő területek

Fodor kutatásai rendkívül szerteágazóak voltak (botanika-növényföldrajz, politikai, gazdasági, települési, közlekedési, regionális, táj, történeti, vallási földrajz stb.), de legfontosabb tudományos eredményeit a tájföldrajz, a politikai, a gazdasági földrajz, valamint a tudománytörténet területén érte el. Tudományos tevékenységéből azokat a területeket vizsgáljuk kiemelten, amelyeken a legtöbb originalitást produkálta.

3.2.1. Fodor tájföldrajzi munkássága

Fiatal korában Fodor elsősorban a botanika iránt érdeklődött. A kisebb botanikai elemzések után előbb a növényföldrajz, majd még 1919 előtt a tájföldrajz felé tolódott el eredeti kutatásainak az iránya.

Teleki már az 1910-es évek elejétől szorgalmazta azt, hogy a magyar földrajztudománynak a megyék feldolgozása helyett el kellene mozdulnia a francia típusú, Paul Vidal de la Blache szellemiségét hordozó tájkutatás, s tájmonográfiák kidolgozása felé. A munka elősegítése érdekében pályázatot írt ki tájfeldrajzi művek számára.

Fodor már korábban is bejárta a Szörénységet, részben növényföldrajzi, részben pedig turisztikai céllal. A pályázat kapcsán elmélyítette kutatásait, kitágította látószögét a francia táj- és emberföldrajz irányába, s megírta „A Szörénység tájrajza” c. pályaművét. A pályamű I. díjat nyert (ezer korona) az MFT pályázatán, s Teleki igazi elismeréssel fogadta az első szintetikus tájfeldrajzi kismonográfiát, s méltatta a fiatal középiskolai tanár érdemeit. Fodor 1922 májusában bemutathatta a művet a Magyar Tudományos Akadémián. (Ha megnézzük Fodor 1930-ban megjelent monográfiájának a szerkezeti tagolását, akkor azt is meg kell állapítanunk, hogy Fodor a magyar földrajz egésze számára lerakta a kistájkutatás szemléleti és tematikai-strukturális alapjait.)

Fodor korai tájfeldrajzát Teleki, s a francia tájfeldrajzi iskola határozta meg. Fodor tudományos tevékenysége 1919 után más irányba fordult, s tájkutatási tevékenysége csak irodalmi összegzésekben nyilvánult meg részben ismeretterjesztő, részben pedig gazdaságföldrajzi műveiben.

Az 1942-ben megjelent Jászság életrajzában (amiért megkapta a „Jászvitéz” gúnynevet kollégáitól) visszatért a tájkutatás problematikájához, de magasabb szinten, s több tekintetben sajátos megközelítésben. Az előszóban úgy fogalmazott, hogy a mű „nem a Jászság földrajza. Ezért rá sem írtam azt, hogy földrajz...” A kötetet szerinte egyaránt lehet földrajznak, történelemnek, településtörténetnek, gazdaságtörténetnek is tekinteni. Felfogása szerint a tájnak önálló élete, lelke, s életrajza van. A földrajzi tájkutatás legfőbb feladata ezeknek a feltárása, megértése és megismertetése.

A kötetet még mindig csak kísérletnek tekintette, hogy a geográfus minden térbeli vonatkozásban feldolgozzon egy-egy természetes és történelmi tájat. A mű minden korabeli sajátossága mellett igazi interdiszciplináris megközelítésben fogalmazta meg a Jászság problematikáját. A táj tekintetében Fodor a folyamatokat és részleteket illetően is eredetit, jelentőset és értékeset alkotott.

Az 1946–1950 között írt, kéziratban maradt művei között a Szatmár földje, népe és élete, valamint Szatmár a török és kuruc világ idején c. monográfiák történeti-tájfeldrajzi elemzéseknek tekinthetőek a leginkább.

Az 1953-ban publikált „A Szamoshat ősvízrajza” c. rövid cikke abból a szempontból érdemel kiemelt figyelmet, hogy ekkor is vállalta azt, hogy a természetföldrajzi táj önálló idividuum, nem lehet mechanikusan beilleszteni a változó politikai határok közé. (Az ábrán nem is szerepel az országhatár, bár az általa elemzett táj három országot – Magyarország, Románia, Szovjetunió – érintett.)

3.2.2. Politikai földrajzi munkássága

Fodor politikai földrajzi munkássága a gazdasági földrajz terén kifejtett tevékenységéhez képest kisebb terjedelmű (bár e tudományterülettel való foglalkozás is szinte végig kísérte egész életét), s kevesebb originalitást hordozó. (Viszonylag egyértelmű munkamegosztás alakult ki Teleki és Fodor között a tanszéken 1920 után, amelyben a politikai földrajz Telekihez tartozott.) Ennek ellenére rendkívül fontos tanulmányai vannak e területen is: pl. a magyar választási földrajz és választási kartográfia megteremtőjének tekinthetjük.

A Balkán-kutatás tekinthető Fodor politikai földrajzi munkássága induló témájaként. A témát részben a régió ismerete (Dalmáciát már egyetemi hallgatóként bejárta), részben pedig középiskolai állomáshelyének a térséghez való közelsége, érintettsége szinte természetes módon adta. A természeti viszonyok és az államfejlődési folyamatok (FODOR F. 1915, 1916), valamint Délmagyarország és a Balkán közlekedési kapcsolatainak, érdekösszefüggéseinek az elemzése állt Fodor vizsgálatainak az előterében. „A Délvidék és a Balkán közlekedési kapcsolata”, valamint „Temesvár és Szeged földrajzi helyzete és balkáni hivatása” a temesvári Balkán Iroda közreműködésében készült. Fodornak ettől az időszaktól kezdve terve volt a Balkánnal való kitüntetett foglalkozás.

A szlovák, illetve a csehszlovák kérdéssel úgy került kapcsolatba, hogy elkezdte vizsgálni és összegyűjteni a Kárpát-medencére, illetve a történelmi Magyarország állami-területi felosztására irányuló, különböző területi elképzeléseket. Ennek kapcsán állapította meg, hogy a történelmi Magyarországnak valóban vannak problémái a modern államföldrajz szempontjából nézve, de a tervezett államok még inkább politikai földrajzi torzszülemények, illetve képtelenségek lennének (FODOR F. 1918, 1920/b, 1923).

Fodor nem fogadta el Magyarország területi megcsonkítását, de a reálstruktúrák tekintetében úgy látta, hogy mégis szembe kell nézni az új alaphelyzettel, s meg kell fogalmazni az új, saját szempontjából torz, életképtelen államterület politikai földrajzi sajátosságait (FODOR F. 1920/a). A maradékoszág politikai földrajzi helyzetét minden tekintetben rossznak, előnytelennek látta.

Fodor politikai földrajzi életműve legértékesebb és legeredetibb része a választási földrajzi munkássága (FODOR F. 1921a). A Békeelőkészítő Irodán készítette el a magyarországi országgyűlési képviselőválasztási kerületek 1861–1915 közötti országgyűlési választások eredményeinek térképi feldolgozását, illetve a térképek rövid választási földrajzi elemzését. Fodor sokoldalúan látta a választási eredményeket befolyásoló tényezőket, de elsődlegesen a nemzetiségi szempontot emelte ki.

A két világháború közötti időkben rendszeresen jelentek meg részben történeti, részben aktuálpolitikai jellegű politikai földrajzi elemzései, de

tevékenységének legmeghatározóbb iránya a trianoni békeszerződés bírálata, negatív következményeinek a felmérése volt (FODOR F. 1925/b, 1928, 1936, 1937/a). Fodor sohasem tudta sem szakmai, sem pedig politikai szempontból semmilyen mértékben elfogadni a trianoni országcsontkítást. Ugyanakkor talán a leginkább visszafogott, itt-ott szinte letargikus hangon elemezte a következményeket. Fodortól távol állt a „kiabálás”, avagy gyűlölködő stílusú, hangnemű elemzés.

A Fodor féle politikai földrajzi gondolkodásnak egyik alapvető kategóriája és kérdése a haza, illetve a „hazatudatosság”. A haza kérdése már nagyon korán megjelent írásaiban, majd fokozatosan új tartalommal gyarapodott. Az 1930-as években már a lelkeség került előtérbe a haza megfogalmazásakor: „A nemzet csak akkor igazán nemzet, ha a népbe már felszívódott a haza földjének lelke...”, „A nemzet az egész magyarság szülőföldjének lelkét, a haza lelkét hordozza magában.”, „Tiszteljük tehát hazánkban a nem mesterséges, hanem Istentől kijelölt hazát” fogalmazott gyakran.

Fodor politikai földrajzi felfogásának meghatározó vonása a magyarság iránti elkötelezettség, ezért Telekihez hasonlóan lényegében elutasította a nemzeti szocialista politikai földrajzot és geopolitikát. Fodor számára a nemzeti szocializmus azért is elfogadhatatlan volt, mert ateista szellemű ideológiának tekintette.

Az 1946 után írt, kéziratban maradt monográfiai között kiemelkedő jelentőségű „A magyar lét földrajza” c. alkotás. Leginkább geofilozófiai megalapozottságra törekvő, történeti-politikai földrajzi alkotásnak tekinthető, amelyben részben felvállalta Teleki örökségét, részben pedig tovább építette azt saját felfogása mentén.

(A magyar földrajztudomány csak nyerne a monográfia publikálásával, bár egyes megállapításai ma idegenül hangzanának. A térképmelléletek a magyar politikai földrajzi kartográfia sajátos, de jelentős alkotásainak tekinthetők.)

3.2.3. *Gazdasági földrajzi munkássága*

Fodor gazdaságföldrajzi munkássága a Békeelőkészítő Iroda keretei között kibontakozó tevékenységéhez köthető egyértelműen. Itt kezdett el a történelmi Magyarország gazdasági struktúrájával, annak térképi feldolgozásával foglalkozni. (Fodor gazdasági földrajzi munkássága lényegében történelmi kényszerek hatására bontakozott ki, a Békeelőkészítő Iroda keretei között. Teleki távollétében – Teleki elvárásainak megfelelően – neki kellett részben végeznie, részben pedig irányítania a gazdasági földrajzi munkákat.) Itt született meg, jórészt Fodor munkájaként 1920-ban a „Magyarország gazdaságföldrajzi térképe” (FODOR F.–CHOLNOKY J.–TELEKI P. 1920). A térkép

elsőként szintetizálta és ábrázolta a történelmi Magyarország gazdaságföldrajzi alapstruktúráit. A térkép a magyar gazdaságföldrajzi kartográfia megszületését is reprezentálta egyben.

Részben a béke-előkészítési anyaghoz kapcsolódva, azt hasznosítva született meg a modern magyar gazdasági földrajz, s jelent meg az ország első modern gazdaságföldrajzi szintézise Fodor tollából 1924-ben. (A kötetet Teleki Pál és Cholnoky Jenő szerkesztette, s egy oldalas szerkesztői előszavukban egyértelműen utaltak arra, hogy a mű Lóczy Lajos szellemében született.)

Fodor a könyvet kísérletnek tekintette, az addigi analitikai kutatások eredményeit kívánta összegyűrni, „geográfiai képpé egyesíteni.” A földrajztudományt lényegében kapcsolat- és oknyomozó tudományként határozta meg, melynek végső célja a „... földfelszín, a táj életének, a tényezők szimbiózisának eleven érzékeltetése”. Tisztában volt vállalkozása korlátaival, hiszen úgy látta, hogy: „A geográfiai tényezők kapcsolatai még alig vannak feltárva, még kevésbé ismerjük a gazdasági élet és a földrajzi tényezők bonyolult összefüggéseit”.

A vizsgált tér számára egyértelmű: „... mindvégig a csonkítatlan Magyarországgal foglalkozom. Geográfusok előtt nem is szükséges okadatolnom, hogy miért: a gazdasági tájnak, a gazdaságföldrajzi egységnek nem ott vannak a határai, ahová egynéhány tudatlan fő tanácsának határoszlopokat tetszett lerakni. Csonkamagyarország gazdasági földrajzának megírása önmagában való ellentmondás”.

Fodor már itt megfogalmazta, hogy a gazdasági földrajz elsődleges kutatási tere nem a természeti, hanem a gazdasági, a gazdaságföldrajzi táj. Ezen megfogalmazáskor a francia gazdasági régióiskola állt a szeméi előtt. (A kötetben nem érvényesítette következetesen a saját előszavában megfogalmazottakat.)

Fodor számára a gazdasági földrajz: „... az a tudomány, amely a gazdasági élet fizikai feltételeinek, a gazdasági javaknak és az azokat termelő és felhasználó embernek az egyes gazdasági tájakban való szimbiózisát tárja fel genetikusság és szintetikus módszerrel.” A módszer meghatározó szemléleti alapját a genetikusság, a szintetikus és a kauzalitás képezi – Teleki alapján.

Fodor kiindulási tere a nyerstáj, amelyet az emberi munka még nem érintett. Ezt tekinti a gazdasági élet fizikai feltételrendszerének. Az ország területe számára mint „az ember megtelepedésre alkalmas terület” jelenik meg. A természetföldrajzi környezet és a társadalom kölcsönviszonya a fontos Fodor számára, nem hisz az egyoldalú determinációban, hanem lényegében possibilista szellemben határozza meg elméletileg a kölcsönhatást.

Az ember (a gazdálkodó ember) munkája révén jelentősen visszahat természeti földrajzi struktúrákra, tájalakító tevékenysége révén kultúrtájakat hoz létre. A gazdálkodó ember eltérő jellegű tevékenységei következtében eltérő települések jönnek létre.

A magyar föld fizikai arculatának vizsgálatakor bevallottan irodalmi összegzést adott Fodor. A természetföldrajzi feltételek elemzésének végkövetkeztetése: „A politikailag csonka magyar állam fizikai képe tehát szintén minden vonatkozásban a csonkaság bélyegét viseli magán: csonka szerkezeti darabok, csonka klímaegységek, csonka vízrajzi hálózat”.

Az ország területe emberi lakóhelyként történetileg mindig újraértékelődött. A környezethasználat sohasem volt egyenletes intenzitású: „... kulturális-gazdasági és nyers természeti tájak között folyt a küzdelem. Az ember volt az a tényező, amely ezt a küzdelmet irányította”.

Az emberi gazdasági tevékenység és a természeti struktúrákba való beavatkozás egyszerre generált pozitív és negatív hatásokat. Fodor a pozitív eredményeket állította előtérbe elemzése során, de nem hallgatott a negatív hatásokról sem.

Fodor szerint mind az államnak, mind pedig a gazdasági életnek, amelyet a gazdasági földrajz regionálisan kutat, két tényezője (föld, ember) van. Tételesen megfogalmazta: ami gazdasági, az eo ipso emberi is. A természeti értékek, feltételek az ember gazdasági tevékenységének révén válnak gazdasági értéké. A Földnek magától nincsenek gazdasági tájai, az emberi munka hozza létre a gazdasági tájakat.

Fodor 1924-ben megfogalmazta a globális gazdaságot: „... az egész ökümené ma már egyetlen gazdasági egység, azért a táj gazdaságföldrajzi életére az egész ökümené befolyással van.”

A termelés nem csak természetföldrajzi előnyök alapján folyik, hanem gazdaságpolitikai befolyásolás mentén is. Egyszerre jelent meg az autarchiára való törekvés, valamint a világgazdaságban a területi munkamegosztás alapján való tudatos elhelyezkedés, a területi előnyök, optimumok kihasználására való törekvés.

Fodor történetileg változó struktúráiban (belső és európai) vizsgálta a magyar gazdaság fejlődését, különösen a mezőgazdaság hosszú távú átalakulását. Elemzéseiben fontos szerepet kapott a gazdaságtörténeti irodalom feldolgozása.

Fodor lényegesen kisebb teret szentelt az ipari termelésnek, mint a mezőgazdaságnak. Fodor megállapította az elemzésben, hogy az ipar, különösen a bányászat területi-települési koncentrációja lényegesen nagyobb, mint a mezőgazdaságban, s azt is észrevette, hogy egyes területeken fennáll már a lehetősége a „gazdaságilag elaggott tájak” létrejöttének.

A gazdasági tevékenység alapkérdésének tekintette Fodor az energiaellátást. Terjedelmes elemzésben hívta fel a figyelmet a vízi energia hasznosításának a kérdéskörére. Különösen fontos és tanulságos a Duna-medencével kapcsolatos elemzése, hiszen 1924-ben megállapította: „A Duna összes medencéi tehát klimatikus viszonyaik alapján együtt adnak egy vízenergetikai egységet”. Nem lehet a folyó és a medence életébe elszigetelten beavatkozni, csak teljes rendszerben.

Az ágazati és regionális tárgyalásban a kapcsolatok bemutatására helyezte a fő hangsúlyt. Az elemzés eredményei a későbbiekben jelentős részben beépültek az iskolai oktatásba, valamint a közgondolkodásba.

Az összefoglaló, egy oldalas fejezetben Fodor didaktikusan, s egyben direkt módon összefoglalta szemléletét, illetve üzenetét. Direkt módon megfogalmazta, hogy a magyar medence-állam természeti földrajzi környezete csak földrajzi adottság, amely ugyan sok tekintetben megszabja az ember által a benne kialakítható gazdasági táj, s az abban folyó gazdasági élet sorsát és főbb vonásait, de végeredményben mégis a gazdálkodó ember egyénisége nyomja rá munkájának bélyegét a tájra, alakítja a maga képére a gazdasági tájat.

A gazdálkodó ember munkáját, tájalakító irányát elsősorban a természeti adottságok szabályozzák, de az ember mégsem áll a rideg materiák predesztinációs hatalma alatt. A mélyen vallásos Fodor végső és direkt értékmegfogalmazása a kapcsolatot illetően a következő: „Amint a történelmi materializmus látószöge hamisnak bizonyult, úgy a geográfiai materializmus sem tudja a föld és ember közös problémáinak rejtelseit feltárni”.

A magyar nemzet a dunai medencerendszert a mezőgazdasági kultúrtájak közé sorolta be ezer éves munkája által. A táj fizikai hivatottsága és a magyarság sajátos természeti és történelmi egyénisége a munka során szinkronba, harmóniába került egymással.

A magyar medence „tájelőnye” rendkívül fontos a magyarság és a magyar állam jövője szempontjából: a tájelőny nem elvehető, de okos gazdaságpolitikai munkával fokozható. A magyar Alföld mezőgazdasági tájelőnyének földrajzilag helyes fokozásától és hatékony kihasználástól függ a magyar állam jövője, léte avagy nemléte.

Fodor műve jelentős visszhangot váltott ki a korabeli magyar földrajzi közvéleményben, s alapvetően kedvezően fogadták megközelítéseit. Teleki a művet ismertetve ugyan több pontatlanságra felhívta a figyelmet, de alapvetően Magyarország első korszerű, modern, teljes gazdaságföldrajzi monográfiájaként értékelte.

Az 1925-ben megjelent általános gazdasági földrajzát (a kis kötet az általános gazdasági földrajz első modern összefoglalása volt Magyarországon) nem szakembereknek, hanem a „művelt magyar közönség” számára írta. Ez azért fontos, mert a kötet olvasmányos, fogalmai és szemlélete könnyen érthető.

A bevezetés nem a Föld természeti viszonyai, hanem az ember alapvető kérdéseinek a felvetésével kezdődik. Fodor a gazdasági földrajz legfőbb kritériumaként a térbeliséget fogalmazta meg, de nem mindent tekintett gazdaságföldrajzi kérdésnek, aminek elterjedése van,

Fodor szféránként vizsgálta a természetföldrajzi környezet és gazdaság, a gazdálkodó ember kölcsönhatásait. Az elemzés során következetesen tartotta magát possibilista alapfelfogásához, s ezt fogalmazta végső összegzés gyanánt is: „A nyers tájak és a gazdasági tájnak a földfelszínen való eloszlását

tehát a fizikai tényezők és az ember együtt határozzák meg. A gazdasági tájak mindinkább kiszorítják a nyers tájakat, a szaporodó emberiség lassanként kulturális birtokába veszi az egész földfelszínt”.

A mezőgazdasági termelés magyarországi színvonalát vizsgálva a Magyar Statisztikai Szemle 1928-as évfolyamában a kívülálló számára fogalmazta meg felfogását: természetlagaink színvonalának megoszlása nem magyarázható meg tisztán a természeti adottságokból. A termelési színvonal alapján az országban valóban négy nagy régiót lehet lehatárolni: a) az ország nyugati fele, b) a Délvidék (Bácska, Bánát), c) az Alföld középső vidéke, d) az ország keleti fele. A termelési színvonal ilyen módon való regionális megoszlása a néprajzi, népsűrűségi és történeti viszonyok megértésével és bekapcsolásával magyarázható csak.

1929-ben – nagyrészt ismeretterjesztő jelleggel – megírta Magyarország mezőgazdasági földrajzát. Fodor „gazdaszemléletben” foglalkozott az ország mezőgazdaságának földrajzi kérdéseivel, de ebben a megközelítésben is képes tudományos kategóriák kibontására.

Fodor 1933-ban didaktikus jelleggel (tankönyvnek tekinti művét) összegezte felfogását a gazdasági földrajzot illetően (FODOR F. 1933/b). Lényegében ez a mű tekinthető Fodor gazdaságföldrajzi felfogása szinte mindenre kiterjedő, érett megfogalmazásának.

Fodor számára a földrajztudomány egésze kapcsolattudomány. (A földrajz sem nem tisztán szellemi, sem pedig természettudomány.) Ha a Föld felszínét, mint az emberiség lakóhelyét, mint az ember gazdasági tevékenységének, kulturális, politikai életének a színterét vizsgáljuk, akkor emberföldrajzzal foglalkozunk. Az emberföldrajzon belül el kell különíteni a gazdasági, a politikai és a kulturális földrajzot.

A földrajztudomány egésze és az emberföldrajz is minden jelenséget térbelileg és oknyomozó jelleggel vizsgál, ezért a földrajztudomány térbeli és oknyomozó tudomány is természetszerűen.

A földrajztudomány egyszerre vizsgálja a jelenségek együttesének kölcsönhatásait, azok belső törvényszerűségeit (általános földrajz), valamint a jelenségek területileg (tájilag) megjelenő komplexumát (regionális földrajz).

A földrajz térbeli jellege mellett időtudomány is, hiszen a folyamatokat és azok kölcsönhatását történetiségükben is vizsgálja. (A földrajz így genetikai tudomány is.) Itt megy talán Fodor a legtovább a földrajzi determinizmus tagadásában: „Nem az ember terméke környezetének, hanem fordítva, a környezet inkább visszatükröződése az embernek, mint földrajzi tényezőnek”

3.2.4. Fodor, az ismeretterjesztő

Fodor számára az ismeretterjesztés a cserkész, a pedagógiai és nemzetnevelő munka szerves részét képezte. Szinte minden művében megtalál-

ható az ismeretterjesztő szándék (iskolán belüli, iskolán kívüli), de a leginkább a szülőföld- és honismerettel kapcsolatos művei tekinthetők annak (FODOR F. 1925, 1926, 1937).

Pethő Sándor nagyívű monográfiájában Fodor dolgozta ki a Trianoni Magyarország földrajzát. (A fejezet önmagában azért is érdekes, mert földrajzi műveiben csak a történelmi Magyarország földrajzával volt hajlandó foglalkozni.) Fodor alapvető kiinduló pontja az, hogy a modern földrajztudomány a föld és az ember viszonyának kutatását tekinti alapvető feladatának, s most: „... mikor ezt a kapcsolatot a mai csonka haza, csonka nemzet között kutatjuk, csupa negatívumra bukkanunk”. Ezért kegyetlen feladat Csonkamagyarország földrajzi képének megrajzolása számára.

Az elemzésben mindenre kiterjedően (természeti, társadalmi, gazdasági, közlekedési stb.) a csonkaságot, a szerveslenséget, „...a csonka országot kiszabó hatalmasok arcába vigyorgó torz vonásokat” vet papírra. Fodor nem rejti véka alá Trianon kapcsán nyugatellenes érzelmeit.

A csonka országot az 1920-as évek termelési rendszere és iparpolitikája mellett életképtelennek minősíti. Ugyanakkor nem tartja reménytelennek az ország helyzetét abban az esetben: „Ha gazdasági életünk minden vonatkozásban alkalmazkodik földje természeti adottságaihoz, ha gazdaságpolitikuskaink ennek a csonka földnek megismeréséből termelik ki gazdaságpolitikájukat, s nem finánciális, állami és magángazdasági üzleti érdekekből kieszelt gazdaságpolitikát erőszakolnak az azt megbosszuló csonka földre, akkor Magyarország feltámadhat – de mindenképpen csak népe munkája árán támadhat fel!”

Fodor értékelése és összegzése egyértelmű 1925-ben: nem a külső politikai támogatás, nem a területi revízióra való, esetleg kalandor törekvés, hanem a belső, rendszerjellegű építkezés és megerősödés, a magyar nép munkája vezethet el az igazi feltámadáshoz. (Ebből az értékelésből és belső meggyőződésből Fodor akár teljesen más politikai irányba is elindulhatott volna, mint ahol 1925-ben állt.)

1926-os nagy ismeretterjesztő összefoglalásában Fodor szerves kapcsolatot teremt a haza (a történelmi Magyarország), a szülőföld és a község között. Számára evidencia a két világháború közötti időszakban, hogy a „teljes hazát” kell megismertetni a magyarsággal, különösen a tanuló ifjúsággal.

A haza megismerésének a kezdete a magyar föld megismerése: „ahogy azt a Teremtő megteremtette”. A következő lépés annak bemutatása, hogy a magyar nép mit csinált ezzel a földdel, mit változtatott, dolgozott rajta régen, mit dolgozik rajta most, hogyan tud rajta megélni. A magyar föld így lényegében a Teremtő és a magyar nép közös alkotásaként jelenik meg Fodor számára az ismeretterjesztés szintjén.

Fodor számára a magyar nép történelmi fogalomként jelenik meg, s az országépítés meghatározó faktoraként szerepel. Fodor többször leírta talán egy-egy cikkében a „magyar nép” kifejezést, mint az majd az 1950-es években megjelent, de más tartalmat tulajdonított neki.

Ismeretterjesztő munkájában is az agrárgazdaság földrajzi problémáit állította az elemzések középpontjába: hogyan tartja el a magyar föld, elsősorban a magyar föld termőtalaja a magyar nemzetet.

Fodor ismeretterjesztő munkája rendkívül magas színvonalú, érthető, könnyed stílusban megjelenő, a rengeteg jól szerkesztett térkép segítségével nagyon szemléletes volt. Fodor ismeretterjesztő munkája rendkívül hatásos volt, mégpedig azért, mert alapvetően a nemzet és a sokat emlegetett magyar nép korabeli lelkivilágához, ország-képéhez, elvárásaihoz, törekvéseihez nagyon közel álló gondolatokat fogalmazott meg.

A magyar föld – magyar nép című művét is felkérésre írta Fodor, az 1926-os munka szerves folytatásának tekintette. Elsődleges célja a magyar föld megismeretése és megszerettetése a magyar néppel. A magyar népnek meg kell ismernie a magyar földből felé áramló „táj-lelket”, s azonosulnia kell azzal. Az elemzés történeti, történeti földrajzi, „geohistóriai” részeket egyaránt felölel.

A mű hármas tagolásban elemzi a folyamatokat, illetve a területi struktúrákat. Az I. részben a történeti és történeti földrajzi elemzések a magyarsággal, az országgal való azonosulást erősítik, a II. részben a magyar föld nagy életettségét (nagyitáit) mutatja be, a III. részben pedig a magyarság (és Fodor) számára legkedvesebb mezo- és kistájak közül választ ki 17-et, s mutatja be őket szemléletesen, néha pedig kifejezetten érzelmesen.

Ha részleteiben megnézzük a Budapesttel kapcsolatos elemzést akkor azt látjuk, hogy Fodor azon felfogásán és meggyőződésén belül, hogy „... az Isten és az ember együtt formálták a táj képét”, „Az Isten ennek a pontnak adott legtöbb előnyt más tájakkal szemben az egész magyar földön”. Budapest a Teremtő Isten és a magyar nép közös alkotása Fodor megfogalmazásában.

Budapest az egész magyar nép, valamint az országban élő nemzetiségek közös alkotása, hiszen a főváros lakosságának még az 1880-as években is csak mintegy fele volt magyar anyanyelvű. Budapest gyorsan magyarosodott, s vált az ország gazdasági, kulturális, szellemi központjává, sőt a mindenkori országhatárokon túl is sugárzó, igazi európai jellegű és szintű nagyvárossá.

Fodor azt is megfogalmazza, hogy szinte már egészségtelen ez a nagy népességtömörülés az ország egész lakosságához képest. Különösen az, ha nem csak a közigazgatási Budapest 1 millió fős lakosságát nézzük, hanem a teljes városi táj Nagybudapest 1,5 millió fős lakosságát.

Budapest és az ország szervesen egybeépül, nem lehet elszigetelni Budapestet az országtól, s az országot sem a fővárostól. Fodor egy kiegyensúlyozott országstruktúra híve, amelyben minden rész, minden ember megtalálja saját boldogulását. Fodor nem Budapest-ellenes, hanem ország, s egyben Budapest-párti.

Fodor nép-szeretete, a magyar néppel való lelki azonosulása szinte átüt ismeretterjesztő művein, s ez az olvasó azonosulását a leírtakkal nagyban megkönnyítette. Fodor nép-szeretete nem a kívülálló felszínes megnyilvánulása, hanem az „alulról”, a népből jövő kinyilvánított, őszintén megélt élménye.

3.2.5. Térképtörténeti munkássága

Fodor számára a térkép mindenkor természetes munkaeszközként jelent meg. Munkájában egyszerre volt térképszerkesztő, mégpedig különböző célú és méretarányú szak- és ismeretterjesztő térképek alkotója, valamint a történeti térképek felhasználója. Az 1930-ban megjelent „Földrajzi füzet” (FODOR F. 1930/b) elsősorban az iskolások és a cserkészek számára fontos térképismeret és használat tárgykörében született.

1948 után a politikai körülmények, egzisztenciális szükségletek, külső és belső tudományos elvárások, részben pedig kényszerek fordították Fodort a térképtörténet felé. Fodor 1948 után publikált életművének legteljesebb részét térképtörténeti munkássága jelenti. Korábban is foglalkozott természetesen levéltári kutatásokkal, a településszintű elemzésekhez kéziratok térképekkel, de 1948 után a térképtörténeti kutatás elsődleges tudományos céllá vált.

Lényegében országos tudományos megbízásból kezdett Fodor a térképtörténet és a vízrajzi térképek kutatásához. Ennek során Fodor úttörő munkát végzett mind a magyar térképtörténet egésze (FODOR F. 1952, 1953, 1954), mind pedig különösen a kézirati vízügyi térképek (FODOR F. 1954–1956) kutatása terén. Nem nagy példányszámban (általában 500 db) jelentek meg ezek a művek, többségük megmaradt a szakma szűkebb keretei és a szakkönyvtárak polcain, tehát nem jutottak el a szélesebb közvéleményhez.

A hat kötet lényegében egy önálló tudományos életművet reprezentál. Fodor maga is tisztában volt azzal, hogy több tekintetben elsődleges elemzéseket végez. A magyar térképirás I. kötetének előszavában így fogalmazott: „A szocializmus építő munkája lehetővé tette, hogy a hazai térképezésünk összefoglaló történetének eddig a szakirodalmunkból hiányzó munkája kiadásra kerülhet”. Nem véletlen, hogy Vadász Elemér ezekre a munkákra alapozva kívánta Fodor számára „kijárni” a kandidátusi fokozatot. (Vadász Elemér ilyen irányú segítő tevékenysége többször megbukott a Tudományos Minősítő Bizottság ellenállásán.)

Fodor anyagi elismeréshez igen, életében szakmai elismeréshez alig jutott ezen óriási munka révén. A kor- és szaktársaknak végül is feltűnt, hogy Fodor mintegy „zugban” az időszak legnagyobb terjedelmű egyéni publikációs tevékenységét valósította meg. A szaktársak nem igazán osztatlan lelkesedéssel fogadták Fodor „életre kelését”, s új alkotó periódusának kibontakozását, sőt részben államilag elismert sikerét.

Ezen munkák melléktermékének tekinthető az Institutum Geometricum történetével kapcsolatos korábbi, széleskörű irodalom kritikai áttekintése, az intézmény történetének részletes feldolgozása (FODOR F. 1954). Ezen munka során is nagyban hasznosította Fodor latin és német nyelvtudását.

A magyar vízimérnökök Tisza-völgyi munkáját feldolgozó kötete (FODOR F. 1957) az MTA 1954. évi Műszaktörténeti Pályázatára készült, ahol I. díjat (5000 Ft) nyert. Fodor sok tekintetben tovább ment a korábbi feldolgozásokon, eredeti

levéltári források alapján dolgozott, több tekintetben újraértékelt folyamatokat, egyéni teljesítményeket.

3.2.6. A földrajztudomány története

Minden tudományos kutatómunkának szerves és elengedhetetlen része a kutatástörténeti, tudománytörténeti előzmények megismerése, számbavétele, az egyéni teljesítmények, az eredeti eredmények viszonyítása a generációk által addig felhalmozott tudáshoz, „összehordott” anyaghoz. Ez a témára irányuló tudománytörténeti kutatás minden tudományos kutató számára természetes, az a mindennapi munkafolyamat része. Fodor korábban, 1949 előtt is foglalkozott a földrajztudomány, különösen a gazdasági földrajz történetével, de nem ment túl a munkájához elengedhetetlenül szükséges kereteken.

3.2.6.1. Fodor Teleki képe

Fodor tudománytörténeti szemléletét erőteljesen befolyásolta Teleki 1917-es összefoglalása a földrajzi gondolat történetéről, majd Teleki 1941-es halála után röviddel Fodor már tudománytörténeti mélységben és általánosításban szemléltette Teleki tudományos életművét (FODOR F. 1941/b). Ennek meghatározó értéktartalma az, hogy Teleki „emberebb ember”, „magyarabb magyar”, Széchenyi óta a magyarság legnagyobb nevelője, óriási tudós, kiemelkedő államférfi. Fodor már ebben az írásában sem titkolja azt a meggyőződését, hogy Telekiről aligha tud ő objektíven írni (kis lélek a nagy lélekről), mert mindenkor és minden tekintetben csodálta.

Fodor mind fejlődési folyamatában, mind pedig adatszerúségében áttekintette Teleki tudományos és politikai pályafutását. Teleki szerteágazó tudományos életművéből a tájjal kapcsolatos elméleti és gyakorlati munkálkodását emelte ki első helyen, ezt tekintette a legfontosabb tudományos eredménynek. Teleki nem volt természetkutató, de többet látott a földfelszínen, mint természeti jelenségeket.

Fodor 1948 november 1-én, Teleki születésének 69. évfordulóján – saját bonyolult helyzetében – kezdte írni Teleki életrajzát, s 1950 október 2-án fejezte be. A mű megírását többféle okkal és indokkal magyarázta, de a legfontosabb számára az, hogy a jövő számára megmentse Teleki gondolatait, erkölcsi és politikai értékeit. (Fodor úgy érezte – jelentős részben joggal – hogy maga a Telekihez való viszonya miatt került nehéz helyzetbe: „A Vele való kapcsolataim miatt magam is meghajszolva, munkaképességem ellenére is teljes munkátlanságra ítélve...”, s így kezdett a mű megírásához.) Nem gondolt arra, hogy az adott helyzetben a könyv megjelenhet, eleve „bujdosó könyvet” írt.

Fodor sajátos lelki és idegi állapotban írta a Teleki életrajzot. A Teleki munkásságával és szellemével korábban is meglévő, teljes azonosulásra való hajlama még inkább erőteljesen megjelent. Tisztában van elfogultsága jellegével és súlyával, s azzal is, hogy e miatt nem írhat minden szempontból objektív művet Telekiről.

Fodor fél évszázadig kéziratban lévő, 2001-ben megjelent Teleki életrajza (FODOR F. 2001) részben személyiségrajz, részben pedig tudománytörténeti pályarajz is. Fodor nem titkolta pozitív elfogultságát Telekivel szemben, sőt a legtöbb tekintetben azonosult Teleki politikai és tudományos törekvésével. Fodor életrajza sok értékes információt, adatot nyújt Telekiről, gondolkodásáról, belső lelki életéről, emberekhez való viszonyáról, de mindent egybevetve egy szubjektív, tudatosan vállaltan elkötelezett életrajz.

A földrajztudomány fejlődését bemutató kötetben és az életrajzi leikonban 1949–1951 között természetesen módon visszatért Telekire, alapvető értékítélete nem módosult. Teleki életművét a magyar geográfia egyik korszakaként fogalmazta meg.

3.2.6.2. *A magyar földrajztudomány története*

Fodor 1949-ben írásban fordult a Magyar Tudományos Akadémiához, hogy szeretné megírni „A földrajztudomány fejlődése” c. munkát. Feltehetően úgy ítélte meg, hogy Teleki tudománytörténeti munkássága folytatására ő a leginkább hivatott. Ugyanakkor úgy látta, hogy már elegendő idő telt el 1945 után, hogy meg lehessen írni a magyar földrajztudomány történetét. (Semmilyen választ nem kapott az MTA-tól, a munka megírásához semmilyen támogatásban sem részesült.)

Azt kell mondanunk, hogy Fodor teljesen rosszul ítélte meg a történelmi szituációt, amikor az MTA-hoz fordult. A Magyar Földrajzi Társaság nem működött, a folyóirata nem jelent meg, a földrajz politikailag kényes gondot okozott az Akadémiának, az átszervezések folyamatban voltak, s talán a legfőbb, hogy az MTA, illetve a politikai irányítás sok mindent várhatott Fodortól, csak azt nem, hogy minden tekintetben negatív képet rajzol majd a magyar földrajztudománynak a 20. század első felében játszott szerepéről.

1949-ben kezdte a mű megírását, s lényegében 1951 karácsonyára be is fejezte „A magyar földrajztudomány története” c. kéziratát. A most nyomtatásban megjelenő mű feltehetően minden, a geográfia iránt érdeklődőre másként fog hatni. Fodor vállaltan saját értékrendje és értékítélete alapján dolgozta fel a magyar földrajztudomány történetét Anonymustól az 1945-ös időszakig.

A legizgalmasabb, s a vitatható kérdéseket a Lóczy Lajos, a Cholnoky Jenő és a Teleki Pál „kora” fejezetek, s azok tartalmi meghatározottságának a minősítései jelentik. (Külön pikantériája a dolognak, hogy az írás megkez-

désekor Cholnoky még élt, így tudománytörténeti helyének kijelölése csak viszonylagos lehetett.)

A magyar földrajztudomány teljesítményének a számbavétele bibliográfiai szempontból csaknem teljesnek tekinthető, a teljesítmények első súlyozása már vitatható. (Fodor inkább hajlik a társadalmi földrajzi jellegű érdemek felülbecsülésére.)

Az iskolai földrajzoktatás történetileg változó helyzetét Fodor mindenkor kritikusként tekintette, a legtöbb esetben kevesellte a földrajz iskolai oktatáson és nevelésen belüli súlyát.

A magyar földrajzi felfedezéseket összegző jelleggel elemezte, illetve mutatta be a legfontosabb folyamatokat és személyeket. (Fodor egyes tévedései átmentek a magyar felfedező irodalomba.)

Fodor a saját értékrendje alapján rajzolta meg a magyar földrajztudomány fejlődésének történelmi ívét, s tagolta a modern magyar földrajztudomány történetét „személyiségcentrikusan”.

Fodor saját könyvtára, s részben emlékezete segítségével írta meg a magyar földrajztudomány történetét, nem folytathatott túlságosan kiterjedt kutatómunkát. A műben több kisebb pontatlanság, időbeli „elnézés” jelenik meg.

A munka II. kötete, amelyet Fodor önálló kiadványként is el tudott képzelni, a magyar geográfusok, térképírók és tudományos utazók életrajzát tartalmazza. Fodor megközelítése, különösen egyes személyeket illetően, sok szubjektív elemet hordoz. Szóhasználatából ki lehet olvasni, hogy kortársai közül kiket szeretett, s kikkel voltak korábban jelentős problémái.

A munka megjelentetése mindenképpen fontos a magyar földrajztudomány szempontjából. Egyrészt össze lehet vetni Teleki, Mendöl és Fodor földrajztörténeti szemléletének eltéréseit, a folyamatok, tendenciák, személyek eltérő megközelítését, valamint Fodor műve (értékeléseivel, erősségeivel és gyengeségeivel együtt) megítélésünk szerint új lendületet adhat a földrajztudomány története kutatásának Magyarországon.

4. Összegzés

A geográfus Fodor Ferenc teljesítményének számbavétele, földrajztörténeti kéziratának publikálása – oly hosszú hallgatás után – a magyar földrajztudomány egyik tisztesség- és becsületbeli ügye volt. Nem egyszerűen arról van szó, hogy a magyar földrajztudomány „letörleszti felgyülemlett adósságát” Fodorral szemben, hanem önmaga számára is új ismereteket merít Fodor munkásságából.

Fodor Ferenc mélyen, őszintén vallásos ember volt egész életében, egy nehéz, ellentmondásos korszakban, többszöri rendszerváltások időszakában megőrizte egyéniségét, tisztességét, de nem volt szent. Fodor sorsának alaku-

lásába egyszerre szült bele a történelem és a nagypolitika, önmaga, valamint szóltak bele kor- és geográfus társai.

A „Fodor-kérdés” nem 1948–1949-ben kezdődött a magyar földrajz-tudományban (akkor csak a megváltozott gazdasági, társadalmi, politikai feltételek között új tartalmat, árnyalatokat, hangsúlyokat kapott), hanem a két világháború közötti időszakban. Fodor a két világháború között jó, sőt különleges viszonyban volt Telekivel, de fiatalabb kortársai nem igazán tisztelték, nem becsülték, sokkal inkább lenézték: részben „alacsony származása” (pedig a magyar földrajztudományban az alacsony származás nem volt ritka sem korábban, sem pedig a két világháború közötti időszakban), részben pedig a Telekihez kötődő „elvtelen csodálata” miatt. Magánlevelekben, visszaemlékezésekben gyakran megjelent az a kritika, hogy Fodornak „nem volt gyerekszobája”, nincs önálló véleménye, „lohol a kegyelmes úr után”.

Fodor viszonya Telekihez egész ismeretségük (1917–1941), majd Teleki halála után is azonos tartalmú maradt: tisztelte, nagyra értékelte, sőt csodálta Telekit, s ott is önmaga fölé emelte, értékelte, ahol erre sem alap, sem pedig szükség nem volt. Fodor őszinte Teleki-szeretete „visszamenőleg is hitelesedett” 1948 után, amikor Telekit már igazán nem volt érdemes sem tisztelni, sem szeretni, sem felmagasztalni, s Fodor mégsem változtatott véleményén, viszonyán, értékrendjén. Nem változtatott akkor, amikor másokat: „... a félelem, a gyávaság, vagy hűtlenség, vagy más napok köré bolygósulás, szóval az új világ...” 1949 után Teleki tagadására késztetett, inspirált. Lehet, hogy Fodorban a Telekihez fűződő kapcsolatban korábban megjelent a jól felfogott személyes érdek és az egyéni boldogulás szempontja is, de 1949 után a Teleki és emléke iránti szolgálat, sőt potenciális önfeláldozás vált meghatározóvá.

Fodor saját tudományos teljesítményét is gyakran Teleki árnyékába „tolta” 1948 előtt. Többször fogalmazott úgy, hogy Teleki két legfontosabb munkatársa – Fodor Ferenc és Rónai András – Teleki elméleti, filozófiai megfigyeléseit vitte át a gazdasági, illetve a politikai földrajz területére. (1949 után erre publikált formában már nem volt lehetősége, hiszen Teleki pozitív említése szinte tabu volt. Kéziratok művében ekkor is ragaszkodott ehhez az alapállásához.)

Ezzel szemben azt kell megállapítanunk, hogy Fodor alapvetően autonóm alkotó volt a tudományos munkájában, sőt jónéhány területen akarva-akaratlanul, tudatosan, avagy anélkül jelentősen túlment Telekin. Fodor önálló és egyedi értékeket felmutató tudományos életművet hozott létre.

Az életmű legfontosabb tudományos része a korabeli mércével mérve a gazdasági földrajz, különösen Magyarország gazdasági földrajza területére esik, de számottevőnek kell tekintenünk politikai földrajzi munkásságát is.

A természetföldrajzi környezet és a társadalom kölcsönhatását illetően tudatosan vállalta (Telekinél is tudatosabban) a possibilista megközelítést, rendkívül finoman, dialektikusan (Telekinél is dialektikusabban) szemlélte

ezt a kölcsönhatást. (Igaz, hogy Fodor felfogásában a Teremtő, a Teremtő Isten és az ember közös munkálkodásának eredményeként formálódott valójában ez a kölcsönhatás.)

Gazdaságföldrajzi munkásságának alapvető mondanivalója az ember, a dolgozó ember, a munkálkodó magyar nép munkájának, s egyáltalán a munka rendkívül tudatos, konzekvens megfogalmazása. Fodor a korszak gazdasági földrajzában mindenkinél többre becsülte a munka szerepét, a konkrét, gyakran fizikai munka értéktermelő jellegét.

Politikai földrajzában az államhatárok problémájának elemzésében ért el új eredményeket, illetve a nagyhatalmi beavatkozás „tervszerű határmegvonási törekvései” feltárása és térképi ábrázolása terén szerzett érdemeket. A magyar lét földrajzának megírásával egy rendkívül egyéni szemléletű és hangnemű politikai földrajzot írt, aminek a kiadása a magyar földrajztudomány következő vállalása lehet.

Fodor tehetsége, igazi, eredeti kutatói kvalitásai (amint Rónai Andrásé is) akkor nyilvánultak meg igazán, amikor 1949 után – korábbi tudományos tevékenységéhez képest – lényegi tudományos pályamódosításra kényszerült, ha publikálni akart. Az idős Fodor a térképtörténet területén egy szinte külön, jelentős életművet alkotott.

Fodor 1948 utáni tudománytörténeti és földrajztörténeti munkássága rendkívül jelentős, s minden, azóta kiderült kisebb hiányossága vagy hibája ellenére e tekintetben értékeset és maradandót alkotott. Fodort nem ünnepelnie kell a magyar geográfus társadalomnak, hanem olvasnia, megértenie, s továbbvinnie.

IRODALOM

- BULLA B. 1953: Az újjáalakult Magyar Földrajzi Társaság programja. – Földrajzi Közlemények, 1. (77.) 1–2. sz. pp. 7–13.
- BULLA B. 1954: Néhány szó a magyar földrajztudomány haladó hagyományairól. – Földrajzi Közlemények, 2. (78.) 1. sz., pp. 1–10.
- BULLA B. 1955: A magyar földrajztudomány a felszabadulás után. – Földrajzi Közlemények, 3. (79.) 2. sz. pp. 93–117.
- BULLA B. 1955: Válasz Markos Györgynek. – Földrajzi Közlemények, 3. (79.) 4. sz. pp. 367–371.
- BULLA B. hagyatéka. MTA Könyvtár Kézirattár, Ms. 5271.
- FODOR F. 1915: A Balkán természeti viszonyai és államalakulásai. – Uránia, december, pp. 420–422.
- FODOR F. 1916: Az Adria-kérdés és a magyar tengerpart. – Katolikus Szemle, 2. sz. pp. 113–126.
- FODOR F. 1917/a: A Délvidék és a Balkán közlekedési kapcsolata. Temesvár, Hunyadi nyomda. Temesvári Balkán Iroda kiadványai 1. sz.
- FODOR F. 1917/b: Temesvár és Szeged földrajzi helyzete és balkáni hivatása. Temesvár, Hunyadi nyomda. Temesvári Balkán Iroda kiadványai, 4. sz.

- FODOR F. 1918: A csehek területi törekvései földrajzi megvilágításban. – Magyar Figyelő, május, pp. 480–488.
- FODOR F. 1919: A békeelőkészítés földrajzi vonatkozású munkálatai. – Földrajzi Közlemények, XLVIII. köt. 1–10. füzet, pp. 45–47.
- FODOR F. 1920/a: A csonka magyar állam politikai-földrajzi helyzete. – Magyar Katonai Közlöny, 8. évf. 2. sz. pp. 91–97.
- FODOR F. 1920/b: The Geographical Impossibility of the Czech State. Budapest, London, New York, Ferdinand Pfeifer etc. East-European Problems, No. 4.
- FODOR F.–CHOLNOKY J.–TELEKI P. 1920: Magyarország gazdaságföldrajzi térképe. Budapest, Magyar Földrajzi Intézet.
- FODOR F. 1921/a: A magyarországi országgyűlési képviselőválasztási kerületek térképei, 1861–1915-ig. Budapest, Magyar Békétárgyalások. IV.VII/A-VII/N. térkép
- FODOR F. 1921/b: Az erdélyi határ. – Új Magyar Szemle, május, pp. 175–183.
- FODOR F. 1923: A Felvidék cseh közigazgatási beosztása. – Földrajzi Közlemények, LI. évf. pp. 32–33.
- FODOR F. 1924: Magyarország gazdasági földrajza. Budapest, Franklin-Társulat.
- FODOR F. 1925/a: Magyar föld – magyar nép – magyar sors. Budapest, Kir. Magyar Egyetemi nyomda.
- FODOR F. 1925/b: A trianoni Magyarország földrajza. In: Pethő S.: Világostól Trianonig. Budapest, Enciklopédia Rt. pp. 249–324.
- FODOR F. é.n. (1925): Általános gazdasági földrajz. (A gazdasági élet földrajzi tényezői.) Budapest, Athenaeum.
- FODOR F. 1926: A szülőföld- és honismeret könyve. Budapest, Kir. Magyar Egyetemi Nyomda.
- FODOR F. 1928/a: A mezőgazdasági termelés színvonala Magyarországon a néprajzi és népsűrűségi viszonyok alapján. – Magyar Statisztikai Szemle, VI. évf. pp. 745–755.
- FODOR F. 1928/b: A trianoni békeszerződés földrajzi megvilágításban. In: Igazságot Magyarországnak. Budapest, Magyar Külügyi Társaság, pp. 347–386.
- FODOR F. 1929: Magyarország mezőgazdasági földrajza. (Gazdasági Népkönyvtárak számára) Budapest, Pátria.
- FODOR F. 1930/a: Egy palócfalu életrajza. (Nagyvisnyó) Budapest, Athenaeum. Gadaságföldrajzi Gyűjtemény II.
- FODOR F. 1930/b: Földrajzi füzet. Budapest, Toldi Lajos könyvkereskedése. Tudomány és Honvédelem I.
- FODOR F. 1930/c: A Szörénység tájrajza. Budapest, Gazdaság-földrajzi Gyűjtemény, VI.
- FODOR F. 1933/a: Magyar hazatudatosság. In: Földrajzi Zsebkönyv, 1933. Budapest, MFT, pp. 109–116.
- FODOR F. 1933/b: Bevezetés a gazdasági földrajzba, Budapest, Szent István-Társulat.
- FODOR F. 1936: A trianoni határ múltja és jövője. – Külügyi Szemle, január, pp. 36–48.
- FODOR F. 1937/a: A magyar-jugoszláv közeledés gazdaságföldrajzi alapjai. – Katolikus Szemle, március, pp. 139–151.
- FODOR F. 1937/b: Mit értenek a németek geopolitikán? – Katolikus Szemle, 51. évf., 11. sz. pp. 746–747.
- FODOR F. 1937/c: A falukutató mozgalom kritikája. – Magyar Szemle, május, pp. 23–33.
- FODOR F. 1937/d: Magyar föld – magyar élet. Budapest, Szent István-Társulat.
- FODOR F. 1941/a: Erdélyi államhatárok. In: Földrajzi Zsebkönyv, 1941. Budapest, MFT, pp. 27–35.
- FODOR F. 1941/b: Gróf Teleki Pál (1879–1941) rendes tag emlékezete. A Szent István Akadémia Emlékbeszédei, III. Budapest, Stephaneum nyomda.

- FODOR F. 1942: A Jászság életrajza. Budapest, A Szent István-Társulat kiadása.
- FODOR F. 1946: A magyar lét földrajza. Budapest, MTA Könyvtár Kézirattár, Ms. 10739/I. szöveg, 689 p., Ms. 10739/II. ábrák.
- FODOR F. 1947: A magyar katolicizmus földrajzi helyzete. – Vigilia, 6. sz. pp. 366–368.
- FODOR F. é.n. (1942): Az el nem sodort falu. (Tenke) Budapest, Athenaeum.
- FODOR F. 1949–1951: A magyar földrajztudomány története. MTA Könyvtár Kézirattár, Ms. 10455, 364 p., Ms. 10456, p. 286.
- FODOR F. 1952–1954: A magyar térképírás I–III. Budapest, Honvéd Térképészeti Intézet.
- FODOR F. 1953/a: A Szamoshát ősvízrajza. – Földrajzi Közlemények 1. (77.) évf. 3–4. sz. pp. 193–204.
- FODOR F. 1954–1956: A magyarországi kéziratok vízrajzi térképek katalógusa 1867-ig. I–III. kötet Budapest, Tankönyvkiadó. Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára, Tudományos Műszaki Bibliográfiák, 1. sz., 3. sz., 5. sz.
- FODOR F. 1954: Az Institutum Geometricum (Az egyetem bölcsészeti karán 1782-től 1850-ig fennállott mérnöki intézet) Budapest, Tankönyvkiadó. Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára Műszaki Tudománytörténeti Kiadványok, 5. sz.
- FODOR F. 1957: Magyar vízimérnököknek a Tisza-völgyben a kiegyezés koráig végzett felmérései, a vízi munkálatai és azok eredményei. Budapest, Tankönyvkiadó. Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára Műszaki Tudománytörténeti Kiadványok, 8. sz.
- FODOR F. 2001: Teleki Pál. (Egy „bujdosó könyv.”) Budapest, Mike és Társa Antikvárium.
- FODOR F.-NÉ, FENCZIK VIRÁ 1963: Fodor Ferenc geográfus életének főbb eredményei és állomásai. MTA Könyvtár Kézirattár, Ms. 10740/78. 1–51 pp.
- HAJDÚ Z. 1995: A magyar államtér változásainak történeti és politikai földrajzi szemlélete a magyar földrajzi irodalomban 1948-ig. – Tér és Társadalom, 9. évf. 3–4. sz. pp. 111–132.
- HAJDÚ Z. 2000: A magyar földrajztudomány és a trianoni békeszerződés, 1918–1920. – Kisebbségkutatás, 9. évf. 2. sz. pp. 224–233.
- KÁDÁR L. 1972: A 100 éves magyar földrajzi társaság és jeles képviselői. – Földrajzi Közlemények, 20. (96.) 2–3. sz. pp. 107–117.
- KOCH F. 1953: A nyolcvanéves Magyar Földrajzi Társaság története. – Földrajzi Közlemények, 1. (77.), 3–4. sz., pp. 233–237.
- LÁNG S. 1971: A budapesti tudományegyetem földrajzi intézetének 100 éve – professzorai munkásságának tükrében. – Földrajzi Közlemények, 19. (95.) 4. sz., pp. 242–247.
- MARKOS GY. 1950: A marxizmus klasszikusai a földrajzról. – A Földrajzi Könyv- és Térképtár Értesítője, 1. évf. 1–3. sz., pp. 1–10.
- MARKOS GY. 1955: Reflexiók egy beszámolóhoz a földrajzi tudományok rendszertani alapjairól. – Földrajzi Közlemények, 3. (79.) 4. sz., pp. 359–365.
- MAROSI S. 1976: A Magyar Földrajzi Társaság 1. és 100. közgyűlése között. (Szemelvények, haladó gondolatok, hagyományok Társaságunk múltjából.) – Földrajzi Közlemények, 24. (100.) 1–2. sz., pp. 9–33.
- TILKOVSKY L. 2001: Fodor Ferenc és Teleki Pál. A „bujdosó könyv” történetéhez. In: Fodor F.: Teleki Pál. Budapest, Mike és Társa Antikvárium, pp. 503–557.

ELŐSZÓ

(A KÖNYV ÖNIGAZOLÁSA ÉS ÉRTELME)

A magyar földrajzi irodalom múltja, főleg *Havass Rezső* és *Márki Sándor* áldozatos munkásságából csaknem teljesen fel van már tárva; kissé hézagosan ugyan, de nagyjából ismerjük már a magyar kartográfia megindulásának hősi küzdelmeit is, valamint, elsősorban *Halász Gyula* kitartó kutatásai nyomán, a magyar felfedező utazók érdemeit ugyancsak. Az adatgyűjtés tehát nagyjából megtörtént. Ebből azonban az következik, hogy még hátravan az egységes összefoglalás; ahogy *Teleki Pál* nyomán már szinte közszólamává vált a magyar földrajzi tudományban, az analízist a szintézisnek kell követnie. A regisztrálás után el kell következnie a mérlegelésnek, az értékelésnek.

Nem a magyar földrajzi tudomány bibliográfiáját, nem aprólékos adatlását kívánom adni, nem is csak a magyar geográfusok életrajzainak sorozatát, nem az események krónikáját, tehát a magyar földrajznak elsősorban nem a tárgyi, hanem éppen szellemtörténetét kívánom összefoglalni. *Márki Sándor* óta, aki a magyar földrajztudománynak is nagy historikusa volt, alig foglalkozott valaki átfogólag tudományunk múltjával, s csupán csak részlet-tanulmányok láttak itt-ott napvilágot. Érdekes, hogy éppen *Telekinek*, aki a magyar földrajztudomány jövőjét alapozta meg, volt aránylag legnagyobb érzéke annak történeti múltjához is.

Kétségtelen, hogy igen nagy nehézségekkel kell megküzdenie annak, aki szellemtörténész szemével kíván a magyar geográfia múltja felé fordulni. Egészen más a múltja és fejlődése az általános földrajznak, s egészen másutt, más tudományokban kell keresnünk ennek belső csíráit, mint a leíró földrajznak, amely kezdetben szintén más tudományok alá rejtőzve kezdett önálló csírákat hajtani. Tudományunk történetében azonban magától értetődően a hangsúly az első részen, az általános földrajzon van, mert ennek igazságokat kellett megvilágítani, problémákat megoldania, viszont a leíróban „csak” módszertani nehézségeket kellett leküzdeni. Mindkettőnek meg kellett persze birkóznia az önállósulás vajúdásaival, a saját munkaterület és kutatási módszerek megteremtésével. E küzdelmek megvilágítása egyik legfőbb feladatom, mert ebben nem mindenkor és mindenki járt a külföldi geográfia nyomában; részben azoktól függetlenül, részben azokat megelőzve is jutottunk előre.

A magyar tudomány fejlődése során természetesen nálunk is éppen úgy, mint a nyugat-európai irodalomban a geográfiát igen hosszú ideig idegen tudományok neve alatt és tartalmában kellett felkutatnunk, ahogy *Teleki Pál* is a földrajzi gondolatot az emberi gondolkodás első produktumaiban kereste meg. Csak a 18–19. századok fordulóján kezd félénken saját nevéen mutatkozni tudományunk, hogy azután *Humboldt*nak az egész természettudomány

részekre bomlására gyakorolt hatása alatt nálunk is mindjobban önállóságot nyerjen a geográfia, először mint természettudomány, majd elfoglalja helyét a természet- és szellemtudományok között mint kapcsolattudomány.

A magyar földrajztudomány első csírái századokon át a krónikákban, topográfiákban, descriptiókban, notitiákban, chorographiákban rejtekeznek. A „*geographia*” mint szó legelőször 1639-ben – tehát aránylag igen korán – *Frölich Dávid* könyvének (*Medulla Geographiae Practicae*) címében jelentkezik, de csak 1735-től, Bél Mátyástól kezdve állandósul, s szorítja ki a descriptiókat, chorologiákat, hogy azután 1741-ben *Vetsei Pataki István* könyvének címében először keljen életre magyarul a „Magyar Geographia”. Ez egyúttal az első magyar nyelvű geográfia is, bár éppen Magyarországot nem tárgyalja. A „geográfiát” először 1757-ben váltja fel *Csatári Jánosnál* a „földirat” (Magyarország földirati, történeti és politikai leírása). Maga a „földrajz”, bár még nem tisztán, *Kazinczy Ferencnél* mutatkozik először 1775-ben (Magyarország Geographica, azaz földi állapotjának lerajzolása). A „földleírás” *Szaller Györgynél* kezdődik 1796-ban (Magyarország földleírásának rövid foglalata). Utána hosszú ideig e néven csirázik tudományunk, s még *Fényes Elek* is ezt használja. Az 1840-es években kezdi kiszorítani a „földisme”, (pl. 1845-ben *Barra István*: Földtani és földisimei utazás). Még első földrajzi folyóiratunk is e néven jelenik meg 1846-ban (*Vahot Imre*: Magyar föld és nép eredeti képekben. Földisimei folyóirat).

A „földrajz” 1845-ben Sárospatakon névtelenül megjelent egyik mű címében (A földrajz rövid vázlat) mutatkozik be, s egy Budán 1848-ban ugyancsak névtelenül napvilágot látott műben állandósul. Az Akadémia azonban még 1881-ben is „földiratot” mond, s *Hunfalvy* is ezt használta akadémiai székfoglalójában 1859-ben, amelynek címe volt „A földirat tárgya és feladata.”

Amikor bár még különböző hangzásban, de már nevében is kezdte magát felfedni tudományunk, nyomozása, mérlegretétele viszonylag már nem okozott nehézségeket. Századokon át azonban átlátszatlan álarcot viselt, Anonymusnál a krónika, sokáig a história, majd a természettudományok ébredésétől kezdve a fizika álarcát. Az utóbbira legyen elég megemlítenünk csupán csak azt, hogy a nagyszombati jezsuita egyetem fennállása idején egy eddig alig sejtett, viruló fizikai földrajzi irodalom is virágzott a fizika köntösébe öltöztetve.

Könyvemben tehát a geográfusok közé felvett nevek között, főleg a 19. század közepéig esetleg más tudományokban jobban számontartott nevekkel is találkozunk. Ez azonban minden más nemzet geográfiájában így van, mert talán éppen a mi tudományunk különült el legnehezebben a szomszédos természeti, majd történelmi-szellemi tudományoktól. Csak így magyarázható, hogy egymás mellé kellett kerülnie tudományunk nagyjainak névsorában a kiváló történetíró *Márki Sándornak* a világnevű szejzmológus *Kövesligethy Radóval*. Mindkettő geográfus is volt, még pedig a maguk idejében a legelső vonalbeliek között.

Viszont nem tettem mérlegre számos olyan nevet, akik tisztán geográfiai téren dolgoztak ugyan valamit, de csak 1–2 rövid jelentéktelen írással hagytak nyomot maguk után, hanem csupán csak azokkal foglalkozom, akik munkásságuknak vagy jelentősége, vagy terjedelme szerint is számot tarthatnak arra, hogy a magyar földrajztudomány szellemtörténetében helyet kapjanak, mert abban több-kevesebb eredményt értek el.

A magyar földrajztudomány nagy egészének és egyes részeinek irodalmában viszont csak olyan munkákra lehattunk tekintettel, s az egyes geográfusok működésének le mérésében csak azokat a munkáikat vehettük figyelembe, amelyek tudományos színvonalúak, s nem csupán népszerű, ismeretterjesztő tömegcikkek.

Ez az elv a magyar felfedező utazókra is vonatkozik. Tudományunk történetében csak azokkal a felfedező utazókkal foglalkozhatunk – lévén könyvem nem a felfedező utazók adattára –, akiket magyar célkitűzés vezetett (*Juliánus, Kőrösi Csoma Sándor* stb.), vagy akiket, főleg az újabbak közül, általános tudományos cél vitt ismeretlen tájakra, s azokról tudományosan értékes eredményekkel tértek vissza, tehát kizárólag szórakozás, világlátás céljából utazók nem tartoznak vizsgálódásaink körébe. Nem világjáróknak, kalandoroknak (pl. *Jelky András*), vadászoknak, gyűjtőknek, hanem csupán azon utazóknak van jelentőségük a magyar földrajzi tudomány történetében, akik ismeretlen területek tudományos és főleg földrajzi értékű feltárása céljából keltek útra, vagy legalábbis ilyen eredménnyel jártak küzdelmeik. Ezeket is ki kellett értékelnem a magyar földrajz fejlődéstörténete szempontjából.

Sok töprengés eredménye a magyar geográfia történeti korszakainak elkülönítése és beosztása, jóllehet az ilyen beosztás, kategorizálás nem lényegbe vágó, hiszen a fejlődés nem szakaszos, hanem folyamatos. Mégis szükség volt rá. A nehézségeket főleg az okozta, hogy az általános és a részletes (leíró) földrajz nem párhuzamosan fejlődtek, s arculatuk változásának időpontjai nem esnek egybe. Így pl. az a fizikai földrajzi iskola, amely a nagyszombati jezsuita egyetem fennállása idejében virágzott, meggyengülve ugyan, de tovább élt a jezsuita rend 1773-i feloszlata után is a 18. század végéig, amíg az egyetem egykori tudós jezsuita tanárai ki nem haltak. A leíró földrajzban azonban közben *Bél Mátyás* munkássága korszakot metsző ténynek ismerendő el. Vagy vegyünk egy másik esetet. *Prinz Gyula* az enciklopedikus magyar földrajz korát *Bél Mátyástól Lóczy 1877-i*, nevezetes morfológiai tanulmánya megjelenéséig számítja. Ez sem vitathatatlan, amint saját felfogásunk sem, hogy az enciklopedikus geográfiák kora csak *Hunfalvyval* kezdődik, mert hiszen *Béltől Hunfalvyig* még nem is lehet igazában földrajzról, csak államismékről beszélni, amely időszak azután lényegében *Fényes Elek* munkásságával zárult le.

Amint tudományunk egyetemi tanszéket kapott, korszakait már sokkal könnyebb három nagy és vezető egyéniségének nevével *Hunfalvy-, Lóczy- és Cholnoky-korszak*nak nevezni. Mi ehhez még hozzátehetjük, hogy e háromhoz

járul még a magyar földrajz nagy korában egy negyedik korszak is, *Teleki Pál* nevéhez fűződőleg.

Nemcsak akkor, amikor a magyarság föld- és környezetismerete még csak a hagyományokban volt összefoglalva, hanem Anonymustól kezdve már az írásbelisége korszakában is, a legkülönbözőbb nemű ismeretek voltak benne összefoglalva, s bár az egyszer belekerült ismeretek sohasem cserélődtek ki teljesen, de az egyes ismeretelemek értékelése, célja, az azokkal szemben elfoglalt emberi nézőpontok folytonosan változtak, fejlődtek, cserélődtek és tisztultak. Így volt ez már tudományunk kibontakozása előtt is. Azóta persze élesebben tudjuk figyelemmel kísérni ezt a tisztulási folyamatot. *Ritter-Hunfalvy* teleologikus szempontjai, *Lóczy Lajos* tiszta természettudományi felfogásában öncélúvá vált tudomány, *Cholnoky Jenő* engedékenyebb szelleme a humánium felé, végül *Teleki Pálnál* a nemzeti és erkölcsi nézőpontoknak előtérbe jutása már világosabban mutatja a fejlődésnek, a „földrajzi gondolatnak” irányát.

Ezt a „földrajzi gondolatot”, a magyarságnak környezete természet-szemléletét kívánom elsősorban megfigyelés alá venni. Eredményeim természetesen minden tárgyilagosságra való törekvésem mellett is csak az *én* eredményeim, tehát mindenképpen szubjektívek. Mást nem is kívánok mondani bennük, csak annyit, hogy én így láttam.

Ennyit munkám belső, tárgyi nehézségeinek igazolására és gyöngéinek magyarázatára. Most azonban térjünk rá léte, létrejötté magyarázatára, mentegetésére is.

A kézirat 1948-ban kezdett vajúdni. Éppen egy század előtt még *Fényes Elek* államisméi, az iskolákban pedig a Hármas Kistükör képviselték a magyar földrajztudományt. A közben eltelt egy század alatt tudományunk eljutott a modern szintetikus geográfiaig, az iskolákban pedig az idegen tájakat és a földrajzi jelenségeket a maguk fejlődésében is szemléltető filmoktatásig. A magyar földrajztudománynak mintegy 320 olyan neve van, akiket mint számottevő egyéniségeket kell nyilvántartásba vennünk, s ebből kb. éppen a fele az említett utóbbi században dolgozott. Ehhez a 160–180 névhez fűződik tehát tudományunk hatalmas fejlődése, elért színvonala, amely egyébként egy század előtt sem állott alatta minőségben, csak mennyiségben a nyugati nemzetekének, ma is nyugodtan állhat azok mellé, szellemben és felfogásban. E század második fele volt felvirágzásának nagy kora, amely *Lóczyval* kezdődik és *Telekivel* végződik.

Ennyit a munka „megíródása” szükségességének igazolására. Most még valamit annak mentségére, hogy e munkát írójának kellett megírnia.

A/ E könyv írója a középiskolában még a *Hunfalvytól* származott összehasonlító földrajz szellemében tanulta megismerni Magyarországot, illetésképpen: „Minden folyóról hatféle dolgot kell tudnunk: 1/ Honnan ered? 2/ Hova torkollik? 3/ Milyen irányban folyik? 4/ Milyen hegyeket választ el? 5/ Milyen vizeket vesz fel jobbról és balról? 6/ Milyen városok mellett halad

el?" Ezt azután pontonkint össze kellett hasonlítani az egyes folyókról. Igazi és hamisítatlan *Hunfalvy-féle* szellem, szóval elmondott térkép és összehasonlító módszer.

B/ Az egyetemen *Lóczy Lajos* és *Kövesligethy Radó* szigorúan természet-tudományos földrajzát ismertem meg és tudományosan annak szellemében nevelkedtem.

C/ Tudományos munkásságom kezdetén szoros munkatársa voltam *Hunfalvy* két legnagyobb tanítványának *Thirring Gusztávnak* és *Havass Rezsőnek*.

D/ Végigkísértem a *Czirbusz Gézával* való elkeseredett metodikai harcot a természeti és ún. emberi geográfia között, s láttam szégyenletes pusztulásba jutni a még meg sem született *Czirbusz-féle* „emberföldrajzot”.

E/ Úttörő munkatársa voltam *Teleki Pál* szintetikus tájföldrajzának.

F/ A két világháború között szorosan együtt dolgoztam a magyar földrajztudomány nagy nemzedékével, *Lóczy, Cholnoky, Teleki, Bátky, Györffy, Prinz, Kogutowicz, Milleker, Hézsér, Haltenberger, Réthly, Pécsi, Strömpl* korban is legelső, valóban geográfusokkal.

G/ Az egyetemi oktatásban 28 évet töltvén el, tanítványaimnak egész serege van az új, modern magyar geográfusok sorában: *Kéz, Mendöl, Bulla, Rónai, Szabó Pál, Kádár, Glaser, Hantos*, csak az egyetemi színvonalúakat említve.

H/ Mint tankerületi főigazgató két nagy tankerület iskoláiban mérhettem le elfogulatlanul *Lóczy, Czirbusz, Cholnoky, Teleki, Kogutowicz, Prinz, Milleker* geográfiai műhelyéből kikerült középiskolai földrajztanárok tudományos és gyakorlati értékét.

I/ A legsúlyosabb években szerkesztettem a *Földrajzi Közleményeket*, s így minden magyar geográfust közvetlenül mérlegelhettem.

J/ Mint a Közoktatásügyi Minisztérium tankönyvügyi bizottságának földrajzi előadója másfél évtizeden át kezemen futott keresztül minden magyar földrajzi tankönyv.

Mindezek alapján nyugodtan gondolhattam, hogy a magyar geográfia szellemét és eredményeit, fejlődését és küzdelmeit olyan keresztmetszetben láthatom, mint ma már senki más a magyar geográfusok között: *Hunfalvytól* a legújabb időkig.

Munkám nem követelhetné magának jogosan a magyar földrajztudomány történetében az elsőséget. Az „*Athenaeum*” már 1837-ben /14. sz. 105.1./ névtelen szerzőtől közölt egy tanulmányt „*Vázolata a geográfia történeteinek*” címen. Ez egy dagályos írásmű, kevés maggal, bár sokat ígér, mégiscsak naiv és üres kis írás. A geográfia történetét a következő korokra osztja: 1/ A paradicsomtól Nagy Sándorig. 2/ A hódító háborúktól Ptolemaeusig. 3/ A népvándorlástól 1490-ig. 4/ Amerika felfedezésétől Cook felfedezéseiig. 5/A felfedezések befejezése után kezdődő tudományos geográfia korszaka, amikor már tudományos utazók járják be a Földet.

Ezen ma már lényegesen túljutottunk.

Munkámnak voltak komolyabb előző úttörői is, hogy csak azokat említsem, akik legtöbbet tettek a múlt feltárása érdekében: *Hunfalvy Jánost, Márki Sándort, Szamota Istvánt, Teleki Pált, Havass Rezsőt, Halász Gyulát*, az újabbak közül pedig *Irmédi-Molnár Lászlót, Incze Andort, Bulla Bélát, Mendöl Tibort*. Mindezek azonban bár kitűnő munkát végeztek, az egészet átfogó és a földrajzi tudományok egész területére kiterjedő összefoglaló művet nem bocsátottak közre.

E munkának belátható időn belül való közrebocsátására ma, 1948-ban még csak a leghalványabb reménység sem mutatkozik. Mégis meg kellett írnom, mert ezt már egyedül csak magam írhattam meg, aki a magyar geográfia nagy korából immár csak kevesedmagammal maradtam, aki még láttam ezt a munkás korszakot, de aki már viszont semmit sem kíván elérni, s aki már mindent elfogulatlanul és nyugodtan le mer mérlegelni.

A napvilágra bocsátáshoz ugyan nincs remény, de a legnagyobb magyar geográfusnak megjegyeztem egy mondását. *Teleki* mondotta, amikor az első világháború utáni békeelőkészítési munkálatokban együtt dolgoztunk 1919 nehéz őszén: „*Meg kell tanulnunk az eredmény reménye nélkül is dolgoznunk, csak azzal a tudattal, hogy amit teszünk az helyes.... A legreménytelenebb helyzetben is úgy kell tudni dolgozni, mint a legkecsegtetőbb remények mellett.*”

Ezért írtam meg ezt a fárasztó munkát. Benne 1944-gyel mindent lezár-
tam a magyar földrajztudomány fejlődéstörténetében, hogy újrakezdés esetén a múlt nem ismerése ne okozzon majd gondot a jövő küzdelmeiben.

I. A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY MÚLTJA

1. Anonymustól Bél Mátyásig és a nagyszombati jezsuita egyetem természettudományos kibontakozásáig

Az írástudók oktalan göggel gyakran szeretik a tudományok kezdeteit csak a kezdetleges tudományos művek első írásbeli jelentkezéseitől keltezni. Oktalan dolog ez, hiszen amíg annyira összegyűl, és annyira rendszereződik az emberi tapasztalat és annyira tisztul a gondolati munka, hogy könyvbe kívánczik, sok-sok század személyeinek tapasztalata gyülemlik fel hagyományá, s a nemzet e hagyományokban már tekintélyes és értékes tudásanyagot halmoz fel, foglal egybe és ad át szájról-szájra. Ha ez általában is így van – már pedig kétségtelenül így van –, csak az először írók többnyire megvetik „az énekmondók csacskaságait”, mennyivel fokozottabban áll ez egy-egy népek saját környezetére vonatkozó tapasztalati tudásanyagával, a szülőföld- és honismeret anyagával szemben. Mert minden földrajzi tudománynak természetszerűleg a szülőföld- és honismeret a kiindulása és kezdete. Egyént és népet egyaránt saját környezete érdekelt legelőször, legelső természetismereteit onnan gyűjti és foglalja bele a néphagyományokba, e szóval továbbadott nemzeti tudománytárba.

Helybenülő népek kezdetben csak szűk környezetet ismerhetnek, vándornépek viszont szükségszerűen sokkal tágabb látóhatárra terjesztik ki ismereteiket. Kétségtelen, hogy az ősmagyarok földrajzi ismeretei igen gazdagok lehettek, hiszen néphagyományukban benne kellett lennie valamennyi őshazájuknak, már pedig ezek az őshazák a szubarktikus régióktól a meleg steppékig nyúltak le. Nomád népek előtt fürkészők jártak, akik pontos ismereteket szereztek a környezetről, az esetleges továbbvonulás, vagy menekülés helyéről. A magyarságnak mai hazája elfoglalását, a Kárpátokon való sikeres átkelését el sem lehet képzelni előre megszerzett pontos földrajzi ismeretek nélkül. Éppen így egészen gondolkodásmentes dolog volna feltételezni, hogy a magyarság a honfoglalás utáni kalandozásaiban vaktában járta Közép- és Nyugat-Európát. Méginkább igen jó földrajzi ismeretekre vall a törzsek elhelyezkedésének módja, a gyepük helyének megválasztása, majd a fokozatos előnyomulás az először meg nem szállt erdőségekbe, hiszen pl. tudjuk, hogy a Szepességbe magyar határőrség telepedett bele már az első századokban.

Ezeknek a földrajzi ismereteknek szájról-szájra kellett szállaniok, századokon át. Amikor először írásba rögzítődnek a magyarság földrajzi ismeretei *Anonymus* krónikájában, az ott lefektetett topográfiai ismeretek is kétségtelenül jelentékeny részükben a hagyományból származtak, s csak egy részük lehet *Anonymus* személyes ismeretének, autopsziájának eredménye.

Anonymus nemcsak első történetírója a magyarságnak, hanem első földrajztudósa is. Földrajzi ismereteit azonban sokkal kevésbé tüzetesen

vizsgálták, mint történelmi anyagát. Pedig *Anonymus* és földrajzi ismeretei kölcsönösen sokat vallanak egymásról. *Anonymus* vall földrajzi tudásáról, nagyrészen a magyarság földrajzi ismereteiről s ezek az ismeretek vallanak *Anonymusról*.

Vegyük először azt vizsgálat alá, hogy földrajzi ismeretei mit mondanak magáról a Névtelenről. Azt már történelmileg megállapított ténynek tekinthetjük, hogy II. Béla jegyzője volt, s hogy az 1150 körül élt Péter óbudai préposttal azonos. Azt is a történelmi kutatások állapították meg művéről, hogy a Tisza-vidék szóbeli hagyományaiból is sokat merített históriájához. *Karácsonyi János* viszont bebizonyította, hogy földrajzi anyaga hitelesnek tekinthető. Ha most ennek a két megállapításnak szemmeltartásával vizsgáljuk át geográfiai adatait, úgy igen érdekes megfigyeléseket és következtetéseket szűrhetünk le magunknak. Gestájának topográfiáját térképre vivén át, abban kétféle származású elemet kell megkülönböztetnünk. Az egyik rész az a nagy topográfiai anyag, amelyet feltétlenül a nemzeti műveltség hagyományából eredőnek kell tekintenünk, amelyet ő személyesen talán nem ismert, de benne volt a nemzet általános ismeretében. Ilyenféle anyaga főleg a nagy erdőségekre, hegységekre vonatkozik, pl. Szepős-erdő, Tator-hegység stb., nemkülönben néhány távoli folyóra, pl. Kulpa, s végül az országon kívüli keleteurópai területek topográfiájára. Anyagának másik része olyan kisebb formák, s topográfiai elemek neve, amelyek viszont aligha lehettek benne a nemzeti közműveltségben, hagyományokban valamennyien – legföljebb a fontosabbak –, s amelyeket okvetlenül az ő személyes tudása elemeinek tekinthetünk. Apró patakok, egészen jelentéktelen halmok, kis tavacsák neve van ezek között, amelyeket ő ismert, de közismeret tárgyai nem lehettek. Ha most ezeknek térbeli elterjedését vizsgáljuk, ezek az országnak két táján csoportosulnak nagyobb számban és sűrűbben. Az egyik tájék központjának Buda vehető, a másiké úgy a Sajó és Bodrog torkolata között van a Tisza mentén. Hogy Buda környékén kiterjedt és részletekbe menő topográfiai ismeretei voltak, az természetesen könnyen megmagyarázható abból, hogy budai prépost volt, országos főember, s így mozgott, utazott a királyi székhely környékén. A keleti, tiszai csoport azonban csak kétféleképpen érthető. Vagy úgy, hogy a Névtelen közép-tiszai származású ember volt, aki itt élte fiatalabb éveit, s így sokat mozgott ezen a területen, s megismerhetett olyan jelentéktelen topográfiai elemeket is, mint pl. Ketelpataka, Istoros patak, Szeghalm stb. Egy másik magyarázata lehet a közép-tiszai vidék részletes topográfiai ismeretének az, hogy esetleg mint valamelyik itteni hiteles hely (pl. Lelesz) határjárója dolgozhatott e tájon, s így jutott közelebbi kapcsolatokba ezekkel az apró patakokkal, halmokkal.

Még egy másik dolog is feltűnő földrajzi ismeretei térbeli sűrűségében, az hogy két irányban messzebb nyúlnak azok a többinél. Az egyik Erdély felé mutat a Szamos és a Körösök völgyei mentén, a másik a Tiszán vezet lefelé. Kétségtelen, hogy mindkettő útirány, tehát akár a közműveltségből, akár saját

személyi tudásából egyaránt származhat ismeretük. Csak az feltűnő viszont, hogy délnyugati irányban, amerre pedig II. Béla balkáni haditevékenysége vezetett, a Balatonon túl alig néhány topográfiai ismerete van a Névtelennek. Úgy látszik, hogy a Tiszát végigjárta, különben nem lehetne annyi ismerete mellékéről, s járnia kellett a Körösök és a Szamos völgyében is, de a Budától délre eső Duna-szakaszról már csak hallomása lehetett.

Ezeket vallja Anonymus topográfiájának térbeli vizsgálata magáról a szerzőről. Vegyük most értékelés alá ezt az első magyar topográfiát.

Anonymussal már négy magyar geográfus is foglalkozott. *Tomka-Szászky* állítólag már 1750-ben vetette térképre adatait, de műve csak 1781-ben jelent meg: „Introductio in geographiam Hungariae antiqui et medii aevi”. Ennek IV. fejezetéhez mellékelt térképe címe: „Hungaria seu Turcia in octo Capitaneatus divisa”. Ez Anonymus adatai után készült, de nem nevezi meg Anonymust. Csak azok az adatok vannak rajta feltüntetve, amelyeket *Tomka-Szászky* meg tudott fejteni.

1801-ben *Hell Miksa* adta ki: „Tabula geographica Ungariae veteris ex historia Anonymi Belae regis notarii” c. művét. Egyesek felfogása szerint ez keletkezési idejét tekintve viszont megelőzte *Tomka-Szászkyt*. 1890-ben *Laukó Albert* foglalkozott Anonymus geográfiájával, 1915-ben pedig *Erdélyi László* méltatta mint legrégibb magyar geográfust.

Kétségtelen, hogy amíg a Névtelen adatai történelmi szempontból jelentékeny részükben nem tarthatnak számot hitelességre, földrajzi anyaga minden egyes adatában rendkívül becses. Bár nem valamennyi a magyar honfoglalás idejére vonatkozik, mert várjai, városai a 12. század topográfiáját adják, de természeti földrajzi anyaga a 9. századnak sem lehetett más, mint a 12. századnak. Anonymus krónikájában 166 magyarországi helynevet számolhatunk össze, amelyek így oszlanak meg: hegynév 9, halomnév 9, folyónév 49, tavak, mocsarak neve 9, erdőségek neve (ezek részben hegységek) 10, homokpuszta 1, táj, vidék neve 13, várak neve 54, hely (locus) 17, rév 9, gyepű, kapu 3, országnév 3.

Ez a tiszavidéki magyar olyan becses földrajzi művet hagyott alapul a magyar földrajztudománynak, amelynek más népeknél sem sok párját találhatjuk, s időben sem sokat késik azok legkiválóbbjai mögött. Alfréd angolszász királynak az első germán geográfiai írónak 900-ban Északnyugat-Európáról, Brémai Ádám kanonoknak 1075-ben Észak-Európáról adott képével mérhető össze csupán a magyar Névtelennek Közép- és Kelet-Európáról rajzolt vázolata. Az olasz Carpinit és Rubruquis flamand minoritát kereken egy-egy századdal előzte meg kelet-európai képével, amelyet a szkíta nép hazája viszonyairól festett. Valóban alig tudhatjuk kellőleg értékelni azt a természettudományi tudást, amellyel rendelkezett. Nem csodálatos dolgokat említ Szkítiában, hanem tud nagy mocsarairól, tud prémes állatairól, a cobolyról, s mindenekfelett csodálatos megjegyzése a következő: „Scythia enim terra quanto a torrida zona

remotior est, tanto propagandis generibus salubrior.” (Amennyire messze esik Szkitia földje a forró éghajlati övtől, azon mértékben alkalmas az emberi nemzedék elterjedésére.)

A magyar földrajzi tudomány már legelső csírájában is büszke lehet tudományos és természeti realizmusára. Fel kell azonban vetnünk azt a kérdést, hogy honnan szerezte ez a magyar pap ezt a természettudományi érzéket és műveltséget, s honnan a földdel, természettel szemben való tárgyilagos érdeklődését. Talán nem tévedünk, ha arra gondolunk, hogy alighanem Franciaországból. A történészek általában úgy tartják, hogy magas műveltségét Párizsból hozta haza. Igaz, akkor még nem írta meg Beauvaisi Vince dominikánus a „Speculum maius”-ban a „speculum naturale”-t, de a középkor vége felé ott már kétségtelenül ébredő természettudományi érdeklődést szerezhettek.

A magyar földrajz tehát egy viszonylag bő és értékes topográfiával csírázott ki, majd egy nagyszerű tudományos utazásban folytatódik. *Juliánus* dominikánus magyar barát 1236-ban indult el vakmerő keleti utazására, s eljutott Baskíriába. Megelőzték már őt 1230-ban Ottó testvér és társai, de ők nem vergődtek olyan messze. Juliánus jelentései földrajzilag rendkívül értékeseknek bizonyultak az újabb kritikai kutatások világánál. Az európai szem vele pillantott át először az antik ptolemaioszi világ keleti határán, olyan területekre, amelyet addig még nem látott nyugati műveltségű ember, hanem csak a középkori fantázia szörnyeivel népesítettek be. Ő látta meg először, hogy ott is valós világ van. Carpini ugyan sokkal messzebb jutott, de *Juliánus* egy évtizeddel előzte meg; térben lemarad ugyan Rubruquis mögött is, de időben másfél évtizeddel jár előtte, s ezek egyike sem nélkülözhetette indulásakor azt a *Juliánus* által hozott biztos értesülést, hogy a ptolemaioszi kultúrhatárokon túl is emberek és nem pokoli szörnyek népesítik be a földet.

Juliánus nyomán más magyarok is jártak. Nem sokat tudunk róluk, de azt igen, hogy egy *Eszkandel Máté* nevű budai polgár mint sinai-hegyi barát eljutott hírhirdetőnek Kínába, s ő lett ott a keresztény hittérítésnek első mártírja 1399-ben.

*Anonymus*nak sajnos nem volt követője. Bár a magyar tudomány embriója a nemzeti múlt és a magyar földismeret tudományában csírázott ki – ami természetes is, hiszen ahogy az embert is elsősorban önmaga érdekli, úgy a nemzetet is –, de a rövidesen ébredő reneszánsz az emberi érdeklődést a földről, természetről csak az emberre, szemét a horizontról a horizont fölé, a csillagokra irányította. A magyar föld jóideig nem állott a tudomány érdeklődése körében. A magyar humanisták történelmet és nem földrajzot írtak, csillagászzal és ennek realizálásával, a térképpel foglalkoztak, naptárakat szerkesztettek úgy, ahogy ekkor mindenütt másutt a humanista Európában.

Ebből a szellemi áramlatból sem maradt ki a magyarság. Mátyás udvarában 1468–1471-ig tartózkodott *Regiomontanus*, s itt írta meg híres „Ephemerides” című nagy csillagászati művét, azokat a csillagászati táb-

lákat készítvén el, amelyeket Columbus és Vasco de Gama használtak utazásuk alatt. De mielőtt a királyi udvarba került volna, már megfordult Vitéz János esztergomi érseknél, s rövid ideig tanított a pozsonyi Academia Istropolitana-n. Az első magyar kartográfus, *Lázár deák* nevét már itt említsük meg, mert ő alighanem a Regiomontanus tanítványa volt. A Jászai-kódexben fennmaradt Regiomontanus-féle 1467-i Calendarium is alighanem magyar földön kelt. A Lázár-féle térkép bizonyosága szerint ebben az időben már földrajzi szélességi felvételek folytak, valószínűleg 1500–1510 között. Egész kartográfiai iskola csírája mutatkozik ekkor Magyarországon; egymás után keletkezett Lázár térképét követőleg az ugyancsak magyarföldi, erdélyi szász születésű *Honterus* erdélyi térképe 1532-ben, a talán szintén szász *Laziusé* 1557-ben. *Honterus* világtérképe (1534) egyike a legelső olyan világtérképeknek, amelyeken Amerika neve megjelent.

Magyarországon ekkor jelennek meg az első chorográfiák és kozmográfiák. *Honterus* 1534-i „*Rudimenta Cosmographica*”-ja kerekén egy évtizeddel előzte meg *Sebastian Münster* világhírű és a földrajz történetében korszakalkotónak tekintett kozmográfiáját. Ezt megelőzőleg, 1532-ben kiadta az első magyar helyszínrajzot, chorográfiát: „*Chorographia Transylvaniae*” címen. Sőt legelső művének, a még kezdetleges „*Rudimentorum Geographiae libri duo*” című kis könyvének is megvan az a tudománytörténeti jelentősége, hogy a magyar földrajzi irodalomban az első mű, amely a geográfia nevet viseli.

Honterus chorographiája csak időbeli elsőségével vezet tudományunk történetében ebben a korban, de nem az egész ország helyszínrajza, csak Erdélyé. Az első magyar chorographia egy magyar főpap, *Oláh Miklós* nevéhez fűződik. 1536-ban írta meg „*Hungaria*”-ját, ezt a nagy munkát, amely már több is mint egyszerű topográfia. Nemcsak száraz helyneveket sorol fel benne, hanem az egyes földrajzi tárgyakat magyarázza is, kapcsolatokat keres közöttük, tartalommal tölti ki a fogalmakat, szóval, semmivel sem áll hátrább módszertanilag a néhány század múlva általánossá vált enciklopédikus földrajznál. Hogy fejlett földrajzi érzékét honnan szerezte, arra nézve említsük meg, hogy kora legnagyobb tudósaival, köztük Erasmussal is szoros kapcsolatokat tartott fenn, műveiket olvasta, s magának is tekintélyes könyvtára volt. Minden tekintetben a kor tudományos színvonalán állott, s különösen gondot fordított arra, hogy műve méltó legyen a külföldi tudósok érdeklődésére, hiszen azokkal kívánta megismertetni hazáját. Közülük többeket fel is kért, hogy munkáját olvassák el, s mondjanak róla véleményt, adjanak hozzá tanácsot. Ez azt jelenti, hogy lelkében már a földrajzi kritika is jelentkezett. Térképre vezetve helyneveit, azok csaknem egyenletesen töltik ki az ország területét, tehát nem olyan egyoldalú, mint Anonymus, ami azt jelenti, hogy adatai nem származnak olyan mértékben személyes megfigyelésből, mint a Névtelennek. Kb. 516 földrajzi helynév az, amit tőle kapunk a 16. század magyar földrajzából. Ezek a nevek így oszlanak meg: hegynév 9, folyónév 37, szigetnév 1, tengernév 4, tónév 2,

vidéknév 7, országrésznev 4, tartománynev 9, vármegyenév 24, várak neve 157, városnev 32, várkastély neve 2, mezőváros (oppidum) neve 209, falunév 11, fürdők neve 8.

Mármost közelebről vizsgálva e földrajzi neveket, elsőként ugyanaz tűnik fel, mint *Anonymus*-nál is, hogy rendkívül kevés hegységnevet jegyzett fel. Elég jól írja ugyan le a domborzatot, s a városoknál, váraknál, folyóknál megemlíti azoknak a hegyekhez való helyzetét is, de magukat a hegyeket ritkán nevezi meg. A hegységek ismerete tehát mitsem haladt előre négy század alatt. Kevesebb a folyók neve, mint *Anonymus*-nál, ami azt mutatja, hogy Oláh már nem ismerte személyesen olyan alaposan az országot, mint a Névtelen. Viszont az emberi településre vonatkozó földrajzi anyaga rendkívül bőséges, s valóban szinte teljes rajzát és jellemzését adja az akkori Magyarország lakosságának. Csak a falvakkal törődik igen keveset. Van már csillagászati földrajzi anyaga, mert megadja hazánk hosszúsági és szélességi helyzetét is, de a hosszúsági helyzetre nem adja meg a kiindulási délkört, hanem csak a 41–49 fokok között fekvőnek mondja Magyarországot, vagyis 8 foknyi kiterjedésű. A szélességre vonatkozólag azt mondja, hogy a 43–51 fokok között terül el. Ha már most ezeket az adatokat boncolgatjuk, kiténik, hogy a hosszúságot alighanem a Kanári-szigetek meridiánjából kívánta számítani, persze hibásan, hiszen a hosszúság meghatározása akkor még valóban nagy feladat volt.

Ha csak az osztrák határtól számította is, akkor is legalább 11 fokot kellett volna számítani, nem is szólva arról, hogy ő még hazánkhoz tartozónak vette Moldvát is. Kisebb, de még mindig elég jelentékeny a tévedése a szélességi helyzetben. Fel lehet vetnünk a kérdést, hogy honnan szerezte adatait? Valószínű, hogy valamely hibás, akkor még ptolemaioszi térképről valók. Az a körülmény azonban, hogy szélességi adata kevésbé hibás, mint a hosszúsági, esetleg arra mutat, hogy talán ismerte Lázár deák térképét, akinek szélességi adatai az ország nyugati részében meglepően jók. Oláh 1536-ban dolgozott, Lázár deák térképét Tanstetter 1528-ban hozta napvilágra. Az udvari ember Oláhnak bizonyára kezeügyében lehetett Lázár deák térképe, amely szintén udvari rendelkezésre készült.

A Hungaria-ban nem csak topográfiai anyag van bőségesen, hanem igen sok néprajzi, gazdasági és természetesen történelmi anyag is. Tartalma szerint azt lehet mondani, miben sem különbözik már a majd harmadfél század múlva megszületett államisméktől. Feltűnő, hogy bár Sebastian Münster művét (1550) megelőzte, beosztása és anyagelrendezése, felfogása bámulatosan egyezik azéval. Érdekes, hogy Szkítiával éppen úgy foglalkozik, ahogy a Névtelen is írt róla. Ezt mint őshazát valahogy mindketten az új haza tartozékának vették. Amíg azonban a Névtelennek Szkítiáról való anyagán megérzik a hagyományokban fennmaradt közvetlen átélés eredménye, Oláhnál Szkítia már csak ködös fogalom, s klasszikus auktorokra hivatkozik, de másokra is, még Aeneas Sylviusra is. *Anonymus* és *Oláh Miklós* között csaknem teljes

négy évszázad fekszik, s ez alatt a hagyományban élt őshon-ismereti anyag elködösödött, viszont az akkor már írásba is foglalt hazaismeret jelentékenyen táult.

Mindenképpen fel kell vetnünk azt a kérdést, hogy mi volt Oláh Hungariajának forrása? Személyi tudomása igen sok dologról volt, hiszen az ország keleti végéről származott, udvarban élt, papi ember volt, aki az egyházi birtokokról kétségtelenül alaposan tudott. Művében azonnal fel is csillan a személyi ismeret, mert azokról, amit látott, sokkal bővebben és élénkebben írt. A hagyományból is sokat meríthetett még, hiszen maga mondja több dologról, hogy úgy írta meg, ahogy mások beszélték. Merített külföldi művekből is, s néhány forrását maga is megnevezi. Mégis, sem akkora autopsziája, sem annyi hagyományos anyaga nem lehetett, sem idegen írókból annyit nem meríthetett, hogy Belgiumban, tehát idegen környezetben, ahol senki sem lehetett segítségére, ilyen bőségesen dolgozhatta volna fel Magyarország földrajzát, hazai írásbeli források nélkül. Ha ismerte is Anonymust, ez nem volt elégséges forrás. Tehát semmiképpen sem lehet elzárkóznunk annak feltevésétől, hogy Anonymus és Oláh között más magyar chorográfiai írásoknak is kellett létezniök, amikről azonban nem tudunk. Ő csak annyit mond egyik-másik tárgyáról, hogy „úgy, amint az írók hátrahagyták”.

A magyar chorographiai irodalom *Oláh Miklós*ban teljesedett ki, s bár volt még néhány utóda is, de ezek már sokkal jelentéktelenebbek, mint ő. Egyik chorográfus, *Lazius* katonaorvos, még kortársa volt. Igen alapos okok vannak annak feltételezésére, hogy szintén erdélyi szász lehetett, ahogy Teleki is vélte, vagy pedig a dunántúli Lázi faluból származott. A Magyarországgal szembe való érdeklődése, hogy nem csak térképet rajzolt róla, hanem három magyar chorográfiát is írt, mindenesetre arra vall, hogy magyar származásúnak kellett lennie. Főműve 1556-ban jelent meg „Des Königreichs Hungn. chorographica, Beschreibung”. A Pannoniáról és Dáciáról írt chorográfiai csak kéziratban maradtak fenn.

Erdélyi szász volt Erdély időrendben második chorográfiajának írója, *Reicherstorffer György* is, akinek műve alig 14 évvel Oláh Miklósé után, 1550-ben jelent meg. Úgy látszik, hogy udvari ember voltának köszönheti műve elterjedését, mert 1595-ben Kölnben, 1596-ban Rómában is kinyomtatták. Nagyobb értékei egyébként nincsenek ennek a munkának. Érdekes, hogy akárcsak az utána egy évvel megjelent Verancsics-féle mű, Erdélyről és Moldváról is írt, s hogy mindketten követként jártak ezeken a helyeken.

Talán utolsó képviselője e kor helyszínrajzának, ha nem is időben, de már kevert műfajánál fogva, *Verancsics Antal* esztergomi érseknek 1551-i félig utazási, félig chorográfikus műve: „De situ Transylvaniae, Moldaviae et Transalpinae”. Történelemmel erősen kevert topográfia szemlátomást közvetlenül ismert területekről. Fekvés, folyók, várak felsorolása, a lakosság származása, termények előszámolása. Jól ismeri Erdélyt, főleg a folyókat, bár különös, hogy

a Szamoson, Maroson, Olton kívül még az Aranyost is hajózhatónak mondja. Okvetlenül ismernie kellett Oláh Miklós munkáját, mert ő is, mint amaz a Szamosot „Wyzafolyo”-nak nevezi, amit így okol meg: „Zamosus item alter maior, alter, qui Hungaris Wyzaafolyo, hoc est retrofluus dicitur, quod ab occasu in ortum prius, dein eo conversus, unde venit, iuxta oppidum Dees maiori sese immiscet”. Úgy látszik, hogy az egymással szembefolyó két Szamos ébresztette bennük ez a nevet. A hegyeket azonban éppen úgy nem ismeri ő sem, akárcsak a Névtelen, vagy Oláh. Bizonyos büszkeséggel szól Erdélyről – bár nem hazája –, mondván, hogy az erdélyi borok összemérhetők a falernumival.

Wernher György munkái már nem teljes chorográfiai művek, mert egy részük a magyar gyógyvizekkel foglalkozik „De admirandis Hungariae Aquis... és „... de aquis in Scepusio admirandis” (1549, 1551). Mindkettő a felvidéki gyógyforrások és erdélyi sóforrások leírása s említi az ország főfolyóit és tavait is. Az egész országot leíró munkájának (1563) pedig már címében is nem a föld, hanem az állam szerepel. Elején az ország igen rövid leírása, utána gyógyvizei, majd hosszadalmas történelmi és jogi fejezetek vannak benne. Jelentőségükben semmiképpen sem mérhetők Oláh helyszínrajzához.

Még eléggé homályos a szerepe a magyar földrajztudomány történetében *Zsámboky (Sambucus) Jánosnak*, aki térképíró is volt, bár inkább csak Lázár deák térképeinek javítgatására szorítkozott, de ezeket azután maga Ortelius is mellékelte munkáihoz. Azt sem látjuk világosan, hogy 1592-ben megjelent „Hungariae Loca Praecipuae Recens Emendata atque Edita” c. munkája milyen célt szolgált.

Tudományunk történetében még a külföldi eltévelyedéseknek is megvolt a magyar visszhangja; valóban visszhangja, mert időbe került, amíg a nyugaton kiejtett hang a félkelet magyar földről visszaverődött, mindig megfelelő késéssel. A keresztény középkor végének volt egy mondai állama, amit „János-pap országa” néven ismert az irodalom. Marco Polo említ hallomásból valami ázsiai keresztény országot, s ebből született a keresztény középkornak ama vágyakozása, amely fantasztikus segítséget keresett abban az időtájban, amikor a Szentföld véglegesen újból az iszlám kezére került. Dzsingisz kán utódairól az a hír járta, hogy a keresztényekhez türelmesek. Így alakult ki lassan ez a mondai ország, amelyet mindenfelé keresett a képzelet, utóbb már Afrikában is. Nálunk *Valkai András* krónikáiról jelentékeny késéssel, 1573-ban adott e nyugati legendának visszhangot: „Krónika, mellyben megíratik Priester Johannes azaz: Páp János Tsászárnak igen nagy tsászári Birodalma, kit Indiában bir igen nagy bőv földön”.

A német humanizmusnak a hazai föld iránt való felébredt érdeklődése tehát nem maradt visszhang nélkül Magyarországon sem, a Krakkót és Németalföldet megjárta *Honterus* kozmográfiája és térképe, chorográfiája, a kor legnagyobb csillagászatától, *Regiomontanustól* tanult Lázár deák szélességi meghatározásokon felépült térképe, a Bécsben élt *Lazius* chorográfiái, mind

szorosan bekapcsolták Magyarországot is a földrajzi tudományok külföldi irányzatába, amivel méltó helyet vett ki magának a magyarság a tudomány általános fejlődésében. Honterusnak Münstert megelőzése, Oláh Miklósnak meglepő földrajzi készsége, nem utolsó helyet biztosít a magyar földrajztudománynak a nyugati művelt nemzetek között.

Hogy a mi kozmográfiáink a német középkori kozmográfiákhoz képest némi késéssel, csak a 16. század közepén jelentkeztek (Honterusé 1534-ben), annak megvolt az a nagy előnye, hogy már egzaktabb módszert követtek. A középkori kozmográfiák főleg asztronómusok kezében voltak, s anyaguk folytatása volt az ókori, főleg ptolemaiói felfogásnak. Még *Apianus Péter* 1524-i „*Cosmographicus liber*”-je is ebben a szellemben készült, hármas célkitűzéssel: a felszínen való tájékozódás, két hely távolságának meghatározása, térképvetület; a városok adatai, vagyis a városok matematikai-földrajzi helyzete, politikai hovatartozásuk az „*abacus*”-ban voltak itt összegyűjtve. Sebastian Münsternek éppen az volt a jelentősége (1550), hogy ő inkább Strabon nyomain egyes területek szerint szerkesztett történelmi leírásokra fektette a súlyt. Bekerült nála a térszín helyzete, nagysága, tagozódása, beosztása, az országok termőképessége, a lakosság jellege, életmódja.

Érdekes, hogy a magyar kozmográfiák közül a java, pl. *Oláh Miklósé*, bár megelőzték Münstert, már ebben a tisztultabb felfogásban készültek.

E kozmográfiáknak egyébként semmi lényegesebb köze nem volt a „kozmosz” fogalmához, amit csak a 16. század végén foglaltak le a világegyetemre.

Kontinentális helyzetünkől, s a töröknek a magyar kulturális életre rátelepedéséből könnyű megérteni, hogy a nagy felfedezéseket követő szellemi áramlatokból erősen kimaradtunk. De maga a földrajz is elveszti öncélúságát a nyugati nemzeteknél is. Három századon át, a 16–18. századokban föléje kerekedett a földismeretnek a hasznosság szempontja és maga alá gyűrte a teleológia. A hasznosság szempontja megtöltötte mindenféle idegen ritkaságokkal, összefüggések nélkül való tarka-barka adatokkal. A teleológiai szempontok a külföldön asztroteleológiákat, hidroteleológiákat stb. hoznak létre, s a földrajz csak segédtudománya lesz a teleológiának, még a német Büsching 1754-i új geográfiájában is, s méginkább az államtudományoknak, megtöltve történelmi és statisztikai anyaggal.

A tiszta természettudomány e korban a csillagászati és matematikai földrajzba menekült másutt is, nálunk is. Naptár, csízó, horoszkóp és csillagászati irodalmunk ösiség tekintetében minden más földrajzi irodalmunkat megelőzi, a Névtelent kivéve. Kéziratban fennmaradt, eleinte idegenből másolt munkákkal kezdődik. Hogy csak néhányat említsünk, ilyen *Nagyszombati Miklós*nak csillagászati munkája 1446-ból, amelyet Krakóban másolt, *Ujvárosi Pál* tanulóinak ugyancsak Krakóban másolt: „*Tabulae resolutae de mediis et veris motibus planetarium*” c. kézírata. *Ilkus Márton*nak, Mátyás király udvari

csillagászának 1465-ben kelt Corvin János horoszkópja, *Bártfai Ambrus* tudornak Regiomontanus 1486-i csillagászati naptáráról készített másolata, *Szalkai László* esztergomi érseknek kéziratban fennmaradt naptára 1489-ről, *Székely Istvánnak* Krakkóban kelt csíziója és egy általános kalendárium 1538-ból. Úgy látszik, hogy Krakkóban volt akkor a kalendárium-készítés központja. *Egyeduti Gergely*, a nagyszombati érseki udvar gondnoka 1571-ben már nyomtatásban megjelent kalendáriumát szintén krakkói eredeti után fordította. Ez volt az első magyar nyelvű nyomtatott egyévi kalendáriumunk, amelyet ugyancsak Egyeduti szerkesztésében egy 1572-i és egy 1593-i követett. Ezeket az első magyar nyelvű naptárakat egész sor követte, nagyrészt mind krakkói szerkesztésűek után készítve, s különösen egy *Slovaci* Péter nevű krakkói asztrológus naptárjai örvendtek nagy népszerűségnek a magyar fordítók előtt, pl. *Péchi Lukács* 1579-i, *Mantakovics Bálint* által Galgócon kiadott 1581-i, 1582-i naptárjai, egy *Bártfán* 1583-ra kiadott „Judicium magyar nyelven”, amelyben a csillagászati adatok a kassai meridiánra vannak számítva. A 16. század végéig kalendáriumaink mind krakkói szerkesztésűek. 1599-ben azonban megjelenik az első magyar szerkesztésű naptár is: *Ujfalvy Imre*: „O és Uy Kalendarium, Christus Urunk szueletese utan 1599. Esztendőre. Uifaluy Imre, Debreceni Schola Mester által irattatott, és azon délre szamlaltatott. Debrecenben.”

Tovább azután sűrűen jelentek meg a kalendáriumok, még pedig csaknem kizárólag magyarul, s ebben nevezetesen a magyar földrajztudomány történetében, hogy bennük szólalt meg először magyarul általánosan a magyar geográfia, hiszen a népek irattatván, kényszerültek a magyar nyelvre. A kalendáriumok kiadásának két központja alakult ki a 16. század végétől, az egyik a krakkói közelségben fekvő *Bártfa*, illetve általában a *Szepesség*, a másik meg *Nagyszombat*. Ebben katolikus és protestáns, evangélikus naptárak elkülönülése is benne van, de rövidesen jelentkezett *Debrecen* is, később meg *Kolozsvár* és *Pápa*. Ezekon kívül persze számos más magyar városban is jelentek meg kalendáriumok. Különösebb jelentősége egyik kalendárium-szerkesztőnknek sincsen a földrajz történetében, csak majd a 17. század közepe felé emelkedik ki közülük *Frölich Dávid*.

E kor csillagászati és matematikai földrajzának más népszerű termékei voltak a csíziók, asztrológiák. Bőséges termése van ezekben is a magyar földrajztudomány múltjának. Hogy milyen maradandó hatást gyakorolt Regiomontanus tudománya hazánkban, abból is kitetszik, hogy halála után kerekén egy századdal még mindig jelent meg az ő nevével csízió, *Kolozsvárott* 1580-ban. A csíziók szerkesztése főleg *Kolozsvárra* és *Debrecenre* központosult.

A horoszkópos, asztrológus, csíziós korban könnyen fordult az érdeklődés a szokatlan égi jelenségek felé, s az üstökösök problémája erősen foglalkoztatta a magyar tudósokat éppen úgy, ahogy a külföldieket is. Az első tanulmányok az üstökösökről még csak idegenből fordított munkában jelentkeznek. Az 1577. évi üstökös keltett először nagy tudományos feltűnést.

1578-ban Misocacus Vilmos danzigi mester műve jelent meg fordításban Kolozsvárott, azután Pribicer Jakabé Besztercebányán, végül a később protestánsná lett pécsi püspök, *Dudith (Dudics) András* írt önálló magyar művet üstökösökről, 1579-ben: „Az üstökös Tsillagokról s azoknak természetökről, jelenéseikről, 1579-ik eszt.” Az 1618-i üstökös ismét felkeltette az érdeklődést, s egy névtelennek Kassán megjelent, újból latin nyelvű tanulmányában mutatkozott. Tovább sem lankadt el, s később *Komáromi Csipkés György*ben bukkant fel újból.

Mindezekben a szerény tudományos csírákban igen sok metafizikai elem volt még belekeverve. A földrajzi érdeklődés, a földrajzi gondolat, a látható világ, a környezet után való érdeklődés már dereng bennük, de még sok minden más elemmel, geometriával, csillagászzal keveredve. Az iskolák quadriviumában tudományunk még szintén együtt szunnyadt a geometriával. Csak a nagy felfedezések után kezd halványan mutatkozni némi érdeklődés a leírások után. A kozmográfiai, csízió-, asztrológiai irodalom már kizárólag az ország peremeire húzódott. Regiomontanus után rövidesen kivonult a tudomány is Budáról, ki az ország magyarlakta középső tájairól is, felvonult a Szepességbe, behúzódott Erdélybe, s itt-ott fel-felcsillant a török meg nem szállta Debrecenben. Innen van, hogy tudományunkban a magyar név inkább kevesebb lett, zipszerek, nagyszombati idegen nevű jezsuiták és alig néhány erdélyi magyar hordozták tovább a földrajzi gondolatot.

Az utazási irodalomnak legelső képviselője 1620-ban *szepesi Csombor Márton*, aki jóformán az akkori egész művelt Európát bejárta, s tapasztalatairól 1620-ban számolt be „*Evropica Varietas...*” c. könyvében. Tartalmi becsein kívül megvan az a tudományos jelentősége is, hogy az első magyar nyelvű nyomtatott útleíró földrajzi emlékünkné. Sajnos, a maga korában nem volt különösebb hatása, mert bizony éppen ebben az időtájban meglehetősen távol állott tőlünk az európai élet iránt való komoly érdeklődés.

A magyar földrajztudomány a külfölddel szemben is méltán büszkén mutathat rá arra, hogy nekünk 1631-ben, azaz Varenius „*Geographia generalis*”-át két évtizeddel megelőzőleg volt már helyrajzi monográfiánk is. A kis művet *Scholtz Jeremiás*, Sopron város tiszti főorvosa írta „A Sopronyi uradalomban lévő Balffi Feredő mértékletes állapotú természetinek, munkálkodó erejének és használatosságának magyarázó megírása” (Csepreg). Megjelent latinul is ugyanazon évben. Sajnos a munkának egyik kiadásából sem maradt fenn egyetlen példánya sem, csak annyit tudunk róla, amit ismertetői elmondanak. Szabó Károly ezt írja róla („*Régi magyar könyvtár*, 1896): „Így adja e ma, tudtomra egy példányban sem ismert könyvecske leírását Weszprémi, Biogr.Med.Hung.Cent.I.162”

A tisztultabb természettudományi földrajz első pislogó lángocskái a 17. század közepe felé kezdenek felcsillanni, még pedig Erdély és a Szepesség felől. Erdélyben 1633–1635-ben jelenik meg *Apáczai Csere János* *Encyclopaediaja*, *Bártfán* 1639-ben *Frölich Dávid* *Medulla*-ja. *Apáczainál* ugyan a tiszta

természettudományi elem még meglehetősen keveredik természetfölöttivel is, de vannak már tisztultabb nézetei, leginkább a légkörről, itt-ott a tengerről is, legkevesebb a szilárd kéregről. Tudományunk története szempontjából jelentősebb ennél Frölich Dávid műve, a „Medulla Geographiae Practicae...”. Ha más országban jelent volna meg, korszakalkotóvá válik a földrajz történetében. Az első rendszeres földrajzi munka, még pedig nem csak magyarul, hanem az egész földrajzi irodalomban, mert hiszen 11 évvel előzte meg a nagy hírű német Varenius „Geographia generalis”-át, amelyben megalapítja a fizikai földrajzot, s „affectiones coelestes, aff. terrestres és aff. humanae” hármas tagozattal megveti alapját az általános földrajz vizsgálati szempontjainak. Varenius éppen úgy nem értette meg kora, ahogy a mi Frölichünket sem. Igaz, Frölich nem olyan rendszeres, mint Varenius.

E két nagy földrajzi elme egyébként szoros kapcsolatokat tartott fenn egymással, s úgy tetszik, kölcsönös hatással lehettek egymásra. Megírta barátjának a Tátra megmászását, s hogy közben fontos légköri megfigyeléseket is tett. Medulla-ja nemcsak általános földrajz, hanem az akkor ismert egész világ (Európa, Ázsia, Afrika, Amerika, „Megallanica”, vagyis Dél-Amerika legdélibb része, és a Sarkvidék) leíró földrajza is, s büszkék lehetünk, hogy a 17. század első felében már van magyar leíró földrajzunk is, amelyben: „In qua potissimum Europae Regiones nobiliores..... proponuntur”.

Leíró földrajzának a külföldre vonatkozó anyagát nagyobbára Sebastian Münster: „Cosmo- seu Geographia” (1546), Georgius Braun: „... Totius Mundi Theatrum” (1572), valamint az ő könyvét csak kevéssel megelőző olasz Maginus, holland Bertius és német Schröter munkái nyomán írta meg. Forrásait igen nagyra becsülte. Használta természetesen Mercator atlaszát is.

Hogy milyen magyar érzelmű volt ez a felvidéki cipszerünk, mutatja az, hogy könyvét Rákóczi Zsigmondnak ajánlotta.

Frölich szinte századokkal megelőzte korát abban is, hogy ha csak szerét tehetette, saját szemeivel győződött meg arról, amit írni akart. Így maga vallja be „Medulla”-ja ajánlólevelében, hogy 1630-ban Astedius Jánosnak, a gyulafehérvári iskola híres tanárának hívására Erdélyben járt helyszíni tanulmányokat gyűjteni műve erdélyi anyagához. Műve még teleologikus, hiszen még felsorolja előszavában, hogy könyvét a teológusok, filozófusok, jogászok, politikusok, történészek miképpen fordíthatják saját hasznukra. Azzal, hogy a földrajzot és a történelmet egymást kiegészítő tudományoknak mondja, csak kora még sokáig életben maradt felfogásának adott kifejezést.

Könyve tulajdonképpen két önálló részre, a bevezetésként adott, de tíz fejezetet kitevő alapfogalom-ismertetésre és a leíró részre oszlik. Az alapfogalmak ismertetése a magyar irodalomban legelső. Rendkívül becses ez a fejezet nem csak ezért, hanem még inkább azért is, hogy bár műve latinul és egy felvidéki cipszertől való, mégis magyar földrajzi műszótárt is tartalmaz, az első magyar földrajzi műszavak gyűjteményét. A földrajzhoz tartozó fo-

galmakat részben természetesnek, részben mesterségesnek mondja, s vagy a földre, vagy a vízre vonatkozóknak. A mesterségesek közé azokat az elemeket sorozza, amelyek az ember közreműködésével jöttek létre, mint pl. a földiek között az ország, szántóföld, város, a víziek között a csatorna, halastó stb. Mintegy 65 földrajzi fogalmat ismertet, de néhányat nem ad vissza magyarul is. A levegő földrajzát még eléggé csak matematikailag kezeli, de rendszeresen szól azután az összes földfelszíni jelenségekről, városok, várak, lakosság, tengerek, szigetek, öblök, folyók, tavak, kikötők, hegyek, források, ásványok, erdők, növények, állatok.

A „Medulla” leíró részében külön tárgyalja Magyarországot és külön Erdélyt. Különösen értékes Erdély leírása, hiszen ezt személyesen ismerte. Figyelme mindenre kiterjed, s alig különböznek szempontjai a 19. század közepén megjelent enciklopédikus leíró földrajzétól. A domborzatot már sokkal több figyelemben részesíti, mint Oláh Miklós; látszik, hogy felvidéki hegy-mászó ember írta. Emellett nagy történelmi érzéke is van, s a régi emlékeket mindenütt szóba hozza.

Frölich tudománytörténeti nagy jelentősége abban rejlik, hogy nem elméleti geográfus, hanem az első magyar természetbúvár, aki a maga szerzette ismereteket törekszik leírni, azért mászta meg 1615-ben a Tátrát. Egzakt természettudományi megfigyeléseire jellemző az a beszámoló, amit e nevezetes hegymászásáról írt: „Azon vettem észre magamat, amikor az első sziklacsúcson nagy ügyel-bajjal céloamat elértnék hittem, hogy a felhők hol magasabban, hol alantabb állottak, nem pedig egyazon távolságban a földtől. Ebből három dolgot értettem meg. 1. hogy én akkor átléptem a levegő középtájának határát, 2. hogy a felhőknek a földtől való távolsága a pára minősége szerint nem egyenlő, hanem hol alacsonyabb, hol magasabb, 3. hogy a földhöz legközelebb járó felhők magassága kisebb, mint ahogy azt a természetbúvárok állítják, t.i. nem 72 német mérföld, hanem csakis egy fél”. Megfigyeléseikhez kellő elméleti tudományos készséggel is rendelkezett, hiszen kiváló matematikus volt, aki 1623–1649 között csaknem évente kiadta kalendáriumát, mégpedig saját csillagászati számítása szerinti magyar kalendáriumokat. Benne tehát először egyesült az általános matematikai, fizikai és leíró geográfus.

Frölich után másodikként id. *Buchholtz György* nagylomoniczi evangélikus lelkész mászta meg a Tátrát, legelőször 1664-ben, majd utána többször is. Leírása e magas hegység legelső részletes ismertetése, amelyet ő 1719-ben írt meg. Sajnos ez kéziratban lappangott hosszú ideig, s már elveszettnek hitték, amikor előkerült, s 1899-ben *Weber Rudolf* rendezte sajtó alá, s jelent meg a következő címen: „Das weit und breit erschollene Zipser Schnee-Gebirge... durch Georgium Buchholtz den älteren anjetzo exulierenden Gross-Lomnitzer Pfarrer Anno 1719....”

1683-ban egy névtelen járt a Tátrában öt késmárki ifjúval. Ezt a kirándulást a következő álnéven és címen írták meg: *Simplicissimus Hungaricus*

seu Dacicus: „Peregrination Scepusiensis”. Németül pedig: „Ungarischer oder dacianischer Simplificissimus, vorstellend seinen wunderlichen Lebenslauf und sonderlichen Begebenheiten gethaner Reisen” (Leutschau). Ez a Tátra egyik legelső és sok tekintetben érdekes leírása.

Követőiben megint megoszlik az érdeklődés a természeti és a „leíró” művek szerint. Önálló természetfigyelő kutató sokáig nem akadt utána. A természettudományi irány asztronómiai, fizikai, kozmográfiai anyagok keveredésében folytatódik, különös érdeklődéssel az üstökösökre, mint pl. a nagyszebeni evangélikus lelkész *Schnitzer Jakab* 1658–1662 között megjelent számos „disputatio”-jában, amelyekben a csillagos ég valamennyi fajta egyedeiről, zónákról, klímáról stb. szóval az egész látható világról szó van. Úgy látszik, hogy Varenius általános fizikai földrajzi iránya hatása alatt állott és dolgozott. A debreceni *Komáromi Csipkés György* szorosán visszatért az egy század előtti üstökösök iránt való érdeklődéshez, s 1665-i „Judicaria Astrologia”-ja amazokénál nem sokkal vitte előbbre a problémát. Úgy látszik, hogy a Szepesség szász evangélikus iskoláiban legélénkebb volt ebben az időben a természettudományi szellem, hiszen a késmárki Frölich után félszázaddal ismét Késmárkon jelentkezik egy természetkutató, ifj. *Buchholtz György* tanár, aki német egyeteméről térve vissza a kárpáti szelekkel kezdett foglalkozni 1726-ban megjelent „Über die Winde, welche auf dem Gipfel der Karpathen wehen” c. munkájában. Ez a magyar földrajzi tudomány pozitív megfigyeléseken alapuló első klimatológiai tanulmánya. Ő az első barlangkutatónk is, aki a deményfalvi barlangban dolgozott.

1717-ben megjelent ifj. *Buchholtz György*től a Kárpátok ábrázolása és névrajza ezzel a címmel: „Delineatio et Nomenclatura montium Carpathicorum qualiter sese Lomniczae in Cttu Scepusiensi conspiciendi sistunt”. Ez nálunk a Kárpátok első ábrázolása. S ezt közölte lekisebbitve *Windisch Károly* az „Ungarisches Magazin” III. kötetében 1783-ban, majd 1825-ben Szepesházy könyvében jelent meg egy Tátra-látkép, alighanem ugyanez.

Igen érdekes, hogy a 17. században már nemcsak a légkörben folytak önálló tudományos kutatások, nemcsak a barlangokban történtek bizonyos megfigyelések, hanem a földkéregre vonatkozólag is. Egy *Schapelman* nevű magyar bányász, akiről egyébként több életrajzi adat nem maradt fenn, 1700 táján „A Föld belső saját melegéről” értekezett, kifejtvén, hogy minél mélyebben nyomulunk a Föld belsejébe, annál jelentékenyebb meleggel találkozunk.

Ilyen pozitív megfigyelések a következő században sokáig nem mutatkoztak, inkább egy összefoglaló, addigi tudásanyaguk alapján világkép-rendező tevékenység váltotta fel a részletmegfigyeléseket, s csak egy század múltán következett el az igazi megfigyelések kora.

Nem hallgathatjuk el tudományunk történetében azt sem, hogy magyar földön, Sárospatakon született meg *Comenius János* akkor ottani tanár eszméje, ami azután az „Orbis Sensualium Pictus”-ban testesült meg, amely-

nek második háromnyelvű (latin, magyar, német) kiadása 1685-ben jelent meg Lőcsén, majd 1798-ban színmagyar kiadása Sárospatakon. *Teleki Pál* azt mondja, hogy első kiadása, amelynek csupán egyetlen példánya maradt fenn, már 1669-ben megjelent, s a mű jelentőségét Sebastian Münster 1552-i „*Cosmographia universa*”-jához méri.

1635-ben megindult a tudományos munka a nagyszombati egyetemen. A földrajz, illetve a természettudományok terén ez azonban még sokáig semmi különösebb haladást nem jelentett, s nem is jelenthetett. A természettudományi gondolkodás még alig csírázott, a geográfia, mint külön- és önálló tudomány még sehol sem kelt életre. A földről való felfogásban akkor még a jezsuita *Athanasius Kircher* volt a legfőbb tekintély, sőt még egy századot követőleg is, aki 1665-ben még a föld alatti világ elméletét (*Mundus subterraneus*) vezette be, s bár már erősen érdeklődött a geológiai, vulkáni, rengési jelenségek iránt, az általános tudományos felfogásban még a tekintély elve uralkodott, s még ókori eredetre visszamenő nézetek uralkodtak a szélességi és hosszúsági körök mentén futó szabályszerű lánchegységekről, a hegyláncok vízválasztó voltának tanáról, a hegységek összefüggéséről, a földalatti vízhálózatról, a hegységek és folyóvizek által szabályosan beosztott földfelszínről.

Descartes szelleme még nem ihlette meg a nagyszombati egyetemet; amikor 1621-ben részt vett a Nagyszombat közelében, Érsekújvárnál vívott csatában, még ki sem mondta híres „*Cogito*”-ját. De valami már mégis mozogni látszott a nagyszombati egyetemen. *Szentiványi Márton* jezsuita professzor, aki ott a bölcséletet tanította, 1689-ben kiadta „*Curiosora et Selectiora Variarum Scienciarum Miscellanea*” című enciklopédiáját, amelyben kora asztrológiai, asztronómiai, kozmográfiai, klimatológiai, oceanográfiai, szilárdkéregbeli ismereteit foglalta össze, akárcsak Apáczai Csere Enciklopédiája félszázaddal előbb Erdélyben és protestáns részről. Ez az első jele annak, hogy a tudományos, főleg természettudományi vezetés kezdett protestáns kezekből a jezsuitákéba átmenni, ami azután kerekén egy századig birtokukban is maradt. *Szentiványi* könyvében még együtt vannak az összes tudományoknak főleg hazai vonatkozású ismeretei, s foglalkozik benne Magyarországgal is. Művét az utolsó magyar kozmográfiának lehet tekintenünk.

Természetes, hogy *Szentiványi* világnézete még minden kételytől mentesen geocentrikus: „A Föld a világegyetem közepén áll mozdulatlanul; az egek sem mozognak; a csillagos ég csak egy és pedig egészen híg, kivéven felső domború részét, amely szilárd és ezért erősségnek mondatik; e csillagos égen mozognak az összes csillagok; úgy az állók, mint a bujdosók.” Fizikai földrajzi fejezetében a természetes magyarázatok mellé igen sok babonás elem is keveredik, s bizony még igen sok benne a tekintélyekre, még *Aristoteles*re való hivatkozás is. Mondani sem kell, hogy még csak négy elemet ismer. Érdekesebb, hogy a meteorokhoz számítja a mézet és mannát is. Kora szellemét követi, amikor az üstökösök iránt különösen meleg érdeklődést mutat, de

azokat még szorosan kapcsolja össze a földi történelmi eseményekkel is. Vízrajza még a mesebeli földalatti vízhálózattal kapcsolatos, tehát kétségtelenül még Kircher hatása alatt gondolkozott, s a sarkoktól az egyenlítőig titokzatos földalatti csatornákon át a Föld gyomrán keresztül árasztja a vizeket. Azonban már felismeri és elismeri a szilárd kéreg, víz és légkör anyagának sűrűségük szerint való elhelyezkedését, a vulkánok tengerparti közelségét, de nincsen fogalma még a kőzetek különböző eredetéről. Az egész Földön 134 „nevezetesebb” hegyet számol elő.

Szentiványi éppen a határán áll a természettudományos és az ókori-középkori világszemléletnek. Így nyugodtan határkőnek tekinthetjük a magyar földrajzi tudomány fejlődéstörténetében. Ami már utána következett a 18. században, főleg annak a második felében, az már a megújódott természettudományi gondolkodás terméke, s abban már mindinkább mutatkozik a földrajznak a többi tudományok közül való kikívánkozása, az általános földrajznak a természetfilozófiából, ahová még egy ideig a nagyszombati jezsuiták is sorolták, a leíró földrajznak a történelemből, bár ez még sokáig nem tudott szabadulni és önállósulni.

Szentiványi „Miscellanea”-ja az utolsó ilyenemű munkánk. Korábban vannak más írók is, akiknek tanulmányaiban a földrajzi gondolat csírái felfedezhetők, de ezek már csak kisebb részletekkel foglalkoztak, összefoglaló enciklopédiára nem vállalkoztak többé. Ilyen kisebb tanulmány *Szilvási K. Márton* református lelkésznek 1619-ben kiadott „Disputatio Physica de Coelo” című értekezése, *Windisch János* evangélikus lelkésznek 1629-ben arról való disputációja, hogy vajon a Föld megvilágítja-e a Holdat? *Görgei Pál* nagykaposi református lelkész 1655-ben Utrechtben a gőzök fizikájáról értekezett. *Csiba István* jezsuita pedig 1713-ban a magyar gyógyvizekről.

Jóval érdekesebb *Csiba István* jezsuitának 1714-ben megjelent tanulmánya, a „Dissertatio historico-physica de Montibus Hungariae”. Nagyrészt Szentiványi nyomán halad, de a magyar szerzők közül megemlíti Wernher, Oláh Miklóst, Reicherstorffer Györgyöt, a külföldiek közül Cuspianuson és Galeotuson kívül hivatkozik Herberstein Zsigmond báró 1518–1538 közti magyarországi utazásainak leírására, Ranzanus 1558-i „Commentarii de rebus hungaricis” című könyvére, Behamb János „Notitia Hungariae Antiquo-Morenae” című 1676-ban megjelent művére. Nem említi viszont Kreckwitz György 1685-i „Descriptio”-ját, pedig a „Tatri vagy Tarczal” nevet onnan vette, s valószínűleg ez a név még Elzevirius által 1634-ben Leydenben névtelenül kiadott „Respublica et Status Regni Hungariae” című műben indult el, amelyről viszont kimutattuk, hogy Wernher György 1563-ban megjelent azonos című könyvének egy késői kiadása. Íme, így megy egy-egy téves geográfiai adat 1563-tól 1714-ig. Csiba e könyvében leírja a megyéket, vitázik azok számáról, az ország területéről. A Kárpátok után szóba jönnek az összes ásványok, amelyeket itt találnak, többek között a gyémánt és topáz is. Ez a tévedés, amely megint va-

lószerűleg szintén Wernher 1563-i könyvéből indult el, visszatér még Vahot által 1846-ban kiadott „Magyarföld és népei”-ben is. Újat tehát alig mondott Csiba, s utána is sokáig még alig tudtak újat mondani. De adott még viszont sok naiv babonát és mondai elemet. Így például Ranzanusra és Galeotusra hivatkozással azt, hogy a termésarany az aranytartalmú magyar szőlőhegyeken a venyigékből, szemekből cseppek és félláb hosszú vesszők, indák alakjában is nő ki. Így tárgyalja le az összes ásványainkat, s szól a varázsvesszőkről, a hegyi törpe emberkékről stb. Legtöbbet ér a Kárpátok állatvilágáról közölt beszámolás. Összehasonlítva Frölich művével tűnik ki annak nagy tudományos fölénye, amit a személyes megfigyelés ad.

Mindezek azonban csak elszigetelt jelenségek, a magyar természettudományi földrajznak ekkor még nem volt rendszere és iskolája. *Segner János*, a nagy tehetségű fizikus és fizikai geográfus itt hagyta az országot és kiköltözött Jénába egyetemi tanárnak.

A 17. században nem szabadult fel a chorográfiák színvonalából tudományunk leíró része sem. *Tröster János* 1666-ban a régi és új „Német-Dáciáról” ad egy helyszínrajzot. *Kreckwitz György* ugyancsak erdélyi szásznak 1685 és 1688-ból fennmaradt egy-egy „accurata descriptio”-ja Magyarországról és Erdélyről.

Kreckwitz már bizonyára ismerte Frölich 1639-i „Medulla”-ját, sőt alighanem *Simplicissimus* 1683-i könyvét is, mert már ír a Tátráról is. Igaz, hogy nagyrészt téves és csak elképzelt dolgokat, vagy amiket csak hallomásból kapott. Nevük szerint „Tatri, vagy Tarczal”, s vadságban messze fölülmúlják a svájci, tiroli Alpokat is, és állandóan hóval vannak fedve. Érdekes, hogy az ilyen tévedések miképpen húzódnak azután tovább az irodalomban. Ez az utóbbi pl. ismét csaknem szóról-szóra *Windisch Károly* 1772-i művében. Van azonban Kreckwitznek egy másik érdekes megállapítása is, amit sehol másutt nem találunk, hogy t.i. a Kárpátokban található vad lovak, amelyek a tatárjáráskor szétszéledt őseiktől származnak. Ha ez nem mende-mondából való, úgy rendkívül becses adat afféle magyar musztángokról, mint aminők az amerikai préríken száguldottak.

Kreckwitz műveinek pontos címei: „Totius Regni Hungariae superioris et inferioris accurata Descriptio” (1685. Frankfurt és Nürnberg). A műnek emellett hosszú német címe is van. Szövege német. A másiké: „Totius Principatus Transylvaniae accurata Descriptio” (1688. Frankfurt és Nürnberg). Mindegyikhez egy-egy térképet mellékel. Nézzük az első művét közelebbről. Rövid általános leírás és királyonként adott történelmi összefoglalás, meg a szokásos alkotmányismertetés abc-rendben ad leírást a fontosabb városainkról, ezeken kívül pedig még a Duna egész mente melletti városokról is. Van benne néhány szép metszet városainkról. Térképe nem eredeti, hanem kisebbitett másolata egy francia térképnek, amely évszám nélkül jelent meg Párizsban Pierre Mariette kiadásában.

Hidi Gergely nagyszombati jezsuita 1701-ben a nevezetesebb magyar városokról írt egy „historico-geographica” descriptiot, amit *Timon Sámuel* 1702-ben kiegészített, *Szerdahelyi Gábor* jezsuita tanár kibővített. Timonnak 1733–1734-ben van egy-egy „imago”-ja, képe a régi és az új Hungaria-ról is, egybefoglalt történelmi és földrajzi anyag, de tudománytörténeti szempontból egyik sem jön számításba. Több figyelmet érdemel Timonnak 1735-i tanulmánya: „Tibisci Ungariae fluvii notio, Vagique ex parte”, ami az első csírája a magyar monografikus földrajzi tanulmányoknak. Művei típusai a felfedezések korát követő leírásoknak, amelyek a leíró földrajz iránt való érdeklődés szült.

A jezsuiták közül még egy nevet kell hozzátcsolnunk az eddig ismert 17. századi földrajzi írók sorához. *Hevenesi Gábor* nevét, akinek eddig csupán csak nagyszerű kartográfiai munkásságának egyik részét ismertük. Az Egyetemi Könyvtár Kaprinai-féle kéziratgyűjteményének Quarto Tomus LXXII. p. 159–286. alatt találhatjuk meg Hevenesi kéziratának megmaradt részleteiből a geográfiai vonatkozásúakat. Egyik részük címe: „Fragmenta e Topographia magni regni Hungariae”. Ebben a vármegyék latin nevének alfabetikus sorrendjében Gömör és Szolnok (Zolnok) megyék közötti 33 megye leírását találjuk, köztük Sziget (Ziget) megyét is. Az utóbbi arra vall, hogy még 17. századbeli leírásokkal van dolgunk, de nem lehetnek régiebbek a török kiveretése idejénél, amint a szövegből kitetszik. A Gömör előtti megyék hiányzanak. Egy másik kéziratcsoport címe: „Annotationes in Topographiam magni regni Hungariae, quae nunc Viennae eruditis elaboratur calamis”. A mondat második fele rendkívül becses, mert arról vall, hogy Bécsben készülöben lehetett egy Magyarország-leírása, s ahhoz valók voltak ezek a töredékek. E töredékeket kétségtelenül Hevenesi írta, az az „eruditus calamus” pedig, amely azokat feldolgozta, egyik rendtársa lehetett, t.i. *Bonbardi Mihály* bécsi jezsuita. Erre kétségtelenül bizonyíték az, hogy éppen a századforduló idején Hevenesi is, Bonbardi is együtt voltak Bécsben, s hogy 1718-ban valóban meg is jelent az utóbbinak „Topographia Magni Regni Hungariae...” c. műve tehát pontosan azon a címen, amit e töredékek is viselnek. Erre majd később térünk rá.

Bonbardi könyvében le van írva egy rejtélyes Comitatus Torontaliensis, ami a Hevenesi-hagyaték atlaszában is szerepel. Hevenesi utóbbi töredékeiben szintén megyék leírása van, még pedig 19-é, részben az előbbiekkal azonos megyéké, részben másoké. A harmadik töredékben megyéken kívül megtalálható néhány tartomány leírása „Bosnia, Bulgaria, Croatia, Cumania, Dalmatia, Galicia, Lodomeria, Sclavonia, Servia”, amelyek valamennyien „Regna Hungariae subjecta”. Következik azután a magyarországi egyházmegyék, városok, prépostságok, apátságok felsorolása, akárcsak Hevenesi „Parvus Atlas”-ában. De talán mindezeknél érdekesebb és értékesebb a töredékek negyedik része: „Notitia urbium et oppidorum ac pagorum Hungariae, alphabetico ordine conscripta” címen, a kétségtelenül legelső magyar földrajzi szótár, illetve helynévtár, a helyek részletes leírásával. Sajnos, e rendkívül becses mű csak az O betűig van meg, az utolsó

hely benne Buda (Ofen). A töredékek további részleteiben megtaláljuk Temesvár részletes leírását, továbbá Gyórt, Sopront, Rusztot, s még néhány megyét.

E kéziratos töredék földrajztörténeti szempontból rendkívül becses, még pedig több oknál fogva is. Először tárgyilag, hiszen legelső részletes leírása a magyar megyéknek, ha nem is olyan részletes és nagy mű, mint Bél később megjelent „Notitia”-ja. De megelőzte azt, első megyei leírásgyűjteményünk. Tehát nem Bél hatalmas műve, hanem ez a szerényebb topográfia. Másrészt érdekes Hevenesi személyét illetőleg, mert ebben kétségtelenül igen értékes leíróföldrajzi munkásságot fejtett ki, amiről eddig nem volt tudomásunk. Harmadszor azért érdekes, mert egészen más színben tünteti fel és más értékelés alá veti Bonbardi munkáját, kitűnvn belőle, hogy az ha nem szövegében, de lényegében Hevenesi műve, tehát magyar szellemi termék.

A külföldi szerzők figyelme is kezdett már ebben az időtájban hazánk felé fordulni. *Bonbardi Mihály* bécsi jezsuita Hevenesi alapján írott művének nemcsak a tárgya magyar, hanem a kiadója is, az egyik Csáky gróf. Kétségtelen, hogy névszerinti szerzője is ismerte hazánkat, itt élt is, hiszen akkor a jezsuita rendtartomány közös volt Ausztriában és Magyarországon, s tagjaik egyaránt dolgoztak egyik és másik országban. Ez az első olyan munka, amely hazánk „topográfiáját” dolgozza fel: „Topografia Magni Regni Hungariae, sive Nobilissimae ejus Ditionis, Quam modo Hungariam dicimus, cum adnexis Dalmatiae, Croatiae, Sclavoniae, Serviae et Bulgariae, etc. Regnis; tum etiam Transylvaniae, Valachiae, Moldaviae Provinciis...” Bécsben jelent meg 1718-ban. Közjogi szempontból mindenesetre érdekes munka, mert mindezeket a területeket Nagy-Magyarország néven foglalja egybe. A munka jelentőségére különben fényt vet az is, hogy egy rendtársa 1750-ben újból kiadta.

Bonbardi könyve két részre oszlik: I. *Vetus Hungaria*. II. *Hungaria moderna*. Az utóbbiban kerületenként, ezeken belül pedig megyénként tárgyalja a történelmi-topográfiai anyagot. Legérdekesebb, hogy ebben a topográfiai munkában találkozunk először egyes városaink földrajzi szélességének és hosszúságának adataival. Ha ezeket összevetjük Hevenesi „*Parvus Atlas*”-a adataival, azokat tökéletesen megegyezőknél találjuk. Ez is szoros kapcsolatba hozza Hevenesit e munkával.

Legtöbbet tett ezen időtájban a külföldiek közül hazánk földrajzi viszonyainak felderítése érdekében *Marsigli Aloysius Ferdinánd* olasz származású osztrák tábornok, aki nálunk a karlócai béke után a határok megállapítását vezetvén jól megismerte az országot, s ennek eredményeként adta ki 1726-ban „*Danubius Pannonico-Mysicus, observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustratus...*” című hat kötetes művét Hágában és Amszterdamban. Mint korának egyik legkiválóbb természeti megfigyelője, nagyon sok olyan anyagot gyűjtött össze, aminek a következő kor leírói hasznát vehették volna, de sajnos nemigen mutatkozik anyaga a 18. század nagy földrajzi íróinál.

Végeredményben azonban a 17. század sem nálunk, sem máshol nem szülte meg még a földrajztudományt, csak megtermékenyítette az emberi gondolkodást annak szükségességével, hogy egyrészt a földfelszín jelenségeinek törvényszerűségeit meg kell ismerniük, másrészt, hogy a földfelszín életét, elsősorban akkor még az államterületeket át kell tekinteniük. Az első felismerést a természettudományos gondolkodás tisztább formában kezdte kialakítani, ezért az általános földrajz hamarabb szabadult ki az addig burkoló természetbölcseletből és a fizikából, meg az asztronómiából, de leíró tudományunk, amely Frölichnél már olyan szépen biztató kezdettel indult, egy új zsákutcába jutott, s még ki sem szabadulva a történelem szempontjaiból, beletorkolt az államismék statisztikai hálózatába, lényegében beleveszett a politikai érdeklődés körébe, mielőtt a politikai földrajz maga megszületett volna.

2. Bél Mátyástól Hunfalvy Jánosig

Az általános földrajz megalapozása és az államismék kora

Földrajztudományunk szellemtörténetében *Bél Mátyást* inkább csak a leíró földrajz területén szokásos korjelzőnek elismerni. Lényegében így is van, mert az általános, természettudományos földrajzban nem alkotott új szellemet. Mégis bizonyos mértékig egybeesik tudományunk eme két ágának fejlődéstörténeti korszaka, mert nagyjából Bél Mátyás munkásságával egyidőben történik hazánkban a természettudományos gondolkodás megerősödése és azzal kapcsolatban a nagyszombati jezsuita egyetemen a természetbölcselet és fizika védő leple alatt egy nagyszerű természettudományi általános földrajzi iskola kivirágzása. Megkönnyíti Bél Mátyás munkásságának határjelzőül való felhasználását az a körülmény, hogy *Tomka-Szászky* 1748-i általános földrajzáról (*Introductio in orbis hodierni geographiam...*), amelyhez címe szerint Bél Mátyás írt előszót, Márki Sándor alapos okoknál fogva azt állítja, hogy magát az egész művet Bél szerezte, s Tomka-Szászky csak kiadta. Ebben az időben pedig már kibontakozóban volt a nagyszombati jezsuiták természettudományi földrajza. Ez az első magyar általános földrajz lényegében nem sok újat hozott elődeihez képest, hiszen Bél nem nevezhető természettudományi kutatónak. Éppen benne válik először ketté a földrajzi gondolkodás egy fizikai és egy politikai irányra. A kettő utána teljesen elkülönült egymástól, s a két földrajzi fejezetet jóformán semmivel sem köti össze egymással több szál, mint bármely más tudománnyal, sőt az államismévé fajult leíró földrajz bensőségesebben keveredett a statisztikával, történelemmel és gazdasági ismeretekkel – ha nem is szervesen kapcsolódik – mint a természeti földrajzzal. A földrajzi dualizmus gyökerei, amelyek majd több mint egy század múltán hozták legártalmasabb virágaikat, valójában már a 18. század közepén kezdtek talajba hajtani.

a) A természettudományi általános földrajz

Kopernikusz heliocentrikus világképének (1507), Kepler törvényeinek (1609), Galilei tanainak (1633), Descartes eszméinek (1637), s nem kevésbé Varenius „Geographia generalis”-ának (1650), Newton tételeinek (1687) időre volt szükségük, amíg az akkori egyetlen magyar tudományos főiskolára, a nagyszombati egyetemre is eljutottak és ott elfogadásra találtak. Egyik-másik tan elfogadásának a jezsuitáknál egyházi tilalom is akadály volt. Az egyetemen ugyan Márki Sándor szerint tanították a földrajzot, bizonyára azonban csak a bölcsélet keretében. Hidi Gergelynek már említett könyve Magyarország nevezetesebb városairól a bizonyíték erre, amely eredetileg felavató értekezés volt. 1717-ben az egyetemen a baccalaureusok földrajzi feladata abban állott, hogy ki kellett mérniük a térképen Magyarország helyét, 1722-ben pedig egyik hallgató azzal a kérdéssel győzött a versenyben, hogy milyen erővel lehetne kimozdítani helyéről Magyarországot Archimedesnek a Földön kívül fekvő pontjából? Ez bizony még nem jelenti a természettudományi gondolkodás megújulását.

Mint önálló tudomány a földrajz csak a század utolsó negyedének elején jutott szóhoz a nagyszombati egyetemen. Még a természettan is, amelynek egyik részeként kezdett csírázni az általános földrajz, a bölcsélet keretében kapott helyet. A bölcsélet pedig e század elején még csaknem tökéletesen a skolasztika szellemében élt ott, s csak a század közepe táján kezdett a természettudományi szellő a skolasztika levegőjébe behatolni. E század első felének általános szelleme még nagymértékben hajlott a szubjektívizmusra, messze az objektivizmustól, az utóbbit kitalált, apriorisztikusan feltételezett tényekkel helyettesítette, s rendszereket agyalt ki megfelelő megfigyelések nélkül.

Mindebből könnyen érthető, hogy a 18. század első fele a nagyszombati egyetemen sem mutatkozik be a természettudományi megújulás szellemében. Pontosan ismerjük, hogy a bölcsélet keretében kik voltak a jezsuiták közül 1732 és 1750 között a fizika, illetve az ebbe ágyazott fizikai és csillagászati földrajz professzorai. Mintegy 12 tudós jezsuita neve merül fel előttünk, de egyetlen sincsen, amely számos teológiai, bölcséleti, történelmi műve között egyetlen földrajzi vonatkozásút produkált volna. Ez, mint tudomány még nem volt érdemes a vele való foglalkozásra.

Úgy látszik, hogy a bölcséleti megújulás első nyomai nem is annyira a nagyszombati jezsuita egyetemen mutatkoztak először, hanem az olasz piaristák eklekticizmusával Rómában megismerkedett magyar kegyes tanító rendiektől indult ki. Ezt a modern eklektikus filozófiát hozta haza legelsőnek báró Cörver Elek magyar piarista, aki Mária Terézia engedélye alapján a pesti piarista kollégiumban kezdett annak szellemében nyilvánosan bölcséleti előadásokat tartani az 1743–1744. iskolai év folyamán. Lényege az volt ennek az olasz piarista eklekticizmusnak, hogy Newton fizikai tanaiból, Wolf Keresztély

felvilágosultságából és Leibniz metafizikai szellemű „theodicea philosophiajából” egy harmonikus egész világképet építsenek fel. Cörver korai halála után *Bajthay Antal*, II. József volt nevelője folytatta e filozófiai előadássorozatot. Ezt a jezsuiták egy ideig nem is nézték jó szemmel.

E Newton-i természettudományi irány a piaristák kezében azonban nem fejlődhetett a geográfiai megújulás alapjává, hiszen csak középiskola állott rendelkezésükre; az egyetem a jezsuiták birtokában volt, akik közül különösen kiválik ebben *Keszthelyi László* a 18. század második felében (1732–1803), majd *Benyák Bernát* (1745–1829).

Talán mégis említsük meg közülük *Akai Kristóf* (Péter) kassai jezsuita tanárt, aki „*Cosmographia, seu philosophica mundi descriptio*” című műve 1737-ben jelent meg Kassán. Ebben még nem jelentkezett az új szellem.

Az egyetem szelleme csak a század közepe táján kezdett hirtelen és gyökeresen megváltozni. 1750–1760 között a következő nagynevű természettudós jezsuiták tanítottak bölcséletet vagy működtek másként a nagyszombati jezsuita egyetemen: *Hell Miksa*, a világhírű csillagász, *Jászlinszky András*, aki később az egyetem utolsó jezsuita rektora volt, *Adányi András*, *Ivancsics János*, *Reviczky Antal*, *Bertalanffi Pál*, *Horváth János*, *Makó Pál*, *Molnár János*, többen közülük egyidőben is, majd később az előbbieken kívül még *Sajnovics János*, *Grossinger János*, *Pankl Máté*, csak legkiválóbbakat sorolva fel. Ezeknek a férfiaknak köszönhetjük a tudományos fizikai és csillagászati földrajzunk megalapozását. *Jászlinszky*, *Makó* és *Horváth* voltak azok, akik először törtek át a skolasztikán és a természetbölcséletükben helyet adtak a csillagászati és fizikai földrajznak is fizika címen. Kétségtelen, hogy ezt az új természetfilozófiai irányt a Nyugatról hozták, hiszen a német és holland egyetemeken megfordult kis számú protestáns lelkészek-tanárokon kívül éppen a jézustársaságoknak tagjai voltak azok, akik legnagyobb számban jutottak el nemzetközi szervezetük segítségével a külföldi egyetemekre. A nagyszombati egyetemnek 1753-i részleges reformja után megszűnt az előadások tollbamondása, és a tanároknak tankönyvekről is kellett gondoskodniuk. Így születtek meg azok a nagyon becses és nagyon magas színvonalú fizikák, amelyek a magyar fizikai és csillagászati földrajz első tudományos anyagát is tartalmazzák. Egy nagy szellemi megújulás, szellemi világhatalom játszódott le ebben az időben ezen az egyetemen is, s ennek gyümölcse tudományunk megszületése. Valamennyiükre jellemző, hogy a külföldi tudományos irodalmat kiválóan ismerik, s hogy valóban jezsuita alaposággal dolgozzák fel a tudomány legújabb eredményeit. Egy ideig még *Athanasius Kircher* nevével is találkozunk náluk, de ez csakhamar elsüllyed és a megújult filozófia eme hívei *Baconra* és *Galileire* hivatkoznak, mint pl. *Jászlinszky* ki is jelenti: „A fizikai dolgokban a Teremtő nem adott kinyilatkoztatást, hanem az emberi vitatkozás tárgyává tette ezeket.” Alapvető probléma volt minden továbbiakra nézve a világregszer kérdésének tisztázása. 1741-ben még azt vitatták, illetve bizonyították Nagyszombatban, hogy a Föld nem mozog.

1751-ben a Tycho-féle rendszer még tétel, a Kopernikuszé csak hipotézis. Jászlinszky az első, aki a geocentrikus rendszert 1756-ban elutasította, s a Tycho-rendszert csak hipotézisnek mondotta, de még nem fejtette ki véglegesen a Kopernikusz-rendszer mellett való állásfoglalását, amelyet a hivatalos egyház csak 1757-ben fogadott el, ellenben azt megemlítette róla, hogy lényegében nem is új, mert az ókorban már Herakleitos, Aristarchos ismerték. Ő volt az első Magyarországon, aki az egyházi tilalom miatt ugyan óvatosan, de híve volt a Kopernikusz-rendszernek. Ugyanez a fejlődés végbement valószínűleg a piaristáknál is, de irodalmi művek híján ezt nem tudjuk nyomon követni.

1757-ben *Ivancsics János* nyíltan kijelenti, hogy Kopernikusz rendszere legalább olyan jó, mint Tychoé. 1758-ban *Reviczky Antal* már jobbnak véli Kopernikuszét Tychoénál, Ptolemaioszt viszont már teljesen elveti, sem a geocentrikus, sem a Tycho-féle tételt nem tartotta már védhetőnek, tehát továbbment Jászlinszkyénél is.

A modern világrendszer elismertetői tehát Magyarországon vitathatatlanul jezsuiták, esetleg más tanítórendek tudós tagjai, de az utóbbiakra nekem még nincs irodalmi adatom. E négy jezsuita csillagászati ismeretei meglepően jók és koruk ismereteinek teljes színvonalán állottak. Csillagászati megfigyeléseket már régebbtől fogva végeztek Nagyszombatban. 1751-ben pedig maga Hell Miksa tervezte meg az egyetemi csillagvizsgálót és építette fel. Ők már tisztában voltak a bolygók gömbalakjával, az üstökösök visszatérésével, tudták, hogy az állócsillagoknak saját fényük van stb. *Adányi András* 1755-i fizikájában már a „natura universalis”-t „cosmicus mechanizmus”-nak nevezi. Tisztuló természettudományi gondolkozásukra jellemző, hogy teleologikus világszemléletük már nincsen, nem célt, hanem okokat keresnek, tényeket írnak le. Descartes szellemét jelenti már ez.

Newton halála után három évtizeddel, 1759-ben, *Ivancsics János* már közli fizikájában az ő törvényeit is. 1760-ban pedig külön értekezést ír tanítványai számára Newton törvényeiről. A nagy angol tömegvonzási elvét kétkedés nélkül elfogadták, csak okát nem tudták még magának az anyag belső tulajdonságának tartani. 1760-tól kezdve azután már Newton szelleme is korlátlanul érvényesült. *Horváth János* 1766-ban már teljes mértékben Newton szellemében tanított.

Koruk színvonalát abban is megállották, hogy keményen elítélték az asztrológia babonáit, s a csillagjóslást. Tudták, hogy a földi időjárás nem a Hold fázisaitól függ. Jászlinszky pl. így ír: „Nem a csillagokban, hanem a földgolyóban vannak légkörünk változásának okai.” Századokon át kísértő természeti babonákkal szakítottak, pl. azzal, hogy az üstökösök történelmi bajok előjelei, hogy a tengerszemekben tengeri hajók roncsai találhatóak. Ismerték már a légköri nyomás hatásait is.

Fizikai földrajzi ismereteik az elektromos jelenségekkel kapcsolatban mutatkoznak meg – természetszerűleg – legfejletlenebbeknek. Nem tudtak

magyarázatot adni még pl. a villámlásról. Kémiai vonalon is küszködtek még, a föld, tűz, víz, levegő még a négy elemnek számít náluk.

Fel kell vetnünk azt a kérdést is, hogy a nagyszombati egyetem tudós jezsuitái mit adtak önálló kutatásuk eredményeként a fizikai földrajzi tudománynak? Mert a csillagászati földrajznak kétségtelenül eleget adtak, hogy csak egyet említsünk, *Hell Miksának* a Föld-Nap távolságnak a mai értéktől csak 2% különbséggel való kiszámítását. A fizikai földrajznak azonban lényegesen kevesebbet. Egy-egy jezsuita tudós csak néhány évig maradt a természetbölcselet professzora, azután rendszerint a teológiára kellett átmennie; kutatásra tehát nem volt módjuk. Egyébként igen értékes műveik csak a külföldön termelt tudománynak foglalatjai. Nem a tudományban teremtettek nagyot, hanem a magyar természettudományi gondolkozásnak megalapítói és megalapozói voltak.

Természettudományi gondolkozásukra igen jellemzők *Reviczky Antalnak* 1757-i fizikája bevezetésében mondott alábbi szép eszméi: „Mi alkalmasabb a lélek igaz gyönyörűségére, mint mérni az egek hatalmas tágasságát, az egekben futó csillagok mozgását és a mozgások törvényeit, sőt... a napfogyatkozásokat, üstökösöket, északi fényeket, kettős napokat, és számtalan más dolgot, nemcsak félelem nélkül, hanem kíváncsian szemlélni; azután behatolni a földnek mélységes mélyébe, kikutatni a vizek árját, és a tudás vágyával nyomozni ércek eredetét, végül szemügyre venni, megvizsgálni, megérteni a négylábúak, madaraknak, vízi állatoknak számtalan fajtáját, sőt a rovaroknak csak műszerekkel érzékelhető természetét, részeit, szervezetét.”

Mármost működésük sorrendjében részletesebben boncolgatva a magyar földrajztudomány történetében elfoglalt szerepüket, *Nedeczky Lászlónak*, *Klaus Mihálynak*, *Adányi Andrásnak*, *Ivancsics Jánosnak* nem volt nagyobb jelentősége. Nedeczky inkább a leíró földrajzban dolgozott, Klaus és Adányi viszont fizikájában már kora színvonalán képviseli tudományunkat.

Jászlinszky András egyik legjelentékenyebb tagja ennek a tudományos csoportnak. Egyidőben dolgoztak Nagyszombaton *Reviczky*vel, fizikájuk is egyszerre jelent meg, 1757-ben, így érthető, hogy azok helyenként csaknem teljesen azonosak. Jezsuitáknál a szellemi tulajdon egymás között nem volt probléma, hiszen számtalan tudományos mű vagy névtelenül, vagy más neve alatt jelent meg. Úgy látszik egyébként, hogy ez a kor szellemében is benne volt, hiszen Bél munkáiból nem egy Tomka-Szászkynak, tanítványának neve alatt látott napvilágot. E jezsuita fizikák csaknem mindig két részből, általános és részletes fizikából állnak. A fizikai földrajzi anyag többnyire az általános, a „*Physica generalis*” anyaga. Foglalkozik benne *Jászlinszky* a világtérrel, égitestekkel, Földdel, a légkörrel, majd a Föld szerkezetével. Számos más külföldi fizikus mellett hivatkozik Newtonra is. A Föld térfogatát túlságosan nagyra teszi. Tud már a vízből lerakódott kőzetekről és a fossziliákról is. Összefüggésbe hozza egymással a vulkáni és a szeizmikus jelenségeket. Semmivel sem marad le kora színvonala mögött.

Reviczky Antal általános fizikája szinte történelmi fejlődésében mutatja be az egyes problémákat, mert ismerteti a régieket, az újabb kutatók és végül – ami legérdekesebbé teszi a művet –, saját felfogását is. Hidrográfiai anyagában még kísért Kircher földalatti vízhálózata, de emellett ismeri már az éppen induló oceanográfiai tudomány bizonyos eredményeit is. Az orogenetikában persze még csak külföldi nyomokon jár, és azok téves magyarázatait követi.

Bertalanffi Pál ennek az iskolának talán legkiválóbb szelleme. Munkája már csak azért is kiemelkedik a többiek közül, mert magyarul jelent meg: „Világnak kétrendbeli rövid ismerete. Először amint Istentől teremtett; másodsor amint az Istennek és a természetnek vezérléséből az emberektől különb-különféle részekre, országokra, tartományokra és községekre osztatott.” (Jegyezzük meg itt, hogy egyazon évben ez a harmadik, Nagyszombatban megjelent földrajzi munka!). Már mindjárt ennél a könyvcímnél meg kell állnunk, mert egyrészt benne van *Varenius* felfogása, de még inkább benne van az az egészen modern felfogás is, hogy a földrajz tárgya a természet, és az embernek a természetre való visszahatása. Ez tehát az első olyan teljes földrajzunk, amely valamennyi földrajzi tényezőre – már persze a kor tudása szerint és felfogása, érdeklődése értelmében –, tekintettel van. Azért is teljes ez a mű, mert általános matematikai-csillagászati és általános fizikai földrajzon kívül tartalmazza az egész akkor ismert világ leíró földrajzát is. Az természetes, hogy leíró földrajza inkább még csak államisme, mintsem valóban földrajz. Földrajztörténeti szempontból tehát magasan kiemelkedő mű, ha anyagát tekintve nem is minden részében, amely itt-ott még régies, de felfogásában, szerkezetében. Kétségtelen, hogy könyve a 18. század második felének legjobb világképe volt.

Könyve öt részre oszlik, amelyből az első fejezet az általános földrajz. Magába foglalja ez a csillagászati és fizikai földrajzi anyagot, sőt utolsó fejezeteiben szól magáról az emberről is, persze még nem földrajzi szempontokból fogva meg a dolgot, de már mégis helyet kapott nála az ember is a földrajzi jelenségek között. Beosztása és gondolatmenete a következő: 1. A csillagokról: nagyságuk, nevük, számuk, forgásuk, nap-, holdfogyatkozások, „a földiekbe szivárgása”. 2. A Föld: teremtése, formája, levegő, ég, szél, harmat, köd, eső, villám, dörgés, mennykő, szivárvány, tűz, víz, tenger, folyók, források, tavak, szigetek, hegyek, barlangok, erdők, puszták, a föld „levei”, ércek, kövek, palánták, állatok, emberek, emberi test, az ész helye és művelése, az ember teremtése.

Könyve még nem tiszta természettudomány, helyenként még ki-kitér a tények és jelenségek teológiai magyarázatára is, de szemmel láthatólag igyekszik a fantázia és babona szülte magyarázatokat kiküszöbölni, pl. azt a nézetet, hogy a szeleket valami állat fúvása okozza. Tudja, hogy oka a felmelegedés következtében beállott ritkulási folyamat, de okai között bizony még felveszi a Nap és Hold változó járását is. Általában azonban nagy igyekezettel van azon, hogy a jelenségeknek kauzális magyarázatokat adjon. Nála is, mint kora más fizikai földrajzaiban, a légkör jelenségeinek ismerete a legfejlettebb. Tudja pl.,

hogy a téli hideg a légsűrűsödéssel, a nyári meleg légritkulással jár; megfelelőleg törekszik a csapadék képződésének magyarázatára, nézetei egészen józanok. Nehezebben boldogul a szilárd kéreggel. A hegyekkel még nem tud mit kezdeni, a Föld emlőinek mondja azokat, amelyek a mélyből a hasznos anyagokat felszívják. De valamit már megsejtett a kőzetképződés módozatairól is; ismeri az üledékes, a vulkános („altúz” által keletkezett), meg a „földindulás” létrehozta hegyeket. Igen érdekes magyarázatokat keres a vulkáni jelenségekre is, mondván, hogy a földmélységben összehalmozott kénkő és kova összesűrűsödik a salétromos gáztömegekkel és ez az anyag tör ki. A hegyképződés folyamatairól még mit sem tud; a hegyeket az Isten által egyszerre alkotottnak mondja. Szemmel látható a küszködése a valós ismeretekre, s csak ahol azok még nem állanak rendelkezésre, pótolja őket metafizikai magyarázatokkal.

Az 1750-es évtized csak megindítja a nagyszombati egyetemen a természettudományi gondolkozást, de ez a folyamat csupán az 1760-as években bontakozik ki a maga teljességében. Az előbb elemzett tudós jezsuiták már a határán mozogtak a természettudományos és metafizikai világnézetnek, de a következő évtizedben megjött a kor teljes színvonalán álló jezsuita fizikai geográfusok nemzedéke is. *Horváth János* és kerekgedei *Makó Pál* volt e két tudós. Mindketten Nagyszombatban kezdtek fizikát tanítani a bölcselet keretében, a jezsuita rend feloszlata után Horváth a budai egyetemen folytatta munkásságát, ugyanígy Makó Pál is, aki később a bécsi Terezianum fizikai professzora lett. Amíg Horváth inkább összefoglaló, s főleg a fizikai földrajz felé hajló elme, Makó inkább kutató, matematikus-fizikus.

Horváth János „*Physica generalis*”-a 1767-ben jelent meg. Hogy milyen színvonalú munka volt, mutatja már maga az, hogy még a következő század közepén is használatban volt, sőt állítólag még 1867-ben is új kiadást ért el. A jezsuita fizikai geográfusok között kétségtelenül ő az, aki leginkább hiánytalanul képviseli itthon a kor általános geográfiai színvonalát. Már mindjárt bevezetésében külön fejezetet szentel Newton tanainak, nemcsak törvényeinek, hanem bölcseleti szabályainak is. A tehetetlenség és az általános tömegvonzás részletes tárgyalása után tér rá az égitestekre. Tycho-t erősen bírálja, Kopernikusz-t teljes mértékben elfogadja, Newton nézeteit minden részletében vallja. Különösen értékes légkörtana, amelyben már teljesen szakít a még ókori eredetű asztrometeorológiai felfogással, aminek nyomát egyébként már Jászlinkszkynál is kimutattuk. Csak a Holdnak a légkörre való hatását nem tudja még ő sem – ahogy akkor még más sem –, kiküszöbölni. Részletes ismeretei vannak a hőmérséklet és a légnyomás közötti kapcsolatokról, s tudja, hogy valamely hely hőmérsékleti viszonyainak melyek a legfőbb fizikai tényezői, s ezzel a szoláris éghajlat sémáján már messze túljutott. A szárazulatok és óceánok egymáshoz való arányáról is vannak fogalmai. Hidrográfiai ismeretei ugyan még ingadozóak, de már tudomása van a csapadék mennyisége és a források összefüggéséről. Nála is a legkevésbé fejlett ismeretek a szilárd kéreg

földrajzában mutatkoznak. Tud ugyan arról is, hogy egyes szigetek a kontinensekkel függöttek össze valamikor, de már a partok tagoltságát sematikusan látja. Bizonyos fejlődéstörténeti szemlélete van már, pl. a hegyeket származásuk szerint csoportosítja, s szempontjai már megfelelnek a mai kőzettani felosztásnak, csak még megnevezésük nem azonos a maival: gránithegyek, réteges hegységek, összetorlódott hegytömegek. A tűzhányókat még a központi tűzre vezeti vissza, a szilárd kérget szivacsos szerkezetűnek tartja, de a földrengések magyarázatában már természettudományos módszerekre törekszik.

Nem lehet azt állítani, hogy Horváth János már kutató fizikai geográfus lett volna; önálló munkássága főleg a mechanika területére esik, de valóban tiszteletreméltó tudományos ismereteinek, forrásainak bősége. Jól ismeri Johann Reinhold Forsternek, Cook útitársának munkáját, Johann Bode, Lavoisier stb. kutatásainak eredményeit.

Keregedei Makó Pál jezsuita nagyszombati, bécsi, majd végül budai egyetemi professzornak teljes európai áttekintése volt már a fizika és a fizikai földrajz problémáiról. Nemcsak a német, hanem a francia és olasz szaktudósok műveit is jól ismerte nagyszerű nyelvtudása következtében. Mindazonáltal ő inkább a fizikai és csillagászati problémák iránt érdeklődött. 1762-i „Compendiaria physicae” című főműve második kötete tartalmazza a fizikai földrajzi anyagot. Teljes szakirodalmi forrásismerettel dolgozik e munkája, pl. *Buffon* és *Reaumur* nyomán dolgozza fel a levegő földrajzát. Ő is, mint társai, leginkább a szilárd kéreg fizikai földrajza körül tapogatózik még sötétben, s geológiai ismeretei nem voltak még meg kellő mértékben. Igen magas színvonalú viszont a csillagászati földrajzi anyaga. Önálló kutatása és tanulmányai főleg ebből a tárgykörből valók. Egyike a legelső magyar tudósoknak, aki erre vonatkozólag komoly tudományos számbavételre érdemes tanulmányokat adott közre. Legértékesebbek ezek közül a Föld alakjáról, a villámcsapásról, az északi fényről, a Hold légköréről szóló értekezései. Jezsuita társaival szemben ő már kutató természettudós, de sajnos kora szelleméhez híven még igen nagymértékben egyúttal polihisztor is, aki a fentiekén kívül logikai, metafizikai, művészeti, irodalmi, pedagógiai, matematikai stb. tanulmányokkal is foglalkozott. Része volt a *Ratio Educationis* létrejöttében is.

A nagyszombati fizikai földrajzi iskola *Molnár János* jezsuita professzor, későbbi budai egyetemi tanár tudományos munkásságában tetőződik be. Előképzettsége is kiváló volt a tudományos pályára. Grazban végezte a bölceletet, az ókori keleti és német nyelven kívül kitűnően beszélt franciául is. Megvolt a többiekhez képest az a nagy előnye is, hogy nem csak pár évig, hanem 1759–1767-ig taníthatta a bölceletet, majd a budai egyetemen főleg fizikával foglalkozhatott. Nagyszombati tanárkodása alatt a természettudományi világszemlélet már végleg megtelepedett a nagyszombati egyetemen. Munkája is legkésőbbi keletű, 1777-ben, tehát már a rend feloszlása után jelent meg. Ha ez a nagy elme kizárólag a természettudományoknak élt volna, talán eu-

rópai nagyságra emelkedik, de rendje szokása szerint ő is polihisztor, akinek mintegy harminc kötete között csodálatos változatosságban mutatkoznak a tudományok, de sajnos csak egyetlen földrajzi mű: „A természetiekről, Newton tanítványainak nyomdoka szerént hat könyv”. Könyvéből nemcsak az általános európai tudomány, hanem mindenekelőtt a magyar természettudomány hangja csendül föl, a 18. században talán a legtisztultabb hangon. Mindjárt előszavára fel kell figyelnie a mai magyar természettudománynak: „Meg kell egyszer mutatni, hogy amit felkapni az Iskolákban olly kis idők alatt lehetséges, arra szert tenni a deák nyelv nélkül is”. Akárcsak Bessenyeit hallanánk: „Soha a földnek golyóbisán egy Nemzet sem tehette addig magáévá a böltsséget, mélységet, valameddig a tudományokat a maga anya nyelvébe be nem huzta. Minden nemzet a maga nyelvén lett tudós, de idegenen sohasem” (1778). Vagy Bessenyei „Jámbor szándékában”: „Míg németül, franciául megtanul, addig magyarba, ha könyvei lesznek, bölcsességre mégyen” (1781). Csakhogy Molnár néhány évvel megelőzte Bessenyeit! A cipszer Frölich után egy századra ő az, aki magyar földrajzi műszavakat ad. Ez a Győr megyei szegény molnármester fia, aki Grazon és Bécsen át szívta magába a tudományt, visszatért a magyar szellemhez és korában valóban nagyot tett, amikor két évtizeddel Bertalanffi első magyar nyelvű természeti földrajza után most már fejlettebb formában szólaltatta meg újból magyarul tudományunkat. Más tudományokba tartozó műveinek is éppen fele az édes anyanyelven szólalt meg. Magyar földrajzi műszavai rendkívül ízesek, s bár egyesek nem mentek át a tudományos magyar nyelvbe, ez mit sem von le alkotójuk nagyszerű nyelvérzékéből és műszavainak kifejező, plasztikus voltából. Lássunk csupán csak néhányat: hajlós lap = lejtő, határozó karika = horizont, egyarányosító kerék = egyenlítő, fordító = térítőkör, fogyasztó = ekliptika, jeltartó = állatöv, heves öv = forró öv, enyhült öv = mérsékelt öv, fagyos öv = hideg öv, lábelleni = antipodus, csillagnéző = csillagász, bujdosó csillag = bolygó, öreg bujdosók inasai = mellékbolygók, levegőég = légkör, északi hajnal = északi fény, apadt karika = ellipszis, Hold nehezülése = a Hold vonzása, a tenger áradása = árapály, izmos testek = szilárd testek, gyántázat = villamosság. Nemkülönben tősgyökeres magyarságúak egyes kifejezései, pl.: holdtöltekor „fémlik az egész Holdi pofa”.

Molnár természettudományi jelentősége igen nagy. Jóllehet korának latin tudománytalanságba szívesebben burkolózó szakköreire nem nagy hatással volt, de annál nagyobb benyomást tett az ifjúságra. Munkájának legfőbb becse általános természettudományi szempontból, hogy Newton elméletét ő vezette be a magyar szellemi életbe. Éppen ezért kapva-kapott rajta az újjal szemben mindig érzékeny ifjúság, úgyhogy még megjelenése után csaknem félszázaddal is ezt írja róla a Tudományos Gyűjtemény: „Newton Physikáját olly kapva kapták, s annyira megbecsülték, ama megbecsülhetetlen, több mint ötszáz nevendék papokat magában foglalt Posonyi Seminariumban a magyar Ifjak, hogy nem találtatnék közültük egy, ki nem olvasta, s belőlük nem tudó-

sult volna". A tudós körök mégis inkább nyelvújítói tevékenységét becsülték meg, sőt Révai mesterének vallja. Valójában egyike volt azoknak a nagy magyar tudományos úttörőknek, akik a 18. század második felében valamennyi természettudományunkban megszólaltak.

Könyvének célkitűzése kétségtelenül még fizikai és nem földrajzi. Fejezetei közül azonban egyesek már túlnyomóan fizikai földrajzi anyagot tartalmaznak. Első két szakasza, ahogy ő mondja, könyve, inkább fizikai, mechanikai, de harmadik könyve „Az égi mozgásokról” már csillagászati földrajz: az égi karikákról, ezek hasznáról, az álló csillagok, nap, ennek maculái, a bujdosó csillagok, a központi erők, a járó csillagok, a Hold, a húsvéti Holdról, a tengerek áradásairól. Newton tömegvonzási törvényének elfogadása, amit néhány jezsuita tudós még Molnár előtt nem egészen tett teljes lényegében magáévá, itt már minden feltételezés nélkül érvényesült, s ez képessé teszi már a tengerjárás jelenségének magyarázására is. Negyedik könyve geográfiai szempontból kevésbé érdekes, ugyanígy ötödik könyve „A földi négy eredetnek kettejiről, a vizről és tüzről” megint aránylag kevés földrajzi anyaggal rendelkezik. Hatodik könyvének címe: „A Földi eredetnek kettejiről, t.i. a levegőhöz és földhöz tartozandókról” viszont csaknem teljesen geográfiai jelenségekkel foglalkozik: a „levegő égnek” ismertetése, a szelek, a „gyántázat” (t.i. elektromosság), villám, mennykő, gőz, eső, harmat a föld részei, kövek, ércek, mágnes, tenger, kutak.

Jezsuita tudósok módszere szerint anyagát nagyobbára vita alakjában adja elő, ellentmondásokkal, bizonyításokkal, ami igen élénkíti a művet. Vitatkozik külföldi szerzőkkel, hivatkozik rájuk, egyeseket elfogad, másokat elutasít. Leggyakrabban La Caille, De La Lande, Halley, Descartes („Kártész”!) Boyle, Torricelli, Franklin, Hell, Khun, Fournier, Schott a forrásai.

Leghaladottabb tudományos felfogást a csillagászatban találunk nála; ebben kifogástalanul kora magaslatán áll. Eléggé korabeli-modern a légkörtana is, viszont a folyókról jóformán mit sem mond, vagy hibás felfogást képvisel, pl. a „kutakról” szóló fejezetében. Tengertani ismeretei is kezdetlegesek még, akárcsak ekkor külföldön is, a szilárd kéregről meg alig tud valamit is mondani, bár nem egyszer hazai példákra is hivatkozik.

Igen érdekes, hogy amiről tud, annak alapjelenségeit ma is elfogadható módon magyarázza, vagy leginkább közel járnak okadatolásai modern tudásunkhoz, de azután a részletismeretekben már elvész, beletorkollik kalandosabb, nem megfigyeléseken alapuló magyarázatokba is, s erős tévedéseket képvisel.

Mindenesetre érdemes arra, hogy részletesebben vegyük vizsgálat alá a 18. század középi földrajztudomány e méltó magyar képviselőjét. Itt van pl. mindjárt az, amit az inszolációról mond; lényegében helyes és igaz, csak részleteiben nem: „Télen a Napnak sok sugára elcsusz fejünk felett, s így a földdel melegét gyarlón közli. Maradék sugári a téli időnek vastag gőzös gombolékján által-esvén, s abba sokszor ütköződvén, meggyengülnek és így a melegség

közlésére alkalmatlanabbakká válnak". A hőmérsékletnek a magas hegyeken való alacsonyabb voltának oka: „A nagy hegyeken vékonyabb a levegő ég, mint a gőzzel kevert térségeken. És így a hegyen lebegő levegő ég, az ő tisztasága miatt, nem keveredik olly nagy dörgölözéssel, mint a gőzök között fel s alá kerengő levegő ég. A térséges völgyekben több testek rugdalják vissza meg vissza a sugarakat, és így legbugyogóbb a keveredések. Megeshetik, hogy a vissza rugott sugarak valami közép helyen úgy öszve gyülekezzenek, mint az öblös golyóbisznak tüzellőjében” (Öblös golyóbis tüzellője = a homorú tükör gyújtópontja).

Tud a napfoltokról, szerinte a Napnak maculái-ról, amelyekről úgy-mond: „A Napnak egyenetlenül kiálló részei”. „A maculákon kívül fáklyák is láttatnak: mert ezek a maculáknak ki-álló fejrés tsutsai; fejrésesek a fáklyák: mert a tsutson megvékonyodik a tűz-láng.”

A Nap forgási idejét 27 nap 12' 20"-re teszi.

Az üstökösök: „Az üstökös Tsillagok nem a Föld párázattyából eredendő fogyatékos testek (t.i. gázok), hanem a világgal egy azon idejű bujdosó, s a Nap körül forgó Tsillagok.” Tud visszatérésükről is.

Ismeri a légnyomásnak a magassággal való csökkenését, ennek okát, s általában a nyomáscsökkenés okait is. A barométer csökkenéséről és az időjárásról így ír: „Ha a kéneseő magassan áll, s a tiszta időben le igen siet, másnap felhős idő terem; s ha még alább száll, eső-is lejend: mert akkor a földről fel emelkedő gőzök fel-tolván a levegőt, a nehezebből sokat el-tsipnek. A szelek hogy sok változást tehetnek azonban a levegő nehezebben, látni való.”

A szél: „Minden, ami a levegőnek egy arányu nyomását fel-bonttya, az a szélnek oka. Ilyen először a Napnak melege, a Nap és Hold erejével együtt.

2. A nagy tűz. 3. A gőzök öszve tolakodása. Azért a szelek jobbra a Tengerről fujnak. 4. A gőzök keverése. 5. A felhőknek véletlen leereszkedése. 6. A gőzöknek a föld kebeléből való kiütődése.

A villámlás: „A villám a gözös levegőnek gyántázatából ered”. (A további magyarázat azután félig helyes, félig naív.)

„A Lidértzet az együgyüek ördögnek, tüzes embernek, boszorkánynak, minek tartván, nagy ostobaságokat mutatták. Amit ők lidértznek hinak, nem egyéb, hanem a földnek meggyulladott göze.”

„Az északi hajnal a gőzöknek a levegőn úszó és megfagyott vékonyaiból áll ... Azokat a fagyos vékonykakat a Napnak, vagy Hóldnak, vagy mindkettőnek sugári amint megvilágositták, különféle színnel kedveskedik a hajnal.”

Teleologikus szemlélete ezért még sokhelyütt kibukkan. Ilyen pl. a következő: „Hegyekkel mindenkor bővelkedett a Föld a vizözön előtt is ... Szükségesek lévén tehát a kutak, s folyók eredetére, bányákra és egyéb, a világ elején teremtettek.” Bár imitt-amott már a fejlődés, átalakulás gondolata is kicsillan szellemében, mégis nagyobbára még változatlanul szemléli a földfelszín, amelyen legfeljebb a vizözön okozott nagyobb átalakulásokat: a

kövéteket is a vizözön emelte a hegyekbe, de (s itt mutatkozik azután bár hibás, de mégis csak természettudományi gondolkodása is), a forgó szelek és a földindulások is oda vihették. Ezzel szemben már tud arról, hogy egyes szigetek a kontinensekről szakadtak le.

Vízrajzi ismeretei nagyon bizonytalanok, s inkább csak a különlegeségeket gyűjti. Ismeri pl. a földalatti folyókat, de hazai példája mindjárt nem megfelelő: „A Rába Oschlin fellyül, s a Hanságot készítvén Szárfó s Atsalag mellett, Bósárkány előtt ki bukkanik, s Rábtza nevet vészen.”

A központi tüzet tagadja, mondván, hogy „hol ott a levegő, mely nélkül a tűz nem ég?” Ehelyett így magyarázza a vulkánokat: „A föld alatt a kiszolgáló barlangokban a sok-féle köszörülése, midőn a kénköves, gyántázott, s több aféle testek öszve dörgölődzenek, tüzet táplál. Az olly naggyá válik, mint Ethna s Vesuvius hegye...”

A földrengés magyarázata: „Mindőn a föld alatt levő barlangokban a gözöket az oda vetődő tűz megritkítja, az magát fel-fúván, a földet megindítja.”

A kőzetek keletkezésének módja még nem tisztázott előtte: „A kő a föld alatt szüntelen most is forr és terem: mert a fogyott kőbányák ismét megtelnek.” Ugyanígy állandóan keletkezik a kősó is.

Ezzel szemben már valamivel tisztultabb fogalmi vannak az egyetemes világoceánról, amely a földségek talapzatait mindenütt körülveszi. Tud a tengerpartok emelkedéséről. (Vardót hozza fel példának Sajnovics adatai szerint.) Süllyedését is ismeri, de azt nem a szilárdkéreg emelkedésének, illetve süllyedésének tudja be, hanem a tenger emelkedésének, illetve apadásának. A tenger vizének messze a szárazföldek belsejébe való beszivárgásából erednek az „örökös kutak”. Vallja még a földalatti víz-barlangokat és ebben bizonyítékul Khun-ra hivatkozik: „Vizet vezető barlangokkal bővelkedik a föld gyomra.” Ilyen földalatti vízvezető barlangok nyelik el a Kaspi vizét is, amely nagy folyói ellenére sem árad meg, viszont annyi vizet, amennyit ezektől kap, el nem párologtathat. Úgy gondolja, hogy a Balatonban is tengeri eredetű víz van, amely azonban sótartalmát a beszivárgás alatt elvesztette. A tengerszemeket, a bennük található hajóroncsokkal együtt azonban meséknek minősíti.

Természetesen igen hibás volna Molnárt mindenben föléje helyezni kora átlagos természettudományi színvonalának; kétségtelen, hogy egyben-másban talán nem követte a nyugati színvonalat; viszont nem kétséges, hogy józan és tárgyilagos, független gondolkodása nem egy dologban helyes úton tartotta, amiben még az utána következő nagy szellemek is tévedtek. Így pl. a már említett központi tűz tagadásában, amelynek elmélete utána még sokáig kísértett, s Humboldt is megillette. A plutonisták nézeteivel szemben inkább hajlik a neptunisták felfogása felé. Ebben az utóbbi tévedéseiben is sok józan tárgyilagos magyarázatot tud adni, pl. arról, hogy miért vannak a kövétekek csak bizonyos helyeken, miért helyenkint tömegesen másutt meg egyazon magaságban.

Molnárral valójában zárul is a nagyszombati fizikai földrajzi iskola. Nagynevű művelőin kívül azonban van még néhány jezsuita név, akik velük egyidőben a csillagászati földrajz terén alkottak nagyot: Hell Miksa és Sajnovics János, s egy harmadik jézustársasági atya, Grossinger János, aki nemcsak kiváló biológiai munkásságával volt úttörőnk, hanem szeizmológiai téren is.

Hell Miksával tulajdonképpen a magyar csillagászati földrajz alapozódott meg. Bár munkásságának túlnyomó része bécsi csillagdai igazgatósága idejére esik, mégis nemcsak a nagyszombati csillagda 1751-ben való felállításával, s nemcsak a kolozsvári obszervatórium szervezésével kapcsolódott bele selmecbányai születésén kívül is a magyar tudományos életbe, hanem azzal is, hogy megfigyeléseinek javarészét Magyarországon végezte. Kétségtelenül kora legnagyobb csillagásza volt, hogy 2% hibával meghatározta a Vénus 1769-i átvonulásának Vardöben való megfigyelése alapján a Nap-Föld távolságot. Eredményei nem egyeztek meg Lalande francia csillagászéval, de kemény vita után Helléi bizonyultak helyesebbeknek. Ugyanígy az általa adott Nap-parallaxist Encke találta túlzottnak, s ebben is Hell adatai maradtak győztesek. Még rendje feloszlatása után is odaadással szolgálta a magyar tudományt a budai királyi palotában általa létesített csillagvizsgáló felállításával és felügyeletével. Csillagászati munkásságán kívül a geográfiához fizikai földrajzi kutatások is kapcsolják. Így foglalkozott a Nap hőenergiájának a mi légkörünkre gyakorolt hatásával, a földkéreg egyensúlyi zavaraiával, s más fizikai földrajzi problémákkal is.

Közzétette Celsius megfigyeléseinek kiegészítése céljából, hogy Masoe norvég sziget mellett visszavonulóban van a tenger. Úgy látszik, hogy számos helymeghatározást is végzett hazánkban, mert a Wussin és Wenzly által 1790-ben Bécsben kiadott „Generalkarte von Ungarn” (1:1.152.000) arra hivatkozik, hogy számos magyarországi helymeghatározást használt fel, mit Hell végzett.

Bár a külföld nem sokat tudhatott magyar voltáról, mégis általa jutottak el a legsúlyosabb magyar tudományos eredmények Nyugatra a Bécsben szerkesztette „Ephemerides Astronomicae” lapjain (1757–1793). Északi útjának Sajnovicssal együtt tett fizikai földrajzi megfigyelései Skandinávia területnyereségéről és az óceán látszólagos visszahúzódásáról Molnár János fizikájában is szóba kerültek. Kétségtelen, hogy a nagyszombati csillagászati iskolának ő volt a szellemi alapvetője. Nem csak *Sajnovics János*, északi útitársa tekinthető tanítványának, hanem talán *Taucher Ferenc* jezsuita is, későbbi pécsi kanonok, aki ugyancsak a nagyszombati csillagda egyik igazgatója volt, s akinek észleleteit Hell közölte Ephemerides-eiben. Mégis legkiválóbb tagja a nagyszombati csillagászati csoportnak Hell után Sajnovics. 1766-ban került ide csillagásznak, s a rend eltörlése után a budai csillagdában folytatta munkásságát. Sarki tanulmányai az északi fényvel, a Jeges-tenger csillagásával, a delejtű elhajlásával foglalkoznak főként.

Hogy Hell szerkesztette meg hazánk legelső történeti földrajzi térképét Anonymus adatai után, és Sajnovics ismerte fel elsőnek a finn-magyar rokonságot, azt itt éppen csak a teljesség kedvéért említjük meg.

Hogy Hell munkássága hatással volt a magyar földrajzi irodalomra, az kétségtelen. Nagyszombatban ebben az időtájban egész serege jelent meg a „vetus et novum” kalendáriumoknak, a „Mindenes Gyűjtemény” pedig, valamint a „Magyar Hírmondó” is 1784–1791 között egész raját közölte a matematikai és csillagászati földrajzi tanulmányoknak, amelyek között pl. ilyen témákat találunk: „Hold és napfogyatkozás, mint a köznép hiszi”, „A hetekről”, „A hónapokról és esztendőkről”, „A nappal kezdésének és számlálásának sokféle módja”, „A török Esztendőről”, „A zsidók esztendejéről”, „Chronologia vagy időmérték”. *Csaplovics János*nak, az államismei írónak is maradt fenn egy kézírata „Meteorologicum Vetus Calendarium ab Anno 1804- ad Ann. 1828.”

Kétségtelen, hogy az 1760-ban névtelenül ugyan, de Nagyszombatban megjelent „Astronomiae physicae juxta Newtoni principia breviarium” című színtén a nagyszombati jezsuiták valamelyikének munkája.

A nem Nagyszombatban, hanem másutt tanító magyar születésű jezsuiták közül szintén nem egy foglalkozott természeti földrajzzal. Ilyen pl. a bécsi Terezianumban volt tanár *Izzo János*, akinek „Elementa Geographiae” című művét 1769-ben adták ki Bécsben. Ebben azonban még nem sok értékes földrajzi anyagot találunk, a nagyszombatiakkal való összehasonlításban.

Mikor 1773-ban feloszlatták a jézustársaságát, Molnár János már nem volt Nagyszombatban, de ott talált még a feloszlítás két másik kiváló természettudományi geográfust, Horváth Jánost és Jászlinszky Andrást, aki utóbbi éppen az utolsó jezsuita rektora volt az egyetemnek. Horváth és Molnár később mint világi papok a Budára helyezett egyetem természettani katedrájának díszjelei lettek, de ott már nem alakult újabb fizikai földrajzi iskola. A budai egyetemen csatlakozott hozzájuk még egy volt jezsuita természettudós, Mitterpacher Lajos, Nagyszombatban pedig a konviktusban ugyancsak egy volt jezsuita, Pankl Máté tanított modern természettudományi földrajzot, természetesen a fizika keretében.

Mitterpacher Lajos műve: „Kurzgefasste Naturgeschichte der Erdkugel” (1774) igen jelentős munka tudományunk történetében. Minden tekintetben kora színvonalára törekedett, s előszavában felsorolja forrásait, akik sorában ott találjuk Varenius, Buffon, továbbá a holland Lulof nevét is. Művét mindenképpen az első, már öncélú és nem a fizikának alárendelt matematikai és fizikai földismeretnek kell tekintenünk. Ebből a szempontból tehát tovább is ment mint Molnár. Jellegzetesen földrajzi már könyvének tartalma és anyagának sorrendje is: 1.) A szárazföld és víz viszonya. 2.) Szigetek, félszigetek. 3.) A hegyek állása és rendszere. 4.) Források, folyók, a talaj kiemelkedései a felszínen. 5.) A tengerek. 6.) A tenger mozgásai. 7.) A tengerek felosztása, földközi

tengerek. 8.) A szárazfölkök gyarapodása, a tengerek veszteségei. 9.) Tavak, mocsarak. 10.) Tűzhányó hegyek, földrengések. 11.) A jéghegyek. 12.) A légkör és változásai. 13.) A közönséges szelek. 14.) A nem állandó viharok és forgószelek. 15.) Az időjárás a földfelszín különböző részein. 16.) A Hold befolyása az időjárásra. 17.) A Föld és a hegyek belső tulajdonságai. 18.) A földből előkerült csontok, kagylók, csigák, korallak, halak. 19.) A hegyek keletkezése.

Nem lehet eléggé nyomósan kiemelni Mitterpacher jelentőségét a magyar fizikai földrajzi tudomány történetében. Művében már semmiféle idegen, nem fizikai földrajzi anyag sem kapott helyet, tehát feltétlenül első öncélú általános földrajzunk. Nézetei rendkívül józanok. Így pl. azt mondja, hogy a szeleket minden előidézheti, ami a levegő egyensúlyi helyzetét megbontja. Még annyi misztikus elem sincsen nála, mint az egyébként szintén igen világos fejű Molnárnál. Persze, a hegységekkel még ő sem igen tud mit kezdeni. Bár külön fejezetben beszél azok keletkezéséről, végeredményben azonban mégis úgy véli, hogy azok a világ teremtésétől kezdve megvannak. Igen érdekes és konklúziójában téves, de természettudományos következtetésére jellemző az e mellett felhozott érve: a hegyeken lévő állatok csak azokon lakhatnak, ha tehát később keletkeztek volna a hegységek, új teremtésnek kellett volna megtörténnie. Ebben azonban ómaga sem nyugszik bele egészen, és megengedi, hogy vannak későbbi keletkezésű hegyek is.

Hogy ő már tisztán földrajzi gondolkodó, s hogy fenti műve nem csak valami talált szem, azt egész tudományos munkálkodása bizonyítja. 1781-i „Anfangsgründe der physikalischen Astronomie”, 1789-i könyve: „Physikalische Erdbeschreibung”, mind a fenti földrajzi szellem termékei.

Ez az utóbbi munkája ismét úttörőnek és alapvetőnek tekinthető tudományunkban, mert kétségtelenül első magyar, bár német nyelvű, fizikai földleírásunk.

Műve nem tévesztette el hatását kora tudományos köreire, hiszen utóbbi munkája csaknem fél évszázadon át forgott a kezekben, s utolsó kiadása 1816-ban jelent meg. Német nyelvét indokolja, hogy Bécsben adták ki.

Pankl Máté művében: „Comedium Institutionum Physicarum” (1790), a 18. század magyar fizikai földrajzi irodalmában egészen páratlan bőségű külföldi tudományos forrásművet idéz, akik közül csupán csak néhányat említünk meg: Lavoisier, Cavendish, Chaptal, Marsigli, Wallerius, Watson, Bertholet, Lehman, Bergmann, Schultze, Hübner neve legyen elég annak jellemzésére, hogy ez a jezsuita tudósunk is tökéletesen birtokában volt kora egész és legmodernebb fizikai földrajzi tudásának. Göttingen tudományos társasága tagjának választotta. Kutató tudós azonban ez a korban legutolsó jezsuita földrajztudósunk sem lett, hiszen ő neki is bölcseletet, természettant, gazdaságtant kellett tanítania, s már nem is az egyetemen, csak a nagyszombati konviktusban, ezenkívül mint rendtársai, ő is elsősorban lelkipásztor, hitszónok volt. A szilárd kéregről mégis ő tudott legtöbbet a jezsuita fizikusok között.

Már valamelyes hegyszármazástani szempontjai is mutatkoztak, beszél egy tömegű, s rétegezett felépítésű hegységekről, de a hegységeket alkotó kőzeteket kapcsolatba hozza – mint akkor szokás volt a németeknél és franciáknál is –, a hegységek magassági viszonyaival, pl. rétegezett felépítésű heterogén kőzetűek viszont az előhegységek.

A magyar geofizikának is egy jezsuita tudós, *Grossinger János* volt a megalapozója. Tanulmánya, az 1783-ban megjelent „*Dissertatio de Terrae Motibus Hungariae*” nem csak idehaza, de világszerte az első földrengési katalógus. Az első szeizmológus tehát világszerte a komáromi Grossinger János. Nem marad belül a geográfia határain mai felfogásunk szerint másik nagy műve, az 1793-i „*Universa historia physica Regni Hungariae secundum tria naturae digesta*”, akkor azonban mégis óriási jelentőségű volt természettudományi szempontból, hiszen ez hazánk legelső természetrajzi leírása. Mindkét nagy jelentőségű műve azonban akkor még semmit sem ért el, hiszen akkor egyik sem volt még egyetemi tudomány, s Kitaibelig, két évtized múltán senki sem folytatta ezeket a munkálatokat, csak 1814-ben veszi fel Kitaibel Pál és Tomcsányi Ádám a Grossinger által elejtett fonalat.

A jezsuita rend eltörlése után, a nagyszombati egyetemnek kezükből kivétele és csakhamar Budára helyezését követőleg elcsendesül a jezsuiták fizikai földrajzi iskolája. Újabb tudósuk nem mutatkozik a belőlük lett világi papok között sem, Horváth és Molnár a budai egyetemen még a nagyszombati iskola neveltjei. Olyan erős központja a fizikai földrajznak, mint a nagyszombati egyetem volt, többé nem mutatkozik Magyarországon mindaddig, amíg Lóczy Lajos, persze egészen más irányban, meg nem alapítja a modern fizikai földrajzi iskolát. Itt-ott egy-egy protestáns középiskolai tanár, s csak elvétve a budai egyetem egyik-másik tanára, azután más természettudományok művelői, botanikusok, mint pl. az első magyar hegyrendszertant megalkotó, de egyébként botanikus Kitaibel Pál, azután más foglalkozású, orvos, csillagász, ügyvéd stb. és műkedvelők mutatják az igen-igen gyér nyomait annak, hogy a természettudományi földrajz lángocskája még fel-fel pislán a magyar földön.

Ha ezeket a gyér nyomokat összeszedjük, úgy mégis valami rendszeresség, illetve térbeliség mutatkozik bennük. Talán a nagyszombati egyetem közelhatása alapján Pozsonyban, azután a természettudományokban mindig elül haladó Szepességben, végül egynéhány református fő- és középiskolában, különösen Kolozsvárott, elvétve Debrecenben, de mégis leginkább a Szászföldön terem meg néhány, sajnos nem nagyon jelentős terméke a természettudományi földrajznak, vagy legalábbis ahhoz közel álló tudományoknak.

Ez a protestáns fizikai földrajzi csoport – iskolának nem nevezhető, mert nem volt szellemi központja – Pozsonyban mutatkozott leghamarabb. Maga *Bél Mátyás* történeti és nem természettudományi szemléletű lélek volt, bár földrajzoktatása közben már tanulmányi kirándulásokat is tett tanítványai-val. Hogy a természettudományi földrajzi világnézetnek szükségességét azonban

már ő is érezte, az kétségtelenül kitűnik abból a műből, amely Tomka-Szászky neve alatt jelent meg 1748-ban: „Introductio in orbis hodierni geographiam”, amelyet azonban nem csak előszavában tartanak Bél munkájának, hanem amint már említettük, teljes egészében. Ezt szokás egyébként az első magyar, de latin nyelvű általános földrajznak tekinteni. Kétségtelen, hogy a nagyszombati jezsuiták közül azonban *Adányi András* fizikája megelőzte. Tomka-Szászky könyve jelentős hatással volt kortársaira, s még a 19. század elején is közkezen forgott. Ebben talán annak is része volt, hogy általános földrajzi anyagon kívül leíró földrajz is volt, amelynek anyagát külföldi szerzőkön kívül a magyar jezsuita Szent-Iványi Márton 1689-i enciklopédiájából is merítette.

Az előszavában Bél Mátyás a megelőző magyar geográfusok közül említést tesz Honterus, Sambucus, Frölich, Szentiványi munkásságáról. Figyelemre méltó, hogy a geográfiát már – kétségtelenül *Varenius* hatása alatt ugyan, bár nevét nem említi – generalis és speciális részre osztja, s tud fizikai, történeti és politikai geográfiáról.

A mű már teljes tudományos apparátussal dolgozik. Törekszik pontos definíciókra, szól a földrajzi tudomány múltjáról, segédeszközeiről, s forrása-ira is hivatkozik. A geográfiát így definiálja (latinul): „A földrajz a különböző körökkel, tájakkal felosztott és vizekkel kevert földkerekségnek ismerete”. A történeti földrajz művelői között olvassuk többek között Münster, Ortelius, Honterus, Mercator, Clüver, Celiarius, Bél, Hübner nevét, a matematikai geográfusoké között a fentiek nagy részén kívül Sanson, De l’Isle, Mikovinyi, a „calcographusok” között számos más néven kívül Homann nevét is. A földrajz segédeszközei között felsorolt művek között találjuk pl. Cellarius „Notitia orbis antiqui”, az újak között Clüver „Introductio”-ja, a fiatal Hübner „Vollständige Geographie”, az idősb Hübner „Einleitung zu der neuen Geographie” c. műveket, több atlaszt.

Generalis része, igaz rövid, csupán csak 37 oldalra terjed. A Föld matematikai, fizikai és politikai ismeretére tagozódik. A csillagászati földrajzban tökéletesen kora színvonalán áll, s legérdekesebb része bizony még igen sovány, nem más, mint az egyes földrajzi elemeknek rövid definíciója, vagy körülírása, s több nyelven való megnevezése. Az utóbbiban talán legértékesebbek kitűnő magyar kifejezései, mint pl. torrens = esőből költ patak, cataracta = víznek lerohanása, archipelagos = szigetek között való tenger. A politikai földrajzi szakaszban tulajdonképpen még alig van földrajzi fogalom, csak az államok politikai elemeit írja körül. Leíró földrajza összehasonlíthatatlanul terjedelmesebb.

Tomka-Szászky, illetve Bél általános földrajzának megjelenése után csaknem teljes öt évtizednek kellett eltelnie, amíg egy újabb, immár nem jezsuita szerző természeti földrajzot hozott napvilágra. Csak a jézustársaság eltörlése után harmadfél évtizeddel jelentkezik újból a fizikai földrajz egy újabb összefoglaló művel, *Benkő Ferenc* református lelkésztől. Itt-ott egy-egy terje-

delmes tankönyv is megjelent, pl. ilyen *Bolla Márton* piaristának a kolozsvári akadémia rektorának következő műve: „*Primae lineae historiae universalis in usum studiosae juventutis Claudiopolitanae*” (Kolozsvár, 1798–1799. I–III. kötet). Művéért Ferenc királytól 1800-ban aranyérmert nyert, s második kiadást is elért Pesten 1820-ban. Újabb iránnytörést vagy önálló kutatási eredményeket természetesen nem várhattunk benne. Ez persze nem jelenti azt, hogy részletkutatások sem történtek ezen időszak alatt. Ezek nem szűntek meg, de az egész tudományt átfogó műhöz nem kezdett senki. Egy másik erdélyi születésű Benkő, *Benkő Sámuel* Borsod megyei orvos csaknem másfél évtizeden át folytatott meteorológiai megfigyeléseinek eredményeit bocsátotta közre 1794-ben: „*Ephemerides meteorologico-medicae annorum 1780–1793.*” *Born Ignác* lovag, bányáügyi udvari tanácsos 1790-ben a Selmec mellett Szklenófürdőn nemzetközi geológiai kongresszust tartatott. *Fichtel János* erdélyi kormányzékai tanácsos, egyébként Benkő Ferenc munkatársa, Erdély ásványtani, földtani és paleontológiai viszonyaival foglalkozott, s megalapítója lett az erdélyi paleontológiának. *Szarka József* pesti egyetemi tanár 1799-ben a levegő páratartalmának változásairól értekezett. A volt jezsuita, pesti egyetemi tanár *Bruna Xavér Ferenc* ugyancsak meteorológiai észleléseket végzett, s eredményeit a mannheimi meteorológiai társaság évkönyveiben tette közzé 1785-től, amely társaságnak tagja volt. *Domin József* ugyancsak pesti egyetemi tanár 1784-ben bocsátotta közre „*Dissertatio physica de aeris factitii genesi et utilitatibus*” c. könyvét. 1785-ben a szerencsétlen *Martinovics Ignác* értekezett a légkör magasságáról „*Dissertatio physica de altitudine atmosphaerae...*” címen. Mindezek azonban csak kisebb jelentőségű tanulmányok voltak. A zólyomi származású *Bucsányi Mátvás* nagylátóköri tudós volt, de az országot elhagyva a göttingeni egyetem tanáraként foglalkozott főleg a villámlással.

Voltak csillagászati földrajz terén is bizonyos kezdeményezések. Legelsőnek kell itt említenünk ezek közül nemcsak időrendben, hanem mindezekfölött kiemelkedő értékénél fogva is a következő művet, amely már nem is a magyarországi szükséglet kielégítésére volt szánva, hanem nemzetközi használatra és ott is számottevő munka lehetett: „*Geographia practica seu methodus facilis ope projectionis Sphaerae Terraqueae construendi quaevis planisphaeria, mappas geographicas generales et speciales, cum eorundem artefactorum figuris et usu. Accedunt Astronomia ad geographiam et nauticam applicata, seu copiosa subsidia astronomica ope eclipsium Solis, Lunae, Satellitum Jovis, et transitum Veneris ante Solem, longitudes locorum geographicas, et sua methodo elevationem Poli tam in terra, quam in mari determinandi, additio eum in finem calculo, typo tabulisque eclipsium Solis et Lunae usque ad annum 1800. In commodum Inclytiae Militiae et profectum studiosae juventutis ejusque informatorum concinnavit P. Ignatius Kautsch, Ordinis Scholarum Piarum, emeritus capellanus castrensis caesareo-regius. Skalicii Hungariae, ... Anno 1784.*”

Szerzője, *Kautsch Ignác* morvaországi születésű, de Magyarországon működött piarista, kiérdemesült tábori káplán, művét Szakolczán hozta napvilágra, bár az kétségtelenül túllát a hazai szükségleten. Nemcsak, hogy európai használatra készült, hanem színvonalával méltó is arra. Tartalma röviden foglalva össze: térképvetülettan, matematikai és csillagászati földrajz a szó legtudományosabb értelmében, s e kor legmagasabb színvonalán. Főbb fejezetei a következők: I. A geográfia keletkezéséről és fejlődéséről. II. Egy rövid összefoglalás a geográfia mibenlétéről, felosztásáról és az asztronómia főbb fogalmairól. III. A Föld szférájának vetületeiről, egy egyszerű vetülettani összefoglalás számos feladat megoldásával, táblázatokkal, ábrákkal. IV. Különböző globus- és térképgyakorlati problémák megoldása. V–IX. Asztronómiai összefoglalás, asztronómiai feladatok és gyakorlatok, számos táblázattal és ábrákkal.

Hogy a magas színvonalú műnek minő hatása volt a magyar geográfia, elsősorban a magyar kartográfia és csillagászati földrajz további fejlődésére, bajos volna kimutatni. Annyi kétségtelen, hogy csillagászati földrajzunknak alighanem nagyobb hasznára volt, mint az akkor még kartográfiai vetületekkel valószínűleg igen kevésbé foglalkozó térképíróinknak. Mindenesetre azonban tudományunk története méltón mutathat rá erre a műre, amely európai szükségletre szántan is hazánkban jött napvilágra.

Ezen elméleti tudományos munkán kívül azután voltak már gyakorlati csillagászati és matematikai földrajzi kezdeményezéseink is, így *Bogdanich Dániel*nek 1798-ban kezdett magyarországi fokmérése, amelynek eredményeit azután Lipszky használta fel kiváló térképén. *Pánczél Pál*, a kendilónai református lelkész 1781-ben írt, de csak 1801-ben kiadott „A matematika Geographiának vagy a mérés tudománya szerint föld golyóbisának esmeretére vezető tudományok rövid summája. Kérdés és feleletekben iratott a gyengébb ifiak számokra” című mű azt mutatja, hogy volt ugyan némi érdeklődés a természettudományi földrajz irányában, jóllehet ez a munka egészen kezdetleges és még kora színvonalát sem éri el, a delelési árnyék szerint osztván fel a Földet éghajlati övekre. A magyar matematikai földrajz történetének valószínűleg örök vesztesége azonban ezzel szemben az európai nevű *Bolyai Farkas*nak kéziratban elkallódott könyve a matematikai geográfiáról.

A nem jezsuita írótól való magyar természettudományi földrajznak legszélesebb látókörű képviselője a Jénában és Göttingában tanult, fent már említett *Benkő Ferenc* nagyenyedi református tanár. Németországból Werner Ábrahám Gottliebnek, a német geognosiát megalapító freibergi professzornak szellemét hozta magával, új, bár túlzóan neptunista felfogású földszemléletet. Hogy mennyire hatása alatt állott Wernernek, mutatja az is, hogy már legelső művét is Werner fordításának szenteli, amikor 1782-ben még Göttingában kiadja a „Werner Ábrahámnak a köveknek és érczeknek külső megismertető jegyeiről” munkát. Benkőnek leíró földrajzi munkásságát is természettudo-

mányi térszemlélet hatja át, ezúttal azonban csak általános fizikai földrajzi felfogására vessünk egy pillantást. 1794-től jelentek meg évente kiadott kötetei „Parnassusi időtöltés” címmel, amelyek negyedikében toldalékul jelent meg egy rövid, mindössze 27 oldalas általános földrajza „A Geográfiára való rövid bevezetés” címen.

Ezt az akkor munkában lévő „Magyar Geográfia”-ja első részének szánta, amint arra utalt is. E kis munka rövidsége ellenére is igen nagy jelentőségű tudományunk történetében, mert nagy látókörű szerzője teljes birtokában volt az akkori legújabb nyugati tudományos irodalom legjavának. Már beosztásában is Varenius szelleme tükröződik vissza: „1. A Geográfia Mathémátika. 2. A Geográfia Physico-Politica”. Íme Varenius hármas tagozása: affectiones coelestes, terrestres et humanae.

Tartalma és gondolatmenete meglepően logikus és szinte modern, ahogy az alább következő fejezetcímek bizonyítják: „Miket légyen szükséges a Természeti Geográfiában tudni?” „A Földgolyóbissának Természeti elosztása”. „A Föld-golyóbissa körül levő Levegőről.” „A Föld-golyóbissában lévő Tűzről”. „A Mathémátika Geográfiának a Természetibe való befolyásáról.” (Ez különösen érdekes szempont, amely Benkő után sokáig nem jelentkezett újból). „A Föld-golyóbissának Lakossairól.” „A Föld Lakossainak számokról.” „A Világ Lakossainak Igazgattatások módjáról.” Ezután következik a geográfia írók, majd a térképcsínálók felsorolása, azután így folytatódnak a fejezetek: „A Mappák jósága, és árrokról”. „Az Ország meg-tanulása módjának rendi”.

Az irodalomban való tökéletes jártasságának bizonyítéka, hogy a geográfiai írókat milyen nagy számban sorolja fel. A régieken kívül szerepel nála Behaim kozmográfustól kezdve majdminden érdemesebb szerző; csak néhányat sorolva fel: D’Isle, Coronelli, Gerhard, D’Anville, valamennyi régebbieken kívül. Jól ismeri a hazai, főleg erdélyi térképeket is, s különösen dicséri Fichtel János által Erdély ásványi lelőhelyeiről készített térképet.

Úgy látszik, hogy a 18. század végén már idehaza is felébredt bizonyos természettudományi érdeklődés. Az angol, francia, német nyelven megjelent tömérdek útleírás, a francia enciklopedisták, továbbá Rousseau, Voltaire szelleme, Buffon Histoire Naturell-je, Pallas ázsiai utazásainak hírei betörték az addig áporodottan mozdulatlan magyar szellemvilágba is, s előkészítették a magyar talajt is néhány, éppen megindult folyóiratunk és almanachokban útleírások, természetleírások megjelentetésére, s Benkő „Parnassus”-i vállalatának sikerére. Tudásszomjazó kor volt már a magyar 18. század vége is. Maga Benkő írja: „Parnassus”-i harmadik kötetében: „Örömmel lehet szemlélni, a magyar könyvek olvasásának minden Rendek, és nemek közzé ki-terjedését...; hát én az Enyedii Parnassus lakója, hogy ne igyekezném ehhez a jóhoz, ha tsak egy köntinget-is hozzá adni, aki ezt az időt várt jó reménységgel írtam vala a Werner Fordítását, és a Magyar Mineralogiát, hogy használhassak a Tudományok már valaha magyar folyásoknak”.

A magyar természettudományi érdeklődés ébredése tette lehetővé, hogy nemcsak Benkő „Magyar Mineralogiája” jelent meg 1786-ban, de ezidőtájt Grossinger első magyar természetrajza, Kitaibel Pál botanikai munkái, Lipszky Jánosnak egyes magyar helységek földrajzi, hosszúsági és szélességi helyzetéről írt kimutatása (1802), *Németh László* győri evangélikus gimnázium igazgatójának egyes magyar vármegyék kiterjedéséről való összefoglalása (1803), a „Mindenes Gyűjtemény”-ben számos természeti földrajzi tanulmány főleg a magyar folyókról, a „Magyar Almanach”-ban „A föld golyóbisáról” (1794) és hasonlókról szóló értekezések és főleg a franciák divatjára egész sor magyar természettudományi enciklopédia megjelenése. Ez utóbbiból csak a legérdekesebbeket soroljuk fel, mert hiszen csak részben és nem egyforma mértékben természeti földrajzi tárgyúak.

Apáczai Csere 1655-i „Enciklopédiája” és Szentiványi Márton 1689-i „Miscellanea”-ja után egy századig lecsillapult az ilyen természettudományi művekkel szemben való érdeklődés. A francia hatásnak kell tulajdonítanunk, hogy a 18–19. századok fordulóján egyszerre szinte tömegesen jelennek meg magyar enciklopédiák, valamennyien jelentős természettudományi-földrajzi tartalommal is. Azzal kezdődött e mozgalom, hogy 1803-ban Győrött újból kiadták Apáczai Csere „Enciklopedia”-ját, majd 1806-ban Pozsonyban megjelent „A Tudományok rövid summája”, s ennek egyik fejezete a „Föld természethistoriája” jelentős fizikai földrajzi anyaggal. 1806-ban *Kis János* dunántúli református püspök (aki egyébként 1791-ben Göttingában Gatterer földrajzi előadásait is hallgatta!) bocsátott ki egy kis könyvet „Természet tsudái, országok nevezetességei és nemzetek szokásai, mellyek különféle munkákból öszveszedegettettek” címmel, afféle földrajzi enciklopédiát. 1816–1817-ben *Fejér György* adta ki Hübner János mindennemű földrajzi tárgyakat ismertető „Lexikon”-át. 1818-ban követte ezt „A Tudományok encyklopediája, rövid rajzolatban”, végül 1830-ban a „Geographiai Szókönyv”, 1848-ban a „Nemzeti Encyklopedia”. Enciklopédikus termelésünk tehát éppen eléggé bőséges, s ebben sem maradtunk le a kor európai áramlatától.

Természetesen ezek semmivel sem vitték előbbre a magyar természettudományi geográfiát, hanem csak eredményeinek népszerűsítésére, terjesztésére, a földrajzi műveltség emelésére voltak alkalmas eszközök. Kutató fizikai geográfusunk azonban persze még nem volt, Benkő Ferenc sem volt az. Az utána következő szerzők műveiben sem találunk semmi lényegesebb haladást.

1803-ban jelent meg széki *Soós Márton* dési orvosnak, aki egyébiránt éppen úgy színész is volt, mint orvos, s színműveket éppen úgy írt, mint természettudományi földrajzot, egy furcsa kis könyve „Természeti és polgári közönséges geográfia, az újabb természeti tapasztalásokhoz és a polgári legújabbban esett változásokhoz intézve 3 darab” címen. Műfaját nehéz eldönteni, mert van benne minden, általános természeti földrajz éppen úgy, mint leíró is, s mindez párhuzamos előadásban, úgyhogy egyes oldalak felső felén

természeti földrajz, alsó felében meg leíró földrajz, vagy „polgári földrajz”, esetleg irodalmi felsorolás foglal helyet. Meglehetősen zavaros, műkedvelő és rendszertelen munka ez. Már gondolatmenete is feltűnő: a Föld felosztása természeti és „polgári osztályokra”, nagysága, felszíne, kövei, barlangjai, szigetei, a világismeret története 1800-ig, a levegő, hegyek, „azoknak főbb Equatorai és Meridiánusai a száraz Föld öt részében”, nagyobb vizek, tengerek, tavak, források, majd kilenc leíró fejezet, azután tovább a szigetek leírása, az emberek leírása, a Föld alakja, forgása, növények, állatok, klímák, kereskedelem.

Ilyen furcsa „tudományos” földrajzi művet nem termelt ki többet e furcsaságokra hajló kor sem. Elődei nyomán ő is megkülönböztet természeti, „matézisi” és polgári geográfiát, de ez utóbbi, choroográfiára, azaz valamely területnek leírására, etnografiára, azaz valamely nemzetnek leírására, végül topografiára, azaz valamely város, község, hegységnek leírására oszlik.

Elődeihez képest semmi tudományos haladást ne keressünk benne. Egy Horváthoz, Molnárhoz, Benkőhöz ne hasonlítsuk. Akkor keletkezett, amikor még a természeti földrajz is műkedvelő kompilátorok kezébe jutott nálunk.

Éppen ilyen kevéssé jelent haladást *Ferenczy János* ügyvéd 1809-i könyve: „Közönséges geográfia, amelyben a földnek matematikai, természeti és leginkább politikai állapotja a legújabb változások után elő adatik”. Maga a cím figyelemreméltó, mert szintén Varenius hármasszempontját tükrözi vissza. A munka nem tudományában elmélyült szakember műve, de egy józan magyar gondolkodó elme szellemi terméke. Józan és természetes felismerése van pl. mindjárt a geográfia lényegéről: „A földleírás azon tudomány, melly velünk a földet, annak lakosait és termékeit meg ösmérteti; az az közönségesen a földnek felső színéről értekezik”. Alighanem *Ferenczy* józan magyar esze ismerte fel legelsőnek a magyar földrajzi tudományban a földrajz földfeszítési tudomány voltát és mondta ki azt.

Beosztásában szigorúan igazodik a Varenius-féle hármasszempont-hoz, matematikai, természeti, politikai részekre osztván anyagát. A természetiek csoportjában a folyók, tavak, források, hegyek, állatok, növények, ásványok, levegő kerülnek sorra, tehát sorrendje nem oly logikus mint Benkőé. Természeti földrajzi részében még igen sok a naivitás és semmiféle haladás sem mutatkozik elődjeihez képest, sőt nincsen annyira birtokában az idegen irodalmaknak sem, mint a jezsuiták, vagy Benkő Ferenc. A tengerfenék a szárazföldi domborzat tükörképe, nagy hegységekkel. A hegységeket Gatterer felfogásában látja, aki leginkább hatása alatt tartotta e kor magyar geográfiai íróit. Nem tud mit kezdeni még a forrásokkal sem, amelyeket úgy származtat, hogy a hegyek magukba szívják a tengerekből felszálló gőzöket és újra kiadják. A földalatti vízüregeket azonban, amelyek olyan sokáig kísértettek a tudományban, már nem említi. Tud viszont a tengerek foszforeszkálásáról is, aminek okát is ismeri, s ami miatt „gyakorta az egész tengert láng borítja”. Művének leíró része még tiszta száraz topográfia, igen kevés statisztikával.

Meg kell állanunk annál a jelenségnél, hogy a 18–19. századok fordulójának fizikai földrajzi műveit hol egy ügyvéd, hol egy református lelkész, hol egy orvos írja meg. Valamennyi műkedvelő immár, mert amióta a nagyszombati jezsuita egyetem megszűnt, azóta a fizikai földrajznak nem volt igazi otthona hazánkban. A budai egyetem fizikusai nem vették át a jezsuiták fizikai-földrajzi hagyományát és örökségét. Akik közülük a természeti geográfusok névsorában több-kevesebb joggal mégis helyet foglalhattak, azok alig kivétellel nem a fizika tanárai közül kerültek ki, hanem más tudományok művelői voltak. Kitaibel Pál botanikus, Tittel Pál csillagász, Vállas Antal csillagász; Tomcsányi Ádám az egyetlen fizikus, aki természeti földrajzzal is foglalkozott. A fizikai földrajz tehát autodidakták, jószándékú amatőrök kezébe jutott, vagy a legjobb esetekben középiskolai tanárokéba, s az akkor nagyobb számban volt ún. akadémiák tanárainak kezébe.

Az utóbbiak csoportjából legérdemesebb név *Varga Márton*, aki a nagyváradi és győri akadémiákon tanított természettudományokat. Első művét 1808-ban hozta ki „A gyönyörű természet tudománya” három kötetben. Ennek harmadik kötete csillagászati és fizikai földrajz. A fizikai fejezet gondolatmenete a következő: 1. A Földnek eredetiről s elosztásáról. 2. A Tengerekről. 3. A Forrásokról és a Kutakról. 4. A Folyókról és Tavakról. 5. A Levegőnek sokféle tünetmennyeiről. 8. A Földnek száraz részeiről. 9. A Föld színén történt változásokról közönségesen. 10. A Földnek nagyobb viszontagságairól, a Vízözönnel közönséges voltáról.

Vargának nemcsak gondolkozása, hanem nyelvezete is színtiszta magyar. Műve elején szótárszerűen adja közre a latin terminus technikusok magyar műszavait, amelyek valamennyien ízesen magyarok, pl. ilyenek vannak köztük: fölhők menykövessége, gyántás mennykőszér, hétszinü kép, éltető (t.i. oxigén), fojtó (t.i. nitrogén), állatos abronts stb. Irodalmi forrásaiban ilyen neveket sorol fel többek között: Kant, Lulof, Bergmann, Mitterpacher, Gehler, Nicholson, Makó Pál.

Különösen érdeklődésre tarthat számot magyar szempontból az, amit a folyók munkájáról mond, mert gondolata azután tovább fejlődik majd Katona Mihálynál. A folyók „addig ássák mind alá, mind szélében magokat, még az ő erejük egyenlő nem lesz ez akadálllyal. Innen van az ő sokféle kígyó forma tsavargások, és az árkoknak változtatása. Előbb azonban szokott egyenlő lenni erejük az akadálllyal a fenék felé, mint a partoknál, s ez az oka, hogy sokkal szélesebbek, mint sem mélyek. Az erejük származik a víznek mennyiségétől, és gyorsaságtól, mellyel tovább haladnak, a gyorsaság pedig a földnek lejtőségétől, amellyen folynak, és az ezen lévő víznek nyomásától... Közel a forrásokhoz, ahol nem nagy a víz, a gyorsaság egyedül a fenéknek hajlóságától láttatik származni, a torkolattyánál, ahol a lejtő éppen nem szembetűnő, de a víz szörnyű nagy, a gyorsaság tsak a nyomástól láttatik lenni, folyásoknak közepén, hol az egyik, hol a másik, némellykor mind a kettő együtt okozza a gyorsaságot.”

A hegységek térbeli eloszlásában semminemű geometriai rendet nem ismer el. Így osztályozza azokat: „Eredetiek vagyis egészek”, rétegesek, halmozottak, égők. A hazai példákban gróf Teleki Domonkos megfigyeléseire hivatkozik. Azt mondja, hogy nem minden hegyet a vízözön rakott le, hanem voltak már a teremtéskor is. A felszíni változásokról vallott józan nézeteire legyen példa ez: „A folyók, a tenger áradások, az eső, a hó, a meleg, a hideg, tűz, jég, a földindulások úgy megváltoztatták tsak ezen okok az egész földnek ábrázattját, és tekintetét, hogy semmi módon nem lehet reménységünk arra, hogy megtudhassuk, mint nézett ki eredeti állapottyában a föld golyóbissa. Ide tartoznak az emberek munkái is”. Ez a legutolsó mondata rendkívül figyelemreméltó.

„A Földnek viszontagságairul” írva De Luc, Hollmann, Buffon és Voltaire-rel vitázik, az utóbbinak mondván: „Nem filozófushoz illő dolog! A józan elme tsalhatatlan principiumokból szokta a maga állításait vitatni, szeliden szól, nem puffad fel!”

1809-ben jelent meg második műve, „A tsillagos égnek és a föld golyóbissának az ő tüneményeivel együtt való természeti előadása s megesmeretése” címen. Ez nagyjából előző művével lényegében azonos. Vannak, akik Varga könyvében már Humboldt szellemének nyomait keresik (Incze Andor), nem gondolva meg, hogy e mű megjelenése idején Humboldt még csak meg sem indította amerikai nagy útiművét sem, s hogy berlini előadásait is csak 1827-ben kezdte meg. Lehet, hogy Varga könyve egészségesen és erősen természettudományi szellemű, de ezt alighanem inkább a kor szellemétől, mintsem az akkor még meg sem nyilatkozott Humboldtól kapta. Ezzel szemben kétségtelenül nagy jelentőségű ez a mű nemcsak azért, mert a második magyar nyelvű természeti földrajzunk, hanem azért is, mert oceanográfiája és a szilárd kéreggel foglalkozó fejezetei a legrészletesebbek minden elődjéhez képest. Légkörtana is fejlettebb valamennyi előző magyar fizikai földrajzénál. Ne tévesszük szem elől, hogy ő már nem a fizikába ágyazza tudományunkat, hanem öncélú fizikai földrajzot ad. Amikor ő művét írta, akkor a magyar tudósok már évtizedeken át végeztek meteorológiai megfigyeléseket, pl. Benkó Sámuel borsodi orvos, Szarka József pesti professzor, s hogy a mannheimi meteorológiai társasággal is kapcsolatban voltak magyarok, pl. Bruna Xavér Ferenc, s hogy a német Büsching 1754-i földleírásának teológiai-teleologikus szemlélete, amely e század egész második felében uralkodott, akkor már megtört. Akkor már általánosan ismert volt a göttingai Gatterer 1775-ben kiadott „Abriss der Geographie” műve, amelyből a földfelszíne egyes elemei közötti összefüggések gondolata kezdett csírázni, s amely megkísérelte a földrajz szerteágazó irányait egybekapcsolni. Sőt minden bizonyára nem egy tanítványa lehetett Gatterernek már hazánkban is, hiszen említettük, hogy Kis János református püspök pl. 1791-ben hallgatója volt. Amikor Varga dolgozott, már megszületett a geológiai tudomány is nemcsak külföldön, de hazánkban is,

sőt már itt nemzetközi kongresszusa is volt. Itthon már földtani kutatások folytak. Egyszóval, a magyar természettudományi gondolkodás alapjai már meg voltak vetve.

Mindez visszatükröződik Varga fizikai földrajzában. Légkörtanában a mannheimi felfogás, továbbá Gatterer az alap. De talán ismerte már Humboldt 1805-i művét, az „Ideen zur Geographie der Pflanzen”-t is, mert a dús növényzetet bő csapadékot okozónak tartja. A tengertanban elég józan nézetei vannak, s helyesen ismeri a tengerszorosok közötti kapcsolatokat, de még nem választja eléggé széjjel a tengeráramlások és a tengerjárás tüneteinek okait. Oknyomozólag foglalkozik a tengerpartok süllyedésével és emelkedésével és Celsius skandináviai megfigyeléseit a partok emelkedésére vonatkozólag ő kiegészíti másoknak egyes mediterrán partok süllyedéséről tett tapasztalataival.

A szilárd kéregről vallott nézeteiben is több haladás mutatkozik elődeihez képest. Így már elveti a földalatti víztartó barlangok és vízvezető csatornákra vonatkozó, csaknem két századon át fenntartott felfogást, s a kőzetek repedéseivel hozza kapcsolatba a forrásokat. Nála találkozunk először magyar nyelven a folyók kivájó és feltöltő munkájáról való nézetekkel. A lepusztító erőket eléggé jól és kimerítően tudja felsorolni, s a feltöltődés folyamatáról is vannak ismeretei. Már bizonyos morfológiai alapfogalmakkal is rendelkezik. A szilárd kéreg felszínének alakulásában még túlzottan ragaszkodik a nagyszabású és hirtelenül beálló változásokhoz, s kis és hosszú ideig tartó folyamatok jelentőségét még nem ismeri fel. Megragadja figyelmét a szárazulatok déli tagjainak kihegyesedő alakja, keleti partjainak szigetekkel szegélyezett volta, de ezek magyarázatát még nem adja meg helyesen, hanem a tengeráramokkal hozza összefüggésbe. Nem tudja még értelmezni a fossziliák elterjedését sem, s azokat főleg a vízözönnel hozza kapcsolatba. Általában neptunista szemléletet vall, de ennek már sok minden magyarázatában kételkedik. Elfogadja, hogy voltak őshegyek, amelyek a teremtéstől kezdve megvoltak. Megkísérli már a hegyrendszertani csoportok felállítását is, persze még csak orográfiai alapon. Kőzettani tudása azonban elavult, s nem ismeri a kőzetképződési folyamatokat, bár hogy önálló és nem csak forrásokból szerzett anyagot dolgozott fel, bizonyítja az is, hogy hazai példákat is hoz művében.

A Föld keletkezésére vonatkozólag minden korabeli elméletet elvet, s erős katolikus meggyőződéssel vallja a mózesi genezist. Vargának határozottan helyet kell biztosítanunk a hazai fizikai földrajz szellemtörténetében. Molnár János könyvének megjelenése óta eltelt három évtized óriási lépésekkel vitte előre külföldön a természettudományokat, s ezek eredményei lassan eljutottak Magyarországra is, s visszhangzanak Varga művéből. Hogy néhány hazai adat felhasználásán kívül, hogy azok elfogadásával, vagy elvetésével önálló véleményét is nyilvánította, mást nem tehetett, hogy önálló tudományos kutatási eredményekkel nem gazdagíthatta a földrajzot, azt alig kell indokolni. Hiszen Varga vidéki „akadémiák” mindenek természettudományi tanára, majd a ciszterci rend falusi jószágigazgatója, tehát

a kutatás minden eszközétől távol élt, s könyveken kívül semmi más sem állott rendelkezésére. Még csak külföldi egyetemeken sem fordult meg. Benne alighanem egy igen tehetséges magyar természettudományi geográfus vetélt el.

Varga Mártont nyomon követő *Katona Mihály* komáromi református gimnáziumi tanárnak annyi tudományos előnye volt Vargával szemben, hogy megfordulhatott az erlangeni, frankfurti és jénai egyetemeken, viszont annyi hátránya, hogy középiskolai tanár, majd falusi lelkészként még kevesebb módja volt a tudományokkal hivatásszerűen foglalkozni. Tudományunk magyar történetében mégis igen jelentékeny szerepet töltött be. Mindenesetre azonban túlzás Incze Andor részéről azt állítani, hogy ő a magyar természeti földrajz megalkotója. Nem ő, azt előtte már a nagyszombati jezsuiták (Bertalanffi, Molnár), majd a protestáns tudósok közül Benkő Ferenc, azután meg Varga Márton már megalkották. Hogy Katona természetszemlélete mindezekénél fejlettebb, az érthető, hiszen ő már a 19. század első negyedében dolgozott, amikor már a természettudományok kezdtek kirajzani az addigi egyetlen természetfilozófia fészkeiből, amikor már Humboldt is érezte hatását, amikor számos analitikus természettudomány megalapozása és önálló utakra indítása megkezdődött. Katona is minden valószínűség szerint már hatása alatt állhatott Humboldt legkorábbi munkáinak, de hogy amint Incze mondja, Humboldt szintetikus szemlélete élne munkáiban, az erősen túlzás, hiszen Humboldt szintetikus természetszemléletének evangéliuma, a Kosmos, Katona halála után is csak két évtizeddel kezdett megjelenni. Mindenesetre a természettudományok differenciálódásának, közelebről a természeti földrajznak a fizika keretéből való kilépésének egyik legbecsesebb zsengeje nálunk Katona Mihály két munkája, de nem első terméke, mert nemcsak Varga Márton, hanem még előbb Mitterpacher, sőt ezt megelőzőleg már Bertalanffi is kiszabadult bizonyos fokig a fizikából. Kétségtelen viszont, hogy Katonánál már mutatkozik természet-analízisében is az egyes jelenségek közötti némi összefüggésekre való utalás.

Ha Katona 1814-i művét, „A Föld matematikai leírása a világ alkotmányával együtt”, olvassuk, meg kell állanunk azoknál a tisztult fogalmaknál, amelyeket ez a falusi református pap a földrajz fogalmáról és felosztásáról magának alkotott. Kétségtelenül Varenius után ugyan, de ilyen világos megfogalmazásban elsőnek a magyar tudományban. A földrajz mibenlétéről így ír: „Három tekintetben lehet pedig a Földet gondolnunk; s következésképp le-írnunk, és esmérnünk is; úgy mint: 1. Annak külső formájára, nagyságára, forgására, más Égi testekkel való egyben-köttetésére és ezekből folyó jelenésekre nézve. 2. Annak természeti állapotjára nézve; amint az folyó és száraz részekből, Tengerekből, Tavakból, Folyó vizekből, Száraz Tartományokból, Szigetektől, Hegyekből, s több éfélékből áll; s bizonyos Gőz-környékkel körül vagon vétetve; amelly sok Levegői látszatoknak műhelye. 3. Annak Polgári állapotjára nézve; amennyiben az okos Teremtéseknek lakhelye, akik bizonyos Társaságokban élnek, és különböző Nemzetek formálnak; amelyek közt az fel vagon osztva, és bizonyos határokkal egymástól meg-különböztetve.”

Íme, valóban Katona Mihály fogalmazta meg 1814-ben, először magyarul az általános földrajz hármastagozódását, a csillagászati, fizikai és emberi, illetve az ő beállítása szerint akkor még csak politikai földrajzot. A geográfia eme hármaskarakterének első ilyen világos felismerése tehát kétségtelenül Katona nevéhez fűződik.

De tisztán lát az általános és leíró földrajz célkitűzésében és feladatában is, mondván a következőket: „Ha a Geographia közönségesen tanít az egész Föld kerekiségéről; nem vévén-fel annak különösen valamely részét, vagy tartományát, neveztetik az Geographia Generalisnak, vagy Közönséges (értsd: általános) Föld leírásnak; ha pedig különösen tanít a Földnek valamely részéről, vagy Tartományáról, Országáról, p.o. Magyar Országról: neveztetik az Specialis, vagy különös Geographiának; amelly ismét lehet mathematica, Physica, és Politica.”

Helyesen ismeri fel tehát már az általános és leíró földrajz lényegét, de az utóbbinak egységes térszemléletéről természetesen még nem tudhat, hanem különleges szempontoknak veti alá a leíró földrajzot is. Ne feledjük el, hogy abban az időben gondolkodott Katona, amikor még az államismék uralkodtak a leíró földrajz területén, s amikor a fizikai földrajznak magának még alig is volt valami mondanivalója valamely területről.

Katona Mihály leginkább mint geográfiai gondolkodó jelentős a magyar földrajztudomány történetében.

Általános földrajza teljesebb minden elődjénél. Légkörtanának sztatikai fejezetében új anyag a magyar földrajzi irodalomban a Horace Saussure genfi professzor vizsgálataiból megismert magassági légnyomás-csökkenés.

A szelekkel foglalkozva leírja a monszunt, amit már Varga Márton is jól ismert, s pontos ismeretei vannak a passzáttrendszeréről is. Nem új nála a szoláris és fizikai éghajlat, ahogy ő mondja „az égvizsgáló és természeti klíma” leírása, ezt már egyes jezsuiták is ismerték.

A központi tűz létezését nem hiszi, ahogy már elődei is kételkedtek benne, s ahogy ugyancsak a levegőhiánnyal indokolták tagadását. Ő azonban még azt is hozzáteszi, hogy ha a felszín melegében a központi tűznek jelentékeny része volna, úgy ez a sarki klímában is kellene, hogy hatását éreztesse. Már sejt valamit a vegyi folyamatoknak a föld belső melegében való szerepéről is.

Elfogadható nézetei vannak már az inszoláció tényezőiről, a kontinentális és óceáni éghajlatról; foglalkozik az éghajlatváltozások problémájával, amiben nemigen hisz, viszont felismeri, hogy az uszadékjég egyes partok hőmérsékleti viszonyaira milyen hatással lehet.

A Föld vízi és szárazföldi felületeinek arányáról megközelítőleg jó adatok vannak, s már elveti a déli nagy kontinens elméletét. Józan nézeteket vall a tengervíz sótartalmának eredetéről, viszont a tengerfenék domborzatát a szárazföldi domborzat tükörképének tartja még. Józan esze elveti az óceánokon képzelt vízhegyek létezését, de a sarki jégmezőket a tengerfenékig leérni képzei.

A földalatti vízvezető csatornákat és víztartó barlangokat ő is éppen úgy elveti, mint Varga Márton. Egyébként kétségtelen, hogy Katona ismerte Varga könyvét, hiszen megjelenésük között fél évtized telt el. Mindenesetre tény, hogy ami régi hibás nézetet Varga már elvetett, azt Katona sem tette magáévá, viszont némely fogalmak Katonánál tisztultabbak, mint Vargánál voltak. Valami fogalma már Vargának is volt a folyók munkájáról, Katona azonban ebben is tovább jutott, mondván többek között erre vonatkozólag a következőket: „A folyók... a sikon pedig maguk tsinálják árkaikat, mennek azzal az erányzással, melly szerint legkevesebb akadályra találnak és addig ássák a földet mélyen és szélesen, míg erejük egyenlő az ellenállással”. Ezzel szemben úgy véli még, hogy a hegyvidéken a hegyhátak csavargásaihoz alkalmazzák magukat. Íme tehát Katona 1814-ben tud már a folyóvizek nemcsak mélységi, hanem oldalsó eróziójáról is. Mindenesetre nagyon érdekes volna tudni, hogy honnan szerezte ezt a tudását, de erre vonatkozólag nem idéz forrásokat. E tétele igen hasonlít egyébként Vargáéhoz. Sőt a folyó munkájának ismeretében tovább is megy. Tudja, hogy a folyók a hegyvidéken erősebben esnek, mint torkolatuk táján. Érdekes, hogy miképpen vonja le ennek következményeit: „Ha a folyóvíz árkanak mindenütt egyenlő esése volna, úgy a víz mindig nevededő mozgással le tsusszana.” Pontosan ismeri, hogy a folyók eróziós munkája függ a vízmennyiségtől, a sebességtől, a sebesség pedig arányos az eséssel. Felismeri a folyók forrásvidéke és torkolata közötti magassági különbség jelentőségét, s az erózióval kapcsolatban már fogalmi vannak az egyes folyószakaszok különböző jellegéről is.

Nem valószínű, hogy e nagy jelentőségű földrajzi folyamatok felismerése egészen Katona tudományos eredményei volnának; lényegesen előtte jár már Varga is, s alighanem külföldi forrásaik után is igazodtak. Bár Lyell londoni professzor az ő könyvszerzése idején még nem döntötte meg a katasztrófa-elméletet, Katona azonban már nemigen hitt ilyesmiben, hanem ismerte a fejlődési folyamatokat, tengerek összefüggésének megszakadását, másutt beszakadásokat. Viszont Kantra hivatkozik a Föld belsejének állapotáról vallott nézeteiben.

Közettani, közetszármazási ismeretei eléggé jók, s már nem hiszi, hogy az özönvíz hordta volna a kövületeket az üledékes kőzetek magasan fekvő rétegeibe, hanem tudja, hogy azok tengerfeneketek lehetettek valaha.

A kéreg-gyűrődéseket csak kivételesen ismeri el, s általában nem tud hinni a hegyképződési folyamatokban. Nem marad le azonban színvonalban a kéregszerkezetre vonatkozó ismereteiben sem, s talán éppen erre vonatkozólag árul el igen nagy olvasottságot, de természetesen végső megnyugvásul az ismeretlen tényekkel szemben megelégszik azzal, amit Isten erre vonatkozólag tudnunk engedett. Nem hisz azonban a neptunista felfogásokban, csak az özönvíz által lerakott üledékes kőzetek gyűrődéseit hozva fel ellenvetésként, s a felszín plasztikájának kialakulásában részt tulajdonít már az exogén erőknek is. Jellemző, hogy józanabb magyarázatot talált a vulkáni jelenségekre, mint a geognosia nagyhírű megalapítója, Werner Gottlieb Abraham freibergeri pro-

fesszor, aki azok kitörését még széntömegek kigyulladásával magyarázta. Katona már tud a kéregbeli törésvonalokról is, azoknak is szerepet tulajdonít a vulkáni jelenségekben: „A hegyekbe ... több hasadások, nyílások, üregek vannak, mint az egyenes földben, és ... a Föld alatt való poshadás vagy forrás által részszerént nemzódott, részszerént kifejlődött gáz, vagy levegő ezen nyílásokon igyekszik magát kiadni”. Hiszi, hogy a tengervíznek a repedésvonalakon való beszivárgása is részes a vulkáni kitörésekben.

Katona Komáromban mint tanár végigélt több hevesebb földrengést, s így személyes tapasztalatait írhatta le azokról. Okukat adni azonban még nem tudja, hanem a feltörő forró gázok feszítőerejének tulajdonítja azt.

A hegységek szerkezetében felismeri egyes völgyek két oldalán a hasonló felépítést, s nem habozik kimondani, hogy azt a völgyet mintha csak kivágták volna a hegyek között. Felismeri, illetve ismeri a gránit ősközet voltát, tud a vízből egykor kiemelkedett sziget-hegységekről, tud a tengerek transzgressziójáról és visszahúzódásáról, tud régi hegységeket fedő fiatalabb rétegekről, tud fiatalabb tömegeknek régebbi rétegeken áttöréséről, tud kőzettömegek diszlokációjáról. Geológiai ismeretei tehát meglepően gazdagok, bár még nem tudhatja azokat kellőleg összerendezni a hegyképződési folyamatok megmagyarázására. Sok újabb elméletet nem tudott még pontosan megemészteni, hanem hol hisz még a régebbi felfogásokban, hol már kételkedik bennük. Így, ahogy már mondtuk, a katasztrófa-elméletben már kissé kételkedik, s már van sejtelme a fejlődési folyamatokról is, bár a felszín nagyobb változásait csak óriási csillagászati földrajzi változásokból meri levezetni. Így pl. lehetségesnek tartja a földtengely helyzetének változását, de ebből mindjárt le is vonja a következtetéseket a fizikai viszonyokra, mondván, hogy „Egy ilyen új Tengely körül való forgásnak minden akkori Tengereket irtóztató mozgásba kellett hozni.” Ezzel szemben a lassú fejlődési folyamatok elismerésére mutat az, hogy tud egyes szigeteknek a hullámverés által a szárazföldekről való leválasztásáról, amelyeken kívül vannak kontinensektől távol eső vulkáni szigetek is; sőt nem idegenkedik még Amerikának az Óvilággal való egykori összefüggését is lehetőnek tartani.

Katona a századfordulón legönállóbb és legmesszebbmenő természeti földrajzi gondolkozónk. Teológiai megkötöttsége ugyan még kétségtelenül érezhető. Vannak teológiai-teleologikus megállapításai is, pl. hogy a vulkánok arra valók, hogy a forró gázok kitörésétől az emberek meg legyenek oltalmazva.

Ennek ellenére kora legmodernebb magyar fizikai geográfusának kell őt tartanunk és így méltatnunk tudományuk történetében.

Katonával évtizedekre lezárul az önálló és öncélú fizikai földrajzi összefoglaló kézikönyvek sorozata. A 19. század első évtizedeiben még mindig a Tomka-Szászky 1748-as, Horváth János 1767-es, Pankl Máté 1790-es műveit használták magasabb fokon, kisebb tanulóknak pedig *Fábián József* veszprémi református esperes adott ki egy „Természeti historia”-t 1799-ben, ami nem más mint a német Raff művének fordítása.

Bizonyos mértékig visszavonulása a fizikai földrajznak önálló tudomány létéből az, hogy 1821-ben *Tomcsányi Ádám*, a pesti egyetem fizikaprofesszora ismét a fizika egyik fejezeteként foglalja össze anyagát. Visszaesés az is, hogy bár Bertalanffi már 1757-ben magyarul szólaltatta meg tudományunkat, s azóta is kevés kivétellel mindig magyarul beszélt a fizikai földrajz, sőt Molnár János már kiváló eredménnyel műszavait is megalkotta, Tomcsányi ismét latinul sorozta be „*Institutiones Physicae*” c. műve harmadik részébe. Egyébként a mű egy teljes tudományos felkészültségű és széles olvasottságú szakember szellemét tükrözi vissza. Légköri anyagában felhasználta a legutóbbi kutatások eredményeit, Saussure alpesi tapasztalatait, amit egyébként már Katona Mihály is jól ismert. A levegő hőmérsékletének okait helyesen foglalja össze. A lecsapódás magyarázatában még vannak téves megállapításai is a sok helyes között. Tud az örökhó határának a szélességi helyzet növekedésével való lejjebb szállásáról. Tengertani ismeretei sok újat nem tartalmaznak, éppen így a Föld belső szerkezetéről valók sem.

A természettudományoknak a századfordulón való általános ébredése és a természeti jelenségek mindinkább előrehaladó analízise nem marad háttalanul a magyar szellemre sem. Az előbbi összefoglaló, de főleg külföldi kutatások anyagát tartalmazó művek mellett lassan bár, de mindinkább jelentkezik az egyéni kutatások eredményeit tartalmazó értekezések sora is. Ilyenek, mint már említettünk rá néhány példát, már a 18. század utolsó negyedében is mutatkoztak, de most megszorodtak. Most főleg a szilárd kéreg jelenségei és a légkör kutatása került az előtérbe. Hiszen a magyar Fichtel és Born után a század második évtizedében már a francia Beudant magyarországi kutatásai is ráterelték a figyelmet a szilárd kéregre, a szeizmikus jelenségek megfigyelésére pedig már Grossinger mutatott példát. Éppen ezért több szeizmológiai tanulmány látott ezen időtájt napvilágot, főleg talán azért is, mert a századforduló táját több jelentős rengés is megzavarta a magyar földön. Az imént említett *Tomcsányi Ádám Kitaibel Pállal* együtt 1814-ben bocsátja közre „*Dissertatio de Terrae Motu Morensis*”-t. Tanulmányukban arra az eredményre jutottak, hogy a rengésfészek a Vértes hegység Csóka-csúcsa környékén volt. Ugyanezen évben megjelent könyvében Katona Mihály is foglalkozott ezekkel a rengésekkel, meg a komáromi 1765–1812 közé esett rengésekkel is. 1824-ben *Holéczy Mihály* evangélikus esperes írt a Tudományos Gyűjteményben „A komáromi földindulások” címen. Értekezését a külföldi tudományos körök annyira becsülték, hogy 1839-ben megjelent a „*Ferrusac Bull. Scient. Nat.*” folyóiratban is. *Nyíry István* sárospataki tanár 1835-ben a Tudománytárban bocsátotta közre „A földrengések tudományos ismertetése” c. tanulmányát, amelyben elméletileg és teljes tudományos felkészültséggel foglalkozik a rengésekkel, s különösen az alföldi rengésekkel, s ama felfogását, hogy a földrengések nincsenek okozati összefüggésekben a vulkáni jelenségekkel, számos hazai példával is igyekszik igazolni. Ő már bizonyos kozmikus okokra gyanakszik inkább. Kimondja ebben, hogy

mindenekelőtt a vulkánokat kell rendszerbe állítani. „Itt végződik a földrengések mathesisi kezdete. Itt kell kezdődni az azokról való természettudományi értekezéseknek”. A tanulmány sorozatot még ezen évben folytatja *Novák Dániel* budai építész a *Hasznos Multságok*-ban „A földrengésről” címen. (Mellesleg megemlítjük, hogy ugyancsak ő ugyanabban a folyóiratban számos más földrajzi tárgyról is értekezett, így a „Cometákról”, „A barometromi változásról”, s a Duna több problémájáról.)

1827-ben *Kovács Sámuel* csákvári református lelkész a Tudományos Gyűjteményben szintén értekezik a Vértes-hegység körüli gyakori földrengésekről. A Balatont már szerkezeti süllyedéknek mondja, s ez önálló véleménye. A földrengések okadatolásában azonban nem jutott előbbre.

Íme tehát, a század második évtizedében egész jelentékeny szeizmográfiai irodalom fejlődött ki hazánkban a dunántúli rengések hatása alatt. A magyar geofizika tehát aránylag igen korán kezdett ébredezni, hogy majd csaknem egy század múltán a világ egyik legnagyobb szeizmológusában, Kövesligethyben virágozzék ki.

Igaz, a fenti szeizmológiai tanulmányok szerzői néhány kivétellel csak alkalmi íróknak tekinthetők, egyrészt laikusok, papok voltak, másrészt más, nem földrajzi tudományok elkötelezettjei. Talán az egy Nyíry Istvánt tekinthetjük hivatásos fizikai földrajzi kutatónak.

Nyíry István sárospataki tanár nem járt külföldi egyetemeket, tudását nem künn, hanem idehaza, Sárospatakon és Lőcsén szerezte. Kiváló tehetség, egzakt természettudományos gondolkozó, aki természetszemléletét Schelling filozófiájára alapozta, s Kant ismeretelmélete és criticizmusa, talán az 1786-i az „Anfangsgründe der Naturwissenschaften” eszméi, későbbi munkássága folyamán pedig Comte pozitívizmusa, mind hatással voltak természetszemléletére. A filozófia kiváló művelője volt, így földrajzi munkásságát is a szigorúan logikus és fegyelmezett, csak megfigyelésekre alapozott színvonal jellemzi. Az első magyar geográfiai írónk, aki már mint akadémikus, ha nem is a földrajztudományt ugyan, de a földrajzi gondolkodást a magyar akadémiában képviselte. 1822-től a „földirat”-ot is tanította Sárospatakon, így tehát hivatásos geográfusnak is kell tekintenünk. Pintér Jenő Nyírty az egyik legzseniálisabb magyar elmének nevezi, s alighanem joggal.

Földrajzi vonatkozású munkássága nagyszabású. 1818-ban indul meg fizikai földrajzi tanulmányainak sorozata „A felolvadt Jeges tenger tűnényeiről...” szóló értekezésével. Ebben főleg Herschel napfolt-kutatásainak eredményeit teszi kritikája tárgyává, hogy vajjon a napfoltok és az időjárás felmelegedése között fennállanak-e kapcsolatok. A felmelegedett időjárás egyik okát az üstökösök megjelenésével gyanítja összefüggeni. Ha nem is jut pozitív eredményekre, természettudományos gondolatmenete mindenesetre a legnagyobb figyelmet érdemli meg. 1819-ben kisebb jelentőségű tanulmányban az időszámítással foglalkozik, majd 1829-ben jelenteti meg a magyar tudomány-

ban egyetlen szerzőtől utolsó nagy enciklopedikus művet, „A Tudományok öszvességé”-t. Igaz, hogy ebben a fizikai földrajz csak egy 15 oldalas fejezetet kaphatott „Minemüségi Földleírás vagy Physikai Geographia” címen. Ebben még bizony geometriai szemléletben látja a hegységeknek a földfelszínen való eloszlását. Ahol a mágneses erő nem befolyásolta elhelyezkedésüket, ott a szélességi körök irányában, másutt a mágneses tengely hatására szabálytalan ívekben. A hegységek keletkezését annak tulajdonítja, hogy a Föld melegvesztése, a mágneses erő összehúzó hatása és gázvesztések csökkentették a felületet, s megtörtént a hegyek felemelkedése, a völgyek kialakulása. Gondolatmeneteiben sok eredetiséget lehet megfigyelni. 1834-ben „A folyóvizeknek belső tudákos ismertetésével” foglalkozik. 1835-ben megjelent értekezése „A Halley-üstökös eloszolhatóságáról”. Ebben a fiatalabbik Herschel azon feltevésével szállott vitába, hogy ez az üstökös többé vissza nem érkezik. Munkájában tárgyalja az égitestek kölcsönös zavarodását, az eloszlás lehetőségét, abból az alapelvből kiindulva, hogy minden test eloszlásának oka az elterjesztő erő. Bebizonyítja, hogy az üstökösnek 1835-ben vissza kell térnie, ami ez év augusztus 5-én valóban be is következett. Ez volt ez üstökös visszatérésének második kiszámítása. (Az első visszatérést 1759-re a francia Clairaut jelezte.) E Nyíry által elsőre bebizonyított visszatérésekor végezte Bessel a Nap felé irányuló kisugárzásán az ingalengések megfigyelését, amelyből a Nap elektromos taszító erejét bebizonyították. Nyíry ezen nagy értékű értekezésével jelent meg az első földrajzi tárgyú tanulmány az akadémiai kiadványokban; addig csak külföldi kompilációkat hoztak.

Tudományunk szempontjából sajnálatos, hogy ez a kiváló természet-tudományi elme munkásságának csak kisebb részét szentelte a fizikai földrajznak, mert végeredményben filozófus volt, s a matematikától a történelmi tudományokig mindennel foglalkozó egyik legkésőbbi magyar polihisztor. Enciklopédiája 1832-ben, amikor először osztottak széjjel akadémiai jutalmakat, a jutalmazható munkák sorában szerepelt, de a jutalmat nem ő kapta.

A protestáns tanárok közül figyelemreméltó még *kibédi Péterffy László* előbb sárospataki, később nagyenyedi tanár fizikai földrajzi munkálkodása is. Mint előbb a marosvásárhelyi Teleki-theca könyvtárosa, módjában lehetett olvasni. Kétségtelenül ismerte Gatterer, Kircher Athanáz, talán a francia Buache munkáit is. 1822-ben „A hegyek fekvéséről és azoknak egymással való egybenkötetéséről” értekezik a Tudományos Gyűjteményben. Nem természettudományi megfigyelő, csak elméleti következtető, aki Kircher meridionalis és parallel hegyláncai, Buachenak a Kircher-féle hegykereszteződési csomópontokhoz elméletileg szerkesztett, azután nagy kiterjedésűnek vélt hegycsomóiban szerkesztett platóit, Gatterer mértani formáit veszi teoretikus bonckés alá. Gondolatmenete a következő.

Mivel a Föld nem gömb, felszíne a különböző szélességek mentén különböző távolságban fekszik a centrumtól. Ez a távolság, sugár, leghosszabb

az Egyenlítőn. Ezt a törvényszerűséget azonban megzavarják a hegységek, amit az is bizonyít, hogy vannak az Egyenlítő irányába tartó folyóvizek is. A felszín tehát különböző távolságokban van a központtól, s ezt nemcsak a nem gömb-alak, nemcsak az ezt zavaró hegységek, hanem észre nem vehető emelkedések is okozzák. A legfőbb hegységek, az Alpok, a belőlük kiágazó hegységek, továbbá az Ural, Tibet hegységei, a Kaukázus, Atlasz, Andok, Kordillerák körül csak az amerikaiak nem kelet-nyugati irányúak. Ez az elméleti szabályszerűség azonban Péterffy szerint nem áll fenn a valóságban. Sokan, pl. Gatterer a hegységeket a földgolyó összefogóinak tartják, az Andokat pedig az emberi gerinchez hasonlítják, Kircher meg a meridiánok irányában a sarkokon átmenő hegyláncokról beszél, s ezeket köti össze kelet-nyugati irányú kisebb hegyláncokkal. Mindezeknek a nézeteknek azonban, mondja Péterffy, nincsen kellő alapjuk, csak képzelődések. Rend, szimmetria nincsen ezekben, a természet nem alkalmazkodik az emberi szimmetriához, sem a hegységeknek, sem a szárazföldeknek eloszlásában. Hogy a másfélszázaddal őt megelőző Kirchert cáfolja, az még csak hagyján, de az őt csupán csak félszázaddal megelőző Gatterert és Buache-ot sem tudja elfogadni ez az elméletileg helyes úton járó magyar geográfiai elmélkedő. Pedig a nagy hegységeknek eme geometriai szemléletű elrendezése egészen Humboldtig kísértett, úgy a francia, ahogy a német szerzőknél is.

Péterffy ezen az elméleti tanulmányán kívül két értekezésében is foglalkozott a hegyek magasságának barometrikus mérésével is.

A német geognosiákkal szemben nem csak Péterffy foglalt állást nálunk, hanem még amatőrök és laikusok is, pl. *Jeremiás Sámuel* vajszlói református lelkész is, aki talán Péterffy hatása alatt ugyancsak a Tudományos Gyűjtemény 1825-i évfolyamában írt „A filozófiai kozmogoniák és geognoniák vizsgálata” címen. Ő főleg a plutonistákkal vitázik, s nem hiszi, hogy a földalatti gőzök feszítőereje hatalmas hegyláncokat emelhetett a magasba. Inkább amellet van, hogy az özönvíznek a földkéreg üregeibe való benyomulása okozott nagy berogyásokat. Persze ez is csak elméleti spekulációk eredménye még, hiszen hegyszerkezeti vizsgálatokkal ő sem foglalkozott. Azonban már erre is vezetnek bizonyos gyér nyomok. Nem geográfus, hanem a magyar flóra egyik első feldolgozója, az osztrák származású egyetemi főkertésznek, *Rochel Antalnak* van egy értekezése ilyenféle tárgyban is: „Naturhistorische Mischellen über den nord-westlichen Karpath in Ober-Ungarn”. Ehhez egy térképet is mellékelve foglalkozik e hegység külső szerkezetével, gerinceivel, ágazataival. Ennek legalább annyi földrajzi jelentősége van, hogy ő már helyszíni megfigyeléseit dolgozza fel, amelyeket botanizálása közben végzett.

Egyes földrajzi jelenségek felé a gyakorlati élet problémái terelik gondolkodóbb laikusok figyelmét. Így orvosokét a levegő jelenségei felé, pl. *Peterka József* kiskunhalasi orvosét; a gazdákét a talajnemek felé, pl. *Molnár Ferenc* Veszprém megye táblabírójának és uradalmi ügyészének a Tudományos Gyűj-

teményben 1822-ben megjelent tanulmánya: „A' folyó Homoknak eredetéről, veszedelmességéről, és el fojtásáról”. Jellemző a józan magyar gondolkodásra és a helyes természetmegfigyelésre ennek a kis tanulmánynak a gondolatmenete. A homokot az Isten kezdetben teremtette, de akkor még növényzettel volt megrakva, s csak a szél, eső, záporok hatása alatt lett folyóvá. A tavak, folyók is vetnek ki homokot, a záporok meg a hegyekről hordanak le, a megkötött homokot pedig a művelés, legelő állatok vágják fel, s a kocsik is felszabadítják. A folyó homok tehát többféle eredetű, viszont emberi szorgalom megkötheti. A Rába-Duna-Bakony közti homokot a szél a folyókból hozta ki, nem pedig a Bakony oldaláról fújta le, bár lehetséges, hogy mindkét körülmény oka volt. Legnagyobb részét azonban mégis eredettől fogva meglévőnek gondolja, s azt véli, hogy a rossz művelés szabadította fel, úgyhogy most már a termőföldeket is elborítja vele a szél.

Már annak is szükségét érzik a 19. század elején, hogy áttekintést adjanak a magyarságnak a Föld megismerésének állásáról. *Molnos Dávid* kolozsvári unitárius tanár vállalkozik erre, aki 1817-ben az „Erdélyi Muzeum”-ban írt erről „Rövid előadás micsoda lépések tétettek eleitől fogva a földszíne megismerésére, mennyit ismerünk abból és mi vagyon még hátra” című.

Az akadémia megalakulása előtt a pesti egyetem tanáira hárult volna tudományunk művelésének feladata. Sajnos, ahogy már említettük, Tomcsányin, a fizikuson, Tittel Pálon, a csillagászon kívül senki más nem akadt köztük, akinek neve tudományunk fejlődéstörténetével kapcsolatba hozható. *Tittel Pál* egri egyházmegyei papként került Göttingenbe Gauss előadásainak hallgatói közé, s Párizs és London szakköreiben fordult meg, mielőtt 1824-ben a budai csillagda igazgatójának és az egyetemen az asztronómia első tanárának kinevezték. Tudományos kapcsolatai kutatásai alapján Gaussig, s a legelőkelőbb külföldi szakkörökig elvezettek, matematikai és csillagászati földrajzi műveinek: „Matematikai földleírás” és „Magyar égi- és földgolyó” mégis kéziratban kellett maradniok.

1831-ben megtartotta első közgyűlését a Magyar Tudományos Akadémia. Így most már joggal várható volt, hogy már a nagyszombati jezsuitáknál és eldugott vidéki protestáns középiskolák szerény tanárainál önállósult magyar természettudományi földrajz is méltó otthonra és művelőkre talál az összes magyar tudományok e hivatott csarnokában. Sajnos nem így történt, sőt a következő három évtized a magyar természettudományi földrajz fejlődésében csaknem teljesen kiesett. A feloszlott jezsuita rend utolsó tudósai immár azóta eltelt fél évszázad alatt végleg kihaltak, a református középiskolai tanárság és lelkészek, meg más laikusok tudományos szava is lassan elhalkult az élet mindinkább meggyorsuló és differenciálódó ütemében. Az akadémiában pedig az 1830-ban beválasztott Nyíry Istvánon és Tittel Pál csillagászon, az 1837-ben akadémikussá lett *Vállas Antal* nagy tehetségű, de csakhamar Amerikában kalandorrá vált sokoldalú csillagászon, az 1832-ben levelező taggá

választott *Nagy Károly* csillagászon, az 1837-ben a tagok közé bekerült polihisztor *Brassai Sámuel*en, a csak 1858-ban beválasztott *Berde Áron*on, végül *Greguss Gyula* fizikuson kívül egyetlen olyan tag sem volt Hunfalvy János beválasztásáig, aki hivatásszerűen foglalkozott volna geográfiával, illetve közelebről természeti földrajzzal, a fentiek pedig valamennyien más tudományok művelői voltak elsősorban. Olyan akadémikusok, mint *Horváth György* zalai református esperes, nem nevezhetők szaktudósoknak, hiszen pl. ennek geográfiai tárgyú tanulmányai akadémikus korában is még ilyen teológiai-teleologikus címeteket viselnek: „A világ rendszere, vagyis: az égi testek az Isten dicsőségének hársány tolmácsi”, vagy: „A tizenkét égi jegyek magyarázatai”.

Hogy mi volt oka a természettudományi földrajz tudományos művelői és akadémiai képviselői hiányának, annak valószínűleg nem egyetlen magyarázata lehetséges, de egyik mindenesetre az, hogy az akadémia egészen humanisztikus tudományos szemlélet jegyében élt, s maga a geográfia is elvesztette természettudományos célkitűzéseinek jelentékeny részét és az államismék járványával politikai-statisztikai szemléletű és célkitűzésű, történelmet, alkotmánytant, közigazgatási tudnivalókat, gazdaságtant, statisztikát egymás mellé dobáló lexikális tudáshalmaznak adott helyet. Maga *Arany János*, egykori akadémiai főtitkár állapítja meg, hogy az akadémia két évtizedig műkedvelő és hivatásos nyelvészek gyülekezési helye volt csupán, s nem az egyes tudományágak fejlesztője. Talán abban a felfogásunkban is van némi igazság, hogy a akadémia mindjárt megalakulása után elvesztette kapcsolatát a magyar élettel, legalábbis ami a természettudományi földrajzot illeti, mert hiszen ennek problémáival szemben való érdeklődés kétségtelenül megvolt, amint azt már láttuk is, hiszen még a népszerűbb folyóiratokban is megjelenhettek olyan tanulmányok, mint 1834-ben a „Fillértár”-ban az „Összehasonlított hegy-magasságok”-ról, vagy a „Regélő”, „Hasznos multságok” és „Társalkodó” 1830-as évek évfolyamaiban más természeti témákról írott tanulmányok. Az Akadémia nem is lépett túl ezek színvonalán, s a Tudománytárban megjelent más tudományok terén egyébként becses értekezésekből a földrajziak csaknem kivétel nélkül idegenből fordított cikkek, főleg útleírások, felfedezési beszámolók, vagy idegen nyelven megjelent művek idegen nyelvű bírálatából való kivonatok. Fordítóik között sem találunk egyetlen magyar geográfust sem. Ahogy *Pintér Jenő* megállapította, ezeknek a fordított cikkeknek annyi hasznuk volt a magyar tudományra, hogy általános ismereteket és forrásokat nyújtottak és szakirodalmi módszereket ismertettek meg. Ezeken kívül azonban mégis akad a Tudománytárban néhány eredeti magyar természettudományi földrajzi tanulmány is. Ezek közül a legelső *Nyíry István*nak a Halley-üstökösről írt és már szóvátett érdekes tanulmánya. A többi eredeti magyar tanulmányok már egészen jelentéktelenek. Ilyenek 1840-ben *Lugossy József* debreceni református tanártól: „Újabb csillagképek Ideler Lajos szerint”, ami egy készülő nagyobb csillagászati mű egyik előrészeként jelent meg. 1842-ben *Taubner Károly* pesti

evangélikus tanár értekezett „Miként találák ki földünk nagyságát” címen. Jelentéktelen népszerű írás. *Vállas Antal* csillagász két értekezést közöl benne: „Napfogyatkozások” és „Holdfogyatkozások” címen, komoly tudományos, matematikailag alátámasztott értekezéseket. *Dercsényi (Weisz) János* királyi tanácsos egyik értekezése 1835-ben a „Sóaknák”, a másik „Európa levegői mérsékletéről és az időjárás tudományáról” szólt. 1844-ben *Vizer István* kamarai főmérnök, „a mennyiségtan országos tudósa”, „A Kárpátok” címen értekezett homályosan bár, de mégis száz arany jutalommal kitüntetve. A többi már csak utazási cikk, kisebb értékű apróság. Még a csillagászok néhány kezdeményezését kell megemlítenünk, hogy az akadémiának a természet-tudományi geográfia terén végzett igazán kevés munkájáról beszámoljunk Hunfalvy János fellépte előtt. *Vállas Antal*, a nagy tehetségű csillagász és *Nagy Károly* csillagász együtt szerkesztették az akadémia asztronómiai naplóit, s együtt végezték az akadémiának csak erkölcsi támogatása mellett azokat a munkálatokat, amelyek eredményeképpen a magyar iskolákat saját készítésű föld- és égtekkel látták el a hozzá szükséges használati útmutatással együtt. Vállasnak ez a használati utasítása sokkal több, mint amit sejtetni enged. Címe: „Az égi és földtekék használata. Előre bocsátatik a' Világegyetem és a' Föld ismerete. Bécs, 1840.” Valójában egyik legderékabb matematikai és csillagászati földrajzunk húzódik meg e szerény cím alatt, vagy ahogy a korabeli ismertetője írta („Figyelmező”, 1840. évf. 48. szám) bevezetése „egy csillagisme, vagyis az égbolt geographiája”. Első részében a világegyetemről közöl olyan részletes ismereteket, mint előtte magyarul még senki, még a fontosabb csillagképeket is részletesen leírva, a másodikban a Földdel mint égitesttel foglalkozik, ismertetve a történelmi fejlődést a róla való ismereteket illetőleg. A harmadikban a tekék gyakorlati használatára közöl feladatokat, az égi tekéről 25 feladat megoldását, a földgömbről 32-t. Függelékül a csillagok helyzetét, egyes városok földrajzi helyzetét közli; köztük csak öt magyar városét tudja beiktatni, amin rendkívül sajnálkozik, mondván, hogy még Indiából is több hely földrajzi adatai ismeretesek. Legutolsóként a szelek nevei és mágneses elhajlási adatok következnek. A földrajzi hosszúságokat a budai meridiánra vonatkoztatja, s pl. Buda és Pozsony hosszúsági különbségét egészen pontosan 1°57'-ben adja meg, de Bécsre vonatkozólag már 1' tévedése van. *Vállas* egyik előadásában beszámolt az 1847-i gyűrűs napfogyatkozás előre való kiszámításáról. *Montedegoi Albert Ferenc* csillagász 1847-ben a Le Verrier-féle új bolygóról tartott előadást.

Ezzel ki is merült mindaz, amit az akadémiának a természettudományi földrajz érdekében végzett csaknem félszázados munkájáról szólhatunk.

Nem szabad egészen elhallgatnunk azonban azt sem, hogy az akadémián kívül a Tudományos Gyűjtemény olvasóközönségének igényei is megkívántak és elbírtak már fizikai földrajzi vonatkozású tanulmányokat is, sőt pl. még ilyen értekezés is megjelenhetett az „Athenaeum”-ban 1837-ben: „Vázolata

a geographia történetének". De maradjunk csak a Tudományos Gyűjtemény-nél: 1835-ben megjelent fizikai földrajzi értekezéseiből jelentékenyebbek pl. *Kunoss Endre* ügyvéd értekezése „A melegről”, „A levegői tünetényekről”, *Biankovich János* egyetemi könyvtárosé „A vízforrások természetéről”, „A hó- és jéghegyekről”, 1836-ban *Szelle Benjaminé* „A levegőéről”, 1837-ben „A hegyekről”.

Erdélyben a szászok fejtettek ki figyelemreméltó fizikai földrajzi megfigyelő munkát és eredményeiket saját folyóirataikban tették közzé. Így pl. *Ackner György* evangélikus lelkész már 1726-ban földrajzi szélességet és hosszúságot határozott meg, amint azt a „Siebenbürgische Quartalschrift” 1799-i évfolyama közli. Ez az adat azonban zavaros és kétes. Az már azonban biztos adat, hogy egy másik szász, *Binder János Mihály* szebeni igazgató az 1800-as évek legelsőin magasságméréseket végzett itt barométerrel, s az angol Townson Róbert mérései után, amelyeket az pár évvel előbb végzett, ezek voltak hazánkban a legelsőek. 1839-ben *Binder György* segesvári evangélikus lelkész kezdett magasságmérésekkel foglalkozni, amelyek eredményeit 1851-ben tette közzé „Die Höhenverhältnisse Siebenbürgens” címen. Az Erdélyi Ércegség vidékén végzett erdészeti térképészeti munkálatok közben *Blagoevich* mérnök mért barométeres hegymagasságokat, s tudjuk, hogy Brassai is tett közzé ilyeneket saját méréseiből.

Rendkívül lesújtó, hogy Katona Mihály 1814-i fizikai földrajzi összefoglalásától kezdve évtizedeken át nem jelent meg többé magyar általános természeti földrajz. Csak Greguss Gyula bocsátott közre ismét 1864-ben általános földrajzot.

Ez a nagy kiesés pedig éppen ezekben az évtizedekben rendkívül súlyos hiány volt. Éppen ezekben az évtizedekben kezdett hatni a természettudományokban Humboldt szelleme, amiben tulajdonképpen a 18. század végén már általánosan felébredt természettudományi gondolkodás és érdeklődés csúcson sodródott ki. Találkozott benne számos természettudomány, s belőle, munkái nyomán kiszakadt belőle még több, a tudományok állandó differenciálódása folyamatában. Az analitikus vizsgálatok eredményeinek egymással való kapcsolata gondolatát ő termelte ki elsőnek. S mindez miként visszhangzik a magyar földrajzi tudományok fejlődési folyamatában?

Sajnos, alig van visszhangunk. A természettudományok differenciálódása valamelyest nálunk is megindult, geológusok, botanikusok, a légkörtant vizsgálók már megindultak, a csillagászok kapcsolatot találtak a földrajzi problémákkal, de mindezek vizsgálati eredményeinek földfelszíni együtteségükben, a földfelszín összes természeti folyamatainak egy gondolatsorba kapcsolása, nem lett célja egyetlen magyarnak sem Katona Mihály óta. Fizikai földrajzunk mint tudomány, amely már a 18. században kiharcolta önálló létét, most kiszorult a fizikából, öncélú tudományként pedig megszűnt. Egyes fejezetei, a csillagászati és matematikai földrajz, vagy a légkörtant, még fel-felcsillan-

nak, de arra hosszú ideig senki sem vállalkozott, hogy a külföldi kutatásokban hatalmasan felhalmozódott anyagot egy magyar műben összefoglalja.

Arról még nem is szólhatunk, hogy Humboldt szintetikus gondolata bárhol is megértésre talált volna magyar földön.

A természettudományi földrajz e nagy szünetének kétségtelenül más oka is volt nálunk. Ennek gyökerei messzebb nyúlnak vissza, még a 18. század második felébe. *Büsching* Anton Friedrich német geográfus „*Erdbeschreibung*”-ja a földrajznak mint önálló tudománynak újraalapítója. Ő pedig kirekeszti a földrajz keretéből úgy a matematikai-csillagászati, mint a fizikai földrajzot is. Varenius nagyszerű felismerése a földrajz hármastagozásáról elsikkad; egyoldalú, az államok topográfiai-statisztikai leírásába fúl a geográfia, amelyről pedig alig pár évtizeddel előbb, 1757-ben jelentette ki filozófiai előadásában maga *Kant*: „Semmi sem alkalmasabb az emberi egészséges értelmet felvilágosítani, mint éppen a geográfia”. Ezt pedig *Kant* éppen a fizikai földrajzról mondotta, amelyet általános filozófiai tudománnyá kívánt kiépíteni. *Büsching* tehát elindította az államisméket, ezek kiszorították a természeti földrajzot, s ez a folyamat hozzánk is elérkezett az államismék megindulásával már a 18. század vége felé, a természettudományi geográfia kiszorításával pedig a 19. század első felében.

Ezt a folyamatot csak erősítette *Carl Ritter* 1817-i megnyilatkozása, a „*Die Erdkunde*”. *Büsching* a Föld természeti állapotával szemben a polgári állapotot helyezte előtérbe, *Ritter* kevés természeti jelenségből igen nagy horderejű emberi, történelmi jelenségeket akart értelmezni. Neki a földrajz maga csak mint a történelem megvilágosítója volt fontos.

A kerekén öt évtizeden át szünetelő általános természeti földrajzunk azonban nem halt meg, csak részletvizsgálatokban lappangott. Nem kisebb magyar szellemek, mint *Brassai Sámuel* és *Berde Áron* foglalkoztak a légkörtani és csillagászati földrajzi kutatásokkal.

Brassai Sámuel egyik legnagyobb, s egyúttal utolsó tagja a magyar polihistorok tisztasorának. Egyszermind egyik leglogikusabb természettudományi gondolkozója a 19. századnak. Hogy mennyire közelállott a geográfiához, s hogy ha enciklopédikus szemlélete el nem vonta volna a kizárólag vele való foglalkozástól, milyen nagy neve vált volna belőle tudományunknak, nem csak az bizonyítja, hogy legelső önállóan megjelent műve természeti földrajz, hanem az is, hogy amikor a kolozsvári egyetemen felállítják a földrajzi tanszéket, ő is törekedett arra. 1834-ben, akadémiai tagságát és professzorságát megelőzve jelent meg „*Bévezetés a' világ', föld*”, és státusok esmeretére”.

Hogy *Brassaiból* legelső önálló műveként éppen egy természeti földrajzi kívánczozott ki, annak alighanem mélyebben fekvő okai vannak. Tudjuk róla hogy serdülő korában legkedvesebb foglalkozása a földrajzzal és növényekkel való bíbelődés volt. Tudjuk, hogy gyermekkorában atyja *Buffon* „*Histoire naturelle*”-jét adta kezébe, s ő maga mondotta erről a koráról később: „Órákat

töltöttem az asztalra könyökölve, a földgömböt forgatva, képzeletemben bejárva az északi sarktól az Antilláig minden tájat.” E nagy természetszeretete vitte természeti földrajz írására. Könyve nem tiszta általános földrajz, hanem természeti földleírás. Valószínűleg nem tévedünk, ha olasz hatást mutatunk ki benne. Brassai jól tudott olaszul. 1834-ben Kendeffyékkel Olaszországba, Velencébe utazott. Pár évtized előtt az olasz geológiai irodalomban tűnt fel elsőnek a hegységek korában a primarius, secundarius, tertiarus megkülönböztetés. A magyar szakirodalomban legelsőnek Brassai használja ezt a kormegjelölést 1834-ben, tehát olaszországi utazási évében megjelent művében.

Ha Brassai könyvét elődeiéhez, a jezsuitákéhoz, Vargáéhoz, Katonáéhoz mérjük, el kell ismernünk, hogy amazokénál lényegesen kisebb értékű. Inkább csak egy sebtében készült összefoglalás. Úgy látszik, hogy valójában valami középiskolai tankönyvnek szánta, mert végén ilyenféle utasításokat is tartalmaz. Szerkezete két részből áll, egy első részként adott „Világleírás vagy Cosmographia” és a második rész „Földleírás vagy Geographia”. Brassai használja a magyar földrajzi irodalomban a kozmográfiát a középkori értelemmel ellenkező jelentésben, tisztán csak az égitestek összességének megjelölésére. Ez a földleírás azonban még matematikai, fizikai és „tulajdon geographiára” oszlik, s csak az utóbbi a leíró földrajz. Ebben tehát bizonyos zavar mutatkozik az előbbi fejlettebb felfogásokhoz képest.

Másban is van még régies felfogása Brassainak. Szerinte a tűz még súlytalan anyag, s kivüle a levegő, víz, föld még az elemek. Új gondolatai nincsenek, de néhány problémában megmutatkozik logikus és világos gondolatmenete. Amit nem tud, azt becsületesen bevallja, pl. nem ismeri az áramlások kielégítő magyarázatát. Vannak eredeti műszavai, pl. az árapály = áradás-lohadás vagy „foly és viszfoly”, a vízrendszer = vízalkotmány, a vízgyűjtő = vízteknő. Az erózióról nem beszél. Hegységsszemlélete meglehetősen geometriai: főhegysor, melléksorok, ágak, bogok. A „hegycsupoknak” nevei alakjuk szerint: „pic. szarv fűsű, fog, tő.” Csillagászati és fizikai földrajza mindössze 52 oldalt tesz ki. Forrásokul Katonát és Raff természeti históriáját nevezi meg.

Brassai természeti földrajza tehát nem jelentős tudományunk történetében.

Brassai ezen az összefoglaló művén kívül fizikai földrajzi megfigyelésekkel is komolyan foglalkozott. Erdélyben végzett magasságméréseit 1846-ban adta közre. Hosszú éveken át rendszeres meteorológiai adatgyűjtést is végzett, s 1848-ban Kolozsvár időjárásáról értekezett. Matematikai és csillagászati földrajzi tevékenysége már kisebb jelentőségű (üstökösök, árnyékóra). Brassai világszemlélete és világképe nem mechanikus, és nem materialista, s ezzel messze megelőzte korát, sőt a geográfiában még utána következő nagy nevek világszemléleténél is jóval tisztultabb; átlagosan csak egy század múltán jutott el odáig a földrajzi világkép, ahová Brassai már érkezett. Csillogó szellemességgel gúnyolja ki kora materialista világszemléletét egy „materialista

hiszekegy-,gyel: Hiszek az anyagban, az örökkévaló, mindenütt jelenlévő kelmében, az egész világ alkotójában, tiszteletünk egy tárgyában. Hiszek a kemiában, az anyagnak egyetlen egyszülött tudományában, ki fogantaték Stoffwechsellől, születék alcymiatól, kinzaték Stahlnek alatt, meghala a phlogistonban, feltámada az oxygenben és ma ül az ő dicsőségében, tartván kezében a tudományok jogarát és eljövend ítélni a philosophusok, az élet és a szellem felett. Hiszem az erőnek, célnak, léleknek semmiségét és a philosophiának tönkresilányulását.”

Ha Brassai 1874-ben eljuthatott volna a kolozsvári földrajzi tanszékre, talán egészen másként alakult volna a magyar földrajzi tudomány további története, más szellemben fejlődött volna tovább, s nem torkollott volna bele annyira a természettudományi rideg analízisbe, amire ugyan nagy szükség volt, de aminek egy időben való egyetlen megváltó és üdvözítő volta kétségtelenül szellemtelen, és az átfogó, világképalkotó gondolkodásnak ellentmondó volt. Brassai nagy szelleme a jezsuita természetbölcselek, a Schelling és Kant filozófiájából elinduló Nyíry István után az egyetlen bölcselek lélek a magyar geográfiában Teleki Pálig. Bár mint geográfus ki sem bontakozhatott, mégis csak úgy mellesleg megjegyezte a környezet fontosságát, s a milió-elmélet csirái bontakoztak ki nála.

A jezsuiták, Nyíry és Brassai letették az egyirányú természettudományi analízis szemellenzójét és tovább is láttak, talán legtovább éppen Brassai, mint korának nagy német kortársa, Humboldt. Egyiket sem értette meg kora. Szellemének nem volt folytatása, csak tanítványa maradt Berde Áron személyében.

Brassaitól négy éven át szívta magába a természetszeretetet. Azután kikerülvén több német egyetemre, ott a tiszta természettudományok gondolatvilágába lépett be, s éppen a legmesszebbre jutott természeti földrajzi diszciplína, a meteorológia első tudományos készültségű magyar művelője lett. Amikor ő a német egyetemeken megfordult, akkor Berlinben már Dove hirdette a légtünemények fizikai törvényeit. Ő ültette át a magyar talajba ezt a tudományt egzakt formában. 1847-ben már megjelent a „Légtüneménytan 's a' két Magyarhon égalji viszonyai, 's ezek befolyása a növényekre és állatokra.” Könyve nem egyigényű; klimatológia, klimatográfia és egyúttal gazdasági vonatkozású is. Egyébként a meteorológia és klimatológia között ő már különbséget tesz.

Berde könyvében nem minden teljesen új, ami jó. A Föld belső melegének a légkörre való hatása csekélységét már több magyar előtte is felismerte, illetve helyeselte, de ő határozottan és részletesen bizonyítja; éppen így a szoláris és fizikai éghajlat fogalmát is végleg tisztázza, az inszolációt tulajdonítva a levegő felmelegedése legfőbb tényezőjének. Humboldt első pozitív hatását a magyar tudományban őnála találjuk; nála jelennek meg elsőnek a Humboldt által feltalált izotermális vonalak s ezeken kívül közöl még másféle egyenlőségi görbéket is. Vannak könyvében saját hőmérsékleti megfigyelési adatai is. Ismeri a Brassai által végezett napi légnyomásingadozási megfigyeléseket is.

Tud a légnyomásnak az egyenlítő és sarkok között való különböző értékéről. Ismeri a felszálló légáramlatok helyén a szélcsend kialakulását; tud arról, hogy nálunk a délnyugati szelek az uralkodók, de hazánk klímájában még a passzát szelek hatásának is részt tulajdonít. Jól különbözteti meg az abszolút és relatív páratartalmat, helyesen ismerte fel a tengeri szelek és a kontinentális légáramlatok különböző csapadékhhozó szerepét, hazánk csapadékának túlnyomó részét a délnyugati szeleknek tulajdonítva.

Berde nemcsak hazánk első komolyan számbavehető tudós klimatológusa, de ennél világviszonylatban is több, mert messzenéző lélek, gondolkodó fej, aki bár jól ismeri kora és az előző szakirodalmat, mégis önálló véleményt is mer nyilvánítani, pl. az éghajlatváltozás kérdésében is, amiben annyi nagy nyugateurópai kiváló szakember is téves utakon járt. Igaz, hogy ő még nem természettudományi úton kísérelti bizonyítani a klímának a történelmi időkben való változatlanóságáról vallott nézetét, hanem ókori szerzőkre való hivatkozással. Molnár Jánossal szemben, aki az „északi hajnal”-t még a „gőzöknek a Nap által megvilágított, levegőben úszó vékonyainak” tartja, Berde hét évtized múltán pontosan tudja Humboldt után, hogy azok a mágneses tér jelenségei, s ugyancsak azt is, hogy a meteoritek kozmikus származásúak. Az akadémia önmagát becsülte meg, amikor Berde tudományos művét díjazta.

Sajnos, Berde sem hirdethette egyetemi tanszéken a magyar természet-tudományi földrajzot, sőt amikor a kolozsvári akadémia tanszékére jutott, át kellett váltania a nemzetgazdaságtanra és politikai tudományokra. Ezt megelőzőleg azonban még kibocsátotta 1860-ban „A levegő nyirkosság némely égalji befolyása” c. tanulmányát.

Voltak Berdének kortársai között mások is, akik az akkor nagy érdeklődésnek örvendő meteorológiával is foglalkoztak, de önálló felfogást, önálló anyagot egyik sem hozott. Ilyen volt *Nendtvich Károly* vegyész, később műegyetemi tanár, aki „A körlég a növény- és állatországchozi viszonyaiban” címen értekezett az akadémia 1845–1847. évi Évkönyvében. Ugyanott *almási Balogh Pál* orvos akadémikus szintén tanulmányt közölt „Egy pillantás földünk életébe” címen.

Jelentek meg összefoglaló, inkább enciklopédikus jellegű munkák is, de ezek idegen művek magyarításai, a magyar természeti földrajzban tehát nem jelentettek előrehaladást. 1844-ben *Birányi (Schultz) István* lefordította magyarra Albach Szaniszló munkáját „Rövid matematikai, phisikai és politikai földleírás. Bevezetésül a földleíráshoz általán véve, különösen Magyarország földleírásához” címen. 1837-ben ugyanezt *Gegő Elek* franciskánus utazónk is kihozta magyarul. *Bedeő Pál* katolikus plébános 1848-ban kiadott, és utolsó kiadását 1869-ben elérte „Általános földleírás”-ában szintén volt egy rövid fizikai földrajzi bevezetés.

Mindezek jelentéktelen epizódok csupán tudományunk irodalmában, de semmiképpen sem szellemtörténetében.

A századközep ismertebb nevű természettudósai közül *Bugát Pál* orvosegyetemi tanár „Tapasztalati természettudomány”-át lehet még esetleg szóba hozni, de ez sem eredeti mű, hanem Tscharner német szerzőtől fordította 1836-ban.

Lezajlott a szabadságharc, s a nyugati nemzetek természettudományai mindenfelé hatalmas erővel törtek előre. Nekünk még mindig nem volt önállóan kutató természettudományi geográfusunk, akárcsak a fizikai tudományok keretében sem, sem pedig korszerű összefoglaló természeti földrajzunk. Ezt a szégyenletes elmaradottságot a magyar nők kívánták megszüntetni, amikor 1860-ban negyvennyolcan összeállva tíz évre évi 140 aranyat ajánlottak fel az akadémiának arra a célra, hogy érdemes természettudományi összefoglaló műveket írasson és jutalmazzon vele. Az anyagi segítséget a magyar asszonyok hozták, a szellemi segítség azonban, nagyon érdekesen a Szepességből jött a magyar természettudományi földrajz felé, ahonnan Henisch György, Frölich Dávid, Buchholz György, Henke Tádé munkásságával kicsírázott a magyar természeti földrajz, s ahonnan jött később Hunfalvy (Hunsdorfer) János is. *Greguss Gyula* egykori hős szabadságharcos honvédtiszt, pesti evangélikus gimnáziumi igazgató kora teljesen modern fizikai földrajzi összefoglaló művével ajándékozta meg a magyar nők áldozatkészségét és a magyar földrajzi tudományt. Munkája 1864-ben látott napvilágot, mint a hölgyek díjával jutalmazott mű, a „Tudományok Csarnoka” IV. köteteként. Meg kell állanunk ennél a munkánál, mert utána megint tűrhetetlenül hosszú évtizedeknek kellett eltelniük újabb eredeti magyar természettudományi földrajz megjelenéséig, sőt valójában azóta sem jelent meg teljes általános földrajzi kézikönyvünk.

Greguss Gyula „Természettani földrajz”-a 222 oldalas munka, amelyhez a világrészek vaktérképein kívül a szelek, „az egyenhevi vonalak”, az esőeloszlás és a tengeráramok térképe is mellékelve van. Összefoglaló mű, irodalmi forrásokat nem idéz, úgyhogy pl. *Varga Mártoné* sokkal magasabb tudományos színvonalú. Rövid csillagászati tájékoztatás után négy szakaszra oszlik: A Földgömb szárazföldről, A Földgömb vizei, A Földgömb légköre, A föld belseje és szerves élete. A szárazföldről szóló fejezetében feltűnik, hogy meglehetősen geometriailag szemléli még a felszínt, pl. a hegységek a tengerpartoktól befelé és a sarkoktól az Egyenlítő felé magasodnak, az óvilágban kelet-nyugati, az újvilágban észak-déli irányúak, sőt lejtőségeik hossza és meredeksége is a világtájakhoz igazodik nála. A hegy fogalmának meghatározása is kezdetlegesebb *Vargáénál*. Elégé geometrikus a folyók szemlélete is. Viszont megkülönböztet „felső, közép s alsó pályát” rajtuk. „E három pályaszak, ha szabad saját emberi fejlődésünkre támaszkodó hasonlattal élnünk, a folyam fiatal, érett és agg korának felel meg.” E gondolat talán műve legkiemelkedőbb eszméje és ezzel valóban megelőzte a geográfiában *Davis-t* is. Ezzel szemben viszont nem sokat tud az erózióról, míg *Varga, Katona* jóval többet. A három folyószakasz különböző voltát inkább csak laikusan, de ked-

vesen írja le. A folyó sebességének csökkenését az esés csökkenésén kívül a víz sűrűlódása is okozza, sőt „az iszaprézecskek sűrűlódása is gátolja...”, amennyiben a vízrézecskek hozzájuk tapadnak, s tova-úsztatásukra bizonyos erő kívánatik”. Szintén nagyon messze előrelátó gondolat ez, s már benne van a folyó terhelésének felismerése. Viszont tévesen a víztömeg nagyságát is a sebesség fokozójának gondolja. Tud arról, hogy a folyó „az alsó pályán” iszapot rak le. Elég jól magyarázza a deltaképződés feltételeit, illetve akadályát, de nem beszél még az esztuáriumokról. Ismeri a lefolyástalan tavak sóságának okát. A tengeráramlások okának még csak a hőmérsékleti különbségeket tekinti. Szélmagyarázata részben helyes, részben téves. Ismeri a „muszón” szeleket, de azokat Ázsia és Dél-Afrika évszaki különbsége következtében fennálló hőmérsékleti differenciából vezeti le.

A szilárd kéregről való ismeretei fejlettebbek elődeinél. Így pl. egészen jól ismeri a geotermikus gradienst. Tud már rengési hullámokról. A vulkánok a „feszengő erők” miatt törnek ki. Általánosságban tud a földkéreg szférikus szerkezetéről is. A kőzeteket már üledékes, tömeges, „elváltozott” és „zuzalék” kőzetekre osztja fel. A földfelszín változásaira vonatkozólag beszél a szárazföldrak és tengerek eloszlásának változásairól és a „szárazföldrak természetéről” változásokról, ami utóbbin a felszíni, morfológiai alakulásokat érti. Tud már a lepusztulásról, a tenger pusztító munkájáról, a felszíni és a belső erők ellentétes munkájáról.

Greguss művével egy korszaka fejeződik be a magyar természettudományi földrajz történetének. Ezt a korszakot úgy is nevezhetnénk, hogy a fizikai földrajzi összefoglaló művek korszaka. Tartama Tomka-Szászky, illetve Bél Mátyás 1748-i művétől és a nagyszombati jezsuiták munkásságának megindulásától kezdve Hunfalvy fellépéséig, illetve Greguss 1864-i műve megjelenéséig terjed, tehát egy századot meghaladó. Maga Hunfalvy a természeti földrajzban nem korszakjelző, hiszen általános összefoglaló fizikai földrajzot nem írt, bár hozzákezdett, de abból csak az első rész jelent meg 1873-ben „Ég és Föld” címen, ami a csillagászati földrajzi rész lett volna. Ez azonban olyan kedvezőtlen kritikát kapott, hogy Hunfalvy a fizikai rész megírását abba hagyta, annál is inkább, mert közben megjelent Reclus nagyszerű művének magyar kiadása.

Már most egyenként áttekintvén ennek a korszaknak földrajzi irodalomtörténetileg fontosabb egyes műveit, vegyük most megítélés alá magát az egész fejlődési menetet. Mit hozott a magyar földrajztudománynak ez a csaknem másfélszázadnyi időszak?

Egyet feltétlenül: tudományunk önálló életének megszületését, kiválását két anyatudományából, a csillagászatból és a fizikából. Igaz, ez újszülött tudomány vajúadásának legfontosabb periódusai nem a magyar szellemben mentek végbe, hanem a nyugati szellemvilágban. De nem kizárólag. A mi tudományunk is éppen úgy, mint a külföldi idegen keretben, nálunk először

a nagyszombati jezsuiták fizikájában, illetve természetbölcseletében veszi első lélegzeteit, s úgy tör önálló létre, itthon elsőnek Molnár János művében. Aztán hozott még egy s más is e korszak: a megszületett csecsemő fizikai földrajz fennmaradását akkor is, amikor mellette buján feltört az államismék, amikor a tudomány e zsenge csíráját az államismékben felhalmozott ismerettárak gazdag tenyésztete létében fenyegette. Sőt ennél többet is, azt az érdekes tény, hogy a 18. század második felében olyan gazdagon virágzott a magyar természettudományi földrajzi irodalom, mint azóta sem.

Ez azonban teljes egészében csak magára a fizikai földrajzra, mint önálló tudomány-egyedre vonatkozik, tekintet nélkül annak minőségére: volt ilyen tudományunk immár két század óta. Más kérdés, hogy e tudomány eredményeiben mennyi volt a magyar szellem terméke, mit adott hozzá a magyar kutatás? Ebből a szempontból – őszintén el kell ismernünk – nem sok újat. Kevés szakszerű kutatónk volt, alig valaki, aki lényegében ne fizikus, avagy csillagász lett volna, de ez viszont így volt másutt is. Hiszen magában e kor nemzetközi fizikai földrajzi tudományában is azok a fejezetek haladtak előre legmesszebb, amelyeket a fizikai és a csillagászati kutatások tápláltak: a matematikai csillagászati fejezetek a fizikaiakból meg légkörtani kutatások. Így volt ez nálunk is. Frölich, Brassai, Berde újabb eredményekkel a magyar klimatológiát gazdagították. Keveset adhatott a magyar szellem a szilárd kéreg ismeretéhez, de ebben is adtuk azt, amihez leginkább hozzáférhettünk, a szeizmológia legelső építőköveit. Legkevesebbet persze a tengertani fejezetekhez juttattunk, hiszen aligha sok 18–19. századi magyar fizikai geográfus látott egyáltalán tengert. De aztán nem maradtunk le a hidrográfiai vonalon, csak Varga, Katona, Greguss neveit említve.

Ennél az egyetlen fizikai földrajzi mozzanatnál kissé érdemes megállani. Úgy látszik, hogy a folyók eróziós munkája, a folyószakaszok kialakulása, egészen különlegesen magyar problémává vált. Varga Mártonnál tűnik fel először erre vonatkozólag néhány gondolat; Katona már határozottan szól az egyes folyószakaszokról, Greguss fiatal, érett és agg korú folyókról, valamint felső, közép, alsó „folyó-pályákról” beszél. Folytatásukat találjuk Lóczy-nál, akinek alap gondolatából sarjadzott ki az ún. Lóczy-törvény. Kiteljesedett a folyószakaszok tudománya Cholnokynál, folytatta Strömpl Gábor, s legutoljára Bulla foglalkozott velük. E fizikai geográfus nemzedék-sorban talán nem is mindegyikük tudott elődjük munkájáról, talán csak Katona Vargáéről, de Greguss már aligha egyikükéről is, Cholnoky pedig biztosan nem egyetlen elődjéről sem. Itt valami mélyebben fekvő oknak kell rejlenie, hogy éppen ez a fizikai földrajzi probléma kereken másfélszázados magyar múltra vezethető vissza.

Végül nem kis értékű az a tudományos szűrőmunka, amivel tudományunk művelői a kívülről történt megfigyelési anyag alapján felállított elméleteket kritikailag átszűrték, lemérték, elfogadták, vagy ellenmondottak

azoknak, a hipotézisekből kiértékeltek a tudományos igazságokat. Láttuk, hogy a legjava magyar művek mindig koruk európai színvonalán állottak, sőt egyszer-máskor, egyben-másban előtte jártak azoknak, ha nem is megfigyelési anyagban, de felfogásban, az igazság felismerésében.

Igaz, a 19. század közepétáján elhalkult tudományunk szava. De ezt is csak az összefoglaló művekre állíthatjuk. A részletkutatások, a tudományos analitikus munka viszont éppen ezen idő tájt, főleg a kiegyezést követő korszakban kezdett kiteljesedni a magyar földrajzi tudományokban. Humboldt nyomán szétsugárzó természettudományok szelleme erre az időtájrta érte el a szokásos késéssel a magyar földet és szellemet. Ezek az új tudományok azután a annyira bifurkálódnak, folytonosan oszlanak, valósággal darabokra szaggatják tudományunk egyéniségét is, hogy azután csak egy új Humboldt-i gondolattal lehessen azokat ismét összekényszeríteni a geográfia egyetemességébe.

b) A leíró földrajz megalapozása és az államismék kora

A 18. század kezdete még sem nálunk, sem külföldön nem talált megalapozott földrajztudományt. Magyarország leírói mindinkább sűrűn jelentkeznek, de ezek történészek, statisztikusok, nyelvészek, az állami közigazgatás tagjai stb. A német irodalomban Clüver 1629-i „Introductio in universam geographiam” c. műve lezárja azt a chorográfiai keveréket, amibe a Sebastian Münster által a 16. század közepén elindított kozmográfiaiak eleinte még egészségesebb szelleme beleveszett. Clüver volt az első, aki hangoztatta, hogy a földleírásnak az emberi élet földi jelenségeihez kell kapcsolódnia, s egy történeti irányzatot indított el, amit azonban Varenius 1650-i „Geographia generalis”-a amint láttuk már, csakhamar bifurkált egy természettudományi irányba is.

Ezt a természettudományi vonalat kísértük végig iménti fejezetünkben a magyar földön. Vegyük most vizsgálat alá a történeti-topográfiai irányzatot, ami azonban csakhamar ugyancsak csődbe fűlt, s az államismék tudáshalmazává lett. A historikusok kezében a földrajz csakhamar „ó- és új-geográfiára” tagolódott.

Clüver történeti-topográfiai irányzata szintén a szokott és megfelelő késéssel érkezett a magyar földre. Természetesen voltak átmenetek a kozmográfiaiából e történeti-topográfiai irányzatba nálunk is, sőt a „megújult geográfia” szisztémája és metódusa még sokáig a kozmográfiaiak bélyegét viseli magán chorográfiaiában, topográfiaiában. Talán nem tévedünk, ha úgy véljük, hogy Szentiványi Márton jezsuita immár ismertetett 1689-i „Miscellanea”-ja volt az utolsó magyar kozmográfiai enciklopédia, s hogy Hidi-Timon-Szerdahelyi 1702-i „historico-geographica descriptio”-ja az átmenet a Bél Mátyásban megszületett történeti-topográfiai irányzatnak. Bél nagy tudománytörténeti

jelentősége éppen abban van, hogy hazánkban is elindította e történet-földrajzi vonalat. Tisztáznunk kell azonban a fogalmakat. Nem történeti földrajzot, hanem a földrajz történelmi irányzatát.

Bél Mátyásban tulajdonképpen egy pedagógiai gondolat volt a mozgatóerő. Comeniusig kell visszamennünk e gondolat hatóerejének nyomozásában. Comenius gondolata volt a szülőföldi környezetből való fogalomgyűjtésnek a nevelésben való hatékony értékesítése. Ez a gondolat a 18. században már meglehetősen eltorzulva, inkább csak a közigazgatási egységben lévő topográfiai anyag történelmi vonatkozású recitálásában ébredt föl *August Francke* hallei pietista intézetének nevelőeszközeként. Bél ebben a szellemben tanított is Francke intézetében. Szokás őt a szülőföldismeret előfutárának is tekinteni. Ebben a felfogásban annyi a valóságnak megfelelő, hogy csakugyan a Comenius-féle gondolat egy eltorzult formájának, a szülőföld helyett megyékké rögzített területegységnek történelmi-topográfiai viszonyait tette vizsgálata tárgyává. Ezzel azonban inkább a vármegyéknek – egyébként már akkor közjogi szentségeknek – földrajzi objektummá való rögzítődését segítette elő, ami ellen még manapság is küzd a földrajzi tudomány, méginkább a földrajz, mint tantárgy, s ami egyik legnagyobb akadálya volt nálunk is annak, hogy valódi természetes területegységek, kis tájak váljanak a földrajzi kutatás egységeivé. A Comenius-féle pedagógiai gondolatból tehát egy tudományos vizsgálati területegység született meg Francke-Bél felfogásából.

Azonban bármennyire is hibásnak látjuk ma ezt a tényt tudományos szempontból, nem szabad lekicsinyelnünk annak tudománytörténeti jelentőségét. A vármegye Magyarországon mindenekfelett álló nemzeti intézmény volt, amely minden érdeklődést megérdemelt, s amellyel szemben a legkönnyebb volt még tudományos figyelmet is kelteni. Amikor Bél Mátyás tudományos tervei 1723-ban „*Prodromus*”-ában megjelentek, csak egy évtizede múlt a kuruc háborúknak. A nemzet belefáradt az országos küzdelmekbe, s minden nemzeti törekvésével a vármegyékbe menekült. A történelmi érdeklődés csodálatos erővel tört fel.

A 18. század első negyedében még nem kezdte ki a felvilágosodás a történelmi intézményeket, sőt éppen akkor törtek előre nálunk is a történelemírás hullámai. Aranykora volt ez a magyar történelemtudománynak. Semmi kétség sem lehet abban, hogy ha a magyar földrajz sorsát Bél Mátyás történeti szemlélete nem köti össze a históriával, sokkal több nehézséggel indult volna útjára leíró földrajzi tudományunk. Különösen szerencsés az, hogy éppen a vármegyékben kapcsolta össze a két tudományt, mert így segítséget kapott nemcsak az anyaggyűjtésben, hanem a kiadás nehézségeinek leküzdésében is, s egyúttal a történelem mellett mellékesen biztosíthatta a földrajz iránt való érdeklődést. Az ő korában az ország fogalma sokkal távolabbeső valami volt, mint a megyei valóság, a megyék ismertetése tehát igen szerencsés gondolata volt Bélnek.

Igen kedvező indulási előnyt jelentett a magyar leíró földrajznak az is, hogy Bélnek módjában volt személyesen is adatgyűjtéseket végezni. Előtte ezt egyetlen más magyar geográfus sem tehetette. Ezenkívül rendelkezésére kellett álljanak a vármegyék is, s be kellett szolgáltatniok topográfiai anyagukat. Áttanulmányozhatta a hazai és külföldi forrásokat is, így tehát egészen modern módszerekkel dolgozhatott. A vidéki értelmiségből is szervezett munkatársakat maga mellé, tehát egész kiterjedt tudományos apparátussal dolgozott. Egész vállalkozás volt az ő indulása, amelyet felülről is, az akkori megyei társadalom részéről is szívesen segítettek. Szerencséje volt, hogy olyan kiváló magyar kartográfus is állhatott melléje, mint *Mikovinyi Sámuel*. Az, amit munkája tervezetében, a *Prodromus*-ban ígért, szintén igen korszerűen kedvező volt: első részben „*Hungaria antiqua*” címen a szkíták, hunok, avarok és magyarok történetét, ami e történeleméhes korban rendkívül csábító volt, s csak másodrészen a „*Hungaria nova*”-t, az ország ismeretét. A „*Notitia Hungariae novae historico-geographica*” I-V. nyomtatott kötete (1735–1742) komolyan ébrentartotta nálunk is a tudományos érdeklődést. Az egész, nyomtatásban meg nem jelent részek anyagát is tartalmazó Tomka-Szászky-féle kivonat, a „*Compendium Hungariae geographicum*” (1753) pedig nem kisebb jelentőséggel dicsekedhet annál, hogy Oláh Miklós 1536-i „*Hungaria*”-ja után ez az első leírása a teljes Magyarországnak.

Bél földrajztörténeti döntő jelentőségének két oldala van. Egyik az, hogy megindítója a magyar leíró geográfiának, a másik az, hogy első, kora színvonalán álló feldolgozását adta Magyarországnak, részleteiben megyénként, összefoglalólag a *Compendiumban*.

Mint a magyar leíró geográfia megalapítója, kora teljes tudományos színvonalán állott és kora földrajzi szemléletét és szellemét tökéletesen képviselte. Mint a leíró földrajzi tudomány korszakjelzője főként azzal tűnik ki, hogy a földrajzot összekapcsolta a történelemmel. Nem volt még ez szerves kapcsolat, aminőre később Ritter törekedett, csak annyit jelentett, hogy egyazon területet, egy-egy közigazgatási egységet egyszerre vett szemügyre történelmileg és földrajzilag, illetve, hogy nem elégedett meg a jelen topográfijával, hanem múltbeli helyszínrajzát is igyekezett összeszedni. Kétségtelenül ez még magasabb, tudományosabb szemlélet volt, mint az őt félszázad múltán felváltó államigazgatási-gyakorlati szempont, ami majd Büsching nyomán az államismékben testesült meg. Igaz, Bél is egy-egy államigazgatási egységgel, vármegyékkel kapcsolta össze a geográfiai vizsgálatot területileg, de csak területileg és nem szervesen, nem a megye gyakorlati kiszolgálása volt a főcél, bár természetesen a megyék azért is szívesen segítették munkáját, hogy a megye érdekét gyakorlatilag is szolgálta.

Azzal, hogy a földrajzot területileg összekapcsolta a történelmi mozzanatokkal, egyúttal meg is osztotta azt, megosztotta „ó- és új-geográfiára”. Ez a megosztás főleg tanítványánál, Tomka-Szászkyknál hozott először figyelem-

reméltőbb gyümölcsöt, Bél inkább csak ígérte ezeket Prodrömus-ában. Utána azonban jönnek a geográfiaiak „orbis hodierni”, azután az „antiqui et medii aevi” címeiken. Ezzel ha nem is szülte meg a történelmi földrajzot, de mindenesetre előfutára volt annak, illetve már bizonyos történelmi topográfiát harangozott be, s kétségtelenül előkészítő tagja volt annak a szellemnek, ami azután a földrajz öncélúságának elvesztésére vezetett, ami csak a történelem segédtudományát csinálta abból. Tomka-Szászky már határozottan elítélte a földrajzi-topográfiai felsorolások önálló értékét, s a földrajzot csak segédtudományként ismerte el. Nemsokára jelentkezett Hübner hatása is, sőt munkáinak magyarba való átültetése is, aki a geográfia fontos céljának tekinti a történelmileg fontos, vagy politikailag nevezetes topográfiai elemek felsorolását, amelyek már csak azért is tudnivalók, mert ezek nélkül a történelmi családok származása nem érthető meg, s persze szükséges a közjogi, hadi, s más szempontból vagy természeti ritkaságai miatt nevezetes helyek előadása is.

Bél minden nagy tudománytörténeti jelentősége mellett sem geográfus még. Nem csak azért, mert korában még nem is állhattak rendelkezésére a természetkutatás eszközei, illetve eredményei, hanem azért sem, mert nála a figyelem és hangsúly még jóval inkább az emberen, mintsem a felszínen van. Ez csak az emberi történések színhelye, az ember pedig inkább csak mint állampolgár, mint hadi lény, mint történelmi lény és nem mint a földfelszín egyik tényezője mutatkozik nála. A területet ő csak mint az ember volt és mostani lakóhelyét látja. Kitűnő alap már az ő felfogása a később kifejlődött államismék számára, a történet már benne van, a közigazgatási egység már kiinduló terület, s ha majd kifejlődik a statisztika és nemzetgazdaságtan, azok eredményei már akadálytalanul beleszálkaszthatnak, hogy kialakuljon az államisme. Márki igen helyesen állapítja meg róla: „Történelem, hely- és állapotrajz voltaképpen, amit nyújt; de a földrajz-irodalomnak legújabb korszakáig másutt is ezeket értették a földrajz nevezete alatt”. Valóban mindent közölt, tehát ami adat egy-egy megyéről kezéhez jutott. Ezek azonban semmiféle más kapcsolatban nem állnak egymással, mint csak abban, hogy egyazon megye, illetve város területéről származnak. Csak egy példát idézzünk. Pozsony leírásában hosszú beszéd esik nemcsak arról, hogy ez volt akkor a magyar koronázóváros, hanem arról is, hogy miképpen folyik le egy koronázás, még több magáról a szent koronáról, koronázási jelvényekről, majd az országgyűlések jegyzékéről, az ott hozott törvényekről. Arról viszont, hogy itt mit jelentett Pozsony fejlődésére nézve koronázóváros volta és az országgyűlések székhelye, egyetlen szó sem esik még művében.

Hogy Bélnek emellett mégis valóban volt természettudományi érzéke, amellett nem csak az szól, amit már említettünk is, hogy tanítványait kirándulásokra vitte, hanem az is, hogy maga is megkísérelte természeti jelenségek megfigyelését. 1744-ben megjelent egy értekezés a „Hamburgisches Magazin”-ban (?) „Beschreibung zweier Höhlen von wunderbarer Beschaffenheit, deren eine voll

Eis ist, die andere schadliche Dämpfe von sich gibt“ s ugyanezt még azévből Londonban a „Philosophical Transact“-ban angolul és latinul is kiadta.

Egyébként Márki Sándor is megállapítja róla, hogy természetrajzi alapra igyekezett helyezkedni, bár mint író a történelemmel kapcsolta össze a földrajzot. Kétségtelen, hogy ez nem rajta múlt csupán, hanem azon elsősorban, hogy a természettudományok akkor még alig tudtak valamit is mondani egy-egy területről speciálisan, s bár az általános természeti földrajz viszonylag már kibontakozóban volt nálunk éppen a nagyszombati jezsuita egyetemen, amelynek munkásságát Bél kétségtelenül jól ismerte, de a leíró természeti földrajznak még semmi szava sem volt.

Ha valakire a magyar földrajztudomány történetében ráillik az úttörő dicséret, Béltre kétségtelenül igen. Addigi „descriptio“-inkban nem volt mit írniok a szerzőknek egy-egy helyről s többnyire csak nevüket sorolták fel. Bél viszont a másik végletbe jutott, nem tudta adatait mérsékelni, földrajzi kritikán átszűrni és azokat egymással kapcsolni. A leírás addigi csak éppen nyomnyi széles ösvényéből tehát számos keréknyommal igen-igen szélesre taposott gondozatlan dűlőút lett, amelyen válogatatlan ismeretei egész állományát hajtotta előre. Ne feledjük azonban, hogy korának írt, annak érdeklődését elégítette ki, abban pedig benne volt minden, amit csak tudni lehetett az előző másfélszázados tudatlanság után, ami együttjárt a török világgal a haza területét illetően. Igazi barokk szellem volt Bél, aki zabolátlan és áradó bőséggel, sohasem egyenes vonalban, hanem széles lendületben hömpölygött előre a tudomány útján is.

Mesterien jellemzi Márki Sándor e kor szellemének Bél munkásságában való tükröződését: „Közviszonyaink annyira át-meg-átszövődtek történeti vonatkozásokkal, hogy éppen a világosság és könnyen-érthetőség kívánta ezeknek mentül gyakrabban való szellőztetését. S ehhez járult az azon időbeli tudósoknak ama felfogása, amely szerint a földrajz csak hátere a történelemnek; s hozzájárult a közhangulat, amely múltját többre becsülte jelenénél“.

Bél igazi nagyságát tehát csak kora szemüvegén keresztül lehet valójában felismerni. Hatása nemcsak tanítványaira volt jelentékeny, hanem korára is. Egyúttal kb. másfélszázadra megszabta a magyar leíró földrajz irányát és szellemét. Ha valamennyi vármegyéje megjelenhetett volna nyomtatásban is, úgy valószínűleg az ő adatgyűjtéséből élt volna a magyar leíró földrajz Hunfalvyig.

Nemzetközi vonatkozásban is jelentékeny egyéniség. Nem lehet ugyan a 18. század legnagyobb geográfusához, a francia Jean Anville-hez, a történeti földrajz nagy megalapozójához hasonlítani, talán nem mérhetjük a korabeli német Büschinghez sem, de hatása éppen akkora volt a magyar tudományra, mint amazoké a nyugati nemzetekére. Még egy nagy különbség is mutatkozik köztük, de Bél javára: ő mindkettőt néhány évtizeddel megelőzte történelem-földrajzi műveivel.

Bél közvetlen hatása a hozzá legközelebb álló tanítványában szemlélhető legvilágosabban, *Tomka-Szászky János*ban. Egyik művét, az 1748-i „Int-

reductio"-t előszavában, de talán egész terjedelmében is Bél írta, s lett belőle hazánkban az első általános földrajz. 1753-i „Compendium”-a Bél meg nem jelent megye-leírásainak kivonata, s lett belőle a teljes magyar hazai első leírása. Harmadik műve az 1781-i „Introductio in Geographiam Hungariae antiqui et medii aevi” Magyarország legelső történelmi földrajza. E mű tekinthető történelmi földrajzunk alapjának és kiindulásának, már csak azért is mert a benne közölt térképek közül kettő Anonymus adatai alapján készült és azokon elsőnek fejtette meg a Névtelen helyneveit. Mivel azokat ő 1751-ből keltezte, ezzel két évtizeddel előzte meg Hell Miksa hasonló művét.

Tomka-Szászkynak tehát két „Introductio”-ja van hazánk leírásából, egy az akkori jelen világról és egy az ókori-középkori világról. Igen jellemző ez a mozzanat: az országról gyűjtött jelenkori és történelmi anyag már nem fért össze egy kötetben, hanem ketté kívánczolt. A magyar geográfiának eme kor szerinti bifurkációja éppen úgy, mint a nyugati nemzeteknél is, hosszú ideig tartott. A gondolkodó fők azonban nem látták ezt szerves és szükségszerű megoszlásnak. Igen jellemző, hogy a világos szellemű *Katona Mihály* mit mond erről 1814-i művében: „Ha a’ Geographia a’ földnek mostani állapotját adja elő, nem ügyelvén arra, hogy mint volt az a’ régi időben; nevezetű az Újabb, vagy Legújabb Geographiának: ha pedig a’ Földnek régibb ...állapotját terjeszti elő; nevezetű az Régi, vagy Régibb Geographiának. A’ Geographiának azon elosztásanem helyes; mert hol húzhatni itt határ líneát? Más ábrázatja volt Európának ez előtt tsak 10, vagy 6, és kevesebb esztendőekkel is. És most már az a régi”. Az a *Katona Mihály*, aki felismerte a folyószakaszok eróziós jellegét, itt is korát megelőző igazságot sejtett meg: azt, hogy nem lehet kor szerint tagolni a felszín képét, hanem csak egy állandó fejlődési folyamatban bemutatni.

Mivel Tomka-Szászky képviseli leginkább, sőt túlzásaiban is leghívebben Bél földrajzi szellemét, érdemes lesz munkáit közelebbről venni vizsgálat alá. Mindenekelőtt állapítsuk meg, hogy az 1748-i „Introductio”-ja az első teljes magyar geográfiai kézikönyv, amelyben tehát általános földrajz és leíró földrajz egyaránt helyet foglal. Ez azonban csak részben felel meg a tényeknek, mert *Vetsei (Pataki) István* „Magyar Geographiája” 1741-ben kelt, de csak 1757-ben jelent meg először. Nyomtatásban tehát mégis a Tomka-Szászkyé a legelső teljes földrajzunk.

E mű leíró része igazán részletes, csaknem 800 oldalra terjedő nagy munka. Tartalmazza az akkori négy világrész földrajzát és egy külön fejezetet az ismeretlen területekről. Kétségtelen, hogy írója mindazt ismerte, amit korában a Föld országairól megismertek, s előad minden előadhatót minden országról, akárcsak mestere Bél a magyar megyékről. Így jóval túljutott a pusztá topográfián, s már inkább az enciklopédizmus szellemében mozog.

Magyarország első teljes földrajza tulajdonképpen ez – a kis Bél-féle Compendiumtól eltekintve –, amely közjogilag tökéletesen kifogástalanul a tulajdonképeni Magyar Királyságon kívül külön fejezetben foglalja Erdélyel,

Horvátországgal, Dalmáciával, Szlavóniával is. Mindegyikről egy-egy összefoglaló fejezetben kapunk képet – persze inkább még csak nevekben – a helyzetről, kiterjedésről, határokról, hegyekről, folyókról, állóvizekről. Ezt követi kerületi csoportosításban az egyes vármegyék leírása a városokkal, nagyobb községekkel, s azok minden nevezetességével, főleg történelmi vonatkozásaikkal együtt. Kétségtelen, hogy anyaga Bél gyűjtéséből származik.

Másik jellegzetes műve az „Introductio in geographiam Hungariae antiqui et medii aevi”, hazánk első történelmi földrajza, a nevezetes Anonymus-térképekkel. Két ókori képet ad Magyarország területéről, az elsőben a két Pannoniát, a másodikban a kvádok, metanasta jazigok területét tárgyalva. A középkort öt részben ismerteti: 1. A gót Nyugat-Hunnia. 2. Az avar Nyugat-Hunnia. 3. A maravica Nyugat-Hunnia. 4. A vezérek Turciája vagy Hungariája. 5. A középkori királyi Hungaria. A negyedik fejezethez mellékelt térkép címe: „Hungaria seu Turcia in octo Capitaneatus divisa”. Ez készült Anonymus után, de forrását Tomka-Szászky nem nevezi meg.

Egy jezsuita, *Kolosváry Pál* ha nem is jelentőségben, de időben mindenestre megelőzi Bél és Tomka-Szászky munkásságát. Nagy látókörű férfiú lehetett, mert ifjú korában Rákóczi Ferenc titkára volt, majd Nagyszombatban a filozófia professzora. 1724-ben – tehát közvetlenül Bél Prodromus-a megjelenése után –, bocsátotta közre földrajzi tárgyú művét: „Geographia nova veterum locorum, regnorumque nominibus et historia synopsi aucta...” címen. Úgy látszik, Bél is csak kora gondolkodásának kifejezője volt, amikor a történelem-földrajzot útjára indította, s e szellem ugyanakkor egy másik lélekben is megfogamzott, de kisebb erővel.

A 18. század közepe megszülte végre az első magyar nyelvű leíró geográfiát is. Hogy ez melyik évben kelt, igen nehéz eldönteni. Minden valószínűség szerint *Tsétsi János* sárospataki tanár 1732-ben kelt latin nyelvű kéziratának a feleséggyilkos *Vetsei (Pataki) István* volt református lelkész által 1741-ben Pécsen történt elplagizálásának *Béldi Gergely* piarista tanár által Nagyváradban 1757-ben való kiadásából született meg „Magyar geographia” címen. Születési körülményei és származása valóban eléggé kalandosak és gyanúsak. Lényegében kezdetleges topográfia ez még, amely „Rövid általmenetel” címen egy általános földrajzi összefoglalás után (tulajdonképpen ez az első magyar általános földrajz!) Európa topográfiáját adja országonkint, Magyarország kivételével; majd sorra veszi Ázsiát, Afrikát, Amerikát vagy Újvilágot, „Déli esmérletlen Földek”-et.

Mindent kontinenseknek, vagyis „eggyé lett Nagyföldnek” nevezi. Nem túlságosan magas etikai színvonalú szerzője igen magas erkölcsi célt tűzött ki könyvében: „Ezen Föld ... leírása hasznos a bátorságnak megszerzésére, a restségnek eltávolztatására, a kérkedékenységnak megzabolázására, Isten sok formájú bölcsességének, hatalmának dicséretire és az Elmének szüntelen-való örvendezésére.”

Első magyar nyelvű leíró geográfiánk tehát, sajnos, plágium, de szerencsére egyik magyar szerző egy másiktól vette át, s így mégis csak magyar földön született. Hogy sem Tsétsi, sem Vetsei nem ismerte Bél, vagy Tomka-Szászky anyagát, az kétségtelenül meglátszik a munka topográfiájának soványságán.

Hogy Bélnek hatása volt kora tudományára, az kétségtelen; bár gyenge és jelentéktelen munkácskákban, de elég sűrűn jelentkeznek utána hazánk leírásai. 1757-ben *Csatári János* debreceni városi tanácsos enged világgá egy kis könyvecskét „Magyarország földirati, történeti és politikai leírása” címen. Már címe is Bél hatására vall; meg kell jegyeznünk azt is, hogy ugyanonnan hozta magával a tudományos érdeklődést, ahonnan Bél. Halle egyetemén fordult meg Csatári is. Egyébként csak röviden foglalkozik a tárggyal.

Úgy látszik, hogy Halle egyetemének elég mély hatása lehetett a 18. század közepetáján a magyar földrajzi tudományra, illetve irodalomra. Ugyancsak onnan jött vissza, bár más német egyetemeken is megfordult, *Baranyi (Váradai) László*, s ugyancsak Debrecen város tanácsosa volt. Reá mindenekelőtt *Hübner János* műve: „Vollständige Geographie” (Hamburg, 1745) és „Kurze Fragen aus der neuen und alten Geographie” (1786, Regensburg) hatott. Már Halle-ben és már 1749-ben világra hozta „A geographiai tudománynak első kezdetei” c. könyvét. Hübner könyvei akkor, de még később is igen elterjedtek voltak a Németföldön, s nálunk is. Lássuk csak, hogy milyen szellemet tanult akkor Baranyi a német egyetemeken, hogy mi minden tartozott akkor a két Hübner (apa és fia) földrajzi tárgykörébe: „A szellemi tudományok kedvelői tudósítást kapnak itt a vallásokról, egyházszerzetekről, babonákról, zsinatokról; a jövő politikusai meg hallanak az országok fekvéséről, nagyságáról, szomszédjairól, alkotmányformáiról, terményeiről; a történettudósok képzeletben megtalálnak minden helyet, amely nevezetes valamely csatáról, ostromról, békéről, örökösödési vitákról; a moralisták gyönyörködhetnek a lakosság erényeiben és kicsapongásaiban. Hogy a tudósok is megtalálják, amire szükségük van, végigmennek az összes akadémiákon, egyetemeken, főiskolákon, tudós társulatokon.” Ez már tiszta és hamisítatlan enciklopédizmusba belefűlt geográfia.

Baranyi maga mondja, neki annyira megtetszett Hübner műve, hogy elhatározta vele szülővárosát megajándékozni. Kétségtelenül tankönyvnek szánta, s *Ecsedi István* mint az első magyar nyelvű földrajzi tankönyvet ismerteteti. Valóban nagyon elterjedt nálunk, s még egy félszázad múlva, 1796-ban is kiadták. Ez megmagyarázza, hogy miért szabadult olyan nehezen a magyar geográfiai szellem az enciklopédikus zagyvaléktól. Sőt 1754-ben a kassai jezsuiták is kiadták latin fordításban, majd ugyancsak így Nagyszombatban jelent meg. Úgy látszik azonban, hogy Hübner még a nagyszombati fizikai-geográfiai tudós jezsuitákra is hatással volt. *Nedeczky László* 1745-ben Nagyszombatban névtelenül kiadta a következő művet: „Geographica globi ter-

raquei synopsis, a multis, praesertim quod Hungariam attinet, erroribus, qui in celeberrimo alias geographo Hübnero aliisque circumferuntur, expurgata". A „Geographica globi terraquei synopsis” azonban Hübner nevének említése nélkül már 1732-től kezdve, vagyis Hübner fellépése (1730) után már két évvel megjelent nálunk is és azután számos kiadást ért el, utoljára *Jászlinszky András* nagyszombati természeti geográfustól adatván ki 1761-ben. Valószínű, hogy eme azonos című művek tartalma azonban valamelyest változott.

Hübner hatása tehát igen messze terjedt, igen mély volt és igen hosszan tartó a magyar földrajztudományban. De térjünk vissza Baranyi Lászlóhoz, mert belőle kiindulva mélyebb pillantást vethetünk e Hübner-féle „geográfiába”. A „Geographiai tudománynak első kezdetei” hosszú előszóban fejtegeti a földrajztudománynak mindenkire való hasznos voltát, azután Hübner szerint röviden ismerteti a legnevezetesebb geográfiai írókat és atlasz-csinálókat, s kijelenti, hogy Hübner után földrajzi iskolai könyvet akar adni. Ezután „A geographiára való előkészítés” címen térkép-olvasás és a világ felosztása következik, majd végül a leíró anyag: Európa táblája és tizenkét tartományának ismertetése; Ázsia, Afrika, Amerika táblája, végül az ismeretlen területekről szóló fejezet. Függelék-ként tartalmazza a városok és folyók neveinek mutatótábláját.

Bizony az egész sovány topográfia, fizikai földrajzi elem nincsen benne, főleg hegyrajza hiányzik, s mindezt politikai földrajzi anyaggal, s némi gazdasági elemmel pótolja.

Módszere ugyanaz, aminőt már Tomka-Szászkynál is megtalálunk, s ami azután a „Hármas Kistükörben” is érvényesül: kérdések – feleletek. A könyv bizony elég bőbeszédű, ezért 378 oldalra terjed.

Hübner anyagát és szellemét végigkövethetjük Baranyi könyvétől kezdve a leíró földrajzban csaknem Hunfalvyig, s bár itt-ott már kevesebb tücsköt-bogarat találunk, de a geográfiai elem kevésbé bővül, hanem inkább a statisztikai elem szaporodik meg később, hogy előálljon az államisme.

Fel lehet és fel kell vetnünk most azt a kérdést, hogy miért lehetett a Hübner-féle zagyvalékot több mint egy századon át feltálni geográfia címen? Talán nem tévedünk, ha annak tulajdonítjuk ezt, hogy az embernek a Földről, a környezetéről való tudásvágya megelőzte a tudomány munkaeredményeit: tudni akart, s a tudománynak még nem volt mit felelnie, a Földről a természettudomány még alig tudott pozitívumokat, az egy csillagászati és matematikai anyagon kívül, adott tehát a „geográfia” azt, amit tudomány nélkül, csak mint ismeretet adhatott: egymás mellé sepert mindennemű adatot, ami egy-egy politikai, közigazgatási területegységről összeszedhető volt. Ez volt az államismék sikerének titka.

Baranyi Lászlónak egy másik, 1796-ban már második kiadásában kiadott „Rövid Magyar Geographia” c. művén keresztül még tovább látunk bele ebbe a barokkos ízléstelenségbe tévedt ún. tudományba. Ez a munkája

is névtelenül jelent meg. Leíró földrajz az, amely Európa, Ázsia, Afrika és Amerikán kívül még „Déli-Indiát” is tárgyalja országaik szerint. Előszavában a világot világtájak szerint osztja négy részre, s e fenti öt világrészre. Európát pl. így jellemzi: „Európa V. Károly császár ideitől fogva a Conellus találmánya szerint, edgy ülő Leánynak formájában osztatik XVIII Tartományokra v. Országokra. Ezen kép szerint tehát: A Koszoruja 1. Portugallia; az Ábrázattya 2. Spanyol Ország és némelly Szigetek; a Nyaka és Mellye 3. Frantzia Ország, a Nyak-szorítója a Pyreneus hegyek. A bal karja 4. Anglia, 5. Scotia, 6. Hibernia, az Orcades-szigetek és Islandia; a bal hona-allya lett 7. Belgium; a jobb Karja 8. Olasz Ország, a mellette lévő szigetek, Szicilia, Szardinia, Corszika és Málta. A jobb hona-allya alatt 9. Helvétzia; a Dereka 10. Német, 11. Magyar, 12. Lengyel Ország, 13. Prussia; a Térdei 14. Dánia, 15. Svétzia, 15. Norvégia; a Szoknyája a lábafejéig, 17. Moszka Ország; a Köntöse hátallya 18. az Európai Török Ország.

Ez már kétségtelenül nem Bél szelleme, ez már Hübner. Egyébként ezek az ízléstelen hasonlatok elpusztíthatatlanok voltak a magyar földrajzi könyvekből, s még az első világháború után is kísértettek egyik-másik szerzőnkél.

Úgy látszik, hogy Baranyi még egy művet írt, „Magyarország leírása” címen, ami állítólag 1759-ben Halle-ban jelent volna meg, ahogy Havass Rezső könyvészete említi, erről azonban semmi közelebbit sem lehet tudni.

Még leginkább mentesek voltak ettől a túlzó és semmiképpen sem tudományos szellemtől azok a természetvizsgáló jezsuita szerzők, akik fizikai földrajzukhoz leíró fejezetet is csatoltak. Ilyet találunk pl. *Bertalanffi Pál* 1757-i művében, a „Világnak két rendbéli Rövid Isméréte”-ben. Ebben van Magyarországról egy rövid, 56 oldalas leírás. Száraz, de józan és minden cikornyától mentes topográfia, a folyók, megyék, jelentősebb községek felsorolása, hegyrajz, klíma nélkül. Van azonban benne egy igen érdekes gondolat. Magyarország Hungária nevét kapcsolatba hozza a Jugriából (!!) ide származott néppel, amelyet „Ugrus”-nak hívtak volna.

A többi természeti földrajzi jezsuita szerző leíró fejezetei, ha itt-ott van is ilyen náluk, nem jelentékenyek.

Hübner-Baranyi szelleme testesült meg *Losontzi István* híres „Hármas Kis Tükör”-ében. Ez pedig nemzedékeken át, 1771–1854-ig tanította földrajzra a magyar ifjúságot és képviselte hazánkban a geográfia szellemét. E nagyhírű magyar tankönyv a szerzőnek 1771-ben írt és kiadott „A’ szent históriának Summája...” c. műve második fejezetéből sarjadt ki és önállóan 1777-ben jelent meg „Hármas Kis Tükör, melly I. A’ szent históriát, II. Magyarországot, III. Erdélyországot, Annak Földével, Polgári állapotjával és Historiájával, gyenge elmékhez alkalmaztatott módon. A’ nemes tanulóknak, summásan, de világosan előadja és kimutatja...” Az önkényuralom tiltotta be 1854-ben alkotmánytani fejezete miatt. Címe időnkint kissé módosult, s utóbb a szerző neve is lekopott

róla. Többen is átdolgozták, pl. 1836-ban Holéczy Mihály evangélikus esperes, 1843-tól kezdve pedig Szentmiklóssy Sámuel református lelkész. Állítólag közel száz kiadást ért el, s aligha van hazánkban a biblián kívül még egy olyan mű, amely ennyiszor jelent volna meg, s annyian ismerték volna az országban. Igen érdekes, hogy az 1850-i kiadása már teljesen osztrák szellemben jelent meg, s átdolgozója nincsen megnevezve. Mégis betiltották pár év múlva.

Ecsedi István azt mondja, hogy Losontzi Hübnernek Baranyi László könyvéből megismert szelleme szerint kezdett Nagykőrösön előbb hittant tanítani, majd amikor ez a módszer bevált, akkor írta meg ebben a szellemben a „Hármas Kis Tükört”.

Geográfiai fejezetében még benne van Bél szelleme is. Maga az ország leírása elfér összesen hat oldalon, de azután jön a vármegyék terjengős leírása, bevezetésül egy-egy versikével, azután az egyes városok, fontosabb községek minden nevezetességükkel, vagy furcsaságukkal, Pozsonyban a koronázás leírása, a Karok és Rendek Tábláján az ülési renddel, a vármegyékben a nagybirtokos családokkal, s minden elképzelhető ismerettel. Ezeket a bevezető versikéket több mint egy század magyar értelmisége recitálta, s velük hazánk ismeretét teljesen mechanikussá tette. Ilyen pl. egyik legjellegzetesebb:

„Szatmár vármegyében van sok ragyogványa,
Ezüst; arany ércznek, mert ott Felsőbánya,
Szatmár, Károly, Ecsed, Gyarmat, és Nagybánya,
Hol bányász az érczet ássa, töri, hányja.”

Igaz, a „Hármas Kis Tükör” nem a magyar földrajzi tudománynak, hanem a földrajzi didaktikának terméke, de mégis egyik legjellemzőbb gyümölcse a 18. század tudománytalanságba burkolózott leíró földrajzának. Milyen messze járnak efölött már a magyar természeti földrajz korabeli termékei, Horváth, Molnár, Katona, Varga. Természeti általános földrajz és leíró földrajz csaknem tökéletesen elszakadtak már egymástól, még csak egymás mellé, egy könyvbe sem kívánkoztak már, mint még Bertalanffinál, Tomka-Szászkynál is. Az egyik mint tudomány lépést tartott a legfejlettebb nyugati irányzattal, a másik mint országokra korlátozott ismerethalmaz teljesen magába rogyott.

Némileg új szellemet hozott, illetve helyesebben csak új anyagot, *Windisch Károly Gottlieb*, pozsonyi polgármester, aki sokat utazott külföldön és sok nyelvet is beszélt. Három leíró művet bocsátott közre Magyarországról; ezek közül kettő a Magyar királyságról, egy pedig Erdélyről szól. Az 1772-ben kibocsátott „Politische, geographische und historische Beschreibung des Königreichs Ungarn” névtelenül jelent meg, s mintegy előkészítője a két év múlva közreadott nagyobbik művének. Ebben az első könyvében azonban már felvázolja módszerét és megmutatja jellegzetesen államismeai szellemét. Hogy mi minden fért bele egy ilyen műbe, jellemző rá ennek a kis könyvnek tartalma és beosztása is: I. Az ország neve, a föld és a nép tulajdonságai. II. Állami és vallási alkotmány. III. Alsó-Magyarország (ezen a Dunáninneri és

Dunántúli kerületeket értették) rövid geográfiai leírása. IV. Felső-Magyarország (Tiszáninnen és Tiszántúl) rövid geográfiai leírása. V.–VIII. fejezetekben Magyarország történelme korok szerint tagolva. Ez a tartalom azonban még szerénynek és mértéktartónak mondható földrajzi szempontból az ugyancsak általa írt nagyobbik munkáéhoz képest.

Windisch annak ellenére, hogy született német nyelvű és csak serdülő korában tanult meg magyarul Győrött, őszinte magyar érzelmű. Van néhány igen érdekes, de aligha eredeti megjegyzése is. Így pl. az ország Hungaria nevére több magyarázatot ad, s legeredetibb a Hungarn-nak a „Hunn-Avaria”-ból való kimagyarázása. Geográfiai, illetve természeti földrajzi anyaga jóformán még semmi sincsen. Öt oldalon intézi el az ország leírását, s hegyrajzról mit sem tud még, és csak a főfolyók nevét említi meg. A magyarságról rokonszenvvel ír, s az akkori nemzeti önérzet értelmében a hunoktól származtat bennünket. Valamivel több természeti földrajzi elemmel találkozunk nála a III. fejezetben, ahol már szeretettel szól a Kárpátokról, mondván, hogy magasságban és vadságban még az Alpokat is felülmúlják. Örök hó fedi azokat. Tud a Fátráról és a Mátráról is, s néhány kisebb folyóról. A hangsúly azonban persze a megyéken, városokon van, amelyeknek nevezetességeit nem mulasztja el megemlíteni. Mindezáltal itt még eléggé mértéktartó és józan e nevezetességek felsorolásában. Ugyanígy a IV. fejezetben, Felső-Magyarország leírásában is. Ez azonban már eléggé ismeretlen terület előtte, ezért van néhány tévedése is, pl. hogy Kaplony községet Máramarosba helyezi.

Statisztikája még nincsen, csak az ország terjedelmét adja meg. Erdélyt persze itt nem tárgyalja.

Windisch mint államisme-író az 1780-ban már neve alatt megjelentetett művében, a „Geographie des Königreichs Ungarn”-ban bontakozik ki minden kvalitásával. Itt már két kötetben bőven volt erre tere. Beosztása és gondolatmenete nagyjából előbbi művével megegyező: első kötet: I. Bevezetés. 1. Magyarország földrajzi, 2. fizikai, 3. politikai tulajdonságai. II. Topográfia leírás: 1. Alsó-Magyarország, a Dunáninnen és Dunántúli két kerület megyénként. Második kötet: Felső-Magyarország Tiszáninnen és Tiszántúli kerülete megyénként.

Ebben a normális tartalomjegyzékben azonban valóban sok-sokféle anyag rejtőzik. Az ország nevének magyarázatára itt már a jugri, ugrai szavakból való lehetőséget is felveti valószínűleg Bertalanffy 1757-i könyve után. Elismerésre méltó közjogi tárgyilagossága, amikor pontosan előadja, hogy a szűkebb értelemben vett Magyarországon kívül van ennek a fogalomnak egy tágabb tartalma is, benne Szlavónia, Horvátország, Bosznia, Dalmácia, Erdély, Szerbia, Bulgária, Oláhország Moldvával együtt.

Tudományos szempontból talán értékesebb e mű bevezetése, mert igen lelkiismeretesen irodalmi forrásokat sorol fel. Az ország területének kiterjedésére vonatkozólag *Krieger Sámuel* méréseire hivatkozik, akiről egyébként csak

annyit tudunk, hogy abban az időben a magyar helytartótanács matematikusa volt, s keltezés nélküli műve „Regni Hungariae in suos circulos et comitatus divisi Tabula nova ex recentioribus astronomorum et geometrum observationibus concinnata” Pozsonyban jelent meg. Windisch tehát jól ismerhette.

Windisch e művében kerülnek először közre egyes magyarországi városoknak csillagászatilag mért helyzeti adatai, amelyeket Marsigli, Mikovinyi, Liesganig, Krieger méréseire hivatkozva közöl, s a párizsi meridiánra vonatkoztat.

Igen becses kartográfiai forrásainak felsorolása, s ezek közül talán legértékesebbek azok az adatok, amelyeket Sambucus kartográfiai munkásságáról közöl, mert erről az általa közölteken kívül alig tudunk más valamit.

Windisch nem ösztönös író volt, hanem ismerte kora államismei irodalmát. Részletes felsorolást ad azokról a szerzőkről, akik Magyarországgal foglalkoztak, magyarok és idegenek. E felsorolása két szempontból érdekes. Először már nem szól benne Hübnerék munkáiról, amelyeket tehát vagy nem is ismert; ami aligha valószínű, vagy nem akart használni, mert azok túlzásait már nem akarta magáévá tenni. A másik szempont az, hogy ezek szerint jól ismerte a külföldi államisme irodalmát, s azok színvonalán állott, műve tehát kora földrajzi színvonalának tükörképe. Érdekes lesz egynéhány külföldi szerzőt megemlíteni Windisch forrásaiból, mert jellemző, hogy melyek voltak leginkább hatással erre a leginkább európai látókörű magyar államisme-írókra. A nálunk utazók közül Martin Zeiler 1672-i útleírása (Strassburg), Eduard Brown 1686-i útirajza (Nürnberg), Keyszler 1776-i útikönyve (Hannover), Johann Christoph Wagner-nek 1705-i leírása (Augsburg); a geográfiai írók közül pedig többek között Bonbardi; különösen fontos, hogy Büsching 1770-i új földrajzát, amellyel megújítani kívánta a geográfiát, Gatterer 1775-i „Abriss der Geographie”-jét is ismeri, szóval teljesen birtokában volt kora legújabb irodalmi anyagának. Csak ezek szemelőtt tartásával tudjuk lemérni művét és annak helyzetét tudományunk szellemtörténetében. Könyve furcsaságai tehát nem magyar kuriózumok, hanem a kor szelleméhez tartoznak.

Rátérve már most a 18. század földrajzára annyira jellemző eme mű tulajdonképeni anyagára, nézzük, hogy mi minden van benne. Az ország fizikai leírásának anyaga a következőkre terjed ki: Levegő és időjárás, Kárpátok, ásványok, növényzet, „Montes Cetii” (ezek a Dunántúl hegységei), bor, nevezetesebb barlangok, vadállatok, méhek, káros állatok, mezei termények, gyümölcsök, barmok, szárnyas háziállatok, a Duna, a többi folyók, tavak, halak, aranymosás, ásványvizek, betegségek, s végül egy csodálatos fejezet: „Beschreibung einer Missgeburt”, azaz egy torzszülött leírása, amely Szónyön jött a világra.

Ez különben az egyébként eléggé józan könyv egyetlen csoda-fejezete, hogy kora kuriózumokra éhes kíváncsalmainak is eleget tegyen.

Természeti földrajzi anyaga még egészen sovány. Klímaadatai nincsenek, csak általánosságban mozog még. Ezzel szemben annyiban viszont úttörő,

sőt majdnem korjelző a magyar leíró földrajzban, hogy még egyetlen előző műben sem látott napvilágot annyi hegyrajzi topográfiai anyag, mint nála. A folyókat, tavakat is jól leírja. 23 oldalnyi fizikai földrajzi leírás még eddig nem jelent meg hazánkról, mint amennyit ő adott e műben.

Közelebb áll a szerzőhöz a politikai rész anyaga. Szó van ebben a lakosság számáról, a nemzetiségekről, amelyeket egyenkint leír, azután sorra veszi a tudományt, művészetet, s hogy e fejezetében is legyen valami kuriózum, következik egy hosszú értekezés Kempelen Farkas sakkozó gépéről, majd folytatódik e „földrajz” a könyvnyomdászattal, jön az építészet, a festészet, s újból egy kuriózum, a magyar gabonavermek, azután a kézműipar, kereskedelem, pénz, mértékek, posta, utak, hidak.

Ezen általános fejezetei után tér rá tulajdonképeni tárgyára, a kerületekbe osztott megyék leírására, amelyeket megint járásokra tagol, s ezeken belül minden várost, községet, minden lehető tudnivalóival együtt leír és részletesen ismertet. Ezekben a leírásokban van geográfiai anyag is, de a nem geográfiaival egymás mellé rakva, teljesen egyenrangúan kezelve, akárcsak ha egy lexikon cikkeinek gyűjteménye volna a munka. Valóban csak annyiban különbözik a későbbi lexikális „földrajzoktól”, hogy ebben még nem abc-rendben, hanem területi egységekben követik egymást a községek.

Különösen hosszan időzik Windisch pl. Pozsonyban a templomok egyenkint való leírásánál. Magyarország mellékelt színes térképét Krieger Sámuel rajzolta.

Windisch még ennek ellenére sem hamisítatlan államisme-író, de már átmenet azokhoz annyiban, hogy földrajzi anyaga miben sem különbözik azokétól, csak még a többi államtudományi anyagot nélkülözi. Benne van már a topográfián kívül a történelem, államigazgatási elemek, gazdasági anyag, de még nincsen kellő mennyiségű statisztikája és nem veszi fel a jogi anyagot, alkotmánytant stb.

Más szerep is jutott Windischnek tudományunk történetében, t.i. ő adta ki Pozsonyban 1791–1798-ig az első olyan folyóiratot, amely már címe szerint is geográfiai érdekű is volt: „Neues Ungarisches Magazin, oder Beiträge zur Geschichte, Geographie, Naturwissenschaft und dahin einschlagende Litteratur”.

Az államban Erdélynek mint nagyfejedelemségnek való különállása csakhamar kettéosztotta leíró földrajzi irodalmunkat is. Windisch már nem foglalkozott főművében Erdéllyel, hanem külön könyvet szentelt annak. Erdélyről persze még kevesebb adat állott rendelkezésre az íróknak, mint Magyarországról, ahol Bél adatgyűjtő munkája már megtörtént. Erdély „Bél Mátyása” is megszületett azonban *Benkő József* személyében. Ez a középajtai református lelkész elsősorban ugyan botanikus volt, de hát Bél sem volt geográfus, hanem történész. Botanizálva utazta be Erdélyt és a közben gyűjtött honismereti anyagból született meg 1778-ban két kötetes nagy műve,

„Transsilvania, sive Magnus Transsilvaniae Principatus ... orbi nondum satis cognitus”. Sajnos, harmadik kötete, amelyben Erdélyt közséig menő részletekkel ismertette volna, nagyrészt csak kéziratban maradt fenn. Munkája jelentősége erdélyi arányokban méltán mérhető Bél Mátyáséhoz. Talán közelebb is áll a tiszta geográfiához, mert hiszen Benkő elsősorban természetvizsgáló volt, s így kevesebb idegen anyaggal terhelte munkáját. Viszont azt se feledjük, hogy Bélnek egész hivatalos apparátus állott rendelkezésére az anyaggyűjtésben, de e szerény református lelkész csak személyesen gyűjtött anyagát használhatta fel, természetesen annak minden előnyével együtt.

E mű éppen olyan alapvető Erdély földrajzára, ahogy Bélé Magyarországéra. Az államisme-írók egész sora táplálkozott Bél anyagából, de Erdély államisme-írói nem kevésbé Benkő adataiból. Művével megelőzte Windisch 1790-i munkáját, amely „Geographie des Grossfürstenthums Siebenbürgen” címmel jelent meg és így valóban Benkő Erdély leíró földrajzának megalapozója.

A Hübner-féle irányzat csődje Németországban is nyilvánvalóvá vált. *Anton Friedrich Büsching* 1754-ben megjelent „Neue Erdbeschreibung” c. művével megkísérelte egy új geográfiai irányzat elindítását. Valóban őt tekintik az új német geográfia megalapítójának. Lényegében persze ő is csak kora gondolkodásának gyümölcse és nem korfordító. A felvilágosodás korában a földrajzzal szemben támasztott kívánalmak erős tápot nyertek az állami berendezkedések felől. Különösen a 18. század második felében a föld természeti állapotával szemben annak polgári állapotát helyezték előtérbe. Ezeket a kívánalmakat igyekezett kielégíteni Büsching, amikor egy politikai-statisztikai-földrajzi irányzatot indított el. Megkezdődött a valódi államismék virágzásának kora. Ezzel azonban még inkább nyilvánvalóbbá vált, hogy a természeti, Varenius-féle földrajz, a csillagászatból és fizikából kiánálósult tudomány és az államismékben összehordott gyakorlati ismerethalmaz soha többé egyazon tudomány keretében nem találkozhatnak. Az államisméknek ez a „polgári állapot”-rajza benne kísértett már Bertalanffi Pál egyébként még puritán tartalmú könyvének címében is; a „Hármas Kis Tükör” már a Hübner-iskolán kívül az államismék egyik virága is, kevesebb Hübner-féle keverék nélkül, már józanabban mutatkozik Windisch műveiben.

Johann Christian Gatterer „Abriss der Geographie” című műve még egyszer megkísérelte összehozni a szétvált irányokat, de ő is csak a felszínen mozgott. A természettudományi megfigyelések anyaga még nagyon hiányos volt ahhoz, hogy a térségeket kielégítőleg lehessen jellemezni. Csak néhány általános törvényszerűsége volt még a természeti földrajznak, de speciális megfigyelése rendkívül kevés, úgy azokból még nem lehetett földrajzot írni.

Az államismékhez viszont semminemű metodikai felkészültség sem volt szükséges, csupán az anyagszerzés volt egyetlen kelléke. A módszerességet igen gyakran a szótárszerűség pótolta. Minél inkább előrehaladt a statisztikai anyaggyűjtés lehetősége, ami egyelőre ugyan még csak magánúton volt lehetséges, annál bővebben termett az államismék fája.

Az első hivatalos segítséget azzal kapták az államisme-írók, hogy 1773-ban Mária Terézia összeíratta a magyarországi községeket. Ez volt az első hivatalos használatra készült helységnevtárunk. Anyaga úgy gyűlt egybe, hogy a Helytartótanács az egyházmegyei hatóságoktól bekérte az egyházmegye területén fekvő összes község lajstromát, majd a megyei hatóságoktól is azzal együtt, hogy melyik felekezethez tartozó parochiák vannak bennük, s hogy milyen nyelv uralkodik az illető községben. Ez tehát hazánk községeinek első nemzetiségi statisztikája is. A mű csak kéziratban készült el, s csupán 1920-ban adta ki a magyar békeküldöttség. Címe: „Lexicon Universorum Regni Hungariae Locorum Populosorum”.

Hogy mennyiben értek hozzá államisme-íróink e műhöz, nem tudható, de 1911-ben egy orosz szerző munkájában megjelenhettek adatai.

A államismék írói kevés kivétellel a közigazgatás férfiai közül kerültek ki, pl. Csatári, Windisch, Csaplovics, Szepesházy, Lassu, míg a természeti földrajz-ak, amint láttuk, csaknem kivétel nélkül tanárok, papok, szóval tudományokkal foglalkozók. A természeti földrajznak egy virágzó centruma is volt nálunk egy időben, Nagyszombatban, az államisméknek nincsen ilyen, bár érdekes, hogy Pozsony, az akkori államigazgatási központ termelte ki a legtöbb államismét; itt működött Bél, Tomka-Szászky, Windisch, Korabinszky, Szaller. Windisch már típusos átmenet a Bél, Tomka-Szászky, Benkő József és önmaga által megalapozott leíró földrajztól az államismébe. Az alig elindult leíró földrajz mind több idegen anyagot nyelt el magába, s lett belőle lassan „Staatskunde”. Végül megfordult a helyzet, s a gazdatudomány, a földrajzi keret, alárendeltté vált, elnyelte egyik előbbi alárendeltje, és a „Staatskunde” statisztikává vált.

Statisztikává a szónak és tudománynak eredeti értelmében, amikor még e tudomány az államismeretek leíró tudománya volt és nem a későbbi kutató és a számok törvényszerűségeit kereső tudomány. Ilyen statisztikus pl. Schwartner, sőt részben még Fényes Elek is.

Az államismékben eleinte még annyi földrajzi elem is volt, hogy egy-egy közigazgatási egység keretében adják elő anyagukat, pl. Windisch, Losontzi, Benkő József, Szaller György, sőt részben még Schwartner is. Rövidesen azonban felszabadult e területi elvtől is, s tiszta gyakorlati ismeretté, abc-rendi enciklopédiává alakult át, mint pl. Korabinszky, Vályi, Magda Pál, s részben már Fényes is.

Az államismék a tulajdonképeni Magyarországon többféle alakban mutatkoznak be. Vannak, amelyek még eléggé geográfiai lepelben szerepelnek, amilyen pl. *Windisch, Szaller György, Losontzi István, Magda Pál, Palugyay Imre* könyve, vagy később *Fényes Elek* egyik-másik műve. Egy másik típusuk inkább a leíró statisztikák külsejében mutatkozik, mint pl. *Schwartner* műve, *Lassu István* és *Fényes Elek* egyes könyvei. Vannak tanulmány-gyűjtemények, pl. *Szepesházy* műve és *Csaplovics* két könyve. A legridegebb formájuk végül a szótárszerűleg abc-rendbe szedett topográfiai anyag, aminők *Korabinszky, Vályi, Ludovicus Nagy* és *Fényes Elek* egyik kiadványa. Vannak azután átmeneti alakok is. A különböző

típusok nem követik egymást időrendben, hanem már igen korán, Korabinszkynél is találkozunk a legprimitívebb szótár formával, s ugyanazt megtaláljuk Fényes Elek geográfiai szótárában is, úgyhogy e típusváltozat nem jelent egyúttal fejlődési vonalat is; fejlődési vonalat inkább anyagjuknak a mai értelemben vett statisztikai anyaggal való bővülése szerint lehet kimutatni. Ezzel azután persze fokozatosan szorul ki belőlük a geográfiai anyag. Windischnél 1780-ban még aránylag sok földrajzi elem van, Nagy Lajosnál 1828-ban viszont már csaknem teljesen eltűnik, hogy azután Fényes Eleknél, mintegy a csőd megszüntetéseként háromfelé ágazzon széjjel az anyag, geográfiai leírás, statisztika és a geográfiai szótár formájában.

Erdélyre vonatkozólag Benkő József után kb. ugyanígy alakul a helyzet, *Benkő Ferenc*, *Soós Márton*, *Benigni József*, *Lenk Ignác*, különböző típusokat képviselnek, de ott csak egyikük jutott el a statisztikai-földrajzi szótárig, inkább egy tisztult formába torkollik bele az irányzat, honismertetéssé válik *Orbán Balázsnál*.

Az eltorzult leíró földrajz eme formájára jellemző az is, hogy nemigen vállalkozik egy államnál nagyobb terület feldolgozására, hiszen sajátosságaiából következik, hogy történelmileg, jogi viszonylatban csak egy-egy állam határai között maradhat. Vannak azonban kivételek is, mint pl. *Dóczy József* Európa-leírása.

Az államisme uralma igen hosszú. Lényegében Bélnél kezdődik 1723-ban és Hunfalvy Magyarország természeti viszonyait tárgyaló munkájának 1863-ban való megjelenéséig tart, tehát csaknem másfél századon át feküdt rá ez az irányzat a tudományos leíró földrajz fejlődésére.

Mivel, amint már érintettük, e műveknek tudományos metodikájuk nincsen és önmagától értetődőleg nem is lehet, tehát módszertani fejlődésükről sem lehet szó, csak ismereti anyaggal való bővülésükről, ezért leginkább megjelenésük sorrendjében való vizsgálatuk lesz a célravezető.

Első tökéletesen hamisítatlan termékük *Korabinszky János* 1786-i műve, a „Geographisch-historisches und Produkten Lexikon von Ungarn”. Nem tartozik a mű lényegéhez, de tudománytörténeti szempontból érdekes, hogy a könyvet szerzője annak a Neu ezredesnek ajánlja, aki mint a II. József-féle katonai térképfelvételek magyarországi vezetője elsőnek rajzolta meg hazánk felmérésen alapuló térképét. Ezt a térképet Korabinszky persze még nem ismerhette. Panaszkodik is, hogy mily nehézséget okozott neki a községek neveinek egybegyűjtése, hiszen csupán csak *Mikovinyi* néhány megyei térképe, továbbá *Kray Pál* Szepes megyei térképe, *Kovács János* Moson megyei térképe állott rendelkezésre néhány kéziratosszerű térképen kívül, amely utóbbiak közül *Mikovinyi*ét és *Kovács Károly*ét és néhány ismeretlen szerzőtől való térképet említ meg.

Korabinszky munkája már semmiképpen sem földrajzi mű a mai értelemben, s legfeljebb annyi köze van a földrajzhoz, hogy abc-rendben adott

címszavai túlnyomó részükben földrajzi anyagot ölelnek fel, amint előszavában bejelenti, „városokat, kastélyokat, uradalmakat, vásárhelyeket, falvakat, s főleg olyan helyeket, tavakat, folyókat, amelyek másokkal szemben figyelmet érdemelnek”. Ez a mű is éppen úgy, mint sok más későbbi társa, lényegében nem is tartozna bele a földrajztudomány szellemtörténetébe, legfeljebb annyiban, hogy virágzásuk idején kiesett egy korszak a földrajzi tudományok fejlődéséből, s ezt az űrt ezek az államismék töltötték be. Természetesen ez nem csak nálunk volt így, mert a magyar földrajztudomány fejlődésének nincsen és nem is lehet egyetlen elszigetelt mozzanata sem, mind valamennyi csak láncszeme az európai földrajzi gondolat fejlődésének.

Bármennyire is tudománytalanok ezek a művek, mégsem lehet tőlük megtagadni azt, hogy szükségesek és hasznosak voltak. A földrajzi gondolkodást ugyan nem szolgálták, nem fejlesztették, tehát tudomány-hivatásuk nem volt, de terjesztették a földrajzi ismereteket, a topográfiai látókört gyarapították és így szükségletet töltöttek be.

Még egy másik, negatív jelentőségükről is meg kell emlékeznünk. A geográfia későbbi és oly nagy metodikai harcokat okozó dualizmusának csírái itt kerültek talajba, az államismékben. Itt, a 18. század közepén vált ketté a geográfia egy természeti tudományra, a fizikából és asztronómiából kibontakozott természeti földrajzra – ami akkor még általános földrajz volt –, és az államismékbe rejtett „polgári állapot” földisméjébe, ami későbbi átalakításában a Ritter-Ratzel vonalon egy rosszul fogalmazott emberföldrajzá fejlődött át. Lényegében tehát a 18. század közepén az általános földrajz egyúttal mint természeti földrajz, az államismékbe burkolt leíró földrajz mint „polgári”-emberi földrajz szakadtak el egymástól.

Korabinszkyben ez a szakadás már teljes. A felvett helységekről a következő tudnivalókat ígéri bevezetésében: neve, helyzete a megyében, a község birtokosa, történelmi vonatkozások, terményei, mezőgazdaság, ipara, só-, harmincad- és postahivatala, más nevezetességei. Itt már a fizikai földrajzi viszonyokról egyetlen szó sem esik.

E földirati szótár forrásműve kétségtelenül Bél, Tomka-Szászky, Windisch munkája volt a kevés térképen kívül. Első ilyen, de bizony eléggé hiányos kísérlet csupán a maga nemében is. Statisztikai adatai még csaknem teljesen hiányzanak, s elég jelentékeny községek is kimaradtak belőle.

Baranyi László, ki mint láttuk Hübner szellemét ültette át a magyar geográfiába, 1796-ban megjelent „Rövid Magyar Geografia”-jában még nem hoz lényegesen újat.

Ugyanakkor jelenik meg Pozsonyban, az államismék eme központjában, *Szaller György* „földmérő és vízépítő-mester”, de egyszersem tanárnak is „Magyar Ország’ Földleírásának rövid foglalattya. Egygy hozzátartozandó újonnan rajzolt mappával egygyütt.” Szerzője részben tankönyvnek szánta. Térképét maga a szerző rajzolta, s így kartográfia-történet szempontjából is

figyelemreméltó. Az egész mű Windisch könyvének kisebb testvére, ha nem szülötte, csak kisebb terjedelménél fogva kevesebb nevezetességgel. Nagyjából még beosztása és gondolatmenete is egyező. Az ország csillagászati földrajzi fekvését így nevezi: „A Magyar Országi Égi Sark’ Felemelése”. Hogy barokk kora szellemének mennyire kifejezője e mű, nem mulasztja el a vármegyék főispánjainak, az egyházmegyék püspökei neveinek beiktatását a földrajz anyagába. Ezek is éppen olyan nevezetességek, akárcsak a városok holt nevezetességei.

Ez az 1796-i év olyan termékeny esztendeje volt az államisméknek, mint 1757 volt a jezsuiták természeti földrajzainak. Ekkor adta ki *Vályi András*, a pesti egyetem legelső magyar nyelvi tanára három kötetes művét „Magyar Országnak Leírása. Mellyben minden hazánkbeli Vármegyék, Városok, Faluk, Puszták; uradalmak, fábrikák, huták, hámorok, savanyú, és orvosló vizek, fürdő házak, nevezetesebb hegyek, barlangok, folyóvizek, tavak, szigetek, erdők, azoknak hollétele, Földes Urok, fekvések, történetyek, különféle termésbeli tulajdonságaik, a’ betűknek rendgyek szerint feltaláltatnak.” Új szellemet sem, új anyagot sem hoz Vályi. Lényegében Bél és Windisch anyagának betűrendbe szedése, valamelyes kibővítése, amelyhez a hatóságok Bél kéziratot anyagát is rendelkezésére adták. Tudományunk történetében mégis megvan az a jelentősége, hogy ez az első magyar nyelvű helységnévtárunk. Teljesség szempontjából nem sokkal különb a Korabinszkyénél. A topográfiai adatokon kívül benne van a megyék leírása is, de nagyon-nagyon soványan. Annál bőségebb az, amit a városok, falvak történelméről feltalál; magyarázgatja nevüket is, persze még igen kezdetlegesen. A természeti tárgyak anyaga rendkívül hiányos. A hegységekről semmit, a folyókról még alig valamit tud mondani. Szava azonban élénken megszaporodik, amint egy-egy vár, vagy templom leírására kerül sor.

Az államisméknek eme bőséges terméséből lényegében valamennyi egyazon helyben topogott. Ennek pedig az az oka, hogy sem hiánytalan helységnévtár, sem pedig lényegesebb statisztikai anyag nem állott rendelkezésükre a szerzőknek. De mindkettőt erősen követelte már a korszellem, illetve az akkor erősen épülő államigazgatás szükséglete. II. József felvilágosult abszolutizmusa megkívánta, hogy az államigazgatás pozitív adatokra támaszkodhasson. Ezért történt meg az első népszámlálás, ezért indult meg az ország katonai térképezése, ezért kezdtek lefektetni a földkatasztert, ezért kellett állami támogatással mielőbb kiadatni egy megbízható községtérképet az országról, ezért hozta ki *Lipszky* Repertoriuma az első teljes helységnévtárt, ezért kellett *Schwartner Márton* pesti professzor és könyvtárosnak lefektetnie a statisztikai tudomány alapjait. Valamennyi mozzanat, mindahány geográfiai értékű. Eymagában egyik sem geográfia, de valamennyiükre támaszkodva már megszülethetett volna a magyar leíró földrajz. De a kor még nem érett meg erre. A gyakorlati államismékre még nagyobb szükség volt. A repertori-

umot 1808, a teljes topográfiai térképet 1806, az első pozitív statisztikát már Schwartner 1798-i műve hozta meg, de mindez még nem pótolhatta a leíró természettudományoknak földfelszínről való mondanivalóinak késedelmeskedését, hogy a leíró földrajz is meginduljon fejlődése útja felé.

Schwartner természetesen nem hoz induktív statisztikai módszereket, amelyek a leíró földrajzi kutatásokhoz is feltétlenül szükségesek és eredményei felhasználhatók, csak a leíró statisztikának első úttörője. Így mint leíró tudomány eléggé közel jött a geográfiához, illetve annak a „polgári állapottal” foglalkozó fejezetéhez.

A statisztika, a geográfiai tudománynak eme hathatós segítője, nem Schwartner művében kezdett először csírázni a magyar földben. Már az 1679-ben Brassóban született *Schmeitzel Márton* későbbi jénai és hallei egyetemi tanár egyenesen megalapítója volt annak az iránynak, amit földrajzi-statisztikának neveznek, s ő volt az, aki majdnem elsőnek használta e tudományra a statisztika nevet. Az ő leíró, tehát földrajzi irányának első megszólaltatója magyar földön. 1798-ban jelent meg Schwartner műve, a „Statistik des Königreichs Ungarn”. A maga korában olyan kiváló mű volt, hogy 1815-ben még újabb kiadása jelent meg, s ezt a kiadást 1816-ban franciára is lefordították. Bár ez már statisztika címet visel, tartalmában mitsem különbözik az előbbi államisméktől, legfeljebb bővül bizonyos anyaggal. Íme, statisztika, államisme és geográfia egyetlen bölcsőben ringottak még akkor. Mégis inkább csak Németországban és a német tudományhoz akkor erősen tapadó magyar tudományban, mert Franciaországban és Angliában a statisztika nem a földrajztól, hanem a politikai számtanból és nemzetgazdaságtanból különült el. E leíró, vagy földrajzi statisztika gondolatmenete a következő: Bevezetés Magyarország államisméjébe (Staatskunde). I. 1. A föld; ennek helyzete a földgömbön, határ, terület, talaj, hegységek, folyók, tavak, mocsarak, fizikai klíma, orvosi földrajz. 2. A nép (politikai aritmetika): népszám, születési, házassági, halálozási adatok, nyelvi megoszlás (városi, falusi lakosság), foglalkozási viszonyok. 3. Termények: természeti termények, mesterséges termények. 4. Kereskedelem.

Mindebben az anyagban, sem pedig tárgyalási, kezelési módszerében semminemű különbség nem mutatkozik a korabeli földrajzok, államismék és eme statisztika között. Most jönnek azután azok a fejezetek, amelyek nem minden államismében foglalnak helyet, de amelyek egyike-másika egyik-másikból szintén nem hiányzik teljesen. Ilyenek: II. Államalkotmány, államjog. III. Közigazgatás.

Schwartner mint a statisztika tudományának első magyar európai színvonalú művelője, elsősorban annak tett felbecsülhetetlen szolgálatokat, de a földrajztudományban is jelentős nyomokat hagyott. Azzal, hogy konkrét tudományos módszeres alapot adott ennek a tudománynak, a leíró földrajzot, illetve a közös bölcsőben ringó földrajzot, statisztikát, államismét beljebb emelte a tudományok körébe az ismeretek halmazából. Könyvének első részében

adott anyag hazánk földrajzi viszonyairól egyúttal nemzetközi tudományos jelentőségű, mert ez az első ún. speciális statisztika, azaz valamely ország statisztikai leírása. Leíró, azaz földrajzi statisztika és a kutató tudomány nála már kezdettek ketté hasadni, s ezzel némi lökést adott a kutató speciális földrajznak is. Igaz, hogy közvetlenül utána következő leíró geográfusaink még alig valami visszhangját adják az ő szellemének, sőt a statisztikai államisme, egyidőben egyenesen pusztá helynévtárrá egyszerűsödik, Fényes Elek és Palugyay munkásságában mégis tovább fejlődik az ő tudományos indítása.

És még egy olyan jelentős hatásáról ne feledkezzünk meg Schwartner munkásságának, amit leíró földrajzi tudományunkra gyakorolt. Nyomán mindinkább megsűrűsödik azoknak az iskoláknak sora, amelyekben statisztikát kezdtek tanítani. Ez pedig akkor egyúttal topográfiát, azaz geográfiát is jelentett. Egyik legjelesebbike e tudomány tanítóinak mindjárt *Ercsei Dániel*, a debreceni kollégiumban a statisztika professzora. Műve Schwartner szellemének terméke: „Statistica” címen 1814-ben hagyta el a sajtót. „Első darab: Közönséges statistica és Magyar Ország statisticája”. Megvan az a jelentősége, hogy hazánkat leíró első magyar nyelvű statisztikánk, egyúttal első statisztikai tankönyvünk is, szerzője ennek is szánta. Ercsei ismerte kora legjobb statisztikai és földrajzi műveit; hivatkozik pl. az utóbbiak sorában Büschingre is; legjobban hasznát vette mégis Schwartner munkájának, amit maga is elismer.

Földrajzi szempontból is világos elme Ercsei, aki sok olyan megszívlelni valót mond a statisztikáról, aminek a geográfia is hasznát vette. Így pl. kifejti, „hogyan valami nevezetesebbnek látszik valamely országban: és még sem érdemel említést”; ezzel megszabadítani igyekszik közös tudományunkat a kuriózumoktól. Pontosan elválasztja az államismékebe, s így a földrajzba és statisztikába is beférkőzött idegen anyagot, kifejtve, hogy mi a feladata a régiségtudománynak, a történelemnek, a politikának. Első aki „az ország ereje” néven foglalja egybe a földet, népet, természet és mesterség műveit és a kereskedést. Ezt később mások is átveszik tőle, pl. Lassu István.

Könyvének Magyarországot leíró fejezete logikusan tagolódik: I. Magyar Ország ereje. II. Magyar Ország polgári rendje. III. Magyar Ország igazgatása. Amit földrajzi anyagban ad, az nem jelentékeny, sovány, sőt vannak tévedései is, pl. tótok címen foglalja egybe az összes szlávokat, azaz hozzájuk számítja a ruszinokat, rácokat, horvátokat, dalmatákat. Helyesebben még ez is csak ma látszik tévedésnek, de az akkori magyar nyelvhasználat szerint ezek valamennyien tótok voltak. Érdekes ama habozása, hogy nem tudja eldönteni, a magyarok-e, avagy a tótok (értsd: szlávok) voltak-e akkor nagyobb számban az ország lakosságában. Vannak viszont helyes megállapításai bizonyos földrajzi jelenségekről, így pl. hogy a tót nyelvhatár Gömörben kiterjedőben volt akkor. Mégis, maga a földrajzi anyag nem jelentékeny; statisztikai adatai is ritkásak még, ellenben figyelemreméltó tárgyilagossága és komoly tudományos érzéke.

Ahogy Schwartner és követői tudományos statisztikai módszereket, úgy *Lipszky János* teljesen megbízható községnevtárt ajándékozott az államisméknek 1808-ban a „Repertorium locorum obiectorumque Hungariae” címen, ami az 1806-ban megjelent „Mappa generalis”-t követte. Mindkettő nélkülözhetetlen volt már a leíró földrajzi tudományoknak. A „Repertorium” tartalmazza hazánk valamennyi akkor ismert községe és pusztája nevét, s megbecsülhetetlen értékévé lett nemcsak kora földrajzi kutatásainak, hanem örök értéke is úgy a földrajzi, mint egész sereg más tudománynak, pl. a nyelvészetnek, településtörténetnek stb. Lipszky azzal is rendkívüli szolgálatot tett a leíró földrajznak, nemkülönben természetesen a kartográfiának is, hogy 1802-ben közrebocsátotta 50 magyar helység csillagászati helymeghatározását, majd ezt követte 1803-ban a „Conspectus generalis” 500 csillagászati helymeghatározással. Mindezek nagy értékű természettudományi anyaggal erősítették leíró földrajzunkat, amelyekkel azonban az egyelőre még nem tudott mit kezdeni (még Hunfalvy sem!), de legalább negatívum annyit használtak annak, hogy a történelmi anyagot segítettek onnan kiszorítani.

Schedius Lajos 1802-ben joggal panaszkodott arról, hogy a Magyarországról való ismereteink hiányosak, s még az egyes helyek csillagászati helyzete is felméréstlen, nem is szólva arról, hogy szerkezetileg is teljesen ismeretlen. Talán éppen ezért közölte Lipszky első csillagászati helyzeti adatait Schedius folyóiratában a „Zeitschrift von und für Ungarn”-ban.

Ferenczy János ügyvédnek 1809-ben megjelent és a természeti földrajzában már letárgyalt „Közönséges geographia...” c. művében semmi haladást sem láttunk még. Típusos topográfia. Schwartner statisztikája után meglepők sovány számszerű adatai.

De lássuk most, hogy az időrenddel tartunk lépést, mi lett Erdélyben az államismével, ahol *Benkő József* 1778-ban megalapozta, sőt majdnem honismeretig fejlesztette. Egy másik *Benkő, Ferenc* 1801–1802 között adta ki a négy kötetre tervezett „Magyar Geográfia” három kötetét, de az Európát leíró első kötet, amelynek Magyarország anyagát is tartalmaznia kellett volna, sohasem jelent meg. Ezt ugyanis Benkő utolsónak hagyta, amit így indokolt: „Mivel Európának háboruságos környüállása mián, míg az, egy ohajtott közönséges Békesség által meg nem tsendesítettik és meg nem határozódik, amely által sok Európai Részek a’ régi állapotjokra hitelesen vissza nem állitattatnak, nem lehet, ha tsak valamennyiben-is állandoul Európát ki-adni.” Szegény jó Benkőnek ugyanaz a baja volt 1800-ban geográfiája írása közben, ami másfélszázad múltán ismét sok tudós szellemi örökösének. Mire megtörtént a „közönséges Békesség”, ő is meghalt.

Helyesen mondtuk, hogy a mai geográfusok szellemi örökösei Benkő Ferencnek. Mai szemmel olvasva munkáját, már semmiképpen sem tűnik fel az államismének; már jóval tisztultabb leíró geográfia, mint bármely más korabeli mű. Mindenekelőtt kitűnnek Benkő leíró művei a korabeli teljes európai

ismeretek színvonalával. A kiválóan gazdag nagyenyedi kollégiumi könyvtár lehetővé tette neki, hogy minden ország leírásában a legújabb anyagra támaszkodhasson. Merített is forrásaiból bőséggel, úgyhogy az Európán kívüli világrészek három kötete 535 oldalon ad leíró földrajzot. Örök kár, hogy Magyarországot nem írhatta meg. Forrásai között említi a Gatterer, Raff, Gmelin, Pallas, Gärbers, Büsching, Villeume, Sprenger, Forster, Wunsch, Campe, Cluver, Macartney stb. neveket, nem is szólva arról, hogy minden megelőző művet jól ismert, s hogy minden ország leírásában a legjobb és legújabb térképére is hivatkozik. Benkő tehát hiánytalan tudományos felkészültséggel és eszközökkel dolgozott, ezért műve teljes figyelmet érdemel, és messze kimagaslik magyar kortársaié fölé, s már földrajznak kell minősítenünk.

Leírásában országonkint halad, kezdve a politikai beosztással, azután jön a topográfia, majd „közönséges jegyzések”, vagy „különös jegyzések” csoportokba foglalva néprajz, termények, kereskedelem stb. következnek. A már ismertetett „Bevezetés” c. általános földrajz utolsó fejezetében lekötötte egy leíró földrajz programjaként a következő sorrendet, amit itt azután szigorúan be is tart: „Jó renddel megtanulni mindent, kivált a’ Geográfiát felmulthatatlannul szükséges; a’ pedig nem azt teszi, hogy minden apró hellyel tudjon valaki; hanem szükségesek a’ következők: hogy valamelly Ország a’ Világnak melyik részében vagon, azután annak Határai, Nagysága négyszeg mértföld szerént, El-osztása, Folyó-vizei, a’ Tartomány mivolta, Hegyei, Klímája, Levegője, Természet ajándéki. Ezek után, régi és újabb Lakossai, Igazgatása módja, Hadi ereje, Pénze, Kereskedése, Vallása, Természete, Erköltse, nevezetes Tsudái a’ Természetben, mint a’ Tüz-okádó hegyek, nevezetes vizek, mesterséges dolgok, végül az Irók, és mappák ezekről”.

Ismételjük, hogy Benkő Ferenc tisztult fölfogású tudós lélek, egyszerű, józan, lehetőleg hűvös tárgyilagossággal író szerző, aki sokkal kevesebb kuriózumra engedí magát elcsábítani, mint korabeli társai. Erősebb kritikával szűri ki az anyagból, ami nem belevaló, a történelemből, államtanból lényegesen kevesebbet enged be, mint mások ebben az időben. Adatai az akkori körülményekhez képest mindig a legmegbízhatóbbak; az anyaggal jól gazdálkodik, arányt tart az egyes részek között, világosan, a kor cikornyáságától lehetőleg mentesen beszél, szóval igen sok tudományos kvalitása van. Egészen bizonyos, hogy nem az előző magyar, hanem a legjobb külföldi szerzőktől vette módszerét, de azt magyar-erdélyi lelkén szűrte keresztül, s ugyanezen át a magyar forrásokból vett ismeretanyagot is. Tudományos gondolkodását Göttingen akkor igen kiváló egyeteme művelte ki. Műve korjelző és irányfordító lehetett volna a magyar földrajzi tudomány történetében, ahogy Büschingé a németében, de sajnos a mi kultúránk még akkor kevésbé volt előkészítve arra, hogy a gyakorlati ismereteknek eléje helyezze a tudományos eredményeket, az önmagáért való, csak erkölcsi célokat szolgáló tudományt. Pedig ez a nemeslelkű enyedi tanár ilyesmire törekedett. Méltatója, Szilády Zoltán idézi tőle

az „Egy kis hazabéli utazás” c. munkájából a következőket: „Mentül jobban esméri valaki a’ tulajdon Hazáját; annál jobban tudja azt mind szeretni, mind pedig más idegen Földek felett betsülni.

Íme, a honismeret már egy második Benkó lelkéből szakad ki Erdélyben, hogy azután e honismereti irodalom teljes virágzásba szökkenjen egy harmadik erdélyi nagy magyar, *Orbán Balázs* lelkében egy félszázad múltán.

Voltak ilyen törekvések ebben az időtájban a nagyobbik magyar hazában is. Később majd látni fogjuk, hogy egész irodalma indult meg itt is a helyrajzolatoknak, de ilyen tisztult erkölcsi magaslaton nem jelentkezett az itt, mint Erdélyben. Mi lehet ennek a csöndben, rejtetten ható geopszichikai oka? Talán az, hogy a nagyobbik magyar haza fejlettebb és harcos államisága a hazát vizsgálók figyelmét itt inkább az államra, mintsem a pátriára irányították, inkább az államisméknek, mintsem a honisméknek kedvező levegőt terjesztettek, viszont Erdély kisebb és másodlagos államisága ott nem túlzottan tápláltak olyan szükségleteket, amelyeket az államismékkel kellett kielégíteni, hanem inkább a szűk haza minden oldaláról a nemzet lelkébe közvetlenül besugárzó föld-lélek szomjazta a honismereti tudást?

Alighanem így van ez. Ezt a nézetünket erősíti az a megfigyelés is, hogy Erdélyben igazi államisme magyar lélekből nem is született. Idegen, katonai hivatalnokok vajúdják ki magukból az ilyen műveket, mint amiről pl. 1816-ban mildenbergi *Benigni József* nagyszzebeni katonai tisztviselő „Statistische Skizze der siebenbürgischen Militär-Grenze” címen hozott ki; majd ugyanilyen célzattal követte ezt több erdélyi tárgyú munkája és iskolai tankönyve is. Benigni 1816-i államisméje igazi katonai tollból kikerült száraz mű, nem pedig egy hazáját leíró magyar írása. Az egyébként érdemes író, aki sajnálatos módon Nagyszzeben 1849-i bevételénél egy honvéd fegyverének lett áldozata, nem is foglalkozik az egész történelmi Erdéllyel, csak annak katonai határőrvidékével. Nem is volt célja földrajzi jellemzés; 10 rövid fejezetben végez is az összes földrajzi jelenségekkel, hogy azután 24 fejezetben a határórség társadalmi, jogi, közigazgatási, politikai, egyházi stb. szerkezetével foglalkozhasson. A földrajzhoz igen kevés köze van, ilyen anyaga jelentéktelen, mert sem földrajzi, sem természeti érzéke nincsen írójának. Mégis fontos és becses mű tudományunkban, mert az egykori határőrvidék hivatalos származású adatait örökítette meg.

Időben kissé ugrunk, amikor a másik erdélyi államisme-író, treuenfeldi *Lenk Ignác* munkásságával foglalkozunk, de mindketten katonai írók lévén, mindketten azonos szellemben dolgozván, meglehetősen egymás mellé kíváncsoznak. Vele egyúttal be is végződik Erdély államisme-irodalma, jóval hamarabb, mint a nagyobbik hazában, ahol csak Palugyayval zárult le 1851-ben. Lenk Ignác műve 1839-ben jelent meg, címe „Geogr.-topogr.-statist.-hydrogr.-und orogr. Lexicon von Siebenbürgen...” négy kötetben. Lényegében helységnévtár, de ennek legjobb értelmében, nemcsak a lakott helyek, hanem

valamennyi más topográfiai elemmel teljes. Mégis több mint helységnévtár és topográfiai gyűjtemény, mert az egyes elemekről majdnem minden lényeges tudnivalót elmond. Afféle miniatűr monográfia-gyűjtemény ez. Ha földrajzi mérlegre tesszük, nem nyom annyit, mintha gyakorlatilag mérlegeljük le hasznosságát. Földrajzi bevezetése kezdetleges és jelentéktelen. A hegyrajzban, vízrajzban, katonás rendet akár látni és teremteni, geometriailag kívánja rendezni ezeknek egyes elemeit, akárcsak valami katonai alakulatot. Vannak a szerző szerint a hegyrajzban „Höhenzuege, Höhenarme, Höhenzweige, Segmental-Höhenzweige”, a vízrajzban meg van „Hauptfluss, Segmentalfluss, Segmentalbach”. Mindent sematizál. Mintha a szerző már valamelyest Ritter hatása alatt állana. Így pl. a folyókról szerinte tudni kell a következőket: neve, eredete, folyási iránya megyék és kerületek szerint, hossza, a vízgyűjtőben fekvő helységek száma, a folyón lévő fontosabb hidak, a vízgyűjtőben élő lakosság száma, a folyó partjain fekvő városok sorrendben, a mellékfolyók mindkét oldalon szintén sorrendben, a folyó torkolata helye. Ez kétségtelenül már Ritter-i hang, s ebben a műben hangzik fel ez először, hogy azután háromnegyed századon át erre a sémára húzzák rá a magyar földrajzot, főleg az iskolákban. De ezen kívül más mellékhang is keveredik bele e sematizmusba: a katonai szempontok szükséglete. Szerzője az erdélyi határőrségben szolgált, altábornagy volt.

Nagyon érdekesek a községek leírásában követett szempontjai. Ez megint új hang, de nem tudjuk eredetét kinyomozni. Minden községet „Hydro-chorographiailag és statisztikai-topographiailag” ír le: a község nevét minden ottani nyelven, közigazgatási rangját, közigazgatási helyét, lakossága nemzetiségét, földesuraságát, egyházi hovatartozandóságát, birtokviszonyi helyzetét (szabad, vagy jobbágy), nevezetességeit, határőrségi beosztását, vízrajzi viszonyait, szomszédságát. Van ebben sok földrajzi szempont is, de az egész együtt mégsem ad semmiféle földrajzi képet.

A négy kötetes nagy mű igazán érdemes munka egyébként. Különös értéke, hogy a lakott helyeken kívül kiterjed a hegyrajzra, vízrajzra. A történelmi Erdély első teljes névtára ez, amely nemcsak a határőrvidéket, hanem az egész országot felöleli. Gazdag tartalmával valamennyi magyarországi társát felülmúlja, sőt sokkal színvonalasabb Fényes Elek jóval későbbi „Geographiai szótárá”-nál is. Sajnos, statisztikája még alig van, s ebben, de csak ebben marad alatta Fényes művének.

Ezzel az igazán értékes, névtár formába öltöztetett államismével le is zárul Erdély ilyen irányú irodalma. Olyan leíró formájú államismétet, mint a nagyobbik haza, nem termelt ki; helyettük e szótárak – s mint láttuk –, a honismeret felé hajló művek elégitették ki a kor szükségletét.

A nagyobbik magyar hazában, Vályi leszámításával, aki szótárba öntötte államisméjét, *Magda Pál* az első, születésénél fogva is magyar, aki ebben az irodalomban lényegeset alkotott. Elődei mind németek, szlávok, s nagyobbára

pozsonyaiak. Magda, a felvidéki származású magyar, ha nem is új anyagot, de kétségtelenül új lelket, magyar lelket hozott ebbe az irodalomba, amely addig eléggé lélektelen volt. Főművének az 1819-ban megjelent „Magyar Ország-nak és a’ Határ Őrző Katonáság Vidékinek legújabb statistikai és geographiai leírása” tekinthető. Ez az első ilyenemű mű, amely már nemcsak pusztán a gyakorlati szükségletet kívánja kielégíteni, hanem bizonyos erkölcsi célokat is maga elé tűzött, akárcsak Erdélyben Benkő József és Ferenc. Jeligéje így szól: „A’ Hazafinak egész vallója, minden érzeménye, és gondolatja a’ Haza ’s Nemzet körül forog; ’s azoknak fénye, boldogsága, híre, neve egyetlen egy nagy tárgya, ’s kívánsága életének. A’mit, ’s tehet, értelme, értéke, ’s minden virtusa e’ tzélra van szentelve, szánva. Meg vetve néz a’ népre, melly balul ítél felőle vakságában; ’s mégis javát munkálja (Kisfaludy)”. Izzó hazafiság járja át nem csak őt magát, hanem művét is. Célja: „... hogy ezen ismélet ott is, a’hol még nints, elterjesztessék, a’ haza szeretetének szent tüze a’ lankadtabb szívekbe gerjesztessék, a’ nemzeti erőnek érzése, melly emeli a Nemzetet, ébresztessék, az önnön érzés hazámfiaiba ébresztessék és eleveníttessék”.

Ez ugyan szubjektív hang, de mégis irányjelzőnek tekinthető földrajzi irodalmunk további tárgyi fejlődésére is. De van Magdának egy tárgyilag is új hangja. Előszavában mondja, hogy ezt a kijelentést: „Én is képíró vagyok”, nem meri magáról is elmondani. Ez szerényen azt jelenti, hogy képírónak érzi magát vagy legalábbis tudja már, hogy a földrajzi írónak képírónak kell lennie. Íme, ez a szubjektív magyar lélek talán éppen eme vonása következményeként elsőnek érzi meg a magyar földrajzi tudományban a geográfus feladatát, azt amit tudományunk mai neve, a „földrajz” kifejez és megkíván. Akkor érezte meg ezt Magda, amikor tudományunknak e neve véglegesen még meg sem született, mert az ő könyve kelte előtt csak Kazinczy használta ezt a nevet, de még ő is csak ilyen körülírásban „Magyarország ... földi állapotjának lerajzolása”.

(Annyi kuriózumról szólván, magunk is iktassunk ide egyet: 16 éves korában maga *Kazinczy Ferenc* is írt egy geográfiát, amit tankönyvnek szánt. Címe: „Magyarország földi állapotjának leírása” (Kassa, 1775). Tudományos kritika alá nem kívánkozó, gyenge és hibás munkácska volt.)

Persze tudományunk nevében megérzett nagy feladatot Magda még korántsem tudta megközelíteni. Nagy haladás munkájában mégis, hogy nemcsak idegen források nyomain akart indulni, mint legtöbb elődje, hanem csaknem első, aki bátran felhasználja a hazai forrásanyagot. A hazai összeírásokat, továbbá Lipszky adatait mind értékesítette. Így pl. a népszámra forrásul jegyezte fel az 1804/5 országgyűlésre készített „Summarium Generale Conscriptio-num” anyagát. Egyike ő a legelső olyan magyar geográfiai írónak, aki legmesszebb megy el a hazai kéziratos anyag földrajzi értékesítésében.

Sok földrajzilag értékes új gondolata van. Így pl. indokolja, hogy miért használja a „Magyar Nemzet” kifejezést az ország egész népére. Ő az első magyar földrajzi író, aki szükségesnek látja azt is indokolni, hogy miért nem

írhatott le minden apróságot, várat, kastélyt, templomot, s ezzel ő tekinthető a földrajzi anyagkritika magvetőjének. Ezzel azután már szerényen lélekharangot is húz az államismék anyaghalmazának, amely Béltől kezdve Magdáig a legkisebb kételyt sem táplálta arról, hogy minden nevezetesség tárgya a geográfiai leírásnak. Persze, ő sem szabadul egyszerre a régi tehertől, neki is van még elég, pl. a koronázás szertartása, de aránylag még kevesebb lomot cipel könyvében, mint elődei, vagy amennyit beírt Bél.

Az 586 oldalnyi érdemes mű gondolatmenete a következő.

I. Magyarország természeti állapotja (66 oldal), rövid história, fekvés, határ, szomszédság, nagyság, „ábrázat” (azaz hegységek, térségek), folyók, állóvizek, csatornák, gyógyvizek, klíma, termékenység, termények. II. Magyarország lakossága, nemzetek, nyelvek, népszám, lakóhelyek, vallások, nemek, foglalkozás, földművelés, állattenyésztés, bányászat, mesterségek, manufakturák, fábrikák, kereskedelem (belső, külső), „az elme pallérozása, oskolák”, a tudományokat segítő eszközök, „az elme pallérozásának barometruma”, civilizáció, erkölcsi kötelességek, vallás. III. Magyarország polgári állapotja, alkotmány, rendek, közigazgatás, bíróságok. IV. Magyarország földleírása (topográfia): kerületenkint a vármegyék, szabad kerületek, Tót- és Horvátországgal, de Erdély hiányzik.

Nem a francia Reclus, hanem a magyar Magda Pál az első, aki felismerte Magyarország földrajzi egységét, a hegyrajz tárgyalásában ezt írván: „Magyar Ország természeti állapotjára ... olyan szép Egyet, 's Egészet térszen, Mellynek mássa egész Európában nints, vagy tán az egész Világon is nehéz volna találni hasonlót.” Igen jó természeti érzéke van, mint felvidéki születésű embernek. Ő már beszél a Kárpátok felosztásáról, hegysorairól. Megkülönbözteti egymástól a Kárpátokat, a keletmagyarországi hegységeket és a Dunántúl hegységeit. Összehasonlíja az ország legmagasabb helyét – amit ő a Király-hegység tájára tesz –, a legalacsonyabban fekvő helyekkel. Igen gazdag vízrajzot ad, olyat aminőt eddig egyetlen más műben sem találunk, s különösen pompásan tagolja a mocsarakat. Ismeri a felszíni alakulatnak a klímára gyakorolt hatását, s van már néhány klímaadata is. Ő ad elsőként hazánkról már pozitívnek mondható klímarajzot.

Egészen „modernül” foglalkozik a néppel is. Vannak már népsűrűségi adatai is. Hogy erős nacionalizmusában – amit ő különben patriotizmusnak nevez, s valójában az is –, mennyire elfogulatlan tud lenni nemzetiségi ügyekben, jellemző e kijelentése: „Nem mind magyar az, aki jól beszél magyarul”.

Meglepően sok és jó statisztikai adattal dolgozik. Kultúrgeográfiai fejezete igazán emelkedett. Meglepően színvonalasan tárgyalja a megyéket. A városok leírásából már nagyrészt kiszorultak a történelmi fejezetek, s mérték-tartó az ún. nevezetességek leírásában is. Gazdaságföldrajzi anyaga bőséges.

Általában igen nagy fejlődést mutat Magda az anyag kiválogatásában, a módszerben, földrajzi felfogásban. Még a polgári állapotot leíró fejezete is

alig tartalmaz fölösleges anyagot. Nem államisme ez már, hanem jóval inkább földrajz. Igaz, hogy ha mai mértékre tesszük, csak enciklopédikus földrajz, de már kétségtelenül földrajz, egy tisztult és elfogulatlan elme és igen jó földrajzi érzékű szerző földrajza.

Legfeltűnőbb Magdánál, hogy igen nagy előszeretettel dolgozik már összehasonlító módszerrel. Minden lehető földrajzi tényt összehasonlítani igyekszik más országok, földrészek hasonló tényeivel. Ezt az összehasonlító törekvést már megjegyeztük Lenk Ignác művéről is, de ott már lehetett Ritter hatására gyanakodnunk, mert az időbeli viszonyok legalábbis megengedik gyanúnkat. Magda azonban éppen csak egy évvel Ritter művének megjelenése után bocsátotta ki ezt a könyvét, nem valószínű tehát, hogy már annak munkálása közben hatással lehetett rá Ritter. Ha így van, úgy ez érdekes tény volna, mert azt jelentené, hogy egyazon módszer bizonyos hasonló mozzanatai születtek meg Magdában, mint amelyek nagyobb erővel hajtottak ki Ritterben.

1832-ben kiadja második művét, amely már az egész közjogi Magyarországot ölelte fel.

Akár Ritter hatása Magdánál, akár nem, s bár kétségtelenül Ritter-i hatás már Lenknél az összehasonlító gondolat, a magyar földrajzi tudomány szellemtörténetében mégis mindenképpen mélyreható tények ezek, mert eddig úgy tudtuk, hogy az összehasonlító földrajz Rittertől származó gondolatának csak Hunfalvyban, az első hivatásos magyar geográfusban volt magyar visszhangja. Tény azonban, hogy már Ritter fellépésével egyidőben itthon is nyomai vannak.

Az összehasonlító szellemet és a föld-„rajz”-ra való törekvést tovább képviseli *Csaplovics János*. Az utóbbit 1829-ben megjelent főművének, „Gemälde von Ungern”-nek címe is bizonyítja. Tovább képviseli azt a törekvést is, hogy jó ismertetést adjon Magyarországról, de már egészen más céllal mint Magda. Csaplovics éppen nem volt magyarbarát lélek, hiszen még az akadémiát is magyarosítással vádolta meg. Az országot kívánta ismertetni, de kifelé, éppen ezért szinte 17. századbeli szellemmel vadászik a kuriozitásokra, hogy azokat mint érdekességeket találja fel a külföld felé. Különösen érdeklődik a természeti és néprajzi furcsaságok, mert történeti érzéke nincsen, a történelmi vonatkozásokat semmibe sem veszi, számára és külföldi közönsége számára ezek nem érdekesek.

Nézzük azonban gondolatmenetét, hogy az államismék típusai között kijelölhessük helyét.

I. „Magyarország kicsiben Európa.” – Ez a szerző egyik legfigyelemreméltóbb gondolata, amely nála bukkan fel elsőnek. Ezt jól és kellő földrajzi érzékkel fejt ki földi és népi vonatkozásban klímára és terményekre vonatkozólag is. Áttekintése után tárgyalja az ország nagyságát, klímáját, terményeit, a hegységeket, síkságokat, talajt, barlangokat, folyókat, tavakat, csatornákat, s egy külön fejezetben a vízőkádó barlangokat (kalugyeri dagadó-forrás,

amellyel ezen időtájban nagy feltűnést keltve foglalkozott már 1822-ben *Vásárhelyi János* Arad megye alispánja és 1823-ban *Medve József*); sorra jönnek ezután a sósforrások, ásványvizek, fürdők, ércek, klíma és utak. II. Az ország beosztása, megyék, járások, városok, falvak, ritkaságok, építészet, a lakott helyek nevei, világtörténetileg nevezetes helyek. III. A lakosság, régi és új lakosság, népszám, szaporodás, nemek, táplálkozás, ételek. IV. Vallások. V. Irodalom, tudományos felvilágosultság, művészetek, iskolák. VI. Ipar, kereskedelem. VII. Magyarország mint állam. VIII. Nemzetek (így!), szokások, ünnepek és életmódok.

Az egész gondolatmenet s a felvett anyag arra vall, hogy amint maga is mondja, „miniatúr” képeket adjon a „Länder- und Völkerkunde” köréből. Ezt azután úgy csinálja, hogy nem éppen jó hírünket kelti Európában. A „Papprikasch, Gulasch, Betjar, Tsikos” stb. annyira ártalmas, hamis romantikájának egyik forrása éppen az ő műve. Mik ezek a magyar furcsaságok, amelyeket ő feltalál a külföldnek? Ritkaságok a városokról pl. az, hogy Újvidéken hét egyház van; nevezetes magyarok pl. Benyovszky Móric, Liszt Ferenc, Jelky András, Báthory Erzsébet, Jánosik a tót rabló, Zöld Marci a magyar betyár, említésre méltó magyar ételek, pl. halászlé, gulyás, kocsonya stb. stb. Ez a „felvilágosult” szellem felsőbbösen lemosolyogja a magyar életet. Azt nem lehet elvitatni tőle, hogy általánosságban tárgyilagosságra ne törekedne. Van természeti érzelme és tudása is, de nincsen a magyar történelemmel szemben. A Kárpátokat pl. igen jól írja le, már a közzétani viszonyokat is érinti, sőt a Tátra vidékéről szinte turisztikai részletekbe menő leírásokat is ad. Ilyen részletes hegyrajzot előtte nem adtak hazánkról. A Tátravidéknek még vízrajzát, klímáját, növényzetét is érinti. Sajnos, *Beudant* francia munkájának kárpáti eredményeit alig veszi át. Jók az ország vízrajzáról hozott adatai is, s mivel ez is magyar ritkaság, még a Tisza-virágzást is leírja. Klímaadatai persze még alig vannak, inkább szokatlan klíma-jelenségeket mond el. Nem ritkák tévedései sem, hiszen pl. az Alföldön passzát-jelenségekről szól. Bőséges a néprajzi viszonyokról adott leírás is, s ehhez egy térképet is csatolt, amelynek címe: „Ethnographische Karte des Königreichs Ungern sammt Croatien, Slawonien, der ungarischen Militargrenze und Seeküste, nach Lipszky, von Johann Csaplovics”. Néprajzi érdeklődése egy szláv lélek politikai érdeklődése. Jellemző, hogy ő adta hazánk első néprajzi térképét, amelyen területileg elhatárolta a nemzetiségeket. A megyék nem érdeklik, néhány sorban intézi el azokat, de viszont megadja lakosságuk nemzetiségek szerinti számát, s külön a zsidóságát.

Talán nem éppen metodikai megfontolások és elvek ugyan, hanem inkább egy „felvilágosult” léleknek bizonyos egyházi és nemzeti intézményekkel szemben táplált ellenszenvé kétségtelenül tisztulási folyamatra vezettek nála az anyag kiválogatásában. Kevesebb történelem, kevesebb jogi anyag, közigazgatási adat, kevesebb a várak, templomok leírása, ezzel szemben több a természeti anyag, több a néprajzi anyag is. Az államismeit anyagot igyekszik

elválasztani a földrajzi anyagtól, s azt „Magyarország mint állam” c. fejezetében tárgyalja le. Igaz, hogy ebből azután szintén nem maradhat el a szinte kötelezően szokványos anyag a koronázástól kezdve az újoncozásig.

Az összehasonlító kedv jóval élénkebb nála, mint Magdáé volt. Mindent összehasonlított európai vonatkozásban, még az ország nagyságát is.

Ha már most Csaplovics munkásságát, többi jelentős művét is beleértve, el akarjuk helyezni tudományunk fejlődéstörténetében, kétségtelenül még az államismék sorában van helye. Valami tisztulási folyamat nála is előrehalad, de ennek erőteljesebb megindításához még nem volt elégséges Ritter esetleges hatása. Humboldt szellemét pedig még nem mernénk kiolvasni műveiből. Inkább lehetséges, hogy talán Beudant 1822-ben megjelent műve: „Voyage mineralogique et geologique en Hongrie” volt rá valamelyes befolyással. Felvilágosultsága mellett talán ez terelte figyelmét inkább a természeti jelenségek felé. Az általa összehordott anyag még így is óriási, és olyan heterogén, hogy azon uralkodni még akkor sem lehetett volna, ha már módszertani igényei is lettek volna; azt az anyagot csak egymás mellé lehetett volna rakni, csak államisme és nem geográfia születhetett volna belőle. Az a leltár, amit művében találunk hazánk természeti, emberi, anyagi és erkölcsi kincseiről, lelkiismeretes, bár a hűvös tárgyilagosságból itt-ott egy-egy torz mosolyba is kicsap. Sok anyagot ő maga hordott össze, bár odáig még nem jutott, mint Fényes, hogy egy egész statisztikai hivatalt helyettesített volna egymaga. Amit összehozott, annak földrajzi szempontból csak egyik része értékes és használható, de egy államismébe belefért és beleillett. Másféle anyaggal szemben nem is voltak hiányérzetei, s ő maga mondja, hogy meg van elégedve azzal, amit Magyarországáról már tudunk.

Szepesházy Károly kassai kerületi biztos és *Thiele* orosz császári tanácsos 1825-i műve a „Merkwürdigkeiten des Königreichs Ungern...” időben előtte van Csaplovics főművének, de általános munkásságának nem. Ugyanaz a cél, de magyarább szellem és lélek vezet, mint Csaplovicsot: megismertetni Magyarországot a külfölddel. Ez a mű egészen különleges helyet foglal el az államismék sorában. Nem rendszeres leíró államisme, de nem is bővített helységnévtár, hanem azokat a nevezetességeket, amelyeket szerző annak ítél, egyszerűen abc-rendben, minden módszeres megkööttség nélkül egymásután leírja. Hogy ők is elsősorban érdekességeket keresnek, az természetes, hiszen a külföldnek szánták művüket. Éppen azért nem lehet honismeretnek mondani könyvüket, mert külföldnek van szánva. Azzal, hogy nem csak városok, községek vannak beléje felvéve, hanem hegységek, folyók, barlangok, fürdők, leginkább Lenk Ignác erdélyi könyvéhez hasonlít. Viszont nemcsak száraz adatokat tartalmaz, hanem helyenkint egészen színvonalas leírásokat is, pl. a Kárpátokról, amiben időrendben megelőzi Csaplovicsot is. Tátrai látképe egyik legelső e hegységről. A munka rövid áttekintés szűkszavú topográfiája után kezdődik az Abaligeti barlanggal, azután folytatódik Apáti, Arokszállás stb.

Hogy hazánk megismertetéséért mennyit tettek az olyan szerzők, mint Szepesházy, előtte Csaplovics, még előbb Magda, vagy Erdélyben Benkő és Lenk, azt csak úgy értékelhetjük igazában, ha meggondoljuk, hogy minden olyan anyagot, amit előzőik még nem gyűjtöttek össze, nekik maguknak kellett összehordaniok, mert részletkutatások, hegyrajzi, vízrajzi, klimatológiai, néprajzi analitikus kutatások eredményei még egyáltalán nem állottak rendelkezésükre. Aránylag legkönnyebben boldogultak a statisztikai adatok összegyűjtésével, mert ezeket levelezésekkel szedték össze, egyet-mást pedig már a hatóságoktól is kaphattak; földrajzi anyagot azonban nem. Nemcsak azért kellett egy-egy ilyen államisme-írónak polihisztornak lennie, mert a szükséglet egészen heterogén anyagot kívánt egy műben, hanem azért is, hogy magában a földrajzi anyag összegyűjtésében is meg tudja állani helyét, hiszen semmit sem kapott készen. Csak így értékelhető ezeknek a szerzőknek igazán úttörő munkája.

Le is kötötte minden energiájukat, Szepesházyét is, magának az anyagnak egybehordása, valamelyes módszeres feldolgozására már nem futhatta figyelmükből.

A módszeres feldolgozást némileg pótolja e felvidéki emberekben igen fejlett természeti érzék. Éppen felvidéki voltuknál fogva viszont nem hiányos történelmi érzékük sem, s így aránylag egyensúlyban van munkájukban a természeti és történelmi elem, csak ott lendülnek neki fölös történelmi leírásoknak, ahol erre maga a tárgy csábítja őket, pl. Pozsony leírása Szepesházytól 40 oldalt tesz ki. Anyag-kiválogatásról még Szepesházyék munkájával kapcsolatban sem lehet beszélni; azt adják, amit kaphattak, s nemigen volt miből válogatniok. Ez különben ennek az egész irányzatnak jellemző vonása.

Érdekes, hogy míg a hegyvidéki szerzők (pl. Csaplovics, Magda, Szepesházy, meg az erdélyi Benkők, Lenk) államisméi mindinkább a leíró irány, a honismeret felé hajlanak, a közigazgatási központokba, közigazgatási hivatalokba vagy egyetemi pozíciókba jutottak annál inkább fordulnak a szárazabb statisztika, vagy statisztikai irányzat felé (Windisch, Vályi, Schwartner – majd mint mindjárt látjuk –, Lassu, Nagy Lajos és Fényes Elek is).

Lassu István tisztviselő volt, a geográfiahoz nem volt érzéke, de az államigazgatásban benne élt. Műve tehát az 1827-ben megjelent „Statistikára való bevezetés” és az ezt követő számos európai állam államisméje, már lényegében nem földrajzi célzatú, s csak annyi földrajzot keressünk bennük, amennyi az államismereti anyag keretéhez szükséges. Ő már annyira föléje helyezi a statisztikát a földrajznak, hogy egyszerűen csak segédtudománynak tekinti. Ezt így fejt ki: „Két fő tárgyak van a’ historiai Tudományoknak, u.m. az elmúlt és a’ jelen való idő ... Az elmúltakat a’ História; a’ jelen valót pedig a’ Státistika és Geográfia adják elő...a’ Státistika a’ föld golyóbisán lévő Birodalmaknak és Státusoknak mostani megjegyzésre méltó polgári állapotjokat ’s alkotmányokat tanítja...Azt pedig, hogy hol történnek a’ nevezetes változá-

sok? vagy hol fekszenek a' Statistikában elő forduló Státusok? a' Föld le irás adja elő." A földrajz tehát éppen úgy segédtudománya már a történelemnek, ahogy a statisztikának is. Ilyen mély ponton sohasem állott még a geográfia tudományközi helyzete. Mindez természetes következménye annak, hogy a másik két tudomány, a történelem, amelynek Bélnél is csak segédje volt a földrajz, s az újszülött statisztika rendkívül gyors fejlődésnek indultak éppen a századforduló táján, de a földrajz csak egy helyben topogott a természettudományok csecsemő állapota miatt. Talán nem is túlozunk, ha azt mondjuk, hogy a földrajz mint tudomány, a földrajz mint önmagáért való tudományos gondolat és cél nemcsak meg nem született Béltől Hunfalvyig, de egyenesen visszafejlődést mutatott, elnyomatván a gyakorlati életben szükséges ismertektől, vagy már régen önállósult tudományoktól.

Ercseihez képest Lassu sem a statisztikában nem hoz új gondolatot, sem a földrajzi részében új anyagot. Gondolatmenete: I. Az ország ereje (Ercsei gondolata!), aminek tényezői a föld nagysága, részei, mineműsége, határai, felső színe, hegyek, vizek, klíma, termékenység. Az ország ereje megszerzésének természeti eszközei pedig a szántás-vetés, földművelés, termények, állatok, vadászat, halászat, bányászat, ... Megszerzésének mesterséges művei viszont a manufaktúrák, fábrikák, ... Azután következik a kereskedés, utak, hajózás, pénz, majd a nép mint az ország erejének kútfeje, minden mozzanatával egészen a haderőig és állami jövedelmekig. II. Polgári alkotmány. III. Igazgatás. Leíró részében séma szerint adja elő Európát, amit e kontinens tudományának történetével és tudósainak előszámlálásával fejez be.

Lassunak nem volt annyi földrajzi tudása sem, mint elődeinek. A magyar geográfusok közül pl. csak Katonát ismeri és említi.

Az államismék alá görnyesztett földrajzi gondolat azonban még Lassunál sem került mélypontjára, ennél mélyebb pont is volt. Ezt *Nagy Lajos* helytartótanácsi tisztviselő 1828-i műve, a „Notitiae politico-geographico-statisticae in clyti regni Hungariae”, majd a következő években a társországokról és határőrvidékekről kiadott folytatása képviselte. E mű gyakorlatilag értékes és szükséges, s csak azért mondható földrajzi gondolatunk mélypontjának, mert címe szerint az ország földrajzi ismeretét is tartalmazza. Mégis kétségtelenül kora földrajza is.

Ez a korabeli földrajz ebben a műben végül már nem jelentett egyebet, mint abc-rendben rövid topográfiai leírást a megyékről, azután a királyi városok, mezővárosok, falvak ugyancsak abc-rendű felsorolását, s a falvak neve után annak táblázatokban való jelzését, hogy milyen vallású a lelkészsége, vagy milyen vallású temploma van, mennyi a házak száma, milyen a felekezetek megoszlása, végül egybeállításra pusztáknak, tanyáknak, összeheszlása az összes lakott területnek közigazgatási rangjuk szerint, a megye összlakosságának megadásával. A művet befejezi az összes községek teljes indexe magyar, német és szláv nevükön.

Akármelyik előző helynévtárral vetjük egybe, nagyon nagy a lecsúszás a geográfia szemszögéből nézve. Lenk Ignác erdélyi helynévtárát pl. majdnem honismereti munkának minősíthettük. Ez azonban már helynévtár, annak mai értelemben vett fogalma szerint, de semmi más, s a földrajzhoz nevének kívül igazán semmi köze sincsen. Emellett egyik legbecsesebb statisztikai forrása a modern földrajzi monográfiáknak. Sajnos, akkor a földrajz fogalma gyakorlatilag már annyira leegyszerűsödött, hogy ezzel is ki lehetett elégíteni. Nem mozdítja el holtpontról a földrajzot *Brassai Sámuel* nagy szelleme sem, aki 1834-i keletű „Bevezetés”-ében szintén ad leíró földrajzot a kontinensekről, de országokig nem megy le. Leíró földrajzi mintaképe Raff német természethistóriája, a politikai földrajzra pedig a magyarok közül éppen Lassu István.

A földrajzi gondolatnak sorvadtan egyszerűvé való lefaragása állapotában kezdte meg munkásságát *Fényes Elek* a múlt század közepe felé való közeledés táján. Mielőtt azonban tudományunk történetében való szerepével foglalkozhatnánk, némi kitéréssel meg kell emlékeznünk arról is, hogy egyrészt volt ennek a magyar államiságot (inkább ezt, mint a hont) ismertető irodalomnak egy ellenkező céllal művelt része is, az idegen országokról számunkra írott államismék jelentékeny sora, másrészt arról is, hogy az államismék dúsan termő fája alatt szerényen, észrevétlenül kezdett kihajtani egy másik ága a földrajzi tudományoknak, a gazdasági földrajz zsenge palántája.

Az idegen országokról írott magyar nyelvű államismék azért jelentős tudományunk fejlődésében, mert többnyire idegen nyelvű munkák után készülvén, nem egyszer, sőt természetszerűleg majdnem minden esetben azok egyszerű kompilációja lévén, arról győződhetünk meg, hogy színvonalban, vagy a földrajzhoz való viszonyukban azok sem voltak fejlettebbek, előrehaladottabbak, mint a hazánkat ismertető tősgyökeres magyar munkák. Éppen ezért fölösleges velük részletesebben foglalkozni, mert új gondolatot, fejlettebb módszert hiába keresnénk bennük. Csupán csak azért említsünk meg néhányat, hogy lássuk, hazánkban már volt érdeklődés a nyugat országaival szemben. A sort *Németh László* soproni igazgató nyitja meg 1795-ben „Az európai nevezetesebb országoknak leírása”-val. Folytatja *Lassu István*, aki 1826–1830 között Európának ismertetésén kívül még nyolc európai államismét is adott közre. *Dóczy (Hegedüs) József* 1829-ben bocsátja ki „Európa tekintve jelenvaló természeti, miveleti és kormányi állapotában” c. művét, amely egyike volt eneműek között a legérdemesebbeknek és leginkább elterjedteknek, s amelyre Brassai is hivatkozik 1834-ben. 1846-ban *Rajcsányi János* főúri nevelő adott közre egy művet „Világegyetem, vagyis az egész földnek képe” címen. A magyar földrajzi irodalom fejlődése szempontjából egyiknek sincsen semmi jelentősége.

A másik irányzat a gazdasági vonatkozású művek elindulása. Ilyen irányzatú földrajzi megmozdulásunkat *Berzeviczy Gergely*től szokás keltezni 1797-i művével. Pedig megelőzte ezt *Szinyei-Merse József* sárosi táblabíró ha

nem is jelentőségben, de legalábbis időrendben. 1784-ben „Observationes commerciales pro superioribus regni partibus”, majd ennek mellékletként 1785-ben kinyomott „Media impopulandi Tokajinum et Szolnokinum, ac ca-leberrima Emporia evehendi regulandi item navigationem per fluvium Tibis-cum, a Tokajino versus Szolnokinum Zemplinum usque anno 1785 elaborata” c. értekezésével.

Berzeviczy Gergely ennél sokkal jelentősebb művel ajándékozta meg a magyarságot 1797-ben. Címe: „De commercio et industria Hungariae”. Ez a mű nemcsak közgazdasági, de gazdaságföldrajzi szempontból is egyedülálló hazánkban a 18. század végén, amelynek ötnegyed századon át nem volt követője és szellemi utóda, hanem kénytelen voltak a gazdaságföldrajzi eszmék történelmi, statisztikai művek leplében megvonulni.

Sok új adatot még *Berzeviczy* sem tud hozni az egész ország gazdasági földrajzi viszonyairól. Anyagának jelentékeny része már az államismékben is helyet foglalt; de hoz új szempontokat és a felvidéki városok gazdasági, főleg kereskedelmi viszonyaira nézve új anyagot is. Ha gondolatmenetét vesszük szemügyre, feltűnik, hogy mennyire nyomon követik azt a nála későbbben megjelent államismék. E gondolatmenet a következő: I. Magyarország természeti állapota (igen röviden). II. Közgazdaság. III. Műhelyek, kézművesek, gyárak. IV. Kereskedelem. V. Kereskedelmi mérleg. VI. A harmincadvám. VII. Magyarország viszonya az osztrák tartományokhoz. VIII. Utak, hajózás. IX. Magyarország északi kereskedelme. X. Gazdaságpolitikai kérdések. XI. Két kérés Szepes vármegyéhez a kereskedelem tárgyában.

Berzeviczy igen jó gazdasági elme, úgyhogy a magyar közgazdaság-tan megalapozójának tekintik. Ez a műve azonban inkább hajlik a gazdaságföldrajzi szellemhez. Viszont vannak tisztán közgazdasági munkái is. E gazdasági-földrajzi mű nemzetközileg is jelentős alkotás, mert 1802-ben német fordításban is megjelent Weimarban.

Művében felhasználja már a II. József-féle népszámlálás eredményeit a népszámra, és kritikában részesíti a külföldi szerzőknek népszámunkra és népsűrűségünkre vonatkozó eddigi adatait, jóllehet maga is tévesen közli az eredményt. Vannak később tudományosan is igazolt gazdaságföldrajzi megállapításai, pl. észrevette, hogy az ország nyugati részében a mezőgazdasági termelés virágzóbb, mint a gazdagon termékeny síksági részeken. Magyarázatát is majdnem megtalálta. Világosan látja az ország hegyvidékének és síkságainak gazdasági egymásrautalt voltát. Észrevette a mezőgazdasági termelés és a fogyasztás aránytalanságát, ki nem vitt túltermelésünket, az ebből következett olcsó terményárakat, amikor 20 termelő családra egy fogyasztó családot talált, 40 falura egy várost. Általában a II. József-féle összeírás adatain áll, s erre alapítja legelsőként számításait is, bár úgy látszik, nem kapta meg az összes adatokat pontosan. Jól látja mezőgazdasági termelésünk európai helyzetét színvonalát illetőleg. Igen érdekes megállapítása, hogy lombardiai

színvonalon való mezőgazdasági művelés mellett elég volna az ország ellátására akkora terület, mint egyedül Bihar megye. Túltermelésünkől kifolyólag követeli a szabad kivitel, ennek feltételeként pedig a jó közlekedést.

Ma már kissé szokatlanul hangzik említése, de akkor bátor úttörés volt, hogy ő az első, aki minden hazai adatforrást felhasználni törekszik, s nem arra támaszkodik, amit a külföldi források többnyire tévesen mondanak rólunk. Így felhasználta pl. a helytartótanács 1777-i kézműves-összeírását. Viszonylag gazdag külkereskedelmi adatokat is közölt s megállapította, szintén elsőnek, az ország akkor legfontosabb külkereskedelmi piacait. Különös fontosságot tulajdonított az ország északi piacainak, s műve végén tett javaslatai éppen arra irányultak, hogy a bor, dohány, gyümölcs, kender kivitelében egykor olyan fontos szerepet játszott északi kiviteli utainkat ismét állítsák helyre. Felismerte Magyarország és Ausztria gazdasági viszonyának egyoldalú hasznát, s jól látta ennek okát is, iparunknak akkor csaknem teljes hiányát. Különösen részletesen foglalkozik kereskedelmi útvonalainkkal, kereskedelmi központjainkkal, s elsősorban legfőbb kiviteli áruink, a bor és szarvasmarha kiviteli lehetőségei érdekelték. Művében már egyes közigazgatási vagy gazdasági-jogi mozzanatok sem önmagukért vannak, mint a lélektelen államismékben, hanem minden beleillesztve a maga földrajzi kapcsolataiba. Így pl. a harmincadról azért szól, mert ennek bevételei szolgáltak eredetileg az utak, hidak fenntartására, s azért részletesen ismerteti ennek történelmi sorsát, ami végül is a magyar kereskedelem akadályozójává tette. Rámutat Fiume nagy hivatására az ország gazdasági életében. Igen gondosan elemzi hazánk szárazföldi és vízi útvonalait és egész sereg csatornatervet ismertet. Még arra is kiterjed figyelme, hogy a Poprád tutajforgalmának jelentőségére rámutasson. Nem vonakodik annak kimutatásától sem, hogy Bécsnek a magyar kereskedelmet akadályozó szerepe milyen káros volt már akkor a magyar gazdasági életre.

Kissé részletesebben kellett foglalkoznunk Berzeviczy művével, nemcsak mert első gazdasági földrajzunk, hanem azért is, mert az államismékkal szemben szinte egyetlen valóban földrajzi művünk ebben a korban. Nem csupán anyagának igazán fejlett érzékkel való összeválogatása teszi azzá, hanem elsősorban az anyag feldolgozásának módja. Igen nagy mértékben, s kora szellemét igen-igen meghaladó módon valósít meg egy jóval későbbben felállított földrajz-metodikai elvet: minden felszíni jelenség csak abban földrajzi, amennyiben szervesen beleilleszthető más jelenségek együttesébe, s azokkal való kapcsolata és a felszíni életre való hatása kimutatható. Olyan elv ez, amelyet még ugyancsak soká ismert fel a geográfia, de Berzeviczy művében már fellelhetők nyomai, s éppen ez emeli ki művét messze kora alkotásai fölé, mint már méltán földrajznak mondható alkotást.

Ugyancsak gazdagon gazdasági-földrajzi tartalmú másik műve, az 1808-ban, egy évvel a tilsiti béke után kiadott „Ansicht des asiatsch-europäischen Welthandels nach dem jetzigen Zeitbedürfniss betrachtet”, majd

ennek a bécsi kongresszus összeülése előtt közrebocsátott összefoglalása: „Die Erweiterung des nordischen Handels dem Hohen Wiener-Congress 1814”. Ebben két gondolatot vetett fel: visszaterelni az európai-ázsiai forgalmat leg-rövidebb északi útjára, s ezt belekapcsolni az északeurópai kereskedelembe, és kifejleszteni.

Berzeviczy igen nagy látókörű egyéniség, korában szinte egyedülálló földrajzi érzékkel és nagy tudással megáldva. Ha követői nem is voltak, nyugodtan tekinthetjük őt a magyar gazdaságföldrajzi irodalom megalapítójának. Külföldi viszonylatokban is jelentős egyéniség e tudomány történetében.

Berzeviczy után semmi sem következett tudományunk eme irányában, de jött még egy olyanfajta munka, amelynek van valami köze a földrajzhoz is, a gazdasági élethez is. Ez *Szepesházy* és *Thiele* 1827-ben megjelent könyve: „Neuester Wegweiser durch das Königreich Ungarn und nach allen angrenzenden Ländern”. Lényegében útikalauz. Tartalma nem is érdemelne sok figyelmet, de jellemző akkor köz- és kulturális állapotainkra, hogy már szükség volt egy magyar útikalauzra. Kassa központból kiindulólaga adja meg egyes főbb útvonalak leírását, útitervét, postaállomásait. Főleg azért jelentős, mert már a magyar gyógy- és ásványvízforrásokat, gyógyhelyeket is ismerteti. Kartográfia-történeti szempontból említésre méltó, hogy egy térképe is van „Postkarte von Ungarn u. Siebenbürgen” címmel, amelyet egy Bressanini kadét vésett és Kassán nyomtattak.

Gazdasági vonatkozásban az utak, víziutak, folyószabályozások problémája nyomult előtérbe a századforduló táján. 1805-ben *Vedres István* szegedi mérnök nyitja meg ennek irodalmát „Über einen neuen schiffbaren Kanal in Ungerland” c. értekezésével, hogy ezt a nagy magyar mérnököt rövidesen kövessék a többi nagy magyar mérnök-írók. *Beszédes József* 1831-ben „A Duna világkereskedelmi és mocsárkiszáritási tekintetben”, s utána 1839-ben a „A Kolozsvártól Grácig hajózható országos nagy csatorna tervének előadása” s még több más, földrajzilag is értékes tanulmánya folytatja Vedres kezdeményezését. A legnagyobb, *Vásárhelyi Pál* inkább általános hidrológiai tanulmányokkal foglalkozott, de neki is van egy leíró tanulmánya, 1845-ből „A Berettyó vizének hajózhatóvá tételéről”.

Leíró irodalmunkban e mérnöki-geográfiai munkák képviselik ebben az időtáiban a legmagasabb tudományos színvonalat. Az utak, főleg a víziutak problémája azonban illetékteleneket is megihletett, pl. 1808-ban *Bartholomaeides László* csetneki evangélikus lelkész írt egy tanulmányt a Sajó hajózásáról „De Sajone anne natura nevigero...” címen.

Ahogy a geográfia-topográfia az államismék irányában elfajult, úgy a gazdasági irányban is sok mindent beleerőszakoltak a topográfia fogalmába. 1824-ben pl. *Kunits Mihály* iskolaigazgató kiadott egy „Topographische Beschreibung des Königreichs Ungarn und seiner einverleibten Provinzen” c. könyvet. Ennek előszavában azt mondja, hogy főleg saját kutatásai alapján írta.

Tárgya azonban már nehezen fér bele a topográfia, még kevésbé a geográfia fogalmkörébe. Pedig aféle gazdasági-földrajzi színezetű munkának szánták. Leírások gyűjteménye ez az ország egyes uradalmairól, gyárainról, ménesbirtokairól, állattenyészetekről, kereskedőtelepekről, sőt a végén már eljutott a szobrászatokig, festőműhelyekig is. Az egyes témák minden rendszer nélkül vannak összeszedve, pl. a mezőgazdasági birtokok közül szerepel benne Ozora, Gyepüfűzes, Előszállás, Mezőhegyes, Zalaapáti, a gyárak közül az újvidéki edénygyár stb. Inkább az a színezete van az egész munkának, mintha fizetett tanulmányok reklámszerű közlése volna. A tudományhoz már valóban semmi köze sem mutatható ki.

Leíró földrajzunk nemcsak a gazdasági irányba hajtott egy zsenge ágat, hanem napvilágra jött első palántája a magyar katonai földrajznak is 1845-ben. *Korponay János* hivatásos katonatiszt, akadémiai tag, későbbi honvédezzredes bocsátotta ki „Hadi földleírás”-át, amely elméleti és leíró részre tagozódik és térképek kísérik. Leíró része Oroszországra, Törökországra és Görögországra terjed ki.

Államisme irodalmunk folyamán kitűnt, hogy mindjobban felmerült a szükségessége egy széleskörű adatgyűjtésnek az ország népességéről, gazdasági viszonyairól. Elsősorban ezt, s nem a természettudományi anyagot nélkülözték a kor írói. Néhány hivatalos összeírás történt már 1715-től kezdve, s megszorodtak a felvételek II. József idejében, de ezeket az adatokat nem tették közzé, s íróink sem fértek hozzá, vagy hibásan jutott tudomásukra. Ennek a nagy hiánynak pótlására vállalkozott egyetlen magyar, *Fényes Elek*. Legnagyobb tette nem is könyveinek megírása, hanem az, hogy maga beállott egy egész statisztikai hivatal pótlására. Könyvei nem vitték előbbre a földrajzi gondolat tisztulását, de geográfiai adatai mindörökre becses örökségei maradnak tudományunknak. Kétségtelen, hogy Bél Mátyás után Fényes Elek a történelmi sorrendben legfényesebb neve a magyar földrajzi tudomány történetének. Amaz kornyitó, Fényes korzáró név.

Igen kiterjedt munkásságából földrajzi szempontból való lemérlegelés céljára elégséges, ha öt munkáját vesszük vizsgálat alá. Ezek a következők:

1836-ban jelent meg első munkája „Magyar-Országnak 's a' hozzá kapcsolott tartományoknak mostani állapota statistikai és geographiai tekintetben.” (Hat kötet). Ezt az akadémia 1837-ben megdicséri, amit 1838-ban megismételt, 1840-ben pedig a nagy jutalommal tüntette ki. Mindenesetre tehát korában igen nagy feltűnést keltő munka volt. A leíró földrajz megszületését látták benne. Gondolatmenete a következő: Kerületi csoportosításban abc-rendben tárgyalja a vármegyéket; fekvés, határ, nagyság, kiterjedés, természeti tulajdonságai, hegyei, folyóvizek, tavak, mocsarak, termékei, lakhelyek és lakosok, szorgalom, mesterség, gyárak, kereskedés, oskolák és nevelő intézetek, katonaság, királyi hivatalok és más közintézetek, jobbágytelkek, porták, nemesség és uradalmak, magistratus, politikai elosztás, szabad királyi városok, végül járásokonkint a

falvak, ezekben nemzetiségek és vallások szerint a lakosság száma, s némi megjegyzés a gazdasági viszonyokra következnek egymásután.

Amint tehát látjuk, gondolatmenete semmiben sem különbözik az államisméktől, s minden benne van, ami azokban benne lehetett, csak itt nem országos összefoglalásban, pl. alkotmány, címer, hanem megyékre elosztva. Mi tehát benne, ami földrajzi szempontból új, s ami annyira felhívta kora figyelmét? Anyagának rendkívüli bősége, statisztikájának tömege és újszerűsége, megbízható volta. Maga mondja előszavában, hogy a törvényhatósági összeírásán kívül felhasználta adataihoz az egyházi sematizmusokat, s ahol szükségesnek látta, a legnagyobb gondossággal mérlegelte le a kétes adatokat, mert legfőbb törekvése volt, „hogy hazámat úgy fesse le, mint az valódi áll, nem pedig, mint állani kellene”. Ezen kívül új benne az is, hogy a történelmi anyaggal szemben bizonyos rostát alkalmazott, amit helyszűkével indokol ugyan, de kétségtelenül szándékosan vonta szűkebbre azt a földrajzi, illetve helyesebben az elterjedési és mennyiségi szempontok érdekében. Új szempont tehát könyvében az időbeli (történelmi) szempontokkal szemben a térbeli (földrajzi) és mennyiségi statisztikai anyag előnyben részesítése. Ez pedig kétségtelenül jelentős lépés a geográfikum felé abban a tudományban, amely Bél Mátyásnál lényegében még mint történelem indult el. Persze nagyobb földrajzi érzéket még hiba volna nála keresni. A geográfikum felett még feltétlenül uralkodik a statisztikum, mégpedig annak nemcsak a számszerűség értelmében, hanem eredeti jelentésében, az államisme szellemében. Természettudományi tudása még egészen kezdő állapotban van, bár volt hozzá bizonyos érzéke. Vegyük pl. Baranya vármegye leírását. Ebben három oldalon végez a természeti viszonyokkal, a többi a gazdasági és igazgatási, meg politikai anyagra kell. Ne akarjunk azonban olyasmit keresni nála, ami akkor még egyáltalán nem volt, természettudományi leírásokat. Amit elmondhatott pl. a megye felszínéről, el is mondotta; amit térképről leolvashatott, le is olvasta, s így mint topográfia kétségtelenül részletesebb elődjénél. Hiszen neki már rendelkezésére állottak a Lipszky, meg a Görög-féle térképek, s volt már néhány leírás is egyik-másik vidékünkéről némely folyóiratokban. Fényes pedig a lehető leglelkiismeretesebben minden forrást felhasználni igyekezett. Tehát mint leíró, azaz földrajzi statisztika, valóban igen értékes ez a mű, illetve mivel akkor ez volt a földrajz, mint földrajzi mű is joggal érdemelte ki a legmagasabb elismerést. Vannak már olyan kifejezései, szempontjai is, amelyek eddig még nem merültek fel a felszín leírásában, pl. Baranya vármegye hegységeinek tárgyalásában, „elszigetelt hegyekről” szól, vagy pl. Pécs leírásában felismeri a városnak a Mecsek alatt fekvéséből származó klimatikus kivételes helyzetét, ami „a városnak és környékének valóságos mérséklett déli éghajlatot kölcsönöz”, s ennek következményeit meglátta a gyümölcstermelésre. Nem tagadható tehát, hogy Fényes lényegesen haladt már a geográfikum felé abban az értelemben is, ahogy azt ma vesszük.

Azzal, hogy hat kötetében az egész országot feldolgozta kora modern értelmében, óriási teljesítményt végzett, aminek a maga idejében nagy gyakorlati becsé volt, ma pedig mint történelmi földrajzi forrásmű megbecsülhetetlen.

Az 1841-ben kiadott „Magyarország statisztikája” már jóval inkább csak statisztika, s inkább nemzetközi vonatkozásoknak van szánva. 1843-ban akadémiai nagyjutalmat nyert vele.

Ezt követte 1847-ben a Magyarország leírása. I: Magyarország általános. II. Magyarország részletesen. Ez lényegében első hat kötetes művének összevonása, s éppen szűkre szorított terjedelme következtében jóval inkább megközelíti a földrajzot, mint első műve. Ebben már nem megyénként, terjen-gősen dolgozhat és vehet fel minden lehető kezeügyébe eső anyagot, hanem földleíró fejezetében kénytelen a rosta likjait megsűriteni, az egész országot áttekinteni, s így konkrét képzet festeni az országról. Viszont másrészt megint visszatérhetnek az országos államismei fejezetek, úgyhogy végeredményében a föld leírására 17 oldal marad, de a népre már 33, a termékekre 16, az iparra 19, a kereskedelemre 13, ezután pedig bőven ömlik a beszéd az alkotmányról (trónörökösödési jog, a magyar király, ennek jogai, politikai kormánytestületek, katonaság, közjövedelem, tudományos intézetek, egyházkormányzat, igazságszolgáltatás). Így bizony végeredményben mégsem sokban különbözik ez a munka a 18. század végén megjelent államisméktől. Csupán az a leglényegesebb haladása velük szemben, hogy anyaga már felújult, kibővült, adatai megszáporodtak. A geográfikumot tehát nem sokkal vitte előbbre. Vannak azonban egészséges földrajzi meglátásai is. Így pl. jól különbözteti meg az ország matematikai éghajlatával szemben a fizikai éghajlat kivételesen kedvező jelenségeit. A hegyrajzban már az ország „középföldi” hegységeiről is tud, s némi sikerrel osztja fel hegységeinket. Hegyrajzi topográfiaja már gazdagabb az eddigi államismékénél. Jó gondolata volt, hogy klímaadatok híján növényfenológiai adatokkal kísérelte meg az ország éghajlatát jellemezni, ami persze még nem tudományos, csak ösztönös eljárása volt. Egyébként az egyes megyék leírásában új földrajzi anyagot, vagy szempontokat nem hozott. Sajnos, Erdély ebből a kötetéből is éppen úgy hiányzik, mint első művéből.

Erdélyt is megígérte az 1848-ban megkezdett, s legnagyobb szabásúra tervezett művében, amelynek címe „A Magyar Birodalom statistikai, geographiai és történeti tekintetben. Részletes és kimerítő leírása Magyar és Erdélyországnak.” Sajnos, csak egyetlen kötetével készült el, Komárom megye leírásával. Ez Fényes legrészletesebb munkája. Megírását azzal indokolja, hogy a készülő reformokhoz szükséges az országot megismerni, mert még nem ismerjük hazánkat. Valóban, ennek számszerű megismerése érdekében eddig még egyetlen magyar sem tett annyit és hozott annyi áldozatot, mint éppen ő, aki ha rövid volt a kardja, valóban megtoldotta egy lépéssel, ha nem voltak adatai, mert nem volt statisztikai hivatal, maga állott be egy egész hivatal

helyett, s levelezéssel szerezte össze a szükséges anyagot. Minél tökéletesebb statisztikát adni, ez volt fő célja. Hogy ezt ő bevallotta, s hogy nem is törekedett sohasem a geográfia önálló művelésére, az kitűnik Komárom megye leírásának előszavából, amelyben a következőket jelenti ki: „Jó statisztikát lehetetlen jó és részletekre kiterjedő geographia nélkül írni”. Ebben a műben sem geográfia írására törekedett, hanem főleg abban az irányban kívánta művét az előzőkhöz képest bővíteni, amit így jelent be maga a szerző: „Ebben főfigyelem fordított a faluk, és puszták határainak megtudhatására (mennyi úrbéri, mennyi allodiális birtok, mennyi szántóföld, rét, szőlő, sat.), a népesség mozgalmára, fenyítő-nevelési és orvosi ügyre, az iparra és befejezésül a városok, helységek és puszták hajdani történetére, és jogi viszonyaira.”

Ezek nagyjából már le is mérték a munka földrajzi helyzetét és értékét. Nem földrajz, nem is kíván annak lenni, nem is mondja magáról, hogy az. Komárom megye általános leírásának ugyanaz a gondolatmenete és tartalma, mint előző műveiben országosan volt; az egész általános leírásnak pedig éppen csak 1/6 része a földleíró anyag. A súly az egyes községeken van, amelyeket valóban egész történelmiségükkel, gazdasági, néprajzi és minden más elképzelhető viszonyaikkal együtt bőven ismertet. Legértékesebb földrajzi anyaga a gazdag vízrajzi topográfia és az egész magyar földrajzi irodalomban legelsőként leíró művekbe jutott klimatográfiai számszerű adatsor, az 1842. év egy hónaponként közölt hőmérsékleti és légnyomási maximum-minimum sorozata.

Ennek a műnek megvan az a tudománytörténeti jelentősége is, hogy legelső komolyan számbavehető megyei monográfiánk. A statisztikusok azt is magasra értékelik benne, hogy a népesedési statisztika terén nemcsak a szerző legkiválóbb alkotása, hanem egyszersmind úttörő is hazánkban.

Az 1851-ben kibocsátott „Magyarország geographiai szótára”-nak négy kötete, bár címében azt mondja, hogy benne „minden város, falu és pusztá körülményesen leiratik”, csak annyiban geográfiai alkotás, hogy címe ezt ígéri és hogy földrajzi objektumokkal foglalkozik. Egyébként pusztá helynévtár, amelynél pl. Lenk Ignácnak 12 évvel előbb megjelent erdélyi földrajzi szótára sokkal közelebb jött a földrajzhoz, mint Fényes munkája. Megkapunk benne, igaz sok földrajzilag is fontos elemet; közli a helység közigazgatási rangját, helyzetét, nevezetesebb szomszédjaitól való távolságot, a lakosság számát, nemzetiségi viszonyokat, vallások szerint megoszlást, a határ minőségét, kiterjedését, művelési ága szerint való tagozódását, úrbéri viszonyait, nevezetességeit, történelmi adatait, birtokosait.

Legfrissebb adataival kétségtelenül igen becses, gyakorlati értékű mű, s ha meggondoljuk, hogy adatait egyetlen ember gyűjtötte össze, valóban bámulatra méltó alkotás. Maga Fényes mondja róla 1847-i munkája előszavában, hogy „legforróbb vágya tetőpontja Magyarország geographiai nagyszótárt kiadni”.

Újabb adatain kívül az a módszertani különbség előző munkáihoz képest, hogy az azokban megeyeileg rendezett községek, puszták ebben abc-rendbe soroltattak.

Utolsó, földrajzi szempontból még megvizsgálandó műve Fényesnek „Magyarország 1859-ben” címmel jelent meg. Ezzel csak azért kell foglalkoznunk, mert ez már egészen elfordult a szerzőnek a geográfiával addig kapcsolatokat tartó törekvéseitől. Már címében sem szerepel a geográfia, hanem statisztikai, birtokviszonyi és topográfiai szempontból való leírást ígér csupán. Azt az anyagot, amit eddigi műveiben adott, újabb statisztikával itt-ott javítva és a szabadságharc leveretése utáni új közigazgatási egységekhez idomítva variálja a szerző. Újat nem mond, ez már a hanyatlása korából származik. Csak az új benne, amihez a geográfiának semmi köze sincsen, az újabb birtokviszonyok, s birtokosok felsorolása.

Ami még ezután jött tőle, az már kívülesik vizsgálati szempontjainkon. Igen nagy kár, hogy „Magyarország geographiai kézikönyve” (1854) c. műve kéziratban maradt utána.

Fényes tehát lényegében nem volt geográfus, kora azonban geográfusnak tartotta, s talán ő maga is annak magát. Azonban még életében, 1863-ban megállapította róla Hunfalvy, hogy nem volt geográfus, mert, úgymond, a földirat tudományos igényeinek nem felelnek meg művei, mivel nem ad az országról egyetemes képet, hanem csak megyékre darabolva írja le. Ugyancsak Hunfalvy azt is megállapítja róla, hogy geográfiai szótára hiányos (ez igaz, mert pl. Lőcse is kimaradt belőle), s hogy Lenk Ignác földrajzi szempontból értékesebb. Így bizony geográfiai érdemei még korábban elenyésztek, hiszen akkor, amikor ő írt, Ritter már virágjában volt Németországban, s Fényes még élt, amikor *Elisée Reclus* már írt. *Oscar Peschel* Németországban, *Malte Bruun* dán pedig Franciaországban dolgozott és első írásaik már megjelentek. Fényes tehát mint geográfus, a magyaroknál akkor szokásos késéssel, lemaradt korától, de annál inkább alapvető statisztikusa hazánkknak. Éppen ezért állapítottuk meg róla már előbb is, hogy nem kornyító művelője a földrajznak. Új irányt nem hozott, hanem egy hosszú irányzatnak tökéletesítője annyiban, hogy az abban addig általánosságban felgyűjtött ismeretanyagot pozitív és már mennyiségileg is lemért formába öntötte. A legtökéletesebb államisme-írónk tehát kétségtelenül Fényes volt, s így korának legnagyobb „geográfusa” is. Utána ez az irányzat már nem folytatódhatott, mert elérte felső fokát: a topográfiához, alkotmánytanhoz, történelemhez még hiányzó statisztikai anyagot is megkapta, Fényestől kapta meg, s ezzel megtörtént beteljesülése. Utána már csak hanyatlása, új irány kitaposása következhetett, mert ebben az irányban már nem volt tovább. A hanyatlás már Fényes utolsó műveiben megindult. Megalapította a leíró, földrajzi statisztika helyébe az induktív, kutató statisztikát, viszont befejezte az államismét. Komárom megyéjével viszont megindított egy „helyirat”-irodalmat.

Fényes után már csak egyetlen képviselője érdemel említést ennek a lehanyagolt irányzatnak, *Palugyay Imre*, aki végzi az államisme-irodalmat, s ez nála már beletorkollik egy monográfia-irodalomba. Műve, „Magyarország történeti, földirati, s állami legújabb leírása” első kötete három évvel Fényes Komárom megyéje után hagyta el a sajtót. Nem Magyarországot, hanem annak közigazgatási egységeit kezdte tárgyalni, s bár államismét ígér a cím, a kötetek egyenkint monográfiák: Buda, néhány város, Jász-Kun kerületek, Külső-Szolnok, Békés, Csanád, Hont megyék. Lehet, hogy Fényes Komárom megyéje indította útnak, Palugyayban mégis inkább Bél Mátyás szelleme élt, sőt módszerben is őt követte. Történelmisége jóval erősebb, mint Fényesé, statisztikája meg sokkal kevesebb. Név, eredet, történet, főispánok sora, címer, fekvés, szomszédság, éghajlat, talaj, hegyek, folyók, tavak, ásványvizek, termények, házak, népesség, népességi statisztika, népszokások, öltözékek, vallásügy, tanügy, árvaügy, kereskedelem, ipar, börtönügy, adóügy, egészségügy, közlekedés, katonaság, végül a községek járasonként. A községekről lakosságstatisztika, házak, közigazgatás, egyházi beosztás, városoknál igen bőszes történelem, még oklevélszövegek is, s főleg nevezetességek. Minden benne van, ami az eddigi összes államisme-íróknál benne volt, s még sokkal kötetlenebb formában, mint Fényesnél, úgyhogy ez már a későbbi annyira elterjedt megyei monográfia-irodalom első termékének tekinthető, az első területi enciklopédia. Kétségtelen, hogy úgy ennek a meginduló helyrajzi irodalomnak, mint az előző topográfia-államismeretnek nagy szolgálatot tettek a Bécsben megjelent és a németországi folyóiratok anyaggal, szempontokkal. Nemkülönben azzal is, hogy magyarországi olvasóikban kitermeltek egy hiányzeretet a hazai föld megismerésével szemben.

Bár a fizikában, csillagászatban elrejtekezett természeti földrajzunk kielégítette tudományos köreinknek a Földről szükséges tudnivalóit, s kiegészítette természeti világképüket, kitöltötte a természetbölcseletben a hiányosságokat, a topográfia, államismék meg az államélet szerveinek szükséges gyakorlati ismereteket megadták az államról, de a mindinkább élénkülő magyar szellemi élet nem kapott bennük táplálékot saját hazája megismeréséhez. A művelődő társadalomnak nem államismékre volt szüksége, hanem valóban leíró ismertetésekre. Ennek nyomait is végig kell kutatnunk.

c) A helyrajzi, útleíró és honismereti irodalom megindulása

Tudományunk fejlődésmenetében a valóságban sohasem váltak el egymástól olyan mereven a különböző irányok, és nem osztódtak olyan kategóriákra az irodalmi alkotások, amennyire jelen analízisünkben kénytelenek vagyunk őket egymástól szétválasztani. A fejlődés sem volt egyirányú, s a kor szerinti sorrendben egymást követő szerzők és művek sem jelentettek egyetlen

és töretlenül emelkedő fejlődési vonalat. Az is kétségtelenül csak erőszakolt analitikus eljárás, hogy egyikről-másikról melyik csoportban emlékezünk meg. Mégis az életet – a tudományos életet is –, nem tudjuk a maga összetettségében áttekinteni, hanem lehetőleg homogénebb mozzanatokra kell tagolnunk.

Monográfiai-helyrajzi irodalmunk kezdeteit is legalább Bégig kellene visszavezetnünk, hiszen ő lényegében nem ország-földrajzot, hanem megyei monográfiákat írt, vagy talán még előbbre is. Mindenesetre azonban az első olyan műnek megjelenésétől kell számítanunk, amely már nem egy tárgykört, hanem több földrajzi tárgy leírását tartalmazza, s így egyúttal már a folyóirat halvány vonásait is felfedezzük rajta. Ez pedig *Korabinszky János* pozsonyi tanár 1778-ban megjelent „Almanach von Ungarn” c. műve. Ebben találkozunk először azzal a törekvéssel, hogy ismeretterjesztési céllal több földrajzi témát dolgozzon fel olvasóinak. Persze a földrajzi témát még csak a kor felfogása szerint szabad értelmeznünk, amikor még minden földrajzi volt, ami az államismékben helyet foglalhatott. Ilyen vegyes tartalmú az „Almanach” is: időszámítás, a királyok névsora, történelmi táblázatok, a magyar katolikus egyház, a világi méltóságok rangsora, az arisztokrácia, kormányzati hivatalok, a kincstár, a magyar tudósok, az új nevelési rendszer Magyarországon, az ország tavai, történelmi-földrajzi tudósítás az ország főbb folyóvizeiről, a magyar bortermelés, a magyar bányászat, Magyarország legnevezetesebb helységeinek abc-rendű leírása (ez a legelső ilyen abc-rendű ismertetés a magyar földrajzi irodalomban!), végül az ország pénznemei, s a vásárok jegyzéke havonként. Íme, ez a huszadik század két világháborúja között kiadott magyar földrajzi évkönyvek, zsebkönyvek legelső őse! Tartalma tökéletesen megfelelt annak a fogalomnak, amit akkor tudományunkról alkotott magának a kor: államisme volt e legelső évkönyvünk éppen úgy, ahogy a standard művek is azok voltak akkor.

Nem maradt sokáig egyedülálló, de nem állandósult anyaga és irányzata sem.

Az első földrajzi évkönyvet három év múlva követte egy földrajzi folyóirat. Azon nem szabad fennakadnunk, hogy ez is, mint az előbbi, németül jelent meg; akkor ez érthető volt, s az is magától értetődő, hogy mindkettőnek Pozsonyban kellett napvilágot látnia. 1781-ben adta ki *Windisch Károly Gottlieb* pozsonyi polgármester folyóiratát „Ungarisches Magazin oder Beiträge zur ungrischer Geschichte, Geographie, Naturwissenschaft, und der dahin schlagenden Litteratur” címen. Az első folyóirat hazánkban, amelynek már címében is benne találjuk, hogy földrajzzal is kíván foglalkozni. Évnegyedes folyóirat volt ez, amely rajzmellékletekkel 1781–1784-ben jelent meg, majd újra 1787-ben. 1791-ben követte ezt a „Neues Ungarisches Magazin...”, amelyből két kötet jelent meg. Ezek már valóban földrajzi folyóiratok is voltak, amelyekben olyan cikkek jelentek meg, amelyek csakugyan jól szolgálták az ország megismerését. Csak néhányat említsünk meg közülük: Szokások Magyaror-

szágban, Vizsgálatok Magyarországon az emberek fizikai tulajdonságairól, A Balaton, Csetnek, Nagyrőce, Jolsva, Murány leírása, A Királyhegy, Az Ecsedi láp, Szőrény, Arad, Bács, Bars, Hont, Liptó, Máramaros megyék „topográfiai” leírása, A Szepesség, Szolnok megye, Temesi bánóság, Turóc, Ung, Zólyom stb. Az államismék szelleme, amint látjuk, átment e folyóiratba is, s elsősorban a megyék leírásával foglalkozott.

E folyóiratban a Kárpátok megismerésének egyik legszorgalmasabb munkása volt *Czirbesz János András* iglói evangélikus lelkész, Tomka-Szászky egykori pozsonyi tanítványa, akinek „Beschreibung des Karpathischen Gebirges aus der Handschrift eines unbekanntes Verfassers” című tanulmányosorozata az „Ung. Magazin” III. kötetében, folytatása pedig a „K. K. Priv. Anzeigen” c. folyóirat II–IV. évfolyamában jelent meg. Az az ismeretlen szerző azonban, akire tanulmánya címében hivatkozik alighanem maga Czirbesz lehetett, hiszen neki nagy gyűjteménye volt a Kárpátokról, s egy másik tanulmánya is megjelent „Karpathische Bergreise auf den Krivan, sammt dabei gemachten Beobachtungen” címen az utóbbi folyóirat III. kötetében.

Egyidőben ezekkel már államisméken és folyóiratokon kívül, önállóan is megjelentek városi és megyei monográfiák. Ilyen, s egyik legelső, *Korabinszkytól* „Beschreibung der königl. ungarischen Haupt-, Frey- und Krönungsstadt Pressburg” 1781-ben.

E monográfiák megjelentetése csakhamar áttevődött Pozsonyból más nagyobb magyar városokba is. Különösen nagyszabású monográfia írói munkásságot folytatott *Szirmay Antal* táblai ülnök, aki már 1798-ban megírta Zemplén megye monográfiáját és csakhamar követték ezt újból Zemplén (1803), Ugocsa (1805), Szatmár megye (1809). *Bartholomaeides László* 1806-ban Gömör megye leírását adta ki, amely egyik leggazdagabb természettudományi anyagban.

Gyűjteményes munkák is jelentek meg. Ilyen egyik legjobb mű volt *Bredetzky Sámuel* akkor még soproni tanár, később krakkói evangélikus lelkész könyve, az 1802-ben megjelent „Topographisches Taschenbuch für Ungarn”, amit még azon évben a „Beyträge zur Topographie des Königreichs Ungarn”, majd 1803-ban a „Neue Beyträge...” követett. Ezeknek tudományunk története szempontjából megvan az a jelentőségük, hogy Bredetzkyt mint szerkesztőt számos munkatárs támogatta már. Ezeket a műveket Bredetzky egyenesen honismertető céllal adta ki. Az 1802-i „Beyträge” előszavában azt írja, hogy akit jobban érdekel Philadelphia leírása, mint egy hazai városé, vagy a cukornád ültetvény, mint a hazai szőlőtermelés, az még messze van a kultúrától. Egyes vidékek helyrajzi leírását kívánja adni, érdekes természeti jelenségek elbeszélését, hazai termények ismertetését, egyes nemzetiségeink jellemvonásait stb., szóval honismeretet kíván terjeszteni. Könyvei egyrészt megtalálták írójukat, s azt a hangot is, amelyen akkor a földrajzi ismereteket terjeszteni lehetett. Tanulmányai színvonalasak. Az 1802-i „Beyträge” tartalmában pl. a

következő tanulmányok szerepelnek: Berzeviczy Gergely kárpáti levele a „Kolbachi” völgyről; Sopron jó leírása, amelyben már a hegyek kőzettani viszonyairól is szó esik; a Deményfalvi barlang, Sóvár, Korabinszky életkörülményei, utazás Keszthelyről Veszprémbe, Szabadka, a magyar juhász, cipszer szólásmódok, Magyarország 1801-i topográfiai irodalma, Rónaszék sóbányászata, Nyitra, Szombathely, Pöstyén, Sopron, Szepes városok és megyék leírása, félig kövesült ökörfej, könyvkritika az ország 1801-4-i topográfiai irodalmáról.

Bredetzky könyveinek tartalmától már semmiképpen sem lehet megtagadni a geográfikumot, s azt sem, hogy ezt minden előző magyar műnél jobban, tisztábban megközelítette. Az államismék lelketlen száraz topográfiája itt már lassan haldokolni kezdett az élénk tanulmányokban. Persze, igazán tudományos, a tudományt előrevivő és önálló kutatásokon alapuló értekezéseket viszont hiba volna még keresni bennük.

1802-ben egy másik kezdeményezés is történt. *Schedius Lajos*, a pesti egyetem esztétika tanára megindította folyóiratát „Zeitschrift von und für Ungern zur Beförderung der vaterländischen Geschichte, Erdkunde und Litteratur” címen. A folyóirat 1802–1804-ig állott fenn és összesen hat kötetet ért meg. Érdekes, hogy Windisch folyóiratával és Bredetzky könyveivel szemben itt nem annyira a honismertető leírások, mint inkább matematikai és földrajzi tudományos értekezések láttak napvilágot, bár az előbbiekre is van példa. Ez abból érthető meg, hogy Schedius élénk kapcsolatban állott a magyar születésű, de külföldön élő *Zach Ferenc*cel, a kitűnő csillagással, akinek szintén volt hasonló irányú folyóirata. Néhány jellemző tanulmánya pl.: általános nézetek Magyarország földjének területéről, egyes megyék területe Görög atlasza után számítva, az alsó Tiszavidék fiziográfiájáról, a magyar tengerpartról, Felső- és Alsó-Magyarország helytelen elnevezésekről, a kárpáti Zöld-tó színéről stb. Így talán azt lehetne mondani, hogy ez volt a magyar földrajz első tudományos folyóirata az előbbi honismertető, népszerűsítő folyóirattal szemben.

Nem szabad azon megütköznünk tudományunk történetében sem, hogy abban a korban a tudomány szava a latin mellett a német volt, s hogy az első folyóirat tanulmányai is idegen nyelveken szóltak a magyarsághoz. Viszont annál inkább örvendetes, hogy bár nem külön a geográfiának szentelt folyóiratban, de magyar nyelven is megindult a földrajzi értekezések, monográfiák sora is a „Mindenes Gyűjtemény”-ben. 1789-ben, első évfolyamában már a Balatonról értekezik, majd 1790-ben egymásután jön a Dunáról és Tiszáról több tanulmány is, azután a Dráva, Száva. 1806-ban a „Hazai Tudósítások”-ban folytatódnak a földrajzi tanulmányok, a Körös völgyének leírása, Fejér-Körös. 1817-ben a „Tudományos Gyűjtemény” veszi fel a honismertetés kötelezettségét is, s hozza a Balaton, majd a Poprád mentén fekvő városok és falvak, a Baradla, kárpáti vándorlások, Veszprém-Tolna megyei utazások, Csallóköz, a Biharban fekvő Dagadó-forrás, Tóköz, Nógrádból Szepesbe való utazás, alföldi utazás, dunai utazás Pesttől Orsováig stb. leírását, sőt megszólaltatja

már a történelmi földrajzot is: 1823-ban gróf *Cziráky Antal* „Magyarország régi folyóvizei” címen, 1824-ben *Tuboly László* „Magyarország régi földiratóhoz” címen értekezik benne. Igen érdekes, hogy a fizikai földrajzi jelenségek közül legelsőnek a vízrajz keltett tudományos érdeklődést, amit nem csak a már említett tanulmányok bizonyítanak, hanem méginkább *Vedres István* szegedi mérnöknek e folyóiratban 1830-ban megjelent tanulmánya: „A’ tul a tiszai nagyobb árvizek’ eltéríthetésérül egy két szó”, meg egy, e folyóiraton kívül 1829-ben megjelent értekezés *Kitaibel Páltól*: „Hydrographia Hungariae ..”

A földrajzzal szemben való érdeklődés felébredt, e legelső folyóirataink életre keltették. Csakhamar csaknem valamennyi magyar folyóirat egymás után hozza a földrajzi, honismereti cikkeket. Ne keressük most azt, hogy ezek milyen tudományos színvonalon állottak, a fontos az volt, hogy már megjelenhettek. A „Nemzeti Társalkodó”, „Társalkodó”, „Regélő”, „Hasznos Műlatóságok”, „Rajzolatok”, „Athenaeum”, „Jelenkor”, „Századunk”, „Életképek”, majd a meginduló „Pesti Hírlap”-pal, a többi magyar időszakos írások veszik át ezt a feladatot. Az 1840-es években hazánkban már egy szépen kiterjedt leíró földrajzi, főleg honismereti irodalom virágzott, de tudományos központja, szakszerű irányítása még teljesen hiányzott. Geográfikum már régen volt, de geográfus még nem volt. Csak műkedvelők írtak műkedvelőknek, eleinte főleg helyrajzi, majd vízrajzi, később mindinkább az útleírások felé elhúzódo tanulmányokat.

Lassan a folyóiratok hasábjain kívül is meggyökeresedett a monografikus földrajzi irodalom. Csak néhány példát idézzünk erre is. 1797-ben *Kis József*, a Széchenyi család orvosa adott ki egy tanulmányt „A Fertő tavának geographiai historiai és természeti leírása” címen, vagy *Tahy Gáspáré* Heves és Külső-Szolnok vármegyéről.

E honismereti irodalom olyan szépen felgyarapodott már az 1820-as évek elejére, hogy *Csaplovics János* 1821-ben idejét látta azokból egy összefoglaló művet is kiadni „Topographisch-statistisches Archiv des Königreichs Ungern” címen. Ebben a „Tudományos Gyűjtemény”, Windisch „Magazinja”, s más folyóiratok és hírlapok cikkeiből kötött össze egy csokorra valót két kötetnyi terjedelemben. Cikkei tárgyalják Magyarország fiziográfiáját, a Kárpátokat, ennek nevezetesebb vidékeit és tavait, a Krivánt, a zempléni Somos-hegyet, nevezetes barlangokat (ami mindig kedvenc tárgya volt e kor földrajzának), továbbá az Alsó-Tisza vidékének fiziográfiáját, Balatont és más tavainkat, számos fürdőt, a visnyói palát, a sóvári sófőzést, a tokaji bort, éppen úgy mint a mezőhegyesi ménest; végül több vármegye monográfiáját foglalja össze. Igazi földrajzi olvasókönyv ez, amelynek késő utódai majd 1912-ben *Lasz Samutól*, 1921-ben *Karl Jánostól* jelentek meg.

A Hunfalvyt megelőző eme leíró földrajzi, honismereti irodalomnak betetőzése egy tisztán magyar nyelvű földrajzi folyóirat megalapítása volt. *Vahot Sándor* írónk vállalkozott erre *Fényes Elek* és *Luczenbacher János* segítségével,

megindítván a „Magyarföld és népei” c. időszakosnak szánt kiadványukat. Sajnos, már az első füzet (1846) címlapján bejelentik, hogy „Ezen irodalmi és művészi vállalat, amelynek további megjelenését az idők viszontagságai gátolták, annak idejében ismét folytattatni fog.” Első füzetében azonban megjelent, s bizony folytatása nem volt 1873-ig, a Földrajzi Közlemények megjelenéséig. Céljának azt vallja, hogy meg akarja ismertetni az ország helységeit, várait, tájait, népeit. Természetes, hogy Fényes elmaradhatatlan statisztikája nyitja meg ezt az ismertetést, de azután a kor legjobb írói vázolják fel romantikusan és az ízlésnek megfelelőleg kissé fellengősen az ország legérdekesebb helyeit, amelyeket könyvatos, nem éppen magas színvonalú rajzokkal is kísérnek. Érdekes lesz bevillantani e kor földrajzi íróinak mineműségébe. Köztük találjuk a következő neveket: Henszlmann Imre orvosdoktor, műtörténész, Sávoly Lajos törvényszéki jegyző, Kolmár József akkor ügyvéd, Vahot Imre író, Medve Imre ügyvéd, rajzoló, Szabó Károly akkor ügyvéd, később plébános, Uszky Mihály jurátus, Orbán József nevelő, Remellay Gusztáv akkor ügyvéd és újságíró, Oroszhegyi Jóna orvos, akkor újságíró, Atádi Viktor ügyvéd és újságíró.

Természetes, hogy egyetlen egy sem volt írói között, aki szakszerűleg, vagy legalább is természettudományi műveltséggel foglalkozhatott volna tárgyával. Írni azonban mindenről írtak, s írásaik mint leírások bizonyos turisztikai jelleget és színvonalat viselnek magukon. A Kárpátok, Kassa, egri népviselet, Fiume, Murányvár, Hortobágy, Eperjes, Diósgyőr, Eger, Zsámbék, Bártfa, Parád, Gyöngyös, Sárospatak, Zólyomvár, Pannonhalma, Sopron szerepelnek benne mint földrajzi témák, a Duna-gőzhajózás mint gazdasági probléma, s végül a „szerezsán családja”, továbbá a „Sobri-család” mint néprajzi érdekességek. Pozitív anyaga, megfigyelése alig van, inkább csak romantikája, s bőven természettudományi tévedései is. Történelem, topográfia adják ennek a keretet. Vegyük szemelvényül a Tatra leírásának egy-két mondatát: „Tátránk, alkotása élénken mutatja a tengernek egykori rettentő műveit, romboló hatalmát. Az eredeti vagy özvéniz előtti hegyek, mik a Kárpátok legfőbb csúcsait képezik, pettykő (porphyr) és gránitból állanak, s van közte kovany, csillám, eredeti mész és fehér márvány is; az átmeneti hegyek alkotórészei: agyagfoslény, diribély, zöldkő, mészkő, mondolakő, pettykő, májszikla”.

Így bizony az első magyar nyelvű földrajzi időszaki irat még nem a magyar földrajztudomány fóruma volt, ahogy majd a Földrajzi Közlemények még félszázad múltán is alig tudott lassan a tudomány felé közeledni. Dehát ilyet ne is várjunk még ettől a kortól, az alig ébredő magyar szellemi életben.

Hátra van még egy futó pillantást vetnünk arra a kérdésre is, hogy vajon az akadémia mennyiben vitte előbbre leíró földrajzunk tudományos kibontakozását? Sajnos, nem sokkal inkább, mint a természeti földrajzét. Inkább csak utána ment az eseményeknek, mintsem irányította volna a földrajzot. Az olvasóknak az útleírások után való jelentékeny érdeklődése alighanem hatással volt pl. arra, hogy 1834-ben *Bölöni Farkas Sándor* „Utazás Észak-Amerikában”

c. útirajzának ítelték a 200 aranyas nagyjutalmat, megállapítván róla a bíráló, hogy „eddigelé ez a legjobb magyar nyelvű útleírás.” A műnek nem annyira tudományos becse volt lényeges, hanem az a hatás, amelyet az amerikai szabadság vázolásával olvasóira tett. E jutalommal felkeltődött az akadémikusoknak az útirajzok iránt való érdeklődése. 1840-ben akadémiai dicséretet nyert *Szemere Bertalan* az évben megjelent „Utazás külföldön” c. művének két kötete. Talán Fényes „helyirati” műveinek sikere is ösztönözte az akadémiát arra, hogy 1844-ben egy pályatételt tűzzön ki ilyen címmel: „Készíttessék bármely eddig külön le nem irt magyar birodalmi vármegye, vagy terjedelmesebb vidék, vagy nevezetesebb város történeti, földirati és statisztikai leírása, oklevelek s egyéb hivatalos kútfók szerint”. A pályatétel szövege arra vall, hogy az általános topográfiai, történeti, statisztikai szempontokon az akadémia sem látott még túl. A pályadíjat *Kozma Pál*, Zaránd megye főispánja nyerte el „Zaránd vármegye földirati, statisztikai és történeti leírása” c. művével.

1845-ben történeti földrajzi pályatételt tűztek ki: „Adassék Magyarország török hatalom alatt volt részének akkori földirati és polgári viszonyainak ismertetése térképpel”. A beérkezett pályamű az ötven aranyat megnyerte ugyan, de kinyomatásra nem ítelték méltónak.

Az akadémia tehát nem tett és akkor még nem is tehetett mást, mint serkenteni igyekezett az írói munkásságot, de sajnos szakíróink akkor még teljességgel hiányoztak. Külföldi útleírások fordításait szorgalmasan közölte az akadémiai „Tudománytár”, s ezzel legalább mintákat mutatott, s hozott leírásokat a külföldi országokról. Mégis, az 1830-as évek végén felröppent már benne három magyar fecske is. Első volt *Walther László* nemzetségi levéltáros tanulmánya 1836-ban „Porcsalma és az ecsedi tó” címen. Érdemes munka, mert egyrészt összegyűjtötte benne a lápról szóló akkori adatokat, másrészt pedig képet adott az akkori ottani gazdasági viszonyokról. A második kolgyári *Császár Ferenc* akkor fiumei törvényszéki tisztviselő útirajza 1839-ben „Utazás a Quarnerói szigeteken”. Adria-i cikkeit és tanulmányait másutt is folytatta. A harmadik végül *Kőváry László*, akkor erdélyi joggyakornok 1840-ben megjelent értékes tanulmánya „Föld- és országtani vázlatok Szilágyról”, amelyben meglehetősen sötét, de realisztikus színekkel festi az ottani gazdasági és társadalmi viszonyokat.

A „Tudománytár” ezeken kívül hozott még más magyar vonatkozású tanulmányokat is, de ezek már inkább a néprajz területéről valók.

Mindezeknél sokkal súlyosabb földrajzi kezdeményezések is történtek már abban az időtájban, de ezek nem a magyar földrajznak, hanem inkább művészetünknek, történelmünknek, néprajzunknak gyümölcsöztek. Egy nagy szellemóriás, *Kőrösi Csoma Sándor* már 1819-ben elindult tibeti útjára, örök dicsőségére a magyar tudományos kutató utazóknak. Néhány más utazónkat pedig valóban támogatta az akadémia. Erre vonatkozólag ezeket mondja az akadémiai hivatalos hang: „Az Akadémia az egyetemes földirat és népismetan mezején is mutathat fel eredményeket. *Gegő Elek* moldvai (1838), *Jerney János*

keleti utazása a magyarok ős helyeinek kikutatása végett (1844–1845), *Reguly Antal* (1839–1846) volgamelléki utazásai, amelyek az Akadémia költségén vagy legalább segélyezésével történtek, szorosán véve nyelvészeti tanulmányok céljából vitettek véghez, de a geographiai és ethnographiai tudományokat is jelentékenyen gyarapították” (1881).

Eddigi vizsgálataink során figyelő szemünket állandóan előreszegezve és lehetőleg időrendi sorban haladva, itt-ott talán a részletekbe kissé el is merülve, Béltől Fényesig bezárólag azt vizsgáltuk, hogy milyen új gondolatok, tudományos eljárások, vagy tudományos anyag merült fel az egyes szerzők műveiben, miképpen haladt előre, mennyiben fejlődött a magyar geográfikum. Most fordítsuk vissza tekintetünket, hogy összefoglalva, összegezve áttekintsük, mennyire jutott, hova ért el a magyar leíró földrajztudomány közel másfél század alatt, onnan, ahonnan Béllal elindult. Bél a kuriózumok gyűjteményétől szakadt el, s bár ezekből Fényesig is maradt még elég, utóbb talán romantikával korszerűbbé téve, mégis Bél történelmisége új gondolat volt, s ez a gondolat felfrissítette a földrajzot és mindvégig ki is tartott benne egészen Fényessel bezárólag, sőt még őt is túlélte, bár fokozatosan veszve erejéből. Bél történelmi szempontja a geográfiában tudományos gondolat volt, s ki is fejlődött egyik irányban történelmi, vagy ahogy akkor mondták „ó-geographiává”. De ezt a tudományos gondolatot csakhamar kiszorította a földrajzból egy gyakorlati eszme, az államisme szelleme, az államigazgatás gyakorlati szükséglete. Ez újból mindent összehordott geográfia címen, topográfiát, történelmet, közigazgatási tudnivalókat és jogtudományi fejezeteket. A földrajzi tudomány talán sohasem dolgozott annyi heterogén anyaggal, mint ezekben az államismékben.

Amikor Schwartner kezdeményezésére Fényes mindebbe belevitte még a számok tömegét statisztika néven, nem gyöngítette az államisme uralmát, csak annyira kiteljesítette, hogy már nem volt további fejlődési lehetőség, ki kellett hasadnia belőle a statisztikának egyik irányba, a topográfiának másik oldalán. Ez az utóbbi tovább indult azután a maga útján, hogy majd magába kebelezzve a már anyagban meggazdagodott természettudományokat, kiteljesedjék belőle a tisztultabb földrajz.

Mindez azonban geográfia volt, minden korban az lévén a geográfia, amit a kor maga annak tartott, ami kielégítette a kornak fizikai környezetéről, a térről megkívánt tudását.

Fényes fellépése és Hunfalvy indulása közötti időszakban egy erősen légritkított tér van beleékelve a magyar geográfikum fejlődésmenetébe. Az addig olyan bőven tenyészett államisme megtorpant, Fényes egymaga maradt a téren, egymaga pótolta nemcsak egy egész statisztikai hivatalt, hanem egy egész szakirodalmat is. Az előtte megjelent utolsó nagyobb államisme mű 1828-ban Nagy Lajos „Notitia-ja”, munkássága idején pedig Palugyay földiratán kívül az ő munkái mellett semmi fontosabb sem termelt Hunfalvy 1859-i akadémiai

székfoglalójáig, hanem a belterjesedés helyett mintegy szétszaladt a földrajz apró kis útleírásokba, romantikus életképekbe. Az 1848–1849-i történelmi események és az utána következő nemzeti némaság ezt is elfojtotta, úgyhogy a Fényes utáni időkben megszólaló első komoly hangok már Hunfalvy „Magyarország természeti viszonyai”-nak és Orbán Balázs „A Székelyföld leírása”-nak egészen más hangnemből megütött hangjai. A magyar geográfiának eme pár évtizedes majdnem teljes némasága ideje alatt azonban sok minden korhatározó és indító esemény és eszme született meg a nyugati tudományos világban és ez a magyar szilencium szinte alkalmas volt arra, hogy mire tudományunk ismét megszólalhatott, már leszűrődöttebb, tisztultabb alakban érkezett el hozzánk szokásos késésével e nyugati hatás.

Tudományunk történetében a geográfia előtti geográfia Fényessel befejeztetett, az a geográfia, amelynek tulajdonképpen még nincs is története, csak irodalomtörténete van. Annak a geográfiának viszont, ami Hunfalvyval kezdődik, már saját története is van.

3. Hunfalvy János iskolája, az összehasonlító és enciklopédikus földrajz

Hunfalvy fellépése, működése és szelleme éppen úgy benne volt a múlt század első fele magyar szellemi életének terhésségében, ahogy Ritteré a németben. Tudományunk múlt századközépi kényszerű szilenciuma alatt jelentős mozzanatok mentek végbe három ponton is: a földrajztudomány nemzetközi szellemében, a magyar földnek külföldi szakemberek által való kutatása terén és a magyar természettudományok teljesítőképességében.

Az első mozzanat jóval megelőzte Hunfalvy fellépését, de beérése és a szokott késéssel való hozzánk érkezésének ideje összeesik Hunfalvy indulásával, ami 1859-i akadémiai székfoglalójától számítható. Ez a székfoglaló Carl Ritter német geográfussal, a németek és ezzel az egész világ első geográfus egyetemi tanárával foglalkozott, kétségtelen tehát, hogy a magyar geográfia megmozdulására és egy helyben topogásából való elindulására Ritter volt döntő hatással, éppen ezért Rittertől kell a Hunfalvy-iskola felé elindulnunk. Carl Ritter államtudományokat, filológiát, majd természettudományokat is tanult, s különösen nagy hatással volt rá Schelling filozófiája, ami a megismerő szellem és a természeti valóság végső azonosságát hirdette. Természet és történelem kölcsönhatásának gondolata tőle származik, amivel szervesen beleépíteni igyekezett a geográfiába az államismékben már helyetfoglalt, de a természettel semminemű kapcsolatba nem kötött történelmet. Így fejt ki ezt az 1817-ben megjelent „Die Erdkunde”-ben: „A természetnek a népekre gyakorolt hatása elismert tény, és minden idők óta a népek, államok és az emberiség történetének kutatásában jelentősége volt... De a természet mindenütt csak lassan hat és sokkal inkább rejtve, mint észrevehetőleg a napvilágon. Viszonyai és befolyásai

mindenütt mélyebbek, mint amilyeneknek látszanak és egyszerűbbek, mint ahogy első sokféleségükben mutatkoznak. Csodálatosan messze terjednek és sokfélék következményeikben. És azt a csendes erőszakot, amellyel működik, csak épp oly csendes lélek érti meg, amely képes a jelenségekbe behatolni és törvényszerűségeiket végig követni.”

Ritter szellemének egész lényege benne van ebben, csak még metodikája nincs. Benne van az utána elindult geográfiai fatalizmus alap gondolata. Benne van az, hogy egészen egyszerűeknek vélte a természet és történelem kölcsönhatásait. Benne van a korszellem által megkívánt romanticizmus, amely jóval később annyira kivirágzott nálunk is, pl. Hanusz Istvánban. Benne van az is, hogy ezek a teóriák sokkal messzebb tekintenek, mintsem azokat, főleg akkor, meg lehetett volna valósítani.

Mégis nagy érdeme, hogy a lassú hatásokat is figyelemre méltatta elődeivel szemben, akik csak az azonnali és gyors behatásokat ismerték fel. De benne van Ritter szellemében egy politikai gondolat is: a napóleoni államalakulások minden geográfikumtól mentes kényszerével szembeszegezte a földkénszert, mintegy visszahatásként. De reakció ez másképpen is, a geográfiában addig eluralkodott államgondolattal szemben, az államérdekekért való tudománnyal szemben a tiszta tudományért, önmagáért való tudomány gondolatának felébresztése. Az emberi, politikai erőszakkal szemben a természeti erőszak. Benne van azonban e szellemben a kivitel csődje is: olyan egyszerűnek vélte e természeti és történelmi kapcsolatokat, hogy mindig csak egy természeti jelenségből akart egy-egy történelmi jelenséget megértelmezni, ami nem sikerülhetett, s éppen ezért vesztette néha szem elől elméleti célkitűzéseit. De ezzel szintén kora terhelte meg, amely igen egyszerűnek látott bizonyos történelmi eseményeket is egyazon mértékkel lemérni. Ritter szelleme egyúttal a teleologikus, mindenben célt és rendeltetést látó elgondolás továbbtenyésztője is. Kevés földrajzi tényezőből összetett emberi jelenségeket megmagyarázni, ezt a tőle elindult törekvést követői vezették a végletekbe, s tenyésztették ki végletes formában a geográfiai fatalizmust. Hettner mondja, hogy Ritter geográfiája nem más, mint olyan államisme, amely a megtartott keretbe új anyagot töltött. Igaz ez, mert lényegében a történelem felvilágosítóját kívánta látni a geográfiában, s ez a célkitűzés ment át talán legerősebben a magyar földrajzi tudományba is. Teleologikus felfogása meg abban csúcsozott ki nálunk elég erősen, hogy a felszíni tagoltságban nemzetnevelői hatást keresett. Az egész Földet mint az emberiség nagy nevelőintézetét tekintették a ritterianusok. Herder hatása sokkal erősebb volt Ritterre, mint Humboldté, úgyhogy a tájak természeti egyéniségét még nem látta meg, hanem erősen általánosított, s elsősorban a látszólagosság, a külsőségek alapján. Ritter az emberiségből indult a természet felé, Humboldt fordítva.

Módszertani téren az összehasonlítás gondolatával ajándékozta meg tudományunkat. 1852-ben jelent meg a „Einleitung zur allgem. vergleichenden

den Geographie". Ebben fejt ki összehasonlító eljárását, ami különben már 1817-i művének címében is benne volt, s amely egészében így hangzott: „Die Erdkunde in Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder allgemeine vergleichende Geographie, als sichere Grundlage des Studiums und Unterrichts in physikalischen und historischen Wissenschaften”. Ebben nem csak az összehasonlítás gondolata született meg, ami azután a magyar geográfiában olyan erős gyökeret vert, hanem egyúttal a ritteri földrajz kapcsolattudomány jellege is. Ez az összehasonlító eljárás azután főleg követőinél erősen sematizálódott és mechanizálódott, s lelketlenné száradt.

Ebben a művében Ritter a földrajzot a történelmi tudományok sorába számítja. Maga is érzi, hogy az enciklopédizmust le kell vetkőznie tudományunknak, mondván a következőket: „Ha összevetjük a földrajzot más, előrehaladottabb tudományokkal, belátjuk, hogy a földrajz ugyan tudás, de nem tudomány, legfeljebb polihistoria. Össze van benne halmozva minden, olyan, mint a tárgymutató.” Módszertani eljárását így adja meg: „A speciálistól figyelve, vagy kritizálva, a forrásokat vizsgálva a speciálishoz haladni és csak lassan az általánosig emelkedni; ez a dedukáló objektív módszer, amely a természet képződményeinek főtípusát kiemelni, ezáltal természetes rendszert alapítani igyekszik.” Ez a rendszer nála valami leíró természettudomány rendszeréhez kíván hasonlónak lenni, „osztályokat, rendeket, fajokat stb.” kíván megállapítani, mint a természettudományi rendszerezések. Meglátja már, helyesen, hogy a földrajz a felszín tudománya, de az ebből folyó eljárási módokat még homályosan jelöli meg: „A földrajz a földiesen kitöltött térvizszonyok tudománya.”

Az sem világos, hogy miért nevezi ő a földrajzot fizikainak, amikor ezt így magyarázza: „mert benne a természet erőiről van szó, amennyiben ezek a térben működnek, bizonyos formákra szorúlnak és változásokat hoznak létre”. Ezzel szemben a geológiai szempontokat kizárja belőle, azt a föld fizikájához sorolva. Általánosnak azért nevezi földrajzát, mert a Föld minden részét és minden formáját egyenlő figyelemmel kutatja. Ez megint mást jelent, mint amit ma általános földrajz alatt értünk. Mindezt tisztáznunk kell, mert Hunfalvy is Ritter fogalomhasználatával élt, s az ő „egyetemes földrajza” ugyanazt jelenti, mint Ritter általános földrajza. Az „összehasonlító földrajzot” abban az értelemben használták, amint azt a leíró természettudományok teszik. A „fizikai földrajz” Ritternél mégis főleg azt jelentette, hogy nem korlátozza magát vizsgálataiban az addig szokásos politikai határok közé.

Azt a legértékesebb tudományos célkitűzését, hogy az oksági kapcsolatokat az egyes jelenségek között megvilágítsa, igen sokra kell becsülnünk, de ezt sem Ritter, sem pedig magyar iskolája nem tudta még csak megközelíteni sem. Ellenben nagyrészt ebből indult ki a már érintett geográfiai fatalizmus szelleme, amit eléggé világosan ki is fejt: „A földtérsegek fizikai viszonyai valódi világításban csak akkor tűnnek elő, ha az emberre és a történet menetére való hatásukban vizsgáljuk őket. Minden földterületnek van valami speciális

sajátsága, melytől az ember függ, azért kénytelen hozzá alkalmazkodni”. Ez viszont nála még nem olyan merev, mint főleg követőinél lett. Ő még a következőket mondja: „A civilizált ember, akár csak az egyes ember is, lassankint kibontakozik a természet és lakóhely bilincseiből. Így jut a lakóhely az embertől való teleologikus függésbe”. Viszont az egész Föld minden berendezésével teleologikus eszköze egy magasabb értelemnek: „A világmindenséget egy magasabb rendezői szellem kormányozza, amely az embert csak átmenetileg helyezte a Földre, hogy tökéletesedjék és elkészüljön a túlvilági életre. Így lesz a Föld az emberiség nevelőintézetévé, az isteni megnyilatkozás színhelyévé.”

Legnagyobb hiányossága mégis az volt, hogy bár fizikainak mondotta földrajzát, mégsem a természet tanulmányozására irányult, hanem a források bűvárlatából táplálkozott. Magyar iskolája főleg ezt tette.

Ritter geográfiája, főleg leíró földrajza, amelynek érdekében legtöbbet tett, nem kutató, csak egybefoglaló tudomány, feldolgozva mindazt, ami előtte már megtermett, útleírásokban, részletkutatásokban. Ez történt a magyar földrajzban is az ő nyomán. Lényegében ő teremtette meg a leíró földrajzot. Földrajza organikusabb kapcsolatokat tudott kiépíteni a történelem, mint a természettudományok felé, ezért a ritteri földrajz elsősorban az államtudományok iskolája.

Ritter szellemének legmagasabb értelme és értéke az volt, hogy már ő is organizmust látott a Földben, amelynek lelke az emberiség, s végső célul az organizmus és lélek kapcsolatának kutatását állította oda. Ezt azonban követői nem találták meg benne, s főleg magyar követői nem.

Mégis egyetlen más külföldi geográfus sem volt olyan mély hatással a magyar földrajz sorsára és fejlődésére, mint éppen ő, úgymint nélküle tudományunk szellemtörténete nem értelmezhető. 1820-tól egyetemi katedrán is hirdette eszméit, amelyek azután lassan utat törtek Magyarországon is.

Sokkal kevésbé törtek utat hozzánk e kor legnagyobb geográfiai gondolkodójának, *Humboldtnak* eszméi. Pedig Humboldt már 1811-ben megjelentette a „Mexiko-Nouvelle Espagne”-t, az egész világirodalom első modern földrajzi művét, s megjelent már 1808-ban az „Ansichten der Natur”, 1845-ben pedig már megindult a „Kosmos” is. Magyarországi visszhangja csak abban nyilatkozik meg a 19. század második felének közepe táján, hogy mint másutt, nálunk is elindult a természet tudományos analízise, megkezdődtek a geológiai, növénytani, klimatológiai stb. kutatások, de az igazi humboldti eszme, a tájak fiziognómiájának felismerése, a tájöldrajzi meglátás, vagy ahogy Richthofen báró mondotta róla, annak a Humboldtnak értékelése, aki megalapítója volt a megfigyelt jelenségek analízisén és kategóriákba foglalt jelenségek szintézisén alapuló tájgeográfiának, sem nálunk, sem másutt még nem történt meg. Jelenségek kapcsolatait egymással, az összes jelenségekét valamennyivel, senki akkor még meg nem értette, de még nem is sok kapcsolni való gyűlt össze nálunk. Amit már megfigyeltek, azt szépen sorba – ha nem is

éppen abc-rendbe, mint az államismék és geográfiai szótárak tették –, egymás mellé rakták. Enciklopédikus ismeret-raktár maradt a földrajz továbbra is, csak részben más ismeretek is voltak már benne, mint előbb.

Így vált a kor földrajza enciklopédikus és összehasonlító geográfiává a nyugati, főleg német irodalomban, s ezt honosította meg nálunk Hunfalvy.

Hogy azonban munkához foghatott, annak másik előfeltétele volt külföldi és hazai kutatók által bizonyos mennyiségű természettudományi ismeretanyag szerzése a hazai földről. Hunfalvy lényegében nem is tett mást, főleg eleinte, mint ezen ismereteket összegyűjtötte.

A magyar természettudományi kutatás Hunfalvy felléptéig még nem gyűjthetett össze annyi ismeretet a magyar földről, amire a geográfiának szükségé volt. A Monarchia másik fele azonban már jóval előbb volt természettudománya fejlettségében, s lévén mi azzal tudományos közösgyben is, nálunk is sokat dolgozott, s éppen úgy a vele egy szellemi és nyelvi egységben élő német tudomány is. Kivették részüket hazánk természettudományi felkutatásából más nyugati nemzetek is.

A sort még a török kiveretése után az olasz *Marsigli* nyitotta meg, aki kiváló földrajzi anyagot gyűjtött és írt le hazánkról. 1793-ban az angol *Townson Róbert* utazott Magyarországon és „Travels in Hungary in the year 1793” c. művében írta meg megfigyeléseit, s ő végzett először nálunk barométeres magasságméréseket. 1805-ben az osztrák *Waldstein Ferenc* báró, *Kitaibel* nagy segítője, ki többször járt hazánkban és nemcsak botanikai viszonyokkal foglalkozott, hanem kiadta „Topographische Beschreibung des Königreichs Ungarn” c. művét. 1818-ban jelent meg a hazánkban szintén megfordult angol *Bright* műve „Travels from Vienna through Lower-Hungary” címen. 1818-ban fordult meg Magyarországon a francia *Beudant*, aki „Voyage mineralogique et geologique en Hongrie” c. könyvében dolgozta fel a magyarországi hegy-csoportosítást is, s magasságméréseket is végzett. Könyve hozta hazánk első geológiai térképét is. A német *Albrecht Sydow* 1827-ben utazta be a Kárpátokat, s 1830-ban jelent meg róluk műve „Bemerkungen auf einer Reise durch die Beskiden...nach den Central-Karpathen” címmel. *Heinrich Berghaus* szintén járt nálunk, s megfigyeléseit „Bemerkungen auf einer Reise...” címen tette közzé 1830-ban. 1833-ban a francia *Lill de Lilienbach* adta ki egy útikönyvét „Journal d'un voyage geologique ...” címen. Mindezen utazók eredményeit *Wimmer* gyűjtötte egybe és hozta nyilvánosságra a *Berghaus*-féle „Annalen” 1834-i kötetében. Ezt használták fel összefoglaló műveikben *Berghaus*, *Steinhard* és más szerzők.

1839-ben jelent meg a Magyarországot szintén megjárt *John Paget*: „Hungary and Transylvania” könyve. *Anton Kerner* osztrák botanikus öt évet töltött nálunk és 1863-ban adta ki „Das Pflanzenleben der Donauländer”-ét.

1846-ban *Paleocapa*, a híres olasz vízimérnök hozta ki szakvéleményét „Vélemény a Tisza völgye rendezéséről”; ez több nyelven is megjelent.

1845-ben az osztrák *Haidinger* adott ki egy geológiai térképet, Beudant óta az elsőt, „Geognostische Uebersichtskarte der Oesterreichischen Monarch” címen. A Kárpátok első részletes leírását ugyancsak az osztrák *Steinhardt* adta elsőnek 1860-ban az „Oesterreich und sein Volk” c. műben. 1865-ben jelent meg *E. Schwab*: „Land u. Leute in Ungarn” c. műve.

A kor standard műveiben is mindinkább részletes anyag jelenik meg hazánkról. Csak néhányat említve fel: 1817-ben *Karl Ritter* „Die Erdkunde...”, 1833-ban *Adrien Balbi* „Abrégé de géographie”, 1837-ben *Heinrich Berghaus* „Allgemeine Länder und Völkerkunde”, 1840-ben a franciául író dán *Malte-Brun* „Précis de la Géographie universelle...” kötetei, 1846-ban ismét Berghaus „Allgemeine Staatenkunde” nálunk is közismertté lett műve. Ezekben persze alapos tévedések is előfordulnak hazánkról, mint pl. éppen *Kerner* művében az Alföld növényzeti képéről.

A hazai ébredő természettudományok munkásai is derék kezdő munkát végeztek már a század második felének első éveiben. *Berde Áron* és *Brassai* meteorológiai mérései, *Binder György* erdélyi barométeres magasságmérései, *Kitaibel, Rochel, Friaaldszky Imre* és *Baumgarten* botanikai, *Ackner* mineralógiai utazásai, geológusaink közül *Szabó József, Hantken Miksa, Kubinyi Ferenc, Pettkó János, Stur Dénes* stb. kutatásai lassan-lassan mind több anyagot szolgáltatnak az ország természettudományi megismeréséhez. Különösen figyelemreméltó *Szabó József* 1860-i akadémiai előadása: „A magyar Alföld alakulása”.

Az akadémián kívül megindult tudományos egyesületi életünk, a Természettudományi Társulat, Földtani Társulat, a Pozsonyi Természettudományi Társulat, azután az Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlései, mind résztvettek a úttörés munkájában. Gyűlt az anyag a földrajz számára.

Ennyire érett be a helyzet, amikor 1858-ban akadémiai levelező taggá választották *Hunfalvy Jánost*, aki annak idején jogi és teológiai tanulmányokat végzett volt, s aki 1846-ban már a késmárki liceumban tanított államtudományokat, történelmet, statisztikát. Annyi geográfiai múltja volt már, hogy 1856-ban kiadta az egyébként népszerű „Magyarország és Erdély eredeti képekben” c. művet és több nem nagyon jelentős földrajzi értekezést is.

Úgy látszik, egyenesen mint geográfust fogadták az akadémikusok közé, mert 1859-i székfoglalójának bevezetésében maga mondja a felvétel céljáról „...hogy a geographiai tudomány meghonosításán munkálkodjam”. Székfoglalójának címe: „A földirat tárgya és feladata”. Benne Strabon, Ptolemaios, Büsching és Carl Ritternek a „földirat”-ról vallott nézeteit analizálta. Ebben tett egyik kijelentése azt bizonyítja, hogy Hunfalvy akkor tökéletesen az államismék befolyása alatt állott és azokat tartotta földrajznak, a természeti földrajzról pedig nem is vett tudomást. E kijelentése így hangzik: „A mi irodalmunkban nem ismerem munkát, amely Büsching modorán felül emelkednék, tehát a földiratban egy századig maradtunk el a tudomány mostani állása mögött.”

Később maga is másképpen látta e problémát, Büsching nem maradt mindvégig ideál, s négy év múlva ő maga is igen érdemes neveket sorolt fel a magyar geográfia múltjából. Viszont a természettudományi földrajzunk valóban nagy érdemeit ő nem ismerte fel.

Hunfalvyig a magyar geográfiának se központja, se intézménye, sem vezető szelleme, sem irányítója nem volt, csak magányos nagy szellemek emelkedtek ki belőle, egy Molnár, egy Katona, egy Varga, egy Bél, Tomka-Szászky, Fényes. Ezek csak szűk körben hathattak. Hunfalvy volt az első szilárd pont tudományunk történetében. Most már gyorsult ütemben következtek a kibontakozás felé irányuló lépések. Az akadémia 1859. december 15-én tartott ülésében kimondotta egy „egyetemes földirati kézikönyv” készítésének szükséges voltát, s 1860-ban megbízta vele Hunfalvyt. Ugyancsak 1860-ban tűzött ki az akadémia egy pályatételt természettani földrajzra is, amit 1864-ben *Greguss Gyula* nyert meg. Az látszik ebből, hogy az akadémia maga is teljesen különválasztotta akkor tudományunkat, természettani és „földirati” részre. Hunfalvy 1862-ben mutatta be műve első kötetét, amely 1863-ban „A Magyar Birodalom természeti viszonyainak leírása” I. köteteként jelent meg. Érdekes, hogy *Greguss* műve egy év múlva már „földrajz”, Hunfalvyé pedig még a fenti címen jelent meg. A fogalmak kellő tisztázásának teljes hiányára vall ez. A munkát *Sztoczek József* és *Szabó József* tagok, egy fizikus és egy geológus bírálták meg, s megállapították, hogy benne „a haza természeti viszonyainak felderítésére irányzott vizsgálatok eddigi eredményei nagy szorgalommal és kritikai tapintattal vannak összegyűjtve s rendszeresen feldolgozva, úgyhogy általa hazánk természettudományi leírása a földirati tudomány jelen színvonalára van emelve... irodalmunknak földirati szakában valódi korszakot képez.”

Valóban korszakalkotó volt, mert először foglalta össze mindazt az ismeretanyagot, ami előtte hazánk természeti viszonyairól egybehalmozódott már, de tömérdek helyen szétszórva. Tulajdonképpen azt tette, amit a nyugati nemzetek standard-műveinek írói, akik azonban a tömérdek útleírás anyagát egyesítették egy-egy összefoglaló művükben. Előtte csaknem egy századdal *Grossinger János* már kísérletezett valami hasonlóval, de ő még csak a természet három világára korlátozta anyagát. Hunfalvy ennél továbbment, a felszíni viszonyokra vonatkozó adatokat is összeszedte már, sőt már a kéreg szerkezetére és a klímára is gyűjtött anyagot. Még nem volt kutató, megfigyelő geográfus, de kétségtelenül előnyére szolgált – amit maga mondott könyvében –, hogy személyesen ismerte a Tátrát, Kőszeg vidékét, Aldunát, Cserna völgyét, a Verestoronyi-szorost, Töröcsvári-szorost, Brassói-havasokat, Háromszéket, Gyergyó és Udvarhely vidékét, Munkács környékét és a Vereckei-szorost. Így joggal állapíthatjuk meg, hogy ő az első magyar geográfiai író, aki az ország jelentékeny részét személyesen ismerte, ha még kutatásokat nem is végzett.

Könyve rendszerét magának kellett megalkotnia, mert elődei nem voltak. Gondolatmenete a következő.

I. rész. A Magyar Birodalom területének alakzata vagyis kiterjedési, hegyrajzi, földtani és vízrajzi viszonyai. 1. Földirati fekvés, kiterjedés, alak és határ. 2. A Magyar Birodalom függőleges vagyis magassági tagosulata. A) A Kárpátok északnyugati része. a) Északnyugati határláncolat: Kis-Kárpátok, a tulajdonképeni Északnyugati határláncolat, b) A Kis-Fátra. c) A Nagy-Fátra. d) Az Osztrovski és Vepor. e) Alacsony-Tátra vagy Zólyomi havasok. f) Gömör-Szepesi Érchegység. g) Mátra „hegyláncolat”. h) A Magas-Tátra, i) A Poprád és Tarca közötti hegycsoportok. B) A Kárpátok északkeleti része. a) Az északkeleti határláncolat. b) A Simonka és Vihorlát-Gutin hegyláncolatok. C) Az Erdélyi-felföld és Bánsági-hegységek. a) Az erdélyi északi határláncolat. b) Az erdélyi keleti határláncolat. c) Hargita vagy keleti trachyt-hegyek. d) Belföldi hegysorok. e) Déli határláncolatok. f) Magyar-erdélyi határhegységek. D) Az Alpok hegyrendszeréhez tartozó hegységek. a) Osztrák-stájer határhegységek. b) Pilis, Gerecse, Vértes, Bakony. c) Baranyai hegycsoport és Balatonmelléki-dombvidék. d) Dráva-Száva közti hegységek. e) Száva-tengerpart közti hegységek. E) A két nagy Magyar-medence. – Minden hegységnek három fejezete van: alakzat és tagosulat, magasságmérések, földtani viszonyok. 3. Magyarország földtani, bányászati és ásványtani viszonyai. 4. A Magyar Birodalom vízrajzi viszonyai. A) A források. B) A folyóvizek. C) A tavak és mocsarak.

II. rész. A Magyar Birodalom meteorológiai, növényzeti és állattani viszonyai. 1. Meteorológiai viszonyok. 2. A magyar tartományok növényzeti viszonyai. 3. A magyar tartományok állattani viszonyai.

Íme, az első magyar leíró geográfiai kézikönyv gondolatmenete. Mai földrajzi felfogás szerint igen nehéz volna még földrajznak minősíteni. Röviden összefoglalva tudományunk történetében elfoglalt helyzetét mondhatjuk, hogy nem több szóval elmondott térképnél. Hogy csak egy példát hozzunk rá, 52 oldalt szentel annak, hogy az egyes helységek matematikai földrajzi fekvését felsorolhassa; 13 oldalt annak, hogy a budai délkörtől való távolságukról beszámolhasson. A hegyrajzban mindent a leggondosabban elmond azokról, amit a térképről leolvashatott, s beszámol minden egyes csúcsukról.

A hegységek csoportosítása még tisztán azon az alapon történik, hogy milyen orográfiai részekre osztják azokat a folyóvölgyek, ezért egymás mellé kerülnek semmiképpen sem összetartozó hegységek, mint pl. az Osztrovoszki a Veporral, ami azután napjainkig kiirthatatlanná vált a köztudatból. Természetesen óriási nehézségekbe ütközött e leírásban: ami a térképen térbeli rendben oszlik szét és tömörül, az szóban elmondással időrendbe kerül, s éppen ezért érthetlenné, zavarossá válik. Hegyszerkezeti szempontjai természetesen még nem is lehetnek, morfológiaiak pedig még kevésbé. Ugyanilyen dermesztő unalomba és aprólékosságba fúlt a vízrajza. Egész munkájára jellemző, hogy abban nem szerzője, hanem csak a térkép beszél, vagy legjobb esetben azok a források, amelyekre hivatkozik. Sokszor még azok sem, hanem csak a barométer, amelynek magasságmérési adatait egyes hegységekre

vonatkozólag 10–12 oldalon sorolja fel. Geológiai anyaga sem több a földtani térkép szavakba foglalásánál. Ugyanilyen fáradhatatlanul rója egymás mellé, bizonyára hiánytalanul, hazánk valamennyi meteorológiai adatát, ami akkor rendelkezésre állott. Saját véleményét igen elvétve fűzi valamihez.

Hunfalvy művének címében sem áll az, hogy földrajz volna. Talán ő maga sem szánta annak, csupán annyira kívánt jutni, hogy a lehető leglelkiismeretesebben összegyűjtse hazánk már ismert természettudományi adatait. Az tehát, amit bírálói mondtak róla, hogy „általa hazánk természettudományi leírása a földirati tudomány jelen színvonalára van emelve”, semmiképpen sem áll. A német irodalom jóval messzebb jutott már ennél; elég, ha csak Ritter műveire gondolunk. Ne is szóljunk arról, hogy vele egyidőben már Peschel művei is kezdtek megjelenni.

Mindez azonban a mai nézőpont tárgyilagos megállapítása. Akkor viszont valóban ez kellett, legelsőnek ez kellett, de azután ebből nem is kellett több, csak egyszer kellett, egyetlen nagyleltár, ami sokáig kielégítette azokat, akik e leltárba foglalt anyaggal dolgozni akartak. Az az óriási munka, amivel ő ezt végrehajtotta, valóban minden elismerést megérdemel, ha tudományunk fejlődésére való hatása nem is volt vele arányos. Néhány tankönyvírón kívül csak ő maga vette hasznát további munkásságában, mint forrásművet.

Ne lássuk most a művet sikere tükrében, ami szerzőjének még azon évben műegyetemi tanárságot hozott, 1865-ben akadémiai rendes tagságot és nagydíjat, továbbá miniszteri megbízatást egy egyetemes földrajzi kézikönyv megírására, hanem csak azt, hogy e mű megjelenése Hunfalvynak komoly külföldi nevet és tekintélyt szerzett. Itthoni sikere természetes, mert hiszen rajta kívül senki sem tudhatta még akkor művének súlyát lemérni. De külföldön akkor már megelőzőleg három egyetemi tanszék működött. Berlinben 1825–1859 között Carl Ritter, ezenkívül Göttingenben és Párizsban, az utóbbin Barbié du Bocage, az ókori történelem híres térképi ábrázolója. Hunfalvy műve megjelenésekor a berlini tanszék Ritter halála után másfél évtizeden át betöltetlen maradt. A geográfia lényege és tartalma pedig mindenütt, minden tanszéken más és más volt. Mindenütt az volt a geográfikum, amit művelője annak tartott. Már pedig az első egyetemi tanszékekre a legkülönbözőbb előbbi hivatásbeliek kerültek. Általános érvényességű földrajzi felfogás és kritika még nem alakult és nem alakulhatott ki sehol sem. Amit tehát Hunfalvy alkotott, az akkor földrajz volt belföldi és külföldi viszonylatban is.

Hunfalvy, mint akkor első és egyetlen magyar geográfus 1870-ben egyetemi tanári kinevezést kapott a számára báró Eötvös József által felállított „egyetemes és összehasonlító” földrajzi tanszéken. Ő már 1863-tól kezdve, amikor a műegyetemen a történelem, statisztika és földrajz (együtt államisme!) tanárává nevezték ki, már tanított geográfiát. Viszont a tudományegyetemen nem ő adott elő legelsőnek földrajzot, ahogy az a köztudatban él, hanem Kiss Ferenc 1848-as honvédelezredes, akit 1869-ben az egyetemen a magyar hadtani

előadások tanárává neveztek ki, s aki meg is írta „Katonai földrajz”-át, de amit betegsége miatt már nem tudott befejezni. Az egyetemen tartott katonai földrajzi előadásaihoz *Tóth Ágoston* katonai kartográfusunk rajzolt térképeket.

Tudományunk történetének nyomozásában meg kell állnunk egy pillanatra annál a pontnál, hogy Hunfalvy 1870-ben földrajzi tanszékre jutott. Büszkén mutathatunk rá arra, hogy az egész világon ez volt a negyedik földrajzi tanszék, a már imént említettek után. Hazánkban viszont ez volt az első szilárd pont, amelyhez tudományunk további sorsa kapcsolódhatott. A másik érdekes tudománytörténeti tény, hogy hazánkban 1870-től földrajzi tanszék működött ugyanakkor, amikor 1859–1874 között Németországban egyetlen egyetemi katedra sem volt, vagy nem volt betöltve.

Tudományunk fejlődésének másik rendkívül fontos támasztópontja szintén nemsokára kialakult, mégpedig a Magyar Földrajzi Társaság. Ennek előzményei nem érdektelenek.

1871 augusztusában tartották az első nemzetközi földrajzi kongresszust Antwerpenben, amelyet a holland geográfusok hívtak egybe Mercator és Ortelius emlékünnepeére. E kongresszus a következő határozatot hozta: „A kongresszus, elismervén a különböző földrajzi társaságok által teljesített szolgálatok értékét, ajánlja, hogy a világ összes államaiban hasonló társaságok alapíttassanak.” Ebben az időben az egész világon összesen csak 15 földrajzi társaság működött, amelyek közül az első Párizsban alakult 1821-ben, az utolsó Münchenben 1869-ben, a többi pedig Berlin, London, Szentpétervár, New York, Bécs, Róma, Frankfurt, Mexiko, Darmstadt, Genf, Lipcse, Drezda létesült ebben az időrendben. Utánuk mi következünk 1872-ben.

1871 decemberében *Tóth Ágoston* térképész, aki részt vett az antwerpeni kongresszuson, akadémiai előadása végén felhívta Hunfalvyt egy magyar földrajzi társaság megalakítására. Kilenc alapítónak 1872. év elején tartott három előzetes tanácskozása után május 12-én 250 taggal megalakult a Magyar Földrajzi Társaság, első elnökének *Hunfalvyt* választván meg, alelnököknek *Tóth Ágostont*, *Vámbéry Ármint*, főtitkárnak *Berecz Antalt*. Érdekes, hogy elnöknek Hunfalvyt választották, holott akkor tudományos tekintélye a földrajzban elsősorban az utazóknak volt, *Vámbéry* pedig akkor már hazatérve Ázsiából, mégis Hunfalvy lett az elnök.

Rajtuk kívül az új társaság vezetőségében még *Cherven Flóris*, *Déchy Mór*, *Terner Adolf*, *Xantus János* neve fordul elő mint olyanoké, akiknek tudományunk történetében később is több-kevesebb szerep jutott.

Társaságunk megalakításának jelentőségét csak úgy mérhetjük le helyesen, ha kortörténeti beállításba helyezzük. Teleki rámutat, hogy akkor alakult, amely negyedszázadban csak magában Európában 70 hasonló társaság létesült, tehát valóban lázasan termettek elő e tudományos alakulatok. Ez a kor egybeesik az ismeretlen területek felfedezésének befejeztével, s e felfedezett területek tudományos feltárásának kezdetével.

Tudományunk egész birodalmában Ritter szelleme uralkodott. Az első közgyűlésen Hunfalvy tartott előadást „A földrajzi tudomány jelen állása” címen.

Ebben igen határozottan domborítja ki Ritter jelentőségét, aki „a történelmi és összehasonlító” földrajzot megalkotta, s ezt teljes erejéből méltatja, viszont *Humboldt*tot, aki a „természettani” földrajzot életrehívta, valamint *Peschelt* éppen csak érinti. Igen jellemzően tárja fel tudományunkról vallott és erősen Ritter hatása alatt álló felfogását: „Ritter egyetemesnek, összehasonlítóknak nevezi földrajzát. Munkáiban csakugyan vannak összehasonlítások. De e törekvéseinek lényegét nem az összehasonlítások, s az ezekből levont eredmények teszik. Igaz Ritter használta először ezt a jelzöt, csakugyan össze is hasonlította a földterület tagozatait, s egyéb területi viszonyait, de nem avégett, hogy belőlük azoknak eredeti alakjára, s időnkinti változásaira vonjon következtetést, hanem avégett, hogy megmutassa a földrészek és földterületek különböző alakzatait, és kimutassa, hogy a tökéletesebb külső és belső alakzat, a felsőbb tagozat kedvezőbben hatott és hat az emberek fejlődésére és művelődésére, mint más alakzat... Ritter tehát a földterületek vízszintes és magassági alakulatainak befolyását az emberi nem művelődésére kutatta, úgy, hogyha ebbeli törekvése sikerül, a föld arculatán olvashatjuk le az emberi nem történelmének menetelét. Ez az, ami Ritter fejét dicskoszorúval ékesíti, s e felfogás szerint az egyes földrészek mintegy élő, lelkes egyediségek, amelyek hathatósan, cselekvőleg folynak be az emberi nem történelmére. De e felfogás, e tárgyalási módszer nem annyira összehasonlító, mint inkább bölcseletileg szemlélődő; ez mint *Peschel* helyesen megjegyzi, földrajzi teleológia, azaz oly törekvés, amely a föld kerektség ábrázatából a teremtő szándékait igyekszik kiolvasni.”

Hunfalvynak tehát inkább az összehasonlító módszerrel szemben van bizonyos szkepszise, míg a teleológiai célkitűzéseket nagy elismeréssel emeli ki. Vajon mennyit tudott e magáévá tett elvekből megvalósítani?

Hunfalvy művében, amint tartalmát áttekintve láttuk, semmiféle magasabb módszertani igényekkel nem lépett fel, sem nem összehasonlító, sem pedig teleológiai célkitűzései nincsenek. Az utóbbit továbbra is hiába keresnők Hunfalvy munkáiban. Ritter követőjének vallja magát már ezen első előadásában, de jóval inkább *Peschel* szellemében dolgozott. Ugyanezen előadásában ezeket mondja a *Peschel*re vonatkozó felfogásáról: „*Peschel* új lendületet adott a földrajzi tudománynak, midőn a szorosabb értelemben vett összehasonlító földrajznak veté meg alapjait. Ámde ezen tulajdonképeni összehasonlító földrajzi nyomozások szintén csak arra szolgálnak, hogy szemünket és értelmünket gyakorolják és élesbítsék az egyes földterületek sajátosságainak, természeti viszonyainak kifürkészésére és felfogására. A földterületek természeti viszonyai s a rajtok élő nemzetek szellemi törekvései szoros kapcsolatának, egymásra való kölcsönös hatásaiknak kutatása és felderítése: a földrajzi tudomány leg-

magasztosabb feladata marad mindenkor”. Hunfalvy eme legutóbbi szavaiban van benne tudományos programja és célkitűzése. Ezt pedig elsősorban Peschelhez és nem Ritterhez kapcsolja. Ez viszont lényeges különbség Ritterrel szemben, s egy túl magas etikai célkitűzés fizikaibb realizálása. A különbség akkor lesz előttünk világos, ha egybevetjük Hettnernek Ritterről, Hahnak Peschelről mondott rövid jellemzését. *Hettner*: „A Ritter-féle iskola már előre is beteg azon egyoldalúság miatt, amelyet mesterétől átvett, de nem tudott átgyúrni, azután a mélyebb természetfelfogás hiánya, továbbá amiatt, hogy a földrajzban mindenütt az embert állítja első helyre. Ezáltal a földrajz elveszti belső egyensúlyát, önálló jelentőségét és lesüllyed a történelem segédtudományává.” *Hahn* arról szólván, hogy Peschel az „összehasonlító” földrajznak egészen új tartalmat adott, ezt mondotta: „Ritter a földterületek fizikai viszonyait azon népek sorsával akarta egybevetni, amelyek lakják, Peschel ellenben egybevetette a szigetek, öblök körrajzát, hogy ezek keletkezésének nyomára jöjjön”. Hát ez bizony lényegesen más, mint amit Ritter akart, s amit célul tűzött maga elé Hunfalvy elméletileg, de amit meg sem kísérelt, úgyhogy ő a földrajzot csak a Ritter-iskola, de nem magának Ritternek szellemében művelte, amint szellemesen megállapította róla és követőiről Teleki Pál.

Legfőbb jellegzetessége ennek az iskolának, hogy a földfelszín legkülönbözőbb jelenségeivel, leírásukkal foglalkozik, de ezeket nem kapcsolja semmiféle szerves egységbe. Csupán életjelenségekkel, de nem a földfelszíni osztatlan és szerves egységű élettel foglalkozik. Bizonyos hiányérzetük maguknak is volt munkásságuk eredményeivel szemben. Hunfalvy egyik legértékesebb követője, *Havass Rezső* mondotta erről 1882-ben: „Ne legyen a földrajz száraz adatoknak halmaza, vagy kizárólag természettudomány: de igenis legyen egy természeti, történeti, sőt bölcsészeti tudományokból is összeillesztett egész.” Ez az összeillesztési módszer azonban bizony még eléggé hiányzott Hunfalvyban is, s méginkább követőiben.

Humboldtról akkor sem Hunfalvy, sem iskolája nem vett még tudomást, s nem is volt beleilleszhető gondolatkörükbe: természeti jelenségeknek helyszíni megfigyelése és okozati kapcsolatba hozatala más jelenségekkel.

Nagyon kevésbé hatott Hunfalvyra és követőire *Reclus* „La Terre” c. gyönyörű művével, akinél a földrajz már határozottan a földfelszíni élet tudományává vált, aki a Földet mint fizikai életet élő testet látta, s aki a fizikai földrajzot is egészen új szempontokból fogta fel: „A fizikai földrajz semmi egyéb, mint a földi harmóniák tanulmányozása”. Ritter-Hunfalvy felfogásában a fizikainak a földrajzban egészen más értelmezése volt, s őket a Föld életének tényezői közül nem a fizikai jelenségek ragadták meg legelsősorban, mint *Reclus*, hanem éppen az ember. A könnyed francia szellem is idegen volt még akkor a nehézkes német szellemel nevelkedett Hunfalvynak. De mégis még az ő életében átültették magyarrá „A Föld életé”-t. Hogy valami más *Reclus*, s hogy nagy értékek vannak benne Ritter szellemével szemben,

azt érezték Hunfalvy tanítványai is. Egyik legkiválóbbikuk, *Márki Sándor* így ír erről mesterük halála után: „Jobban megragadja lelkünket és képzeletünket azon gyönyörű fejezet, amelyet Magyarországról Reclus írt a „Föld” című re-mekművében. S a kép is, amelyet ez ád, teljesen megfelelő; csak hogy ez alig több egyszerű fényképnél, szemben azon olajfestménnyel, amelyet hazánkról művészi kezekkel, sok évi munka után alkotott Hunfalvy”. Ezt Márki Hunfalvynak még az 1863-i művére érti.

Talán másképpen alakult volna a magyar földrajz szellemtörténete, ha Hunfalvynak hozzája méltó tudóstársa, vagy bírálója akadt volna a magyar tudományos életben. Meg is lett volna rá a lehetőség, mert 1874-ben felállították Kolozsvár egyetemén a második magyar földrajzi tanszéket, s ennek elnyerésére törekedett *Brassai Sámuel* is, akinek kiváló természettudományi érzéke volt, de nem ő, hanem – valószínűleg Hunfalvy ajánlatára – a teljesen terméketlen *Terner Adolf* kapta meg. Így a magyar geográfia egyetlen tanszékre maradt, s mellette a Földrajzi Társaságra, de mindkét intézménynek Hunfalvy volt a vezető szellemisége, és így haláláig nem is mozdulhatott el a magyar földrajztudomány szelleme a Ritter-Peschel-Hunfalvy irányvonalból.

Akik a Földrajzi Társaságban felsorakoztak Hunfalvy mögé, azok vagy utazók (*Vámbéry*, *Xantus* és *Déchy*) vagy térképész katonák (*Tóth Ágoston*) vagy geológusok (*Szabó József*) vagy műkedvelők (*Gönczy Pál*), vagy jeles polihistorok (*Berecz Antal*), vagy statisztikusok (*Keleti Károly*) voltak, ezeknek kellett megteremteniök Magyarországon egy geográfiai közfelfogást. Minden elismerést megérdemel az erőfeszítésük, hogy akkori viszonyaink között egy geográfiai folyóiratot el tudtak indítani, anyagilag és szellemileg fenntartani. 1873-ban indul útjára a Földrajzi Közlemények. Az utolsó földrajzi folyóiratkísérletünk 1846-ban történt *Vahot Imre* próbálkozásával. Csaknem három évtizedig nem volt tehát tudományunknak folyóirata, ahogy irodalma is alig. A Földrajzi Közlemények megindítása előtt azonban már elég élénken élt a földrajzi érdeklődés a magyar művelt osztályban, amit *Berecz Antal* lapja, a „Természet” szolgált ki földrajzi cikkekkel; az ebben szétküldött felhívásra gyűlt össze a Földrajzi Társaság első tagsága.

Ezt a közönséget ami összegyűjtötte, s a Földrajzi Közlemények első évtizedeit sikeressé tette, az a magyar közönségnek az ismeretlen területekkel szemben való mohó érdeklődése volt. Ez szinte csodálatos, mert ahogy *Teleki* megjegyzi, kontinentális nép voltunk, s ilyennél ez szokatlan. Valóban e kor élénken érdeklődött *Magyar László*, *Kőrösi Csoma*, *Xantus János*, *Reguly Antal*, *Jerney János*, *Vámbéry* nagy teljesítményei iránt. Azt is idézzük emlékezetünkbe, hogy a hetvenes évek érdeklődését *Franklin*, *Livingstone* és *Stanley* nevei uralták. Az egzotikum még élénken benne volt a kor érdeklődési körében. *Déchy* éppen útban volt az Alpokban, az Osztrák-Magyar Expedíció pedig ekkor tért vissza jelentős eredményekkel sarki útvjáról. Az idegen földekről való beszámolások mindig nagy hallgatóságot vonzottak, valahányszor egy-egy

felfedező utazó adott elő a Földrajzi Társaságban. Alig volt olyan számottevő felfedező, vagy tudományos utazója a múlt század második felének, akit ne hallhatott volna a magyar közönség egy-egy előadásán. A Társaság elnöki beszámolóí pedig az évi közgyűléseken már szinte kötelezőleg az elmúlt év felfedező utazói eredményeinek összefoglalásai voltak. A Társaság működésében, még a nyolcvanas években is, egyik legjelentékenyebb részt az tette ki, hogy figyelemmel kísérték az expedíciók munkáját és azokat ismertették felolvasásokban. Az utóbbiak tárgya csak kivételesen nem utazási ismertetés volt. Sőt 1887-től kezdve megalakult a Földrajzi Társaság kebelében a Nemzetközi Afrika-Társaság Magyar Osztálya is Haynald bíboros elnöklete alatt. Ennek az volt a célja, hogy támogassa a kutatást és egy kis magyar gyarmatra is szert tegyen Afrika földjén.

A felfedező utazásokkal szemben való nagy elismerés nyilvánult meg abban is, hogy alig volt olyan érdemesebb utazó, akit a Társaság ne sietett volna tiszteleti tagjai sorába iktatni, ebben az időtájban pl. Przewalszkijt, Stanleyt.

A magyar földrajztudomány történetének nyomozásában mostantól kezdve már élenk figyelmet kell fordítanunk a Földrajzi Közleményekre, tartalmára és íróinak egyéniségére. Kik írják ezt a folyóiratot és mit írnak belé, mikor hazánkban egyetlen képzett geográfus sincsen Hunfalvyn kívül, aki maga is autodidakta?

Első évtizedében, amikor lassan már szakképzett geográfusokat is nevelt Hunfalvy, az írók foglalkozásuk szerint így oszlanak meg: geográfus 4, nem geográfus tanár 12, nyelvész 3, utazó 3, újságíró 4, geológus 4, kartográfus 3, zoológus, történész, etnográfus 2–2, ezeken kívül 1–1 statisztikus, archeológus, mérnök, katona, erdész. Mit írnak ezek geográfia címen? Első évfolyamában pl. még egyetlen cikket sem találunk a magyar földről, mert hiszen földrajzi kutatómunkára senki sem vállalkozhatott még akkor. Első cikket *Morgenstern* (később Marczali) *Henrik* írta „A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történetére”. Címében is típusos Ritter-féle probléma, mégis más körülmények között a magyar emberföldrajz kiindulása lehetett volna, de nálunk senki sem figyelt fel rá. 1875-ben óvatosan megjelennek már apró leírások hazánk egyes vidékeiről is, nagyobbára azonban még mindig ázsiai vonatkozású cikkek dominálnak. Az első értékesebb magyar vonatkozású földrajzi cikket *Márki Sándor* írta 1876-ban „A Fekete-Körös és Vidéke” címen, de ez is csak egy másutt megjelent könyv ismertetése. Az első fizikai földrajzi tanulmányt *Requinyi Géza* pécsi középiskolai tanár írta 1877-ben, „A hegységekről általában”, s ezt követték ugyancsak tőle más értelmes, de nem önálló kutatásokon alapuló cikkek is a hóvonalról, a tavak keletkezéséről stb.

E cikkek színvonaláról nem lehet mai mértékkel nyilatkozni, akkor azonban valóban úttörő munkát végeztek, hiszen nem a geográfusok geográfusoknak, s nem szaktudományi tanulmányokat, hanem laikusok laikusoknak mindenáron földrajzi cikkeket írtak. Hogy ennek a „földrajznak” hol volt

még akkor a határa, azt senki sem tudta megmondani, maga Hunfalvy sem. Még Hunfalvy csaknem két évtizedes egyetemi működése után is ilyeneket olvashatunk a Földrajzi Közleményekben pl. 1888-ban: „A földrajztudomány keretébe tartozik minden nemzetközi törekvés méltatása... Nyilván kell tartania a genfi konventio nemzetközi munkássága terjeszkedését is.” 1889-ben a rabszolgaság eltörlése céljából megindított mozgalmat is pártolták, mert ebben is földrajzi érdeket találtak.

A Földrajzi Társaság később sem vált szaktudósok kizárólagos gyülekezetévé, de hogy Hunfalvynak milyen nehézségekkel kellett megküzdenie a szakszerűséget illetőleg, elég legyen arra vonatkozólag csak egy kis statisztikába bepillantnunk a Társaság 1877-i választmányának összetételére vonatkozólag: volt benne 1 geográfus egyetemi tanár, 4 geográfus középiskolai tanár, 1 kartográfus, 2 geológus, 1 felfedező utazó, 2 más tudományokkal foglalkozó, 1 katona, 6 más és laikus.

Az úttörésben a legnagyobb nehézségeket kétségtelenül a tudományos földrajzi művek hiánya okozta. Tudjuk ugyan, hogy Hunfalvy miniszteri megbízást kapott első műve megjelenése után egy egyetemes földrajz megírására. Ez késett, s talán ezért ajánlott fel Simor János esztergomi prímás 1873-ban 100 aranyat egy Magyarországról szóló jó kézikönyv megírására. Erre *Ortvay Tivadar* vállalkozott, akit ezzel a Szent István Társulat meg is bízott, jóval később, 1881-ben. Tervezetét három kötetre készítette el, s ígérte, hogy 1881 végére elkészül vele. Ekkor be is mutatta kézírata első részét a Szent István Társulatban „A magyar birodalom földleírása, különös tekintettel kultúrfejlődésére és egyházi viszonyaira” címen. Többi része nem készült el, a kész anyag pedig nem jelent meg.

Hunfalvy a kapott miniszteri megbízatásnak megfelelőleg hozzákezdett egyetemes földrajza kiadásához. Bevezető kötetül kiadta 1873-ban „Ég és föld” c. munkáját. Úgy látszott, hogy a 18. században egymástól elszakadt természeti és leíró földrajz talán Hunfalvy személyében találkozik ismét, hiszen első műve is természeti tárgyú volt, s most e második is az. Sajnos, Hunfalvynak ennek ellenére nem volt természettudományi műveltsége, s nem voltak szerencsések a kísérletei. Ez a műve matematikai és csillagászati földrajzi anyagot ölel fel: 1. A láthatár s az égi jelenségek a láthatáron. 2. Az égi jelenségek magyarázata s Földünk viszonyai az égi testekhez. 3. A naprendszer. Az égi testek mozgásainak tudományos megállapítása. 4. Számítások és mérések a Földön s az Egen. 5. Az Ég és Föld ábrázolása.

Ez az anyag szemmel láthatólag idegen szerzője számára. Jelentékeny részében nem is úttörő mű, mert pl. az anyag egy részét már megírta *Vállas Antal* 1846-ban „Az égi és földtekék használata” c. könyvében, a kartográfiai anyagot *Tóth Ágoston* 1869-ben megjelent „Helyszínrajz”-a tartalmazza, 1870-ben *Ballagi Károly* írt egy könyvet „A földgömb” címen, végül Hunfalvy műve előtt egy évvel, 1872-ben jelent meg *Berecz Antaltól* és *Lutter Jánostól* a

„Mennyiségtani és általános természettani földrajz”. Ezek közül persze csak Tóth Ágoston és Vállas Antal tekinthető szakembernek a maga anyagában, a többi éppen olyan laikus volt, mint Hunfalvy a matematikai és csillagászati anyagban. Előszavában ígérte azt is, hogy folytatja majd „természettani földrajzzal”, de ez sohasem került sorra. Művére ugyanis igen kedvezőtlen szakkritikát kapott, s elment kedve a további általános földrajzi munkásságtól. Nem is volt erre most szükség, mert csakhamar megjelent *Reclus* fizikai földrajzának magyar fordítása, a matematikai részt pedig rövidesen háttérbe szorította *Petzvall Ottó* „A csillagászat elemei” címen 1875-ben megjelent szakszerű műve, amelyet egyenesen az egyetemi hallgatók számára írt.

A 18. század végén meglehetősen lehanyagolt magyar fizikai földrajzi irodalmat Hunfalvy tehát semmivel sem tudta előbbre vinni, ebbeli színvonalunk külföldi viszonylatban csökkent, s csak majd *Lóczy Lajos* emelte ismét régi fényébe.

Ne tekintsük azonban Hunfalvy főműveinek első két könyvét, hanem az Egyetemes földrajz további köteteit, egyrészt azért, mert ezek leíró anyaga jóval közelebb állott hozzá, másrészt azért, mert ezek későbbi művei, s főleg azért, mert ezek második kötetében, amely Magyarországot tárgyalja, módja volt önállót alkotni. E nagy vállalkozása I. kötete „Dél-Európa” (1884), II. kötete „A Magyar Birodalom földrajza” (1886), a III. kötete „Éjszaki- és Közép-Európa”. Az utóbbi már posztumusz mű, legkiválóbb tanítványa, *Thirring Gusztáv* rendezte sajtó alá 1890-ben. Valamennyi kötet címében benne áll az is, hogy különös tekintettel a néprajzi viszonyokra. Ő a néprajzot még a geográfia szerves részének tekintette. Hunfalvy tudományos arculata leghívebben a magyarországi kötetből tekint felénk.

Ekkora terjedelemben, 56 íven sem előtte, sem utána, egészen 1936-ig (Prinz „Magyar földrajz”-a) nem írtak még Magyarországról. Anyagát így osztja fel: 1. A Magyar Birodalom általános képe: fekvés, nagyság, szabás, éghajlat, növények, állatok, népesség, történelmi vázlat. 2. Az Alföld. 3. Az ország fővárosa és ennek környéke. 4. Az Alföld helyrajza. 5. A Maros és Duna köze. 6. A Duna és Dráva köze. 7. Horvát-Tótország. 8. Az éjszaknyugati felföld. 9. Az éjszakkéleti hegyvidék. 10. A délkelet-felföld. Az egyes részek nagyjából szintén úgy tagolódnak, mint az ország általános áttekintése. A történelmi fejezetre mindenütt nagy gondot fordított.

Egyik legjobb tanítványa, Márki nagyjából a következőket állapítja meg nagy művéről. Ebben benne tükröződik, hogy miképpen látták követői és kortársai az ő tudományos értékét és mit ismertek fel szellemében. Megállapítja Márki, hogy ebben a művében már nem szánt annyi területet a hegy- és vízrajzra, mint a térképről le nem olvasható körülményekre. Úgy látszik tehát ebből, e kor geográfiájában szervesen benne volt, hogy azt is el kell mondani, ami a térképen rajta van. Igazi topográfiai felfogás még ez; a felszínről, a térről mondani akar valamit, de még nincsen más mondanivalója, csak amit a térképre is rajzoltak.

„Mint az újabb földrajzi iskola híve, igen sokat ad a természetnek az emberekre gyakorolt hatására, s viszont az emberek alkalmazkodó képességére is”, mondja Márki; meglátták tehát benne a Ritter-i felfogást is. De meglátták a Ritter-féle teleológiát is: „Európát úgy fogja fel, mint amely már kedvező helyzeténél fogva is arra volt és arra van hivatva, hogy az egész földkerekségről fellebentse a fátyolt, hogy valamennyi tengeren uralkodjék, az összes földrészeket és népeket kölcsönös érintkezésbe hozza s a civilizáció és műveltség áldásaiban részesítse”. Már kora is meglátta benne a mesterembert, az adatközlő szaktudóst és nem művészt. Így ír erről Márki: „A száraz iskolás modort végképp száműzte földrajzainkból s nálunk is kimutatta a geographia nem utolsó helyét a tudományok sorában. S ha még oly igaz volna is az a vád, hogy Hunfalvy általában modoros, néhol túlságosan aprólékos és hogy inkább hat adatainak bámulatos szorgalommal gyűjtött sokasága, mint a lángész közvetlensége által, annyi történelmi tény immár, hogy ő tette közkinccsé hazánkban a geográphiát.”

Ez valóban tagadhatatlan, s mi még azt is hozzátehetjük, hogy ebben a sok aprólékos adatgyűjtésben vannak olyan gondolatok és meglátások is, amelyeket talán maga Hunfalvy sem tudott akkor kellőleg értékelni, iskolája pedig bizonyosan észre se vette. Hogy csupán csak egyet említsünk példaképpen: Hunfalvy magyar földrajzában rámutat a magyar folyóvölgyek irányában megfigyelhető bizonyos jelenségekre, amit ő persze csak mint összehasonlításra érdekes dolgot említett meg, s nem is volt róla sejtése, hogy az bizonyos törésvonal-rendszerrel kapcsolatos. Meglátta azt is, hogy a Duna alföldi szakasza keletről nyugatra oldalazott el, anélkül, hogy ezt megmagyarázhatná. Úgy látszik, hogy már bizonyos kartometriai munkálatokat is végeznie kellett, mert megadja az ország területének magassági szintek szerint való tagozódását is. Rövid klimatográfiája kétségtelenül kora színvonalán áll. A szerves világgal még nem tud földrajzilag bánni, de már bizonyos flóratereületekről szól. Történelmi fejezete is még önmagáért és nem földrajzi kapcsolataiért való. Ugyanígy van a néprajzi anyaggal is, hiszen ő az etnográfiát nemcsak a földrajz szerves tartozékának, hanem egyenesen egyik ágának is tartotta. Ezért vannak tele az ő idejében a Földrajzi Közlemények rengeteg néprajzi anyaggal, ami csak akkor szűnik meg, amikor éppen a Földrajzi Társaság kimondotta, hogy szükségesnek ítéli egy néprajzi társaság megalapítását.

Tagadhatatlan, hogy Hunfalvy itt-ott még erősen visszaüt *Bél Mátyás* geográfiai felfogására. Ez különösen a történelmi vonatkozások és a városok leírásából ütökzik ki. A fővárost olyan apró pepecseléssel írja le, akárcsak annak idején *Bél Pozsonyt*. Így hányódik még Hunfalvy történelem, természettudományi aprólékoskodás és a számszerű adatok *Scyllája* és *Charybdise* között, s végeredményben nem tud kivergődni az enciklopédizmus örvényeiből. Soha ilyen óriási nyersanyaggal sem előtte sem utána magyar geográfus még nem dolgozott hazánk leírásában, földrajzi képet azonban még nem tudott belőle

kihozni. Könyve első lapján említi ugyan Reclust, de Hunfalvyban még csak a magyar Ritter és nem a magyar Reclus született meg.

Ma már világosan látjuk, hogy a Hunfalvy-féle enciklopédikus geográfia lényegében szerves folytatása volt az államisméknek, csupán csak a változással, hogy az alkotmánytani, közigazgatási anyagot felváltotta a természeti topográfiai anyag, s a történelmi és statisztikai anyag valamelyest lecsökkent.

Célzata persze más volt. Metodikai fejlődés tehát az államismékhez képest nem mutatkozik, csak anyagcsere jelentkezett bennük. Humboldt még nem tört utat a tisztultabb geográfiai metodusok felé.

Ez az enciklopédikus geográfia azt már helyesen és ösztönösen érezte, hogy minő anyagot kell gyűjtenie; csodálatos szorgalommal egybe is hordta, csak azután még nem tudott mit kezdeni a felhalmozott ismeretekkel. Lerakta egymás mellé, összefüggéstelenül és szervezetlenül. A modern geográfiai tudomány majd csak akkor született meg, amikor rájött, hogy mit kell kezdenie a sok értékes építőanyaggal, hogy annak elemeit össze kell kötni az okság cementjével és értelmes, szerves épületet kell belőle emelnie, az ember földi otthonaként a szintézis eljárásaival.

Egy kiváló Ritter-tanítvány, *Thirring Gusztáv* ezt állapítja meg az enciklopédikus Hunfalvyról: „Hunfalvy János mint geográfus a maga korában még polihisztor és enciklopédista lehetett, valóban az egyetemes földrajz mestere, aki a maga univerzális tudásában egyesítette mindazokat az ismereteket, amelyeket földrajz, természettudomány, néprajz, statisztika és közgazdaságtan a földről és az emberről összehalmozott.” Ez valóban így van, csak ma már úgy látjuk, hogy e sokféle tudomány elemeinek egymás mellé helyezése még nem földrajz.

Tökéletesen egyetérthetünk Thirringgel abban is, amit félszázados távlatból visszanezve mesterére, Hunfalvyra mondott 1922-ben: „Az újabb tudományos fejlődés más irányt adott a földrajznak is; a Hunfalvy-féle, inkább leíró földrajzot felváltotta az oknyomozó és kutató irányú földrajz és történelmi és politikai alap helyébe került a természettudományi megalapozás”.

A nagyon tiszta látású Thirring ebbe az egyetlen mondatába belesűrtette a Hunfalvy-iskola egész lényegét: 1. Ez a geográfia csak leírt. 2. Az oksági kapcsolatokat még nem kereste. 3. Történelmi és politikai alapokon nyugodott. 4. Természettudományilag nem volt megalapozva.

Ismerjük el nagy érdemeit mi is Thirringgel: „Hunfalvy munkái és érdemei tehát a történelmi fejlődésnek egy olyan fázisát jelentik, amely ma (1922) már a múlté. De ez nem von le semmit az ő érdemeiből, mert tagadhatatlan, hogy ő volt az első magyar szakférfiú, aki tudományos rendszerességgel tárgyalta a földrajzot és akinek hangyaszorgalma és szívós bűvárkodása hozta létre azokat az alapvető munkákat, amelyekre az újabb természettudományos irány is támaszkodott és épített.”

Európai látókörbe helyezve most már a magyar hivatalos geográfia megalapozásának eme hősi korát, rá kell mutatnunk arra, hogy semmivel sem maradtunk le ebben a szellemi áramlatban sem az európai fejlődésből, legfeljebb a szokásos időbeli késedelemmel vettük ki benne részünket. A magyar egyetemi geográfiának megvolt a maga nem csekély tekintélye az európai tudományos fórumok előtt. Egyelőre csak Hunfalvy személyében, akit számos külföldi tudományos egyesület tüntetett ki dísztagsággal, s aki résztvéve a maga kora valamennyi nemzetközi földrajzi kongresszusán, ott mindig kiemelkedő tisztségeket viselt. Tudományunk termékei, sajnos, nyelvi elszigeteltségünk következtében nehezen juthattak nemzetközi megbecsüléshez, bár éppen maga Hunfalvy gondoskodott arról is, hogy a „Revue géographique internationale”, valamint a Petermann-féle „Geographische Mitteilungen”, s más külföldi folyóiratokban referálja a magyar földrajzot és azokban számos önálló cikket is közölt hazánkról.

Kétségtelen, hogy talán egyetlen más időszakban sem volt a magyar geográfiának olyan szoros kapcsolata a nyugat-európai tudományos körökkel, mint ekkor. Nem hiányoztunk egyetlen nemzetközi kongresszusról sem. Az 1871-i amszterdami, az 1875-i párizsi, az 1881-i velencei, az 1889-i párizsi nemzetközi földrajzi gyűlekezetekben minden alkalommal legalább két, néha négy magyar geográfus is méltón vette ki részét. Képviseltette magát a Társaság más tudományos kongresszusokon is, pl. statisztikai, majd az óceánközi csatorna ügyében tartott, továbbá az 1879-i brüsszeli kereskedelmi földrajzi kongresszuson is.

Kétségtelen az is, hogy ha a magyar geográfia csak beltenyészetre hagyatkozott volna, előrejutása, az európai tudomány elérése és a régebbi szellemi hullámkésés aligha szűnt volna meg egyhamar. Nagy büszkeséggel emlékeznek meg derék geográfus úttörőink arról, hogy már a nyolcvanas évek elején kerek félszáz tudományos egyesület kiadványaival voltak csereviszonyban, s hogy ezáltal jelentősen terjesztették külföldön a magyar földről való ismereteket. Ez derék dolog, de nem ez volt a leglényegesebb e cserében. Amit akkor a Földrajzi Közlemények Magyarországról írtak, az bizony még nem mindig volt tudományos búvárkodás eredménye, hanem csak ismeretterjesztő cikk, azzal a külföldi földrajzi tudomány nem sokra mehetett. Ezzel szemben az, amit a cserefolyóiratok hozzánk hoztak a tudományos eredményekről, mérhetetlen nagy hasznára vált geográfiánknak. Viszont nagy lépés volt a külfölddel való tudományos kapcsolatok kiépítésére az, hogy 1881-től kezdve a Földrajzi Közlemények cikkei francia nyelvű kivonatban is megjelentek.

Igen erősen ki kell hangsúlyoznunk, hogy a Földrajzi Társaságnak és a benne tömörült geográfusoknak akkor még nem a tudományos kutatás volt a céljuk, hanem az ismeretterjesztés és a földrajz iránt való érdeklődés felköltése. Ennek érdekében valóban minden meg is történt. Így pl. egyetemi hallgatók számára akkor jelentős összegű jutalommal pályatételeket tűztek ki,

többek közt 1881-ben e két pályatételt: 1. „A hegységek befolyása az éghajlati viszonyokra.” 2. „Kivántatik Magyarország valamely vidékének, a Bakony kivételével, ismertetése különösen topo- és ethnographiai tekintetben.” A nyertesek között volt egy orvostanhallgató, továbbá két későbbi neves geográfus, *Thirring Gusztáv* és *Simonyi Jenő*.

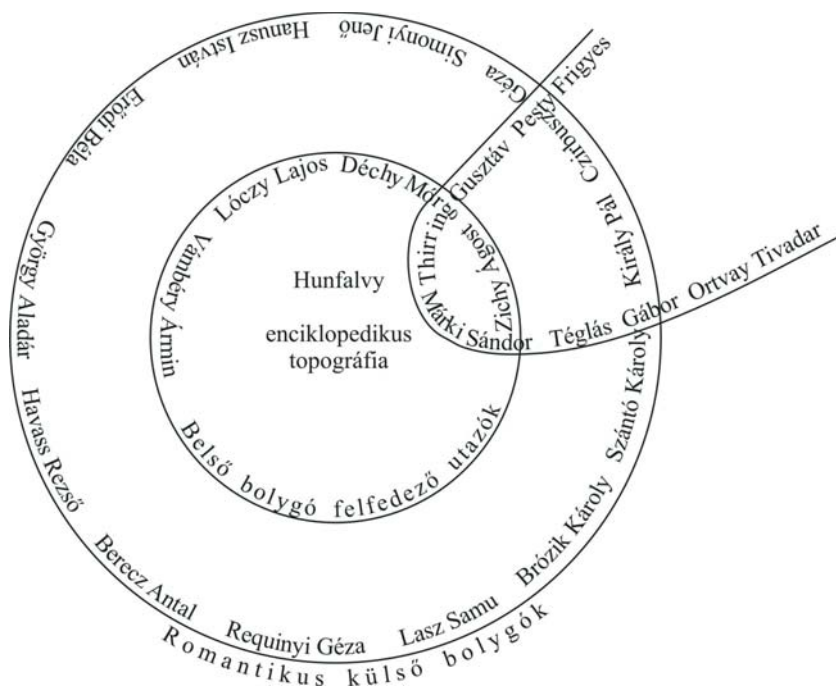
Livingstone, Stanley, Nachtigal nevétől volt akkor hangos a szellemi élet. A Társaság kihasználva a közérdeklődést, megindította 1883-ban az „Utazások Könyvtára” c. kiadványsorozatot. 1884-ben jelent meg először a Földrajzi Közlemények idegen nyelvű melléklete, az „Abrégé”, ami tudományunk külföldi tekintélyét jelentősen emelte.

Általában a hetvenes évek vége és a nyolcvanasok eleje rendkívüli aktivitásban találta a Társaságot. 1877. év végén elindult Ázsiába a Széchenyi-Lóczy-féle első magyar földrajzi tudományos expedíció, valamennyi későbbiekhez képest legeredményesebb, legjelentősebb magyar felfedező utazásunk. 1885-ben résztvesz a Társaság az országos kiállításon, földrajzi művekkel, térképekkel. Még élt az öreg Hunfalvy, amikor 1886-ban megjelent a fiatal *Lóczy Lajos*nak „A khinai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása” c. műve és ezzel, amint éppen maga Hunfalvy állapította meg, egy Richthofen-hez méltó magyar tudományos mű jött napvilágra. De ez azonban egyszersmind a Hunfalvy-Ritter geográfiaja felett is meghúzta a halálharangot. 1887-ben hazatért *Teleki Sámuel* expedíciója is, rendkívüli természettudományi eredményekkel. Ez volt a mi kontinentális nemzetünk életében a „nagy felfedezések kora.” Ez az új szellem, a lassan kitáguló magyar tudományos látókör lassan kezdte kiszorítani geográfiánkból is az áporodott historiai-statisztikai-politikai levegőt.

Hunfalvy 1888. december 6-án behunyta szemét. Szelleme, iskolája, egyelőre még itt maradt.

Nézzük, hogy mennyire jutott tudományunk az ő egész érája alatt; tekintsünk bele a Földrajzi Közlemények első 15 évfolyama (1873–1887) írói foglalkozásába. A 87 értekezés-író szakszerű megoszlása a következő: geográfus (Hunfalvy, Lóczy, Czirbusz, Havass, Hanusz, Lasz Samun kívül más nem nevezhető annak) 6, utazó 8, történész 6, geológus 5, nyelvész 5, mérnök 5, etnográfus 4, botanikus 2, statisztikus 2, katona 2, újságíró 1, antropológus 1, laikus 4, ismeretlen foglalkozású 23. Kétségtelen, hogy már nagy haladás mutatkozott a másfél évtized előtti helyzethez képest, amikor Hunfalvy – maga is autodidakta – képviselte a szaktudást a Közlemények összes írói között. Most már volt körötte néhány felfedező utazó és néhány tanítványa is.

Talán egy merész képben szólva világosabbá tehetjük a nyolcvanas évek geográfiai helyzetét Magyarországon. Ha Hunfalvy mint állócsillag a középpontban áll a maga topografikus-enciklopédikus geográfijával, úgy azokat, akik idegen világrészekben való utazásukkal tudományos eredményekre szert tettek és így a kor szerint a geográfus nevet kiérdemelték, belső bolygónak nevezhetjük. Tanítványaiból és munkatársaiból azok, akik legfeljebb



Hunfalvy János bolygórendszere

féltudósoknak mondhatók, akik egy romantikus geográfiai légkörben, egy a tudománytól távolabb eső pályán keringtek Hunfalvy körül, külső bolygóknak mondhatjuk. Voltak végül részben tanítványai, részben munkatársai között olyanok is, akik egy más tudományban váltak kitűnőkké, de a Hunfalvy iskolából indulván ki, oda néha még visszakanyarodtak egy-egy földrajzi vonatkozású tanulmánnyal, hogy azután megint saját pályájukon tűnjének tova; azokat mint afféle üstökösöket tekinthetjük. Hunfalvy tudós felfedező belső bolygóinak tekinthetjük Vámbéryt, akkor még Lóczyt, Déchy Mórt, Zichy Ágostot. Külső bolygók Bercz Antal, Czirbusz Géza, Erődi Béla, Hanusz István, Havass Rezső, György Aladár, Requinyi Géza, Brózik Károly, Király Pál, Szántó Károly, Simonyi Jenő, Lasz Samu. A Hunfalvy-rendszerbe beívelő parabolikus pályán mozogtak Thirring Gusztáv, Márki Sándor, Téglás Gábor, Pesty Frigyes és Ortvay Tivadar. Ezek fő alkotásai nem a Hunfalvy-geográfia terére esnek.

Hogy teljes geográfiai korszakot kaphassunk, ezek munkásságát is köréje kell csoportosítanunk Hunfalvynak. Belső bolygói meglehetősen függetlenek voltak a magyar geográfia akkori szellemétől, csak maga a geográfikum közös fogalma tartotta őket a rendszerben, s az a körülmény, hogy közülük a két legkiválóbb felfedező utazó Vámbéry és Lóczy vált utóbb egy-egy hosszabb időre a rendszer központjává mint a Társaság elnöke. Vámbéry álruhás,

kalandos ázsiai utazása, *Lóczy* nagy tekintélyű belső-ázsiai felfedezései, *Déchy Mór* kaukázusi hírneve, *Zichy Ágost* kelet-ázsiai kutatásai a kor felfogása szerint mindenestől beletartoztak a földrajztudomány keretébe. Az ő eredményeik emellett komoly tudományos értékei voltak különféle más tudományoknak; a társadalom viszont csak az utazás térbeli részét látta és csodálta meg bennük. Magának a földrajzi ismereteknek terjesztése nem rájuk hárult, hanem a külső, kis bolygókra, akiknek egyik része valóságos romantikus geográfiai légkörben mozgott pályáján.

Igen különböző egyéniségek voltak Hunfalvy e külső bolygóinak csoportjában. A hozzá legközelebb álló, mert a Társaság főtítkáráként működött *Berecz Antal* nem tudós, sőt nem is tudóskodó típus, hanem inkább csak szervező, mindenütt jelenlévő, hozzászóló, szerkesztő, tudományt adminisztráló egyéniség; a szellem irányítására törekedett, ismereteket terjesztett, de új ismeretek alkotására nem igyekvő, s arra nem is alkalmas egyéniség volt. Magának a földrajztudománynak miben sem volt hasznára az ő főtítkársága, de a földrajz népszerűsítésének, a Hunfalvy-Ritter eszméjű földrajzi ismeretek terjesztésének annál többet használt.

Czirbusz Géza fiatalon komolyabb tudományos egyéniségnek indult, aki ha nem is éppen szakszerű megfigyeléseken alapuló kutatásokkal, de a Hunfalvy-iskola szellemében tartott fejtegetéseivel szinte legtöbb tudományos tartalmat vitt magával a romantikus külső bolygók pályáján.

Erődi Béla egészen idegen pályán mozgott a geográfia külső bolygóinak sorában. Tanulmányai keleti nyelvek voltak, geográfiával sohasem foglalkozott még kora értelmében sem. De megfordulván a Közel-Keleten, s beszélvén annak valamennyi nyelvén kívül a nyugat-európai nyelveket is, nagy tekintélyre tett szert, amivel tudományunkat is képviselte nem annyira befelé, mint inkább külföldön. Volt idő, amikor maga is majdnem geográfusnak hitte magát, de azután belátta, hogy a földrajz immár tudománnyá fejlődött, amit ő legföljebb mint a Társaság elnöke, s nem mint szaktudós képviselhet.

Havass Rezső csak addig foglalkozott a geográfiával mint tudománnyal, amíg azt az egyetemen Hunfalvytól szívta szellemébe. Ezt a szellemet igazán jól magáévá tette és híven képviselte a magyar társadalom felé is, mindvégig kitarva mestere mellett. A tudományból azonban további részt nem kért magának, hanem egy biztosabb pályán mozogván, a geográfiát a magyar közélet és a magyar politikai körök felé képviselni választotta hivatásául. Ezt méltón tette befelé és kifelé, befelé a gazdaság földrajzi vonatkozású problémáival – de még nem gazdasági földrajzzal –, foglalkozván főleg publicisztikai vonalon, kifelé pedig a magyar-dalmát kérdés apostolává dolgozván fel magát. Kutató geográfust azonban belőle sem nevelt a Hunfalvy-iskola. A külső bolygók között kétségtelenül a legsúlyosabb, legnagyobb belső értékű egyéniség volt Havass.

Tudományunk e romantikus kor leginkább romantikus tagjának szellemileg legmozgékonyabb, de nem nagyon nagy tudományos fajsúlyú egyénisé-

gének kell tartanunk *Hanusz Istvánt*. Ő volt ennek az iskolának legbeszédesebb szóvivője a magyar társadalom felé. Bár még nem hallgatott földrajztudományt, olvasóközönsége számára mégis csodálatos bőséggel termette a földrajzi érdekességeket, tudnivalókat, kevés pozitív ismeretmagból nagy romantikába burkolva, termékeny fantáziával felékesítve beszélt a nemzetnek hazájáról, s alig kerülhetett volna elő akkor olyan földrajzi probléma, amelyről neki ne lehetett volna mondanivalója, ha sor került rá. Az ő geográfiai romanticizmusát, amelynek voltak kisebb képviselői is, főleg újságírók és tanárok, jellemezte még a tudományos kritizmus csaknem tökéletes hiánya. Szépírók voltak, akik földrajzi témát választottak, de tudományunk eredményeiben semmiféle, a legcsekélyebb nyomot sem hagyták, csak tudománytörténetünkben.

E romantikus geográfusok egyik kiemelkedőbb személye volt *György Aladár* is; újságíró, vagy ha úgy tetszik fél-polihisztor. Egyetlen tudományban sem volt ő sem szakember, de foglalkozott geográfián kívül statisztikával, természettudományokkal, történelemmel is. Lázás közéleti tevékenységében mégis a geográfiai volt talán legtartósabb, eljutott vele összefoglaló nagyobb földrajzi művek magyarra való átültetéséig. *Hellwald Frigyes* német művét adván ki „A Föld és népei” címen, majd ebből kifolyólag egy „Magyarország” kötetet is szerkesztett. Magyarországnak ez a legterjedelmesebb enciklopédikus leírása, amelyen számos szerző dolgozott, s éppen ezért nem lett, nem lehetett belőle földrajz. Bár ez már Hunfalvy halála után néhány évvel jelent meg, mégis ezt tarthatjuk a Hunfalvy-iskola legtipusosabb enciklopédikus termékének. Ne tekintsük azonban ezt a művet sem, mint ahogy a többi romantikus enciklopédistákét sem értéktelennek; korukban ezek valamennyien jelentős hivatást töltöttek be.

Requinyi Géza a külső bolygók sorában nem a legkisebb fajsúlyúak közé tartozott. Határozottan mint a fizikai földrajz képviselője jelentkezett akkor, amikor még hasonló problémái a Hunfalvy-iskola tagjainak nemigen voltak. Kétségtelen, hogy benne egy lehetséges jó fizikai geográfusunkat semmisítette meg az a korszellem, amely ismereteket mert mérni kutatások és tudomány nélkül. Requinyinek olyan gondolatai is voltak már tudományunkról, amelyeket kora más geográfusainál még hiába keresünk: „Lényeges különbség van a pusztán leíró s a tudományos oknyomozó földrajz között. Ezen utóbbi sem a történelemnek, sem a természettudományoknak nincsen alávetve, hanem önálló, független tudomány, amelynek saját, más tudományokétól eltérő módszere és célja van. A tudományos földrajz fogalmában bennfoglaltatik az oknyomozó és összehasonlító irány is, s így ezen jelzők fölöslegesek és a használatból kihagyandók... Csillagászati földrajz nincs, nemcsak azért, mert az abban tárgyalatni szokott tételek tulajdonképpen részint az asztronómiába, részint a fizikai geográfiába tartoznak. Politikai földrajz nincsen, mert az előbbihez hasonlóan nincs tudományos célja, s mert benne a hagyományosan tárgyalt tételek részint a társadalmi földrajzba, részint az államtudományokhoz

tartoznak. A tudományos földrajz aszerint, amint vizsgálatainak központja a Föld (fizikai földrajz), vagy pedig az ember (társadalmi földrajz), két fő részre oszlik, amelyek azonban egymással a legszorosabb összefüggésben állanak és más tudományokkal szemben harmonikus egészet képeznek, mert minden tételök egyaránt annak bizonyítékául szolgál, hogy a természet nagy jelentőségei, amelyek az idők folyamában mellettünk elvonulnak, nem engednek önkényt, sem kivételt és hogy rosszul értelmezett jelenségek kimagyarázásánál nem szabad őket egyszerűen félretolni és figyelmen kívül hagyni. Bennök azon örök és oszthatatlan törvényességet látjuk és tiszteljük, amelynek minden földi alá van vetve.” (A Tanáregyesület Közlönye, 1882-3).

Érdemes felfigyelni erre a megállapításra, mert Hunfalvy korában egyetlen más magyar geográfusnak sem, még Hunfalvynak sem voltak ilyen világos és tisztult nézetei tudományunk lényegéről.

Hunfalvy külső körén mozgó többi geográfus már csak együtt jöhetnek szóba, együtt mint kisebb bolygók. Köztük van a tankönyvíró *Brózik Károly*, *Király Pál*, az éppen csak induló, s a romantikát a következő korba is áttenyésztő *Lasz Samu*, a főleg fordítással foglalkozó *Simonyi Jenő* és mint köztük legértékesebb egyéniség *Szántó F. Károly*, akinek igazi földrajzi problémái voltak (pl. szigetek keletkezése, fővárosok alakulása stb.), de a kutatási eszközök még nem voltak birtokában, hanem csak a kor spekulatív módszereivel volt kénytelen beérni. Tudásának alaposságában és komolyságában több kortársát felülmúlta, s a következő korokban is a tudomány színvonalán igyekezett maradni.

A Hunfalvy bolygórendszerén kívül, de időnkint még abba beleívelő pályán mozogtak *Thirring Gusztáv*, *Márki Sándor*, mindketten tanítványai, legnagyobb nevű tanítványai és kiváló tudósok, de egy más tudományban. Rajtuk kívül ugyanott tűntek fel időnkint *Téglás Gábor*, *Pesty Frigyes* és *Ortway Tivadar* is.

Thirring tanítványa volt Hunfalvynak, s mindvégig annak is vallotta magát, de kétségtelenül jóval súlyosabb tudományos egyéniséggé küzdötte fel magát, mint mestere. Geográfiából indult el, s egy rövid kirándulással az antropológia felé átvált a demográfiába, s bár a geográfiával való szerves és szervezeti kapcsolatait élete végéig a leghűségesebben megőrizte, a magyar demográfia nemzetközi tekintélyű tudósává lett. Élete vége felé a történelmi demográfiával újra mélyen bekanyarodott a geográfia területére, mert nála ez a tudomány egyúttal történelmi földrajzzá is vált. Ő volt az egyetlen Hunfalvy szellemével töltekezett olyan tudósunk, aki végigélte és végig megértette a következő korok, a Lóczy-féle, a Cholnoky-féle és a Teleki-féle földrajzi felfogásokat, s valamennyit úgy tudta értékelni, hogy akármelyik előzőt elejtette volna. Thirring a magyar geográfia történetében mélységes nyomot hagyott azzal a hatalmas munkásságával is, amellyel a honismeretet szolgálta, megalapítván a magyar tudományos turisztikai irodalmat. Ha azt keressük, hogy a Ritter-Hunfalvy iskola maradandóbb értékeit ki képviselte legméltóbban, megint csak Thirringre bukkanunk, aki ifjúkori leíró földrajzi tanulmányaiban kora

valamennyi földrajzi írójánál tartalmasabb és becsesebb eredményeket ért el. Ha Lóczy helyett ő követte volna Hunfalvyt a tanszéken, alighanem reneszánszát élte volna meg a Ritter-Peschel irány, s Thirring át tudta volna ezt vezetni a következő fejlődési fokozatba, Ratzel geográfiájába is.

Márki volt a másik nagy értéke ennek az iskolának. Már fiatal geográfus korában is erős történelmi érzékkel művelte tudományunkat, s éppen ez lett volna az az alap, amelyen felépülhetett volna a magyar történelmi földrajz. Amikor azonban átlépett a történelemtudomány terére, nem a történelmi földrajz, hanem természetesen a földrajz-történelem állott hozzá legközelebb és ő lett tudományunknak első és legtermékenyebb historikusa, akinek figyelme áterjedt a kartográfiára éppen úgy, mint a földrajz-didaktikára is. Nagyon fontos eredményekkel jártak tudományunk múltjában való búvázkodásai, mert ezekben kapott gyökeret a múltját addig nem ismerő és csak a mában élő tudományunk.

A geográfia nem csak az ő idejében, de még sokkal utána is afféle parvenü szerepre volt kárhozthatva a tudományok rendszerében, amelynek nem volt múltja, a jelenben nem volt helye a törzsökös tudományok családjában. Helyet nem tudott még neki csinálni *Márki* sem, ő inkább még a történelmi tudományok felé igyekezett neki az utat kitörni, de még utána is átlendítették majd a természettudományok csoportjába. Múltat azonban ő csinált neki, ő tárta fel tisztaságát őseit.

Kétségtelenül segítségére volt ebben a korban *Havass Rezső* is, aki óriási áldozattal feldolgozott „Magyar földrajzi könyvtár”-ában (1893) közel 5000 művet állított oda mint tudományunk őseit. Ma már ismerjük túlzásait, világosak hibái és nem kis hiányai is, de e könyv is e romantikus kor gyermeke volt, a milleniumra készülő nemzet mindenben nagyot alkotott múltat kereső büszkeségének gyümölcse.

Hunfalvy korának e bolygórendszerén kívüli nagyjai valamennyien egy-egy ágát, részét, irányát, vagy ha úgy tetszik, segédtudományát alkották meg a földrajznak. *Thirring* a demográfiát, *Márki* a földrajz-történetet, *Téglás Gábor* a paleogeográfiát, *Pesty Frigyes* és *Ortvay* a történelmi földrajzot. *Téglás Gábor* is a Hunfalvy-féle földrajzból indult el, s egyik legszorgalmasabb írója volt a Közlemények „honismereti” cikkeinek, főleg délerdélyi vonatkozásban. Azután eljutott Erdély római kori ősföldrajzához. Nem akarjuk vitatni az archeológusokkal szemben tanulmányainak értékét, az azonban kétségtelen, hogy ő volt a magyar föld római kori földrajzának legtermékenyebb kutatója és a magyar paleogeográfia egyik legjelentősebb úttörője.

Pesty Frigyes viszont a magyar föld magyar történelmi korú földrajzának volt egyik vezető egyénisége, s főleg történelmi közigazgatásunk geográfiájának feltárását elsősorban neki köszönheti tudományunk.

Ortvay Tivadar, bár a történelmi emberföldrajzban is maradandót alkotott, akárcsak *Pesty*, mégis ezen túl a magyar föld történelmi földrajzának ő volt a legelső kutatója, s „Magyarország régi vízrajza a XIII. század végéig” c. művével kora egyik legértékesebb földrajzi alkotását ajándékozta nemzetének.

A kolozsvári tanszékre ő is törekedett Ternerrel szemben, s ha oda került volna, egy nagyszerű történelmi földrajzi iskola alakult volna ki.

Bár mondtuk, hogy Thirring, Márki, Téglás, Pesty, Ortvyay egy jelképes üstökospályán mozogtak a Hunfalvy-geográfia bolygórendszere közelében, ezzel sem kívánunk túlozni, s ezeknek a férfiaknak tudományos tevékenységét üstökös-ként feltűnőnek jellemezni, csak annyit, hogy tudományukkal beleíveltek a magyar geográfiába is. Azt azonban nyugodtan megállapíthatjuk, hogy tudománytörténetünkben e korszak táján ők sokkal jelentősebb egyéniségek voltak, mint akik bolygókként körülvették a mestert. Továbbá azt is ki kell emelnünk, hogy e korszak már megszülte a szorosabb értelemben vett geográfia mellett annak történelmi oldalhajtásait is. Sőt talán az sem hangzik túlzásnak, hogy a magyar történelmi geográfia sohasem volt olyan termékeny, mint ifjúságának eme első idejében.

Hunfalvy bolygórendszere másfél évtizedes professzori munkájának kétségtelenül elismerésre méltó eredménye. Egy egész generációt nevelt a középiskolák földrajzi tanszékeire. Különösen a hetvenes években volt nagyszámú hallgatósága, amikor az első szakképzett középiskolai földrajztanárokat kellett kiképeznie. Feljegyezték róla, hogy olykor száznál is magasabb volt hallgatóinak száma. Később, amikor a földrajz tanítását egybekapcsolták a természetrajzzal (1879), hallgatóinak száma erősen lecsökkent, mert nem volt jövőjük a középiskolákban. Erősen panaszkodnak is emiatt, mondván, hogy a földrajz méltatlan helyzetbe került, jóllehet központi helyzetű a természeti és társadalmi tudományok között.

Nem lehet egyébként elzárkózni attól a sejtelemtől, hogy a Ritter-Hunfalvy geográfia a nyolcvanas évtized második felében már veszített tekintélyéből és hatékonyságából mint tudomány is, mint tantárgy is, mint a közönség érdeklődésének tárgya is. Az irány kiélte magát, új szellemet várt, ez pedig nem termelődött ki a Hunfalvy-iskolában. Nem csak az egyetemen csökkent a geográfus hallgatók száma, hanem ahogy Thirring panaszoja a Társaság 1888-i titkári jelentésében, a társasági tagok száma is. Ez nem is csoda, mert ezen időtájt egészen meddővé vált a magyar geográfia. A felfedezések elfogytak, azokból már nem lehetett újabb szellemi tőkét kovácsolni, s felfedezőket előadásokra meghívni. Viszont tudományos kutatásokra még nem volt kiképzett gárdája tudományunknak. Ha beletekintünk a Földrajzi Közleményeknek az 1888-i, Hunfalvy halála évében megjelent évfolyamába, még mindig a távoli világrészek problémáival való bíbelődés uralkodik benne, azután *Erődi Béla* egyiptomi utazásai, viszont alig néhány kisebb tanulmány a magyar földről, s azok is nagyrészt nem szakemberektől, hanem historikusoktól, archeológusoktól, mérnököktől stb. Hunfalvy idejében a magyar föld megismerése érdekében, ha még nem is kutatásokkal, de népszerű ismertetésekkel, legtöbbet tett az Alföldön Hanusz, a Felvidék déli peremén Findura Imre, a Maros vidékén Téglás Gábor, a Dunántúlon Thirring Gusztáv, a Tengerparton Havass Rezső.

A Társaság még nem a geográfiai tudományos kutatások szervezete, ahogy Lóczy idejében nemsokára azzá vált, csupán csak központja a néhány,

még kevés hivatásos és annál több műkedvelő geográfusnak. 1887-ben pl. választmányában még mindig csak 6 olyan tag ült, akinek legalább hivatalosan valami köztük volt a geográfiához; a másik 24 viszont történész (3), geológus (2), utazó (2), statisztikus (2), más tudományokkal foglalkozó (3), és laikus (12).

A műkedvelők és laikusok felé egyébként is mindinkább eltolódott a Társaság irányzata. A tiszteleti tagok közé beválasztható felfedező utazók száma mindinkább csökkenvén, mind sűrűbben választanak be politikusokat, közéleti férfiakat, más tudományok képviselőit. A tudományos célkitűzésű Társaságot az eltársadalmasodás veszélye fenyegette.

Az akadémia ebben az időben sem sokat áldozott a magyar földrajzi tudományért, az évi 400 frt. segéllyel el is volt intézve tudományunk akadémiai ápolása. Bent nem sok szó esett tudományunkról, sőt Hunfalvy halála után e csekély anyagi segílyt is megszüntették.

Talán kissé túlzás, de mégis van benne valami igazság, hogy a földrajz tudományos érdekeit ebben az időben szinte több sikerrel ápolta a Kir. Természettudományi Társulat, amely ha nem is ilyen címen, de legalábbis a földrajzzal szomszédos tudományok felkarolásával sokat tett magáért a földrajzért is. Főleg a természettudományi földrajzi diszciplínák köszönhetnek sokat ennek a Társulatnak. 1872-ben itt jelent meg *Szabó Józseftől*: „A Duna völgye”, *Cotta Bernáttól*: „A magyar föld geológiai alkotása” 1874-ben, „A Föld fejlődéstörténete” 1871-ben. Sőt kiváló külföldi geográfiai művek magyarra való fordításával egyenesen is rendkívüli szolgálatokat tett tudományunknak, pl. 1879-ben Reclus „A Föld élete”, 1887-ben Ratzel „A Föld és az ember” c. művét hozta ki magyarul.

Bármilyen tiszteletreméltóan küzdelmes és hősi kora volt ez tudományunk történetének, mégsem lehet elhallgatnunk, hogy bizony az egy század előtti viszonylag magas színvonala elszürkült, mert e liberális kor egyformásított, sok mindent elszürkített, s egyéniségeket nem nevelt.

Ilyen körülmények között vállalkozott arra a magyar földrajztudomány, hogy részt vesz a Rudolf trónörökös vezetése alatt álló nagy monográfikus műnek, „Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben” c. vállalatnak megírásában, illetve magyar kötetek szellemi kitermelésében. Erre pedig még semmiképpen sem futotta szellemi tőkéjéből. Magyarország első kötete 1888-ban jelent meg. Mivel a magyar geográfusoknak nevezhető férfiak közül csak Hunfalvy, Márki, Thirring, György Aladár, Király Pál és Téglás Gábor nevével találkozunk e kötetekben, a többi szerző pedig az írók, közéleti férfiak, s más tudományok köreiből került ki, ez felmenti tudományunkat attól, hogy magáénak ismerje el a műkedvelőknek ezt a hatalmas enciklopédiáját.

Ritter iskolája elkésve érkezett hozzánk, s túl hosszú ideig tartott, és nem termelte ki azt a szellemi csírát, amelyből folytatása kihajthatott volna. Németországban zökkenés nélkül áthajolhatott Ratzel szellemiségébe, mert hiszen Ratzel is, miképpen Ritter, elsősorban a természet és emberiség kapcsolatainak, a térszín, a színhely és az emberi történelem egymáshoz való

vonatkozásaira fordította figyelmét. De Ratzel valamivel mélyebben merített a geográfikumból, mint Ritter, szervesen beleépítve az elterjedés, a térbeliség princípiumát. Lényegében egyazon eszmesíkon mozogtak, s ezért mindketten egyformán túlzásig általánosítottak. Ratzel még szélsőségesebben kereste az általános törvényszerűségeket, amit pedig emberi vonatkozásban nem lehet keresni. Így vezetett át Ritter összehasonlító földrajza a németeknél Ratzel emberföldrajzába. Az átmenet éppen Hunfalvy halálakor fejeződött be, az „Anthropogeographie” 1882-ben látván napvilágot. Hunfalvy nem került hatása alá, nem lévén fejlődésképes egyéniség, tanítványai pedig nem a geográfiában dolgoztak tovább. Így szakadt meg minálunk a geográfia egy hosszú irányvonala, amely Bélnél kezdődött mint a történelem és földrajz együttese, folytatódott az államismékben, majd ez áthajolt a Ritter-Hunfalvy irányzatba, de volt egy közös vonásuk: valamennyien az ember felől indultak a Föld felé. Túl hosszú volt ez az irányvonal, s közben már beérett Humboldt vetése, ki-termelte egyrészt a természettudományok analitikus csoportját, s ez viszont meghozta gyümölcsét Richthofen személyében. Nálunk ez az új, az előbbivel szemben gyökeresen más geográfia szülte meg Lóczy Lajost.

A magyar geográfiában tehát az történt, hogy nem az új Ratzel-eszmevilág, hanem az azt megelőző, de amannál sokkal egészségesebb Humboldt-gondolat, vagy legalábbis az ő természettudományi szelleme folytatta a geográfiát. A Ratzel-szellem – bár „a Föld és az ember” magyarul is megjelent – még csak mint epizód sem jelentkezett minálunk a maga idejében, csak sokkal később a természettudományi geográfia reakciójaként ébredt új életre, és csak beteges másodvirágzásra Czirbusz Gézában.

Hunfalvy örökébe Lóczy Lajos lépett.

4. Lóczy Lajos kora, az analitikus természettudományi és dualisztikus földrajz

Tudományunk szellemének irányára bizonyára nem csekély hatással volt az, hogy önállósulása és módszeres kiforrása idején milyen hivatásból gyülekeztek első professzorai, amely tudományok módszereit és lelkületét ültették át belé és milyen szemszögből fogták fel hivatását és célját.

Erről az oldalról véve szemügyre a magyar földrajz fejlődését, ugyanazt a jelenséget figyelhetjük meg, mint a németeknél. Ott Ritter történésznek készült, Ratzel gyógyszerész volt, Peschel kereskedőnek indult, aztán lapszerkesztő lett, Humboldt bányász volt, Richthofen meg geológus. A mieink közül Hunfalvy jogot és teológiát tanult, aztán historikus és statisztikus lett, Lóczy mérnök volt és geológus, Cholnoky vízimérnök, Teleki Pál jogász és közigazgatással foglalkozott. E tudományalapítók, illetve módszertanilag építők a legkülönbözőbb felfogást alakították ki magukban a földrajzról mint tudományról. Mégis két

főirány mindvégig felismerhető: a természettudományi és a történelmi felfogás hol egymás mellett, hol egymással szemben igyekszik a földrajz irányát befolyásolni. Néha egyik a másik reakciójaként jelentkezik. Így volt Lóczyval is.

Lóczy személyében a természettudomány mint egy ellenhatás jelentkezett a meddővé vált Hunfalvy-iskolával szemben, s a legelső természettudományi behatolás volt nálunk a geográfia területére, hogy majd ő utána megint a történelmi és szellemtudományok felé hajló „emberföldrajz” kísérelje meg a reakciós küzdelmet „a kövek geográfiája” ellen.

Lóczy 1889-ben foglalta el a budapesti egyetem megüresedett földrajzi tanszékét. Ekkor már mögötte volt az 1878–1880 közötti kelet-ázsiai expedíció, 1886-ban megjelent első kínai műve is, s ugyanazon évtől a technikai földtan műegyetemi tanára volt, végül 1888 óta akadémikus is. Itthoni geológiai kutatásai új csapáson jártak, ami a bécsi híres professzor, *Suess Ede* figyelmét is felhívta. Belföldi és külföldi tekintélye tehát egyaránt megvolt – mint geológusnak. A geológia és geográfia fogalma és tárgyköre azonban akkor még nagyon kevésbé határolódott el egymástól, s ha hozzá Lóczy még tudományos utazást is tett, elvitázhatatlanul geográfussá vált a köztudatban. Lóczy azonban nem így gondolta, ő szívvel-lélekkel geológusnak érezte magát.

Vizsont rajta kívül senki sem volt a magyar tudományos életben, aki egyáltalán szóba jöhetett a földrajzi tanszékre. A másik nagy magyar ázsiai utazó, *Vámbéry Armin*, határozottan nyelvész volt. Thirring, a Hunfalvy-tanítvány, akkor már kilépett az egyetem szolgálatából, ahol különben is az antropológiai intézet tanársegéde volt, nem lévén megszervezve a földrajzi intézet, s már a fővárosi statisztikai intézet szolgálatába állott. Lóczyt meghívta az egyetem a geográfiai tanszékre, s ő ideiglenes elszánással ment. Ezzel lényegében fordította meg a magyar földrajztudomány szellemét és sorsát. Hogy ez mennyire elháríthatatlan volt, azt Lóczy szavaival ismertessük, amelyeket 1911-ben mondott.

„Nehezen váltam el a ... műegyetem technikai-geológiai tanszékétől. A műegyetemen lelkes hallgatóságom volt, szépen felszerelt szertár állott rendelkezésemre és én nagy terveket szőttem Magyarország geomorfológiai megismerésére és leírására... Ismertem az egyetemen reámváró nehézségeket. A földrajz összes diszciplináit kellett ott előadnom... Húsz év előtt nem volt az egyetemen egyetlen földrajzi tárgyú magántanár sem... Az elérvult tanszék mellett nem volt segítő eszköz; a tanszék szakkönyvtárát néhány térkép képviselte... Nagy gondot okozott a földrajzi szeminárium és földrajzi intézet szervezése is.”

Ezek voltak a személyi és a külső nehézségek. De voltak Lóczynak igen súlyos belső nehézségei is: mielőtt az addig geológus Lóczy magáévá tehetne volna a geográfia anyagát, hogy geográfussá alakuljon, előbb azt kellett eldöntenie, hogy hát tulajdonképpen mi is az a geográfia.

Semmiképpen sem tehetette magáévá a természettudományi képzettségű Lóczy a kilencvenes években, a természettudományoknak szinte önmagukért

valósága és a liberalizmus legdúsabb virágzása idejében, a historikus Ritter teleologikus földrajzi felfogását.

Azonban óvatos volt. Tanszékre jutván 1889-ben a Társaságban mondott elnöki megnyitójában, sem pedig elnöksége ezen első ciklusában még háromszor mondott elnöki beszédében egyetlen egyszer sem kötötte le felfogását a geográfia mibenlétére, módszeres felfogására vonatkozólag. 1891-ben csupán ennyit jegyzett meg:

„Arról nem kívánok szólni, hogy a földrajznak feladatait milyen határok közé vélem befoglalni. E feladatokról, a földrajz felosztásáról, a történelmi és társadalmi tudományokhoz való viszonyáról annyi az eltérő vélemény, ahány ember foglalkozik e kérdéssel. A nézetek szétágazása bizonyítja azt, hogy a földrajz egy még fejlődő tudomány, amely ősrégi volta mellett még ma is átalakulóban van és módszereiben nincs megállapodva.”

Hogy a természettudományokhoz való viszonyát nem említi, abból következik, hogy ő minden kétely nélkül természettudománynak tartotta a geográfiát. Viszont e módszertani színvallás hiánya nem kevésbé lehet részes abban, hogy Lóczy működése sokáig nem mutatkozott meg a földrajz frontváltásában.

Magától érthetődő, hogy Lóczy oda fordult a földrajz mibenlétéről való felfogás tárgyában, ahhoz a férfiúhoz, aki akkor a német tudományban szintén elsőnek jött a geológia területéről – mint Lóczy a magyarban –, *Ferdinand Richthofen* báróhoz. Tudományos pályájukban annyi a feltűnően hasonlatos mozzanat, hogy ennek tudományos felfogásukban is analógiához kellett vezetnie.

Richthofen 1869–1872-ben szintén bejárta Kínát. Mindketten nagy értékű tudományos művet írtak róla. Mindketten a geológiából indultak el. Mindketten mesterei voltak a természetben való megfigyelésnek és kutatásnak. Mindketten geográfiai és nem geológiai katedrára jutottak, Richthofen már 1875-ben Bonnban. Mindketten egy Ritter-i katedrát foglaltak el, Richthofen egyenesen Ritterét Berlinben 1883-ban.

Richthofen korának geográfiai törekvéseire jellemző, hogy végre mindenképpen meghatározni kívánta e tudomány lényegét és fogalmát.

Mindketten „központú állásúnak” tartották a geográfiát. Richthofen szerint tudományunk legfőbb célja összefoglalni a földfelszín tüneményeinek sokaságát, egységét. Anyagára vonatkozólag ez az álláspontja: „Azt az anyagot körülhatárolni akarni, amely a geográfia tárgykörét kell hogy alkossa, jelenleg hiábavaló vállalkozás.” A geográfiába egy kizárólagos természettudományi módszert vitt be, az analízist, s egy szigorú természettudományi elvet, az oksági kapcsolatok világos feltárását.

E kettő elválaszthatatlanul hozzákapcsolta tudományunkat a természettudományok csoportjához: „A földrajz módszere mindig a földfelszín összes jelenségei kauzális kölcsönhatásainak vezéreszméjén alapszik”. Emellett egyenes vonalban kapcsolja bele magát Humboldt szellemébe is, s ezért a Lóczy-féle geográfia lényegében Humboldt és Richthofen felfogásán alapszik: Humboldt volt

a kezdeményezője „a megfigyelt jelenségek analízisén és a kategóriákba soroláson alapuló szintézisen nyugvó, összehasonlító módszerű földrajznak.” Majd látni fogjuk, hogy ezt a Humboldt-i szintézist Lóczy is eszménynek tartotta, de csak még természettudományi vonatkozásban is alig tudta megközelíteni.

Még egy másik módszertani követelményt fogunk Lóczynál megvalósulva látni, ami szintén Richthofentől indult el, a genetikus elvet. Ez lett alapja Lóczy orogenetikus felszín-szemléletének. Richthofen földrajza a kauzális kapcsolatok egyoldalú kutatása folytán elsősorban természettudományi földrajzzá vált, s ugyanígy a Lóczy-féle földrajz is. Richthofen teremtette meg a német tudományban elsőnek a kapcsolatokat a természettudományok között, amelyek Humboldt kezdeményezése alapján szétfutottak a Föld analizálására, de amelyek eredményeit ő már bekapcsolta a geográfiába. Ugyanígy Lóczy, aki a magyar tudományban elsőnek létesített kapcsolatot a természettudományok és a földrajz között. Richthofen hatása rendkívüli volt a német geográfiára, úgyhogy már nemsokára „a földfelszín geológusának” nevezhetnénk, nálunk Lóczyt meg a „kövek geográfusának”.

Ahogy Richthofen a geográfiát kivezette a Ritter-féle irány zsákutcájából, éppen úgy adott egyidőre irányt és tartalmat a magyar földrajznak Lóczy, s ezzel mint első csinált belőle tudományt az addigi ismeret-egyveleg helyett. Mint eredetileg geológus, persze elsősorban tudományunk fizikai részét, s annak is inkább csak a szilárd kéreggel foglalkozó tanait termékenyítette meg. De nem lévén statikus szellem, a szilárd kéregben nem egy adott helyszínt látott, hanem átalakulásában szemlélte, s így lett, akárcsak Richthofen, geológusból geomorfológus, vagy még helyesebben szólva, orogenetikus. Az igazi morfológiáig még nem érkezett el, csak majd utódja, Cholnoky. Az ő morfológiája még csak a földfelszín fejlődéstana. Kilépett ő is, mint nagy elődje, a szűkebb értelemben vett szilárd kéreg vizsgálatából, s kiterjeszkedett az egész földfelszínre, tehát figyelme többé-kevésbé kiterjedt már a felszínen érintkező többi szférákra is, a vízre, atmoszférára, bioszférára.

Munkamódszerében ő, mint Richthofen, tökéletesen természettudományi volt, a megfigyelés és lemérés eszközeit alkalmazta. Az analízis eredményeiben, az általános fizikai földrajzban nagy volt, viszont a leíróban még nem juthatott jóval túl az enciklopédizmuson, a természettudományi jelenségek felsorolásán, de az övé már mégsem olyan rideg enciklopédizmus, mint a Hunfalvy-féle. Az még csak chorografia, rideg „térszínrajz” volt, a Richthofen-Lóczy-féle ennél már több, mert az oksági kapcsolatokkal bővül, elmélyül: természettudományibb lett, vagyis már chorologia, azaz „térszíntan”.

Richthofen tudományunkat általános fizikai, élettani és emberföldrajzra tagolta. Lóczy nem szól erről ilyen világosan, de lényegében elfogadja ezt, s az első rész kutatójának szentelte magát. Ez kitűnik mindjárt legelső munkaprogramjából is, amelyben a legkomolyabb földrajzi feladatokat állította tudományunk elé célul, az első társasági elnöki beszédében 1891-ben.

Ezek után azt a kérdést lehetne felvetni, hogy ha Lóczy ennyire hatása alatt állott Richthofennek, akihez az elvi kapcsolatokon kívül meleg barátság is fűzte, egyáltalán önálló tudományos egyéniség volt-e? Nem lehet kétséges, hogy abszolút értelemben nem, hiszen nem állított fel újabb geográfiai felfogást, nem dolgozott ki újabb kutatási módszereket, hanem a kor Richthofen által irányított tudományos felfogását követte. Gyakorlatilag rendkívül önálló tudományos egyéniség volt, mert egy nemzetnek teremtett földrajzi felfogást és ajándékozott tiszta tudományt, s mert hazájának legelső és rendkívüli értékű földrajzi kutatója volt, s egy nemzetet tett hazája ismerőjévé. Legfontosabb vonása tudományos egyéniségének az, hogy egész nemzeteket nevelt szigorúan tudományos geográfiai gondolkodásra és tudományának iskolát alapított.

Kétségtelen, hogy ha Lóczy nem a geológia területéről jön, úgy sokkal nagyobb nehézségek előtt állott volna. A magyar földtani tudomány azonban akkor már nagy tekintélynek örvendett, legfejlettebb volt valamennyi természettudományunk között, s legtöbb eredményt ért el. Így aki a földtan jegyében jött, annak szava súlyos szó volt. A Földtani Intézet már 1869 óta fennállott és még régebben, 1851-től dolgozott már a Magyarhoni Földtani Társulat is, s megelőzte a Földrajzi Közleményeket 1871-ben a Földtani Közlöny, sőt már népszerű földtani folyóirat is volt 1880–1882-ben a Földtani Értesítő. A nehézségekkel küzdő földrajz tehát Lóczyval egy már hiteles tudomány alapjára állott, ami nagy előnyt jelentett.

Mivel pedig a Társulatban is Vámbéry rövid egyéves (1889–1890) elnöksége után Lóczy lett az elnök, éppen úgy, mint Hunfalvy idejében, egy kézbe futott össze tudományunk sorsának minden szála. Kolozsvár még mindig nem jött számba a teljesen meddő Ternerral.

Lóczy energikus kézzel látott hozzá a tudományos kutatás megszervezéséhez. 1890-ben megalapítja az egyetem földrajzi intézetét, valamint a földrajzi szemináriumot, ami egycsapásra megváltoztatta a földrajz elméleti állását és gyakorlati természettudományi módszereket vitt bele. A magyar földrajztudomány története igen hiányos volna, ha nem szólanánk arról, hogy milyen óriási áldozatokat hozott érdekében semsei *Semsey Andor* nagybirtokos, aki csak az egyetemi intézet szervezésére és felszerelésére mintegy 50.000 K összeget juttatott Lóczy idejében. Ugyanígy a későbbi tudományos kutatásoknak is. Az ő neve elválaszthatatlan tudományunk sorsától. Egy másik jótevője volt tudományunknak *Konkoly-Thege Miklós*, a meteorológia intézeti igazgatója, aki sok műszert engedett át az egyetemi földrajzi intézetnek. Hunfalvynak semmi segítsége nem volt tanszékén, Lóczy gyakornokot, tanársegédet, adjunktust, laboránszt nyert maga mellé, s elkezdte az addig egyedül előadott anyagot magántanárok képesítésével megosztani. 1891-ben már a kozmográfia tanára Kövesligethy, nemsokára nyilvános tanár, 1897-ben Thirring a demográfia tanára, majd követte Anderkó Aurél a meteorológiából, Harkányi Béla báró az asztronómia és asztrofizikából, később 1903-ben Cholnoky a leíró földrajzból, 1907-ben Steiner Lajos a földmágnességtanból.

Lóczy, a nagy elme csakhamar meglátta, hogy nem futhatja tehetségéből a földrajz valamennyi területének egyenlő intenzitással való művelésére. Ezért munkatársakat szervezett maga mellé nemcsak az egyetemre, hanem a kutatómunkához is. Ezt az utóbbit a Földrajzi Társaság keretében végezte el. 1891-i elnöki megnyitójában olyan komoly tudományos földrajzi feladatokat tűzött ki, aminők eddig hazánkban szóba se kerülhettek.

Mindenekelőtt megállapította, hogy minden nemzetnek más célkitűzése van a földrajzi kutatásokban, s más és más területét tették tüzetes kutatás tárgyává, az olaszok pl. a matematikai földrajzot, a franciák a térkép-topográfiaát, az angolok a tengerentúli területek ismeretét, Németország, Hollandia, Svájc a honismeretet, meg a fizikai földrajzi kutatásokat. Majd így folytatja: „A magyar kultúrának megvan a maga szerepe a földrajzra való tekintetben is. Kelet felé a mi nemzetünk az európai tudományosság szélső művelője. Ha tekintetbe vesszük e századbeli történetünket, úgy nem kell szégyelnünk azt, mi negyedszázadbeli felpezsdülés közben a földrajz terén hazánkban történt.” Nem fejtegeti elméletileg, hogy mi legyen a magyar földrajzi kutatások nemzeti feladata, hanem mindjárt, még azon évben gyakorlatilag felveti a magyar föld tanulmányozásának szükségességét, közelebbről a Balaton tanulmányozását, amelyet a meghívandó legközelebbi nemzetközi földrajzi kongresszusra való tekintettel is sürgősnek mond. Ezzel lekötötte magát a földrajzi kutatások nemzeti irányába a haza földjének kutatása, közelebbről természeti kutatása mellé.

Lóczy a tettek embere volt. Még azon évben megjelent egy cikk a Közleményekben *Sziklay Jánostól*, nem kétséges, hogy Lóczy ösztönzésére, „A Balaton vízállásának ingadozása 1890-ben” címmel. Ezzel nemcsak a Balaton tanulmányozása indult útnak, hanem egyúttal ez az első komoly fizikai földrajzi tanulmányunk, amely helyszíni kutatásokon alapszik.

Ez az 1891-i esztendő több szempontból is fontos dátum tudományunk történetében. Először is ekkor fordultak meg először csoportosan hazánkban idegen geográfusok, amikor a német geográfusok IX. nagygyűlésének tagjai Bécsből Fiume felé utaztukban Lóczy kezdeményezésére átutaztak Budapesten. A másik, sokkal jelentősebb esemény a Balaton-kutatások megindulása.

A Balaton-kutatás eszméje mindenestől Lóczyé volt. Ő vetette fel a problémát és tett indítványt a Társaság 1891. március 7-i választmányi ülésén egy Balaton-Bizottságnak a Társaság kebelén belül való megalakítására, ami azonnal meg is történt, a következő tagokkal: Lóczy Lajos geográfus, Entz Géza zoológus, Borbás Vince botanikus, Konkoly-Thege Miklós meteorológus, Márki Sándor történész, Kvassay Ödön vízi mérnök, György Aladár publicista. A rendkívül nagy jelentőségű, de akkor éppen olyan merész, anyagi és szellemi tőke szempontjából is bátor vállalkozás azonnal megkezdette munkáját az akadémia 1000 ft.-os segélyével, amit – jellemző – természetrajzi kutatásokra adtak. Hiszen lényegében igaza is volt az akadémiának, mert

azt hogy földrajzilag kívánják kutatni a Balatont, még senki sem merete volna így megfogalmazni, s ha igen, nem lett volna e szándéknak tartalma. Egy enciklopédikus tudományos vállalkozás indult meg, aminek akkor végét és eredményeit, tartalmát még senki sem láthatta előre, legfeljebb a nagyvonalú Lóczy álmodhatta meg. Mindegy, össz célja mégis a földrajzi kutatás volt, s az első nagyszabású magyar földrajzi kutatás lett, amely olyanná fejlődött, amelynek sokáig nem volt párja az egész európai tudományosságban. Az egész vállalkozás mégis csak a magyar geográfiának hozott dicsőséget, mert együttesében geográfiai analitikai anyagot gyűjtött egybe, jóllehet egyetlen geográfus sem volt benne megindultakor, hiszen akkor még Lóczyt is nehezen lehetett volna geográfusnak ítélni, akkor inkább még geológus volt. Később más természettudósok is csatlakoztak hozzájuk, *Daday Jenő* hidrobiológus, *Istvánffy Gyula* botanikus, *Herman Ottó* etnográfus-entomológus, *Staub Móric* geológus, *Jankó János* etnográfus, *Fenyvesi Ferenc* és *Sziklay János* mint a Balatoni Kultúregyesület vezetői. Rendkívül érdekes és a kor geográfiai együttesére jellemző a bizottság tudományos összetétele: geológus 2, zoológus 3, botanikus 2, etnográfus 1, kémikus 1, meteorológus 1, historikus 1, hírlapíró 2, laikus 1. Utóbb még néhány geológus, fizikus, etnográfus, történész, zoológus (köztük *France Rezső!*) csatlakozott. Ezek együtt jelentették akkor a geográfiát.

Ne vágjunk most eléje e nagyszerű eredményeket elért bizottság munkálkodásának, egyelőre csupán csak annyit jegyezzünk meg, hogy a német természetvizsgálók és orvosok 1894-i bécsi ülésén már bemutatták Lóczy jelentését a tó kutatásáról, s a gyűlés elismerte, hogy az egyidőben folyó francia és angol tó-tanulmányozásoknak semmivel sem marad alatta.

A Balaton-tanulmányokkal kapcsolatos Lóczynak alighanem első földrajzinak mondható értekezése, amely még szintén a tanulmányok első évében jelent meg „A Balaton régi szinlői és terraszaí” címen.

A magyar geográfiának, azon belül a Földrajzi Társaságnak, s mindezekon túl Lóczy Lajos személyének örök dicsősége, hogy ezzel megkezdődött egy olyan húsz éves tudományos kutatómunka, aminőhöz foghatót befejezése idejéig a világ egyetlen más földrajzi társasága sem mert kezdeni.

Lóczy e munkálatok megszervezésével nagyvonalúságáról is tanúságot tett, mert bár ő a tiszta földrajzi tudományt csak természettudományi földrajznak tudta elképzelni, s hogy felfogása szerint csak valamely természettudományban önálló kutatásra képes valaki végezhet benne eredményes munkát – bár megengedte, hogy történeti érzékre és általános műveltségre is szüksége van –, ilyen földrajzi felfogása mellett mégis mint kutatótársakat vett magához a bizottságba nemcsak természettudományiakat, hanem történészeket, etnográfusokat stb. Azt bizonyítja ez, hogy az ő lelkében is éppen úgy, mint Richthofenében, felmerült annak megérzése, hogy a földfelszíni élet bonyolult jelenségeit egyetlen tudomány felől semmiképpen sem közelítheti meg a földrajz, hanem valami szintézisre van szükség. Ez a szintézis akkor még másképpen volt meg-

oldható, minthogy az analízátorok szellemisége együtt képezett egy szintézist, amiből persze csak enciklopédia és nem szintézis lehetett.

Lóczy tehát a Balaton-Bizottság megszervezésével egyik irányban elindított egy helyszíni tanulmányorozatot, amelyben bár a földrajzi tényezők mindegyike képviselőt nyert, egyenkint e tanulmányok egyike sem volt még földrajz, kivéve magának Lóczynak és Cholnokynak egynehány későbbi itteni tanulmányát.

Ezek a tanulmányok nemcsak tudományos eredményeik szempontjából váltak rendkívüli horderejűekké tudományunk történetében, hanem módszertani jelentőségük is van: egyenkint a Lóczy geográfiáját valóban jellemző természettudományi analízisek, de együttesükben azért benne van az a felismerés is, hogy a különböző természeti, sőt már emberi jelenségek földfelszíni életben való együtthatásuk ismerete tárgya tudományunknak, az embert sem zárva ki ezen jelenségek közül. Tovább ő még nem mehetett, hiszen a századvég természeti és emberről való ismereteinek hiányosságai még akkor is megakadályozták volna, hogy e jelenségeket szerves egységben lássa, ha egyébként természettudományi világnézete és gondolkodása nem állt volna ennek útjában. Még ha tudományunk mai álláspontjáról és szemszögéből tekintünk is vissza eme páratlan tudományos vállalkozására a magyar geográfiának, akkor is el kell ismerni, hogy kora legmagasabb színvonalát érte el benne Lóczy.

A modern magyar természettudományi földrajz mégsem a Balaton-tanulmányokból született meg; ennek magának Lóczynak geológiai munkálataiból kellett kicsírázni.

Lóczy tudományos működése legelején geológiai felvételeket végzett szűkebb hazája, a Hegyes-Drócsa hegység területén. Itteni munkálatai már sokkal szélesebb látókörűek, mint kora akkor német szellemű és csak a felvételezés adatait maguk előtt látó geológusaié. Lóczy már a formák keletkezésére is világot kíván vetni. S ebben vált el először munkája a geológiától és közeledett lassan a geográfikum felé. Az orogenetika már nem geológiai studium, hanem geográfiai, mert felszíni jelenségekkel is foglalkozik. Amikor tehát Lóczyban megszületett az első orogenetikai kép, akkor született meg a magyar modern természettudományi geográfia, akkor lett egyszersmind a földrajzi ismeretekből földrajztudomány, akkor csendült meg a halálharang az enciklopédikus földrajz felett, s akkor fogamzott meg a dualisztikus földrajz. Ekkor tört meg a spekulatív szoba-geográfia uralma, lett vége a Hunfalvy-féle térképelmondásnak, vesztette el értékét és hitelét a Hanusz-, Czirbusz-, Berecz-féle geográfiai romantika, a holt térképböngészés helyett elkövetkezett a természettudományi eszközökkel és módszerekkel való tanulmányozás. Persze, mindez csak elméletileg van így, mert a korok sohasem robbanásszerűen változnak meg, s a geográfia még nem egy évtizeden át küzdött továbbra is az elmúlt szellem kísértéseivel, mégsem tudta magát önálló életre verekedni a geológiai szülő túlzott öleléséből.

Ez az időpont akkor következett be, amikor Lóczy 1877-ben közreadta „A Biharhegység egy sajátságos völgyalakjáról” c. tanulmányát. Ebben egy olyan völgy keletkezését fejtegeti, amelyet később a Davis-Braun morfológiai iskola epigenetikus völgynek nevezett el. Ez már az orogenetikus és nem a geológus Lóczy tanulmánya volt. Itthon persze senki sem figyelhetett fel rá akkor, ellenben felhívta figyelmét *Eduard Suess*nek, a nagy bécsi orogenetikusnak, hiszen Lóczy ebben a tanulmányában a legszélesebb látókörrel tett bizonyosságot és már alpesi hasonlaltal dolgozott.

A magyar természettudományi geográfia tehát itthon és nem külföldi tanulmányokban született meg; nem idegen tudás szellemét vette át Lóczy, hanem maga inaugurált egy tudományt, ami akkor már külföldön megerősödött, főleg Suess munkálataiban, bár inkább csak geotektonikai tartalommal.

Ez nemcsak annak egyik bizonyítéka, hogy Lóczy minden Richthofenhez való analógiája mellett is igen nagy mértékben önálló tudományos egyéniség, hanem méginkább annak egyik mozzanata, hogy tudományunk – bár a korszellemből természetesen nem vonhatta ki magát, s minden nyugat-európai hatás elérkezett hozzája is –, mégis önállóan fejlődött, s nem szolgai viszonyban volt a nyugati geográfiával.

Kínába már nem a geológus, hanem a geográfiailag gondolkodó Lóczy ment. Onnan hozott legfontosabb tudományos eredményei már nem csak geológiaiak, hanem földrajziak is. A hanhai rétegek keletkezési körülményeinek felismerése, az ottani klíma pliocéntól kezdve szakadatlan sivatagos jellege, a lösz keletkezésének richthofeni felfogású igazolása, ezek mind geográfikumok is.

A magyar földrajztudománynak ama nagyvonalúságát, amely ezután mindig túl tudott látni a szűk magyar határok közé zárható problémákon, Lóczy Lajos teremtette meg, hogy azután állandósuljon Cholnoky, Prinz, Teleki szellemében is.

Többen vannak, akik a magyar földrajzi dualizmus korát Lóczy első orogenetikai tanulmányának megjelenésétől számítják, s némi joggal. Kétségtelen, hogy e szellem gyökeres szakítást jelentett azzal a felfogással szemben, hogy a földrajzba minden földrajzi válogatás nélkül tömérdek emberi is belefér, akárcsak egy enciklopédiába.

Mégsem valószínű, hogy Lóczy már geográfiai munkássága kezdetén, mikor a geotektonikát elindította, tudatában lett volna annak, hogy a földrajzi dualizmus egyik ágát, a természeti földrajzot csaknem félszázadra egyeduralkodóvá teszi a magyar geográfiában. Sokáig nem fejtette ki elméleti felfogását erre vonatkozólag, s csak amikor geográfus pályája végén búcsúzóban volt tudományunktól, akkor tekintett vissza erre a problémára. Rendkívül érdekes, mert a magyar geográfia félszázadának szellemét jellemzi, hogy miképpen gondolkodott erről a kérdéstről Lóczy. Ami már idézett 1891-i és a most idézendő 1905-i elnöki megnyitója között felfogásbeli különbség mutatkozik,

ennyi tudományunk néhány évtizede s szellemtörténeti fejlődése. 1906-ban így fejt ki felfogását:

„Kétségtelen, hogy a legújabb korig a földrajz nem volt önálló tudomány, hanem eleinte csak a kozmográfia része; az ifjan meghalt Varenius: Geographia universalisa, ... szárnyalta túl századokkal korát, mert azt a tudományos földrajzot foglalta magában, amelyet mi tanítunk. ... Majd a történelem szolgálatába került a földrajz a nagy Ritter Károly tekintélye következtében, aki a Föld felületének tüzetes térbeli megismerését először tűzte ki a földrajz föladataul; az ő kora óta változatlanul ekként mívelé minden igazi tudós a tárgyat. A Ritter-féle módszernek volt azonban egy filozófiai árnyékoldala, amelyet szerencsére régóta nem követnek; amellyel ő humanisták előtt is kedvelté tette és népszerűsítette a disciplináit: a hasznosság elve. Ritter a Föld ismeretét nem elvontan önmagáért, hanem az ember és az emberi, mondjuk inkább, az európai ember, vagy keresztény társadalom és hatalom érdekében kívánta mívelni. Ez a teleologikus irányelv tette a földrajzot népszerűvé. ... Ritter teleológiai, bevallott és színvallás nélküli követői azonban túlhajtották a földrajz módszerében ezt a természetes kívánságot és Németország ... geográfusai, Ratzel, Kirchhoff, Wagner a német hegemonia terjesztését tekintik a földrajz főcéljául. Ekként támadt Németországban a földrajznak az a módszere, amely a tudományt dualisztikusnak tekinti és a természettudomány és a történelem összekapcsolójává teszi. A német geográfusok ifjabb emberei is a közvélemény hatása alatt ezt a követ fűjják. Partsch, Hettner is akárhogy is szólnak is ellene, a Ritter-féle iskolát követik, sőt túlhajtják. Még a nagynevű Reclus Elisée is, ... valamennyi munkáját ... dualisztikusan írta ... Ha szemlét tartunk a földrajz legújabbkori termékein és művelőin, mondjuk Ritter kora óta Richthofenig, megcáfolhatatlanul áll az, hogy Ritter és követői ... a földrajzot ... tudományosan nem fejlesztették és kutató, megfigyelő tudományra nem avatták. Humboldt Sándor pedig nem működött egyetemen. Peschel Oszkár és méginkább Richthofen voltak azok, akik a részletes vizsgálódásra alapították a földrajzot és a természettudományi földrajzot tették a tudományos kutató földrajzzá. Nem mintha a történelmi földrajz nem volna tudomány, de az már nem a vizsgálat, hanem kizárólag a következtetés és általánosítás tudománya ... valamennyi művelője a dilettantizmust szolgálta ... Az igazi földrajz a Földnek természettudományi ismerete, beleértve az embert is anthropologiai szempontból; összes jelenségeinek vizsgálata és a jelenségeknek törvényekbe való foglalásában áll. A jelenségek helyi és időbeni változásával, és e változások okaival is számolnia kell. ... Mindezekből világos előttem, hogy a földrajz, mint tiszta tudomány, csak természettudományi lehet és csak olyan természetvizsgáló fejlesztheti, aki valamelyik természettudományban önállóan kutatni képes. Hogy azonban a természettudós-geográfus megállja a helyét, ... humanista műveltsége, a történetírás iránti érzéke elengedhetetlen, mert ezek nélkül sem tudományának, sem pedig a társadalmi földrajznak sokat használni nem fog.”

Így szólott Lóczy 1906-ban. Tisztában volt tehát a kora földrajzának „dualizmusával”, de e tisztult felfogás néhány évtizedes fejlődés eredménye, s már benne van egy hosszú tudományos munka megadta belátás és engedmény is a „történelmi”, „társadalmi” földrajz irányába. Önmagával szemben azonban ezt az engedményt sohasem tette meg, csak – mint láttuk – a Balaton-tanulmányokhoz szervezett be nem természettudósokat is. Fejlődése kizárólag a természettudományokon belül ment végbe, geológusból geotektonikussá, illetve bizonyos mértékig geomorfológussá. Ez volt saját célkitűzése is, s efelé vitte kora minden komoly geográfusát is. Így beszél erről az eszményről 1905-ben, Richthofenről szólva: „Humboldt Sándor nagy szelleme megpihent addig, amíg Richthofen haza nem tért nagy utazásaiból. Mert az ő tudományos földrajza Richthofen China-jában lelt mesteri megtestesülést. A geomorfológiát helyezte ő minden egyéb természeti és életjelenségek okozati alapjául.”

A magyar geográfiának, ami akkor majdnem tökéletesen Lóczy személyével volt azonos, később keményen szemére hányták, hogy egyoldalú természeti geográfiává ridegedett. Pedig ebben semmi része sem volt Lóczynak olyan értelemben, mintha türelmetlen lett volna a dualizmus másik oldalával szemben. Sőt éppen szinte csodálatos, hogy milyen nehezen tudott érvényesülni szelleme a magyar földrajzi irodalomban, közelebbről a Földrajzi Közleményekben. Egyszerűen nem volt nálunk a dualizmusnak másik oldala, illetve komolyan számbavehető oldala. Ha ezt a másik oldalt Ratzeltől származtatjuk, úgy feltűnő, hogy bár műve „A Föld és az ember” címen már 1887-ben, tehát Lóczy tanszékre jutása előtt megjelent, magyar visszhangja nem kelt. Vannak, akik úgy tartják, hogy a dualizmus emberi oldala ugyan már 1874-ben, azaz Lóczy első morfológiai irányú tanulmánya megjelenése előtt mutatkozott Morgenstern (Marczali) Henrik már említett tanulmányában („A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történetére”), de ez némi túlzás; ez még annyira sem emberi földrajz, mint Lóczy idézett tanulmánya morfológia. Ha ez így is van, ez az irányzat tökéletesen megszakadt; Lóczy egész munkássága folytán egyetlen egyszer sem jelentkezett többé. Csak utána támadt fel reakcióképpen.

Munkássága kezdetén Lóczynak tulajdonképpen nem is csak kétféle, hanem négyféle geográfiával is számolnia kellett volna, ha ő maga irányzatán kívül a többivel is törődik.

Az egyik volt a Hunfalvy-iskola itt maradt dilettánsai, akik tovább tenyésztették a maguk népszerűsítő romanticizmusát. A másik, éspedig értékesebb geográfia volt az az általános természettudományi geográfia, ami nálunk még a jezsuiták matematikai és fizikai iskolájából indult ki. A harmadik a Ratzellel új alapokra helyezkedett emberi irányzat. A negyedik volt az ő ama természettudományi irányzata, amely a szilárd kéreg orogenetikájára és morfológiájára szorítkozott.

Vegyük sorra ezeket, mi lett a sorsuk.

Az általános matematikai és csillagászati, meg fizikai iskola, amelyre Lóczy maga is hivatkozott 1906-ban, mint Varenius hagyatékára, nem volt neki személyes munkatere. Egyrészt mert ez már széteszlott több analitikai tudományra, amelyeknek részben külön intézeteket szerveztek, részben magántanárokat képesített művelésükre Lóczy. A Földtani Intézet (1869), a Meteorológiai és Földmágnességtani Intézet (1870), az egyetemi Földrengéstan Intézet (1906), és Kövesligethy, Steiner, Anderkó, Harkányi magántanárok ellátták e fizikai földrajzi tanulmányokat.

A Ratzel-féle irányzat – ahogy már mondtuk –, Lóczy geográfus idejében nem jelentkezett nálunk.

De itt maradt a Hunfalvy-féle romantikusok egy erős csoportja. Lóczy sohasem szállt ezekkel elvi harcba, még csak ellenük sem szólott, hagyta őket tovább írni is a Földrajzi Közleményekbe, s érvényesülni a Társaság életében. Legjobb bizonyosság erre, ha az ő professzorsága első évtizede (1888–1896) alatt a Közleményekben megjelent értekezések íróit foglalkozásuk szerint csoportosítva áttekintjük. Van köztük 5 geográfus, 12 utazó, 4 történész, 4 geológus, 3 nyelvész, 5 etnográfus, 5 botanikus, 3 zoológus, 2 térképész, 1 csillagász, 1 geofizikus, 1 meteorológus, 3 mérnök, 2 statisztikus, 1 újságíró, 6 nem földrajz szakos középiskolai tanár és 14 ismeretlen foglalkozású. Nézzük pl. egy kötetét a Közleményeknek a kilencvenes évek első feléből. Az 1894-esben legtöbb cikke Hanuszknak van, pl. ilyen címeken: „Hazánk csodakútjai”, „Eldorádó Magyarországon”, „Földrajzi népregék” stb.; vagy Czirbusztól: „Láplökés az Ecsedi-lápon”, György Aladártól: „A Fidzsi szigetcsoport” stb. A komoly tanulmányokat csak a lassan már meginduló balatoni vizsgálati eredmények képviselik benne.

E régi szellem változatlanul sokáig benne élt még a Társaságban is. A millenium táján az előadások között többnyire ilyeneket találunk: György Aladártól: „Fidzsi szigetcsoport”, Berecz Antal: „A Lipari szigetek”, Czink Lajos: „Cherso”, Erődi Béla: „Szicília és Málta”. Még hagyján, ha tényleg látott dolgokról adtak elő, de többnyire csak idegen cikkek kompilációi voltak ezek az előadások.

Lóczy jól látta ezt, ennek teljes dilettáns értéktelenségét, ezért megkísérelte, hogy komoly tudományos tartalmat vigyen be a Társaságba. Már 1889-ben indítványozta, hogy tartsanak referáló (későbbi szak) üléseket, de akkor még nem tudták ezeket megvalósítani. Első elnöki beszámolójában (1891) határozottan különbséget tett a felfedező utazások és a tudományos vizsgálatok között, holott ezek az elnöki megnyilatkozások előtte az utazások mineműségére való tekintet nélkül majdnem mindig mindent egynek, s mindent földrajzinak vettek, s megtöltötték velük a Közleményeket is. Neki volt bátorsága még Stanleyt is csak mint felfedezőt, de nem mint tudományos utazót méltatni, s utazásait tudománytalannak, bár a tudománynak igen sokat használóknak mondta.

Erősen küzdött Lóczy egy komoly tudományos szellem megteremtéséért, de első sorban azzal, hogy maga ebben a szellemben dolgozott. Ennek a küzdelemnek eredménytelenségét látva 1893-ban az elnöki tisztségről is lemondott.

Küzdelme meddőségét nem kis részben okozta az, hogy még társasági főtitkára és szerkesztője, *Berecz Antal* sem képviselt tudományos szellemet, erőszakos természetével pedig a finom érzékű Lóczy nem kívánt mérkőzni. Inkább teljes erővel a balatoni tanulmányoknak feküdt neki, s ennek eleinte a Közleményekben folyamatosan megjelenő eredményei lassan egyengetik a folyóirat tudományos útját.

Lóczy után 1893–1905 között *Erődi Béla* következett a Társaság elnöki székében. Aligha tévedünk abban, hogy ez volt a magyar földrajztudomány történetének leginkább dilettáns korszaka. Erődi ugyan 1898-i elnöki megnyitójában már felismerte hivatásunkat, a magyar föld tanulmányozását, hiszen a balatoni munkálatok már akkorra is szép eredményeket termeltek, de a felfedezőknek kijáró kivételes tisztelete továbbra sem lankadt el, sem a közleményekben a felfedező utazásokról szóló cikkek nem apadtak el. Egy-egy nagy felfedező ide érkeztekor lázban ünnepelte az egész főváros, pl. 1898. május 10-én Nansent.

A hazai földrrel szemben lassan ébredő földrajzi érdeklődés is inkább politikai, mintsem tudományos irányba terelődött. Így pl. Fiume és Dalmácia jutott benne előtérbe.

Lóczy meglehetősen visszavonult ettől a dilettáns geográfiától, míg sok zajjal ment az a maga útján, ő csöndben fizikai földrajzi tanulmányainak, akkor elsősorban a Balatonnak élt. Még a millenium alkalmával sem tudott valamit mondani hazájáról a nemzetnek ez a geográfia. Készülgetni ugyan készülgetett ilyesmire a Társaság, sőt a nemzetközi földrajzi kongresszust is meg akarták hívni Budapestre, de a kormányt egyáltalán nem érdekelte a geográfia, s a végén semmi sem lett a dologból. A kereskedelmi miniszter 1895-ben Márkára bízta, hogy írja meg hazánk földrajzát a milleniumra, de semmi sem lett belőle.

Elejtették a magyar földrajzi kongresszus összehívásának tervét is, mondván: „Ilyen kongresszus sikerrel járó megtartásához a szükséges alapfeltételekkel még teljes mértékben nem rendelkezünk.”

E dilettáns korszakban azért – talán a balatoni természettudományi tanulmányok hatása alatt – itt-ott még a Hunfalvy-iskola ittmaradt nagy tekintélyű tagjainak lelkében is fel-felderült már valami új megérzés. 1900-ban pl. Havass Rezső mondván az elnöki megnyitót, valamelyest már túllátott a felfedezésekről szóló felsoroláson és rámutatott a geográfia több időszerű szükségletére. Ennek ellenére persze még ő sem tudott teljesen szabadulni attól, hogy a földrajz tudományos eredményeit elsősorban ne a felfedezésekben lássa, s ahol ilyenről nem volt mit mondani, ott felült az enciklopédikus magyar geográfia másik nagy veszőparipájára, a vasútépítésekről való beszámolásokra. Ez volt a századfordulói geográfia második számú kényszereszméje, hogy a vasútépítések számontartása a geográfiai tudomány egyik szerves része.

Igen-igen lassan virradt a magyar földrajzban a tudományos szellem, a régi levegő nagyon nehezen takarodott ki belőle. Igen nagy akadálya volt ennek az, hogy a nagy közéleti súlyú enciklopédisták geográfiai tekintélyük fenntartása érdekében mozdulatlanul maradtak a Társaság életében. Kifelé pedig ők képviselték a földrajzot. Erődi Béla mint a Társaság elnöke még 1904-ben is az enciklopédikus tudományokhoz sorozta a földrajzot, amikor a VIII. nemzetközi földrajzi kongresszuson New Yorkban hazánkat képviselte és ott előadást tartott „A földrajzi tudomány állása Magyarországon” címen. Eredményei és intézményei között felsorolta „Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben”-t, a Földtani Intézetet, a Földművelési Minisztérium Vízrajzi Osztályát, a Meteorológiai Intézetet, a Statisztikai Hivatalt, a Fővárosi Statisztikai Hivatalt, Államnyomdát, a Földrajzi Intézetet, a Néprajzi Társaságot, Néprajzi Múzeumot, Kárpátgyesületet, Szabad Lyceumot, Uránia színházat, a megyei monográfia vállalatot, s végül néhány utazónkat.

Ez ma már mosolyt vált ki, de akkor ez valóban mind benne volt a geográfiában, az Erődi képviselte magyar geográfiában, s ezek együtt voltak az ő és kortársainak a geográfiája. De nem Lóczynek.

Különösen a néprajz annyira nem vált még ki tudományunkból, hogy igen nagy területeket foglalt le magának, még a Közleményekben is. 1893-ban pl. ebben jelent meg *Jankó János* igen nagy terjedelmű tanulmánya, egyébként igen értékes írása, „Torda, Aranyosszék, Toroczkó magyar (székely) népe”, jöllehet már 1880-ban megalakult a Néprajzi Társaság.

A tudományos szellem előrehaladásában mutatkozó mindezen nagy nehézségeket viszont nemcsak az okozta, hogy maga a Társaság és a benne vezető régi iskola tekintélyes képviselői nem haladtak a természettudományokban megifjodott geográfiai tudományokkal, hanem főleg az, hogy a Társaságnak kettős feladata és így végzetesen kettős arculata volt: egy befelé néző tudományos, és egy kifelé, a társadalom felé tekintő és nagy taglétszámot sóvárgó népszerű arculat. Az utóbbi volt a tápláló, azért ez volt a hatalmasabb és erősebb. De sokáig nem ismerte fel a Társaság az ebből kifolyó következményeket: hogy népszerűen megírt utazási művekkel elégítse ki a külső érdeklődést. A nyolcvanas évek elején megindított „Utazások könyvtára” elrekedt, úgyhogy a Természettudományi Társaság, a már említetteken kívül, újabb földrajzi művek kiadásával, sajnos többnyire fordításokkal pótolta a Földrajzi Társaság kötelességét. Így pl. csak 1891-ig megjelent a már említetteken kívül, Krümmel „Az óceán”-ja, Heller „Az időjárás”-a, Darwin „Az üstökösök, meteorok”-ja, Houseau „A csillagászat története”. A Földrajzi Társaság csak 1901-ben indította útnak a később olyan sikeresnek bizonyult sorozatát „A Földrajzi Társaság Könyvtára” címen, első kötetének Thirring fordításában Sven Hedin „Ázsia sivatagjain keresztül” c. művével, másodikul Lóczy „A Mennyei Birodalom történeté”-vel. Ennek a sorozatnak a szerkesztését szerencsére Lóczy vállalta.

Arról még szó sem lehetett, hogy az egész Földet leíró kézikönyvekkel lássa el a magyar földrajz a tudományt. Pedig, ne feledjük, a 18. század végén már jelentek meg ilyenek. Czirbusz egyik legértékesebb tette éppen az volt, hogy vállalkozott *Balbi Adorján* „Egyetemes földrajz”-a magyarra való átültetésére, s első kötetét 1893-ban útnak is indította. Ez a mű akkor már hatvan éves volt, mert első kiadása 1833-ban jelent meg, de az eredetileg francia művet német geográfusok folytatólagosan átdolgozva többször is kiadták, úgyhogy a kor egyik legkiválóbb leíró földrajza maradt. Czirbusz a mű általános földrajzot tartalmazó első kötetét gyökeresen átdolgozta, s magyar példákkal látta el. A kor mohó földrajzi érdeklődésére jellemző, hogy bár a könyvet egy derék vidéki plébánosnak, a németeleméri *Szabó Ferenc*nek kellett kiadni a „Történeti, Nép- és Földrajzi Könyvtár” c. sorozatában, ennek ellenére 2000 példány került belőle forgalomba. A további leíró kötetek 1893, 1894, 1897, 1899-ben jelentek meg. Utolsó kötetükben Czirbusz egészen újra írta Magyarországot, úgyhogy ez az ő munkájának tekinthető, s külön is megjelentette 1904-ben. Erről azonban majd a maga ideje során kell megemlékeznünk.

Az kétségtelen, hogy ebben az időtájban Lóczyon kívül még Czirbusz képviselt valami tudományos színvonalat, helyzete azonban bizonytalan volt a régi földrajz és az új természettudományi irányzat között; az utóbbihoz viszont nem volt semmi előképzettsége.

Lóczynak jól kellett látnia nagy természettudományi botlásait, de ő hallgatott, s Czirbusz műveit az éppen úgy hozzája nem értő Hanusz ismertette, illetve magasztalta. Tudományos irodalmunk és kritikánk viszonyában ugyanaz ismétlődött meg, ami pár évtized előtt szépirodalmunkban: a kritikának éppen azon kellett örvendeznie, még ha jól látta is a hibákat, hogy van, jelentkezik már irodalom. Persze Lóczyon kívül senki sem volt még, aki a kor és tudomány külföldi színvonalán le tudta volna mérni e magyar földrajzi kezdeményezések valódi értékét.

Negyedszázad alatt mivel sem jutottunk előbbre olyan geográfus-szakember nevelésében, aki önálló tudományos kutatásra alkalmas. Csaknem egy évtizede volt már Lóczy katedrán, amikor pl. 1897-ben a Társaság választmányának összetétele még mindig a következő volt: geográfus egyetemi tanár 2, geográfus főiskolai tanár 1, geográfus középiskolai tanár 6, más geográfus 1; viszont összesen 10 geográfussal szemben 1 kartográfus, 2 geológus, 1 etnográfus, 3 statisztikus, 2 biológus, 1 antropológus, 1 történész, 1 más tudomány szakos, 1 katona, 4 laikus. Tehát csak 27%-a volt geográfus. És mégis, e Társaság nélkül összehasonlíthatatlanul nehezebben tört volna utat magának tudományunk. Ha nem is ültek benne szakemberek, de keretet, hátvédet adtak ilyenek kibontakozásának, s érdeklődésükkel, ha nem is számottevő segítségükkel előmozdították a tudományos szellem kibontakozását, amit ha nagy részük nem is érthetett meg, de legalább értékelt.

Érdeemes is lesz belepillantani a Társaság összetételébe a kilencvenes évek dereka táján. Kikből állott össze tagállománya, kik állottak a születendő magyar tudományos földrajz bölcsőjénél? 1893-ban így alakult tagjainak foglalkozás szerinti összetétele (%-ban): egyetemi tanár 3.6, középiskolai tanár

16.0, tanító 1.6, felfedező utazó 1.2, tudományos tisztviselő 4.3, közlekedési tisztviselő (főleg vasutasok, hajósok) 10.7, mérnök 6.6, jogász tisztviselő 5.1, birtokos, gazdálkodó 5.0, orvos 3.7, politikus 2.3, katona 3.0, kereskedő 2.1, ügyvéd 2.5, vállalkozó 2.2, pénzügyi foglalkozású 1.8, főrendű egyén 3.9, pap 2.0, magánzó 3.2, más 2.0, külföldi magyar 0.7, iskola 9.5, művelődési intézmény 4.4, közületek 1.4, vállalat 0.8.

Rendkívül jellemzők ezek az adatsorok, mert azt mutatják, hogy tudományunkat is éppen úgy, mint más tudományainkat és szépirodalmunkat, elsősorban a szegény középosztály alkotta meg, ennek is legszegényebb rétegei, a tanárság. A felsőbb osztályok alig mutatkoztak s ugyanígy a gazdasági élet tehetősei sem.

Viszont talán sohasem társadalmasodott el annyira a Társaság, mint éppen Erődi elnöksége idején. A felfedező utazók lassan kifogyván, nem annyira külföldi tudósok kerültek be a tiszteleti tagok sorába, mint elsősorban közéleti férfiak, politikusok, pl. 1897-ben köztük találjuk Vaszary Kolost, Darányi Ignácot, Wlassics Gyulát, akiknek a tudományhoz valóban semmi közük sem volt.

Lóczy hosszú ideig társtalan szellem volt tudományunkban. Ez azonban őt mitsem zavarta. Ő zavartalanul építette tovább a tudományt egyetemi tanszékén és saját kutatásaiban. Sajnos, a kínai utazás és eredményeinek feldolgozása – bár látókörét nagyszerűen kitágította és neki külföldön is tudományos tekintélyt biztosított –, jóideig késleltette a hazai föld kutatását, amit legelső elnöki megnyitójában célul tűzött maga elé. Professzorrá történt kinevezéséig csaknem kizárólag geológiai kutatásokat végzett, s még utána is egyideig ezeket közölte. 1888-tól azonban egészen 1900-ig, amikor az ázsiai eredmények német kiadása is befejeződött, nincsen jelentékenyebb hazai földrajzi tanulmánya, egy-két balatoni apróságtól eltekintve, nagyrészt ázsiai munkálatokkal lévén elfoglalva. Igaz, közben erős szervező munkát végzett a Balatonon.

Első idevonatkozó tanulmányai 1891, 1895, 1896-ban jelentek meg, de a professzorsága idején ezekből sem bocsátott ki nagyobb tanulmányokat. Közben azonban rengeteget dolgozott az ország minden vidékén. A magyar föld szerkezetére vonatkozó legfőbb tudományos problémái voltak a Balaton-vidék felépítése, az Arad megyei hegységcsoport szerkezete, a Kárpátok tektonikája, ezekben főleg a nyitrai és trencsényi mészkőszirtek problémája, a Kárpátok és az Erdélyi-érchegység flisvonulatai és geoszinclinálisai, a Retyezát glaciális jelenségei, az Erdélyi-medence antiklinálisai. Főművei azonban nem ezen időkből valók, hanem professzorsága utáni korából.

Rendkívüli tudományos értékűek voltak ugyan azok a vizsgálatok, amelyeket Lóczy a Balatonon szervezett, mégis tagadhatatlan, hogy úgy az ő, mint más szakférfiainak figyelmét is hosszú időre elvonták a nemzeti tudomány számára veszélyeztetett területektől, a Kárpátoktól. Lóczynak ezekre vonatkozólag nem sok tanulmánya jelent meg, s első szerkezeti összefoglalá-

sukat is csak 1918-ban adta ki egy kis térkép kíséretében. Nagy földtani térképe az országról csak halála után jelent meg Papp Károly kiadásában. Ezzel szemben az osztrák, sőt román és szerb, meg francia tektonikusok, geomorfológusok rendkívül nagyméretű munkálatokat végeztek a Kárpátokban. *Uhlig Viktor* osztrák tektonikus 1907-től a Földrajzi Társaság levelező tagja, egész sor nagy horderejű tanulmányt tett közzé (Bau u. Bild der Karpathen..., „Die karpathische Sandsteinzone...”; „Über Gebirgsbildung u. über die Tektonik der Karpathen”, 1907). *De Martonne* francia geomorfológus már 1897-től járta a Déli-Kárpátokat, s eredményei már 1900-tól jelentek meg Bukarestben. Tanulmányai világhírűek. *Murgoci* román tudósna a Déli-Kárpátokban végzett tanulmányai Párizsban jelentek meg 1905-ben. *Cvijić* szerb geográfus 1908-ban adta ki az „Entwicklungsgeschichte des Eisernen-Thores” c. jelentős tanulmányát. E tektonikai-morfológiai munkálatokon kívül idegen növénygeográfusok is szorgalmasan dolgoztak a Kárpátokban. Legyen elég csak *Pax Ferdinánd* „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen” c. művére hivatkozni. A magyar földrajzi tudomány tehát tagadhatatlanul erősen lekészt a hazai földtudományos tanulmányozásában, s bizony balkáni szomszédaink is sokban megelőzték bennünket, de hát Lóczy még mindig egyedül volt.

Mi az oka ennek a lemaradásnak? Nem egy, hanem számos ok együttese. Egyik az, hogy az osztrák és német tudomány szívesen behatolt a magyar földre, mint érdekerületre. A másik az, hogy nekünk Lóczyn kívül akkor még nem volt külföldön járt és külföldi tudományossággal töltekezett geográfusunk, s csak majd *Prinz Gyula* volt az első ilyen.

Az egyes balkáni államok geográfusai (*Murgoci*, *Cvijić*) viszont a legszorosabb kapcsolatban állottak a külföldi tudományos körökkel, már csak politikai érdekből is. Erre vonatkozólag csak *De Martonne* romániai kapcsolatait említsük meg, amelyek alaposan meghozták gyümölcsöket Romániának az első világháború után. De kisebb nevek is seregestől kapcsolódtak bele a magyar föld kutatásába, hogy csak néhányat soroljunk fel: Szlavónia hegységeit *Mojsisovic*, *Lenz*, szirthegeységeinket *Neumayer* és *Wolf*, a keleti vulkánosort maga a nagy *Richthofen*, a Radnai-havasokat *Posepni*, az Erdélyi-havasokat *Mrazec*, a Tátrát *Otto*, Erdélyt *Bielz* stb. kutatták. Mindezek publikációi nagyrészt megelőzték Lóczy eredményeit, mert ő rendkívül tartózkodó volt, sohasem sietett, s mindig csak teljesen kiérett dolgokkal lépett nyilvánosságra. Amit Lóczy előtt magyar geográfus, *Czirbusz* ezekről közreadott 1899-i könyvében, annak viszont semmi tudományos értéke sem volt, eredeti tanulmányokon nem alapult.

Igaz, Lóczy érezvén e nagy hiányosságot, s látva a szomszédok lázas munkáját, kéziratban elkészítette Magyarország geotektonikus térképét és azt az 1890-i párizsi világkiállításon ki is állíttatta. Ez később a Földtani Intézetbe került. Készített egy oro-hidrográfiai atlaszt is.

Összefoglaló magyar tudományos földrajz több okból nem jelenhetett még meg. Egyik oka az volt, hogy igen lassan gyűlt hozzá az értékes analiti-

kai anyag; a másik az, hogy Lóczy kevéssé volt szintetikus elme. Típusosan természettudományi analízátor volt, s legföljebb csak geológiai anyagát tudta összképbe egyesíteni. Az előbbire vonatkozólag ő mondja 1908-ban elnöki megnyitójában a következőket:

„A lassan folyó természettudományi kutatásnak hazánkban nincs keletje ... Van azonban mélyebben rejlő oka is fogyatkozásainknak a földrajzi jellegű kutatások terén. Még nem is olyan régen a földrajz nálunk a történelem rabszolgája volt és a statisztika adataival úgy át volt szöve, hogy egyébnek alig maradt helye a rések között. Negyven év óta hasznosan, általános megelégedésre dolgoznak derék geológusaink az ország földtani felvételén ... Ennek dacára azonban egyetlen nagyobb hegyvidékünk sincsen egységesen földtani szempontból leírva. Szerkezeti jellegükről, paleogeográfiájukról pedig még kevesebbet tudunk. Ugyanez áll hazánk hidrográfiájára, éghajlatára, állat- és növényföldrajzára is ... Az adatoknak összegező feldolgozása, egységes képbe való foglalása ... még nagyon hátra van ... Nagy fogyatkozása van az adatgyűjtő munkáknak még abban is, hogy a földrajzi és különösen a geomorfológiai vonatkozások mostoha elbánásban részesülnek. A térszínen működő kutatók az egységes nagy területnek csak kicsiny részén dolgoznak, és annak összességét sokszor még futólag sem ismerik. Valamely organikus test részének jellemvonásait csak akkor lehet megérteni, ha az egésznek anatómiáját ismerjük. Még nagyobb mértékben áll ez a földrajzi tájakra... A tudományos társaságok is inkább népszerű, ismeretterjesztő munkát, mintsem önálló rendszeres kutatásokat ápolnak ... Az anyagiak is rákényszerítik embereinket a népszerű cikkek írására.”

Szoba-geográfusok, dilettánsok és népszerűsítésben tetszelgők között valóban csaknem egyedül állott Lóczy a maga önmagáért való tiszta tudományával. Az összefoglaló nagyszabású tudományos munkálatokat pedig idegenek végezték. Mi viszont keleti apátiával szemléltük e helyzetet.

Jól látta ő, hogy neki magának kell kinevelnie egy tudományos kutatógárdát az egyetem padjaiban. Itt a természetmegfigyelés, tanítványainak kirándulásokon, a helyszínen való oktatása és morfológiai szemléltetése voltak legfontosabb eszközei. A szemináriumi munkálatokban is csakhamar az orometria tanulmányok jutottak első helyre. 1896-ban találkoztunk először ilyen orometria vizsgálatokkal, amelyeket úgy foghatunk fel, mint valami korai morfológiai vizsgálatokat. Ugyanis sem Richthofen, sem Suess, sem Penck, sem Lóczy nem tudott még szilárd morfológiai rendszert alkotni, hanem inkább ilyen orometrikus szempontok jutottak az előtérbe a geotektonika, orotektonika mellett. A morfológiai rendszert csak majd Davis alkotta meg az USA-ban. Ma már úgy látjuk, hogy ezek az orometrikus vizsgálatok lényegükben meddő kísérletezések voltak, hiszen egy hegy köbtartalma, egy gerinc középmagassága még semmi esetre sem geográfiai jelleg; viszont akkor Hunfalvy lélektelen térképelmondása után igen új és jelentékeny haladást képviselő módszer volt.

Annál, hogy milyen magassági pontjai vannak egy-egy hegységnek, ezek az orometrikus vizsgálatok mindenesetre tudományosabban hangzottak.

Természettudományi iskolája legelső hatásai abban mutatkoztak, a magyar geográfia megújulásának legelső jelei azok voltak, hogy már a millenium táján mind gyakrabban írtak az általa nevelt tanárok földrajzi tanulmányokat a középiskolai értesítőkből.

A földrajztudománynak az egyetemen való lassú, igen lassú kicsírázása mellett a korszellem valahogy megmozdította már a Társaságot is. A kilencvenes években egy helynévtári bizottság kezdett működni azzal a feladattal, hogy a térképek névrajzának helyes és egységes írásmódját biztosítsa. Ez a bizottság a közös katonai térképek magyar kiadása érdekében is indított mozgalmat. A századforduló táján már egy magyar földrajzi szótár szerkesztését is tervbe vették. Ebből azonban semmi sem lett. Megszületett, de még nem valósult meg a vidéki vándorgyűlések terve is; csak 1907-ben került sor az elsőre. 1902-re Budapestre kívánták meghívni a nemzetközi földrajzi kongresszust, s elhatározták az „Utazások Könyvtára” folytatását is. Mindezekből azonban nem jutottak tovább egy-egy Erődi elnöklete alatti bizottság kiküldésénél. 1901-ben egy kivándorlást tanulmányozó bizottságot szervezett a Társaság közösen a Közgazdasági Társasággal, s ez több ülést is tartott, azután lassan megszűnt.

A kilencvenes évek derekáig semmi sem változott a magyar geográfia közszellemében. Jóllehet a Balatoni Bizottság 1891 óta már szépen dolgozott, ennek jelentőségét a Társaság nagy átlaga nem ismerte fel. A német geográfia figyelme a kilencvenes években már mind erőteljesebben fordult saját földjük benső megismerése felé. Ennek ellenére amikor a millenium évében a Társaság ünnepi közgyűlésén egyszersmind fennállásának negyedszázados jubileumát is ünnepelte, az elnöklő Erődi Béla még mindig az idegen világrészekben folyó felfedezésekről értekezett, s az itthoni munkát alig meri értékelni: „Bár nem messzi országokra, nem is ismeretlen vidékek kikutatására irányult törekvésünk, de azért méltánylást érdemel a szerény munka is, amely kis körre szorítkozik, de ott aztán teljes odaadással és eredménnyel oldja meg feladatát.”

Ezen időtájtban valami kis halvány derengése már mégis mutatkozik a természettudományi geográfia hajnalának. Cholnoky 1894 óta Lóczy tanársegéde, s 1896-ban megjelent tanulmánya „Az árvizek előjelzéséről” már komoly tudományos gondolkodást vitt bele a Közleményekbe. Ugyanakkor *Vitális István* selmecbányai tanár már Lóczy tanítványa, „A Tisza vízválasztója” c. tanulmánya az első fecskéje az orometrikus tanulmányoknak. Jellemző, hogy e tanulmányt a szerkesztő Berecz azzal a megjegyzéssel közölte, hogy ezen az alapon lehetne reményünk, hogy egy-két évtized múlva honunk ismerete a nyugat-európai országok honismeretével egyenlő színvonalon fog állni.

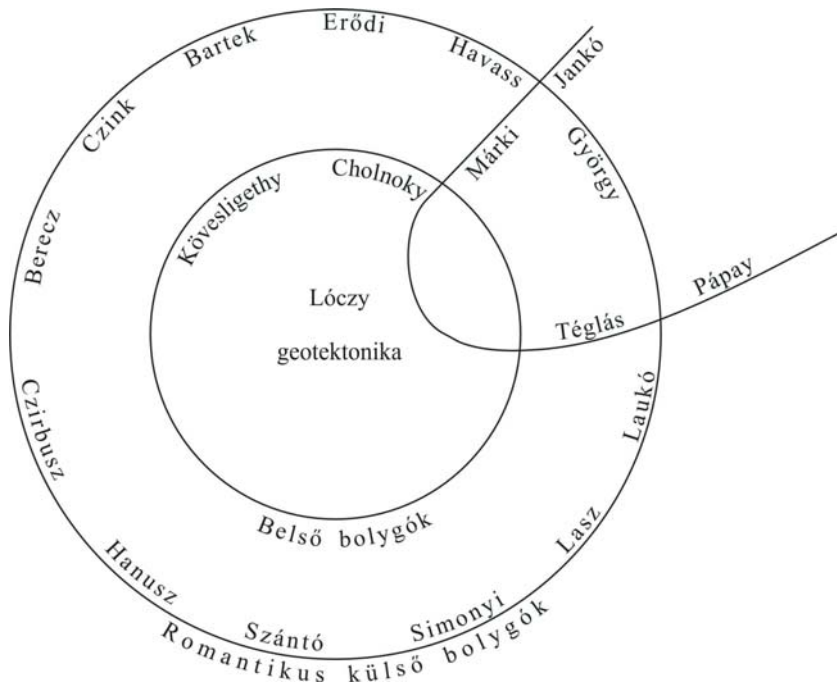
Az a nemzetközi szellem, amely csak az idegen világrészekben való kutatást tartotta tudományosan értékelendőnek, ami Erődi fenti megnyitójából is kisugárzik, megtört, hogy helyette elfoglalja a teret Lóczy szelleme, amely a

hazai föld felé fordult. Ez már kétségtelenül a balatoni munkálatok hatása alatt történt. 1896-ban jelent meg a Közleményekben egy tanulmány *Málnai Mihály* tanítóképzőintézeti tanártól, amelyben honismertető bizottságok felállítását javasolta. A Társaság választmánya foglalkozott is ezzel az indítvánnyal, s ki-mondotta: „A Földrajzi Társaság mint azon tudomány ápolója, amely összekö-tő kapcsolatot szolgál a történeti és természeti tudományok között, elsősorban van arra hivatva, hogy ezen irányban a mozgalmat megindítsa s a szükségesnek mutakozó lépéseket ezen ügyben a kormánynál is megtegye”. Tovább azután nem is jutott az ügy a milleniumi és jubiláris ünnepek középette.

A mindennek ellenére az érdemes, a tudomány érdekében való, továb-ba a kor szellemének megfelelő úttörő munkát, amit a Társaság negyedszáza-don át végzett, talán saját maguk értékelésében szemléljük legvilágosabban. A jubiláris beszámolójában Erődi Béla arra a 200 felolvasó ülésre, amelyet ezen idő alatt tartottak, a Közlemények 24 kötetére, ennek „Abrégé” c. francia kiadására, a külföldi földrajzi társaságokkal való kapcsolatok megteremtésé-re, a nemzetközi földrajzi kongresszusokon való megjelenésre, a helynévtári bizottság sikeres munkásságára és végül a Balatoni Bizottság tudományos eredményeire mutatott rá. Ma mérve ezeket a mozzanatokat, azt állapíthatjuk meg, hogy a Társaság kettős feladatából a balatoni tanulmányok kivételével mindezek valamennyien csak a népszerűsítést szolgálták ugyan, de a szüksé-ges keretet szolgáltatták emezek számára. A balatoni tanulmányok mellett a Társaság másik nagy értékű segítsége tudományos érdekeink felé az volt, hogy a külföldi társaságok jubiláris üdvözletei már mint egyenrangú tudományos testületet ismerték el.

Kétségtelen, hogy bár a századforduló táján a magyar geográfiának lát-szólag két központja volt, Erődi, mint a Társaság elnöke, és Lóczy, az egyetemi intézet igazgatója, valójában azonban mégis csak egyetlen szellemi vezető volt, mégpedig Lóczy. Erődi a Társaságnak csak mintegy társadalmi vezetője volt, mert a tudományos munka a Balatoni Bizottságban egyedül Lóczy irányítása alatt állott. Lóczy tehát végeredményben éppen úgy egy geográfiai bolygó-rendszer szilárd központjává vált, ahogy annak idején Hunfalvy a magáénak. Csakhogy ő egészen más alapon vetette meg lábát: a geotektonikán. Megvan neki is a maga belső és külső bolygócsoportja. A belsőkhöz tartoznak Köves-ligethy, Cholnoky és Steiner Lajos.

Kövesligethy Radó nem tanítványa Lóczynak, hanem munkatársa. A matematika és fizika területéről jött, hogy Lóczy segítő kezével a matematikai és csillagászati földrajz tanítását vállalja és egy igen fontos földrajzi vonatkozá-sú tudománynak, a szeizmológiának legyen egyik világhírű alapítója. Sokáig Lóczyval ketten képviselték az egyetemen a magyar geográfiát, s egész nem-zedékét nevelték együtt a középiskolai tanároknak, és oltották beléjük a tiszta természettudományi szellemet, amiben Kövesligethy szigorúan matematikai alapra épített vetülettana, csillagászati földrajza egyúttal a kellő szelekció lehe-



Lóczy Lajos bolygórendszere

tőségét is biztosították az egyetemen a geográfus hallgatók felé. „Matematikai és csillagászati földrajz”-a megjelenése (1899) az első komoly tudományos értéke természettudományi földrajzunknak. Kövesligethy nem volt a szó mai értelmében vett geográfus, de igen nagy nyeresége volt az a tudomány irányába kibontakozó magyar geográfiának, hogy egy nagy matematikai elme is ott volt születésénél. Lóczy időleges távollétei alatt, valamint az egyetemről való távozása után néhány évig egyedül ő képviselte ott az egész földrajzot. Matematikai szellemét mégis inkább csak fizikus hallgatókba tudta átvinni, s a geográfia számára alig néhány különleges adottságú egyént nevelt, pl. *Pécsi Albertet*, s részben *Réthly Antalt*.

Legközvetlenebb és hozzája legközelebb álló belső bolygója volt Lóczynak a mérnöki oklevéllel jött, s általa geográfussá nevelt *Cholnoky Jenő*. 1892-ben kezdtek együtt dolgozni, hogy azután e két nagy magyar geográfiai lángész egyikük haláláig sohase váljon el egymástól. Ha most azt a kérdést vetjük fel, hogy tudományunk fejlődésének minő nyeresége volt e két nagy elme együttműködéséből, igen gazdag eredményre jutunk. Lóczy szigorúan fegyelmezett és szárazan tárgyilagos megfigyelő készsége, de kevésbé szintetizáló adottságai Cholnoky dús fantáziájától jelentős segítséget kaptak.

A balatoni munkálatok sorában a kettejüktől közölt eredményekben alig lehet szétválasztani, bármelyikük neve alatt jelent is meg, hogy mennyi része van egyiküknek és mennyi a másikuknak. Cholnokynak nagy meglátásai voltak, de képzelőereje igen gyakran elragadta, Lóczy viszont hűvös és csak a valóban megfigyelt jelenségekhez ragaszkodó természete még mederben tartotta Cholnokyt is. Lóczy lassan, nyugodtan, megfontolva, lépésről-lépésre haladva dolgozott, Cholnokyt gyors meglátással gyakran hozott friss eredményeket. Ha talán kissé túlozunk is, úgy lehetne gondolni, hogy Lóczy maga volt a tiszta természettudományi indukció, Cholnokyt meg gyakran dedukált; innen van Lóczy eredményeinek csodálatosan nagy időálló volta, Cholnokyt meglátásainak pedig további kutathatósága, tökéletesíthetősége. Lóczynak nem születtek hipotézisei, még az ún. Lóczy-féle törvényt sem ő fogalmazta meg, aminthogy ez nem is bizonyult törvénynek, Cholnokyt nagyszerű és csillogó felismeréseiből viszont több bizonyult csak munka-hipotézisnek, aminthogy a nem szilárdan empirikus természeti „törvények” majdnem mindenkor csak munka-hipotéziseknek bizonyultak. Lóczy kimozdíthatatlanul belül maradt a geográfiának a geológus módszereivel művelhető anyagán, s még petrográfiai és paleontológiai kérdésekben is más szakemberekhez fordult, és maga csak a szilárd rétegtani ismeretek birtokában építette fel a domborzati elemek tektonikáját, meg részben orogenetikáját. Ezzel szemben Cholnokyt már kevesebb agyállyal mozgó szellem volt, s szívesen foglalkozott a geográfia valamennyi ágával, munkaterületén kívül őstörténelemmel, nyelvészettel, történelemmel, klimatológiával stb. Lóczy konzervatív, nehezen elmozduló szellem volt, Cholnokyt maga a mozgékony. Hogy e hosszú tudományos szimbiózisból azonban feltétlenül Cholnokyt gazdagított megfigyelési anyaggal, termékenyítő útmutatással, Lóczy nagy súlyú tudományos egyéniségének reá gyakorolt fékező hatásával, az nem kétséges. Cholnokyt nem vihette volna a természettudományi földrajzot újabb fejlődésre, nem juthatott volna el kiváló morfológiai eredményeire, ha Lóczy szilárd tektonikai alapépítménnyel meg nem alapozza számára az épületet. Együtt emeltek ők a magyar földrajztudomány számára egy olyan nagyszerű épületet, amelynek alapjait Lóczy rakta le, szilárd vázát is ő építette fel, Cholnokyt meg külsejét, stílusát, felületét dolgozta ki. Később majd harmadikul Prinz az építés menetét, az orogenetikát foglalta össze.

Cholnokyt Lóczy szerezte meg a magyar földrajztudománynak, s nevelt belőle, a vízimérnökből, geomorfológust. 1892-ben kezdtek együtt dolgozni a balatoni tanulmányokban. 1894-ben már tanársegéde és tagja a Balatoni Bizottságnak. 1896-ban elindítja a természettudományi geográfusok számára Richthofen és Lóczy kínai utazása óta immár hagyományossá vált kelet-ázsiai utazásra. Onnan 1898-ban visszatérve 1905-ig, a kolozsvári tanszékre történt kinevezéséig szakadatlanul egymás mellett dolgoztak mindkettőjük jelentős előnyére. Ahogy egymás mellé kerültek, ettől kezdve a természettudományi földrajz további fejlődése már kettejük számlájára írandó.

Nem tagadható, hogy tudományunk korszerűsítése és természettudományi elmélyítésének nem csekély akadálya volt az, hogy a Közlemények Berecz Antal szerkesztésében még mindig a régi dilettánsok és romantikusok szócsöve, s a szerkesztőnek semminemű tudományos kritikája sem volt, a közölt, még népszerű cikkekkel szemben sem, de még a könyvismertetésekhez sem. A tudományos színvonal emelkedésének lehetősége így kizárt volt.

A régi társasági vezetőség végülis belátta, hogy eljárt fölöttük az idő, hogy a geográfia alapjában épült át, hogy tudománnyá vált, s hogy ebben az új tudományos légkörben új vezetőkre van szükség. 1905-ben vált meg a Társasági elnöki székétől az abban egy decenniumon át érdemes munkát végzett Erődi Béla, a főtítkári és szerkesztői székéből a benne 32 éven át szilárdan ült Berecz Antal. Helyükbe Lóczy és Cholnoky került. Ezzel végképpen győzelemre jutott a természettudományi geográfia. A Közlemények tartalma egyszerre elmélyült; a népszerűsítő feladatnak Cholnoky minden számban egy-egy bevezető cikkel tesz eleget, a többi területet tudományos értekezésekre és komoly könyvkritikákra használják fel.

1898–1902-ig Cholnoky is kiírta a maga kínai anyagát, s 1902-ben már egyik legkomolyabb tanulmányát, „A futóhomok mozgásának törvényei”-t hozta napvilágra. Ebben nemcsak talán legtartósabb tudományos törvény-meglátását közli, hanem egyúttal majdnem korjelző természettudományi földrajzunk fejlődésében, mert bizonyos mértékig továbbmegy Lóczy korai morfológiájánál. Ez már kétségtelenül geomorfológia.

Meglepő gyorsasággal követik ezt azok a további tanulmányai, amelyekkel a tulajdonképeni magyar morfológiát megalapítja. 1903-ban „A csapadék eloszlásának egyik fontos geográfiai hatásáról” írt, amelyben a völgyek visszavágódását magyarázza meg. Ezután a nála szokásos szeszélyességgel áttért a klimatológiai problémákra: „A Medárdus napi időváltozásról”, „A deliblái homok napi hőmérsékletingadozása”, „Magyarország éghajlata”, s mindenekfölött jelentős „A levegő fizikai földrajza” c. nagy terjedelmű és becses művét is ekkor (1903) adja ki, mint a Kövesligethy matematikai földrajzával megindított, s Lóczy által szerkesztett „A tudományos földrajz kézikönyvei” c. sorozat második kötetét. E műnek belső tartalmi értékén kívül tudományunk történetében még az a jelentősége is megvan, hogy ebben szól először magyar nyelven egy geográfus az atmoszféra fizikai jelenségeiről és kapcsolja be e tudományt a földrajz körébe. Eddig csak fizikusok, meteorológusok szólottak erről, de mint földrajzi tárgykör kívül esett a geográfia látókörén.

Cholnoky 1905-ben a kolozsvári tanszékre távozott Lóczy mellől. Valóban utódja nem maradt, s Lóczynak többé hozzáfogható belső munkatársa nem akadt.

Lóczyt, ahogy Hunfalvyt is szintén körülvette egy külső bolygó kör, akik persze nem körülötte, nem is a természettudományi földrajz, sőt nem is a földrajzi tudomány körül keringtek, hanem még Hunfalvy idejében indultak, s

tehetetlenségüknél fogva az új központ másféle vonzereje ellenére sem tudtak megállni. Tulajdonképpen csak a Földrajzi Közlemények körül keringtek. Köztük a régi neveket találjuk; Berecz Antal, Czirbusz Géza, Hanusz István, György Aladár, Erődi Béla, Havass Rezső, Lasz Samu, Szántó Károly, Simonyi Jenő, s új névként a kilépett piarista Bartek Lajos, meg Czink Lajos.

Havass ezidőtájt már abbahagyja Hunfalvy-szellemű leíró földrajzi cikkeit és ekkor jelenteti meg korai gazdaságföldrajzi és korai politikai földrajzi tanulmányait, valamint földrajzi bibliográfiáját, amelyet Hunfalvy élete idejében csak bemutatott az akadémiában.

Czirbusz Géza tulajdonképpen Lóczy professzorságának ideje alatt volt virágjában. Számos honismertető cikke jelent meg, de ezek között alig van olyan, amely számottevőbb helyszíni tanulmányokon alapult volna. Igen gyakran csak másodkézből kapott pl. másoktól, esetleg tanulóitól látott dolgokat írt meg. Tanulmányai között az Ecsedi-láp, a Jára-völgye; a Hoverla, az Avasság, a Godján-hegység, a zempléni trachit-vidék, a Szinnai-tó stb. voltak legfőbb témái. A természettudományi kritikát ezek nagyobbára nem állják ki, s nem is foglalkoztak velük Lóczyék, csak a délmagyarországi katlanvölgyek képződéséről írott cikkéhez fűzött Cholnoky kritikai megjegyzéseket. Ezeknél a kisebb tanulmányoknál azonban többre is vállalkozott a századforduló idején Czirbusz. Két terjedelmes művet írt Magyarországról. Az első 1898-ban jelent meg a Balbi-féle földrajz magyarra átdolgozott V. kötetében, a második meg 1902-ben, „Magyarország a XX. évszázad elején föld- és néprajzi, nemzetgazdasági és társadalomtudományi szempontból” címen. Mindenkettőre súlyosan elítélő bírálatot kapott. A két munka lényegében azonos, sőt egy 1899-i harmadik változatuk is volt.

Czirbusz 1898-i „Magyarország”-a a szó szoros értelmében vett leíró mű; mindent leír benne, amit az országról, vagy annak bármely részéről írtak, s lényegében Hunfalvy „Magyarország”-ának szellemi utóda. Igazán természet-tudományi gondolkodás még nincsen benne: topográfia, élénkítve a turisztikai irodalomból vett leírásokkal, útirajzokkal. 12 évvel később maga szerzője panaszosan említi, hogy a szakkörök fagyosan hallgattak róla, s csak a turistaegylet fogadja elismeréssel. Ez valóban jelezte a különben nagy irodalmi anyag összeállításával készült fáradságos, s vidéki tanártól valóban szokatlan mű tudományos értékét. A munka 300-nál több oldalát a topográfiai leírás foglalja el; azután néhány oldalon következik Magyarország gazdasági geográfiája, a magyar nép és társadalom, alkotmány és országlás; végül a helyrajzolat címen a települések. Meg kell állapítanunk a mű igazi megítéléséhez, hogy benne jelenik meg először irodalmunkban a gazdaságföldrajzi fejezet. Igaz, hogy még nem az a fogalom modern értelmében, de már sok figyelemreméltó gondolata van.

Második műve olyan terjedelmű, hogy Hunfalvy óta ilyen szélesen senki sem írt hazánkról (568 oldal), s Kövesligethy csillagászati földrajza óta ekkora földrajzi mű nem jelent meg nálunk. E könyv igen nagy port vert fel. A

Közleményekben Berecz Antal adott róla egy kritikátlan ismertetést, ellenben a Közgazdasági Szemlében a mindig nyugodtan tárgyilagos Thirring írt róla egy rendkívül lesújtó kritikát, s a napi sajtóban is nagy vihart keltett. Thirring volt olyan figyelmes, hogy bírálatával nem a Társaság folyóiratában a geográfusok között kívánt belső nyugtalanságot kelteni. Megállapítja róla, hogy hemzsegnek benne a tárgyi hibák, főleg statisztikai anyaga tökéletesen megbízhatatlan; az egész munka hangneme ízléstelen, pongyola; kétségbevonja az állami hivatalos nemzetiségi statisztikát, kigúnyolja a nemzeti érzést, helyesnek fogad el ellenséges külföldi munkákból vett irányzatos adatokat; magyar helynevek helyett, ahol teheti, német neveket használt stb. Thirring tapintatosan kerüli a földrajzi anyag bírálatát, a természettudományi részben egyedül illetékes Lóczy és Cholnoky pedig figyelemből nem szólottak hozzá. Mindenesetre igen érdekes és vidéki tanártól meglepően érdemes, sokoldalú, rendkívüli nagy irodalmi anyagot felölelő mű ez, amely Suesztól kezdve Cholnokyig a legújabb tudományos irodalmat éppen úgy feldolgozta és idézi, ahogy az összes turisztikai leírásokat is. Természettudományi része, ami a törzsanyagát illeti, a turisztikai népszerűségek leszámítása nélkül nagy vonásaiban olyan annyira a kor színvonalán áll, mint addig még egyetlen magyar leíró földrajzi mű sem. De részleteiben tele van tárgyi tévedésekkel; Czirbusznak nem volt természettudományi műveltsége, s így geológiai és tektonikai forrásait nem tudta megemészteni. Így jönnek szóba „alluviális trachyt-medencék”, „debreczeni felsík” stb. Ezek és a tudományosan színvonalatlan turisztikai anyag teszik művét értéktelenné, turista-földrajzzá, jöllehet az első olyan földrajzunk, amit az ország földjét valóban ismerő szerző írt, vagyis az első nem szoba-geográfia. Különösen az Alföldre vonatkozó tévedései sorozatosak, mert a Közleményekben egy 1900-ban megjelent tanulmányából indulnak el, folytatódnak azután ebben a művében. A hegyvidékeket leíró anyagában való tárgyi tévedései is először jórészt az 1898-i művében indultak útnak. Könyve emberi részében inkább saját talajon állott ugyan, de modoroskodó egyénieskedése és nyers, ellenkező szelleme, zavarossága, felületessége és kritikátlansága az egész művet a századforduló egyik súlyos, talán legsúlyosabb geográfiai botlásává avatták.

E tudománytalan, romantikus bolygók közül egyetlen másik sem kíséreltezetett ilyen tudományos módon.

Hanusz tovább ontotta témákban gazdag, tartalomban szegény cikkeit, mint vérbeli geográfus-publicista. A Hunfalvy után maradt kétségbeesítő szárazságot az ő szóvirágjai mindenesetre enyhítették. Nagyon érdekes, hogy miképpen látja őt kora és mit tartanak róla romantikus társai. „A magyar földrajzi tudománynak egyik legalaposabb, legtermékenyebb és leglelkesebb művelője Hanusz István... Nem hiába az Alföld egészséges levegőjét szívja magába, de csak úgy duzzad a magyar hazafiságtól. Azért nem sovíniszta, hanem tudós, magyar tudós, aki élete feladatául tűzte ki, hogy hazájának minden rögét, minden virágát, nemzetének minden tulajdonságát leírja, s

hogy hazáját itthon, mind a külföld előtt, a maga valóságában bemutathassa.” Ezt Havass mondotta róla 1901-i elnöki beszámolójában, s még hozzátette idézetképpen Hanusz egy leveléből: „Én azt tartom, hogy akit szeretünk, arról mindig tudunk beszélni.” Kegyeletet sértենék e valóban érdemes magyar pappal szemben, ha tovább boncolgatnánk egyrészt e megállapítás igazságait, másrészt ma már nem dicséretnek hangzó szólamait, de annyit mégis hozzá kell tennünk, hogy ugyanazon elnöki beszámolóban Havass nem kevesebb mint 14 tanulmányt sorolt fel tőle egy év terméseként. A századforduló utáni években mégis már annyira jutott a magyar földrajz, hogy végre meg kellett különböztetni a tudományt a tudományos külsejű szépirodalomtól, ezért bizony Hanusz termékenységének is határt szabott egy rideg kritika, amelyet Chólnokytól kapott 1904-ben az „Égen és Földön” c. művére, kimutatva a leg súlyosabb tárgyi tévedéseket, s így végezve: „Nagyon kár, hogy ez a csodálatos szorgalmú, kellemes tollú író nem válogatja össze több kritikával és nagyobb körültekintéssel a hangyaszorgalommal összegyűjtött adatokat, hogy igazán használhatna a magyar népszerű tudományos irodalomnak.” Mikor pedig ezután még megjelent a György Aladár szerkesztette „Magyarország”-ban a hegy- és vízrajzi fejezete, Prinz állapította meg, hogy a magyar geológusok, Uhlig stb. hatalmas munkája mind hiábavaló volt Hanusz előtt, s kimondotta e munkáról, hogy az egyenesen tragikomikus. Hanusz nem is írt többet. „Érdekes, hogy a Közleményekben 1892-i első és 1903-i utolsó cikke azonos című: „Tájképi szépségek hazánkban”.

Ez a György Aladár-féle „Magyarország” egyébként már romantikusaink földrajzi pályájának is véget vetett. Így Erődi Bélának is, aki a fenti műben Horvátországot írta meg, amiről Prinz szintén igen lesújtóan nyilatkozik kritikájában. Sem Erődinek, sem Hanusznak, sem az ebbe ugyancsak író *Simonyi Jenő*nek nem jelent meg több földrajzi cikke. A mű szerkesztőjének, *György Aladár*nak is utolsó földrajzi tevékenysége volt ez. Annak a kemény kritikának, amely Hanuszt, Erődöt, György Aladárt egyszerre elhallgattatta, tudományos szempontból tökéletesen igaza volt, de az indulási idejében túlzottan rideg Prinznek arra is kellett volna gondolnia, hogy ezek a férfiak akkor csináltak földrajzot, amikor még senki más jobbat nem csinálhatott volna nálunk, s évtizedeken át lelküket adták e tudománynak, abból is a legjavát, s nem adhattak jobbat, mint amit annak idején maguk kaptak a geográfiából. Valamivel kegyeletesebb hangot tehát megérdemeltek volna tudományos temetésük idején.

Egyébként a György Aladár-féle „Magyarország” volt a magyar földrajz utolsó dilettáns és romantikus műve, több ehhez hasonló már nem jelenhetett meg, sőt már ennek felét is az akkor legjobb magyar geográfusok, Lóczy, Chólnoky, Thirring, Balogh Margit írták.

Tudományos földrajzi kritikánk ezzel egyidőben született meg, úgy, hogy tovább már nem lehetett kritikától mentesen és kritikátlanul romantikus,

vagy népszerű, vagy zsurnaliszta földrajzot csinálni Magyarországon. Földrajzi kritikánk megalapítójának Thirringet (Czirbusszal szemben), Cholnokyt (Hanusszal és Czirbusszal szemben) és Prinzet (Hanusszal, Erődivel szemben) kell tekintenünk. Prinz továbbra is élesen kezelte a kritika fegyverét és személyi tekintélyekre való tekintet nélkül bánt el más, a természettudományi földrajzban nem eléggé járatos íróinkkal szemben is, pl. 1905-ben *Ortoay Tivadarnak* a Borovszky-féle vármegyei monográfiák Pozsony megyei kötetébe írt földrajzi cikkét is kímélet nélkül visszautasította, s élénken hadakozván a „Hunfalvy-szellemmel”, ami nem éppen kor-megértésre vall. Prinz később szinte kötekedő fiatal óriássá kezdett felfejlődni és még azon évben *Szilády Zoltánnal*, tehát már nem a régi iskolából való geográfusunkkal szállt élénk vitába, amíg azután a szerkesztő Cholnoky mindkettőjüket le nem intette. Sajnos kritikánknak eme első zsengeiben nem is mindig a tiszta földrajzi szempontok érvényesültek, hanem pl. ebben az utóbbiban is egészen áttolódott a geológia és paleontológia területére. A geográfia a történelem felé már megvonta a maga határait, de a földtani tudományok felé még mindig nyitva voltak ezek a határok, s főleg azokról jött kritikusaink bőven éltek is ezzel a helyzettel.

Földrajzi kritikánk megszületése körül Prinznak elvitathatatlanul bátor érdemei vannak. Sajnos azonban arra is volt eset, hogy a kritika már önmagáért vagy személyi érdekekért valónak ismerte fel önmagát. Valamivel később Prinz ázsiai útikönyve körül Cholnokyval szemben kifejlődött kritikai vitában maga a két legszigorúbb geográfiai kritikusunk szállott szembe egymással és nem minden esetben csak a tudományos érvek és érdekek érvényesültek benne. Amikor viszont 1907-ben Prinz ázsiai útikönyveit a Közép-Ázsiát legjobban ismerő német Merzbacher professzor kritizálta meg, Prinznak kifelé szóló válasza már kifogástalanul nobilis hangúvá lett. Fájdalmas, hogy Prinz „Budapest földrajza” körül 1915-ben kialakult Prinz-Milleker polémiában a tudományos szempontok már annyira háttérbe szorultak a személyi érdekellentétek mellett, hogy ez a vita lett földrajzi kritikánknak majdnem minden időkre egyik legszomorúbb példánya, s csak jóval később múlták felül azt még lejjebb szállított színvonallal. Ezek azonban már Lóczynak az egyetemről való távozta után történtek, mert amíg ő szemmel tarthatta e tudományt, addig nagy erkölcsi tekintélye földrajzi kritikánknak is sokat használt színvonalát és tárgyilagosságát illetőleg, bár sohasem szólt bele a vitákba.

Végeredményben bizony mégis csak azt kell megállapítanunk, hogy földrajzi kritikánk eléggé kegyetlenül végzett a régi iskola megmaradt képviselőivel, s amikor magukra maradtak a természeti földrajz művelői, egymással szemben sem használtak mindenkor tárgyilagosságot, nobilis és úri hangot. Thirring egyetlen nagyszerű és magas színvonalú kritikai értékeit alig valaki tudta elérni. Viszont dicséretére szól geográfiai kritikai irodalmunknak, hogy különösen Prinz és Cholnoky kritikái mindig pozitívek igyekeztek lenni, építőek, a helytelen a helyessel felcserélők. Később azonban ez is erősen hiányzott egyesekből,

mintha tudományunk eme rendkívül fontos eszközével élők között nem mindig és nem mindenkiiben lett volna kellő mennyiségű etikai tőke.

A geográfia külső, kisebb tudományú köreiből Lóczy körül mozgók közül valamivel jobban megközelítette az ő színvonalbeli követelményeit *Lasz Samu*, aki még doktori szigorlatot is tett nála, s aki ugyan tudományunkat nem vitte előbbre, de nem is diszkreditálta. *Szántó Károly* Lóczy hatása alatt természettudományi irányba fejlődött át, de jelentősebbet nem alkotott. Rajtuk kívül néhány olyan nevet is találunk a tudományunk történetében, akik még Hunfalvy szellemét kapták tanulmányaikkal, de azután át tudtak fejlődni a természettudományi szellem felé. Ezek Bartek Lajos, volt piarista halasi tanár, Laukó Albert akkor aradi tanár és Czink Lajos fiumei kereskedelmi iskolai igazgató.

Bartek Lajos munkásságának túlnyomó része még a népszerű földrajz területéről való ugyan, de logikus, jól képzett, gondolkodó szellem, aki el tudott jutni odáig régi adottságaival szemben, hogy a földrajz az a földrajz, amit Lóczyéknál meglátott, nem történelmi, hanem természettudományi diszciplína. 1901-ben a *Közleményekben* hozott „Rendszer a földrajzban” c. tanulmányában igen egészséges megállapításai vannak, s első földrajzelméleti és fogalom-tisztázó tanulmányunknak mondhatjuk. Igaz, hogy azért neki is hiányzik az igazi természettudományi műveltsége és végül mégis a Ritter-féle összehasonlító spekulációkba tévedt.

Czink Lajos is a régi szellemben indult még 1889-ben, inkább turisztikai, mintsem földrajzi színvonalú tanulmányokkal, de azután egymás után leírva az adriai szigeteket, 1902-ben már eljutott a majdnem-emberföldrajzig.

Laukó Albert szintén kisebb erdélyi honismeretű cikkekkel kezdte, azután a történelmi földrajzon át eljutott a földrajz-didaktikáig, s egyike a legkorábbi modernesedő didaktikusainknak.

Velük végződnek a régi iskola földrajzi tanulmányai. Akik utánuk jöttek, azok már a természettudományi szellemben kapták a geográfiát.

A természettudományi geográfia korában is voltak a tudomány központi egyénisége közelében más tudományok területéről időnként a geográfiába beáramló jelentős egyéniségek, mint tudományunk üstökösei.

Thirring és Márki voltak vezéregyéniségeik, akik tudományuk szelleméből a geográfiába és a geográfiából tudományuk szellemébe kölcsönösen sok értéket ültettek át. Időnként még tiszta geográfai értékeket is termeltek. *Márki* ezen időtájt írta legértékesebb történelmi földrajzi és földrajz-történelmi tanulmányait, s kitarzott a földrajz mellett a természettudományi iskola egész ideje alatt, a maga történelmi szemléletével jótékonyan kiegészítve annak egyoldalúságait.

Thirring Gusztáv ugyan nem fejlődött át a természettudományi földrajzba, de teljes lelkéből elismerte és megbecsülte annak értékeit. Thirring volt Lóczy természettudományi katedrája mellett a nagybecsű emberföldrajzi kiegészítő, akinek bár tudományát sem maga, sem mások nem nevezték még emberföldrajznak, s nem is lehetett volna, mégis az ő demográfiajában annyi geográfikum

volt, ami még emberföldrajzi szempontból is jóval becsesebbé tette, mint a lassan jelentkező koraszülött emberföldrajzi kísérletek.

Téglás is köztük mozgott még a maga klasszikus-kori paleogeográfiájával, amellyel akkor Dáciából már átjött az alföldi limes-tanulmányokhoz, s a természettudományi földrajzhoz azzal is kapcsolódni igyekezett, hogy feldolgozta az ókori földrendési adatokat és elméleteket.

Új érték volt köztük *Pápay József*, aki a finn-ugor nyelvészet területéről kanyarodott be egyidőre a geográfiába, s aki *Zichy Jenő* 1897–1899-i III. ázsiai expedíciójában való részvétele alatt az osztrákok és csuvasok földjén tett kutatásaival és *Reguly Antal* urali térképének a tudomány számára való feltárásával írta be nevét a földrajz történetébe.

Az 1890-es évek dereka táján kezdtek mutatkozni a Lóczy iskolájából kikerült első természettudományi geográfusok. Első volt köztük *Jankó János*, aki éppen a két földrajzi szellem időbeli határán mozgott, tanulmányaiban is, felfogásában is átmenetként Hunfalvy és Lóczy között. Lóczy első tanársegéde és első doktora volt, már disszertációjában is mintegy a két kor összekapcsolója: „gróf Benyovszky Móric, mint földrajzi kutató”. Tudományos munkásságának elején földrajzi témái is előbb a természeti földrajzból valók; sőt ő volt az, aki a modernesedő geográfia szellemében megkísérelte először csoportosítani hazánk hegyvidékeit 1891-ben; azelőtt csak geológusok szólottak hozzá ehhez a problémához. E tanulmányát a Magyar Földrajzi Intézet megbízásából végezte, mivel az akkor induló iskolai kartográfiáknak valami támpont kellett erre vonatkozólag. Kettős földrajzi előképzettsége, a személyében valóban összefutó „földrajzi dualizmus” később mégis átvitte a néprajz területére, úgyhogy nagyot abban alkotott. Nehezen tudott azonban mint etnográfus a maga külön útjára elszakadni a geográfiától, úgy, hogy nagyobb néprajzi tanulmányokkal is elfoglalta egyideig a Közleményeket.

Jankót Cholnoky váltotta fel Lóczy mellett. Csakhamar azután mind sűrűbben jelentkeztek tudományunkban a már tisztán Lóczy-iskolából kikerült szakemberek. A geográfiában való megszólalásuk időrendjében ezek így következtek egymás után: 1893: Cholnoky Jenő, 1894: Sáringer János, 1897: Lakos Béla, 1899: gróf Teleki Pál, 1903: Balogh Margit, 1904: Vargha György, Bezdek József, Timkó Imre, 1905: Harnos Eleonora, Papp Károly, Beluleszko Sándor, Pécsi Albert, Bátty Zsigmond, Réthly Antal, 1906: Prinz Gyula, Schwalm Amadé, 1907: Kogutowicz Károly, Márton Béla, 1908: Littke Aurél, Halász Gyula, Györffy István, Schréter Zoltán, 1909: Strömpl Gábor, Ecsedi István, 1910: Hézsér Aurél, 1911: Fodor Ferenc, Haltenberger Mihály, Milleker Rezső.

Lóczy természettudományi iskolájából számos más neves szakember került más tudományok területeire is, főleg a geológusok sorát gazdagítva. Lóczyval egyidőben 1894-ig még az öreg *Szabó József* volt együtt az egyetemen a földtani katedrán, 1895-től kezdve pedig *Koch Antal*. Bár mindketten a legkiválóbb magyar szakemberek voltak, s nemzetközi vonatkozásban is számot-

tevők, a fiatalabb geológus gárda legalább annyit geológiát tanult Lóczytól, mint tőlük, ill. legalábbis természettudományi látókört.

A fenti fiatalok közül egyesek tudományos munkásságuk nagyobbik részét más, de rokon tudományokban fejtették ki, de valamennyiök nyomot hagyott a földrajz történetében is. Lóczy nagyszerű földrajzi iskolájára éppen az jellemző, hogy bár ő elsősorban természettudományi földrajzot tanított, vagy ha még szűkebb körre vonjuk a dolgot, geotektonikát és morfológiát művelt, mégis olyan szigorúan egzakt természettudományi gondolkodásra nevelt, hogy tanítványai közül azok is, akik nem követték mesterüket a fizikai földrajz területére, egy más tudományban, esetleg nem is mindig természet-tudományban, nagyot tudtak alkotni. Hogy csak néhány nevet említsünk, Teleki Pál politikai geográfus, Ecsedi, Bátky és Györffy etnográfus, Kogutowicz kartográfus, Pécsi matematikai geográfus, Hézszer antropogeográfus, Fodor gazdasági és települési geográfus lett. Sőt éppen az a feltűnő, hogy aránylag igen kevés morfológust nevelt, mert akik a természettudományi geográfiában legmesszebbre követték, azok inkább geológusokká lettek, mint pl. Papp Károly, Schréter Zoltán, Timkó Imre, s a morfológusok között csak két közvetlen tanítványa maradt, Cholnoky és Stömpl; Prinz már inkább a geológiából jött át a morfológiába, helyesebben az orogenetikába.

Ezt az erős és tökéletesen tudományosan képzett Lóczy-gárdát erősen fenyegette egy más veszedelem, a népszerűsítés rákfenéje. Jót látta ezt Lóczy is. Maga nem írt népszerű cikkeket, kivéve fiatalabb kora néhány hírlapi cikket, s nem is tudott írni, lévén mint író is, mint előadó is igen-igen nehézkes. 1908 márciusában, tehát még az egyetemről való távozása előtt mondotta erre vonatkozólag elnöki megnyitójában: „Minden túlzás, még a jóban is, ártalmas, tehát a népszerűsítésben is. Hányat, de hányat kötnek le fiatal erőink közül a viszonyaink között túlszámos népszerű folyóiratok, hány tehetséget vonnak el egész életükre... a tudományos kutatástól. Az anyagiak is rákényszerítik embereinket népszerű cikkek írására, amelyekből valami csekély jövedelem mégis származik azokra, akikben nagyobb hajlandóság volna az önálló kutatáshoz és eredeti tudományfejlesztéshez, azonban merőben nélkülözik az anyagiakat.”

Lóczynak bizony igaza van, a nagyon-nagyon szegény magyar élet így irtotta tudományos kutatóinkat, s nemcsak a geográfiában. Különösen félős volt, hogy a tehetségét időnként népszerűsítésben elpazarló Cholnoky nyomán más geográfiai kapacitások is elfordulnak a tudomány érdek nélküli művelésétől. S bizony ez nem egy esetben meg is történt, mert hiszen Lóczynak a fentiekén kívül is számos tehetséges tanítványa volt.

Azt az időszakot, amíg Lóczy 1893 és 1905 között nem viselte a Társaság elnöki tisztségét, teljesen a tudománynak, elsősorban a balatoni tanulmányoknak szentelhette. Erődi elnökségének talán legfontosabb eredménye éppen az, hogy Lóczyt szabaddá tette. Mint már említettük, ezek a munkálatok

1891-ben indultak meg, s szakadatlanul folytak csaknem másfél évtizeden keresztül. 1907 táján a helyszíni tanulmányok már be is fejeződtek, csak néhány tanulmány nem készült még el. Ez volt Lóczy életének főműve. Szervező zsenije ebben alkotott legnagyobbat, s örök dicsőséget szerzett a magyar geográfiának, ill. pontosabban szólva a magyar természettudományoknak, mert hiszen a Földrajzi Társaság csak szervezője volt a munkálatoknak, de éppen a geográfiai vizsgálatok nem történtek meg teljesen, csak a legrészletesebb analízist végezvén el a kiváló kutatók serege, a geográfiai szintézis pedig nem történt meg.

A századforduló csaknem valamennyi neves magyar természettudósa részt vett benne, sőt a helyszíni kutató munkálatokban is számosan osztoztak. Hogy csak a legkiválóbb és legnagyobb helyszíni kutatómunkálatokat végzőket soroljuk fel, mint akik más tudományok művelői létükre is beleírták nevüket a magyar földrajzi tudomány történetébe, ilyenek voltak: Lóczy, Cholnoky geológus-geográfusok, Eötvös Loránd, Harkányi Béla, Kövesligethy Radó, Pekár Imre, Steiner Lajos geofizikusok, Laczkó Dezső, Francé Rezső, Vángel Jenő zoológusok, Borbás Vince, Lovasy Sándor, Istvánffi Gyula botanikusok, ifj. Entz Géza hidrobiológus, Staub Móric fitofenológus, Jankó János etnográfus, Kuzsinszky Bálint archeológus, Békefi Remig historikus, Bolemann István balneológus.

A gyűjtött paleontológiai anyag feldolgozásában a legnevesebb külföldi specialista szaktudósok vettek részt, pl. néhány név: Jaekel berlini, Diener bécsi, Vinassa del Regnyi bolognai, Freck breslauer professzorok, s rajtuk kívül számos bécsi, londoni, budapesti paleontológus.

Külön fejezetben kellene feldolgozni a magyar földrajztudomány történetének keretében e kutatások történetét. 1892-ben kezdődtek a helyszíni megfigyelések, s évről-évre beszámol róluk Lóczy a Társaság közgyűlésén, hogy milyen hatalmas méreteket öltve folytatódtak azok majdnem teljes két évtizeden keresztül. 1892-ben limnográfok felállításával kezdtek, azután megkezdődtek a meteorológiai, áramlás-, hullámszámfigyelések, fenékiszap gyűjtése, mélységmérés, geológiai felvételek évtizedes sora, jég tanulmányok; 1893-ban mélységmérések, partszintezés, fenékfúrások; víz hőmérséklet mérése, zoológiai, plankton- és növényzeti gyűjtésekkel folytatták a tanulmányokat, s megkezdtek a néprajzi munkálatokat is. 1894-ben a fenék domborzatával, s természetesen az előbb már megkezdett tanulmányok folytatásával egészítették ki az anyagot. 1895-ben még mindezekhez hozzájárultak az archeológiai gyűjtések, áramlásmérő felállítása, párolgásmérés, porgyűjtés a nyílt vízben, a beömlő patakok vízbőségének mérése. 1896-ban Cholnoky folytatott nagy jég tanulmányokat az előbbieket mellett és a téli halászat tanulmányozását kezdték meg. 1897–1898 telén bizonyos téli tanulmányokat kezdtek, nyarán a fenéki hőmérséklet mérését, középkori történelmi tanulmányokat. Közben természetesen az előbbi tanulmányok állandóan folytak, s ezek közül

leghamarabb a biológiaiakat fejezték be. Főleg Lóczy, Cholnoky és Laczkó Dezső veszprémi piarista tanár geológiai munkálatai szakadatlanul tartottak. 1899-ben fogtak hozzá a nagyszabású topográfiai reambuláláshoz, s ezen kívül a helynevek gyűjtéséhez. Igen nevezetesek voltak az 1900–1901 telén, a jég hátán végzett tanulmányok, amikor január 24-től március 6-ig összesen 32 éjjelt töltöttek sátrakban a tó jegén Lóczy, Eötvös Loránd, Cholnoky, Harkányi Béla, s az egész természettudomány történetében úttörő helyszíni megfigyeléseket végeztek. Ezekről maga Eötvös Loránd mondotta: „A Balaton jegén ez év január és február havában végzett megfigyelések a nehézség viszonyainak megállapításával egészen új irányban és új segédeszközökkel foglalkoztak. A megoldandó feladat egyrészt a nivófelület görbületének megállapítása, másrészt a nehézség változásának olyan részletes és kicsinybe menő tanulmányozása volt, minő ezideig másutt még kísérlet tárgyát sem képezte. Bátran mondhatjuk már ma, hogy ezek után Balatonunkat, nehézségi viszonyait tekintve teljesebben fogjuk ismerni, mint ma még földünk bármely más vidékét.”

Még ugyanezen 1901. év őszén katonai graviméteres felvételek is kezdődtek, földmágnesség-mérések folytak, s ekkor fedezte fel Laczkó Dezső világhírű fogas-teknős kövületét, amely a Balatont az egész világ tudósköreiben ismertté tette.

1902-ben a biológiai tanulmányokhoz már csak pótló utazásokra volt szükség, viszont szakadatlanul folytak a geológiai és paleontológiai felvételek; Lóczy, Cholnoky, Laczkó, Lörenthey kitartóan tovább dolgoztak, s megkezdődtek a plankton-tanulmányok is.

1903 tél derekán Eötvös, Cholnoky, Pekár, Steiner megismételték a harmadéve folyt téli tanulmányokat, ismét három hetet élvén együtt a jég hátán. A nyár derekára viszont már annyira világhíre ment a balatoni tanulmányoknak, hogy a Bécsben ülésezett IX. Nemzetközi Földtani Kongresszus tagjainak egy csoportja kereste fel a színhelyet, s tekintette meg a tanulmányokat.

Ezen időtájt nagyjából már befejezés felé haladtak a helyszíni tanulmányok, s teljes erővel folyt az anyag feldolgozása. Csak a balatoni körvasút megépítésénél feltárt újabb geológiai anyagot kellett még felvenni, ami 1907-ben meg is történt. 1908-ban a Balatoni Bizottság munkálatai bevégeződtek, bár még igen messze voltak az anyag teljes kiadásától, úgyhogy ekkor a Bizottság lassan egy Alföldi Bizottsággá kezdett átalakulni, előkészítve az Alföld hasonló méretű tudományos feltárását. 1909-től egyáltalán nem folytak újabb tanulmányok.

A közben nagyot haladt tudomány azonban három évtized múltán úgy találta, hogy korántsem mondhatók a balatoni tudományos problémák végleg megoldottaknak. Cholnoky maga kísérletezett 1942-ben a Bizottság felújításával, amikor a hivatalos Balatoni Intéző Bizottság támogatásával két tanítványa, Bulla és Kéz morfológiai tanulmányokat végeztek a tó környékén. Ez azonban inkább csak ad hoc kísérletezés volt, hiszen maga a Bizottság már

évtizedek óta nem volt, Lóczy halála után magától széteszlott, kihalt, s Cholnoky által évente adott „Balatoni Bizottság Jelentései” kizárólag csak Cholnoky beszámolóit voltak, a Bizottság már évtizedek óta nem létezett.

Nézzük most, mit végzett a magyar tudományos életnek eme mindeddig legnagyobb vállalkozása?

Első kisebb tanulmányok a Közlemények 1891, 1892, 1894-i évfolyamaiban kezdtek jelentkezni. Lóczy tanulmányával indultak meg 1891-ben „A Balaton régi szinlői és terraszaí” címen. 1894-ben már számos beszámolót közöltek. A nagy monográfikus művek tervezete megszületvén, a kisebb tanulmányok közlése megszűnt. 1896-ban hagyta el a sajtót első kötete annak a nagy műnek, amelynek további kötetei egy negyedszázadon át jöttek egymásután, s amely valójában még most sincsen befejezve. Cholnoky „A Balaton limnológiája” nyitja meg a grandiózus munkák sorát, s 1920-ban *Kuzsinszky Bálint* „A Balaton környékének archeológiája” az utolsó kötete. Benne van ebben a táj teljes természettudományi analízise. Első része a fizikai földrajz, második a biológia, harmadik a „társadalmi és embertani földrajz”. Az első részében a címben ígérték a geológián kívül a földrajzi leírását és orográfiát is.

Lássuk mi valósult meg a nagy tervből?

Összesen 31 darabba osztva jelentek meg a vizsgálatok eredményei, még pedig első részként Lóczytól „A Balaton környékének geológiája és morfológiája” (1913), azután sorban a petrográfia, mineralógia, ásványtani kémia majd a paleontológia négy óriási kötete, Cholnoky hidrográfiaja (1918), limnológia, éghajlatlan, növényfenológia, a víz fizikai tulajdonságai (jég), a víz kémiája. A második részben kiadták a faunát, plankton, flórát. A harmadik rész a történelem előtti kort, az archeológiát, középkort, a néprajzot, balneológiát és a bibliográfiát tartalmazza. Megjelent ezeken kívül a Balaton és környéke topográfiai térképe és geológiai térképe is. Teleki állapítja meg, hogy az a munka az első világháború végéig még úgy állott, hogy egy földterület leghatalmasabb monográfiája az egész világon. Valóban a legnagyobb szabású földrajzi anyaggyűjtemény. De még nem földrajz, sőt a már tervezett földrajzi fejezetek is elmaradtak, nem jelenhettek meg. Így nincsen meg a morfológiai, az antropológiai és földrajzi összefoglalás. A morfológiát Lóczy tervezte élete végén, beszélt is róla, de már nem futotta rá életéből. Az összefoglaló földrajzi kötetet az annak megírására egyedül alkalmas Cholnoky Jenő többször nyilvánosan is beígérte, állítólag dolgozott is rajta, a Társaság félszázados jubileumának díszgyűlésén Teleki a főtítkári székéből ünnepélyesen fel is szólította annak megírására, de ez is csak terv maradt.

Hogy miért éppen a földrajz hiányzik a legnagyobb magyar és világviszonylatban is a maga korában páratlan földrajzi monográfiából, azt csak egy körülménnyel lehet megmagyarázni: a századforduló még nem jutott túl a Humboldt követelte analízisen az ugyancsak Humboldt által végcélként kitűzött szintézisig.

A Balaton tájféldrajza ezután még aligha fog megvalósulni. Annak a nemzedéknek, amely részt vett analízisében, utolsó tagja is sírbaszállott 1950-ben Cholnokival, ahhoz pedig, hogy egy késő utód ebbe az óriási analitikus anyagba beledolgozza magát, egy életidő kevés volna.

Anyagi oldaláról is olyan óriási vállalkozás volt a Balaton-tanulmányozás, amelyre tudományos életünkben még nem volt eset, s amelyet megindulásakor, ha Lóczy megsejtett volna, nem bizonyos, nem hátrált volna-e meg előle.

A vizsgálatok, valamint a magyarul és németül megjelent hatalmas kötetek kiadási költségére Lóczynak szinte hihetetlennek látszó, kereken 263 000 aranykoronára átszámított összeget sikerült egybegyűjtenie, nem számítva azt, ami a mű példányainak eladásából folyt be. E nagy összegből 238 000 koronát az állam, ill. a közoktatási és földművelésügyi tárca adományozott, 10 300 koronát a veszprémi püspök, 10 200 koronát az akadémia, 3 200 koronát semsei Semsey Andor nagybirtokos (nem tudni, hogy ezen kívül mit fizetett még ki a kiadványok számlájából), s végül 1 200 koronát Veszprém vármegye. A többi parti törvényhatóságok semmivel sem járultak hozzá a nagy tanulmányokhoz, hiszen ez csak tudomány volt és nem politika. Igen jellemző az is, hogy az akadémia kevesebbet tett érte, mint egy katolikus főpap, s hogy az akadémiai segélyek sohasem a tanulmányok általános elősegítésére jöttek, hanem mindig csak valami különleges, nem földrajzi célra, pl. a fauna vizsgálatára, meteorológiai megfigyelésekre, botanikai tanulmányokra, fenékfúrásokra.

A nagy tudományos vállalkozás szellemi mérlege még kedvezőbb és sokkal jelentékenyebb, mint anyagi mérlege: e nagy mű német nyelvű kiadásán keresztül ismerte meg először az egész művelt világ természettudománya a magyar tudomány értékeit, ezekkel mutatkozott be a magyar geográfia a világ összes geográfus szakkörei előtt. Ez pedig valóban az elképzelhető legméltóbb bemutatkozás volt, aminőt aligha fog egy századon belül hasonló követni. Ehhez egy Lóczy, egy Eötvös, egy Cholnoky ritkán megszülető képességei kellettek. Eötvösnek nem ebbeli tanulmányai a főművei, de talán legfinomabb tanulmányai közé tartoznak a balatoniak, viszont Lóczy balatoni geológiája és Cholnoky balatoni hidrográfiája nemcsak életük főműveinek tekinthetők tudományos értéküket illetően, hanem egyúttal az egész világ természet-tudományában is alapvető művek, s módszereikkel előbbre vitték az egész tudományt.

E munkálatok világhírűek voltak. 1901-ben a román földrajzi társaság érdeklődött a balatoni tanulmányok iránt, azután a szerb Cvijic, majd 1902-ben az olasz földrajzi társaságból jártak itt a vizsgálatok felől érdeklődni. Délkeleti szomszédságunk felé tehát valóságos tudományos missziót végeztünk e nagyszerű tudományos vállalkozásunkkal. De ismerték azt az amerikai földrajzi szakkörök is éppen úgy, ahogy a nyugateurópaiak, sőt angol paleontológus is részt vett az anyag feldolgozásában. A Lóczy-féle természettudományi

földrajznak igen-igen nagy diadala volt ez, aminőt talán sohasem fog többé megérni a magyar geográfia.

Az Alföld tanulmányozása, amely felé a Balatoni Bizottság 1904-ben átvált, annál sajnálatosabb sikertelenségben fulladt el, aminek nem csak az egyetlen oka volt, amivel Cholnoky már szinte sztereotipusosan mentegetőzni szokott, hogy közbejött az első világháború, hogy elvesztettük az Alföld keleti és déli részeit, hanem talán legelsősorban éppen az, hogy Lóczy kiállott a geográfiából, a vezetést átvette Cholnoky, aki ilyen vonatkozásban semmiképpen sem állhatott Lóczy helyébe.

A Balatoni Bizottság tanulmányai a tudomány számára és nem a nagyközönségnek készültek, s belőlük a nem szakember jóformán semmit sem érthetett meg. Magyar kiadásuk tehát végeredményben egy marék természettudósnaak készült. Éppen ezért az ilyesmivel szemben igen érzékeny Bátky Zsigmond már 1907-ben felvetette, hogy a nagyközönség számára is írni kellene egy népszerű összefoglalót. Ezt Lóczy csak élete végén írta meg, kivonatolva a nagy mű szaktanulmányait. Ezt nála jobban, aki a nagy munka minden sorát sokszorosán ismerte, senki meg nem csinálhatta volna, és mégsem volt ő erre alkalmas egyéniség, sem mint író, aki igen nehézkesen írt, sem mint tudós, aki nem volt összefoglaló, szintetikus elme, s aki a földrajzban a tényezőket még nem egymásban, csak egymás mellett, vagy még helyesebben egymás után látta. Ezért e mű nem adott többet, mint a nagy munka kisebbitett mását, szellemben semmi haladás ahhoz képest; éppen úgy más írta minden fejezetét, mintha nem egy kéz írta volna, éppen úgy, mint a nagy művet. „A Balaton földrajzi és társadalmi leírása” Lóczy halálakor nyomdai levonatban maradt hátra, s a megjelent munka már Cholnoky kezén ment át.

Lóczy Lajos professzorságának vége felé már egészen egyeduralkodóvá vált hazánkban a természettudományi geográfia, a Hunfalvy-szellem elfogyott és elfonnyadt, az antropogeográfiai szellem nálunk még nem ébredt. A fizikai és matematikai földrajz ez időtájbéli egyeduralmát bizonyítja pl. az a kimutatás, amelyet a két magyar egyetem földrajzi előadásairól közöl a Közlemények 1904-ben. Még érdekesebb azonban, hogy még a földrajzi előadások közé számítják a demográfiát, néprajzot, embertant és növényföldrajzot is. Egyébként ekkor így festett az egyetemeken a földrajz: leíró földrajz 13 óra, matematikai földrajz 4, orográfia, szeizmológia 2, fizikai földrajz 2, perturbáció-számítás 4, nautikai asztronómia 2, földrajz-történet 1, néprajz 3, demográfia 2, embertan 3, növényföldrajz 2 óra hetenkint.

A természettudományi földrajz eme monopolisztikus helyzetét Lóczy-nak a Társaságban való második elnöksége és Cholnoky szerkesztősége építette ki. Földrajz és földtan akkor már igen-igen közel jutottak egymáshoz, sokak szemében talán már el sem választhatók voltak, illetve a földrajz majdnem láthatatlanná vált, úgyhogy a Közlemények könyvismertetései és az elnöki beszámolók tele vannak a geológusok munkálatainak ismertetésével. Hogy

a geográfia és a folyóirata még nem kizárólagosan csak geológia, az inkább csak a meteorológiai, szeizmológiai cikkek közlése jelzi. Természettudományokon kívül azonban más alig mutatkozott benne. Ez nem csak nálunk volt így; így volt ez akkor másutt is. Nemcsak Németországban, ahol Richthofen hatalmas tekintélye uralta el a földrajzot, úgyhogy ott teljesen ketté is vált, és tökéletessé lett a dualisztikus földrajz két felének elkülönülése, hanem még Angliában is, ahol Close kijelentése szerint e két tudomány csupán csak időbeli különbségben van egymással: „A geográfia a jelen geológiája, a geológia a múlt geográfiája”. A tiszta természettudományi földrajzban sincsen ugyan egészen így a dolog, de majdnem így van. Richthofen élete vége felé, 1903-i rektori beszédében tudomásul vette, hogy a geográfiából valóban kiváltak már a csillagászati földrajz, a geodézia, kartográfia, oceanográfia, klimatológia, de ezek kiválása után visszamaradt benne az a földfelszínisme, amelynek hivatása a geofizika, geodézia, geológia, meteorológia, hidrodinamika tünetényei alkotta földfelszín az atmoszféra, az óceán és víz körútja jelenségeivel egybekapcsolni, s mint összességet összefoglalni, főleg az okozati kapcsolatokat kutatván.

Lóczy körülbelül ugyanazokat a tudományokat fogta egybe élete vége felé a földrajzba, mint Richthofen, de mégsem jutott el egészen odáig, mert ő még nem sürgette a különböző jelenségek közti kapcsolatokat, ahogy mindez a balatoni tanulmányok összetételéből és egymásmellettségéből kitűnik.

A földrajzi dualizmussal hamarabb került szembe Richthofen, mint Lóczy. Az 1890-i német földrajzi oktatási kongresszuson fordult szembe ott nyíltan először az antropogeográfia a természettudományival és vált nyilvánvalóvá a kettősség, „A Föld élete” és „Az ember élete”. Lóczyt professzorsága ideje alatt a magyar tudományos fejlődés megkímélte e problémával való szembenézéstől. Richthofen nem ismerte el ugyan a dualizmus jogosságát, de el azt, hogy az embernek is van szerepe a földrajzban, s élete végén Lóczy körülbelül szintén eddig az engedményig jutott el. Talán egy képet alkalmazva úgy szólhatnánk, hogy Hunfalvyék még csak egy téglahalmazt hordtak egybe, Lóczyék már egy fizikai épületet emeltek, amelyet Cholnoky külsejében is megdolgozott, de ez az épület még lakatlan volt, embert csak Telekiék költöztettek beléje.

A földrajznak befelé, önmaga vizsgálatához való fordulását talán az is elősegítette Lóczy idősebb kora táján, hogy lassan elfogytak már a felfedező utazók, s helyükbe a tudományos expedíciók léptek. Egy ilyen belső, belföldi tudományos expedíciója volt Lóczynak a Balaton-tanulmányozás. Amikor geográfiánk, elsősorban a Társaság érdeklődése a felfedezésektől a tudományos utazások felé fordult át, lényegesen közelebb jött a tudományokhoz. Lóczy 1908-ban már elégtétellel állapíthatta meg, hogy „nem annyira” az úgyszólván kalandok és veszély nélküli utazási élmények, mint inkább a kutatások tudományos eredményei keltenek figyelmet és elismerést”.

A magyar földrajz, igaz nemcsak a felfedező utazások terén nem tartott versenyt a nagy nemzetekkel, hanem a tudományos utazásokban sem, mégis ebben már nem kellett a Társaság laikus tagjainak kizárólag az idegent csodálnia, mert hol egy *Eötvös Loránd* hazai földön elért nagy tudományos eredményeiről, hol egy *Déchy Mór* kaukázusi tudományos expedícióinak sikereiről, hol *Zichy Jenő* gróf társainak ázsiai tudós megállapításairól hallhattak. Geográfus köreink önértetét nagyban emelték ezek és önbizalmát fokozták. A magyar közönség Nansen, Shackleton, Peary, Amundsen mellett már értékelni tudta egy Sven Hedin, egy Drygalski, egy Wegener budapesti előadásait is. Ez már kétségtelenül jóval több volt, mint néhány évtizeddel előbb a nagy felfedező hírességek láthatása után való lázas törekvés.

Sőt kétségtelenül a geográfiai köztudat ébredésére vall az is, hogy a nagyobb vidéki városokban is megtermékenyült a talaj annyira, hogy egy-egy vándorgyűlést tarthatott a Földrajzi Társaság. Ezek gondolata már a nyolcvanas években felvetődött; 1899-ben újból felbukkant, s akkor Erődi elnököt kérték meg a szükséges javaslatok megtételére, de úgy látszik, még nem találta megfelelőnek erre a vidék talaját, mert nem foglalkozott vele. A közben folyó balatoni vizsgálatok híre azonban már szerzett annyi tekintélyt a Társaságnak, hogy 1907-ben megrendezhették az első vándorgyűlést Kecskeméten. Ettől kezdve a kiszemelt vidéki városok megtiszteltetésnek vették, ha ez a tudományos csoport kiszállt hozzájuk vándorgyűlésre. Nem érdemelnének figyelmet tudományunk történetében e vándorgyűlések, ha azokon nem történt volna több, mint egy-két tudományos, vagy féltudományos előadás és utánuk a magyar földön akkor még elmaradhatatlan vendéglátás; ennél jóval több gyümölcsöt is hoztak e kiszállások. 1907–1913 között évente követték egymást Kecskemét, Szeged, Nagybecskerek, Székesfehérvár, Ungvár, Debrecen és 1913-ban az Aradon tartott vándorgyűlés. Ezek közül a kecskeméti meghozta egy aerológiai állomás felállítását, az 1908-i szegedi egy szeizmológiai állomásét, az 1909-i nagybecskereki egy elsőrendű meteorológiai állomással járt, az 1911-i ungvári ismét egy szeizmológiai állomással gazdagította a földrajztudományt. Az alföldi vándorgyűléseknek az a célzata is volt, hogy bevezessék, megalapozni segítsenek a vidéki törvényhatóságoknál az Alföld-kutatás anyagi eszközeit.

Elmélyült befelé is a Társaság tudományos színvonala. Lóczy elmondja Richthofen életrajzában, hogy minő élénk élet folyt a berlini egyetem földrajzi intézetében az onnan kikerült geográfusokkal tartott szemináriumi estéken, s talán valami ilyesmire készülhetett ő is, amikor a Társaság referáló üléseit tervezte. Akkor ezek nem valósulhattak meg, de 1905-ben a felolvasó üléseket már tudományos előadásokból álló szakülések váltották fel, a népszerű estélyek pedig különváltak.

Helyesen mondja Teleki, hogy „Társaságunk működő tagjai... nem szűntek meg a Közlemények hasábjain kívül a felolvasó asztaltól is mesélni,

ismertetni, magyarázni, tanítani, buzdítani”, helyesen, mert a magyar földrajz hirdetése mindehány fokozatán átmentek ezek az előadások.

Az akadémia tökéletesen levette kezét a magyar földrajzi tudományról. Amikor már geográfusok, nagy felfedező utazók is ott ültek tagjai sorában, még akkor is egyetlen egyszer sem tett önkéntes lépéseket tudományunk fejlesztéséért. Amikor tett, akkor nem magától tette. Amidőn 1896-ban az akadémiai nagyjutalmat gróf *Széchenyi Bélának* ajánlották fel a kelet-ázsiai utazásáról kiadott, Lóczy által szerkesztett nagy műért, ő ezt jutalmul letette egy földrajzi pályaműre. A pályázatot *Sóbányi Gyula* volt vidéki tanító, polgári iskolai tanár nyerte meg 1905-ben „A Duna balparti mellékfolyóinak hydrographiája, különös tekintettel a Terrasse képződményekre”. Ez volt a legelső magyar morfológiai tanulmányok egyike, s a legelső terasz-tanulmányunk.

A Földrajzi Társaságnak nem voltak meg anyagi erői pályadíjakra, jutalmakra, bár voltak törekvések ilyen alapot létesíteni. Déchy Mór adományából azonban 1909-ben mégis sikerült kitűzni egy jutalmat magashegységi tanulmányra, amit három éven át *Radványi Antal* kapott meg a Görgényi-havasok tanulmányozására.

A Lóczy-nevelte tudós geográfus gárda kifelé nehezen tudott érvényesülni. Több oka volt ennek. Talán egyik legfontosabbik az, hogy nem a közönség nyelvén beszéltek. Amit ők mesterük szellemében mondani tudtak, vagy tudtak volna, az csak kivételesen tarthatott számot széles körű érdeklődésre, úgyhogy a kevés érvényesülési lehetőséget is inkább dilettánsoknak sikerült megszerezniök, akik azt, és nem magasabbat mondtak a magyar földről, mint amit a tömeg megérthetett és várt. Amikor a századforduló táján (1896) megindult a Borovszky által szerkesztett vármegyei és városi monográfia-vállalat, nem az akkor már munkakész geográfusok jutottak benne szóhoz, hanem ismét visszaestünk azok földrajzi fejezeteinek színvonalával 6–8 évtizeddel az egykori államismék, vagy legalábbis Palugyay vállalkozásainak színvonalára. Megint a tudnivalók, nevezetességek, száraz, tudománytalan, többnyire tárgyi hibáktól hemzsegő topográfiai leírások jöttek napvilágra, egy-két kivételtől eltekintve, amikor szaktudós geográfus írta meg a földrajzi fejezetet, pl. még előbb Arad megyébe Lóczy, Somogy megyébe Cholnoky. Amelyik eléri az egykori „Osztrák-Magyar Monarchia írásban...” színvonalát, az már színvonalasnak nevezhető, mert legnagyobb részük az egykori államismék mintájára csak „megye-isme”. A fenti vállalkozástól függetlenül is több vármegye megíratta monográfiáját. Hogy mi minden és mi mindenkitől került be azokba, arra legjobb minta az 1896-ban Hanusz István szerkesztésével tervezett kecskeméti monográfia.

Mikor Lóczy 1908-ban megvált egyetemi tanszékétől, hogy ama igazi hivatásához térjen vissza, amelytől a kényszerítő körülmények 1888-ban elszakították, de ahová szíve-lelke állandóan visszavonzotta, a hivatásos geográfusok már mind tanítványai lévén, egy olyan geográfiai légkör alakult ki, amelyben mindenki jól érezte magát, s amely minden geográfusnak közös

légköre volt. Ebben azonban még sem a földrajz fogalma, sem tárgyköre, sem módszertana nem volt szigorúan tisztázva. Ez volt a földrajz, mert más földrajz nálunk nem mutatkozott. Jellemzően tisztázatlanul világítja meg tudományunk e helyzetét pl. *Schafarzik Ferenc*nek valamivel később, az 1913-i debreceni vándorgyűlésen mondott beszéde; amelyben a nem tisztázott problémák egész sora vetődik fel a tudat mögött. „A földrajz egyik legfiatalabb hajtása a természettudományoknak... Keretei kezdetben szűkre voltak szabva, s mint pusztán történelmi és statisztikai alapon nyugvó tárgyat, a történelem mellé utalták. A 70-es években ... a földrajz kölcsönért folyamodott a szomszédos társtudományokhoz, a geológiához, ... a zoológiához és a botanikához, amely a földrajz organológiai része ... a hidrológiához..., és a meteorológiához... Szóval a modern geográfia az összes természettudományokat kontribuíta és a fiatal tudomány az egzakt módszerek alkalmazásával új alapon rendezkedett be... Azon van, hogy idősebb testvéreinek módszereit a maga céljára egyesítse, átgyúrja és a Föld felszínének rendszeres megismertetésre fordítsa.”

Schafarzik e véleménye főleg azért jellemző, mert a természeti geográfusok általános felfogását fejezte ki akkor. Lényegében azt mondaná ez, hogy a geográfia Lóczy munkásságának végén sem volt még más, mint természettudományi enciklopédia, valójában egy nagy tolvaj, aki ezek eredményeit legfeljebb álruhába öltöztette? Azt, hogy mit jelentett módszertanilag az „átgyúrja”, senki sem tudta volna pontosan megfogalmazni. Ma már világosan látjuk, hogy ennél csak több volt: az enciklopédizmusnál annyival több, amennyit Lóczynak már sikerült a morfológiából hozzátennie.

Akárhogy igyekszünk is többet keresni egy emberöltő módszeres fejlődésében, annál többet semmiképpen sem találhatunk, mint hogy tudományunk az általános enciklopédizmusból eljutott a tiszta természettudományi enciklopédizmusba. Ugyanakkor azonban két félre szakadt, kettőssé, dualisztikussá vált. Másik fele, az ún. antropogeográfia talán valamivel túljutott a másik, a humanisztikus enciklopédizmuson, de nem sokkal, és sűrű ködvilágba tévedt.

Lóczy Lajos 1908-ban megvált a földrajzi tanszéktől és elfoglalta a Földtani Intézet igazgatói székét. Hogy ő az egyetemen mindenképpen meg akarta tartani a természettudományi geográfiát, arra vall egyrészt ama kifejezett kívánsága, hogy egyetemi tanári címét és jellegét hagyják meg előadói jogosultságával együtt, másrészt az, hogy mindent megtett utódjaként Cholnokynak a tanszékre ültetése érdekében. Egyik törekvése sem sikerült. A természettudományi geográfiának az egyetemen kereken két évtizedes uralma megszakadt, hogy több mint egy évtizedre egy meg nem határozható, tudományosan nem definiálható irányzatnak adjon helyet. Az ezzel járó harcokban és elkeseredett vitákban azonban Lóczy nem vett részt, teljesen a földtani tudományok szentelvén magát, csak az fájt neki, hogy minden kapcsolatát az egyetemmel mesterségesen megszakították. A magyar geográfia elvi kérdéseinek tisztulására vezető nagy tudósháborút azonban mégis ő indította meg

1911-i elnöki beszédében annak megállapításával, hogy „az eredeti források keresése egyetemünkön hitelét veszítette és helyébe a polihisztorikus-enciklopédikus irány került érvényre.”

A magyar földrajztudomány kétségtelenül nagy válaszút előtt állott ekkor, ahogy Lóczy is megállapította, hogy az azt képviselő Földrajzi Társaság vajon „az eddigi gyakorlat szerint az egyetemi földrajzi munkássághoz kívánja-e hozzáfűzni ezután is tevékenységét és annak irányát, avagy a tőlünk inaugurált utat fogja-e tovább is követni?”

Földrajzi tudományunk nem állott az egyetemre bevonult irányzathoz, megmaradt Lóczy természettudományi alapján és egy lassú, de biztos evolúcióval, nem pedig az egyetemre bevonult tudomány elleni forradalommal jutott előre a kor szellemében. Ezzel azonban az a földrajzi dualizmus, ami Németországban már évtizedek óta nyilvánvalóvá vált, nálunk is a legélesebben ütközött ki, sőt nálunk egyenesen abban a kérdésben csúcsosodott ki a helyzet, hogy marad-e a földrajz tudomány, avagy visszasüllyed az ismeretek zavaros halmazává?

Lóczy maga közvetlenül többé nem befolyásolta tudományunk irányát, sorsát. Végso jelentősége az, hogy kora nyugati színvonalára emelte a magyar geográfiát, belekapcsolta a külföldi, főleg német és részben angol szellemi életbe, tudományának saját személyében is, balatoni munkálataiban is tekintélyt szerzett, tanítványainak széles külföldi látókört adott, s nem polihisztorokat, hanem geográfusokat nevelt. *Teleki Pál* így állapítja meg ennek a természettudományi geográfiának mérlegét: „Ez a természettudományi, sőt jobbára a kemény kéreg felszíni formáit kutató, magyarázó földrajz egyoldalú. Ezt az egyoldalúságot egyidőben, amikor az érdeklődés az ember, mint társadalmi lény felé kezdett fordulni, szerették bírálgatni, sőt elítélni. Pedig ez az egyoldalúság természetes volt és szükségszerű, meg szükséges is. Mindenesetre nem állott ellentétben a kor atmoszférájával, amely materializmusában úgy bölcséletében, különösen a természetfilozófiában ... egyoldalú volt. De természetes volt ez az egyoldalú fejlődés a földrajz terén a tudományok fejlődése által is. ... Volt benne valami józan ellenhatás a természettudományok akkor különösen szigorú logikájában nevelkedett tudósok részéről a földrajz szeretőmlő bizonytalanságaival szemben.”

5. Cholnoky Jenő kora, az egységes földrajz kibontakozása

Ritter és Richthofen, majd Ratzel és Penck a dualisztikus geográfiának két szélső csúcsát jelentik, de még ezeken kívül is még kétféle geográfiát lehet egymással szembeállítani a századforduló táján Richthofen felfogása értelmében: az analitikust és a szintetikust. Richthofen szerint az első az egyes jelenségek szerinti kategóriákban vizsgálja a földfelszínt, a másikkal pedig – akkor

még csak kíváncsi –, egyes területeinek apró részleteiben kellene leírni a földfelszíni életet, úgy ahogy azt Humboldt eszményként elének állította. A magyar geográfia Lóczy visszavonulásáig mindebből csak a természettudományi analízisig jutott el, annak már némi megsejtésével, hogy ennek eredményeiből is el lehet már bizonyos szintetikus képig jutni, de ez a kép még hiányos és ember nélküli volt. A geográfia egységesítő gondolata azonban lassan már csírázott, magában a Lóczy-Richthofen iskolában is, mert már észrevették, hogy a kemény kéregfelszín nemcsak endogén erők eredménye, hanem a külső erőcsoportnak is rendkívül fontos szerepe van formai alakításában. Ennek felismerése kezdte elválasztani Lóczy geográfiáját is a geológiától. Ez az elválasztási folyamat azonban még csak éppen hogy megindult. Hunfalvy még csak összehasonlítva értékelt ki földrajzi tényeket, Lóczy már törvényszerűségeket keresett, hogy Cholnoky geográfiájában felismerjük majd a törvényszerűségek elterjedésének, a specializálásnak mozzanatait, Telekiében végül megérjük mindezek kiértékelését.

Lóczy geotektonikája még nem tudott kibontakozni a geológia szülői karjaiból, s reá még csak Richthofen felszíni formáinak kategóriái („Führer der Forschungsreisende”, 1886), és Suess Ede alpesi gyűrődésekre vonatkozó felismerései („Die Entstehung der Alpen”, 1875) voltak irányítók a formákra vonatkozólag, s a szintézis kívánalmát még csak a felszíni formákra alkalmazta. Cholnoky már tovább juthatott, mert az ő korában már ismeretessé vált a formák keletkezését magyarázó geográfiai ciklus, és a szintézisbe már bekapcsolhatta az atmoszférikus és bioszférikus jelenségeket is.

A fejlődés nem volt és nem is lehetett egyirányú, hiszen ez csak a dualizmus természettudományi felében ment végbe, de a másik, az emberi fél ettől teljesen függetlenül fejlődött. Ebben az ágban Ratzel jutott el legmesszebb, aki felismerte, hogy a fejlődés gondolata a tudományok figyelmét a múlt felé és a földre irányította vissza. Ő, aki minden téren a földdel való kapcsolatokat kereste és minden olyan tudományban talált földrajzi fejezetet, amely tárgyának elterjedési princípiumával foglalkozik, természetesen az ember és Föld kapcsolatait is előtérbe állította.

Ebben az értelemben mindennemű emberi jelenség a maga elterjedésében szintén földrajzi jelenség. Ebből az óriási tévedésből tömérdek zavart okoztak követői a földrajzban, mert megint megtöltötték beléje szervesen nem tartozó anyaggal, főleg az emberi jelenségeket illetően.

Az emberi elterjedésben megfigyelhető változások, emberi vándorlások, szóval az emberi jelenségek dinamikus mozzanatai igen széleskörű érdeklődést váltottak ki. Azzal, hogy emberi szempontokból csoportosította az összes földrajzi jelenségeket, az embert tette a földrajzi szemlélődés középpontjába. Az embert pedig mindenkor elsősorban önmaga érdekelte, s így eszméi közfigyelmet tudtak kelteni. Még Richthofen egyes tanítványai is, akik a természettudományi és emberi földrajzi dualizmust egymáshoz közelíteni

kívánták, pl. Schlüter, megkísérelték az emberföldrajzot a fizikai földrajz ké-
pére és módjára átformálni.

Hettner, Sieger, Schlüter már odáig jutottak, hogy a földfelszín életétől
és a többi felszíni tényezőktől teljesen független emberi gazdasági jelensége-
ket, pl. vámügyeket, kereskedelmi szerződéseket stb. is földrajzi tényezőknek
tekintették.

Ratzel irányzata és követőinek iskolája hozzánk csak a természettudo-
mányi földrajz teljes kibontakozásával szemben sok zavarral, ellentmondással,
meg nem értéssel jött el, lényegében csupán csak annak megsejtésével, hogy a
„kövek geográfiáján” kívül el kell következnie végül egy olyan geográfiának,
amelyben ismét helye lesz az embernek.

Hunfalvy enciklopédizmusa után Lóczy viharok nélkül vehette a föld-
rajzot természettudományi felfogása birtokába, mert a csődöt már mindenki
belátta, s haladást jelentett bármely más tudományos irány. De nem így történt
az 1910-es évek elején, mert az „emberföldrajzi” irányt zavarosan, tudományos
súly, kialakult módszer nélkül képviselte *Czirbusz Géza*, s mert a természettu-
dományi földrajz komoly tudományával szemben *Czirbusz* tudománytalan-
sága lecsúszást és hanyatlást jelenthetett, ha nem csak az egyetemi tanszék,
hanem az egész földrajzi közvélemény irányítása kezébe került volna. E *Czir-
busz*-féle epizód lényegében nem volt más, mint minden más reakció: a meg-
lévő tagadása, s egy kiépített, fejlődést mutató irányt nélkülöző negatívum. A
magyar földrajztudomány nem is az emberföldrajzzal szállott szembe akkor,
amit később komoly tudósok, *Bátky*, *Györffy*, *Teleki*, *Hézszer* képviseltek, ellen-
állás nélkül engedtek érvényesülni, illetve éppen az előbbi ellenállók juttattak
érvényre. Sőt érvényesülése nélkül sohasem szűnhetett volna meg a földrajz
dualizmusa és születhetett volna meg *Teleki Pál* szintetikus földrajza.

Az a súlyos belső harc és küzdelem tehát, ami Lóczy távozása után
bekövetkezett, lényegében nem a természettudományi és az emberföldrajz
háborúja volt, hanem a tudomány és laicizmusé, de végeredményben tisztító
vihar volt, mert tudományunk módszertani, tárgyköri és fogalmi kérdéseinek
tisztázására vezetett.

Lóczy 1908-ban hagyta el tanszékét, *Czirbuszt* csak 1910-ben nevezték
ki. Két évig a háttérben folyó küzdelem csak részben volt elvi harc a „kövek
és az ember geográfiája” között, nagyobbik részében ez is személyi küzdelem
volt.

Vegyük szemügyre előbb a személyi viszonyokat, mert hiszen az el-
veket ezek a személyek képviselték.

Cholnoky mögött állott már akkor kínai utazásának számos tudomá-
nyos eredménye, a balatoni tanulmányokban való elsővonalbeli részvétel,
1904 óta a Közlemények szerkesztése és a Társaság főtítkársága, 1905 óta a
kolozsvári tanszéken végzett érdemes tudományos munkássága, számos ér-
tekes földrajzi tanulmánya, Lóczy és az egész természettudományi geográfia

által elismert tudományos képességei. Szigorúan exakt természettudományi módszerrel végzett vizsgálatai mellett nagyszámú népszerű értekezés, előadás, sőt a közönség részéről igen nagy népszerűség is, ami viszont nem egészen volt jó tudományos ajánlás. Kritikájával irányította az egész magyar földrajztudományt, viszont ő addig még egyetlen kellemetlen kritikát sem kapott. Tudományos tekintélye vitathatatlan volt, de sajnos, ezeket a kiváló személyi képességeket ugyancsak nagyszámú személyi hátrányok is ellensúlyozták.

Vele szemben *Czirbusz Géza* csak vidéki tanár volt, aki még 1873-ban, Hunfalvy professzorságának is legelső éveiben hallgatott földrajzot. Azóta mint a piarista rend tagja, tanári állomását sűrűn változtatva megismerte az egész országot, számos tanulmányt is írt, ami azonban nem alapult komoly személyes kutatásokon; a földrajzi kutatás módszereit nem is ismerte, természettudományi képzettsége pedig nem volt. Talán éppen ezen utóbbi hiánya vezette el a Ratzel-féle emberföldrajzhoz, amit azonban nem értett át a maga teljességében. A földrajzban inkább autodidaktának volt tekinthető, s a dualisztikus földrajzban sem tudott professzorsága előtt helyet választani, mert tanulmányai nem természettudományiak, bár számos ilyen leírása van, amelyek azonban legfeljebb turisztikai értékűek. Nem is emberföldrajziak, mert tanulmányaiban az emberrel csak antropológiai szempontokból foglalkozott. („A Jára völgye és népe”, „Az Avasság és népe”, „Délmagyarországi bolgárok” stb.) Két önálló műve, a Balbi-kötetekhez írt 1899-i Magyarország, s az 1902-i „Magyarország a XX. évszázad elején” igen kemény, súlyos, és elítélő kritikát váltott ki. A tudományban való helyzete tehát bizonytalan volt, tudományos tekintélye nem volt, de a Társaság részéről jóindulatú kíméletben volt eddig része, és sem Lóczy, sem Cholnoky nem bírálták elítélőleg. Személyi vonatkozásban nem volt több előnye, mint Cholnokynak, és személyi rokonszenv nemigen támogathatta. Viszont ismeretes volt nagy olvasottsága.

Nézzük most a tanszékért való küzdelem elvi, tudományos részét.

Cholnoky egy elismert tudomány álláspontját képviselte, *Czirbusz* csak annyit, hogy „emberföldrajzról” beszélt, illetve akkor inkább csak még ilyesmit sejtetett a „kövek geográfiájá”-val szemben. De ez reakcióként éppen elég volt. A bölcsészeti karban a természettudományok képviselői mindig kisebb számban voltak, mint a humanisztikus és történelmi tudományoké, amelyek két évtizeddel előbb még a maguk állományába számították Hunfalvy geográfiáját, azóta azonban elveszett számukra. Hogy mi az, amit *Czirbusz* hozhat, hogy mi az emberföldrajz, azzal természetesen senki sem volt és lehetett tisztában az egyetemen. De nem volt tisztában a közoktatásügyi kormányzat sem, ahol Apponyi után Zichy János ült a miniszteri székekben, akinek jobboldali irányzatával szemben a természettudományok inkább a liberális frontot képviselték. Így került a földrajzi tanszék betöltésének kérdése nemcsak e tudomány dualizmusának ütközésébe, hanem még liberális és konzervatív világnézetek közé is.

A küzdelem két évig tartott, mialatt a tanszéket Kövesligethy helyettesítette éppen akkor, amikor egy kivételesen gazdag fiatal geográfus nemzedék fejezte be egyetemi tanulmányait (Strömpl, Fodor, Hézsér, Milleker, Haltenberger, Temesy), s ez semmiképpen sem vált ezek geográfiai elmélyedésének javára. Az akkor készülő geográfusok egy része elszéledt más tudományok területeire. A harc eldőlt előttr Chólnoky először az 1909-i szegezi vándorgyűlésen nyilatkozik földrajzi felfogásáról, s bár nálunk mindenkit megelőzve elsőnek mondja ki, hogy az „valóságos filozófikus tudomány, amely a jelenségek összefüggésének önálló vizsgálatával” foglalkozik, de még nem enged természettudományi felfogásából, hanem hozzáteszi, hogy „éppen olyan tapasztalati tudomány, mint akármelyik természettudomány”. A genetikus elvet, a tájak fejlődésének gondolatát persze még nem ismeri, hiszen kijelenti: „Amint a Földtől vagy a jelentől elvonatkoztatva tanulmányozunk valamit, azonnal kilépünk a földrajz keretéből s vagy a természettudományok, vagy a történeti tudományok körébe jutunk át.” Arra azonban nem gondolt, hogy ezt az utóbbi felfogását éppen maga cáfolta meg már néhány előző tanulmányával, amelyekben természeti jelenségek múltbeli állapotával és emberi földrajzi tények történeti vizsgálatával foglalkozott, pl. „A Tiszameder helyváltozásai”, vagy „A belső-ázsiai öntözések és a népvándorlás” (mindkettő 1907-ből.)

Részletesebben „A földrajzról” c. tanulmányában fejti ki felfogását tudományunk mibenlétéről, a Közlemények 1910. évfolyamában. Ez mintegy programnak készült, s burkolt vita az ellenkező iránnyal. „Hallottam olyan véleményt is, hogy a földrajz egyedüli célja az embernek a Földön való helyzetét megismertetni. A többi mind mellékes. Azt aztán szét kell osztani a geológia, fizika ... körébe, hogy tisztán csak az ember maradjon előtérben.” Chólnoky akkor még határozottan a dualisztikus állásponton volt, sőt még többféle földrajz kialakulását is lehetőnek tartotta: „Szét fog darabolódní a földrajz is, de darabjainak mindig meglesz a közös célja, s ezért a darabok összefoglaló neve gyanánt mindig fenn maradni a földrajz elnevezés”. Homályos a célkitűzés is: „A földrajz célja a Földet megismertetni a maga egészében, minden részében”.

Ez még tisztán természettudományi álláspont, de érzi, hogy engedelményeket kell tennie: „Nagyon helytelen és rosszalandó minden olyan kívánság, amely a geográfustól, a mai felfogás szerint, egyoldalúságot kíván akár egyik, akár másik, akár harmadik irányban.”

Homályos az a megállapítás is, hogy: „A földrajz határainak kritériuma gyanánt kínálkozik az a megkülönböztetés, hogy minden tudásunk, amely a Földre és a jelenre vonatkozik, az a földrajz körébe tartozik.” Bár engedelményeket kénytelen tenni az antropogeográfia felé, a földrajz anyagának beosztását, tagolódását mégis tisztán természettudományi alapon állítja fel, felbontva a Földet négy anorganikus szférára (elsőnek alkalmazva nálunk a szferológiát), s ötödiknek véve az organoszférát, amelynek csupán csak egy része az antro-

pogeográfia, egyenlő rangon a növényföldrajzzal és állatföldrajzzal, s úgy véli, hogy ez leíró részében demográfiából, etnográfából és politikai földrajzból áll, általános (szerinte „fizikai”) részében meg demológiából.

Mindez azt bizonyítja, hogy Cholnoky a tanszékért való küzdelem idején még egyáltalán nem ismerte fel az embernek eszes lényként való földrajzi tényező voltát, hanem csak az organoszféra egy természeti tagjának tartotta.

Mivel azonban a köztudatba már kezdte magát belevésni az emberföldrajz mint jelszó, kénytelen mégis egy antropogeográfia-vázlatot is felállítani, amelyben úgy véli, hogy szólni kell e tudományokban az emberiségnek a Földön való eloszlásáról, az emberfajokról, az életmódról, eszközeiről és műveltségéről, majd a demológiában az előbbi jelenségek változásairól, fejlődéséről, s végül az embernek a Földre való hatásáról. Ebben már eléggé közel jön az animális embertől a mentális ember felé.

Lóczynak még 1905-ben és 1906-ban kifejtett felfogásával szemben Cholnoky ezúttal már kénytelen elismerni, hogy a földrajz nem tisztán természettudomány: „Tudományunk tehát éppen úgy természettudomány, mint humanisztikus tudomány, s mivel a Földről lehetőségig hű és részrehajlatlan, objektívus képet kell adni, azért akkor tökéletes, mikor minden irányban kiterjeszti figyelmét... Bármilyen hatása legyen is az embernek a Földre és viszont, a földrajz célja ezt is objektíven megállapítani...”.

Ezek az utóbbi megállapításai tudományunk szellemtörténetében rendkívül fontos jelentőségűek, mert ez az első lépés a dualisztikus geográfia felől az egységes geográfia felé, bár csak elvileg, s ez az első nyoma a Föld és ember közti kölcsönhatás felismerésének. Bár Cholnoky mindeddig nem sok nyomát hagyta munkáiban eme belátásosabb felfogásának, mégis nagy engedményt tett most a természettudományok részéről a humanisztikus iránynak. Ha többet tett volna, és most már belevetette volna magát a földrajz e korszellem követelte irányába, az rendkívüli vesztesége lett volna tudományunknak, mert Cholnoky mint fizikai geográfus, közelebbről mint morfológus alkotott igazán maradandókat.

Vessünk most egy pillantást a másik oldal felé, onnan milyen felfogás, program, vagy engedmény mutatkozik? Meglepő, hogy a tanszék betöltése körüli huzavona idején Czirbusz egészen természetlennek mutatkozik. Egyetlen tanulmánya jelent meg ezen időtájt „Nemzetek alakulása anthropogeográfiai szempontból” címen. Ez volt afféle szellemi bemutatkozása kinevezése előtt. Bevezetőjében ekkor kezd legelőször hadakozni a geofizikával és a geomorfológiával, s elég homályosan írja körül földrajzi felfogását: „A geográfia lényege éppen az, hogy nem állandó látószögben szemléli a földön végbemenő tényeket, hanem összefoglaló hivatásánál fogva más tudományok megfigyeléseit összes emberi hatásukban igyekszik szerves egységbe fűzni”.

E beajánló tanulmány igen kevésbé geográfia, inkább valami társadalomtudományi értekezés, illetve ő maga „társadalmi geográfiának” nevezi.

Már ebben is megmutatkozik óriási, de meg nem emésztett olvasottsága, sok tisztázatlan, zavaros fogalma és szétfolyó rendszertelensége. Akik ezt ajánlásnak vették egy egyetemi tanszékhez, azok éppen úgy nem lehettek tisztában a geográfia mivoltával, ahogy e tanulmány szerzője sem.

És mégis megtörtént 1910-ben Czirbusz egyetemi tanárrá való kinevezése az ország vezető földrajzi tanszékére.

Ez végzetessé vált, nem ugyan a magyar földrajzi tudományra, mert hiszen annak továbbépítése biztosítva volt a kolozsvári tanszéken, hanem a földrajztanárok nevelésére. Maga a Földrajzi Társaság változatlanul kitartott Lóczy mögött, s mindössze annyi történt, hogy Cholnoky lemondott a főtítkárságról és azt Teleki Pál vette át.

Úgy látszott eleinte, hogy mindössze a Ratzel-féle antropogeográfia fogja felváltani a Richthofen-féle természettudományi irányt. Sajnos, Czirbusz már túl későn került tanszékre, hogy egy értelmes emberföldrajzi irányt be tudott volna állítani. Talán nem egészen helyesen értelmezte Ratzel eszméit sem. Ennek leglényegesebb része, a Close-Ratzel-féle elterjedési princípium magának Ratzelnek fogalmazásában így hangzott: „Mindazon tudományoknak, amelynek tárgyát képező jelenségek a Földön olyan módon vannak elterjedve, hogy helybelileg változó befolyások érvényesülnek benne, van földrajzi fejezetük.” Ezzel szemben Czirbusz 1901-ben ezt mondta: „Szem előtt tartom mindig a geográfiának collectív természetét. A geográfiát nem a tények érdeklik, hanem azok földrajzi elterjedése. A geográfusnak mindenre ügyelnie kell, mi térben, időben történik, de nem szabad a ténynél vesztegelnie, hanem terjedésére kell figyelemmel lennie”. Tehát éppen a leglényegesebbre nem terjedt ki figyelme a Ratzel-i elvben: a helybelileg változó befolyások érvényesülésére.

Amikor mindinkább nyilvánvalóvá vált Czirbusz tudománytalan zavarossága, a szakemberek elhúzódtak mellőle, majd élesen szembefordultak vele. Csak néhányan alkalmazkodtak, pl. *Milleker Rezső*, aki 1912-ben tanársegédjévé szegődött. *Littke* egyideig vele dolgozott, azután keményen szembefordult vele. *Teleki* a bölcsészeti kartól Czirbusz kinevezése után magántanári habilitációt kért, de Czirbusz elsüllyesztette az ügyet, viszont *Haltenbergert* 1917-ben magántanárnak habilitálta.

Lóczy 1911-i elnöki megnyitója egyúttal megnyitója volt annak az elkeseredett, de lényegében nem is egycélú vitának, ami azután Czirbusz és az egész magyar geográfiai közvélemény között kitört. Nem egycélú volt, mert a „kétféle geográfia”, amelynek címén kifelé folyt, csak fedője volt bizonyos másféle világnézeti küzdelmeknek, már legalábbis Czirbusz ellenfelei egyik csoportja részéről, s emellett még igen erős és végén már csaknem öncélú személyi harccá csúszott le.

Lóczy elnöki megnyitója 1911. március 30-án hangzott el. Czirbusz még ez év második felében cikket írt a Katolikus Tanáregyesület lapjába, a „Magyar Középiskolá-”ba „Az ember geográfiája és tanítása” címen. Ezzel

a cikkkel Czirbusz a földrajztudományi térről átvitte a kérdést a világnézeti síkra, mert cikkében geográfiailag a dualizmus hívének vallja magát, világnézetileg pedig keményen állást foglalt a „naturalizmus”, a „Comte-Osvald-féle természetes bölcsélet” és a „pantheizmus”, meg a „geográfiai materializmus” „természettudományi fatalizmus”-sal szemben. Ez akkor harci riadónak számított a liberális közvélemény felé.

A geográfia természeti és emberi oldalról való felfogásában kifejlődött vitában Czirbusznak talán ez a füzet volt az egyetlen olyan megnyilatkozása, amelyben józan és elfogadható felfogást is nyilvánít, persze igen sok lényeghez nem tartozó és a kevés értelmet csak méginkább elködösítő körítésben. „Az emberről szóló geográfia sem módszerében, sem következtetéseiben össze nem hasonlítható az állatok és növények elterjedésének tudományával”. (Ez válasz Cholnoky előbbi cikkére és annak emberföldrajzi felfogásánál sokkal fejlettebb!) „Ez több valamivel amannál mégpedig az emberi értelem, akarat többletével, amely a tisztára fizikai hatások és törvények alatt álló növény- és állatvilágra nem szólhat. Az emberi geográfia jelenségei: $E=T+K+L$, a szerves élet geográfiája vagy biológia $B=T+K$; E = az ember, T = a természet, L = a lélek, K = a környezet hatását jelzi. Az előbbinek van történelme, mert egyedül az ember csinál történelmet a Földön, egyedül ő tekint vissza a múltra s a múltnak tetteihez kapcsolja bele teremtő lelkének és energiájának céltudatos földi cselekményeit – a rajta kívül álló szerves világ történetét ellenben megmásíthatatlanul a természeti törvények alkotják.”

Ez minden tekintetben józan, világos és ma is megtámadhatatlan felfogás. Akkor azonban tudományosan megtámadhatatlan volta mellett volt egy nagy hibája is: nyílt katolikus felfogás volt a tudományban, ami akkor harci kihívásként hangzott. Ne feledjük, hogy a monista bölcsélet éppen virágjában volt. Ő pedig a továbbiakban erősen támadta a „geográfiai materializmust”, s egyelőre névtelenül kemény oldalvágásokat osztogatott a természeti geográfia vezetőinek is, s ekkor használja először későbbi harci jelszavát is, a „geográfiai fatalizmus”-t: „A fizikai földrajzolat túltengése fatalizmusra és barbárságra, az ideális célok elhanyagolására vezet, amelyek nélkül ember és kultúra el nem képzelhető. ... A dualizmus ezen a Földön talán legnagyobb és legpozitívabb tény ... A geográfia nem léphet a monisztikus fölfogás álláspontjára.”

Ma mindezek egészen másképpen és végeredményben meggyőzően hangzottak, akkor azonban egészen más szellemi légkör vezette a hangot, mint ma. Hiszen Czirbusz tudományos tragédiájának éppen egyik legfőbb oka az volt, hogy bölcséletében és világnézetében túlhaladt már kora vastag materializmusán, tudományában pedig elmaradt kora színvonalától.

E tanulmányában még mérsékelt Czirbusz azonban már tökéletesen elmerült a kisebb előcsatározások után 1912-ben kiadott „A nemzeti művelődés geográfiája és a geográfiai fatalisták” c. harcos munkája szellemi zűrzavarában. Ennek „ne quid nimis” jelszava sokkal inkább kellett volna, hogy a szerzőt

fékezze, mint amennyire szükség volt rá, hogy ellenfeleit óvja természettudományi túlzásoktól. Ebben ellenfeleire vonatkozólag már azzal kezdi, hogy „csupán geográfiai és világfelfogásukat rostálom vagy helyeslem, azokból is csak az előkelőbb típusokat válogatom ki, akik a vezéráriát fűjják; a kóris-tákkal, félszeg és hangos imitátorokkal, szóval a geográfiai gentium minores-ekkel nem fogalkozom”.

Tudományunk történetében még nem jelent meg ennél sajnálatosabb munka; ezt ma is így kell megállapítanunk: célkitűzésében, alapfelfogásban makulátlan, de tartalmában, hangjában, szellemi zavarosságában szégyenletes. Megdöbbenő olvasottságával nem bír, anyagán nem uralkodik, temperamentumán még kevésbé. Íme kapkodó gondolatmenete: „Fatalizmusz a múltban; Fatalizmusz az új korban; Természettudományi fatalizmusz; Evolutios fatalizmusz; Modern geográfiai fatalizmusz; Fatalizmusz a physical geográfiában; Fatalizmusz az emberi geográfiában; Fatalizmusz a politikai geográfiában; Fatalizmusz a Kulturális geográfiában; Fatalizmusz a Társadalmi geográfiában; A nemzeti Mivelődés Geográfiája, Eszesség és kulturai haladás; Gróf Zichy Jenő jelentősége a magyar emberi geográfia reaktivitása érdekében; A geográfusok társadalma: amateurök, memorizálók, geográfiai önkéntesek, útleírók, utazók, geográfiai írók, mindentudók, dilettánsok, geográfiai tanítók, kézikönyvek írói.” (Czirbusz helyesírását véve át!)

Hogy ez a munka nemcsak tartalmában, hanem személyi vonatkozásokban és főleg tudománytalan, pamfletszerű hangjában nyílt kihívás volt, s hogy a kihívásra megjött a válasz, az ugyan szomorú epizódja a magyar földrajzi tudomány történetének, de része ennek, mert minden személyeskedés ellenére, ami e háborúban megtörtént, lényegében mégis elvi küzdelemről volt szó, geográfiai világnézetek összeütközéséről, aminek következménye lett a földrajzi dualizmus megszüntetése, de nem egyúttal a földrajzi monizmus diadala.

A vita technikai és személyi része és lefolyása Czirbusz életrajzához tartozik, itt csak – amennyiben lehetséges –, elvi lényegét tekintsük át.

Teleki Pál azt állapította meg róla, hogy semmi köze sincsen a tudományhoz, hogy szellemi káosz, tévedésekkel tele, de azt is, hogy bár egy élet nagy olvasottságának eredménye, felületessége, pontatlansága és megbízhatatlansága miatt azonban mégis értéktelen. Teleki szerint Czirbusz jogtalanul beszél kétféle földrajzról, mert ilyen nincs, sem nálunk sem a külföldön, s ez Czirbusz önkénye. Tartalmával Teleki nem is szállott vitába, hanem főleg alacsony színvonalára emelt szót, s az ellen, hogy ezt emberföldrajznak állítsák be, s hogy ez az emberföldrajz foglalja el az egyetemen „a földrajz” helyét.

Halász Gyula sajnos nem annyira a művet, mint annak világnézetét támadta és inkább a természettudományokat védi Czirbuszszal szemben, s kíméletlenül nevetségessé igyekszik tenni szerzőt és művét, világnézetét, amelyet szerencsétlenebbül különben nem is lehetett képviselni, mint azt a szerző tette. Halász világnézeti támadásán kívül csupán csak egyetlen pozitív megállapítást

tesz: „A földrajz filozófiai magasságú tudományának ez az erőszakolt szétदारabolása, mellyel a földrajzba egyaránt beletartozó ismeretek egyik csoportját egyik féle, másik csoportját másik féle geográfiának szeretné elismertetni: hiábavaló és fölösleges buzgókodás”.

Teleki és Halász Gyula tehát egyaránt azt az álláspontot vallották, s akkor már ez nagyjából az összes magyar geográfus felfogását is kifejezte, hogy nincsen kétféle geográfia, természeti és emberi, ahogy Czirbusz beállította, hanem csak egyféle, egységes földrajz van. Ez a megnyilatkozás pedig rendkívül jelentős volt, mert bizony nemcsak Czirbusz állítása az, hanem az addigi egész geográfiai felfogás a földrajzi dualizmus alapján állott. Czirbusz nem tett mást, mint e dualizmust elfogadva annak hatalmon lévő természettudományi felét támadta, mondván már 1910-ben: „Teljesen más az eredmény, ha az embert a Föld alárendelt tényezőjének nézzük a geográfiában, vagy ha ellenkezőleg, kiemeljük a szerves világból s geográfiai felfogásunk középre állítjuk”. Ebben neki tökéletesen igaza volt, de éppen ezen kiemelés ellen tiltakoztak a materialista alapon álló természettudományi oldalon, s mint láttuk, Cholnoky is csak engedmények árán és akkor is csak mint az organoszféra egyik tényezőjét volt hajlandó bevinni az embert a geográfiába. A vita sarokpontja tehát az volt, miután már a természettudományi oldal megtagadva a dualizmust, az egységes geográfia alapjára állott, hogy az ember lelkes lényként tagja-e a földfelszín geográfiai tényezőinek, avagy csak mint animális lény, az organoszféra egyik anyaga? Többszörösen kifejezte Czirbusz, hogy ő a dualisztikus földrajz híve, s nem is kívánta megszüntetni a természettudományi földrajzot, csak helyet kért a geográfiában az embernek, mégpedig a lelkes embernek. Az embert viszont már nem tagadták meg tőle, csak a léleknek nem akartak helyet adni a tudományban. A vita lényege tehát ez volt. Amikor Cholnoky több mint egy évtized múltán megírta „Az emberföldrajz alapjai”-t, még akkor is csak az animális ember „lélem – védelem – kényelem – szerelem” materiális szükségleteit ismerte el.

A szerencsétlen Czirbuszban talán filozófiai zűrzavara ellenére is valami halvány derengés ébredt már a pozitivista és materialista világnézet tarthatatlanságáról, de még igen homályosan, s beteges lelkületében a derengés is eltorzult, ilyen zagyvaságokban törvén ki. Valamit akart már, de nem volt vele tisztában, illetve nem tudta világosan megmondani, mit akart, még helyesebben: amit akart, azt nem tudta méltón képviselni. Ma már át tudjuk értékelni az ő ferdeségeit, s akkor marad könyvének valami értelmes magva is. De akkor még senki sem akarta és tudta kihámozni belőle azt a jogos nyugtalanságot, amely az ő betegesen ingerült lelkét eltöltötte a materializmus egyedülvalóságával szemben, amelytől a geográfiai tudományt bizonyos joggal féltette. Teleki Pál állapította meg Lóczyról a következőket: „Hazafisága, erős családi érzései, az emberekkel szemben tanúsított megértése és erkölcsi erejének erős és céltudatos egyéniségéből fakadó nagysága volt Lóczy Lajos vallása is. Mert Lóczy minden nagysága, minden tudományos, csodálatos előrelátása mellett is, mint annyi

más nagyok, korának gyermeke volt. A materialista XIX. század természettudós gyermeke”. Lóczy előtt tehát valóban idegen volt a Czirbusz-féle felfogás a lelkes emberről, mint földrajzi tényezőről. De tegyük hozzá mindjárt, hogy ugyanígy Cholnoky előtt is, bár ő már a kényszerhelyzetben hajlandó volt kompromisszumokra. S végül valljuk be Telekiről is, ahogy ő bevallotta 1930-ban Lóczyról, hogy 1910 táján bizony még ő is meglehetősen kora szellemvilágában gondolkozott, s erősen liberális és az akkori pozitivisták természettudományi légkörben szólott ő is Czirbuszhoz, bár két évtized múltán ő is egészen bizonyosan jobban ki tudta volna érteni e könyv szellemi káoszából a nem hamis alaphangot.

Halász viszont talán szívesen látta, hogy Czirbusz a józan mondanivalót ilyen megtépett csomagolásba burkolta, mert így elveszett annak értéke. Ma már az igazsághoz közeljáróan állapíthatjuk meg, hogy e könyvnek nem tudományos ostobaságai fájtak, főleg Halásznak, hanem a mögötte sejtett antimaterialista világnézet, amelyet a szerző méltatlanul és szerencsétlenül kívánt képviselni.

Kevés szót kell most már vesztegetni Czirbusz igen szerencsétlen védekezéseiről, amelyek lényegükben még keserűbb személyi támadások voltak, s így már nem tartoznak az elvi harchoz. Eleinte még volt józan hangja, amikor megállapítja, hogy nem a Lóczy-féle tektonika ellen kíván küzdeni, hanem az ellen emelte fel szavát, hogy e természettudományi szélsőség háttérbe szorította a topográfiát, tehát káros volt a geográfiára, mert egyéb irányait elsorvasztotta. Ebben Czirbusznak igaza van, bár megint értelmetlenségek közé burkolta mondanivalóit: „A geográfia lényegében analitikus összesítő, társító tudomány”. Hol lekötötte magát Ratzel szelleme mellé, hol csak bölcseledő geográfusnak nevezte, máskor meg Reclus szelleme követőjének mondotta magát.

Végeredményben e vita terelődött a napilapok, főleg a szabadkőműves „Világ” hasábjaira, mert egy világnézeti küzdelemmel szolgálhattak vele a közönségnek, amelyben egy arisztokrata, egy katolikus pap egyetemi tanár, s egy liberális földrajzi író állottak szemben egymással.

Milyen hatása volt tudományunk fejlődéstörténetében ennek a küzdelemnek? Igen jelentékeny, de nagyon érdekes módon egyik félnek sem adott igazat a jövő fejlődés, mert nem a Czirbusz-féle irányból lett a magyar emberföldrajz, s nem lett igazuk a természettudományi álláspont képviselőinek sem, mert ki-fejlődő antropogeográfiánk bizony mégis csak kénytelen volt számolni nemcsak az animális, hanem a mentális emberrel is. Éppen Teleki Pál gyönyörű politikai földrajzi tanulmányaiban érvényesült legragyogóbban a lelkes embernek földrajzi tényezőként való felfogása; gondoljunk csak pl. arra, hogy a Szent István-i gondolatot milyen szellemesen vezette le a magyarság hazájának „tájlelké”-ből. Amikor a magyar antropogeográfusok elindultak, nem Czirbuszra építettek, hanem elsősorban Brunhes-re, s legelsősorban önmagukra. De az indítást Czirbusz adta.

A Czirbusz-féle „emberföldrajz” egyetlen termést hozott, azt is maga Czirbusz nevelte fel, az ő három részben megjelent „Anthropogeográfia”-ját: I.

„A Föld felületi formáinak hatása” (1915), II. „Az ember geográfiája” (1917), III. „Geopolitika” (1919). E hármastól fölött a hivatalos magyar földrajztudomány, illetve a geográfiai körök, folyóiratok mélységes hallgatással hunytak szemet mindaddig, amíg az első kötet ismertetése egy más folyóiratban fel nem bukkant; akkor azután *Pécsi Albert* írt róla rendkívül lesújtó kritikát 1917-ben a *Közleményekben*, amelyben megállapította számos természettudományi tudatlanságát, botlásait, ellenmondásait és hibás idézeteit. Mindebben teljesen igaza volt a bírálónak, azonban az is igaz, hogy Czirbusz könyveivel sohasem foglalkoztak nagy egészükben, mindig csak részleteit, hibáit vették szemügyre és állították pellengérré. Pozitívumait vagy nem értették meg, vagy talán nagyon is megértették és éppen ezért nem szóltak róla. Csak Haltenberger állott melléje, akinek ekkor folyt magántanári habilitációja Czirbusznál, s aki egy német folyóiratban feldicsérte a művet, „úttörőnek” nevezte azt. Valóban úttörő volt, nem is annyira tartalmában, mint magában abban a puszta tényben, hogy hangot kapott az emberföldrajz, lett légyen e hang bármilyen disszonáns.

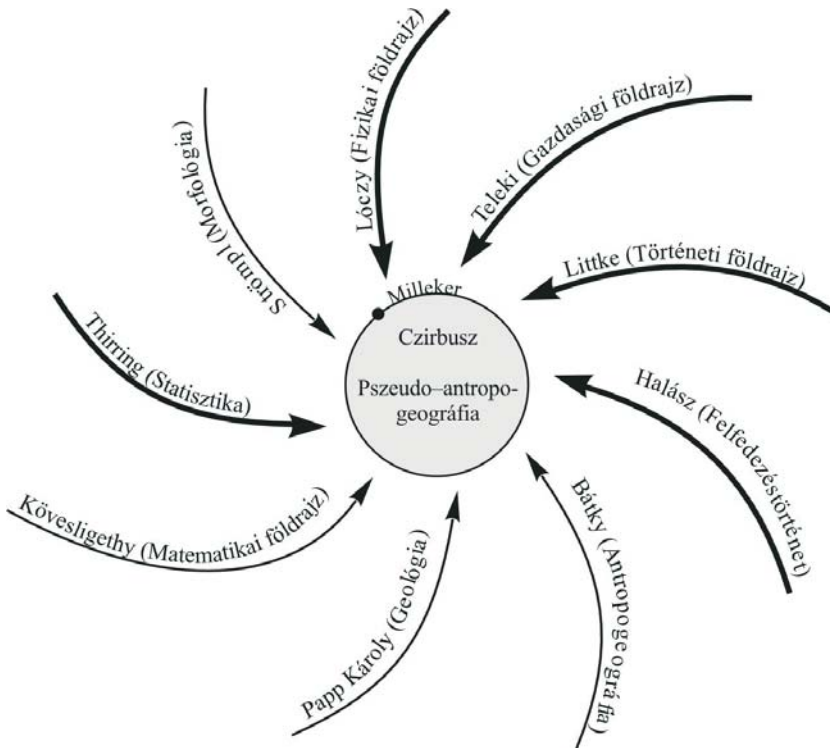
Czirbusz irodalmi megnyilatkozásaival a geográfiai szakkörök többé nem foglalkoztak.

Az a nagy hangoskodás, amely Czirbusz emberföldrajzi tanításai és immár könyve körül is feltört, megszólalásra kényszerítette a filozófusokat. A *Közleményekben* 1917-ben egy teljesen elfogulatlan filozófiai író, *Fitos Vilmos* szólalt meg: „Milyen tudomány a geográfia?” Szava igazán lesújtó, immár a geográfia után a filozófiáé is. Megállapítja, hogy Czirbusznak nincsen olyan emberföldrajzi elmélete, aminő volt pl. Ratzelnek, hanem csak szerteszórt gondolataiból kell valami elgondolását megismerni. A geográfia egyetlen alapfogalmát, ismerettani kérdését sem tisztázza. Szilárd felfogás hiánya ötletszerű megállapításokra vezette. „Szegényes antropogeográfiáján keresztül a geográfia anyagának grandiózus méretei és feladatainak gazdagsága... széles perspektívája meg sem sejthető.” A filozófiai szemlélő is felismerte azonban, hogy volt benne „valami magasabbrendűség felé való vonzódás... nagy perspektívájú szemléletnek vágya”, amelyet azonban nem tudott megvalósítani komoly és alapos tudás, fegyelmezettség hiánya és olvasmányai emésztetlensége következtében. A földfelszíni tényezők közül egyetlen egyet sem tárgyalt rendszeresen, s „az ember is csak nagyhangú szólásokban kapja meg jelentőségét”, bár a geográfiát kizárólag az emberrel foglalkozó tudománynak hirdeti. Mivel a geográfiából minden beletartozót kirekesztett, más tudományok anyagát kezdte kisajátítani. Végül megállapítja a filozófus kritikus a következőket: „Mindent egybefoglalva: nyelv, tartalom olyan, mintha tudományos irodalmunk kőkorát élnők”.

Ez volt az utolsó kritika, amit Czirbusz és „emberföldrajz” kapott. Utána már senki sem foglalkozott sem személyével, sem tudományával. De egyúttal ez volt a magyar földrajztudomány történetében az utolsó olyan ismeretelméleti tanulmány, amelyben valami hibás felfogás ellen kellett felszólalni.

Ami ezután még következett, az már mind belső építő, tisztulást szolgáló, s már nem vitatkozó tanulmány volt.

Czirbusz tanszékre kerülésével egészen megváltozott tudományunk képletes csillagászati konstellációja: Lóczy kiemeltetvén a geográfia egyetemi tanszékéről, Czirbusz nem fogadtatván el a tudományt irányító központnak, Cholnoky egy vidéki egyetemen ülven, egy ideig valósággal egységes szerkezet nélkülivé vált tudományunk képviselte. Helyesebben szólunk akkor, ha azt mondjuk, hogy megbomlott ama több évtizedes szerkezete, amikor a tudomány-irányítóközpont az egyetemi tanszékkel esett egybe. A Földrajzi Társaság elnöki széke nem töltötte be ezt a szerepet, hiszen azon addig is néha nem földrajztudósok ültek. Most azonban Lóczy megmaradván az elnöki székekben, ez pótolta a rendszer központját, amely körül mozogtak az összes geográfusok. Ezzel szemben Czirbusz helyzetét talán egy olyan magányos bolygóéhoz lehetne hasonlítani, amely egy meteorzáporba került. Teleki, Littke és Halász Gyula súlyos támadásai bombázták a Czirbusz-féle álemlerföldrajzot, de a többi geográfusok közül sem akadt egyetlen egy sem, aki nem fordult volna ellene, csak Milleker keringett körötte rövid ideig, mint kisebbrendű mellékbolygó.



Czirbusz Géza helyzete a geográfiai tanszéken

A természettudományi földrajz Czirbusz tanszékén valóban válságos helyzetbe került. Könyveiben ennek legnagyobb eredményei is csak gúny tárgyává lettek. Szerencse, hogy előadására nem vállalkozott Czirbusz, hiszen erre valóban semminemű képességei sem voltak, s a legegyszerűbb természettudományi, főleg csillagászati földrajzi kérdésekben is számos súlyos tévedést ejtett könyveiben. A fizikai földrajz előadását Kövesligethy Radónak, a kozmográfia tanárának kellett vállalnia. A hallgatóknak a fizikai földrajzban való kiképzése gyakorlati vonatkozásaiban teljesen csődbe jutott. Czirbusz szemináriumi gyakorlatai és földrajzi kirándulásai a szakköröknek nem csak aggodalmait, hanem támadását is kiváltották (1916), természetesen hiába. Ezt követőleg geográfiánk többé nem foglalkozott Czirbussszal, s a budapesti egyetem földrajzi tanszékét teljesen elveszítettnek tekintette nemcsak a természettudományi, hanem az emberi földrajz számára is.

Szerencsére e tanszék elvesztése nem jár megrázkódtató hatással földrajztudományunkra, mert volt még egy geográfiai tanszék Kolozsvárott, s mert a geográfusoknak Lóczy iskolájában felnőtt tekintélyes száma nem ingott meg az új tanok tudománytalanságain, végül mert e tanoknak hirdetőjük személye miatt nem volt tekintélye. Annál komolyabb tekintélyt szerzett a geográfiának egyrészt Cholnoky néhány újabb tanulmánya, pl. mint a Petermann-féle folyóiratban a jégkorszak óta való klímaváltozások kérdéséről német, azután a kereskedelmi oktatási nemzetközi kongresszus budapesti üléséhez alkalmasból Magyarország földrajzáról írt francia nyelvű tanulmánya, az amerikai nemzetközi földrajzi kongresszusra írt angol tanulmánya az északamerikai sivatagi ősnépek kultúrájáról, a genfi nemzetközi földrajzi kongresszusra írt francia értekezése Belső-Ázsia öntözése és a népvándorlások problémájáról, Magyarország negyedkori klímaváltozásairól Stockholmban megjelentetett tanulmánya stb. Mindezek valóban legjava értekezései voltak, amelyekben nemzetközileg is jelentős sikereket ért el, a természettudományok terén éppen úgy, mint a különleges emberföldrajzi problémákban.

Kifelé továbbra is Cholnoky képviselte földrajztudományunkat, nemcsak mint a Társaság elnöke, hanem mint Lóczyn kívül nemzetközileg legismertebb magyar geográfus. Mellette lassan Teleki neve is ismertté lett a külföldön, ekkor még inkább csak mint igen kivételes tehetségű kartográfia-történeti kutató, akit 1909-ben a genfi földrajzi kongresszuson a régi térképeket tanulmányozó nemzetközi bizottság tagjának választottak, és akinek akkor már megjelent a japáni szigetek kartográfiájáról írott óriási műve, s aki 1911-ben ezzel már a francia földrajzi társaság Jomard-díját is elnyerte.

Telekit ebben az időben természettudományi földrajzi tanulmányainak hiánya, Cholnokyt pedig ázsiai öntözési és népvándorlási tanulmányai sodorták menthetetlenül az emberföldrajzi problémák felé.

Tudományunk történetében igen nagy jelentőségűvé vált az 1912-ben Amerikában tartott nemzetközi földrajzi kongresszus, illetve annak transz-

kontinentális utazása az Atlantikumtól a Pacificumig. Nemzetközi tekintélyük, valamint a Társaságban viselt elnöki és főtitkári tisztségüknél fogva Cholnoky és Teleki kapott arra meghívást.

Mindkettejük további geográfiai munkásságára nézve döntővé váltak az ottani tapasztalatok. Cholnoky az ottani óriási felszíni formákon és Davis cikluselméletén át mélyült el a Lóczy-féle geotektonikus irányból valóban morfológussá, Teleki pedig itt vált kartográfia-történezből gazdasági geográfussá. Nem azt mondjuk, hogy nem járták volna már előbb is mindketten ezeket az utakat, de ott váltak ezek végleges ösvényeikké.

Cholnokyról legjobb tanítványa, *Bulla Béla* állapította meg 1929-ben, hogy jóllehet eredetileg is a Lóczy-iskolából lépett ki, mégis nagy lépést tett a természettudományi geográfiában akkor, amikor átvette a morfológiában a Davis-féle ciklus-elméletet, s ezáltal képessé vált már morfológiai tájakat látni. Emellett a geográfiai dualizmus első megtörője is, mert már elfogadta az embert is felszíni tényezőnek. Igaza van, mert valóban az történt, hogy a legkiválóbb magyar morfológus törte át a földrajzi dualizmust és indította el az egységes magyar földrajzot a maga fejlődése útján. Főleg amerikai utazása után mélyült el mint morfológus, másrészt ezután fordult figyelme gyakrabban az emberföldrajz problémái felé. Igaz, hogy ez az utóbbi csak másodlagos fontosságú maradt előtte mindvégig, de már nem foglalt vele szemben állást, aminek kétségtelenül egyik oka az is, hogy Teleki Pál képviselte a földrajz emberi irányát.

Egyideig nem is Cholnoky, hanem az akkor feltörekvő fiatal Prinz képviselte szélsőségesen a természettudományi álláspontot. *Prinz* tisztára a geológia területéről jöve, ortodox természettudományi elveivel túltett akkor Cholnokyn is, nemkülönben német mesterén, *Partsch* professzoron is. 1911-ben írja a következőket: „A tudományos földrajz teljesen egységes és önálló fizikai természettudományi; a fizikai földrajznak pedig alkalmazott része az antropogeográfia, amelynek egyik ágában az anyaggyűjtés történelmi kutatások módszerei szerint történik”. Ez nemcsak hogy már akkor is túlhaladott álláspont volt, még a magyar geográfusok szemében is, de nem is sok értelme van. Kifejti tovább, hogy a földrajz és a történelem nem rokon tudományok, s történelmi földrajzon sokan a földrajz történetét értik, mások Clüver szellemében: „antik topográfiát”, pedig az első nem önálló tudomány, a másik pedig csak csekély része az antropogeográfiának. „A Föld képe nem változott meg pár ezer év alatt”, mondja, rendkívül nagy tévedéssel, mert csak a természeti jelenségekre gondolt, „legfeljebb csak vulkánok és a növények elterjedése változott.” Tehát teljesen ignorálja még az embert mint földrajzi tényezőt, s nem tud annak tájalkító szerepéről sem.

Persze ez még egészen nyers és fiatalos felfogása, hiszen később pontosan az ellenkező módon látta a dolgokat. Jó lesz tovább is követni eszmevilágát, mert hiszen éppen azt kell keresnünk, hogy szellemében miként fej-

lődött geográfiánk. Azt elismeri, hogy a történeti földrajzban az adatgyűjtés történelmi módszerekkel folyik, de „a feldolgozás, a földhözkööttségnek tanulmányozása az alkalmazott fizikai földrajz feladata”. Ennek sincs sok értelme, viszont éppen az ilyen szélsőséges felfogást nevezte Czirbusz geográfiai fatalizmusnak, és pedig jogosan. Gondolatsora végén csak annyit enged meg Prinz, hogy a földrajz történelmi elemet is tartalmazó természettudomány. Az antropogeográfiának „alkalmazott tudományként” való felfogása egyébként német hatás Prinz-nél, a német geográfiában jutott addig az engedményig a szorongatott természettudományi földrajz Richthofenen keresztül, hogy az emberföldrajzot hajlandó volt „alkalmazott tudománynak” tekinteni. Csak német visszhang Prinz, amikor azzal végzi, hogy az antropogeográfiát „nem tekinti azonosnak a leíró földrajzzal, annak nem is része, hanem alkalmazott része a fizikai földrajznak”.

Szerencsére Prinz eme szélsőséges és már akkor is idejét múlt felfogása nem keltett semmiféle visszhangot a geográfusok között, újabb vitára nem adott alkalmat, hiszen még csak nem is a Közleményekben látott napvilágot. A magyar emberföldrajz akkor már jó úton tapogatózott és egészségesen csíráztak eszméi.

A geográfia fogalmi meghatározása és módszertani, tárgyköri elhatárolódása körül másutt is folytak elvi küzdelmek, nemcsak nálunk. Különösen azt nehezményezték, jogosan, hogy a geográfia és geológia fogalmi és határkérdései teljesen nyíltak. Maguk a gondolkodó német fizikai geográfusok is belátták e helyzet tarthatatlanságát. Vezető szellemük, Richthofen maga is foglalkozott az elhatárolás problémájával, s úgy látta, hogy a földrajz határai ott vannak, ahol a földfelszín átalakító befolyások végződnek, s a geológia területe ott kezdődik, ahol már a szilárd kéreggel, mintegy a felszín csontvázával kell foglalkozni. Éles határt azonban ő sem tudott húzni, s inkább csak időbelit, mintsem térbelit jelölt ki. A másik oldalról Ratzel kívánta a geológia és geográfia munkaterületeit elhatárolni, s úgy gondolta, úgy viszonylik a geográfia a geológiához, mint az egyetemes természet fejlődésének tudománya, a kozmológia, a jelen állapotát leíró tudományhoz, a kozmográfiához. A franciáknál De Martonne, a nagyszerű morfológus, a fizikai földrajzot a Föld jelene tudományának tartja, mert „a múlt nem érdekli, csak a jelenségeket osztályozza, az alakulás törvényeit felfedezi és alkalmat ad a geológiának a következtetéseket levonni”. Már említettük az angol Mackinder felfogását, amely szerint „A geológia a múlt geográfiája, a geográfia a jelen geológiája”. Az akkor virágjában lévő német Hettner hasonlatát, hogy „a földtan úgy aránylik a földrajzhoz, mint a matematika a fizikához”, Teleki szintén elveti és inkább saját hasonlatával helyettesíti: „a földtan úgy aránylik a földrajzhoz, mint a történelem a társadalomtudományokhoz”. Mindegyikben van valami igazság, mindegyik helyes egy bizonyos határig, de a tudományos egzakttságot egyik sem tartalmazza.

Tudományunk vajúdása idehaza is kb. egy évtizedig tartott, 1908-tól, Lóczynek az egyetemről való távozásától Teleki 1917-i, „A földrajzi gondolat története” c. korszakalkotó műve megemésztéséig. Ebben a belső vívódásban az immár emberföldrajzi tanszék sem fejlődést, sem tisztulást nem nyújtott, a geográfiának úgy a budapesti, mint a kolozsvári tanszék támogatása nélkül kellett az egységes ösvényt megkeresnie. Cholnoky többé nem vett részt az elvi tisztázásban a budapesti tanszéktől való elesése után. Teleki tömör könyve pedig nem hatott közvetlenül, azt előbb részletesen fel kellett bontani, ami csak az első háború után történt meg, elméletileg Teleki, Dékány, Strömpl metodikai írásaiban, a gyakorlatban Hézser, Bátky értekezéseiben és Fodor „Szörénységi tájrajz”-ában.

Egyelőre továbbra is csak a fizikai földrajzi iskola végzett értékes kutatásokat. A Balatoni-tanulmányok nagy belső és nemzetközi sikere arra buzdította természettudományi geográfusainkat, hogy hasonló tanulmányokkal most már az Alföldet dolgozzák fel.

Lóczyt a Földtani Intézet vezetése annyira lefoglalta, hogy a geográfia szellemi irányítójaként, egyúttal a Társaság elnökeként, immár Cholnoky lépett helyébe. Ő vetette fel 1904-ben az Alföld tanulmányozásának eszméjét, s kitűnő meglátásával és nagyszerű földrajzi érzékével mindjárt egész sor problémáját is kijelölte e tanulmányoknak. A Balaton-Bizottság 1908. november 12-i ülésén alakult át Alföldi Bizottsággá, ügyvivő elnökévé Cholnoky Jenőt választván meg, miután Pest megye már ez év januárjában megajánlott 1000 K-t a folytatandó tudományos kutatásokra. Ezt megelőzőleg, már 1907 októberében tartott kecskeméti vándorgyűlésen jelentette be Lóczy a nyilvánosságnak, hogy e tanulmányokat programba vette a Társaság. 1908 őszén, a szegedi vándorgyűlésen már részletes tervet terjesztett elő Lóczy és Cholnoky. 1909-ben megalakult a Bizottság számos szakbizottsága: geológiai (elnök Lóczy), agrogeológiai (Inkey Béla), fizikai földrajzi (Kövesligethy, Eötvös, Cholnoky), meteorológiai (Róna), hidrográfiai (Kvassay Jenő), zoológiai (Entz Géza), botanikai (Mágocsy-Dietz), kémiai (Ilosvay Lajos), mezőgazdasági (Istvánffy Gyula), történelmi (Békefi Remig), archeológiai (Posta Béla), demográfiai és településföldrajzi (Thirring), néprajzi (Semayer Vilibald). A tagok között Cholnokyn kívül mindössze néhány geográfus nevével találkozunk, Schwalm Amadéval, aki Cholnokynak „fog segíteni”, Telekiével és Balogh Margittal, akik a történelmi szakcsoportnak, Bátkyéval, aki a demográfiai és települési csoportnak fognak segíteni. Sajnos, itt még mindig nem egy elsősorban földrajzi tanulmánysorozatra szervezkedtek, hanem éppen úgy, mint a Balatonon, egy egyetemes természettudományira. Csakhogy amikor Lóczy amazt szervezte, abba még nem is vonhatott bele geográfusokat, mert egyszerűen nem voltak, de most már, amikor Cholnoky összeállította az Alföldi Bizottságot, egy egész sereg geográfus neve maradt ki abból, pl. Littke, Kogutowicz, Beluleszko Sándor, Vargha György, a fiatalok közül meg Strömpl, Hézser, Schilling Gábor, Trenko (Karádi) György stb.

Földrajzi szakcsoport lényegében nem is alakult, hiszen a „fizikai földrajz” feladatának a szeizmológiát és a morfológiát tűzték ki, s a földrajzi bizottságtól elválasztották a településföldrajzi tanulmányokat, hozzákötve azt a demográfiához.

Elsőnek a meteorológiai megfigyeléseket szervezték meg, ami lényegében a meteorológiai intézet feladata lett volna; továbbá néhány szeizmológiai megfigyelőállomást rendeztek be. 1910-ben megindultak a geológiai tanulmányok – ami a Földtani Intézet feladata lett volna –, körülhálózták az Alföldet szeizmológiai állomásokkal, Cholnoky megkezdte a felszíni tanulmányokat, zoológiai tanulmányok folytak, fenológiai megfigyelő-hálózatot szerveztek, folytak az archeológiai megfigyelések. A *Közleményekben* már kisebb tanulmányok is láttak napvilágot, főleg Cholnoky tollából, s másoktól is, de azok nagy része megint csak nem geográfia, hanem általában természettudományi analitikus anyag, mint pl. szeizmológia, antropológiai megfigyelések, növényfenológia, ichthyológia stb. A meteorológiai és szeizmológiai állomásokat csakhamar átvették az illetékes intézetek, a Földtani Intézet is a geológiai kutatásokat, úgyhogy 1912-ben inkább csak biológiai és főleg archeológiai tanulmányokat folytatott a Bizottság. Ezek folytak tovább a következő évben is, meg Cholnoky morfológiai megfigyelései. 1915-től kezdve üléseken számoltak be a bizottsági tagok kutatásairól, első alkalommal Tuzson János a növényföldrajzi formációkról. Ugyanezen évben főleg Cholnoky folytatott tanulmányokat, amelyekről nagyjából be is számolt az ülésen, de ezek sohasem jelentek meg. Ebben az időben Cholnoky valójában karszttanulmányaival foglalkozott. 1916-ban már egyedül csak ő folytatta a Bizottság munkáját, ugyanígy 1917-ben, és egyedül ő használta fel a Bizottság erőforrásait is. Ezután a háborús helyzet következtében megszakadtak a munkálatok, s csak 1921-ben jelentette Cholnoky, hogy újból megindultak a fitofenológiai tanulmányok és talajvíz tanulmányokhoz kezdtek. A többi tanulmányok, amelyeket Cholnoky ekkor jelentett, csak papiroson voltak, a valóságban nem, azzal együtt, hogy a gazdaságföldrajzi tanulmányok is megindultak volna Teleki és Fodor vezetésével. A Bizottságot sohasem hívta össze Cholnoky, tanulmányokra anyagi fedezet nem volt, bár 1921-ben már államsegélyt nyert a Bizottság. Ez az elnök beszámolója szerint növénytani és légvizsgálati tanulmányokra ment el. Több szó azután nem is igen esik Cholnoky elnöki jelentéseiben a Bizottságról, amely valójában sohasem is volt az, amit Bizottságon szokás érteni, csak Cholnoky személyén keresztül egymáshoz kapcsolódó kutatók egy csoportja. 1939-ben meglepetésszerűleg ismét beszélt róla Cholnoky, bejelentvén, hogy lassan kihalóban van. Bizony ez nagy mulasztás, mert hiszen akkor már a geográfusok egész serege állott rendelkezésre, csak irányítani, szervezni kellett volna azokat a kutatásokat, amelyek egyénileg amúgy is folytak az Alföldön. 1942-ben végül bejelentette, hogy a Bizottság nem ad ki több jelentést. Így múlt ki, bizony dolga végzetlenül, ez az igazán nagyra hivatott bizottság.

Ha kimúlásának okait keressük, nem lehet elhallgatni azt, hogy ezért elsősorban Cholnoky felelős, jóllehet ő kitartóan azzal indokolta a munkálatok megszüntetését, hogy a közbejött háború és a békekötésben az Alföld megcsonkítása akadályozták a befejezést. Mindez igaz, de vannak más tények is, amelyeket figyelembe kell venni. Ezek között vannak elvi, személyi és anyagi természetűek. Az elviek között legelső az, hogy önmagán kívül alig vont be geográfust a tanulmányokba, úgyszólván saját morfológiai tanulmányain kívül a Bizottság költségén más, valóban földrajzi tanulmányok nem is folytak, s amelyek folytak, azok túlnyomólag egyéni vállalkozások voltak, vagy egészen elkésett közlemények. Ezért történt azután az, hogy ami tanulmány folyt is, azokból összehasonlíthatatlanul több jut más természettudományok, főleg az antropológia, botanika, zoológia, sőt az archeológia javára is, mint a földrajzra. A másik és talán még sokkal fontosabb ok volt Cholnokynak a munkaszervezésre való teljes alkalmatlansága. Lóczy rendkívül finom tapintatával, szerénységével, mások érzékenységével szemben való érzékével, puritán önzetlenségével és igénytelenségével nagyszerűen vezette a Balatoni Bizottságot, de mindezek a vonások nem voltak meg kellő mértékben Cholnokyban; ezért rendkívüli szeretetreméltóságával tudott ugyan munkatársakat megszerezni, de fölös öntudatával és jelentékeny önbecsülésével nem tudta azokat megtartani. Lóczy Lajos a húsz éven át tartó balatoni munkálatok vezetését minden anyagi igény nélkül látta el, viszont Cholnokynak volt érzéke az anyagiak iránt, ami nem tette alkalmassá egy ilyen önzetlen tudományos vállalkozás szervezésére. Az alföldi, sőt más törvényhatóságok is igazán meglepő mértékben adakoztak a tanulmányok költségeire; 1907–17 között ezek kereken 33 000 arany K-t adtak össze, amihez járult még később az állam segélye, úgyszólván összesen kereken majdnem 40 000 korona gyűlt össze, s nem tudható, hogy Semsey Andor még ezenkívül mivel járult hozzá bizalmasan a költségekhez. Érdekes lesz bepillantani, hogy hogyan használták fel a tanulmányok különböző ágaira és egyéb erre az összeget. A Balaton Bizottság nyilvános számadásai nem tüntetik fel egyes szakmák szerint a költségeket, ezért ott nem állítható szembe egymással a szakmák szerinti arány, de az Alföldi Bizottság számadásaiban megtehetjük ezt. Tehát így oszlottak meg a költségek: Cholnoky mint ügyvezető kapott 1909-től 1917-ig, majd 1921-ben összesen 11 300 K-t, morfológiai tanulmányokra felvett 5550 K-t; kiadott szeizmológiai tanulmányokra 1500, zoológiának 2000, botanikának 4200, antropológiának és etnográfának 2300, archeológiának 4100, légvizsgálatoknak 1900, más vizsgálatoknak 900 K-t, összesen nem földrajzi vizsgálatoknak 17 000 K-t, kerek számokban számolva. A földrajzi vizsgálatokra fordított 5500 K-val szemben tehát más természettudományi és archeológiai tanulmányokra ennek kereken háromszorosa ment ki.

Ez az alföldi tanulmányok anyagi mérlege. Nézzük most tudományos mérlegét. Ebből földrajzi eredmény csak annyi, amit Cholnoky néhány kisebb tanulmányában és a Bizottság beszámolóiban közzétett; összefoglaló nagy

tanulmánya sohasem jelent meg. A többi vizsgálatokból mindössze néhány szeizmológiai, fenológiai és növényteni értekezés került bele a *Közlemények*be. Hogy másutt mi jelent meg a Bizottság költségén végzett kutatásokból, az nem állapítható meg. A nagyszerű balatoni eredményekhez képest bizony ez mindössze is kevés, úgyhogy tárgyilagos megállapításunk nem lehet más, minthogy az alföldi kutatások majdnem eredménytelenek maradtak. A két háború között voltak más kezdeményezések is, pl. a debreceni és szegedi egyetem részéről, majd bizonyos állami szervezetek is alakultak erre a célra, de mindezek sem sokkal több eredménnyel jártak, mint a Földrajzi Társaság kezdeményezése. Geográfiánk ezt a nagy és mindenekelőtt rája váró, hozzá méltó feladatot annak ellenére sem tudta elvégezni, hogy a legkiválóbb tudományos munkaerők állhattak volna rendelkezésére. Ezért minden belátás mellett is meg kell állapítani Cholnoky elsősorban való felelősségét.

Az Alföldi Bizottság csődjének természetesen vannak mentő körülményei is, a fentiekén kívül többek között a Földrajzi Társaságban magában is. Annak ellenére, hogy a Társaság talán éppen e század első évtizedének vége felé állott fejlődése csúcspontján, úgy anyagilag, mint erkölcsileg is, amikor céljaira nagyszerűen adakoztak, amikor alapító tagjai sorába számosan léptek be, amikor folyóirata felfrissült és tudományosan elmélyült, amikor már a régi romantikusok kihaltak, új szakemberek felnövekedtek, kiérdemesült veteránjai visszavonultak, mégis azt kell végeredményben megállapítanunk, hogy nem látott maga előtt szilárd és állandó tudományos célt, hanem egyrészt még mindig a népszerűsítés és a tudomány között habozott, másrészt komolyabb célkitűzéseiben ide-oda kapkodott. Hogy csak néhány esettel mutassunk rá ennek igaz voltára, megemlíthetjük, hogy alig kezdett megerősödni az Alföld-kutatás eszméje, Havass Rezső 1909-ben az elnöki székéből mondott megnyitójában máris egy más tervet vetett fel: „Én nem habozom kimondani, hogy a Magyar Földrajzi Társaság feladatának tekintem, hogy programjába valamely nagyobb expedíció rendezését is felvegye. Hogy hova induljon az a magyar expedíció, az északi vagy a déli sarkhoz...” stb.

Kétségtelen, hogy egy szegény, kontinentális nemzetől nagy önbi-zalomra vall a sarki kutatásokba való bekapcsolódás, s bele is illett a századforduló nemzeti öntudatába, ha már nem is megvalósítása, de a gondolat felvetésével való büszkélkedés. Viszont ha reálisan tekintjük geográfiánk helyzetét, sajnálattal kell meglátnunk, hogy ugyanakkor idegen kutatók dolgoztak a Kárpátokban, a Biharban, az Alduna mentén, az Alföldön. Az a kiirthatatlan szellem, hogy csak a felfedezések képviselik az igazi földrajzi tudományt, ekkor bizony még az elnöki székben is élt.

Ugyanakkor mindjárt egy Balkáni Bizottság felállítását is indítványozta, ami már valamivel reálisabb volt, de ha meggondoljuk, hogy még Alföldünk tanulmányozásával sem boldogultunk anyagi és tudományos okokból, bizony ez is csak egy jele a tényleges viszonyok fel nem ismerésének.

Mindebből mi valósult meg?

1912-ben elhatározta a Társaság, hogy nagynevű elnöke, Lóczy Lajos nevé-ről elnevezett alapot létesít, amelynek segítségével egy nagyobb szabású expedíciót fog majd egykor szervezni. Az adományok aránylag meglepően szépen gyűltek, de természetesen nem olyan mértékben, hogy abból valaha is expedíció költségei telhetnének ki, úgyhogy 1923-ban kerekén 9500 K-t tettek ki. Ez Lóczy halála után szoboralappá, majd ennek meghiúsultával Lóczy-érem alappá alakult át, azután az infláció megsemmisítette.

A hazai föld kutatásához közelebb jöttek azzal a másik tervvel, hogy a Magas-Tátrában a Bolyaiak nevé-ről elnevezett magashegységi obszervatóriumot állítsanak fel. A gondolatot 1908-ban gyűjtéssel indították el, s az adományok 1924-ben elérték a 15 000 K-t, de közben a Tátra is, majd az inflációban az összeg is elveszett.

E tudományos tervek gyors felvetésének, s lényegben mégis csak a népszerűsítés mellett való megmaradásnak okai elég mélyen gyökereztek a Társaságban: választmányában még 1907-ben is, amikor pedig már elérte lehetséges tudományos újjászületését, még mindig laikusok és idegen szakemberek tömege állott szemben a kevés geográfussal. Ezek az adatok számszerűleg így festenek: volt a választmányban és elnökségben együtt 3 geográfus egyetemi tanár, 1 tanársegéd, 2 földrajz szakos középiskolai tanár, 1 más geográfus, összesen 7 geográfusnak mondható tag, s rajtuk kívül 2 kartográfus, 4 geológus, 1 felfedező utazó, 1 meteorológus, 1 etnográfus, 2 statisztikus, 2 biológus, 2 mérnök, 2 történész, 1 katona, 6 laikus tag, összesen nem geográfus tehát 31 a 7 geográfussal szemben.

Ez a vezetőség természetesen elsősorban a tagságot kívánta kielégíteni népszerű földrajzi művekkel. Lóczy szerkesztésében megszakítás nélkül jelentek meg a Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára vállalatban a legkiválóbb útleírások, úgyhogy tíz év alatt, 1911-ig a kötetek száma 14-re szaporodott már, de még ez sem elégítette ki a keresletet, ezért 1911-ben Halász Gyula szerkesztésében megindult az „Utazások Könyvtára” sorozat is.

Kifelé úgy igyekezett a Társaság a magyar földrajzi tudományosságot képviselni, hogy tiszteleti tagjai közé most már a legkiválóbb földrajzi kutatókat választotta be, s nemcsak a felfedező utazókat tisztelte meg ilyennel. 1907 táján köztük találjuk Brückner bécsi, Drygalski berlini, Lenz prágai, Meyer lipcsei, Levasseur párizsi, Nansen kristianiai, Neumayr berlini, Nordenskjöld uppsalai stb. professzorokat a külföldi földrajzi társaságok elnökein kívül. Sőt a Társasághoz még közelebbi kapcsolatokat jelentő levelező tagok sorában is számos nagynevű külföldi geográfust találunk, mint pl. Cvijić belgrádi, Murgoci bukaresti, Uhlig bécsi, Gorjanović-Kramberger zágrábi, Cora római, Oberhummer bécsi, Wieser innsbrucki professzorokat. A Társaság aranyérmét, ami a későbbi Lóczy-érem elődje volt, 1910-ben Peary kapta elsőnek. Különösen jó viszonyban volt a magyar geográfia a környező nemzetekével, úgyhogy pl. Murgoci román, Gorjanović-Kramberger zágrábi professzorok előadást is tartottak Budapesten.

Komoly és jelentős lépés történt a Társaság részéről 1909-ben azzal, hogy a magyar földrajzi kutatások jelentősebb és maradandóbb, a külföldet is érdeklő eredményeit ezentúl nemcsak a *Közlemények*hez csatolt „Abrégé” rövid kivonataiban, hanem mostantól kezdve egyes jelentősebb tanulmányokat teljes idegen nyelvű fordításokban is közreadott.

Tulajdonképpen csak ezzel a kezdeményezéssel léptünk be a földrajztudomány nemzetközi munkásságába. Igaz, hogy ezzel nem késtünk el, hiszen előbb közleményeink jelentős része népszerű és nem tudományos, főleg nem a külföldet is érdeklő eredményeket hozott. Mostantól geográfia-ánk külső tekintélye kétségtelenül emelkedett. Kétségtelen, hogy nemzetközi tekintélyét illetőleg a Földrajzi Társaság a századforduló első tizede vége felé állott a csúcsponton.

Lóczy élesen megfigyelő szemei azonban a Társaság külső sikerei mögött mást is láttak, ezért nyugtalankodott és elégedetlenkedett. Jól látta, hogy egy társaság, amelynek tagjai túlnyomóan laikusok, élhet ugyan elsősorban a népszerűsítésnek, mert testületileg nem hivatása a tudományos kutatás, de azok a szakférfiak, akik túlzottan a népszerűsítésnek élnek, megkárosítják a tudományt és elárulják saját képességeiket. Ezért figyelmeztette elnöki megnyitójában már 1908-ban, meg nem nevezetten ugyan, Cholnokyt a népszerűsítés túlzásainak káros voltára. Cholnoky 1905–10 között rendkívül becses eredményekkel gazdagította a magyar geográfiát, igen sokat dolgozott, de emellett az évtized vége felé már kezdett valóságos utazó előadóvá válni; népszerűsítő és a közönség előtt nagyon is kapósan népszerű előadásaival pazarolta idejét. Lassan tudományos munkássága is lanyhulást kezdett mutatni. Nagy segítséget kapott a tudományos népszerűsítés a budapesti Uránia Színház megszervezésével, amelynek egyik leggyakoribb előadója éppen Cholnoky lett, főleg valamivel később. Az Uránia Színház a mozgóképszínházak megszületése előtt azokat pótolta.

Az anyagiak és tömegszimpátiák iránt egyaránt fogékony Cholnokynak a népszerűsítő előadások által való lekötése a különben keveset dolgozó és hallgató, de jószemű és bátor szavú Littkét már nyilvános figyelmeztetésre bírta, hiszen Cholnoky nemcsak maga pazarolta ezzel idejét és képességeit, hanem az általa vezetendő kutatómunka más munkásait is károsan érintette. 1916-ban ezeket írta *Littke*:

„Egyik egyetemi földrajzprofesszorunk bámulatatos energiáját, tetterejét és munkabírását egy idő óta jórésztben a népszerűsítés szolgálatába állítja. A népszerű cikkek és az ország különböző részeiben tartott népszerű előadások egész sorával igyekszik közönségünk érdeklődését a földrajz iránt felkelteni és ébren tartani. Ez a törekvés... csak meddő eredménnyel járhat, amely semmi esetre sincs arányban a reáfordított rengeteg idővel és fáradsággal. A legteljesebb elismeréssel adózunk nagyszabású és rendkívüli tudományos működésének: ezt nem is vonhatja kétségbe senki. De aligha tévedünk, ha

azt hisszük, hogy a népszerűsítéssel járó munka elkerülhetetlenül is olyan feladatok háttérbe szorításával jár, amelyek ma kétszeresen fontosabbak és előbbre valók.”

Littkének tökéletesen igaza volt, Cholnoky e neki kedves tevékenységét sínylette meg az Alföld-kutatás mennyiségben, s nem kis részben abban is, hogy a népszerűsítő előadásokban sajátjává lett könnyedséget hajlandóvá vált a tudományos munkában is megszokni. A „Futóhomok mozgásának törvényei”, vagy „A Tisza-meder helyváltozásai”-nak annyira pontos és egzakt szerzőjét kezdte háttérbe szorítani egy gyorsabban dolgozó és közlő Cholnoky. Az Alföldi Bizottság munkálkodásának idején, 1909-től 1918-ig, amikor minden erejét a tudományos munkálkodások sikerének kellett volna szentelnie, Cholnoky bibliográfiája nem kevesebb mint 163 tételből áll, s azok között csak nyolc alföldi tárgyú van, beleszámítva bizottsági jelentéseit is.

Cholnoky kitartó és lázas népszerűsítő tevékenysége másképpen is igen-igen káros volt a földrajz tudományos fejlődésére. Tőle várta mindenki, hogy ellátja az egyetemek geográfus új nemzedékét színvonalas kézikönyvekkel. A Lóczy megindította „A tudományos földrajz kézikönyvei” c. sorozat második köteteként kiadott „A levegő fizikai földrajza” (1903) után azonban megszakította a sorozatot, ilyen irányú munkásságát megszüntette, jóllehet Lóczy mint szerkesztő az egész általános földrajz megjelenését megígérte. Littke 1916-ban jogosan írta panaszát, hogy 1886 óta nem jelent meg magyarul az összes földrajzi jelenségekre kiterjedő és a középiskolai tanárképzésben, meg a középiskolai tanárok által használható tudományos mű. Cholnoky azonban ezek helyett „A Műveltség Könyvtára” c. népszerű vállalatba írt a Föld fizikai tünetényeiről, meg a hegyekről és vizekről ragyogó és igazán nagyszerű népszerű fejezeteket, amelyeknek azonban tudományos értékük nem volt. Sajnos, az 1910-es évek elején kénytelen volt ezeket használni a magyar egyetemi hallgatóság. Igen szomorú kiképzési színvonal lett ennek a következménye. Leíró földrajzunk meg éppen nem volt, úgyhogy a Balbi–Czirbusz kézikönyvek forogtak közkézen még a tízes évek végén is. Az általános földrajzi magyar munka pótlására fordította le 1910-ben Bátky–Kogutowicz–Littke Supan általános földrajzát. Sőt emellett elért még egy másik fizikai földrajzi mű is, s rentábilis volt a Természettudományi Társaságnak még azon évben kiadni Berget: „A földgömb és a légkör fizikája” c. francia mű fordítását. Leíró földrajzunk azonban nem született ekkor magyar nyelven.

Érdekes, hogy maga Cholnoky is felismerte e helyzet tarthatatlanságát, s mielőtt Littke panasza elhangzott volna, 1916 elején ő maga is felhántorgatta ezeket az állapotokat: „Alig van hazánkban igazi geográfus, alig tudunk igazi geográfiai leírásokat közölni. A mi geográfiai leírásaink elmondják a vidék geológiáját, néhány összefüggéstelen számadatot a klimatográfiáról, aztán szóval elmondják, minden okozati összefüggés nélkül a térképet, végre per longum et latum a vidék történetét, s ezt nevezik geográfiának.” Ez valóban így

volt, de ezért legelsősorban önmagának kellett a felelősséget vállalnia. Érezte is felelősségét, s 1917-ben Littkének válaszolva próbálta magát azzal igazolni, hogy feldicsérte a népszerű előadások és népszerű írásművek hasznos voltát.

Nem tagadható, hogy Lóczynak az egyetemről való távozása után az egyetemi földrajzi oktatás válságos helyzetbe jutott, Budapesten a tudománytalanság jutván tanszékhez, amely pl. a doktori értekezésekben is megdöbbenően színvonalon aluliakat produkált, úgyhogy azokból egyetlenegy sem jelenhetett meg a *Közleményekben*. Kolozsvárott viszont a rendszer minden kiválósága mellett is a professzor figyelmének a népszerűsítésben való erős lekötése miatt állott be pangás. Meglátszik ez a geográfus tudósok utánpótlásában is: Lóczy utolsó tanítványait sokáig nem követte újabb generáció, Kolozsvárról pedig a Cholnoky-iskolából csak Schilling Gábor és Kerekes Zoltán került ki számottevő egyéniségekként, más geográfusokat Cholnoky nem nevelt Kolozsvárott.

Az első világháború előtti években a földrajznak egyrészt sikerült sok szervesen beléje nem tartozó tudományos anyagot átadnia a közben megalakult illetékes tudományos társaságoknak, szervezeteknek és intézményeknek, másrészt maga is segítséget kapott egy nagy részben geográfiai célzatú új tudományos egyesülettől. A saját célú és nem földrajzi kapcsolatú néprajzi, statisztikai, geológiai, növénytani, zoológiai, meteorológiai anyag lassan csökkent a *Közleményekben*, bár egészen sohasem tűnt el mindaddig, míg nem sikerült a földrajznak a maga tárgykerét határozottan kijelölnie. Még ezt követőleg is sok betörés történt ezek részéről. Nehezen ment ez a tisztulási folyamat, mert hiszen a földrajzi írók egy jelentékeny része még mindig idegen tudományok területén fejtette ki munkássága nagyobbik felét. Vegyük pl. vizsgálat alá ebből a szempontból a *Közlemények* mindeddig leggazdagabb kötetét, az 1913-as évfolyamot. Az eredmény az, hogy a benne megjelent értekezésekből 18 geográfus, 3 etnográfus, 3 geológus, 3 általános író, 2–2 utazó, politikus, meteorológus, 1 statisztikus, 3 didaktikus tollából származik, azaz 18 tanulmány olyan szerzőktől, akiket nem lehet geográfusoknak nevezni. Az értekezések tartalma szerint pedig a következő a megoszlás: 11 tanulmány földrajzi, 6 didaktikai, 3 leíró, 3 politikai, 2–2 etnográfiai, útleíró, fenológiai, gyűlési beszéd, 1–1 demográfia, életrajz, geológia, 3 pedig másféle tárgyú. Maguk az élvonalbeli geográfusaink is gyakran közölnek geográfiának éppen nem mondható tanulmányokat, s bizony elmosódnak még a tudomány és a politika határvonalai is. Mindenesetre azonban már igen messze haladt a tisztulási folyamat úgy az általában tudományos irányzat, mint a geográfia felé.

Nem ugyan a Földrajzi Társaság, hanem általában a magyar geográfia igen jelentős segítséget kapott akkor, amikor 1910-ben megalakult a Magyar Adria Egyesület, s 1911-ben megindult folyóirata, „*A Tenger*”. Bár nem geográfiai célzattal, nem is kizárólag geográfusok alapították, folyóirata is „tengerészeti és tudományos, közgazdasági és társadalmi”-nak írja magát, mégis igen

fontos szerepet játszott a magyar geográfia életében az egyesület is, a folyóirat is. Az egyesület életre hívása *Gonda Béla* nagy magyar vízimérnök kiváló műve volt, de már születésétől kezdve számos geográfus vett részt életében vagy kapcsolódott bele később; hogy csak néhányat említsünk, Kövesligethy, Cholnoky, Prinz, Haltenberger, Fodor, Czirbusz, Strömpl, Schwalm, Pécsi, Kerekes, Réthly, Hézsér, Harmos voltak az egyesületnek, vagy a folyóiratnak munkásai. E derék és színvonalas folyóirat az Adria elvesztéséig kereken félszáz igen színvonalas földrajzi tanulmányt közölt a legjobb geográfusok tollából, az első összeomlás után pedig, főleg Gonda csodálatos szívósságából, még a második összeomlásig is kitartott, s még 20 tartalmas földrajzi tanulmánnyal gazdagította geográfiai irodalmunkat. Az Egyesület által kiadott „Magyar Adria Könyvtár” 12 füzetéből 3 nagyszerű földrajzi tanulmány (Cholnoky, Prinz). Az Egyesületnek megalakulásakor földrajzi szakosztálya is keletkezett Prinz vezetése alatt, s programjukba vették pl. az Adria felé vezetendő csatornák környékének morfológiai tanulmányozását, az Adria klímájára, a Karszt morfológiájára, denudációjára, hidrográfiájára vonatkozó tanulmányokat, azonkívül a kikötőkkel, s más gazdaságföldrajzi problémákkal kívántak foglalkozni. A legelső színvonalas magyar gazdaságföldrajzi tanulmányok *A Tengerben* jelentek meg.

Tudományunk történetében soha el nem homályosuló érdeme a Magyar Adria Egyesületnek, hogy megszervezte a Magyar Adria Expedíciókat, s ezzel megalapította a magyar oceanográfiát, mielőtt tengerünket elvesztettük volna. Valóban megható az a szívós kitartás és tudományos önzetlenség, amellyel szakfírfijaink a páratlan Gonda Béla gondoskodásából két magyar tengerkutató utat megszerveztek, hogy nemzetközileg szerény hangot adjunk tudományunk ezen területein is, amelyben kontinentális nemzet létünkre is hangot tudunk adni. A Földrajzi Társaság és a *Közlemények* menthetetlen mulasztása, hogy amikor az elnöki jelentések és a folyóirat tömve vannak mindennemű idegen tudományos expedíciókról való bőséges megemlékezésekkel, s amikor maga is sarki expedíció szervezéséről álmodozott, akkor egyetlen szóval sem emlékezett meg a Magyar Adria Expedíciókról. Pedig a mi szerény viszonyainkhoz képest ezek komoly tudományos teljesítmények voltak. A Najade gőzösön két ízben töltött több kiváló biológus, meteorológus, geográfus, kémikus szakemberünk néhány hetet az Adria kutatásában, 1913 októberében, majd 1914. április 4-től május 6-ig. Ez volt az egyetlen magyar tengerkutató.

Czirbusz kinevezése után Cholnoky néhány évig szinte egyeduralkodó volt a magyar geográfiában. A Lóczy után maradt új nemzedéknek még nem volt tudományos tekintélye és szava, az idősebbekből pedig legfeljebb a kritikus Bátky és Littke voltak Cholnoky tudományos ellenőrzői. Teleki szintén nem jelentett még akkor tudományos ellensúlyt. Ez az időszak kb. 1910-től 1918-ig tartott. Ez a magyar geográfia legtípusosabb Cholnoky-korszaka. Igaz,

hogy a háttérben még mindig ott emelkedett Lóczy csorbítatlan nagy tudományos tekintélye, de ő már nem gyakorolt irányító befolyást. Nézzük, hogy milyen eredményekkel vitte előre ezen idő alatt Cholnoky a magyar földrajzi tudományt, illetve hazánk tudományos megismerését?

Ebből a szempontból öt jelentős tanulmánya említendő, „Az Alföld felszíne”, „Magyarország hegyeinek csoportosítása”, „Előzetes jelentés Karszt-tanulmányaimról”, „A Balaton hidrográfiája” és végül „Magyarország hegy- és vízrajza és települései”. Ezek önálló kutatásokon alapuló maradandó értékek, s alapjául szolgálhattak további tudományos kutatásoknak. Az Alföld felszínének problémáját később egyik legjobb tanítványa, Bulla Béla kutatta tovább. Magyarország hegyeinek csoportosítására valóban igen égető szükség volt már, amelyről addig Lóczy semmit sem közölt, de ami már csak iskolai és kartográfiai szempontból is igen fontos volt, viszont Jankó János és Czirbusz nem szakszerű csoportosítása óta senki sem foglalkozott e problémával földrajzi szempontból.

Karszttanulmányai olyan alapvetők, hogy 1931-ben Kadić Ottokár, a geológus is visszatért azokra és méltatta jelentőségüket. A Balaton hidrográfiája Cholnoky élete legértékesebb munkája és főművének tekinthető. Végül a Lóczy szerkesztette „Magyarország... leírása”-ban közölt hegy- és vízrajza az első tudományos színvonalon álló leíró földrajz Magyarországról. De a nemzetközi földrajzi tudomány is gazdagodott ezen időszakban Cholnoky kutatásaiból az ázsiai öntözések és a népvándorlás összefüggéseivel, az észak-amerikai őskulturális problémák geográfiai megvilágításával, a jégkorszak utáni klímaváltozások megvilágításával.

Érdekes, hogy a magyar geográfia eme korszakának Cholnoky termelte tudományos eredményeiből a hazaiak valamennyien fizikai földrajziak, a nemzetköziek majd mind emberföldrajziak. Ez a korszakunk tehát már semmiképpen sem a tiszta természettudományi földrajz korszaka, hanem az egységes földrajzé.

A Cholnoky mellett ebben az időszakban jelentkező új generációban is egyaránt találunk már természettudományi és emberi geográfusokat. Prinz, Strömpl, Pécsi, Schilling, Haltenberger a fizikai földrajzhoz csatlakoztak, a régiekből Bátky, az újakból Beluleszko, Györffy, Ecsedy, Hézsér, Fodor az emberföldrajzi, illetve gazdasági földrajzi utat kezdték kitaposni.

Legelőször Prinz mutatkozott be, 1911-ben még egészen egyoldalúan természettudományos felfogással, de 1914. évi „Magyarország”-a és „Budapest földrajza” már emberföldrajzi, településföldrajzi, gazdaságföldrajzi problémákat is színre hoz, igaz, hogy még ugyancsak fizikai földrajzi, főleg geológiai alapra állítva azokat. Mégis tény, hogy Czirbusz után ő beszélt elsőnek ilyenekről. Az is vitathatatlan, hogy Prinz volt első geográfusunk, aki jöllehet kezdetben geológusnak készült ugyan, mégis nem autodidakta a geográfiában, hanem külföldre ment geográfiát tanulni, s bár ott még javában virágzott a német ter-

mészettudományi földrajz, mégis ezen kívül a tudomány más problémáival is megismerkedhetett, s ezekről itthon megfelelő színvonalon szólhatott.

A fiatal *Strömpl* a geográfiában Lóczy egyik legjobb tanítványaként indult már az első világháború előtt, s zempléni, erdélyi, Bükk-hegységbeli, Budapest környéki morfológiai tanulmányai méltók voltak mesterükhöz.

Pécsi Albert kettős természettudományi geográfiai iskolával jelentkezett tudományunkban, mint Kövesligethy legkiválóbb tanítványa geofizikai tanulmányokkal indult, szeizmológiai és matematikai problémákkal foglalkozott, de mint egyúttal Lóczy-tanítvány is, járatos volt fizikai földrajzi kérdésekben is, s jó érzékkel rendelkezett gazdaságföldrajzi területen is.

Schilling Gábor Cholnoky morfológiai iskolájában nevelkedett fel, s igen sokat ígérően indult típusosan Cholnoky-féle problémákkal („A Bodza-forduló”), de természettudományi földrajzunknak hozzája fűződő várakozásait nem váltotta be és csakhamar elhallgatott.

Haltenberger Mihály is Lóczytól indult el, hogy azután a német egyetemeken természettudományi légkörében típusosan német partmorfológiai és dűnemorfológiai kérdésekkel foglalkozzék, s csak jóval később, a geográfiai didaktikán és baltikumi problémákon át kanyarodva oldódjon fel német formalizmusa igen különböző irányokba.

Bátky Zsigmond az etnográfia területéről lépett be a geográfia munkásai közé, ahol csakhamar az emberföldrajz úttörői között irányító szellemmé vált. Ő maga nem sokat alkotott ilyen irányban, bár tömérdek apróságot hozott, ellenben mint a *Közlemények*nek 1913–20 között Littkével együtt való szerkesztője, kritikáival, ismertetéseivel, ösztönzéseivel igyekezett a figyelmet az antropogeográfia kérdései felé terelni. Legjelentékenyebb ilyen kísérlete az volt, hogy már szerkesztősége első évében lefordította Hézszer Auréllal és a *Közlemények*ben közreadta a legkiválóbb francia antropogeográfus, *Jean Brunhes* „Emberföldrajzi problémák” c. tanulmányát, s ezzel komoly kérdésekre fordította a lassan induló magyar emberföldrajzi kísérletek figyelmét, elvonva Czirbusz zavaros eszméitől.

Brunhes-nek a magyar antropogeográfia kialakulásában kétségtelen szerepe volt. Nem Ratzel, hanem a francia emberföldrajz szellemét vettük át, elkerülve ezzel Ratzel nehézkes és téves általánosításait, kategorizálásait, s a finom részletproblémák, a kiindulópontok felé fordítva a magyar tudomány figyelmét. Teleki már 1911-ben ismertette Brunhes könyvét, a „La Géographie humaine”-t, Hézszer később az egész hatalmas művet lefordította magyarra, de sajnos, sohasem került nyomda alá. Egyébként érdekes, hogy mindhárom nagy antropogeográfus, Ratzel, Reclus és végül Brunhes nagy művei is átkerültek magyarba, de csak az első kettő jutott el nyomtatásig.

Többen úgy állítják be a magyar emberföldrajzot, hogy az kizárólag csak a Czirbusz-féle tudománytalanság ellenhatásaként indult meg és ez terelte komoly irányba. Ez lényeges tévedés. Ez legfeljebb ösztönzéssel lehetett

induló antropogeográfusainkra, s kétségtelen, hogy Bátky főleg arra törekedett szerkesztői munkájában is, hogy komoly, tudományosan megoldott problémákkal ellensúlyozza Czirbusz tudománytalan hatását. De emberföldrajzi irányú tanulmányaink már jóval Czirbusz fellépése, illetve antropogeográfizálása előtt is voltak. Rá kell itt mutatni *Beluleszko Sándornak* 1905-ben napvilágot látott nagyon értékes tanulmányára, amely a *Közleményekben* jelent meg „Az Al-Duna vidékének település-földrajzi ismertetése” címen. Ezt tekinthetjük első számbavehető emberföldrajzi írásunknak, s nagy kár, hogy sokáig semmi folytatása sem volt.

Györffy István mint emberföldrajzi, speciálisan mint településföldrajzi kutató először 1913-ban mutatkozott be, mégpedig nagyszerűen, „A feketekörös-völgyi magyarság” c. nagy terjedelmű tanulmányával, amit számos más hasonló követett tollából. Ez a tanulmány alapvető volt és valósággal iskolát teremtett a magyar településföldrajzban, nemcsak irányával, hanem főleg forrásaival, amennyiben ő használta fel nálunk legelsőnek településföldrajzi tanulmányokban a levéltári anyagot és régi kataszteri és más helyi térképeket. Ezzel olyan irányt mutatott, amely ízig-vérig magyar módszerré vált. Györffy mindjárt első tanulmányával megnyerte 1914-ben a Teleki-jutalmat.

Ecse di István hortobágyi és földrajztörténeti tanulmányaival lépett be a geográfusok sorába, hogy azután nemsokára kikanyarodjék az etnográfiaiba.

Hézszer Aurél Lóczy iskolájából lépett ki és eleinte maga is ilyen problémák felé hajlott, de rövidesen egyik legfinomabb érzékű antropogeográfusunkká fejlődik át, akinek a francia emberföldrajzzal szemben való igen jó érzéke lényeges szerepet kapott abban, hogy tudományunk eme új hajtása ilyen irányban fejlődött.

Fodor Ferenc politikai és településföldrajzi tanulmányokkal indult, azután elsőnek ismerte fel Teleki Pál tájrajzi elgondolásainak lényegét, a magyar táj-életrajz egyik elindítójává lett.

A magyar földrajztudomány tehát már az első világháború előtt és alatt is sokirányúvá fejlődött ennyi új munkása kezében; minden irányban voltak már számottevő művelői, úgyhogy ezek együtt már joggal képviselték az egységes és valóban egyetemes földrajzot.

A budapesti egyetemi tanszék időleges elvesztése után tudományunk joggal remélte, hogy kárpótlást nyer a most felállításra került vidéki egyetemeken. Ezekből elsőnek a debreceni egyetem földrajzi tanszékét állították fel 1914-ben. Ebben az időben tudományunknak két egyetemi rendes tanára volt, Cholnoky és Czirbusz, egy magántanára egyúttal főiskolai tanára is, Prinz, aki 1908-ban ugyan a leíró földtanból, 1913 óta pedig a geográfiából is magántanár volt, 1912-től főiskolai tanár, két egyetemi tanársegéde, Milleker és Strömpl, a többi geográfus azután fiatal középiskolai tanár és múzeumi tudományos tisztviselő volt. Prinz mögött volt két eredményes közép-ázsiai utazása, tehát a kor laikusainak szemében is geográfus tudóssá való képesítését is megszerezte.

Vele szemben állott *Milleker*, aki egy kétes eredményű kis-ázsiai utazásban vett részt. Tudományunk nem csekély meglepetésére és még nagyobb veszteségére azonban a debreceni egyetemi tanszékért való küzdelemben megint nem a tudományos érdek, nem is a természettudományi földrajz, amelyet Prinz joggal és méltón képviselt, hanem megint a tudománytalanság, a „kövek geográfiájával” szemben megint valami ismeretlen geográfia került ki győztesen, kineveztetvén a tanszékre a Czirbusz mellett asszisztenskedő *Milleker*, akinek pedig semmiféle számbavehető tudományos munkássága sem volt. Később se lett. Sem Prinz, sem a szintén igen értékes, s akkor már számos önálló tudományos kutatást végzett Strömpl nem jöhetett szóba, mert a természettudományi iskolából valók voltak.

Ez az immár második veszteség igen súlyos csapás volt tudományunkra, hiszen most már a három egyetemi tanszékéből csak egy maradt meg számára.

1918-ban betöltötték a pozsonyi egyetem új földrajzi tanszékét is, ezúttal Prinz Gyulával, Strömpl pedig mint tanársegéd került melléje. Prinz pár hónap alatt semmit sem produkált ott, de Strömpl innen hozta 1922-ben első településföldrajzi tanulmányát, „Pozsony települése”-t. Strömplnek mégis 16 évig kellett várnia még a magántanárságra is.

Tudományunk történetében ezek a méltánytalanságok bizony igen nagy károkat okoztak. Csak egészen kivételesen érvényesültek tanszékek betöltései, vagy más alkalmakkor a tudományosan legérdemesebbek, hanem mindig mellékalakok. Méltánytalanság érte és mellőzés Cholnokyt a pesti tanszékkel kapcsolatban, Telekit magántanári habilitációja elhallgatásával, Prinzet a debreceni katedra betöltései, Strömpl Gábort és Györffyt azzal, hogy még magántanárságuk is késett, s hogy az nem is a vezető földrajzi tanszékről jött. E méltánytalanságok később is állandó kísérő jelenségei maradtak tudományunk sorsának.

Mi ennek az oka? Most már, történelmi távlatból, hozzányúlhatunk e kérdéshez is, hiszen a magyar geográfia sorsában mélységesen életbevágó döntések történtek minden ilyen alkalomkor.

Ennek csak részben voltak kívül fekvő okai, világnézeti harcok és áramlatok, egyes tudományos irányok felülkerekedése, vagy alulra való fordítása. Belső okai is voltak. Magukban a geográfusokban, illetve a geográfusok között élő szellemben és erkölcsi magatartásban. Amíg Lóczy volt vezető szelleme a magyar geográfiának, addig volt ennek etikai középpontja. Amikor ő félreállott, akkor nem maradt ilyen. Cholnoky nem volt az. Az emberek nem tudtak együtt dolgozni, közös véleményt formálni, a legértékesebbeket közösen elismerni, hanem minduntalan bizonyos érdekkörök alakultak, amelyek mindegyre egymás ellen fordultak. Ezen töredékek központjában többnyire Cholnoky állott, a másik oldal tagjai viszont állandóan változtak. Volt Prinz–*Milleker* ellentét, volt Cholnoky–Prinz ellentét, volt Cholnoky–Bátky, volt Cholnoky–Kogutowicz, Prinz–Kogutowicz

stb. ellentét. Addig, amíg csak tudományos problémák okozták a vitákat, hagyján, de ezek majd mindig átmentek személyi térre. Ilyen körülmények között azután nem volt csoda, hogy egyrészt sohasem tudott az egész geográfiai közvélemény valamely személyi vonatkozású kérdésben egységesen állást foglalni, másrészt az sem, hogy a magyar geográfiának nem volt meg kifelé, sem más tudományok irányában, sem pedig a nagyközönség felé, olyan tekintélye, mint mondjuk pl. a történelemtudománynak. Csak amikor Teleki Pál került a központjába, javult valamelyest a helyzet.

Ilyen körülmények között bizony meglehetősen el is vészett a Társaság ama célkitűzése, hogy előbbre vinni segítsen tudományunkat. Fiatal tudósok munkájának anyagi támogatása, vagy ilyen támogatások kieszközlése, egészen elmaradt. Régebben magának a Társaságnak voltak pályatételei és jutalmi. Most már legfeljebb ha egyes buzgó tagok a magukéból tűztek ki ilyeneket. 1917-ben *Schréter Zoltán* geológus, választmányi tag tűzött ki egy fizikai földrajzi pályatételt, amelyet *Székány Béla* kecskeméti tanár nyert meg „A Szentiványi Csorba-tó” c. érdekes dolgozatával. 1917-ben Teleki Pál tűzött ki egy tájrajzi pályázatot. E pályatétel kitűzése elvi szempontból volt igen fontos, s tudományunk történetében bizonyos mértékig korjelző. A pályázat szövegében csillant fel legelőször a magyar geográfiában Telekinek három fontos gondolata és a módszertani kívánsága: a tájrajz fogalma, a földrajzi táj szerves egységének megfigyeltetése, végül az eddigi enciklopédizmussal szemben a földrajzi jelenségeknek szerves egységbe foglalása. Ehhez persze az kellett, hogy két korszakalkotó tanulmánya, a „Táj és faj”, továbbá „A földrajzi gondolat története” előbb 1917-ben napvilágot lásson. Nem túlzás annak megállapítása, hogy e két tanulmány megjelenése és e tájrajzi pályázat kitűzése döntő hatással volt geográfiánk további sorsára és fejlődésére. A Cholnoky-éra alatt már szépen kialakult egységes geográfiai szemlélet Telekinek eme ráhatása alatt most már tovább formálódhatott szintetikus földrajzzá és ennek végső céljaként tájrajzzá. Persze ahhoz viszont még jó néhány évnek kellett eltelnie, hogy Teleki gondolatai meg is valósulhassanak, s geográfiánk történetében egy újabb időszak beálltát lehessen megállapítani. De a folyamat megindulásának kezdeti éve mégis csak 1917. Az új szellemű pályázatot *Fodor* nyerte meg „A Szörénység tájrajzá”-val.

Nemcsak tudományos, hanem ifjúsági földrajzi irodalmunkban is igen nagy hiányosságokat lehetett meglátni a tízes években. Egy lelkes középiskolai tanár, *Farkasfalvy Kornél* kívánt e hiányon segíteni azzal, hogy 1910-től kezdve szívós kitartással kezdett egy alapítványt gyarapítani, amelynek kamataiból ifjúsági földrajzi olvasmányokra kellett pályadíjakat kitűzni. Kivételes önzetlensége mégsem hozta meg a kívánt eredményt, mert a szépen felgyűlt tőke az első világháborút követő pénzromlásban semmisült meg, azután pedig újabb áldozatait alig jutalmazta nyomdafestékre érdemes pályamunka, s csak alig valamit adhattak ki. Az ifjúsági földrajzi irodalmat később egy ifjúsági föld-

rajzi folyóirattal sikerült pótolni, mégpedig sikeresen, néhány lelkes földrajzdidaktikus fáradozásából.

Teleki Pálnak a Társaságban való főtítkársága kezdte annak életét elmélyíteni; új gondolatok vetődtek fel, pl. ő kezdeményezte 1911-ben hazánk régi kartográfiai anyagának összegyűjtését, bár eredménytelenül, azután 1913-ban egy magyar földrajzi lexikon szerkesztését és kiadását. Megbízást kapott, hogy Thirringgel együtt vállalja a szerkesztői munkát, vállalta is, meg is kezdte az előmunkálatokat, de lexikon nem lett, végül lassan elaludt a dolog.

Telekinek 1917. évi tanulmányai kétségtelenül csakhamar új gondolatokkal és eredményekkel gazdagították volna tudományunkat, ha az 1914-ben kitört háború súlyosan meg nem akasztja a fejlődési folyamatot. Megakasztotta nemcsak azzal, hogy több geográfus szakember került a harctérre, vagy más katonai szolgálatba, nem is csak azzal, hogy a helyszíni kutatások fokozatosan mind nagyobb nehézségekkel jártak, hanem legfőként azért, hogy geográfusaink figyelmét az értékálló tudományos problémákról a háborús kérdések felé terelte, s munkásságuk java része napi érdekességű apró közlésekben merült ki. Akár számszerűen is le lehet mérni, hogy mi lett a háború eredménye földrajzirodalmunkban csak magának a háborúnak tartama alatt, nem is szólva az utána következő csaknem teljes kimúlásról. 1914–18 között legjobb geográfusaink, mint Cholnoky, Bátky, Littke, Pécsi, Györffy, Strömpl, sőt Teleki is nem egy háborús vonatkozású tanulmányt írtak a *Közlemények*be, úgyhogy ezen idő alatt a megjelent önálló tanulmányokból 18 háborús vonatkozású, tehát csak időleges értékű. 1916-ban a tanulmányoknak több mint harmada ilyen. Ezt mind tudományunk sínylette meg. Különösen elemében volt Cholnoky, aki szívesen foglalkozott ilyesmivel, úgyhogy a háború alatt nem kevesebb mint 30 ilyen alkalmi geográfiai háborús tanulmány hagyta el tollát, éppen az alföldi kutatások idején.

Magának a Társaságnak munkája is a háború irányítása alá került. A figyelem és érdeklődés mindinkább a Balkán felé fordult, ezért a *Közlemények* számos balkáni vonatkozású tanulmányt hoztak, de ezek között alig van önálló kutatások eredménye, csak összefoglalások, Cholnoky, Györffy, Kemény György stb. tollából. Folyóiratunk apróbb közleményeit csaknem kizárólag a háborús vonatkozás uralja, s Bátky, Hézsér, Horváth Károly csaknem kizárólag ilyeneket írtak. Nagyon érdekes, hogy jó néhányan vonatkozásba hozzák a háborúval az iskolai földrajzi oktatást is, s rámutatnak a földrajztanítás hiányosságaira, ami a háború alatt többféle módon is kitűnt. Geográfiai didaktikánk irodalma annyira fellendült ezen idő tájt, hogy már szinte kiszorította a folyóiratból magát a geográfiát.

A Balkán felé fordult tudományos érdeklődés csakhamar kiterjedt az egész Közel-Keletre is. Teleki és Cholnoky közösen dolgoztak ki egy memorandumot 1916-ban és benyújtották a Társasághoz egy „Keleti Bizottság” felállítására érdekében, amelynek feladata lett volna más tudományos társaságokkal és

szervezetekkel együtt a Közel-Kelet, elsősorban a magyar őshaza és más keleti kultúrák szervezett tudományos kutatása. A Társaság ugyan nem jutott el egy ilyen bizottság megszervezéséig, hiszen mint minden hasonló tudományos vállalkozásában, ebben is mindjárt az első lépésben meg kellett botlania, az anyagi eszközök teljes hiányában. Viszont létrejött egy Balkán-expedíció az Akadémia szervezésében, amelynek segítségével több geográfus szakemberünk járt balkáni tanulmányúton a háború második felében. *Pécsi Albert* 1916-ban a Novi Pazari-Szandzsákban végzett tanulmányokat, amit 1917-ben Szerbia és Montenegró területén megismételt. 1917-ben és 1918-ban a nyár elején *Fodor Ferenc* és *Karl János*, illetve *Kanszky Márton* voltak Boszniában és Hercegovinában. 1918 nyarán *Györffy István* töltött hosszabb időt különböző balkáni tájakon és dolgozott Kis-Ázsiában is. *Lóczy* vezetésével egy egész geológus gárda dolgozott Szerbiában és Boszniában.

A magyar geográfia, amely a többi tudományokhoz viszonyítva aránylag legtöbbet érintkezett a nemzetközi világgal és tudománnyal, s így jól ismerte azt a sötét tudatlanságot, amelyben részben osztrák–magyar közjogi helyzetünknel fogva a külföldnek még szakkörei is hazánkkal szemben állottak, már jó ideje nyugtalankodott emiatt, s többször megkísérelte a kormányt rábírní egy Magyarországot ismertető, több nyugati nyelven megjelentetendő mű kiadására. A Földrajzi Társaság jól ismerte azokat a nagyszerű és valóban minden tudományos elismerésre érdemes munkálatokat is, amelyeket Cvijić kiváló belgrádi geográfus professzor vezetése alatt a szerb antropogeográfia a Balkánon végzett, s amelynek igen nagy jelentősége volt politikailag is, a nemzeti önismeretben is. Ennek eredményeit magyar kivonatban *Németh József* ismertette meg a magyar geográfiával „A szerbek antropogeográfiai tanulmányai a Balkánon” (1917) címen. A mi nagy balatoni munkálataink eredményeit csak a szakkörök ismerték külföldön, de ez nem pótolta az ország ismeretét. Végre *Lóczy* kitartó sürgetésére 1913-ban állami megbízatást kapott egy hazánkat ismertető mű szerkesztésére. A munka a háború következtében nehézkesen haladt előre, s csak akkor jelenhetett meg, amikor már a teljes összeomlás előrevetette árnyékát, idegen kivonatban meg még később. A munka címe: „A Magyar Szent Korona Országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása”, s 1918-ban jelent meg a Földrajzi Társaság kiadásában.

E nagy terjedelmű mű, mint már címéből is kitetszik, nem földrajz, csak enciklopédia, legföljebb amolyan régi módszerű országisme. Így nem is vehető bírálat alá az egésznek a földrajztudományban való jelentősége. A geográfusok közül mindössze *Lóczy*, *Cholnoky*, *Bátky*, *Thirring* és *Havass Rezső* nevével találkozunk benne. Nem is készült földrajztudományi célzattal, hanem inkább arra, hogy a külföld adatokat és anyagot meríthessen belőle. „Összefoglaló földrajzi vázlat”-a tartalmazza Magyarország földtani szerkezetét *Lóczy*tól, hegy- és vízrajzát, településeit, valamint éghajlatát *Cholnoky*tól, ezenkívül a flóra és fauna földrajzi vázlatát. Néprajzát *Bátky* írta.

Tudományunk történetében mégis igen nagy jelentőségű ez a munka, mert ebben foglalta össze Lóczy először és utoljára hazánk földtani szerkezetét, s adott hozzá egy kisméretű „geomorfológiai” térképet, ami azonban nem morfológiai, csak földtani térkép. Földrajzi szempontból ez Lóczy legfontosabb szellemi hagyatéka. Cholnoky is ebben foglalja össze magasabb színvonalon először, a népszerűsítő átlagon felül Magyarország hegyrajzát, vízrajzát, településeit és éghajlatát. A munka földrajzilag elbírálva semmiféle módszertani haladást sem jelent a pár évtized előtti enciklopédikus földrajzi leírásokhoz képest, s még ami földrajzi anyag van benne, az is inkább csak adattár, de még sokkal több az, ami hiányzik belőle a földrajzhoz.

1918 tragikus őszen a Társaság is, egyenként számos geográfus is, teljesen az ország területi épségének védelmére bocsátja szaktudását. A Társaság Teleki fogalmazásában egy megrendítő „Szózat”-ot intézett a világ összes földrajzi társaságaihoz, Vareniusnak „Quum oceanus movetur, totus movetur” idézetének bekezdő szavakul való felhasználásával. E „Szózat” nem politikai jelentőségével jut szóhoz tudományunk szellemtörténetében, hiszen semmi látható eredménye, vagy hallható visszhangja nem volt, hanem azzal, hogy talán első igazán szerves és teljes földrajzi összefoglalása a magyar problémának, amely már nem adattár, hanem amelyben minden integritási érv a legszorosabb oksági kapcsolatban van az egészszel és minden más földrajzi jelenséggel. Teleki későbbi nagyszerű politikai-földrajzi képességei ebben a tanulmányban mutatkoznak meg legelőször. Ha úgy tetszik, e „Szózat” első geográfiai szintézisünk, amelyben földrajzi jelenségeken kívül történelmi, gazdasági, néprajzi és politikai tények egyetlen egységben kapcsolódnak össze.

Tudományunk történetében mindenkor tiszteletreméltó mozzanat marad az a munkálkodás is, amit egyénekenként vállaltak a magyar geográfusok e történelmi őszen. Teleki már 1918. október 5-én elkezdte megszervezni egy 1:200 000 méretarányú néprajzi térkép szerkesztési munkálatait, amiben azután Kogutowicz, Bátky, Littke, Hézser geográfusok vettek részt. Ilyen arányú néprajzi térkép sehol másutt a világon addig még nem készült, s rajta az összes lakott helyek ábrázolásához jutottak. Teleki Pál és Lóczy a tudományos munkákon kívül együtt szervezték meg a Területvédő Ligát is. Teleki ez év őszen Nopcsa Ferenc segítségével betegen szerkesztette meg 1:1 millió arányú híres néprajzi térképét, a „Carte rouge”-t, ahogy azt később Versailles-ban elnevezték. Bátky, Kogutowicz és Pécsi együtt szerkesztették miniszterelnöki megbízásból a „La Hongrie” c. földrajzi művet.

Később a nagy néprajzi térkép 1:300 000 arányban nyomtatásban is megjelent Bátky és Kogutowicz szerkesztésében. Bátky, Kogutowicz és Pécsi kiadtak egy „Magyarország egysége” c. tanulmányt is.

A magyar geográfiának sohasem volt annyi mondanivalója és sohasem volt annyi hallgatója, sohasem nyíltak meg előtte annyira az anyagi erőforrások, mint amikor az országot kellett menteni. A magyarságnak sohasem volt ennyi

geográfiai öntudata és geográfiai jelszavakból sohasem volt annyi az ajkakon és annyi ajkon, mint e tragikus télen.

A béke-előkészítés hatalmas tudományos munkálatai nemcsak a geográfus Teleki vezetése alatt folytak, hanem más geográfusok is vezető szerepet kaptak azokban, elsősorban Cholnoky Jenő és Fodor Ferenc, mint közvetlen munkatársai Telekinek. Cholnoky a határ védelmére és az új határ bírálatára vonatkozó memorandumokkal, Fodor számos néprajzi, gazdasági térképpel, statisztikai ábrázolásokkal, politikai térképekkel járult hozzá ezekhez az igazán nagyméretű munkálatokhoz. Rajtuk kívül részt vettek a különböző tudományos munkálatokban még Bátky, Kogutowicz, Györffy István, Kemény György geográfusok is. Számos maradandó értékű geográfiai tanulmány született ebben az időben, s jelent meg sok olyan értékes munka, ami békés körülmények között sohasem juthatott volna hozzá nyomtatási költségeihez. Maga a munkálatok összefoglalása, a „Jelentés a Magyar Békeküldöttség munkálatairól” négy hatalmas kötete anyagának tetemes részében szintén geográfiai tanulmány és térkép, s magyar geográfusoknak, Telekinek, Cholnokynak és Fodornak a munkája.

Mindez azonban nem tiszta, önmagáért való tudomány, csak „alkalmazott földrajz” volt, s magát a geográfiát nem vitte előre fejlődési vonalában, legfeljebb annyit jelentett, hogy tágította a geográfusok látókörét és a természettudományi földrajztól a gazdasági, települési és főleg politikai földrajz felé irányította.

Az összeomlás csak megnehezítette a Társaság életét, de más oldalról lázas tevékenységre sarkallta a geográfiát. A kommunizmus azonban véget vetett a Társaság életének is, a tudományos munkásságnak is. Az országcsönkítés azután mindezeket alaposan befejezte.

Mire ocsúdni kezdett ájulásából tudományunk is, a Társaság is, egészen más helyzetet talált, mint ami a háború végződésekor volt. A debreceni kivételével minden egyetemünk földrajzi tanszékén súlyos válságok állottak be. 1920. május 13-án meghalt Lóczy Lajos, aki bár már csak tiszteletbeli elnöki minőségében, de lényegében mégis legfőbb geográfiai tekintélyünk volt élete végéig. Két hónap múltán, az év július 10-én követte heves ellenfele, Czirbusz Géza is. A budapesti tanszék tehát megüresedett. Kolozsvár elveszett, Cholnoky már 1919 decembere óta Budapesten élt és a békemunkálatokon dolgozott. Pozsonyból szintén menekülnie kellett Prinznek. Telekit – akkor úgy látszott –, végleg elnyelte a politika. Bátky és Littke visszavonultak a *Közlemények* szerkesztésétől. Fiatal geográfusaink egy jelentékeny része, Strömpl, Kerekes Zoltán, Fodor szintén elűzettek működési helyükről. A Társaság elvesztette tagjainak túlnyomó részét. Valóban úgy látszott, hogy a magyar földrajztudomány alatt intézményeiben is, művelőiben is teljesen megingott a talaj.

A megszilárdulási folyamat azzal kezdődött meg, hogy 1919 végén Cholnoky ismét átvette a szétesett Földrajzi Társaság elnöki vezetését, hogy

1919 decemberében Telekit kinevezték az akkor létesített Közgazdaságtudományi Kar politikai földrajzi tanszékére, s hogy segítségével 1921-ben Cholnoky szintén elnyerte végre a budapesti egyetem tanszékét.

A háború utáni lassú gyógyulás korában a magyar geográfia egészen más körülmények között, más eszmevilágban, részben más irányítás alatt folytatta munkáját. Maga a geográfia is lényegében változott meg már ekkorra. Ezt az időszakot már nem mondhatjuk többé az egységes földrajz kialakulása korának sem, mert a földrajz már több volt, mint csak egységes; sem Cholnoky Jenő korszakának, mert egyeduralmi időszaka lejárt, s nem volt többé a geográfia egyedüli irányító szelleme.

6. Teleki Pál kora, a földrajz módszeres elmélyülése és a tájgeográfia

Tudományunknak Hunfalvytól kezdve mindeddig és mindenkor egy szellemi vezére volt, egy-egy szellem irányította: Hunfalvy, Lóczy, Cholnoky, s még az utóbbi időben is, jóllehet már több tanszéke volt, egyközpontúságát mégis megtartotta, és e központ Cholnoky volt. Teleki Pál tudományos kibontakozása után a helyzet egyszerre megváltozott, két szellemi központ alakult ki, egyikben Cholnokyval, a másik pedig Teleki körül. Ezt az időszakot már nem lehet Cholnoky korának nevezni, hanem sokkal inkább Teleki időszakával lehet jelölni tudományunk történetében, mert bár Cholnoky munkásságának legértékesebb része szintén erre az időszakra esik, s morfológiája is ez idő alatt bontakozik ki teljességében, mégis e morfológiai szellem már csak kisebb körre sugárzódott ki; az egész időszak geográfiáját már nem a morfológiai szellem és problémák uralták, hanem sokkal inkább a földrajz fogalmi, tárgyköri, tudományközi helyzete és módszere, problémái, s ezek eredményeként a szintetikus geográfiai törekvések és a tájgeográfiai kísérletek. Mindezek pedig Teleki Páltól indultak ki. Ez a szellem vezetett, ez terjedt, fejlődött, s a tájrajz végcéljának szolgálatában állott már minden analitikus irány is, maga a morfológia is már tájmorfológiává való fejlődése útjára lépett, s már le kellett szállania öncélúsága magaslatáról, és minden más analitikus földrajzi tudománytársával együtt meg kellett elégednie azzal, hogy többé nem cél, csak eszköz és munkamódszer, a leíró földrajzi szintézis végcéljához. Az egész földrajz tudomásul vette, hogy az általános földrajz eszköz, a leíró a cél.

Azok a folyamatok, amelyek ezt az eredményt meghozták, világszerte lejátszódtak tudományunkban. Ezeket a folyamatokat, amelyek a Humboldt óta szétsugárzott természettudományoknak ugyancsak Humboldt kívánta szintetikus átfogásáig vezettek, Teleki Pál fejtette ki nagyszerűen „A földrajzi gondolat története”-ben. Az analízis részletekbe vesző kutatási eredményeit szinte reakcióként kellett már, hogy egy kiegyenlítő törekvés újból összességbe, egységbe terelje. Ennek szükségszerűségét már a legkiválóbb természettudo-

mányi analitikusok is felismerték és felismerésüknek hangot adtak. Legyen elég itt csak Lóczyt idéznünk, aki 1915-ben Suessről tartott emlékbeszédében mondotta e nagy tektonikus műveiről: „Mindvégig ugyanazon eszme vonul végig (bennük)..., hogy minden gondolat és valamennyi részlettanulmány figyelembevételével, szintetikusán ismertesse meg velünk a földfelület ábrázatját.” Így közeledett egymás felé először a geológia és geográfia, egy már szintetikus beállítottságú tudományban, a geomorfológiában, amely már sokkal több tényezővel, az exogén jelenségek valamennyiével és a geológia által felkutatott endogén folyamatokkal karöltve igyekezett képet rajzolni a felszíni alakulatokról. Hettner jegyezte meg erről a morfológiáról: „Itt a földrajz egy új területet szerzett, amelyet föl nem adhat anélkül, hogy tudományváltárról lemondana, mert a kemény föld felszíne, alakja és természete alapjai minden egyéb földrajzi jelenségnek.” Így vonultak be más természettudományok is a geográfia szintézisébe, a meteorológia klimatológiává és klimatográfiává, a biológiai tudományok biogeográfiává fejlődve, s a különböző analitikus tudományok együttműködéséből pedig kialakult az oceanográfia stb. Ezekről a földrajz is sok módszertani eljárást vett át, mert pl. a növényföldrajz is egyike a legszintetikusabb, legtöbb különféle jelenségekből álló tényezőket együtt kutató tudományoknak.

Nagy lökéssel vitte előre a földrajzi szintézis gondolatát a milió-elmélet megszületése. A környezet rendkívül bonyolult jelenségekből tevődik össze, s lényegében nem más, mint amit tájon értünk. De ezeken kívül is a századforduló táján majdnem minden tudomány terén jelentkezett már a szintetikus irányzat.

Teleki mutatott rá arra is Penck nyomán, hogy a geográfusok a maguk együttesében szintén jelentős szintézist képviseltek, hiszen a 19. század utolsó évtizedében a német egyetemek geográfusai között volt 5 geológus, 3 biológus, 2 matematikus, 8 történész. A mi szerényebb viszonyaink között nem ilyen gazdag a professzorok megoszlása, de ha áttekintjük pl. a Társaság választmányának 1913. évi névsorát, kiválogatván abból azokat, akik valamely határozott tudományuk mellett geográfiai tanulmányokat is produkáltak, szintén nagyon érdekes összetételre bukkanunk. Tehát 24 ilyen névből 5 geológus, 1 agrogeológus, 3 vízimérnök, 2 etnográfus, 2 statisztikus, 3 geofizikus, 1 meteorológus, 1 történész, 1 jogász, 1 kartográfus, 1 vegyész, s csak 3 olyan geográfus volt, akik eredetileg is ezzel a tudománnyal foglalkoztak. Mindebből úgy a német katedrákkal kapcsolatban, mind idehaza a Társaság vezetőségének összetételéből az következik, hogy számos szaktudomány képviselői a geográfiában találkoztak, vagyis nem lehetett messze az a lépés sem, hogy maguk e tudományok is találkozzanak, mégpedig nem a már lejárt enciklopédiában, hanem magában a szerves földrajzban. Ezek közül azoknak is, amelyeknek éppen az analízis volt lényege, számos olyan jelenséggel kellett foglalkozniuk, amelyek már meglehetősen összetett jelenségek voltak, s

értelmezésük csak összetettségükben volt lehetséges, ilyen pl. már mindjárt a klíma, vagy a növényi takaró. Richthofen ama célkitűzésében, hogy a földrajz feladata a sokféleséget egységgé alkotni, már megnyilatkozik e legnagyobb fizikai geográfus felismerése a szintézis szükségességéről. Ehhez már mind több anyagot szolgáltatott a természet analízisének óriási méretű munkássága, de hiányoztak még a megfelelő módszerek. Sokan éppen e módszerekben vélték megtalálni a földrajznak azt a lényegét, amely elválasztja más határos tudományoktól.

Pedig a geográfiának minden korban megvolt a maga speciális módszere, s e módszerek éppen úgy változtak, ahogy a földrajz célkitűzése is korról korra változott, Ritter teleológiáján és összehasonlításán, Peschel összehasonlításán, Richthofen kauzalitásán keresztül immár az újból előtérbe került Humboldt szintetizmusáig. Egységes és egyúttal a határos tudományoktól is elválasztó módszere nem volt tehát sem a múltban, s nem lehet a jövőben sem, sőt egységes módszer magában a geográfiában sem lehetséges egyes problémakörei közti viszonylatban. Richthofen is hangoztatta 1903-ban, kimondván, hogy a módszer nem lényege a geográfiának. Az új célkitűzés, a szintézis, természetesen új módszer alkalmazását tette szükségessé.

Tudományunk lényegét a módszer helyett az életegység felismerésével inkább már a tárgyban kezdték keresni. Kezdték értelmezni azt a tájat, amelyet egy-egy utazó a maga egészében meglátott; nem hirdették többé az általános földrajzi törvényszerűségek keresésének egyedüli jogosságát, hiszen e tudomány természetszerűleg mindig csak egy-egy tünemény elterjedését veheti vizsgálat alá, viszont mindinkább előtérbe lépett a földrajzi leírás fontossága. Ilyen kívánalmakat a német *Supan* már egy évtizeddel a századforduló előtt is hangoztatott, felvetvén az általánossal szemben a „speciális” geográfia célját. A századfordulón azután a gráci *Richter* professzor elsőként emelte ki, hogy a geográfia tulajdonképeni magva a tájisme. E gondolat mellé állott számos nagynevű német geográfus, mint Hettner, Partsch, Oberhummer. Hettner ezt így fogalmazta meg: „A földrajz a földfelszín chorologikus tudománya. A földfelszín helyi különbségeiben, tehát mint földrészek, országok, tájak, helyek komplexumát tekinti. Ha a földi terek ezen különböző osztályainak jelölésére a táj közös nevét alkalmazzuk, akkor a földrajzot talán inkább tájrajznak, mint földrajznak mondhatjuk.” Egy másik német geográfus ezt még azzal egészítette ki, hogy a földrajz ezzel mint tértudomány lépett a történelem, mint időtudomány mellé.

Ha ennek a meghatározásnak horderejét tekintjük, úgy el kell ismerünk, hogy volt annyira fontos, sőt jóval fontosabb is, mint a természeti és emberi földrajz közötti küzdelem eldőlte: az utóbbiban az lett az eredmény, hogy sem a tiszta természeti, sem e nélkül az önmagában való emberi geográfia nem jogosult, hanem csak ketten együtt érvényesültek, megszüntetvén a geográfiai dualizmust, de azért egyúttal visszautasítva a lélek nélküli emberrel számoló

geográfiai monizmust is. Viszont a fenti meghatározásban visszaszorult az általános földrajz öncélúsága és végcél maradt a felszín életének a tájakban való értelmezése.

E végcél elfogadása felé mindinkább közeledtek geográfusok, sőt a kívülálló gondolkozók is. Még csak az volt hátra, hogy ennek tájakra való értelmezését az egész földfelszínre kiterjeszthessék. Teleki erre vonatkozólag idézi Penck 1916. évi megállapítását: „A jelenségeknek, amelyekkel az általános földrajz foglalkozik, területileg éppen olyan korlátai vannak, mint a tájrajz jelenségeinek, s szemléletük nem tekinthet el a tértől.” (Ez a földrajzi felfogás lényege!) Az általános földrajzi jelenségek megkülönböztető „jellemvonása csak az, hogy a lehető legnagyobb teret, az 510 millió km²-nyi földfelszínt veszik tekintetbe”.

Az egész földfelszín tehát éppen úgy lehet a szintetikus leírás tárgya, amint a kis tájegységek. A tájat mint szerves életegységet, mint életközösséget fogja fel. Ennek a természetben való kutatása a geográfia feladata. Már Supan megállapította, hogy a részletek kutatása, analízise többé nem a földrajz, hanem más tudományok feladata. A geográfusnak az egészet, a tájat kell látnia és a jelenségek kapcsolatait kell felismernie. Ezt Penck, aki lényegében természeti geográfus, már 1916-ban kifejezte: „Iskolázottságra van szükségünk, a tájrajzi látás iskolázottságára.” Ezt úgy érti, hogy a geográfusnak nemcsak egyféle, hanem minél többjellegű tájat kell ismernie. Humboldt is így szerezte tájrajzi látását, anélkül, hogy ő még a jelenségek kapcsolatait értelmezhetette volna, mert hiszen előbb magukat a jelenségeket kellett analizálva megismerni. Ezért, hogy tudományunknak eme tisztult célkitűzése realizálhatóvá váljék, szükséges volt előbb a természettudományok eredményeit megvárnai.

Ezzel megszűnt a földrajz dualizmusa, az ember földrajzi tényezővé vált, s csak tája válogatja, hogy milyen jelentőségű tényezőjévé, vagy hogy helyenként esetleg még nem is tájtényező.

Az első világháború végéig a tájrajzi gondolat a franciák között legmagasabb fejlettségét Vidal de la Blache munkásságában érte el. Ő mondotta a genfi földrajzi kongresszuson: „A földrajzi egységek (tájak) gondolata, bármely megnyilvánulásában tanulmányozzuk, bármely tájba helyezkedve szemléljük, minden földrajzi tudománynak alapelve és ihlete.” A németek közül Gustav Braun 1916. évi „Deutschland”-ja közelítette meg addig legjobban a tájrajzi eszmét. Ez lebegett Teleki szeme előtt is, amikor az első magyar tájrajzra pályadíjat tűzött ki, s Braun művéről írta még megjelenése évében: „E tájisme következtetései nem a teoretizáló múlt felelőtlenül csatangoló miliójátéka, hanem empirikus kutatás eredményei. Ez a kutatás csak a táj természetének és történelmének alapos ismeretén épülhet fel, és főleg részleteiben, idegen nem végezheti.”

Idáig jutott a földrajzi gondolat a maga fejlődésében az első háború végéig. A tájrajzi szintézis végső célul elfogadása természetesen nem azt jelen-

tette, hogy most bizonyos földrajzi stúdiumokat, pl. geomorfológiát, klimatológiát, a továbbiakban most már ki kellett volna rekeszteni a geográfiából. Ahogy Teleki megállapította: „Nem jelenti azért, mert az egységes felfogás nem zárja ki azt, hogy ne lehetne a földfelszín életét egészen is különböző szempontokból, az egyes tájalkotó faktoroknak szempontjából vizsgálni.”

A geográfia fogalma, tárgyköre és határkérdései ezzel a felfogással lényegesen tisztultak. A szintetikus földrajz a kapcsolatoknak és viszonyoknak, a földfelszín életének tudományává vált. Módszerei nyílt kérdések maradtak, mert felismerték, hogy mindenkor maga a probléma dönti el, milyen módszerrel lehet megoldani. Ezzel eldőlt a hosszú vita is, amely a geográfia tudományközi helyzetét, illetve természeti, avagy történelmi tudomány voltát boncolgatta. Kitűnt, hogy egyikhez sem tartozik, hanem mint önálló tudomány áll a természeti, történelmi és társadalmi tudományok között.

A geográfia nagy kiforrási korának eme eredményeivel Teleki Pál ismertette meg a hazai földrajzot az 1917. évi akadémiai székfoglalójából kinőtt „A földrajzi gondolat története” c., tudományunkban korszakalkotó könyvében. Főleg ezért is kell az első világháborút követő időnkét a geográfiában Teleki Pál korszakának mondanunk.

Természetesen bizonyos időre volt szükség, hogy e munka gondolatvilága átmenjen a magyar geográfusok gondolkodásába. Magát a könyvet is megtámadták kívülállók, főleg azt a felfogását, hogy a földrajzi gondolat már akkor élt, amikor még maga a tudomány nem is, s hogy a földrajz minden korokban az ember környezet-felfogása volt; ennek ellenére megállapította a filozófiai részről jött hozzászólás, hogy „a szintetikus földrajz gondolata elől többé kitérni nem lehet”. Márpedig földrajzi szempontból ez volt ennek a könyvnek legfőbb értelme és célja.

Teleki könyvének, nemkülönben már előbb Czirbusz emberföldrajzának megjelenése, valamint az utóbbi körül lejátszódó heves küzdelmek ugyanis megszólalásra bírták a filozófusokat is. A *Közleményekben* Fitos Vilmos foglalkozott a geográfia ismeretelméletével „Milyen tudomány a geográfia?” címen. Felfogása, amelyet egészen tárgyilagosnak tekinthetünk, igen sok tekintetben filozófiai oldalról is igazolta Teleki megállapításait. Kimutatja, hogy immár tarthatatlan a földrajznak természettudományként való felfogása, de ennek felismerése következményeként a szellemtudományok sorsára jutott és függésbe került különböző vallási, erkölcsi, politikai stb. meggyőződésektől. Bölceleti tudománynak tekinti a geográfiát, amely pl. a geológiától annak történeti tudomány voltában különbözik. Mint bölceleti tudomány, már régen meghaladta az egyszerű leírás fokozatát, s többet tartalmaz, mint amit a geográfia (földleírás) név mond. Tárgyában összefonódnak természeti jelenségek emberi cselekvésekkel, de ebből nem az következik, hogy az emberi cselekvéseket is természeti jelenségeknek kell tekinteni (Cholnoky még így látta az embert!), sem pedig az, hogy a természetet csak mint az emberi

cselekvés színterét szabad tekinteni. „A geográfia komplex tárgyának természeti elemei, amennyiben nem egymással, s az emberrel kapcsolatban nyernek feldolgozást, csak speciális természettudományi diszciplínákra vezetnek, s nem geográfiára... A geográfia tárgya a földfelszín a maga többszörös összetettségében... Jelenségei sokszoros kölcsönhatás(ok)ból állanak elő. Azok a tudományok, amelyek a geográfiához a részleges tárgyközösség viszonyában állanak olyan értelemben, hogy azt a részlettárgyat nem mint ilyent tekintik, hanem mint a komplex valóságból különválasztottat: a geográfiának segédtudományai.” Tisztázódik filozófiailag a különböző „földrajzok” helyzete is, mint a fizikai, emberi stb. földrajzé. „Ezeknek tárgya ugyanis nem a geográfia összetett tárgyából kiszakított egy-egy tényező, hanem maga az egész komplexum más-más elrendezésben. Ez elnevezések alatt tehát nem lehet egyebet értenünk, mint a geográfiának különféle transzformatív alkalmazásait.” (Ez volna tulajdonképpen a németek „alkalmazott” földrajza.) „...Sem az előbbiek (ti. a segédtudományok), sem az utóbbiak nem azonosíthatók magával a geográfiával akár egyenként, akár együttesen... Az előbbi esetben ugyanis csak egyoldalú szakismeretet, az utóbbiban pedig legföljebb enciklopédikus ismereteket nyújthatnak a földfelszín jelenségeiről... Az eddigi geográfiák egytől-egyig e kategóriák valamelyikébe tartoznak.”

Filozófiailag úgy látta, hogy eddig az embernek csak vegetatív életét kíséerte figyelemmel a geográfia, magasabb rendű szellemi életét pedig alig vették figyelembe. (Az animális, vagy vegetatív ember és a szellemi, vagy kultúremler harca volt ez!) Mindez azért volt így, mert a geográfiának együtt kellett haladnia számos más tudomány fejlődésével. Ezért nem dolgozhatta még fel a felszín összetett jelenségeit, ezért vagyunk még csak elején a szintetizáló munkának. Legnagyobb volt az elmaradás az antropogeográfiában, s ezzel a szintézis emberi vonatkozásaiban. Hettner materializmusa még csak úgy látta, hogy a fő probléma az ember függése a természettől, de ez éppen olyan egyoldalú, mint a Czirbusz-féle ellenkező vélet, hogy maga a földfelszín nem fontos, csak az, hogy „kultúrák, népfajok és nemzetek megváltoztatják a föld színét”. Pedig a geográfia, ha helyes úton jár, nem állapíthat meg rangkülönbségeket az egyes összetevő jelenségek között. „Az antropogeográfiának tehát úgy kell megrajzolnia az ember életét a Földön, hogy a földfelszín alkotó tényezők a geográfiának őket illető transzformációban meghatározott jelentőségük szerint érvényesülhessenek. A fizikai földrajz, mint a geográfiának egyik transzformációja, éppoly kevésbé hagyhatja figyelmen kívül az embert, miként az antropogeográfia is csak a földfelszín fizikai tényezőivel kapcsolatban tekintheti őt tárgyának... Mindezekből látható, hogy az egyes szaktudományok nem adhatják sem egyenként, sem együttesen a földrajzi jelenségek magyarázatát.”

Íme, ezzel a geográfia tudományközi helyzete, ismerettana, célja és feladata a filozófia részéről is olyan megállapítást nyert, amely lényegében tökéletesen azt mondja, de immár a bölcsélet nyelvezetén, amit a geográfia,

főleg Teleki könyve kapcsán, majd Dékány fogalomtisztázó írásaiban mondott önmagáról.

Ezzel a filozófiai ismeretelméleti tanulmánnyal tudományunk belső tisztulási küzdelme lényegében már lezártnak is tekinthető.

Kb. úgy a Földrajzi Társaság félszázados jubileumához (1922) tehetjük azt az időtájt, amikortól fogva geográfianknak az új gondolatvilágba való beilleszkedése már kezdett érezhetővé válni, s a Teleki-korszak derengeni. A dualizmus két véglete, Lóczy és Czirbusz ekkor már nem voltak élő tényezői a régi földrajzi gondolatvilágnak. Teleki könyvének megemésztése, főleg Dékány Istvánnak és Strömpl Gábornak 1921–23 között megjelent ismeretelméleti tanulmányai alapján kezdett befejeződni. A könyv gondolatvilága ellen geográfusok részéről semmiféle ellenállás sem mutatkozott, jóllehet csak kevesen voltak, akik a lényegébe be tudtak hatolni. E könyv szellemében kiírt tájrajzi pályázat is eredménnyel járt, s az első magyar tájrajzból már kezdtek egyes részletek napvilágot látni, amelyek Teleki elméleti elgondolásait gyakorlatilag mutatták be. Ekkorra már Cholnoky is a pesti tanszéken volt, s jelentősen kezdett eltávolodni a kizárólagos természettudományi iránytól, sőt 1922-ben már „Az emberföldrajz alapjai” címen egy füzetet is napvilágra bocsátott. Ugyanakkor Cholnoky, Teleki, Prinz, Milleker, Kogutowicz már egyetemi tanszékeken képviselték a földrajz számos különféle irányát. A Földrajzi Társaság mellett, amelyben mégis túlnyomóan a régi természettudományi iskolában felnevelkedett szakemberek voltak az irányítók, megalakult a Néprajzi Társaság Emberföldrajzi Szakosztálya, ami ugyan egyik eszköze lehetett volna annak, hogy a régi dualisztikus világ szóharcai visszatérjenek, azonban főleg Teleki Pál magatartása segítségével sikerült ezt lecsendesíteni, illetve a kitörést megelőzni. A most már két geográfiai szervezet két folyóiratot is tartott fenn, a *Földrajzi Közlemények* mellett megjelenvén a „*Föld és Ember*” is.

A félszázados jubileum táján, bár sohasem jelent meg annyi elméleti tanulmány, mint akkor, a módszertani és határvillongások teljesen megszűntek és csendes, békés belső kiforrás váltotta fel az előbbi zajt, s kezdtek már az elvi tisztázások eredményei az újabb tanulmányokban gyakorlatilag is megmutatkozni. A földrajzi szintézisnek mint végcélnak elfogadása általánossá vált, s ellene még a legszélsőségesebb fizikai és általános geográfusok sem emeltek szót, hiszen az analitikus kutatások jogosságát sem tagadta senki. Nagymértékben javára vált az új földrajzi szemlélet kialakításának az is, hogy ekkorra a szomszédos tudományok valamennyije kivált már a geográfiából, valamint, hogy sikerült magát elhatárolni a történelemtől is, a társadalomtudományoktól is, amely utóbbi irányban főleg Dékány István tanulmányai igen értékesen tisztázták a helyzetet.

A szintetikus tájrajz mellé legelőször Dékány István elméletileg, *Fodor Ferenc* pedig gyakorlatilag, szőrénységi tájrajzával csatlakozott. Dékány 1918-ban „A földrajz tudományos módszere és ismerettana. (A tájtényező a fej-

lódásban)“ c. tanulmányával rendkívül behatóan és részleteiben fejtette ki azt a gondolatot, amelyre Teleki könyve csak egy fejlődési folyamat végső eredményeként mutatható rá. Igen lényeges volt, hogy előtérbe állította Dékány a táj egységességét, holott Czirbusz a tájat még kizárólag antropocentrikusan kezelte. Egészen bizonyos, hogy ha elméletileg Dékány, Strömpl, gyakorlatilag pedig Fodor nem csatlakoznak azonnal Teleki szintetikus tájféldrajzi gondolatához, könnyen elsikkadhatott volna, hiszen Teleki nem volt céhbeli, hanem kívülről érkezett geográfus.

Így mielőtt megtörtént volna a háborús összeomlás, a szintetikus tájrajzi eszme már el volt ültetve, lehetőleg meg is művelve, úgyhogy az összeomlást követő hosszabb hallgatási időszakban megemészthették azt a tudomány többi művelői is.

Az első világháború után a magyar földrajztudománynak számos súlyos nehézséget kellett leküzdenie és komoly válságon ment át, s ennek sok oka között talán éppen a személyi válságok és ellentétek okoztak legtöbb bajt. Lóczy halála és Telekinek politikai elfoglaltsága közben egy személyi úr támadt a geográfia tekintélyi központjában és egyensúlytartásában. Lóczy hiányával kiesett bizonyos fékezőerő, amely addig az egyensúlyt, úgy-ahogy fenntartotta. Csakhamar összeférhetetlen helyzetbe jutott Cholnokyval Bártky, Kogutowicz, Littke. A helyzet feszültségét pattanásig fokozta a Cholnoky tollából a *Közleményekben* megjelent Lóczy-életrajz, amelynek szellemével, Lóczy egyéniségének nem méltó beállításával, valamint szerzőjének e nagy ember körül betöltött gyámkodásával sehogyan sem tudtak egyetérteni a nevezettek, s megbántva érezték Lóczy emlékét. Amikor más okok miatt Bártky és Littke lemondott a szerkesztőségről, Kogutowiczot ajánlották maguk helyett, amit azonban Cholnoky semmiképpen sem akart, Kogutowicz pedig nem fogadott el. Ugyanezen ok miatt a fentiekén kívül még Strömpl és Milleker is lemondott a választmányban viselt tagságáról.

Ennek a személyi ellentétnek és nevezetteknek a Társaságból való kivonulásának következménye lett a Néprajzi Társaság Emberföldrajzi Szakosztályának megalakulása és ennek kiadásában a *„Föld és Ember”* folyóirat megindítása. Ezzel kerekén egy évtizedig tartó egyenetlenkedés indult meg, ami a geográfusok megosztásával járt. Ez kétségtelenül nem vált a tudomány javára, hiszen nemcsak a szellemi, hanem az anyagi erőket is megosztotta.

Voltak azonban más, tárgyi nehézségek is. Az általános leromlás idején a *Közlemények* terjedelme minimálisra csökkent, a *Földrajzi Társaság Könyvtára* c. sorozat is elakadt, s ha nem állott volna éppen e legsúlyosabb időkben Teleki Pál a kormány élén, ahonnan sok segítséget nyújtott, mint egyúttal a Társaság főtítkára is, tudományunk e súlyos időszakban teljesen megbénult volna.

Viszont a háborús összeomlás más oldalról bizonyos indításokkal is volt tudományunkra. Ilyen volt az, hogy az országcsönkítés egyrészt ösztönözte a magyarságot a maradék ország földrajzi megismerésére, másrészt a

béketárgyalási és különböző irredenta szervezetekbeli munkásság sok alkalmat adott a geográfia hangjának is a megszólalásra. Persze, ezek a hangok naggyobára csak kisebb tudományos értékű mondanivalókkal szolgálhattak. Jótékony hatással volt az önálló magyar térképező intézet megalapítása, ahol végre magyar öncélúsággal indult meg hazánk kartográfiája és az „Állami Térképészet” alkalmat adott több geográfus munkásságának kifejtésére. Az összeomlás ráterelte a köztudat figyelmét a gazdasági és politikai földrajzi problémákra. Talán nem téves ama megállapításunk, hogy ha az országcsontítás nem jött volna közbe, a magyar gazdasági és politikai földrajznak még sokáig kellett volna várnia, amíg napvilágra jöhet. Így azonban kénytelenek voltak e tudománynak egyetemi tanszéket állítani, s ezzel Telekit katedrára emelni. Hogy ennek milyen döntő következményei lettek tudományunk sorsára és fejlődésére, azt aligha kell egészében kiemelni, csak majd részleteiben kifejteni.

Telekinek budapesti tanszékre emelése nemcsak tudományos szempontból járt rendkívüli előnyökkel, hanem még mellékutakon is. Így geográfianknak erkölcsi, majd csakhamar tudományos központja is Cholnoky intézetéből lassan átterelődött Teleki intézetébe, másrészt pedig Cholnoky éppen csak Telekivel tudott egyetérteni, ha nem is együttműködni. Ezért történhetett meg, hogy a két világháború közti időszak tudományunk történetében nem lett kettős, mint volt előbb Cholnoky–Czirbusz idejében. Teleki kiegyenlítő tekintélyének javára írható az is, hogy amikor Kogutowicz 1921-ben megindította a „Föld és Ember”-t, nem lett abból a körötte tömörültek és az összes többi geográfusok közötti nyílt szakadás. Teleki ugyanis szívesen látta a második földrajzi folyóiratot, amelynek, melleleg mondvá, nem volt népszerűsítő terhelése sem, sőt írt is abba, s így mások is hajlottak az új folyóirat felé. Prinz, akárcsak Cholnoky, élesen ellene fordult. Pedig az új folyóirattal szemben nem lehettek elvi ellentétek. Nem a Czirbusz-féle pseudo-antropogeográfia szellemét kívánta ez tovább szolgálni, hanem egészen józan és akkor már általában elfogadott álláspontot képviselt. Megindultakor így fogalmazta meg célkitűzését, alighanem Bátty tollából: „Földrajzilag iskolázott szemmel keresni és megragadni azokat a majd egyszerű, majd szövevényes kapcsolatokat, amelyek az aktív ember és a rajta kívül álló, látszólag passzív környezet között megvannak, tehát szüntelenül előállanak, hogy belőlük tudományos és gyakorlati ismereteket állapítsunk meg... Újabb, tágabb és csábítóbb területek nyíltak meg, izgatóbb, tartalmasabb és általánosabb érdekű ismeretek születtek meg ezáltal a vizsgálódás által, amelyek eleven rendszerbe foglalva a földrajz új fogalmazásában az emberföldrajz vagy antropogeográfia nevét kapták.”

Ez mindenben megfelelt a Teleki könyvéből kiáradó szellemnek, amelyet Teleki nemcsak könyvében fektetett le, hanem a Cholnoky elnöklete alatt álló Társaság közgyűlésén mint főtitkár már 1917-ben hivatalos jelentésében is vallott, mondván a következőket: „Az életnek abban a nagy közös folyamatá-

ban, abban a szimbiózisban, amely körülöttünk folyik és amelynek magunk is részei vagyunk (!), az azon lévő tényezőknek, a földfelszín egy bizonyos része minden tüneményének megvan a maga szerepe, amely az egésznek életfolyamatában érvényesül; ez a felfogás... a szintetikus geográfia felfogása.”

Cholnoky ez ellen már akkor sem emelt szót. Sőt tovább is ment, s Teleki könyvét maga ismertette 1918-ban a Társaság egy szakülésén, elismervén a szintézis szükségességét, s hogy minden szorosan összefügg egymással. Kissé különös példát hozott ugyan az ember földrajzi szerepére, mondván, hogy ha az embernek majom módjára nem két, hanem négy keze volna, egészen más lenne a Föld emberföldrajza. Ez még nem a lelkes, csak az állati embernek a földrajzi tényezők közé állítására vall. De vallotta, hogy: „Ernek az egész földi létnek mindenestől, hegyeivel, egével, emberével együtt létező szimbiózisa, vagy szintézise felől alkotott reális idea: a földrajzi gondolat.” Elismerte Cholnoky ugyanakkor a földrajzban a természetin kívül más irányok létjogosultságát is: „A földrajzi gondolat ma már világosan áll a komoly szakemberek előtt. Humboldt, Ritter, Ratzel, Richthofen, Vidal de la Blache stb. mind érzik ugyanezt, mind hol az egyik, hol a másik irányban erősebben dolgozik, de elismeri más irányok létjogosultságát is.”

Íme tehát, amikor most Cholnoky, majd Prinz is szembefordult az új magyar emberföldrajzi folyóirat és csoport létezésével, nem valami elvi ellentétek kiütközése volt ez – különösen nem Cholnoky részéről, aki egy év múlva maga is emberföldrajzot írt –, s nem a régi fizikai és antropogeográfiai háború kiújulása, hanem egyszerűen személyi ellentétek.

Szerencsére ez az ellentét nem terjedt tovább, s végül is csak Cholnoky és Kogutowicz mindvégig kitartó feszültségévé tompult.

Ezzel szemben Telekinak sikerült elérni összefogó képességével, hogy a budapesti bölcsészeti és közgazdasági karok, a kolozsvári és a pozsonyi menekült egyetemek földrajzi tanszékei 1921-ben egy közös kiadványt indítsanak „*Magyar Földrajzi Értekezések*” címen. A kezdeményezés nagy horderejűvé válhatott volna, ha sikerült volna fenntartani. Így is jelentős volt abban az időben, amikor szinte lehetetlen volt tudományos értekezéseket kihozni. Sorban megjelent benne Fodor, Cholnoky, Prinz és Schilling Gábor egy-egy tanulmánya, de azután megváltván Teleki a kormányelnöki székből, elapadtak e kiadvány erőforrásai és négy szám után megszűnt. Érdekes, és az érdeklődésnek a fizikai földrajzról hirtelen az emberföldrajzi problémák felé való fordulására vall, hogy a négy tanulmány közül három emberföldrajzi, sőt Cholnokyé egyenesen az emberföldrajz összefoglalása és programja, Prinzé településföldrajz, Fodoré gazdasági földrajz, s csak a Schillingé ortodox fizikai probléma.

Cholnoky ebben megjelent „emberföldrajz”-a nem szabott további irányt a magyar irodalomban. Még a *Közlemények* is csak kritika nélküli ismertetést közölt róla, viszont Dékány István „Egy új kultúrföldrajzi rendszer” címen alapos tanulmányt írt vele kapcsolatban, amely óvatosan ugyan, de

helyreigazította Cholnoky különös felfogását. Ez a felfogás abból indult ki, hogy az embernek három „énisége” van, „tisztá, természeti és történelmi éniség”. Dékány rámutat, hogy a „tisztá éniség” olyan absztraktum, amivel a geográfia nem foglalkozhat, de éppen ilyen absztraktum a „természeti éniség” is; marad tehát geográfiai problémának az ember „történelmi énisége”. Ez pedig a kulturális ember és nem a Cholnoky-féle „természeti éniségű” animális ember problémája; ezért Dékány nem is emberföldrajzról, hanem kultúrföldrajzról kívánt beszélni, mondván, hogy „a kultúrföldrajz a homo culturalis-szal számol”. Cholnoky poétikus, alliterációs „élelem, védelem, kényelem, szerelem” kategóriákba osztott emberi „szükségei” is csak animális szükségletek, mert pl. még az állatnak is megvannak a maga kényelmi szükségletei, különben nem rakna fészket, vackot stb. A mentális, vagy ahogy Dékány mondja, a kulturális, vagy ahogy a materializmus alkonyultával mondhatnánk, a lélekkel bíró embernek viszont egészen más szükségletei is vannak, amelyek az állatvilágtól megkülönböztetik, s amelyek szintén geográfiai tényezők.

Cholnoky emberföldrajza tehát még mindig nem akart az egész emberrel számolni, csak az emberi testtel.

A másik vezető természeti geográfusnak, Prinznek e sorozatban megjelent füzeté, „Magyarország települési formái”, éppen olyan gyöngé megoldást hozott, mint Cholnokyé; sőt rendszere nemcsak hogy hibás, mint amazé, hanem egyúttal tisztá német szellemű és a német formákat erőltette a magyar településekre. Ezt már akkor is észrevette fiatal bírálója, később pedig Györffy szállott szembe ezzel a szellemmel.

Mіндеzek a kísérletek nem illetékes helyről származtak, de a fiatalabb részletkutatók, az emberföldrajzban főleg Hézszer, a településiben Györffy, már komoly eredményeket produkáltak, s nem egyedül térképről, vagy spekulációkból alkottak deduktíve általánosított rendszereket, mint Cholnoky és Prinz.

Bár a geográfusokat a Cholnoky–Kogutowicz ellentétnek sem sikerült megosztania – jóllehet kisebb szembeállítások mindig voltak előbb is, később is köztük –, Teleki megkísérelte őket 1921-ben még jobban összetömöríteni, amikor ő mint elnök, Kogutowicz mint főtítkár, megkísérelték anyagi és erkölcsi érdekük szolgálatára tudományunk összes munkásait a „Geográfus Szövetség”-be (Geosz) összefogni. Sajnos, ennek sem sok eredménye lett, s rövidesen el is aludt a mozgalom. Ezzel szemben sokkal sikeresebb volt egy másik mozgalom, nem ugyan a földrajzi tudomány, hanem az iskolai földrajz javára, a Társaságnak szintén 1921-ben alakult „Didaktikai Szakosztálya”. Ez a később igen nagy eredményekkel dolgozó szakosztály már megalakulásában is, s főleg minden elismerést megérdemlő későbbi munkájában *Vargha György* érdeme volt. Eleinte csak a középszkolai, majd mindennemű földrajz-didaktikust összefogtak és iskolai földrajzunk oktatási színvonalát sohasem sejtett magaslatra emelték. Munkásságuk főleg a húszas évek végén vett nagyszerű ütemet és lendületet.

Tudományos földrajzi irodalmunk csaknem teljes pangásra jutott az első világháború után. Szaktudományi könyvek kiadásáról álmodni sem lehetett a húszas évek elején. Ami történt ezen a téren, az csaknem kizárólag Teleki Pál gondoskodásából történt, aki előbb mint miniszterelnök, majd a kormánnyal való további benső kapcsolatai révén rendkívül sokat segített tudományunk eme ínséges korszakában. Magánkezdeményezésből csak Cholnoky kis könyve, az „Általános földrajz” (1923) látott napvilágot. Ez ugyan nem az, amit tőle „A Tudományos Földrajz Kézikönyvei” c. sorozatba annyi éveken át hiába várt a magyar geográfia, de már mégis nem népszerű, hanem tudományos igényű kompendium. Nemcsak hiányt pótol, amennyiben ilyen kis terjedelmű művel lehetett, hanem egyúttal módot adott Cholnokynak általános földrajzi rendszere megismertetésére. Ez a rendszer bizony még a lehető legkonzervatívabban természettudományi. Általános földrajzában még kizárólag csak az anorganikus szférák jelenségeivel foglalkozott, a levegő, az óceán, a szilárd kéreg fizikai jelenségeivel, s még az organikus szférának sem adott benne helyet; ennek is csupán csak annyi engedményt tett, hogy a levegő jelenségeivel kapcsolatban szólt a „klimatikus tájképtípusok”-ról is. Mégis igen értékes e kis munka, mert szerzője saját kutatásainak eredményeiből is bőven szolgált benne, és sok problémában önálló és eredeti felfogását követte.

Ami még ezenkívül számottevőbb geográfiai megnyilvánulás volt, azt mind Teleki segítette napvilágra. Legelső sorban saját könyvét kell megemlíteni, „Amerika gazdasági földrajza, különös tekintettel az Észak-Amerikai Egyesült Államokra” címmel kiadott, tudományunk történetében rendkívül nagy hatású művét, azután az általa mint miniszterelnök által kiadatott Lóczy-féle „A Magyar Birodalom és a szomszédos országok határos területeinek földtani térképé”-t (1:900 000, sajtó alá rendezte Papp Károly, 1922), továbbá Amerikában tartott előadásai nyomán írt politikai földrajzát, majd a Vargha Györggyel szerkesztett „Modern földrajz és oktatása” (1923) c. alapvető didaktikai munkát, végül a Lóczy halála után általa szerkesztésbe vett „A Tudományos Földrajz Kézikönyvei” sorozat harmadik köteteként kiadott első magyarországi gazdaságföldrajzi nagy munkát, Fodor Ferenc: „Magyarország gazdasági földrajzá”-t (1924), s legvégül a Magyar Földrajzi Intézet kiadásában 1923-tól kezdve megindított „Zsebatlasz”-okat. Mérjük le mindezek jelentőségét, mert csaknem valamennyi számottevő helyet töltött be tudományunk fejlődésében.

„Amerika gazdasági földrajza” első modern magyar gazdaságföldrajzi művünk. Eltekintve Czirbusz 1902-ben megjelent zavaros könyvétől („Magyarország a XX. évszázad elején”), amelyben már van egy „Magyarország gazdasági, társadalmi és helyrajzi leírása” c., de gazdasági földrajznak még valóban nem nevezhető fejezet, hazánkban Teleki beszélt először e tudományról. A Társaságban ő vetette fel egy „Gazdasági Földrajzi Szakosztály” alakításának tervét 1911 júniusában. 1912 januárjában meg is alakult az, Havass elnöksé-

gével, Thirring alelnökségével, mozgatója azonban Teleki volt. Programot Havass adott leendő munkásságukról, de bizony ez még csak gazdasági és nem földrajzi program: „Első feladatunk, hogy figyelemmel kísérjük egész földünkön a gazdasági jelenségeket, s azokról hazánk közönségének hírt adjunk. Különösen rámutatunk azokra a fejleményekre, amelyek a magyar érdekekkel kapcsolatba hozhatók.” Ez tehát inkább valami tájékoztató, semmint tudományosan kutató szervezetnek indult. Hiszen a tudományos gazdasági földrajz lényegével senki sem volt még akkor tisztában. Előadási sorozatukban is alig van igazán földrajzi, kivéve Teleki fejtegetéseit e tudomány mibenlétéről. Jellemző, hogy tudományunk emberi irányainak lényegét és célkitűzéseit mennyivel tisztábban látja ő már akkor (1912), mint majd éppen egy évtized múltán Cholnoky. „A gazdasági földrajzi szakosztály nevet – az emberi földrajzzal szemben – azért választottuk, hogy kifejezzük, hogy a fősúlyt a materiális kultúra elterjedésére és a földrajzi tényezőkkel, a földi élet összes jelenségeivel való összefüggésére, kölcsönhatására fogjuk fordítani.” Cholnoky viszont majd az emberföldrajzban is csak a materiális szükségleteket látta meg. Így folytatja aztán Teleki: „Szakosztályunk címében a gazdasági szó... irányt jelez, de sohasem szabad elfelednünk a földrajzi szót sem. Ez az alap, amelyen állunk.” Ezt azonban akkor még senki sem tudta szétválasztani rajta kívül. „A gazdasági földrajz feladata a gazdasági jelenségeket, mint térbeli jelenségeket, a földön való elterjedésükben vizsgálni.” Ez így magában még erősen emlékeztet ugyan Ratzel elterjedési princípiumára, azért ő hozzáteszi: „A geográfus igyekszik felemelkedni egy magasabb nézőpontra, ahonnan összehasonlít, látja a jelenségek elterjedését, kölcsönös összefüggésüket, miliójüket.” Teleki tehát már az első világháború előtt is eléggé tisztán látta a gazdasági földrajz lényegét, mielőtt 1917. évi nagy művében önmaga előtt is véglegesen tisztázta volna a földrajz belső problémáit.

A szakosztály még 1912-ben azt kérte a Társaság választmányán át, hogy a műegyetem közgazdasági osztályán gazdaságföldrajzi tanszéket állítsanak fel. Ez nem vezetett sikerre, de Telekit 1913-ban kinevezték a Kereskedelmi Iskolai Tanárképzőn a gazdasági földrajz tanárává.

E szakosztály munkásságának látható eredménye volt, hogy az első háború alatt megjelent Cvijić könyvének Németh József által készített kivonata („A szerbek antropogeográfiai tanulmányai a Balkánon”, 1917). Második eredménye lett a szakosztályból kiindult gazdaságföldrajzi köztudatnak, hogy a háború után azonnal felállított Közgazdaságtudományi Karon tanszéket állítottak fel Teleki számára. E tanszék tudományos munkássága legelső termésének tekinthetjük azután Teleki „Amerika gazdasági földrajza”-t. Nemcsak e tudománynak, hanem a földrajzi szintézis legelső kísérleteként nézhetjük; másrészt gyümölcse szerzője 1912. évi amerikai tudományos utazásának is, ahogy 1917-ben a másik útítársnak, Cholnokynak is megjelent a maga „Ameriká”-ja. Mint szintetikus kísérlet szakított azzal az évszázados, megköve-

sedett szokással, hogy minden földrajzi jelenség önmagáért, önmagában és mindennemű más kapcsolataitól függetlenül szerepeljen, apriorisztikus és enciklopédikus módon, hanem minden jelenséget, ott, annyiban és akkor, meg annyszor érint, ahol, amennyiben, amikor és ahányszor azzal más jelenségek kapcsolataként találkozunk. Nincsenek többé kategóriái, sémái, hanem harmóniában, a táj életrajzában egyesül benne minden mozzanat. Benne teljesen szakított Teleki minden megszokott földrajzi szerkezettel, rendszerrel és módszerrel, a megkövesedett formákban gondolkozó geográfusok számára tehát igen nagy meglepetés volt. Első földrajzi leírásunk ez, amelyben az ember mint egyenrangú, vagy esetleg egyenesen uralkodó földrajzi tényező mutatkozott be ott, ahol a valóságban is az, ahol a természetben is ilyen szerepet játszott. Nem természeti és nem emberi leíró földrajz többé, hanem maga a modern leírás, a földfelszín életrajza.

Teleki egyébként még számos tekintetben csak kísérletnek értékelhető könyve megmutatta az utat az ő földrajzi felfogása gyakorlati kivitele felé. Már akkor sokan és méltán felvetették a kérdést, hogy mit hozott Teleki a magyar geográfiának, szellemtörténetében hova kapcsolódik, s merre tart? Ha elvi oldalról „A földrajzi gondolat történeté”-t, gyakorlatilag „Amerika gazdasági földrajzá”-t egybevetjük, gondolatainak múltját, kapcsolódásait és irányát kritika és analízis alá vesszük, eredményként azt kell megállapítanunk, hogy Humboldthoz tért vissza, s Humboldtnak előbb a részletismeretek hiányában csak utópisztikus tájszintézisét kívánta valóra váltani. „A földrajzi gondolat történeté”-ben minduntalan vissza-visszatér Humboldthoz, annak „az életet átértő szintézisé”-hez, akinek „Kozmoszában... az egyes faktorok kiragadása, analitikus vizsgálata mindig annak teljes tudatában történik, hogy az a faktor, az a jelenség a körülöttünk lévő világnak a körülöttünk lefolyó életnek része”. Humboldthoz, aki „minden jelenségnek felismeri kapcsolatát a többiekkel, s a föld, a vizek, a klíma, növény és állat előtte egy képpé folynak össze”, aki „mestere a regionális földrajznak”, aki „előtt egy nagy kép tárult fel eszmeként, amely még teljesen vázlat volt”. Mindez eszménye volt Telekinek, s ha megfelelő írói készsége, több politikai nyugalma lett volna, a „Kozmosz”-hoz törekvő nagy földrajzi szintézis megalkotásával ajándékozhatta volna meg a magyar és a nemzetközi geográfiát. Bizonyos, hogy Telekiben egy „neo-humboldtizmus” támadt fel, hatott és épült bele a magyar földrajztudományba. Humboldt nyomán egyedül ő hangoztatta magyar geográfiánkban először a változatos és sokféle tájtényező figyelembevételét a felszíni élet kutatásában. A természet és embernek a magyar geográfusok által már előbb is ismert viszonylatában ő adott legelőször a kutatásnak biztos célkitűzéseket, már akadémiai székhelyét megelőzőleg, 1914-ben a *Budapesti Szemlében*. Az ő nyomán lett köztudattá tudományunkban a földrajz felszíni élettudomány volta. Ő fejtette ki elsőnek a tájgeográfia mibenlétét, s tette a geográfiai leírás eszményévé. Szintetikus gondolataival ő termékenyítette meg és vont ki a rideg

német kategorizmus és formalizmus szelleméből. Cholnoky morfológiája pl. már ebben az új szellemben íródott.

De ugyanilyen szellemben készültek az ő segítségével megjelent művek is, elsősorban Fodor Ferenc két munkája. Ezek közül időrendben előbb készült „A Szörénység tájrajza”, amely megnyerte a Társaság Teleki-féle tájrajzi pályázatát, de a nehéz viszonyok következtében csak 1931-ben jelenhetett meg. A pályázat bírálói, Bátky, Littke és Schréter egyhangúan megállapították róla 1920-ban, hogy „új földrajzi felfogásról, helyes geográfiai érzékről, és alapos tudásról tanúskodik”. Amikor 1931-ben nyomtatást ért meg, Teleki Pál az előszóban azt írta róla, hogy „ezen kitűnő munka... az általam kitűzött célt tökéletesen szolgálja”. Ezzel elismerte azt, hogy elgondolása szerinti első magyar szintetikus tájrajzi művünk. Hogy tudományunk belső fejlődéstörténetében milyen helyet foglal el ez a munka, arra vonatkozólag ezeket írja a megjelenése után bíráló Prinz: „Szerző (akkor) fogott hozzá, hazai földrajztudományunk történetének abban a talán hosszú időre legáldatlanabb korszakában, amikor a magyar tudománypolitika szétverni igyekezett tisztán személyi okokból a Lóczy körül csoportosuló geográfusok kis csoportját, azzal a légből kapott jelszóval, hogy az országnak embergeográfusokra van szüksége. Fodor abban az igen nagynevű és igen befolyásos tudósoktól teremtett forradalmi zúrvarban helyes úton tudott elindulni.” Ahogy e bíráló is megjósolta, ezt az első magyar tájrajzot számos fiatal kutató vette mintának és zsinórmértéknek, új irányában éppen úgy mint úttörő fogatékosságaival együtt. Nemcsak, hogy Teleki Pál hívta életre, de az általa kezdeményezett „Gazdaságföldrajzi Gyűjtemény”-ben ő is adatta ki.

Telekinek a szintetikus tájrajz inkább tudományos, mintsem gyakorlati célkitűzése volt, a geográfia gyakorlati területein, vagy ahogy a németek és Prinz szerették mondani, „az alkalmazott geográfiában”, a gazdasági földrajz volt legfőbb törekvése. Saját amerikai gazdasági földrajzán kívül arról is gondoskodott, hogy Magyarország feldolgoztassék gazdasági földrajzi szempontból. Ezt a munkát legközelebbi munkatársára, Fodor Ferencre bízta, s „A Tudományos Földrajz Kézikönyvei” sorozatban adatta ki művét, „Magyarország gazdasági földrajza”-t (1924). Voltak, akik még maguk sem sejtve a gazdasági földrajz lényegét, hevesen támadták e művet, de hogy e modern földrajzi tudományt hazánkba bevezető Teleki – aki akkor még egyedül volt hivatva ezt elbírálni – mennyire értékelte, az kitűnik abból, hogy maga vállalta bírálatát, amelyben többek között a következőket mondotta: „Fodor dr. könyve a gazdaságföldrajzi tudomány kifejlődésének és differenciálódásának világszerte való folyamatában komoly lépést jelent előre... Rendkívül szervesen, következetesen, logikusan és genetikusan építette fel problémáját és oldotta meg feladatát... Buzdítólag hatott a gazdasági földrajz további kifejlődésére... Olyan könyvet adott a gazdasági tudományokkal foglalkozók kezébe, amely a geográfus sajátos megvilágításában újat és szerveset nyújt... A könyv gene-

tikus felépítését csak konstátálom, nem bírálhatom, hiszen Amerika vázlatos gazdasági földrajzában magam adtam először ezt a módszert, de éppen mint ennek a módszernek követője kijelenthetem, hogy különösen a mezőgazdasági rész – a mai mezőgazdaság kialakulása az ősi természetes növénytakaróból – ebben a tekintetben kitűnően van felépítve.”

Teleki tehát úgy a tájrajzi első munkát, valamint ezt a gazdaságföldrajzi művet is saját eszmekörébe tartozónak, új felfogásából felépítettnek ismerte el.

Adott azonban a fentiekén kívül még egy politikai földrajzi módszerépítő művet is tudományunknak. Ez pedig az amerikai Williamstown egyetemén tartott előadásaiból kinőtt műve, a „The Evolution of Hungary and its Place in European History” (1923, New York) volt. Ezzel rakta le a magyar politikai földrajz alapjait és mutatta meg útjait és módszerét, mert amit ezelőtt nálunk politikai földrajznak mondtak, az legföljebb politika volt, de semmi esetre sem földrajz, sőt legtöbbször a tudománnyal is csak laza kapcsolatokban állott.

A földrajztudományok három irányában (táj-, gazdasági és politikai földrajz) tett eme alapvető kezdeményezésein kívül lendíteni kívánt Teleki a földrajznak mint tantárgynak elárvult és elavult, tudománytól és didaktikától egyaránt elszakadt helyzetén is. Ennek érdekében két rendkívül hatásos lépést tett: kiadatott egy modern földrajzi didaktikát, s megindított egy évkönyvsorozatot, főleg a földrajztanároknak a tudománnyal való lépést tartása céljából.

Vargha Györggyel együtt szerkesztette a „Modern földrajz és oktatása” c. művet (1923), amely a német irodalomban olyan kiváló Rothe-Weyrich-féle didaktikai munka célját volt hivatva betölteni magyar viszonyaink között. E mű jelentőségére nem tudományunk, hanem majd didaktikánk fejlődéstörténetének folyamán kell rámutatnunk; itt csupán csak annyit, hogy ez már az ő modern geográfiai szellemét volt hivatva kisugározni, s hogy a didaktikai anyagon kívül arról is gondoskodás történt benne, hogy magának a modern földrajznak mibenlétét, célját és módszereit kifejtsek.

Ugyanilyen tudományos és didaktikai kettős jelentősége van a „Zsebatlasz” évről évre történt kiadásának is. A „Zsebatlasz”-okat nem Teleki kezdeményezte, hanem még 1909-ben *Kogutowicz Károly*. Az 1909., 1912., 1913. évi évfolyamok még nem tudományos értékűek, inkább csak a „Magyar Földrajzi Intézet” reklámkiadványainak tekinthetők. 1914-től kezdettek komolyabb alakot és tartalmat felvenni; 1919-ig a főleg háborús vonatkozásokon kívül már más földrajzi, főként időszerű anyagot is hoztak, amelyek nagy része ugyan még nem tartós értékű volt, de bizonyos földrajzi kérdésekben jó összefoglaló és tájékoztató. E kiadványsorozatot újította fel Teleki 1922-ben, előbb „Zsebatlasz”, majd „Magyar Földrajzi Évkönyv” címen, s 1923-tól 1930-ig egyik szerkesztője volt. Előbb ezek is főleg időszerű földrajzi problémákkal foglalkoztak, lassan azonban egészen céltudatos és tervszerű irányt vettek, s az időszerű kérdések és az ifjúságnak szánt anyagon kívül „A földrajztu-

domány haladása”, továbbá „A rokontudományok haladása”, „A földrajz módszertana” címen igen nagy értékű tanulmányokat közöltek évről évre, nemcsak a legkiválóbb magyar, hanem külföldi geográfusok tollából is, az utóbbiak a földrajznak saját hazájukban való állásáról tájékoztatván szakkörünket, s betöltve ezzel az utóbbival azokat a nagy hiányosságokat is, amelyek külföldi geográfiai folyóiratoknak itthoni ismeretében mutatkoztak. Alig-alig mérhető fel az a nagy segítség, amit földrajztudományunk ezzel nyert, s az a szellemi közösség, amely ezen keresztül a külföld tudományával kiépült. E kiadványok szellemi színvonala a húszas évek végén igazán emelkedett volt, s tudományunk fejlődésére is nagy hatást gyakorolt.

Abban a nagy tudományos ínségben, amelyben a húszas években a földrajz is éppen úgy, ahogy más tudományaink is sínylődtek, valóságos mentődeszka volt a *Zsebkönyv* ama tíz kötete, amelyet Teleki szerkesztett, egyrészt azon cikksorozatával, amelyben a legkiválóbb magyar szakértői tájékoztatták a többieket tudományunk egyes ágainak és rokontudományoknak külföldi haladásáról, másrészt azzal, hogy szintén a legkiemelkedőbb külföldi geográfusok foglalták össze évről évre egy-egy művelt nyugati állam geográfiájának és tanításának haladását és állását. Nem vitás, hogy ezek hiányában sokkal inkább megsínylette volna a magyar földrajz eme nehéz időket, sőt egészen bizonyos az is, hogy éppen ezek alapján sokkal szélesebb látókör nyílt geográfusaink előtt, mint bármikor előbb. Tudományunk belső területein Cholnoky a földrajzi morfológia (1925), valamint a kőzetminőségek és térszíni formák kapcsolatáról (1927), Fodor a gazdasági földrajzról (1926), a szülőföldismeretről (1930), a magyar földrajzoktatás akkori állásáról (1927), a szülőföldismertek hazai és külföldi helyzetéről (1929), Karl János a növényföldrajz állásáról (1924), Geszti Lajos a politikai földrajz állásáról (1924), Kogutowicz Károly a kartográfia fejlődéséről (1927), a rokontudományok területén pedig Réthly Antal a meteorológia haladásáról (1924), valamint az éghajlaton néhány újabb alkalmazásáról (1929), Strömpl Gábor újabb hidrográfiai ismereteinkről (1930), Sólymossy Sándor a néprajzi ismeretek gyarapodásáról (1928), Dékány István a szociológia haladásáról (1926), Vendl Aladár az ásványtani és kőzettani ismeretek előrehaladásáról (1925) nyújtott igen-igen becses összefoglaló képet. Ezek a tanulmányok teljesen újszerűek voltak a magyar geográfiában, s megakadályozták, hogy kizárólagosan beltenyészetre utalva alakuljon tovább, lemaradva az általános tudományos színvonalról. Még inkább szolgálták ezt a célt, s még szabadabban engedtek kitekintést elzártságunkból a külföldi tudományok szabadabb mezőire a külföldiek által írott összefoglaló tájékoztatások. Ilyenek voltak: *Otto* a németországi földrajzoktatás fejlődéséről (1924), *Ogilvie* a földrajznak az angol nyelvű országokban való felfogásáról és tanításáról (1925), *Dodge* a földrajznak az Egyesült Államokban való helyzetéről (1925), *Grandidier* a háború utáni francia földrajzról (1927), *Granö* a finn- és észtországi földrajzról (1928), *Almagia* a világháború utáni olasz földrajzról (1928), *Beltran y*

Rózside a 20. századbeli spanyol földrajzról (1929), *Machatschek* a háború utáni cseh-szlovák (1930), *Gavazzi* a háború utáni jugoszláv földrajzról (1930) írott nagyszerű összefoglaló tanulmányai. Természetes, hogy ezek a legkiválóbb külföldi geográfusok csak Teleki Pál kérésének súlya alatt fordultak felénk és írták meg tanulmányaikat. Ennyi külföldi geográfiai tekintély még sohasem szólalt meg a magyar geográfusok előtt, mint a húszas években, rendkívüli hasznára tudományunknak és didaktikánknak.

Az a bizonyos megosztottság, amely a geográfusok egy részét egy „Emberföldrajzi Szakosztály”-ba vonta, még a zsebatlaszok kiadásában is megmutatkozott. Kogutowicz egy másik kiadvánnyal jött „Kogutowicz Károly Zsebatlasza” címen, amely 1922–1925-ben jelent meg összesen négy füzetben, Magyarországot, majd Európát, a többi világrészeket, végül az általános földrajz problémáit ölelve fel. Mivel azonban az előbbi kiadvány irányítása Cholnoky kizárásával egyedül Teleki kezében volt, nem volt nehézség a Kogutowicz Károllyal való megegyezésben, hogy 1926-tól a két kiadvány egyesüljön.

Mindezek eléggé bőségesen igazolják, hogy tudományunk háború utáni sorsa csaknem kizárólag Teleki kezében volt, vagy talán egyenesen maga volt tudományunk sorsa, nemcsak anyagi, hanem szellemi viszonylatban is. De talán tekintélyét leszámítva is éppen ezért tudott annyira közvetlen befolyást gyakorolni geográfiánk irányvételére, mert nélküle alig volt más mód valaminek napvilágra jönni az általános leromlásban.

Amikor 1922-ben elérkezett a Földrajzi Társaság félszázados jubileuma, tudományunk nemcsak fölocsúdott már háborús ájultságából, hanem teljesen megújult, kihevervén a Czirbusz-éra csapásait is, szellemében és célkitűzéseiben megerősödött, önállóságát tudományközileg is elismertette állott saját talpán. E szellem már csaknem teljességében Teleki szellemének mondható, azért kellett e korszakunkat már nevével megjelölnünk.

A Társaság jubileumi közgyűlésén, az egész világ földrajzi társaságainak képviselői előtt elmondott főtitkári ünnepi jelentésében visszapillantást vetett a magyar geográfia múltjára, megállapítván, hogy minden korban és minden külföldi geográfiai szellemi áramlattal megvolt a közösségünk, érintkezésünk, bekapcsolódottunk minden tudományos irányzatba, de emellett mégis tudtunk önállóan is fejlődni. „Ha sorra veszem a földrajzi ismeretek fejlődésének nagy periódusait... alig találok a tengeri expedíciók kivételével egyetlen korát, vagy nagyobb csoportját a geográfia történetét tevő mozgalmaknak, amelynek részesei ne lettünk volna.” A Névtelen földrajzi anyaga, Julián barát baskíriai utazása megelőzőtt hasonló külföldi tetteket, Lazarus, Honterus, Oláh Miklós, Frölich Dávid méltók külföldi párhuzamaikhoz, Bél, Tomka-Szászky, Lipszky, Karacs, Kőrösi Csoma, Teleki Samu, Széchenyi, Lóczy stb. stb. olyan nevek, amelyek nyugodtan állhatják a párhuzamot hasonló külföldiekkel. A balatoni tanulmányok világviszonylatban is páratlanok

voltak akkor. Megvívta tudományunk a dualizmus nagy módszertani küzdelmét, s elérte a Nyugat földrajzi szintézisét, tehát büszkén mutatható rá Teleki, hogy kora színvonalán állott. Azt nem mondotta, nem mondhatta el, hogy mennyit köszönhetett ebből geográfiánk már akkor egyedül neki magának.

Bátky és Littke megváltván a *Közlemények* szerkesztésétől, 1920-ban Fodor Ferenc vette át tőlük ezt a munkát, éppen a legsúlyosabb időkben, s végezte 1923. év végéig. A *Közlemények* szerkesztőjének majdnem mindig csupán csak elméletileg volt irányító befolyása a folyóirat tartalmára, irányára, mert kevés tanulmány-termésünkből nem volt módja saját programjának megfelelőleg válogatni, főleg a háború körüli időszakban. Mégis érdemes megfigyelni, hogy Bátky–Littke, majd Fodor szerkesztése alatt négy-négy egymás után következő évfolyamban miképpen oszlanak meg a közölt önálló tanulmányok szakok szerint. A kép a következő:

Szakterületek	Bátky–Littke (1916–1919), %	Fodor Ferenc (1920–1923), %
Matematikai földrajz	5,0	0,0
Geofizika	0,0	3,3
Morfológia	7,5	6,8
Limnológia	2,5	3,3
Oceanográfia	2,5	0,0
Klimatológia és fenológia	0,0	3,3
Kartográfia	12,5	0,0
<i>Összesen matematikai és fizikai földrajz</i>	<i>30,0</i>	<i>16,7</i>
Emberi és települési földrajz	7,5	19,9
Gazdasági földrajz	2,4	3,3
Politikai földrajz	2,5	3,3
Történeti földrajz	10,0	3,3
Földrajztörténet és életrajz	7,5	13,3
Földrajzelmélet	7,5	13,6
<i>Összesen nem fizikai földrajz</i>	<i>37,4</i>	<i>56,7</i>
Leíró földrajz és utazás	12,5	16,6
Egyéb	20,0	6,6

Íme, még a kényszerhelyzet mellett is, s annak ellenére, hogy már Bátky és Littke szerkesztők is érezhetően vitték a folyóiratot az egyetemes földrajz felé, mégis világosan megmutatkozik, hogy a földrajz új felfogásával járó irányzat újabb lépéssel jutott előre Fodor szerkesztése alatt, a fizikai irányok csökkenésével, az emberi irányok erősödésével.

Teleki 1923-ban vált meg a Társaság főtítkárságától, s helyét Prinz Gyulának adta át. Ez nem volt éppen előnyére a geográfus-egység helyreállításának, mert Prinz még Cholnokynál is élesebben állott az ún. emberföldrajzi csoporttal, amelynek tagjai pedig a *Földrajzi Közlemények* 1922. évi gazdag jubiláris számában Kogutowicz, Bátky és Littke kivételével szépen

együtt dolgoztak már a többiekkel. Egyébként érdemes egymás mellé iktatni e jubiláris szám íróinak nevét, mert ők voltak akkor a magyar földrajztudomány reprezentatív képviselői: Cholnoky Jenő, Dékány István, Fodor Ferenc, Havass Rezső, Hézszer Aurél, Kerekes Zoltán, Márki Sándor, Pécsi Albert, Prinz Gyula, Réthly Antal, Strömpl Gábor, Teleki Pál, Thirring Gusztáv, összesen 12 név, amelyekhez ha hozzávesszük még a 3 hiányzó nevet, megkapjuk azt a másfél tíz férfiúból álló csoportot, amely egy félszázad tudományos termeléséből kiemelkedett a magyar geográfiában. A többi geográfus vagy a második vonalban állott, vagy más tudományokban élt. Havass Rezső „Emlékezés a Magyar Földrajzi Társaság 50 éves múltjára” címen mint e félszázad történetének mindvégig szemtanúja foglalta össze először tudományunk, illetve a Társaság történelmét.

A jubileum után mutatkozó tudományos fellendülést érezhetően zavarta Prinznek immár Kogutowicz Károllyal a „Föld és Ember” miatt keletkezett ellentéte. Prinznek kétségtelenül igaza volt abban, hogy amikor a régi folyóiratot is alig lehet anyagilag fenntartani, akkor egészen értelmetlen dolog az amúgy is kicsi államsegélyt megosztva, annak nagyobbik felével egy másodikat is alapítani, ami a külföld előtt is bizonyítja megosztottságunkat. Kogutowicz azonban semmi esetre sem volt hajlandó engedni, aminek – most már meg lehet állapítani – semmi tárgyi indoka nem volt, csupán csak személyi, akárhogy igyekezett is azt tárgyilag indokolni. Ez a huzavona éppen egy évtizedig tartott el, amikor azután megszűnt a „Föld és Ember”. Ha utólag végigtekintünk tíz évfolyamán, meg kell állapítanunk, hogy sok értéket termelt, főleg a települési földrajz területén, de másutt is általában az emberföldrajzban. Igaz, hogy ezek az értékes tanulmányok éppen úgy megjelenhettek volna a *Közleményekben* is. Ennek semmi elvi akadályja sem lehetett volna, sem Fodor, sem az őt követő *Kerekes Zoltán* rövid szerkesztősége idején (1924; 1925-ben meghalt), sem a gyorsan egymás után következő *Karl János–Kéz Andor* (1925–27), *Kéz Andor–Pécsi Albert* (1928), sem *Hézszer Aurél–Milleker Rezső–Réthly Antal* (1929–32) szerkesztősége idején. Sőt voltak évek, amikor éppen a „Föld és Ember” írói vezettek a *Közleményekben* is, majd Hézszerrel annak szerkesztőségében is benne voltak.

Ha eltekintünk a húszas évek első felének nagy anyagi nehézségeitől, ami a tudományos termelést minden vonalon akadályozta, ezeket az éveket tudományunk kedvező korszakának lehetne mondani. A geográfiának öt magyar egyetemi intézete és két főiskolai tanszéke szolgálta a tudomány ápolását, s az egyetemi geográfia immár nemcsak a leendő tanárokhoz, hanem készülő közigazgatási, mezőgazdasági, közigazgatási és diplomáciai szakemberekhez is szólott, s a közös mondanivalón kívül valamennyihez volt különleges szava is. A trianoni évek elején kiépültek a nemzet csodálatos erőfeszítéséből más tudományos intézmények és szervezetek is, amelyek segítségére voltak tudományunknak részint belső tisztulási folyamata meggyorsításában, részint

a határkérdésekben való kutatási eredményekkel támogatták azt, mint pl. az 1925-ben alakult Magyar Meteorológiai Társaság, vagy a Közgazdaságtudományi Karon szervezett gazdasággeológiai tanszék és intézet. Más oldalról is kapott segítséget ezen idő tájt tudományunk, vagy legalábbis a földrajzi érdeklődés terjesztése. *Halász Gyula* 1922-ben e korban legjelentősebb utazók és földrajzi írók műveiből megindította a „*Hat Világrész*” c. kiadványsorozatot, amelyben Amundsen, Nordenskiöld, Bíró Lajos, Haardt és Audoin, Torday Emil, Nielsen, Nansen, Shackleton stb. kiváló műveit szólaltatta meg magyarul.

Áldozatos geográfusok, akik maguk nem írtak, azzal kísérleteztek, hogy alapítványt tettek mások geográfiai munkáinak jutalmazására, *Farkasfalvy Kornél* tovább folytatta ifjúsági földrajzi olvasmányokra tett alapítványa gyarapítását, *Schwalm Amadé* pedig részint az autarkiaival foglalkozó, részint a geográfia terminológiáját kiépítő művek jutalmazására tett alapítványt. Mindkettőt elpusztította a pénzromlás.

A gazdasági bizonytalanság kivédhetetlen nyomait hagyta a *Földrajzi Közlemények* terjedelmében. 1923–1925. évi évfolyamai mennyiségben is a legalsóbb határt érték el 53 éves élettartamuk alatt, de minőségben, színvonalban is megsínylették az idők járását. 1923–1925-ben kis általános földrajza kivételével sem Cholnoky, sem Teleki, nem tudott könyvet kihozni; mások is hallgattak, csupán csak Prinz és Fodor néhány műve hagyhatta el a sajtót.

Fodor Ferenc a már szóba hozott „Magyarország gazdasági földrajza”-n kívül 1924-ben kibocsátotta „Általános gazdasági földrajz” c. kisebb könyvét, amely nem különösebb jelentőségű ugyan, inkább csak bizonyos új szempontok szerinti összefoglalás, mégis tudományunk történetében azt a helyet tölti be, ami első magyar általános gazdasági földrajzunknak kijár. A *Földrajzi Közlemények* kritikája szerint az általános földrajzokból már ismert kérdések „csoportosítása, beállítása teljesen új. Az egyes kérdések szintetikusán vannak tárgyalva. Mindenütt a gazdasági földrajz szempontja lép előtérbe. A rendszerezésre, a szisztematizálásra való hajlam a szerzőnek erős oldala, s ez meglátszik munkáján is...”, s ez az, ami munkáját a szakemberek előtt is értékesé teszi.” E kis könyv adja először magyarul a gazdasági földrajz szigorúan tudományos definícióját, mégpedig teljesen önálló felfogásban: „A gazdasági földrajz az a tudomány, amely a gazdasági élet fizikai feltételeinek, a gazdasági javaknak és az azokat termelő és felhasználó embernek a gazdasági tájakban való szimbiózisát tárja fel.” Ez a kis könyv különböztette meg először és nevezte meg a nyerstájt és a gazdasági tájat.

Prinz Gyula „Európa természeti földrajza”-t írta meg 1923-ban. Eredeti felfogású munka ez, amelyben különösen kiemelkedik a szerzőnek már 1914. évi „Magyarország földrajza”-ban is, „Budapest földrajza”-ban is megkísérelt szintetizmus és bizonyos mértékig a problémák genetikusan beállítása. Nagy előrelépés ez a mű tudományunk történetében is azzal a törekvésével, hogy a leíró földrajzban minden földrajzi jelenség, származás, felszíni formák, ég-

hajlati jelenségek, növényvilág mind-mind okozati összefüggésbe kerüljenek egymással, mint együtt az emberi élet színtere. Egy mozzanatát jelenti e munka annak a törekvésnek is, hogy a földrajzban a geológiának csupán csak annyi helye legyen, amennyi a felszíni életben is okvetlenül jelentkezik a földtani múlt és felépítés részéről.

Prinz másik kis könyve, „Európa városai” továbbépítése annak a térképkutató településföldrajzi törekvésnek, amely a szerzőt hazánk települési formáinak kategorizálására is bírta, nem éppen szerencsésen.

Ezt a csak térképböngésző, kutató és kimérő módszert Prinz kezdte igen sűrűn alkalmazni, ahogy ő mondta, „laboratóriumi munkával” feldolgozni a térképeket. Ilyen kísérletek már Lóczy idejében is voltak mint orometrikus munkálatok, de akkor nem volt ez olyan egyoldalúságra csábító, mint Prinz kezében, mert hiszen Lóczy igen sűrűn vitte hallgatóit a természetbe is, de Prinznél féltő volt, hogy „laboratóriumi”, papiros-földrajzot csinál a geográfiából, hiszen ő a magyar föld helyett nagyobbára, sőt csaknem kizárólag a magyar térképeket értékelte ki. A természetben magában csak ázsiai útjában dolgozott. Így születtek olyan „földrajz-laboratóriumi” munkálatok, mint pl. „A folyóhálózat sűrűsége Magyarország északkeleti részén” (1924), amelyet hallgatói részéről több hasonló is követett; szerencsére mégsem terjedt el a földrajzi megfigyeléseknek a természetből, a tájból csak a térképre, a holt papirosra való irányítása. Prinz maga azonban erősen alkalmazta „laboratóriumi” módszerét, s legtöbb magyar tárgyú munkája így készült.

Érdekes, hogy az a jelentős veszedelem, amely ezen oldalról földrajzunkat éppen egy volt geológus részéről fenyegethette volna, Cholnoky részéről sohasem váltott ki ellenmondást. Pedig Cholnoky éberem figyelte a mások részéről a geográfia területéről való elkalandozásokat, és más tudományoknak a földrajz területére tett illetéktelen kirándulásait is erélyesen visszautasította. Ebből a szempontból igen nagy szolgálatokat tett tudományunk érintetlenségének megőrzésére Cholnoky több elnöki megnyitója, amelyekben visszautasított sok minden kilengést. Viszont ő maga bizony éppen ezekben kalandozott el nem egyszer idegen tudományok térségeire. Pedig most már, hogy tudományunkat körülhatárolni, ismerettnát kifejtteni sikerült, éberem kellett ügyelni, nehogy újabb fertőzést kaphasson. 1925-ben pl. Cholnoky szükségesnek látta, hogy kikeljen elnöki megnyitójában a földrajzi dilettantizmus ellen. Nagyon helyesen, de mint nem egyszer, most is a nyílt cél mellett egy másik célt is megfigyelhetünk nála: kikelt egyúttal az ellen is, hogy idegen földrajzi műveket, amint meg is nevezte, a Balbi-féle és a Hellwald-féle földrajzot magyarra átültették, mondván, hogy ezek megakadályozták jó és értékes magyar leíró földrajzi művek megjelenését. Valójában azonban nem is ezek ellen a múltbeli és megnevezett művek ellen irányult tiltakozása, hanem az éppen akkor megjelent, de általa meg nem nevezett Hettner-féle leíró földrajznak Bátky–Littke–Kogutowicz által való lefordítása ellen. Sajnos, nem egyszer

fordult elő, hogy Cholnoky rossz néven vette, ha mások olyasmit megírtak, amit ő esetleg megígért, de sohasem csinált meg. Meg kell állapítanunk, hogy tudományos színvonalon álló, s nem népszerű célokra készült leíró földrajzi művünk önálló magyar tollból akkor sem volt, azóta sem jelent meg, s az egyetlen és utolsó ilyen munka a Hettner-fordítás. Még Magyarországnak sem készült el tudományos és nem népszerű teljes leíró földrajza, s bár Cholnoky ilyen címen később több művet is írt, ezek vagy népszerű művek, vagy nem teljes leíró földrajzok, legföljebb fizikai leírások. Prinz „Magyar földrajz”-a is a közönségnek készült.

Azt is panasolta Cholnoky 1925-ben, hogy a Lóczy szerkesztette külföldi nyelvű magyar leíró művünkön kívül olyan munkánk sincsen, amelyet a külföld használhatna hazánk megismerésére. Tökéletesen igaza volt ebben is. Geográfianknak soha ki nem pótolta mulasztása volt az, hogy nem voltak idegen nyelven is író művelői, akiknek tollából megismerhette volna a külföld a magyar földet; vagy ha voltak is, munkájuk idegen nyelven nem jelenhetett meg. Azt is meg kell mondanunk, ha igazán őszinték akarunk lenni tudományunk történetében, hogy alig-alig lehetett volna még mindig olyan magyar geográfust találni, aki vállalkozhatott volna a teljes magyar földrajz modern nyugati színvonalon való, idegen nyelven megjelentetendő megírására. Ilyen csak egy volt tudományunkban, maga Cholnoky, ő pedig összefoglaló nagy műveket csak népszerű nyelvezeten írt. A *Közleményekben* 1925 után ugyan a leglényegesebb tanulmányok jó idegen nyelvű összefoglalása is megjelent, de ez nem pótolhatta a fenti átfogó művet. Geográfusaink közül Teleki volt az első, aki modern földrajzi problémákról idegen nyelvű tanulmányokkal lépett a külföld elé, mint 1923. évi amerikai politikai földrajza, majd pl. 1926-ban egy kisebb tanulmányával, a „Weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage Ungarns” c. füzetével.

Derék és sokra hivatott vállalkozása volt *Haltenberger Mihálynak*, aki ezen idő tájt jött vissza a meghívás folytán Észtországban betöltött egyetemi tanszékéről, hogy 1929-ben megindította a „*Geographica Hungarica*” c. folyóiratot, azzal a célkitűzéssel, hogy a magyar geográfiai termelést a külföld előtt megismertesse. Sajnos, ez azonban csak magánkezdeményezés volt, s bár a kitűzött célt igen jól szolgálta, sokáig meg nem élhetett, s két év múlva meg kellett szüntetni.

A magyar geográfusok figyelme, főleg az országcsonkítás hatása alatt, mind mélyebben látóan és mind gyakrabban kezdett a magyar föld tudományos vizsgálatára fordulni. Sajnos, ezt a belterjes munkát senki sem volt, aki tervszerűen irányította volna. A vezető szellemek közül Cholnoky és Prinz a természeti földrajzban, Teleki Pál a politikai és részben a gazdasági földrajzban, Fodor a gazdasági és települési földrajzban, nemkülönben az általa erősen hangoztatott szülőföldismeretben, Strömpl Gábor a fiziográfiában, a feltörekvő fiatalok közül pedig ekkor már Kéz a morfológiában mind több és tartalmasabb anyagot termeltek ki.

Tulajdonképeni földrajzi termelésünk ideje csak a húszas évek közepe táján érkezett el, elülvén a határvillongások, kihalván az enciklopédisták, beérvén a modern geográfiai gondolkozók. Beért maga a földrajz mint tudomány is.

Lóczy a földfelszín életében még tisztán csak a geológiai erőket figyelte, tehát csak a mechanikai jelenségeket látta meg, földrajza éppen ezért még csak szervesen, anorganikus geográfiának mondható.

Cholnoky már továbbjutott egy lépéssel, egyrészt teljesebben látta a mechanikai erőket is a denudációban, s mellettük már meglátta a biológiai jelenségek egyik részét is, pl. a „klimatikus tájképtípusok”-ban. De az emberi jelenségeket is csak így, biologikusan látta még. Az ő tudománya tehát lényegében fiziogeográfia.

Teleki jutott legtovább. Ő látta meg nálunk legelőbb és legélesebben az előbbieket mellett már a mentális és társadalmi embert, a gazdasági és politikai, egyszóval a kultúrembert, amely nem mechanikusan és biologikusan, hanem lélek szerint cselekszik. Az ő földrajza egybefoglalólag leghelyesebben kultúrgeográfiának mondható.

Prinz lényegében részben Lóczy, részben Cholnoky gondolatvilágába tartozik, azzal a különbséggel, hogy Lóczy orotektonikája, Cholnoky geomorfológiája közé ő odaiktatja a maga orogenetikáját. Mindketten, Cholnoky is, ő is 1926-ban léptek ki alapvető alkotásaikkal, Cholnoky morfológiájával, amely „A földfelszín formáinak ismerete” címen jelent meg, Prinz pedig „Magyarország földrajza. A magyar föld és életjelenségeinek leírása. I. Magyarország földjének származása” c. könyvével.

Cholnoky geomorfológiájának megjelenése természeti földrajzi irodalmunkban rendkívüli horderejűnek és határkőnek fogható fel. Morfológiát már addig is műveltek nálunk, de rajta kívül senki sem volt tisztában e tudomány újabb szempontjaival, irányával, rendszerével és módszerével. Addig az volt nálunk a morfológia, amit abból Cholnoky tanulmányaival mint mintát bemutattott, s ezt tanítványai utána csinálták. Most feltárta egész morfológiai rendszerét. Cholnoky ebben lényegileg a Davis-féle geográfiai ciklus alapjára helyezkedett, bár rendkívül önálló és alkotó elmével építette fel rendszerét. Szerencse, hogy a „Földrajzi Évkönyv” 1925. évi évfolyamában összefoglalta Cholnoky a morfológiai irodalmat és e tudomány fejlődését, s így leszögezte álláspontját a legkiválóbb morfológusok, Richthofen, Lóczy, Penck, Hettner, Philippson, Passarge, Davis felfogásáról, mert saját morfológiájában már alig foglalkozik másokkal, hanem csak az eredményeket foglalja össze. Nálunk csak egyetlenegy geográfus volt arra alkalmas, hogy e művet méltassa, Prinz, aki így nyilatkozik róla: „Máskor Cholnoky vakmerő ötletekkel, éles megjegyzésekkel egyenesen kihívta a kritikát. Ebben a könyvben Ratzel „Deutschland”-jának széles szintézise, Reclus „A patak életé”-nek lírája, Davis „Practical exercises in physical geography”-jának logikájával egyesül... Ha ezt a könyvet... összehasonlítjuk Penck, Davis,

Passarge, szóval az eddig legkiválóbb általános geomorfológiákkal, arra az eredményre jutunk, hogy az anyag felépítésének egységét, az egésznek harmóniáját s ezzel természetesen a megértés mélységét egyik sem tudta annyira elérni, mint Cholnoky könyve... Nagy áttekintést, világnézetet ezek közül csak Cholnoky könyve ad... Nemzetközi vonatkozásban is számottevő, műfaj szempontjából nemcsak önálló, de szinte egyedülálló." Megállapította Prinz azt is, mégpedig joggal, hogy Cholnoky ezzel sokkal nagyobb szolgálatot tett tudományunknak, mintsem kritikusai gondolják, s hogy ő ma a magyar geográfia vezérszellemé.

Cholnoky morfológiájának rendkívül nagy hatása volt fizikai földrajzi megfigyeléseink további folyamatában. Munkájával valóságos magyar geomorfológiai iskolát teremtett, amelyből került ki Kéz, Bulla, Kádár és Láng Sándor, valamint számos fiatalabb kutatónk.

Prinz kis „Magyarország földrajza” (1926) viszont leíró fizikai földrajzunkban adott alapvető megállapításokat és vezetett be új fogalmakat, amikor analízis alá vette hazánk valamennyi földrajzi tájának eredetét (ezen van a hangsúly), szerkezetét és alakját. Olyan új szempontokat vezetett be itt, aminőkről tudományunkban magyarul még senki sem szólt. Ebben jelent meg a magyar masszívum nevéként „Tisia” fogalma, amely csakhamar általánosan állandósult tudományunkban, amit Cholnoky is mint legilletékesebb, elfogadott, a művet pedig alapvetőnek minősítette. Valóban egyik legértékesebb összefoglalása volt Prinznek, jóllehet nehézkessége miatt alig emészthető munka.

Úgy látszott, hogy természettudományi földrajzunk e két mű alapján erős fellendülés elé megy a húszas évek második felében. Sajnos, nem így történt. E morfológia csaknem utolsó nagyszabású, szigorúan tudományos műve Cholnokynak, amelyet 1929-ben még „Magyarország földrajza” címen követett egy értékes összefoglalás hazánk természeti földrajzi képéről, hogy azután ez a nagyszerű magyar kutatóelme elmerüljön a népszerű nagy földrajzi művek végtelen sorának megírásában. Ez Cholnoky legrészletesebb tudományos földrajzi leírása hazánkról, amelyből azonban még igen sok probléma teljesen hiányzik, de a felszín- és szerkezetrajzon kívül benne van egy másik kedvenc témája is, a magyar települések összefoglalása. Az egész kép még teljesen vázlatos, a részletes földrajzi tárgyalásba még Cholnoky sem mert belemenni, jóllehet ő igen ügyesen tudta kitölteni a hézagokat. Ennek megjelenése után már csupán csak néhány szigorúan tudományos tanulmány jelent meg Cholnokytól, viszont népszerű nagy művei mind ezután jöttek.

Ez volt tudományunk életében az a lélektani pillanat, amelyet meg kellett volna ragadni, mert az idő terhes volt nagy dolgok alkotására is. Csak össze kellett volna fogni a felgyarapodott kiváló geográfusokat. Mindenki érezte, hogy ezt hiába várják Cholnokytól, nem is tudja, nem is kívánja megtenni. Ezért a magyar geográfiának tudományos alapzaton maradásáért önzetlenül

aggódók 1928 őszén mindent megkíséreltek, hogy a Társaság elnöki székére Telekit nyerjék meg Cholnoky helyébe, mert ez reményt adott volna egy tudományos kutatás megszervezésére. Cholnoky látszólag hajlandónak mutatkozott az elnöki szék átengedésére, de az érzékeny Teleki ezt nem vállalta, mert világosan felismerte, hogy Cholnoky csak kivédeni igyekszik a geográfusok törekvéseit. Így Cholnoky elnök maradt, a kutatások megszervezése viszont elmaradt, jóllehet az akkor főtitkári székbe került Réthly Antallal karöltve Teleki nagyszerű eredményeket érhetett volna el a Társaság kutató irányba való lendítésében.

Ez a pillanat nagyon alkalmas lett volna erre, de soha többé nem tért vissza. Alkalmas, mert 1926-ban már kimondotta a Természettudományi Kongresszus, hogy az Alföldön volnának legsürgősebbek a földrajzi kutatók. A Társaságnak viszont volt egy régen halódó Alföldi Bizottsága, amelyet azonban még most sem keltettek életre. Ezzel szemben Kogutowicz 1926-ban felvetette a „Föld és Ember”-ben azt a tervet, hogy az egyetemek osszák be maguk között az országot kutatások céljából. Persze ebből sem lett semmi, mégpedig elsősorban személyi okokból. Az elgondolás az volt, hogy a két budapesti földrajzi intézet a Duna–Tisza-közét, a debreceni a Tiszántúlt, a szegedi a Maros-vidéket és a Duna–Tisza-köze déli tájait, a pécsi a Dunántúlt dolgozza fel tudományosan. Ez azonban még ki sem alakult, máris felborult, s csak annyi maradt meg belőle, hogy a gazdaságföldrajzi intézet részéről Fodor hozzákezdett jázsági tanulmányaihoz, amelyek közel tíz esztendeig tartottak, s eredményük 1942-ben jelent meg „A Jázság életrajza” címen. Ezzel szemben Kogutowicz a szegedi egyetemről hozzákezdett a Dunántúl és Kisalföld autóval való bejárásához és fényképezéséhez, helybeli munkatársak szervezéséhez, s ebből 1930-ban igen nehéz körülmények között megszületett a „Dunántúl és Kisalföld írásban és képben” c. nagyszerűen illusztrált népszerű munka két kötete. Ebben Kogutowicz tájföldrajzot ígér, s nagyjából a finn Granö „Reine Geographie”-jéhez tapad, azonban igazi szellemét nemigen lehet megállapítani, mert a munka nem egyetlen tollból eredt.

Sok érthetetlen dolog zavarta ezen idő tájt a földrajzi kutatások tervszerű megszervezését, amelyeket csak úgy lehet felbontani, ha érinteni akarunk az áldatlan személyi vonatkozású hátteret is, aminek pedig majd minden esetben anyagi mozgatói voltak. Így pl. Kogutowicz 1927-ben megalakította ugyan Szegeden az Alföldkutató Bizottságot, de mivel közben államsegélyt sikerült kieszközölnie a Dunántúlról szóló munkára, mégis nem az Alföldön, hanem a Dunántúlon járt.

Pedig Prinz már 1924-ben kifejtette, hogy milyen előnyös helyzetbe jutott geográfiánk a tudományos kutatást illetőleg azzal, hogy immár több egyetemi intézetében több irány is szóhoz juthatott, s remélte, hogy a külföldi művelt nemzetekével egyenlő értékű geográfus gárdát nevelve fel, a szomszédos államok geográfiai eredményeit messze túlszárnyalhatjuk. Sajnos, nem így

történt. Az új geográfus gárda felnevelkedett, de senki sem szervezte rendszeres kutatásra, senki sem ismerte fel, hogy az állam szempontjából milyen nagyértékű tudományos erők hevernek parlagon.

A húszas évek végére ugyanis már valamennyi egyetemi földrajzi intézetünk kiépült. Legnagyobb szabású Teleki intézete volt, ahol ekkor már az egész magyar geográfia központja alakult ki, gondoskodással, hogy tudományunk minden részlete előadót kapjon: *Teleki Pál* nyilvános rendes tanár a politikai, *Fodor Ferenc* nyilvános rendkívüli tanár a gazdasági földrajzot, *Réthy Antal* akkor magántanár a klimatográfiát, *Györffy István* akkor még magántanár az etnográfiaét, *Strömpl Gábor* magántanár a morfológiát, *Szakáll Zsigmond* magántanár a geográfiai didaktikát, *Gerő László* mérnökkari ezredes mint meghívott előadó a kartográfiát képviselte, s ezen kívül a gyakornoki és asszisztensi karban ott dolgozott már *Koch Ferenc*, *Nagy Zoltán*, *Kádár László*, *Hantos Gyula*, *Glaser Lajos*, s meg volt szervezve az asszisztenscsere Prinz pécsi intézetével. Cholnoky mellett *Haltenberger Mihály*, *Kéz Andor*, Milleker mellett *Ecsedi István*, *Mendöl Tibor*, *Márton Béla*, Kogutowicz mellett *Schilling Gábor*, Prinz mellett *Hézszer Aurél*, *Szabó Pál Zoltán*, régiebb és fiatal geográfusok képviselték már az új nemzedéket. Csak meg kellett volna szervezni ennyi kiváló munkaerőt a rendszeres és tervszerű kutatásra.

Nem így a szomszédságban pl. a románok, akik a húszas évek második felében a világnevű *De Martonne* románbarát francia geográfus vezetésével katonailag és katonai segítséggel szervezett tudományos expedíciókkal jártak be Erdély magas hegysegeit és nagyszerűen kiállított kötetekben számoltak be geográfiai kutatásaik tudományos eredményeiről, azt vetve szemükre a magyar geográfusoknak, hogy inkább Ázsiába, a Kaukázusba és Amerikába mentek el felfedező utakra, mintsem Erdélyt dolgozták volna fel. Ebben nincs igazuk, mert valamikor szép eredményeket közöltek a magyar geográfusok Erdélyből, de abban igazuk volt, hogy a hazai földet általában eléggé elhanyagoltuk.

Elismerésre méltó, hogy mindegyik egyetemi földrajzi intézetünk megmutatta arra irányuló törekvéseit, hogy a magyar föld tudományos feltárásából kivegye a maga részét. Csak éppen nem voltak összerendezve ezek a törekvések, nem voltak tervszerűek, nem egymást segítették, hanem éppen versenyben voltak egymással nem egyszer. Így is sokat tettek, de egymással karöltve még többet tehettek volna. Mikor 1927-ben a szegedi egyetemen megalakult az Alföldkutató Bizottság, ezt azzal indokolták, hogy már a debreceni egyetemnek is volt egy hasonló szervezete a Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottsága néven, s ennek később volt egy nyírségi albizottsága is. Arra is hivatkoztak, hogy a Földrajzi Társaságnak is van Alföldi Bizottsága. A szegedi Bizottság pontosan ki is kerekítette a maga kutatási területét a Körösök vonalától délre és a Duna–Tisza-köze déli felét. Ígérték ennek a területnek archeológiai, művelődéstörténeti, nyelvészeti, néprajzi, földrajzi,

szociográfiai, közegészségügyi, biológiai, földtani, fizikai-kémiai, erdészeti és mezőgazdasági feldolgozását, ilyen szakosztályai is alakultak; egyszóval ugyanúgy indult, ahogy a Cholnoky elnöklete alatt álló Alföldi Bizottság, de éppen olyan keveset is végzett, mint amaz. 1928-ban néhány kisebb földrajzi, zoológiai és növénytani értekezésük jelent meg, mint pl. *Irmédi-Molnár László*-tól „A szegedi Fehér-tó”, *Fördös László*-tól „A II. József-féle kataszteri földmérés Magyarországon”, *Wagner Richárd*-tól „A Magyar Alföld szélviszonyai”. Ezek után csakhamar elhallgatott a Bizottság. A debreceni Bizottság jelentősebb munkát végzett, főleg a Nyírségkutató Bizottsága, több terjedelmesebb értekezést adván ki, főleg 1929 táján. Ezekben viszont a földrajzi anyag minőségéhez fér szó, pl. *Márton Béla* „A Nyírség helységei” (1929) és „A Nyírség mezőgazdasági élete” (1933) c. kiadványokéhoz. A budapesti gazdaságföldrajzi intézetnek nem volt kutató bizottsága, de ennek ellenére egy tartalmas kiadványsorozatot indított el Teleki 1929-ben, amelyben Fodor „Egy palóc falu életrajza” jelent meg elsőnek. Ez a településföldrajzi tanulmány a Györffy által „A Fekete Körös-völgyi magyarság” c. 1913. évi tanulmányában megnyitott településföldrajzi irány földrajzi továbbépítése volt, s utána egész sor hasonló tanulmányokat indított el fiatalok tollából. Teleki e kiadványsorozata többi számaiban is alapvető és irányt nyitó értekezéseket hozott, mint pl. a Nagy Zoltánnal együtt készített kiváló tanulmánya, az „Óceáni, kontinentális... stb. klíma Európában jellemző növények elterjedésével kifejezve” szellemes példaként annak, hogy miként lehet a földrajzban a klimatikus, növényföldrajzi és politikai földrajzi jelenségeket új igazságok megvilágítására szintetizálni. Itt látott napvilágot Teleki „Ungarns Wirtschaftslage” tanulmánya, Fodor „A Szörénység tájrajza”, *Mudrinszky Rózsa* „A petróleum a világ gazdaságban” c. tanulmánya is, valamennyi számottevő, iránymutató földrajzi irodalmunkban, s ezeken kívül még néhány kisebb jelentőségű értekezés is.

A pécsi egyetemi földrajzi intézet is megszólalt, s 1926-ban egy kiadványsorozattal lépett elő, amely „Geographia Pannonica” címen főleg disszertációkat hozott napvilágra, elsősorban településföldrajzi feldolgozásokat. Kiemelkedik közülük *Simor Ferenc* „Pécs éghajlata” két kötete.

1934-től a debreceni egyetem „Földrajzi Intézete Közleményei” néven egy másik sorozat indult meg, szintén főleg disszertációs anyagot hozva.

Amíg a csonka ország geográfiájában ennyire szétforgácsolódtak a kutatások és senki sem igyekezett egységesen, szervezeten feldolgoztatni az ország földrajzi viszonyait, a megszállott Erdélyben egy lelkes csoport erős szervezetben látott neki a Székelyföld honismereti feldolgozásához, hogy az államilag szervezett román geográfiai kutatások mellett szerény magyar hang is jelezze magyar nyelvű geográfiai kutatások erdélyi létét. *Bányai János* vezetésével indult meg egy mozgalom 1929-ben, hogy az Erdélyi Múzeum Egylet ott élő természettudósai kezdjenek hozzá a Székelyföld tudományos feltárásához. Kétségtelen, hogy szellemi tőkénk megvolt hozzá, s méltán léptek

örökébe e táj legnagyobb kutatójának, Orbán Balázsnak. Bányai ilyen irányú tanulmányai nagy értékűek.

Ha a többfelé szerteágazó és központilag nem irányított kutatómunkát és általában mindazon mozzanatokot számonszedjük, amelyek úgy 1930 táján földrajzunkban mutatkoztak, egészen gazdag eredményre jutunk. Sohasem volt földrajztudományunknak annyi szervezete, központja, annyi kiadványa sohasem látott napvilágot, mint ezen tájt. Ekkor voltak teljes munkaerejükben a még a Lóczy-féle iskolában kitűnően képzett geográfus generációnk legjobb tagjai, Cholnoky, Teleki, Prinz, Bátky, Györffy, Fodor, Ecsedi, Hézser, Pécsi, Kogutowicz, Strömpl. Milleker, Réthly, Róna, Steiner, Horváth Károly, Vargha György, Halász Gyula, nemkülönben Cholnoky iskolájából kikerült néhány geográfus, mint Schilling Gábor, Kéz, Szakáll, s kezdett már beérkezni Mendöl és Bulla. Elfogultság nélkül lehet megállapítani, hogy a harmincas évek fordulója volt a magyar geográfiának mindeddig legvirágzóbb kora. Ennyi szellemi erő nagyszerűen bírta azt a sokféle kiadványt is, amely ez idő tájt hosszabb-rövidebb ideig élt és megjelent. Csak anyagilag nem volt mindez megalapozva, szervezeten nem volt összerendezve. Vegyük csak sorra, hányféle kiadvánnyal rendelkezett ekkor egyidejűleg vagy közel egyidejűleg tudományunk: 1.) *Földrajzi Közlemények*. 2.) *Föld és Ember*. 3.) *Tenger*. 4.) *Gazdaságföldrajzi gyűjtemény* (szerk. Teleki). 5.) *Földgömb* (szerk. Milleker). 6.) *Geographica Hungarica* (szerk. Haltenberger). 7.) *Geographia Pannonica* (szerk. Prinz). 8.) *Térképészeti Közlöny*. 9.) *Ifjúság és Élet*. 10.) *Földrajzi Évkönyv* (szerk. Teleki). 11.) *A Földrajzi Társaság Könyvtára* (szerk. Cholnoky). 12.) *Hat Világrész sorozata* (szerk. Halász). 13.) *Világjárók* c. sorozat (szerk. Halász). 14.) *Ismeretlen Világok* c. sorozat (szerk. Milleker). 15.) *Gaea-kiadványok* (szerk. Milleker). 16.) *Közlemények a Debreceni Tisza István Tudományegyetem Földrajzi Intézetéből* (szerk. Milleker). 17.) *A Szegedi Alföldkutató Bizottság Könyvtára* (szerk. Kogutowicz). 18.) *A Debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottságának Kiadványai* (szerk. Milleker). 19.) *A Debreceni Nyírségkutató Bizottság Kiadványai* (szerk. Milleker).

Mindezekon kívül még számos más folyóirat is rendelkezésére állott a geográfusoknak a rokontudományok területén, főleg a *Földtani Közlöny*, *Statisztikai Szemle*, *Természettudományi Közlöny*, *Időjárás*, *Ethnographia*, *Vízügyi Közlemények*, *Térképészeti Közlöny* stb.

Kétségtelen, hogy ez a tömérdek geográfiai, vagy nagyobbára geográfiai tudományos fórum fenntartása semmiképpen sem volt egészséges dolog, mert egyrészt az anyagi és szellemi erőket is egyaránt megosztotta, másrészt egyes geográfusok a tudományos kutatás helyett sokszoros szerkesztői minőségben pazarolták el erejüket; legkirívóbb volt ez pl. Milleker esetében, aki egy, vagy közel egy időben hét kiadvány szerkesztése mellett még a *Földrajzi Közlemények* szerkesztőségében is helyet foglalt. Hogy tudományosan semmit sem termelt, abban valamelyest talán ennek is része van.

A fenti tömérdek kiadvány közül a Földrajzi Társaság Könyvtára volt a törzse minden hasonló ifjabb vállalkozásnak, amelyek szintén népszerű földrajzi olvasmányokkal, főleg útiművekkel kívánták ellátni az olvasóközöniséget. Ez a sorozat valóban értékes munkákat hozott ki, s 1931-ben már fennállása harmadik évtizedét töltötte be, a második világháború végéig pedig összesen 67 kiváló művet adott át a közönségnek. A „*Hat világrész*”, valamint a „*Világjárók*” magánvállalkozás volt (megindítva 1930-ban), úgyszintén az „*Ismeretlen Világok*” (megindítva 1940-ben) is, a „*Gaea*” sorozatban 1927-ben Milleker kisebb tudományos műveket kívánt kibocsátani, de csupán három számig jutott, amelyek közül *Vekerdő Béla* „*A matematikai földrajz elemei*” c. kis füzeté hiányt pótol, hiszen Kövesligethy nagy műve óta nem jelent meg hasonló célú magyar kiadványunk.

A Társaságnak hivatalos kapcsolata a „*Földgömb*”-bel és az „*Ifjúság és Élet*”-tel volt.

A „*Földgömb*”-öt 1930-ban indította meg Milleker Rezső mint a Társaság második, immár népszerű folyóiratát. Ezzel végre megoldódott az a félszázados probléma, hogy a *Földrajzi Közleményeknek* népszerű és egyben tudományos szakfolyóiratnak is kellett lennie. A népszerű anyag most már a „*Földgömb*”-be került, s azok a tagok, akik csak földrajzi olvasmányokat kívántak, ezután csak a „*Földgömb*”-öt kapták. Az új népszerű folyóirat és a mesterséges taggyűjtés a Társaság tagjainak létszámát 6000 fölé emelte. Ez ugyan kétségtelenül anyagi előnyökkel is járt, de a Társaság figyelmét erősen elvonta a tudományos érdeklődéstől.

Régi törekvése volt a Didaktikai Szakosztálynak, hogy az ifjúság kezébe is földrajzi, illetve természettudományi érdekű folyóiratot adjon. 1927-ben indult meg az „*Ifjúság és Élet*” címmel egy ügyesen szerkesztett lap, amely bár anyagilag nem állott a Társaság érdekkörében, mégis annak ifjúsági folyóirata címét viselte.

Mindezekon kívül még a Természettudományi Társulat is adott ki újabb földrajzi vonatkozású műveket, pl. Walther „*A Föld és az élet története*”, Richard „*Az óceán*” c. könyveket, továbbá Stein Aurél egyik utazási művét.

A meglepően dús geográfiai irodalmi termelés mellett több más olyan intézmény is keletkezett a húszas évek végén, amelyek eléggé közvetlenül szolgálták tudományunkat. Elsősorban Teleki két alapítását, a „*Szociográfiai Intézet*”-et és az „*Államtudományi Intézet*”-et kell ezek közé soroznunk. Az előbbi minden magyarországi helyre vonatkozó írásos anyag egybegyűjtésével és nyilvántartásával tett felbecsülhetetlen szolgálatokat minden geográfiai kutatónak, a második pedig a megszállott területekre vonatkozó mindennemű, de elsősorban politikai földrajzi adatok egybegyűjtésével és feldolgozásával tette hozzáférhetővé a különben nagyon nehezen megközelíthető anyagot. Mindkettő új munkaterületeket nyitott egyúttal fiatal geográfusoknak is, és pl. *Rónai András* az Államtudományi Intézetben fejlődött politikai geográfussá.

A húszas évek vége, a harmincasok kezdete mindenképpen nagyszabású geográfiai tevékenységet hozott tudományunkba. Különösen Teleki Pál Földrajzi Intézete egészen kiemelkedő és sok irányú geográfiai iskolává fejlődött, úgyhogy 1931 tavaszán a gazdaságföldrajzi intézet tízéves fennállásának alkalmából egy kiállítást szervezett és mutatott be a szakköröknek, amelyben Teleki, Fodor, Koch, Glaser, Hantos, Nagy Zoltán munkálataiból, megjelent és kéziratok eredményeiből egy egészen új és modern tudományos kutatóiskolával ismertették meg a magyar geográfusokat. Különösen kiemelkedett ezekből Telekinek Koch Ferencsel együtt végzett és a Thünen-féle elmélettel kapcsolatosan készített nagyszabású térképanyag, Fodor mezőgazdasági földrajzi térképei, Teleki és Nagy Zoltán klímaterképei, Hantos politikai földrajzi kartográfiai anyaga, Telekinek mezopotámiai utazásával kapcsolatos térképanyaga stb.

Amíg a Társaság tudományos szakülései a Cholnoky intézetéhez kapcsolódtak, a Gazdaságföldrajzi Szakosztály, amelynek vezetését és életre keltését 1935-ben Fodorra bízták, a Teleki-intézetre támaszkodott. A Szakosztály életre keltését ugyan már 1925-ben elhatározta, de Németh József elnöksége idején ez nem történhetett meg, s csak halála után indult meg a Szakosztályban az élet; színvonalas előadássorozatai 1939 végéig tartottak, Fodornak a szakosztályi elnökségből való távozásáig.

Nemcsak a tudományos földrajz kibontakozásának, sőt legszebb virágzásának időszaka volt ez, hanem a földrajz mint iskolai tárgy, illetve annak didaktikája is ekkortájt érte virágkorát. A Teleki–Vargha által 1923-ban kiadott „A modern földrajz és oktatása”, nemkülönben *Vargha György*nek a Didaktikai Szakosztályban 1921 óta végzett fáradhatatlan munkája nagyszerű gyümölcsöket termelt akkorára, mire a geográfiát Teleki korszakának nevezhettük. Nyugodtan állítható, hogy ezen időszakban a középiskolai tanárságnak egyetlen más szaktudományi csoportja sem volt úgy beszerelve egy tudományos és didaktikai célkitűzésű szervezetbe, mint a geográfusok. A Szakosztály már nemcsak a fővárosi tanárságnak fogta át minden rétegét, hanem kiterjedt a vidékre is. Azok a vándorgyűlések, melyeket vidéki városokban tartottak, nemcsak didaktikai, de általános geográfiai értékűek is voltak, mert hiszen magával a geográfiával, annak célkitűzéseivel, problémáival, módszereivel is bőségesen foglalkoztak. 1925-ben Székesfehérvárott, Esztergomban és Győrött, 1926-ban Egerben, 1929-ben Nyíregyházán, Kecskeméten, Vácott, Szolnokon, Kőszegen, 1931-ben Szegeden, 1933-ban Salgótarjánban, Balassagyarmaton, Tatán, 1939-ben Léván, 1940-ben Rozsnyón, 1941-ben Kalocsán tartottak igen értékes tudományos és didaktikai programú gyűléseket. Vargha György földrajzoktatási szakfelügyelő valóban joggal írta be nevét tudományunk történetébe, nem írásaival, hanem a magyar geográfus tanárság között végzett tudományos továbbképző munka szervezésével. Ezt az áldozatos misszióját haláláig, 1934-ig folytatta, utána pedig *Bodnár Lajos* vette át e munkakört,

nem kisebb áldozatos lelkesedéssel és önzetlenséggel. *Karl János, Horváth Károly, Geszti Lajos, Hézsér Aurél, Bezdek József, Erődi Kálmán, Temesy Győző, Balogh Béla, Ember István, Kerékgyártó Árpád* középiskolai tanárok és igazgatók neve sok-sok szervező és előadó munkához tapad e Szakosztályban és vele közvetve a Társaságban is, sőt tudományunk történetében is nemkülönben. Maga a Földrajzi Társaság sohasem tudott olyan mozgalmas életet teremteni és annyi erőt kifejteni, tömegeket megmozgatni, mint ez az eleven Szakosztály. Előadásokon kívül ott számos tanulmányi kirándulást is szerveztek, szakelőadást tartottak. 1932-től 1941-ig 116 előadást rendezett a Szakosztály, amelyből 32 tudományos és nem didaktikai vonatkozású volt; előadásaik valamennyi iskolatípusra kiterjedtek, s kereken 4700 hallgatót tájékoztattak a geográfia különböző problémáiról.

Hogy mit jelentett a Társaság életében a Didaktikai Szakosztály, csupán csak egy adattal világítsuk meg: a Szakosztály számtalan vándorgyűlésével szemben a Társaság a háború után csupán csak egyetlen vándorgyűlést tudott rendezni, Szolnokon 1927-ben.

Tudományunk sorsa, ha nem is mindenestől, de mégis igen jelentékeny mértékben tapadt hozzá mindenkor a Társaság sorsához. Mivel pedig annak elnöke 1914-től kezdve megváltoztathatatlanul Cholnoky maradt, a mindenkori főtitkárok személye volt az a tényező, aki jelentős befolyást gyakorolhatott a követendő irányzatra. Igen nagy szerencséje a Társaságnak és így közvetve a magyar geográfiának is az, hogy akkor, amikor a mindinkább öncélú Cholnokyt nem sikerült Telekivel felváltani az elnökségben, legalább a főtitkári székbe a kiválóan tevékeny, önzetlen és fáradhatatlan, nagy látókörű *Réthy Antal* került 1929-ben, s ő töltötte be e tisztelet 1934-ig, tehát geográfiánk leginkább virágzó korában. Munkássága messze kiemelkedik minden elődjéé fölé, mert nemcsak adminisztrációra törekedett, hanem a Társaság életének tudományos elmélyítésére is. A *Közlemények* szerkesztőségében is helyet foglalt, s az ő idejében véglegesen tudományos folyóirattá vált a *Földrajzi Közlemények*, a népszerű és nem szakemberek számára való anyagnak most már rendelkezésére állván a *Földgömb*. Különösen kiemelkedik Réthy működéséből, hogy nagy gondot fordított tudományunknak a külföld felé mutatott arculatára. A nemzetközi földrajzi kongresszusokon mindenkor méltó képviselőt kapott a magyar geográfia, így pl. 1934-ben Varsóban hat magyar geográfus jelent meg, s előadásaik színvonala méltó volt a kongresszus tudományos levegőjéhez. Tudományunk nagy belső fellendülése kifelé is vetítette fényét. Sohasem ért még olyan megtiszteltetés magyar geográfusokat, mint éppen a harmincas, s az ezt követő években. Teleki Pál neve ekkor már világmárka volt a geográfiában, s attól kezdve, hogy 1911-ben megnyerte a párizsi földrajzi társaság Jomard-díját, egészen 1941-ig, haláláig egymás után választotta előbb levelező, később tiszteleti és dísztagjává a világ csaknem valamennyi földrajzi társasága, sorban legelsőnek a görög földrajzi társaság, aztán a bécsi, berlini, madridi, firenzei, római, finn,

szófiai társaságok. Rajta kívül Cholnoky volt az, aki külföldi tudományos társaságokban helyet foglalt; 1930-ban a Royal Geographical Society választotta tiszteleti tagjává. Viszont komoly megtiszteltetés volt már a legkiválóbb külföldi tudósokra is a Magyar Földrajzi Társaság tiszteleti tagsága, amelyet most már nemcsak felfedezők, hanem kutató geográfus tudósok is kaptak. Módjában volt már a Társaságnak, más külföldi társaságok példájára, egy legmagasabb magyar geográfiai tudományos kitüntetés adományozása is. Még 1910-ben alapítottak egy emlékérmét, amit akkor *Peary*nak adományoztak sarki utazásáért. 1922-ben a félszázados jubileum alkalmából egy *Lóczy Lajos*-emlékérmét alapítottak, amelyet akkor *Stein Aurél* és *Sven Hedin*, 1924-ben *Kövesligethy Radó* és *Drygalski Erich* müncheni professzor, 1926-ban *Erődi Béla*, 1930-ban *Cholnoky* és *Davis*, cambridge-i (USA) egyetemi tanár, 1931-ben *Dainelli Giotto* római professzor, 1933-ban *de Geer* stockholmi geológus tanár, 1934-ben *Teleki Pál*, 1936-ban *Roy Chapman Andrews*, az amerikai Museum of Natural History igazgatója, 1942-ben *Mannerheim* finn tábornok nyert el.

Volt a Társaságnak egy kisebb jutalma is, a Teleki-jutalom, amelyet ő nagy japán atlaszából alapított hazai kutatók számára, akik az emberföldrajz terén kiemelkedő eredményeket értek el. Ezt az egyetlen belföldi földrajzi jutalmunkat 1914-ben *Györffy István* és *Ecsedi István*, 1918-ban *Bátky Zsigmond*, 1922-ben *Csánki Dezső* és *Márki Sándor*, 1930-ban *Fodor Ferenc*, 1933-ban *Hantos Gyula*, 1937-ben *Glaser Lajos* nyerte el, mindenkor az alapító kijelölése alapján.

A Földrajzi Társaság a maga egészében is, nemcsak kiemelkedő tagjai személyében, komoly megbecsülésnek örvendett a harmincas években. 1932-ben a párizsi Société de Géographie Commerciale felkérte a Földrajzi Társaságot, hogy alakítsa meg a Magyar Gazdaságföldrajzi Bizottságot, mint a francia társaság magyar osztályát. A Bizottság még 1932. február 11-én megalakult *Teleki* elnöklete alatt, s néhány évig dolgozott is, főleg magyar szerzők tanulmányainak a francia társaság folyóiratában való közlésére irányulván tevékenysége.

Ezek voltak a magyar geográfia külső mozzanatai virágzásának eme leggazdagabb idején. Befelé komoly tudományos eredményeket gyümölcsözött. Ezek a gyümölcsök a geográfia kertjének főleg három táblájában voltak legszámottevőbbek. Cholnoky morfológiai iskolájában, a *Teleki* és *Fodor* irányzatában kiteljesedett gazdasági, politikai, települési és szülőföld-ismereti irodalomban, s végül egy emberföldrajzi vonalon, amelynek talán legfejlettebb szelleme, ha nem is nagyon termékeny munkása, *Hézszer Aurél* volt. Vegyük sorra ezeket az eredményeket.

Cholnoky morfológiájának 1926-ban való megjelenése után, sajnos, maga már alig közölt újabb értékes morfológiai tanulmányokat, csak a lefolyástalan medencék sorsáról közzétett értekezése mondható még jelentős tudományos eredménynek. Az ő morfológiai kézikönyve jóval inkább összefoglalása egy élet morfológiai kutatásainak, mintsem megnyitója egy termé-

szeti földrajzi tanulmányoknak. Ez részben természetes, hiszen éppen számos analitikus fizikai földrajzi búvárkodása alapján adhatott rendszert morfológiájában, amelybe bele vannak foglalva hazai megfigyeléseinek eredményei éppen úgy, ahogy ázsiai, alpesi, spitzbergeni kutatóútjainak gyümölcsei, sőt amerikai transzkontinentális utazásán az amerikai és más legelső morfológusokkal folytatott helyszíni vitái is. És mégsem természetes, mert morfológiai kutatásai éppen akkor maradtak abba, amikor már maga előtt is tisztázta az alapelveket, megalkotta rendszerét és módszerét. Azt a nagyszabású írói tevékenységet kell emiatt felelőssé tenni, amelyhez ezen idő tájt fogott legnagyobb energiával, amelynek eredménye több mint egy tucat tekintélyes kötet lett.

Morfológiai iskolájában azonban, ahogy már említettük, néhány tehetséges tanítványt nevelt fel. Még kolozsvári intézetében felnevelkedett *Schilling Gábor* nem folytatta morfológiai kutatásait, de már a budapesti munkássága mellett felnőtt *Kéz Andor* nemcsak irányát, hanem témáit is nagyrészt átvette, elsősorban a magyar folyók teraszrendszerének kutatását, valamint a Duna egyes völgyszakaszai képződésének analízálását.

Bulla Béla nemcsak a Cholnoky-féle geográfia, elsősorban a morfológiai kutatások szellemét, hanem egyúttal tanszékét is örökölte, mégpedig illetékesen. A Balaton körül, löszös területeken, magyarországi folyóteraszokon, pleisztocén, glaciális területeken folytatott morfológiai kutatásait a Cholnoky-énál talán még inkább tárgyilagos, ha nem is olyan nagyvonalú megfigyelés, részletesebb analízis, de nem olyan átfogó meglátások jellemzik.

Kádár László morfológus is Cholnoky iskolájának tanítványa, s témakörét ő is tőle örökölte, átvevén és folytatván a homokterületek morfológiai analízisét. Szaharai és német dűnevidéki tapasztalatait jól értékesítette a magyar homokformák értelmezésében. Mivel egy ideig Teleki mellett is megfordult, szigorúan fizikai geográfiai meglátásait ez gazdasági irányban enyhítette.

Sajátságosan nemcsak Cholnoky morfológiai felfogását, hanem témakörét is tovább folytatta a fiatalabb morfológus nemzedék egy másik tagja, *Láng Sándor* is, aki a terasz kutatásokon kívül Cholnoky karszti és hidrográfiai problémáit is átvette. Ugyanígy *Kerekes József* is, aki a barlangi morfológia örököse lett. Aránylag még leginkább kötetlenül dolgozott a morfológiában *Peja Győző*, aki Cholnoky problémáitól függetlenül, de egyébként teljesen az ő szellemében végezte morfológiai kutatásait.

A Lóczy-iskolából kiágazó morfológiai vonal másika *Prinz*hez vezet. Prinz éppen olyan tanítványa Lóczynak, mint Cholnoky, sőt közvetlen hallgatója volt. Csak az a különbség, hogy Cholnokynak mérnöki, Prinznek geológus képzettsége van. Egyéni képességeik mellett ez az előképzettségbeli különbség azután lényeges hatással volt kutatásaik irányára, látásuk és érdeklődésük minőségére is. A mérnök Cholnoky a teret látja, a felszínt, a formát, a geológus Prinz a szilárd kéreg időbeliségét, alakulását, orogenetikáját. Cholnoky a szó legigazibb értelmében morfológus, Prinz nem az. Cholnoky számos nagy érté-

kü helyi morfológiai megfigyelése és tanulmányai mellett Prinznak egyetlenegy valóban morfológiai részlettanulmánya sincsen. Cholnoky nagyszerűen látja a kis felületi formákat is, amelyeket a térben figyelt meg, Prinz nem foglalkozik ezekkel, hanem térképről olvassa le eredményeit, s nagy, összefoglaló, történeti képet fest a szilárd kéregről, hidrográfiai kialakulásról, felszínkeletkezésről, nagy formák származásáról. Prinz inkább nagy tájakat lát, s választ el egymástól, Cholnoky a táj finom felszíni vonásait figyeli meg. Prinz a tájak „fajtaképeiről” beszél, Cholnoky a „klimatikus tájképtípusok”-ban a klíma, növényzet hatását a felszínre keresi. Cholnoky inkább, tisztultabban geográfus a szilárd kéreg vizsgálatában, mint Prinz, mert ő az exogén erők munkáját, eredményeit analizálja, Prinz viszont inkább geológus, mint Cholnoky, mert az endogén erők okozta felszíni eredményeket részesíti nagyobb előnyben. Prinz genetikusabb, Cholnoky térbelibb. Cholnoky inkább általános törvényszerűségekre törekvő, Prinz inkább leíró morfológiai munkásságot fejtett ki. Prinz ázsiai utazásainak eredményeiből is inkább a nagy formák részletes leírása, Cholnokyéból inkább az általános földrajzi eredmények az értékesebbek. Prinz magyar vonatkozású, morfológiát is tartalmazó munkái kizárólag leírók („Magyarország földrajza”, 1914; „Magyarország földrajza”, I., 1926; „Magyar földrajz”, I., 1936; „Budapest földrajza”, 1914). Magyarországról írott 1926. évi kis könyvéről, amelyben először fejt ki hazánkról alkotott orogenetikai rendszerét, maga Cholnoky állapította meg a következőket: „Prinz Gyula ebben a munkájában szigorú analízis alá veszi hazánk minden tájkának eredetét, szerkezetét és alakját, tehát valóban oknyomozó leírást ad.” Prinzből több az epikai, Cholnokyban a leíró készség. Prinz szellemisége a bécsi Suesshez, Cholnokyé, ha valakiéhez, úgy Richthofenéhez, később Daviséhez csatlakozott.

Az a vonal, amelyet a szilárd kéregre vonatkozó vizsgálatokban Lóczytól Prinz vezetett tovább, vele el is halkult; ilyen vonatkozásban tanítványt nem nevelt, jöllehet ő volt a magyar geográfia vándorprofesszora, aki mint magántanár a budapesti egyetemen kezdte munkásságát, 1918-ban Pótzsony egyetemén folytatta, majd 1923-ban Pécs, 1940-ben Kolozsvár, 1945-ben Szeged egyeteme következett, szóval a debreceni kivételével valamennyi magyar egyetemen dolgozott. Egyetlen geográfus tanítványa, Szabó Pál Zoltán, nem követte őt a morfológia ilyen vonalán.

Szabó Pál Zoltán morfológiai tanulmányaiban nem Cholnoky iskolájának tanítványa, mert Prinz mellett végezte tanulmányait. Éppen ezért nem is örökölhette Cholnoky szigorúan egzakt megfigyelési módszereit, figyelme nem összpontosul annyira a morfológiai problémákra, s nem is annyira puritánul fizikai geográfus, mint a Cholnoky-iskola morfológusai, hanem mestere módjára szerteágazó érdeklődésű.

Geológiai képzettség híján nem követhette azonban mesterét az orogenetika területére sem. 1931-ben és 1935-ben kísérletezett ugyan ilyen orogenetikai irányban is, de ez nem neki való feladat volt.

A Lóczy-iskola geomorfológiai továbbszármazásának harmadik vonalán találjuk *Strömpl Gábort*. Fizikai földrajzi és geológiai tanulmányokkal felszerelve fogott hozzá kutatásaihoz, tehát Lóczy legigazibb tanítványai közül való volt. Első morfológiai tanulmányaiban változatlanul képviselte is mestere szellemét, így „A Zempléni szirthegeység morfológiája”, 1909; „A Vargyas szurdoka”, 1912, s néhány más tanulmánya még hamisítatlan geotektonikai, Lóczy-szellemű, de skálája csakhamar átterjedt a geotektonika és a magashegységi problémák felől a Pest környéki homokra, a mezőségi agyagdombokra, azután a karszti problémákra, barlangokra, a szikre, s kibontakozott az igazán morfológus Strömpl, aki már nemcsak elszigetelt felszíni problémákat látott, hanem valóban a „természeti tájrajz” kutatója volt, ahogy ezt a tudománykört az egyetemen is előadta. A fizikai földrajz területén látóköre Cholnokyé után legszélesebb, s valójában csak ő és Cholnoky kerültek ki igazán morfológusokként Lóczy iskolájából. Cholnoky morfológus tanítványai is kétségtelenül sokat tanultak Strömpl munkásságából, és bár sohasem jutott egyetemi tanszékhez, morfológiai szelleme azért mégsem szakadt meg, s mindvégig leginkább ő képviselte Lóczy tiszta fizikai földrajzát, egzakt megfigyelési iskoláját.

Érdekes, hogy nemcsak Cholnoky, hanem Teleki iskolájából is kikerült egy morfológus, aki ott főleg Strömpl előadásainak szellemét vette magába, *Sédi Szabó Károly*. Mint Strömpl, ő is a táj egészét látja morfológiai megfigyeléseiben, s vízrajzi kutatásaiban is Strömpl tanítványa.

Bár, mint láttuk, néhány jelentősebb morfológus tanítványa maradt Cholnokynak, a morfológiának ama központi helyzete, amelyet még a két háború között is egy ideig a magyar geográfiában elfoglalt, úgy látszik, megszűnt és semmiképpen sem fog visszatérni. Cholnoky maga nemcsak Penckkel és Passargéval, hanem még Davisszel és De Martonne-nal állítható egy sorba, mint morfológus, s nem vitás, hogy magában a tulajdonképeni morfológiában felülmúlta mesterét, Lóczyt is. Rendszere, a nagy és kis tájegység-típusokkal, olyan érték, aminőt a morfológia nagy rendszerezője, Passarge sem ért el. Karszti eredményei, a barlangi szintek, a mozgó homokon végzett kutatásai, teraszmegfigyelései, a folyószakaszokra vonatkozó tanulmányok, ha nem is valamennyien hoztak végleges és tovább nem boncolható eredményeket, mégis alapvető megállapításokat eredményeztek a morfológiában. A Huntington-féle ázsiai belső kiszáradás elméletének elvetése olyan nagyszerű meglátása volt, amelyet később *Gautier, Gregory, Johannes Walther, Stein Aurél* is pompásan igazoltak.

Hiába állította ő a morfológiát még 1932-ben is a geográfia középpontjába, az idő már nem igazolta ezt, mert a modern geográfia már nem ismert központi tanulmányokat. „Sohasem szabad elfelejtenünk, hogy a sokféleképpen elnevezett ágazatok közül a morfológia és klimatológia a földrajz középpontja.” Ezt talán már inkább csak tudományos múltja igazolására mondotta, a jövőre már maga sem tarthatta így, hiszen ő is mindinkább a geográfia más

területei felé fordult. Nagy morfológiája megjelenése után lezárta ezt a kutatási irányt, újból szívesen foglalkozván régi témaival, pl. az öntöző gazdálkodás és a műveltség közti földrajzi összefüggésekkel, vagy pedig leíró földrajzzal. „A Föld és élete” öt hatalmas kötete a legnagyobb magyar leíró földrajz lett, s marad is alighanem igen sokáig.

A Lóczy–Cholnoky-féle magyar morfológiai iskola eredményei mindenkor egyik legnagyobb teljesítménye marad hazai geográfiai tudományunknak, de egyeduralkodói helyzete, sőt már központi helyzete is megszűntnek tekinthető és beleilleszkedett a geográfia ama felfogásába, hogy nincsenek elsődleges és másodlagos fontosságú földrajzi jelenségek, sem tudományok, mert a természetben a táj vallja magáról, hogy melyik tényezője legfontosabb, egy nemzeti tudományban pedig a nemzet és a hazai föld viszonyától függ, hogy melyik földrajzi problémaköre vár sürgősebb megoldásokat.

Ahogy mondtuk, a harmincas évek geográfiája másik gazdagon gyümölcsöző területén a Teleki körül csoportosuló gazdasági, politikai, települési és szülőföld-ismereti tudományok voltak.

A gazdasági földrajzban Teleki eleinte főleg kisebb, de igen jelentős módszertani problémákkal foglalkozott, így pl. a statisztikának a gazdasági földrajzban való módszeres felhasználásával, azután a térképnek abban való helyes alkalmazásával, a gazdasági földrajz lényegével, az általános gazdaságföldrajzi problémák közül pedig legelsősorban a klímának gazdasági vonatkozásaival, hogy végül 1936-ban megírja gazdaságföldrajzi nagy művét, „A gazdasági élet földrajzi alapjai”-t. Ebben mutatta be legfejlettebb formában e tudományban vallott eszmei elgondolásait és gyakorlati módszereit. E műve általános és leíró gazdasági földrajzot is tartalmazván, módot adott arra, hogy e tudomány mindkét részébe betekintést nyújtson. Mindenesetre olyan művet adott a magyar földrajztudománynak, amely egyúttal tudományunk történetének is egyik ténye. Ezzel a könyvvel éppen olyan kevésbé tudott minden szakember egyetérteni, akárcsak 1922. évi amerikai gazdasági földrajzával. Több is ez, mint gazdasági földrajz, ez a mű maga Teleki Pál, illetve geográfiai eszmerajza. Ilyet más nem írhatott volna, más tollából ez nem lett volna elfogadható, módszertani szempontból annyira merész. Igyekezett szabadulni minden kategóriától és minden rendszertől; küszködött azzal, hogy a geográfiai nyelvezeten mindazt csak egymás után, időrendben lehet elmondani, ami a térben, a földfelszín életében egymás mellett van, s ennek hátrányaitól is igyekezett menekülni. Anyagát olyan széles alapon kezelte, ahogy még egyetlen más gazdasági geográfus sem, nálunk éppen úgy nem, ahogy külföldön sem. Igyekezett megvalósítani azt a szilárd elvét, hogy a földrajzban nem is maga a földrajzi anyag a lényeg, mert az anyag csak eszköze a földrajzi gondolkodásra való nevelésnek. A *Közlemények*ben megjelent kritikából idézhetjük a következő megállapításokat: „Nem földrajzot akar tanítani, hanem a földrajzi gondolkodáson át, a földrajzi jelenségek bonyolultságába való bepillantáson

keresztül a szociális és állampolgári nevelés céljait akarja szolgálni... Szinte teljesen felszabadítja magát mindattól, ami a geográfusok kezét eddig megkötötte úgy az anyag kiválogatásában, valamint a módszertelenül rideg módszeres kezelésben... Forradalmi jelentőségű, módszerét és anyagkiválogatását tekintve. A mi viszonyaink között ilyen könyvet csak olyan tekintély írhat, mint a szerző... Annyira más, mint amit eddig a magyar irodalom földrajznak ismert, hogy akár nem is szükséges földrajznak mondani, hanem az anyagi világrendnek alkalmazott valóságain, a földfelszínen bemutatott filozófia." Nemcsak a geográfusok, hanem Teleki halála után a filozófus *Kornis Gyula* is megállapította egyébként, hogy Teleki geográfiájának legfőbb törekvése volt e tudomány spiritualizálása. Valóban így volt ez, s Teleki éppen ezért nem tudott beleilleszkedni a kitaposott módszerekbe, mert ő nem geográfiát, hanem valójában ennek filozófiáját művelte, a geográfiát az anyagi világrend tudományának vallván. Éppen ezért „A földrajzi gondolat története” mellett ez a műve legigazibb képe az ő gazdaságföldrajzi eszmevilágának.

A hazai gazdasági földrajz Teleki Pálban olyan magas fokozatba jutott, aminőt sehol másutt sem ért el: kiemelkedett a természeti-történeti-társadalmi tudományok fölé és bölcséleti irányt vett. Nem mondhatjuk, hogy ez a geográfiának általános célkitűzése kell legyen, mert hiszen éppen a gazdasági földrajznak egészen anyagi, gyakorlati céljai is vannak, főleg mint tantárgynak. A Teleki-féle célkitűzés, bár egészen megvalósítani ő sem tudta, s bár igen kevesen értették meg és jöllehet nagy tekintélye előtt hallgattak, de még kevesebben helyeselték, olyan gondolatvilágot adott a geográfiának, amely felé törekedni mindenkori eszményi cél marad.

Ebbe a célkitűzésbe senki sem követhette Telekit a magyar geográfusok közül, ez annyira egyéni és egyedül neki megengedhető szellemi magaslat volt, amelyet a gyakorlati élet még nem is bírt el, nem is kívánt meg.

Módszertanilag legközelebb állottak Teleki gazdaságföldrajzi elgondolásaihoz *Fodor* gyakorlati munkái. Magyarországi gazdasági földrajza megjelenése után egy ideig főleg gazdaságföldrajzi metodikai és elméleti problémák foglalkoztatták („A gazdaságföldrajz mai állása”, 1926; „Statisztikai értékelés a gazdasági földrajzban”, 1925; „A magyar demográfiai és gazdaságföldrajzi statisztika történelmi forrásai”, 1932; „A gazdaságföldrajz kifejlődése és módszertani helyzete”, 1935; „Módszertani problémák a modern földrajzban”, 1937), azután meg hazánk részletes gazdasági, főleg mezőgazdasági földrajzi tanulmányozásában dolgozott („Magyarország mezőgazdasági produktivitása”, 1923; „A mezőgazdasági termelés színvonala Magyarországon a néprajzi és népsűrűségi viszonyok alapján”, 1928; „Racionális és geonom mezőgazdasági termelés Magyarországon”, 1932; „Mezőgazdasági iparostájak Európában”, 1939). Ezeket követte 1929-ben „Magyarország mezőgazdasági földrajza”, amelyben elsőnek dolgozta fel hazánk mezőgazdaságának földrajzi jelenségeit. Általában ebben az időben a mezőgazdasági termelés földrajzi vizsgálatára specializálta magát.

Főleg a mezőgazdasági termelés általános földrajzi tényezőinek kiértékelése vezette Fodort az 1933-ban megjelent „Bevezetés a gazdasági földrajzba” c. műve megírására is, amely lényegében általános gazdasági földrajzi munka, mégpedig a legelső magyar általános gazdaságföldrajzi mű. A könyvet a kritika előbb kedvezően fogadta, de azután nemcsak ezt a művét, de egész gazdaságföldrajzi munkásságát és módszereit háttérből irányított, többszörös támadás érte. Egyike volt ez azoknak a leginkább személyi ízű támadásoknak, amelyek geográfiai körökben nem éppen ritkán hangzottak el, s most is, mint minden előbbi alkalommal, érdekek ütközése irányította.

Ha ennek a támadásnak háttérében megvilágítjuk a tényeket, tudományunk történetében egy figyelemreméltó jelenséget kell meglátnunk. A harmincas évek első felére az öt egyetemi tanszék annyi fiatal, tehetséges és jól képzett geográfust nevelt, akiknek egyik része mint ösztöndíjas külföldi egyetemeken tudományos szellemével is megismerkedett, amennyinek a geográfia tudományos pályáin való elhelyezkedése lehetetlenné vált. Ha csak nagyjából vetünk is számot azzal, hogy hány fiatal geográfus nézett 1933 körül reménytelenül a tudományos érvényesülés elé, legalább 12–15-re tehetjük számukat. Ez azután olyan szellemet teremtett, ami személyi támadásokra kellett vezessen. Maga a Földrajzi Társaság is megriadt attól a kíméletlen hangtól, amire még nem volt példa, úgyhogy 1934-ben a Társaság választmánya is beleavatkozott egyik „kritiká”-ba, határozatilag kimondván: „Idegenkedéssel vette annak és más polémikus közleményeknek hangját. Felkéri a Szerkesztőséget, hogy a jövőben személyeskedőnek vehető hangon írt cikket eleve utasítson vissza.”

Ezek a disszonáns hangok akkor hangzottak el a gazdasági földrajzzal kapcsolatban, amikor már minden vonalán kibontakozott. Bulla Béla állapította meg egy külföldi folyóiratban még 1929-ben: „a magyar gazdasági földrajz számára az készítette elő a talajt, hogy az emberi tevékenységet a tájba szervesen beletartozónak ismerték el, s Teleki és Fodor gazdasági földrajzai csak ezután jelenhettek meg”. Része volt ebben annak is, mondja, hogy Dékány István különösen kihangsúlyozta a gazdaság földhözköttöttségét. Külön kiemeli a magyar gazdasági földrajznak a némettel szemben való haladott voltát, példának hozván fel, hogy Fodor gazdaságföldrajzi definíciójának megfogalmazásával megelőzte a német Lütgenst is.

A gazdasági földrajznak Teleki egyetemi intézetében való kibontakozása a kívülálló geográfusokat is ezen új magyar földrajzi stúdium felé fordította. Tárgyilagosan meg kell ugyan állapítanunk, hogy a magyar gazdasági földrajz már az 1910-es évek táján a tengerrel, az Adriával kapcsolatosan, bizonyos közlekedésföldrajzi problémák felvetésével kezdett ébredezni, s mintegy előfutárai voltak Prinz ezen időbeli izokron térképei. Persze, ezek a korai gazdaságföldrajzi kezdeményezések akkor még aligha kaptak volna polgárjogosultságot a Cholnoky szerkesztette *Földrajzi Közleményekben*, ezért a „Tenger”-ben láttak napvilágot. Nyugodtan megállapíthatjuk, hogy

a gazdaságföldrajzi irodalmunkban az Adria Egyesületnek és folyóiratának igen jelentős része van, főleg a közlekedési földrajzi vonalon, amelyet Prinz leginkább mozgatott. Prinz e közlekedésföldrajzi témakört sohasem adta fel egészen, úgyhogy amikor a gazdasági földrajz Teleki intézetében már egészen kibontakozott, akkor is szívesen érintette más műveiben. A Teleki-intézet tagjain kívül azonban mégis inkább csak a debreceni Márton Béla és a szegedi Szakáll Zsigmond tettek egyet-mást a gazdasági földrajz területén.

Márton Béla gazdasági földrajzi munkássága inkább a középiskolai fokozaton mozgott, de van néhány önálló tanulmánya is („A Nyírség mezőgazdasági élete”, „A kereskedő helységek eloszlása Magyarországon”), s ezenkívül egypár közlekedési problémát dolgozott fel. Módszertanilag azonban nem vitte előbbre e tudományt, inkább csak adatokat állított össze.

Szakáll Zsigmond Szegeden Kogutowicz mellett mint a gazdasági földrajz magántanára indult, s a búza termelésének földrajzával, meg India öntöző termelésével kezdett foglalkozni, de azután abbahagyta önálló munkásságát, s a didaktikára tért át.

A Teleki-intézetben kívüli geográfusok közül Hézszer, Haltenberger és Pécsi gazdaságföldrajzi működése sajátságosan csaknem teljesen a közlekedésföldrajz területéről való, míg a Teleki-intézet gazdasági geográfusai főleg a termelésföldrajzi problémákkal és azok módszertanával foglalkoztak.

Hézszer Aurélt inkább csak az első háború előtt és alatt érdekelték közlekedési és útproblémák, s amint a gazdasági földrajz kibontakozott, ő inkább a tiszta emberföldrajz területeire húzódott vissza.

Haltenberger Mihály ugyan a műegyetemén a gazdasági földrajz magántanára volt, de ilyen problémákkal alig foglalkozott, csak 1934. évi varsói nemzetközi földrajzi kongresszuson tartott előadásában tárgyalta a technika-nak a tájakra gyakorolt hatását.

Pécsi Albert szintén foglalkozott gazdaságföldrajzi kérdésekkel, de inkább csak aktuális problémákat, és inkább csak a közönség felé tárgyalt, tudományos kutatásokat nemigen folytatott ezen a téren. Inkább elméleti irányban érdeklődött, így pl. a statisztikai anyag földrajzi értékeléséről, majd a varsói kongresszuson „A tájak elhatárolása és grafikai ábrázolása a gazdasági földrajzban” címen értekezett.

Teleki intézetében a harmincas években már felnőtt egy fiatalabb gazdasági geográfus nemzedék, amelynek tagjai közül kiemelkedőbbek *Koch Ferenc*, *Hantos Gyula*, *Mudrinszky Rózsa*, *Korpás Emil*, *Révai Zoltán* és főleg *Elek Péter*. Tudományos kibontakozásukra azonban már nem volt idő, mert a csakhamar kitört második világháború egyszerre véget vetett tudományunk virágkorának.

Teleki geográfiájának másik munkateljesítménye a magyar politikai földrajz életre hívása volt. Amit addig annak neveztek, nem volt tudomány. Teleki politikai földrajzzal az első világháborút követő összeomláskor kezdett

foglalkozni, s első termékei a világ földrajzi társaságaihoz intézett kiáltványa, kartográfiai téren pedig néprajzi térképe, a híres „carte rouge” voltak. Azután következtek a béketárgyalási munkálatok, amelyekben főleg a magyar határról írott tanulmánya már előrevetette fényét egy nagyszerű politikai földrajzi munkásságnak. Ennek első kibontakozása az 1923. évi „The evolution of Hungary...”-ben jelentkezett. Az 1926. évi „Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage Ungarns...” c. nagyszerű tanulmánnyal indult meg azután politikai földrajzi tanulmányainak ama tekintélyes sora, amelyekkel Európa csaknem minden számottevő politikai centrumában előadói emelvényre lépett, amelyek tiszteltté tették nevét mindenfelé, mert egy rendkívül nehéz, de mindennél fontosabb követelménynek tettek eleget: politikai irányuk ellenére is mindenkor és minden vonatkozásban elsősorban tudomány tudtak maradni; ahogy ő maga mondta, a hangsúly nem a politikain, hanem a földrajzin volt. Ezekben olyan kapcsolatokat talált a politikai és szociális ember cselekvései és a földrajzi jelenségek, továbbá politika, társadalomtudomány, történelem és földrajz kapcsolatában, aminőket előtte senki más meg sem közelített, s amelyeknek semmi köze sem volt a német geopolitikaéhoz. Belföldi és külföldi legelőkelőbb folyóiratok közölték ezeket a tanulmányait, s ezeket vonta egybe és adta ki 1934-ben magyarul „Európáról és Magyarországról” címen. Ez a kötet egybevetve „A gazdasági élet földrajzi alapjai”-val, azt bizonyítja, hogy Teleki lényegében mint politikai geográfus sokkal nagyobb volt a gazdasági geográfus Telekinél.

M. R. Hugh amerikai geográfus az első világháború táján a geográfiai tudományok építményét egy olyan gúlához hasonlította, amelynek alapzatában a csillagászati földrajz helyezkedik el, fölötte a fizikai geográfia, majd a biogeográfia, antropogeográfia, egymás fölé rétegezve, s az utóbbinak csúcsán áll a politikai földrajz. E csúcsra volt legnehezebb feljutni, s ha valaki feljutott, és sértetlenül jutott fel, s ha nem maradt le anyagából a politika mellől a tudomány, még olyan körülmények között sem, hogy politikai geográfiájával egy nemzet aktuális igazságát kellett bizonyítani: úgy e sértetlenül és terhük eldobása nélkül feljutók között egyik legelső helyen érkezett fel Teleki Pál.

Ratzel 1897. évi „Politische Geographie”-jétől nagy út vezetett Teleki könyvéig, s olyan geográfusok tántorogtak, bukdácsoltak, s csak kevesen haladtak egyenesen közülük, mint a német Schöne, Vogel, Supan, Partsch, Dove, Dix, Sieger, Penck, az angol Holdich, Fawcett, az amerikai Newbiggin és Bowman, a svéd Kjellén. Teleki mindezek mellett nemcsak egyenrangú társ, hanem nagyobb részüket maga mögött hagyja felfogása emelkedettségében, tiszta etikájában, tudományának bölcséleti magaslaton való kezelésében. Hogy mi volt Teleki Pál politikai földrajzi irányának, célkitűzésének, munkacéljának lényege, azt eléggé találóan jegyezte meg Prinz könyvének ismertetésében: „Annak bemutatása, hogy a Világ a földrajzi adottságoknak sorsdöntő kihatásait sokkal lassabban ismeri meg, mint a politikai és gazdasági fejlődés üteme

ezt megköveteli." A könyv szelleméről, értékéről pedig a következőket állapítja meg: „Az előadásokból az egy igazságnak megállapítására való törekvés tükröződik ki... az egyoldalú igazságok összeegyeztetését tiszta tudományossággal, becsületes bírónaként végzi... Szellemét mindenkinek el kell tanulnia, aki magyar politikai és gazdasági földrajzzal vagy geopolitikával tudományoszerűen foglalkozni kíván... Ez a tizenkét előadás... valóságos világszemlélet.”

Egyesek talán úgy tartották, hogy Teleki politikai földrajza már átlép e tudomány felső határán, s már nem is geográfia, mert nemcsak az anyagi világtudomány, hanem erkölcsi világszemlélet is. Ez részben talán így is van, de amikor olyan etikai és mégis politikai földrajzi motívumokkal kellett foglalkoznia, mint pl. a kisebbségek problémája, vagy a nemzet, a nacionalizmus stb., ez nem is lehetett másképpen. Ezekben a problémákban, azok lényegének megállapításában, pl. a kisebbségek osztályozásában, olyan eredményekre jutott, amelyek úgy etikai, ahogy földrajzi szempontból is megáttámadhatatlanok.

Teleki politikai földrajza nemcsak állandó hadakozás volt az igazság fegyvereinek és a tudomány tiszta eszközeinek alkalmazásával román, cseh, jugoszláv álgazságok ellen, de egyúttal országépítő alapokat is kívánt lerakni. Legmagasabb, már valóban az anyagi tudomány fölé emelkedő fokozatát 1941. évi, nem nagy terjedelmű, de mélységesen nagy jelentőségű tanulmányában érte el, amely „Szent István Birodalma 1941-ben” címen jelent meg. Ebben szinte intuícióval elemzi az államalkotó gondolatot és szintetizálja azt modern államföldrajzi eszmévé.

Politikai földrajzának legmagasabb teljesítménye azután második miniszterelnökségének törekvései, államépítő és társadalommegújító küzdelmei voltak. Nemcsak a legmagasabb helyet érte el ezzel, amit magyar geográfus valaha is elérhetett, hanem éppen geográfiai mélysége emelte e magasságba, ahol a geográfiatudományt tette államkormányzó eszközzé.

Teleki Pál politikai földrajzi iskolájának is megvoltak a maga tanítványai és neveltjei. Fodor Ferenc ugyan elsősorban a termelés gazdasági földrajzában végzett önálló kutatásokat, de Teleki munkaközösségében több politikai földrajzi tanulmányt is bocsátott közre, főleg a határproblémák területéről, régebbi kisebb és inkább népszerű értekezésein kívül („A trianoni békeszerződés földrajzi megvilágításban”, 1928; „A trianoni határ múltja és jövője”, 1936; „Erdélyi államhatárok”, 1941; „Teleki Pál geopolitikája”, 1941). *Hantos Gyula* is kezdett egy időben politikai földrajzzal foglalkozni, főleg nemzeti-ségi térképek problémájával, határkérdésekkel, s főleg közigazgatás-politikai megoldásokkal.

Teleki intézetén kívül is voltak bizonyos ilyen kezdeményezések, pl. Haltenberger, Hézsér, Kalmár Gusztáv, Szabó Pál, Geszti Lajos részéről. Teleki után mégis csak egyetlen valóban politikai geográfus maradt, az ő iskolájában felnőtt *Rónai András*.

Teleki Rónait főleg az Államtudományi Intézet munkásságán át nevelte maga mellé. Rónai kb. azt a munkát végezte politikai földrajzi síkon, amit Fodor teljesített gazdaságföldrajzi vonalon: Teleki elméleti meglátásait átvitték a gyakorlati geográfia területére, geofilozófiájából kiindulólág – mert hiszen Teleki lényegében ezt művelte –, a geográfiába beleépített kutatásokat végeztek. 1933-ban a „Középkelet-Európa határaitra gyakorolt népnnyomás mértéké”-vel indultak el Rónai mindenkor egzakt, komoly és Teleki szelleméhez méltó tanulmányai, folytatódtak 1936-ban „Egy harmonikus államterület statisztikai képé”-vel, majd nemzetiségi és határproblémákban, magyar és nyugati nyelveken. Az 1936-ban megjelent „Biographie de frontières politiques des Centre-Est-Européens” a magyar politikai földrajznak egyik legszebb teljesítménye. Rónai Teleki útmutatása nyomán egyúttal egyik megalkotója a politikai földrajzi térképi ábrázolásoknak is; ezzel a geográfia nyelvezetének az írásnál tökéletesebb eszközét sikerült a politikai földrajz szolgálatába állítani. Rónai politikai földrajza Teleki tudományos idealizmusa mellett a realizmust képviseli. Vele nyert folytatást a Teleki-féle politikai földrajzi iskola.

A harmincas évek nagy geográfiai virágzásában talán legdúsabb, ha nem is minden egyes darabjában legértékesebb természetét a településföldrajz hozta. Ahogy ez 1905-ben elindult *Beluleszko* al-dunai tanulmányával, csakhamar egész sereg követője akadt, pl. *Simkó Gyula* a nyíregyházi tanyákkal, *Horváth Károly* a Zala völgyével. Szerencse, hogy *Györffy István* már 1913-ban bizonyos irányt, mégpedig magyar irányt mutatott ennek a mozgalomnak Fekete Körös-völgyi tanulmányában, s így nem szaladtak a német „Siedlungsgeographie” vágányára. *Bátky* apróbb tanulmányai is (pl. Székesfehérvár, majd a Csallóközről közölt adatok) a magyar történelmiség alapjára igyekeztek terelni ezeket a mind sűrűbben jelentkező értekezéseket. *Kogutowicz „Föld és Ember”*-e megindultával aztán tömegével jelentek meg az ide vonatkozó tanulmányok, többnyire rövidebb lélegzetű írások, elsősorban disszertációk, kezdő emberek első kísérletei. Többet jelentettek volna a korán elhunyt *Kerekes Zoltán* ilyen irányú tanulmányai, pl. Kolozsvár, majd Szombathely települése. *Györffy* elmélyítvén módszerét, egymás után jelentette meg nagy-szerű alföldi települési tanulmányait: 1923-ban „Az alföldi tanyák”, 1926-ban „Hajdúböszörmény települése”, 1927-ben pedig alapvető nagy tanulmánya, „Az alföldi kertes városok” jelentek meg, majd 1928-ban „A tanyai település kezdete”, 1929-ben „Nyíregyháza és Debrecen települése”. Ezek a tanulmányok eldöntötték a magyar településföldrajz további sorsát, s ami ezek után következett a fiatalok részéről, az már sehogy sem hagyhatta figyelmen kívül, hogy mit dolgozott *Györffy*. Amikor azután 1928-ban a Teleki-intézet keretében egyetemi magántanár lett, a településföldrajz irányítása is ehhez az intézethez kapcsolódott. Jelentek meg e tárgykörből való kisebb tanulmányok *Prinz pécsi tanszéke* mellett is, sőt a disszertációk egy jelentékeny részének ilyen témája volt egy időben, s számos településföldrajzi disszertáció látott

napvilágot Szegeden is, de ezek közül alig emelkedik néhány a kezdő tanulmányok színvonala fölé. Talán csak Szabó Pál Zoltán 1926. évi tanulmánya, az „Adatok Pécs környékének településföldrajzához”, Kalmár Gusztáv „A török uralom hatása a Dunántúl népességére” (1929) kivétel. A többiek alig léptek túl egy-egy község feldolgozásán. Sem tárgyilag, sem módszertanilag nem jelentettek haladást.

Már Teleki szintetikus gondolatvilágában nőtt fel az Eötvös Kollégiumban *Mendöl Tibor*, jóllehet Cholnoky tanítványa volt, aki 1927-ben „Szarvas földrajza”-ban önálló utakra lépve és saját módszerére támaszkodva, újat tudott alkotni. Meg kell állapítani, hogy „Szarvas földrajza” minden tekintetben megfelelt azoknak az elképzeléseknek, amelyeket a földrajzi szintézisre vonatkozólag az új földrajzi felfogás felállított, a fizikai jelenségeknek egymással és az emberrel való kapcsolatát, valamint az embernek a tájban való szerepét illetőleg. A fiatal szerzőt kiváló földrajzi érzéke kifogástalanul helyes útra vezette, hiszen ekkor még alig állott előtte minta a településföldrajzi szintézisre. *Mendöl Fodornak* az Eötvös Kollégiumban tartott földrajzi előadásain keresztül csak közvetve kapcsolódott a Teleki-intézet eszmekörébe.

A településföldrajzi kutatások kezdetei bár jóval megelőzték Teleki szintetikus elgondolásainak nyilvánosságra jöttét, ennek ellenére azonban kétségbevonhatatlanul irányító hatással voltak később arra. Ez már *Mendöl* tanulmányában is megfigyelhető. Hogy azonban végleg el nem sablonosodtak e kedvenc disszertációs témák, arra vonatkozólag a Teleki-intézetben csoportosuló geográfusok, maga Teleki, Györffy és Fodor igyekeztek befolyással lenni. Teleki városföldrajzi tanulmányaival, Fodor két vezérfonalnak adott füzetével („Vezérfonal a földrajzi megfigyelésekhez”, 1928 és a „Település-földrajzi kutatások”, 1929). Györffy viszont nemcsak kiváló pozitív tanulmányaival mint mintákkal, hanem irányító előadásaival is. Teleki és Györffy hatása alatt foglalkozott 1934-ben és 1935-ben *Korpás Emil* és Györffy legkiválóbb tanítványa, *Gunda Béla* „Magyarország települési tájegységei”-vel és „A magyar településföldrajzi tájak elhatárolásának kérdése”-vel. A fiatalok közül senki és sehol másutt nem jutott ilyen messzire, mint Teleki intézete e két tanítványa.

Fodor fenti szemináriumi füzetei csak vezérfonalaknak voltak szánva, mégis sajnos meglehetősen sablonná lettek a későbbi tanulmányokban, s hozzájuk mérve alig valami eredetiség mutatkozik az utánuk következő fiatalos tanulmányokban.

Teleki a településföldrajzzal kapcsolatban főleg a városok problémájával foglalkozott. Ő maga nem végzett valamely speciális városra vonatkozó településföldrajzi kutatásokat, hanem elméletileg igyekezett a városföldrajz alapjait lerakni a Közgazdasági enciklopédiában 1929-ben megjelent „A város” c. tanulmányában. Ebben az irányban azután *Mendöl Tibor* vette át a további feladatokat és 1935-től kezdve számos értekezésével igyekezett ennek elméleti problémáit tisztázni. 1936-ban megjelent „Az alföldi városok morfológiája”

tanulmánnyal egészen új alapokra fektette a településföldrajz eme ágát, egyéni morfológiai rendszert alkotván, s inkább a francia, mint a német szellemet éreztetvén. Városföldrajzunknak Mendöl a megalapítója.

Tudományunk még egy negyedik gyümölcsét is megtermette Teleki intézete, s ez a szülőföld- és honismeret volt. Ezt Teleki maga nem kezdeményezte, nem is művelte, erre az ő nehézkes írói készsége nem is volt megfelelő. A szülőföld- és honismeret nagy pedagógiai és nemzetnevelői értékét már a múlt századvég pedagógusai is jól ismerték, volt is valamelyes ilyenféle irodalom, de mindennek még igen kevés köze volt a geográfiához. 1921-ben a „*Föld és Ember*” is beigéri programjában ennek ápolását, hozott is erre vonatkozó tervezeteket, de azután megint elhalkult a dolog. Magába a földrajztudományba való beleépítését a Teleki-intézetből indította el Fodor Ferenc 1927-ben megjelent művével, „A szülőföld- és honismeret könyvé”-vel. Ennek az volt legfőbb törekvése, hogy a modern földrajz szellemében mutassa be ezt a bár nem kutató, hanem csak összefoglaló, szintetizáló földrajzi tudományt is, s ezzel megindítsa az ilyen irányú magyar irodalmat, amely a földrajz elmélyülése és enciklopédizmusából való kibontakozása után elvesztette talaját, s nem tudott az új szellemben elhelyezkedni, ennél fogva csaknem teljesen megszűnt. E munkáról kritikusa állapította meg a következőket: „Ezt a munkát a szakember hivatottságával és művésziességével végzi el... Nem intézi hozzánk a földrajzi jellegű kérdések tömegét, hogy azokra válaszolva mi magunk állítsuk össze szűkebb szülőföldünk földrajzát. Ehelyett... vonzóan, szinte regényszerűen leír egy képzeletbeli községet... A könyv a szülőföld ismertetése terén úttörő irodalmunkban. Ismerve eléggé a külföldi irodalom hasonló termékeit, állítom, hogy kitűnő mintakalauz. Emellett előkelő, nemes világnézetével és mély honszeretetével kiváló nevelő is.”

Ennek a tudománynak további művelése nem a kutató geográfusok, hanem az oktatóké lett volna. A mozgalom megindítója mindent igyekezett elkövetni, hogy olyan lendületet érjünk el ezen a téren, aminőt a németeknél láttunk. Főleg a *Földrajzi Évkönyvben* és másutt is számos erre vonatkozó összefoglaló értekezést hozott, az eredmény azonban mennyiségben is, minőségben is alig nevezhető kielégítőnek. Még az 1942-ben megjelent „Az el nem sodort falu” is, amelyben saját szülőföldjét írta meg, ezt a célt szolgálta. Ennek a mozgalomnak ebből az intézetből való kiindulása tökéletesen beleilleszkedett Teleki szellemébe, hiszen nála jobban senki sem ismerte fel a geográfiának nemzetnevelő erejét. Azok a honismertető bizottságok, amelyek itt-ott megalakultak, általában nem sokat tettek ezen a téren, kivéve a debrecenit, amely több értékes közleményt hozott, ha ezek nem mindegyike is nevezhető szülőföld- és honismereti tanulmánynak, hanem inkább tudományos értekezésnek. Egyébként mintha Debrecenben valami talaja lett volna a szülőföldismeretnek, itt jelenvén meg 1927-ben *Ecsedi István*nak „A szülőföld ismertetése, Debrecen szabad kir. város leírása” c. mű, függetlenül a fenti bizottságtól. Egyike

ez a legértelmesebb ilyen termékünknek, amelyet földrajzi metodikában való fejlettség szempontjából csak *Balogh Béla* „Szolnok város és környékének földrajza” (1931) múl felül. Mindkettő kizárólag iskolai célokra készült, s így nem tölti be azokat a célokat, amelyeket a német „Heimatskunde” az ottani társadalomban betölt.

Bár a gazdasági, települési és politikai földrajz valamennyi az emberföldrajz anyaga, rajtuk kívül még mindig marad valami az ember földrajzi értékű földfelszíni tevékenységében, ami mint földrajzi jelenség, tárgy tudományunknak. Az antropogeográfiának ezen leginkább elméleti részét, különösen generálisan és nem speciálisan, *Hézszer Aurél* művelte legbelterjesebben. Nem mondhatjuk, hogy éppen megalapítója volt a magyar antropogeográfiának, de kétségtelenül egyik legtisztultabb szellemű áttekintője. A húszas években inkább egyes helyi tanulmányokat hozott még (1921: „Egy község emberföldrajzi leírása, Telkibánya”; 1924: „A Tokaj-hegyalja szőlőtermelése emberföldrajzi szempontból”; 1924: „Néhány szó a pásztorok földrajzáról”), de a harmincas években már annyira beérett emberföldrajzi felfogása, hogy átfogó és irányító tanulmányokat bocsátott közre (1930: „Emberföldrajzi feladataink”; 1935: „A kultúrák földrajzi alapjai”; 1939: „Az emberföldrajz módszere”; 1939: „A tájak emberföldrajzi jellege”). Elméleti tanulmányaiban éppen úgy, ahogy helyi kutatásaiban is, szorososan tapad a francia Brunhes művének, a „La Géographie humaine” (1910) szelleméhez. Ezek a finom, franciás lelkületű tanulmányok különösen egy dologban lényegesen különböznek az őket megelőző más magyar emberföldrajzi eredményektől: Hézszer – mestereinek, Brunhesnek módján – különös figyelmet fordít az emberi szellemnek földrajzi tevékenységében való megfigyelésére is. Ő maga emeli ki Brunhesről írt megemlékezésében (1930), hogy „az emberi öntudatnak és tevékenységnek nagy jelentőséget tulajdonít”, s hogy „Brunhes áthidalta azt a szakadékot, amely a Ratzel-féle túlzott természeti irány és ellenfeleinek a természeti hatások jelentőségét tagadó antropocentrikus felfogása között fennállott”. Hézszer lélek-ember volt, s nem tagadta meg a lelket a földrajzi tényezőként megfigyelt embertől sem. Hatása alatt végleg elszakadt nálunk az emberföldrajz a materialista, tisztán természettudományi nézőponttól, és kiegyenlítődött a két végletes felfogás között, amelyet nálunk természettudományi végletben Cholnoky néhány megnyilatkozása, másik oldalon Czirbusz zavaros antropocentrikus iránya képviselt.

Emberföldrajzunk lényege, célja, tárgyköre egyenként már eléggé tisztázódtak, főleg Teleki, Dékány, Hézszer, s részben Strömpl idevágó elméleti tanulmányai alapján; szép számban jelentek meg már részlettanulmányok is tárgyköréből; hiánytalanul egyetértettek már geográfusaink abban is, hogy amely földrajzi stúdiumok tartoznak csoportjába; nem volt már az sem vitás, hogy csak a természeti földrajz alapjára lehet építeni az emberföldrajzi problémákat; általános emberföldrajzi összefoglalásunk, antropogeográfiai rendszerünk azonban még mindig nem volt, ha eltekintünk Cholnoky 1921. évi, „Az

emberföldrajz alapjai” c. inkább költői, mintsem komoly alapokon nyugvó kísérletétől. A magyar emberföldrajznak ugyan módjában lett volna magáévá tenni Brunhes rendszerét, amelyet Hézszeren keresztül legalább egyik-másik részletében eléggé ismert. Önálló általános emberföldrajzi alap megalkotására vállalkozott *Mendöl Tibor* 1932-ben, megírván „Táj és ember, az emberföldrajz áttekintése” c. kis tanulmányát. Ha nem is ad teljes emberföldrajzi rendszert, de messze túlmegy Cholnoky ötletszerűen és sebtében összefogott szűk anyagán, s nem áll meg az anyagi szükségletek rendszere mellett, hanem sokkal szélesebb látókörű. Nem lát egyoldalú környezet-kényszert, hanem az ember és természet viszonyát a hatás és visszahatás teljességében szemléli. Nem lehet még benne a magyar általános emberföldrajzot keresnünk, de ember és környezet viszonyát egészségesen tisztázta és a kapcsolatokra való rámutatással problémásorokra hívta fel a fiatal magyar kutatók figyelmét. Hatásában és eredményeiben nem lehet követni, s nehéz volna kimutatni, milyen gyümölcsöket termett a további emberföldrajzi irodalomban, de egy igen jelentős eredménye mégis volt tudományunk történetében: magára a szerzőre való hatásában, aki elmélyedt az antropogeográfia problémáiban és annyit tisztázott belőlük, részint önmagában, részint irodalmi közlésekben is, mint előtte senki más. Kitermelte az első hivatásos magyar antropogeográfust, önmagát, úgyhogy amikor e tudomány az egyetemen is önállóan szóhoz juthatott, volt már fiatal magyar antropogeográfusunk is.

Morfológia, gazdasági, politikai, települési és emberföldrajz, részben a szülőföldismeret, annyira betöltötték a harmincas években virágzó magyar geográfia figyelmét, hogy tudományunk többi stúdiumaira alig maradt módja. Különösen elhalkultak a morfológia mellett a többi természeti földrajzi munkálatok. Közülük inkább csak a hidrográfiának voltak újabb mondanivalói. Kéz a vízfolyások szakaszjellegeivel kezdett újra foglalkozni, Pécsi az alföld egyes vízfolyásait, Strömpl a folyóvándorlásokat, Fodor a Zagyva környéke régi vízrajzát tanulmányozták többek között. A természeti földrajznak még egy másik ága is volt, amely ezen idő tájt érdekesebb gyümölcsöket hozott, s ez a klimatográfia volt. A meteorológia és klimatológia ekkorra már csaknem teljesen visszahúzódtak saját területeikre, kivonulván a földrajzból, de a leíró klímatan, a klimatográfia mostanában kezdett virágba borulni. Mind több és több másféle földrajzi tényezővel találta meg a kapcsolatokat, összefüggéseket, ezek feltárása pedig a geográfia területére tartozott. *Réthy Antal*nak a mezőgazdasági termeléssel, meg az ármentesítéssel kapcsolatos éghajlati tanulmányai, valamint hazánk éghajlatát összefoglalóan leíró művei (1938: „Időjárás. Éghajlat. Magyarország éghajlata”, *Bacsó Nándorral*), *Keöpeczi Nagy Zoltán* növényfenológiai tanulmányai, *Száva-Kováts József* egészen modern klimatográfiai vizsgálatai, *Berkes Zoltán*, továbbá a debreceni *Berényi Dénes*, a szegedi *Wagner Richárd* földrajzi vonatkozású kutatásai élénkítették a harmincas években a másik vonalán egyoldalú morfológiába torkollt fizikai földrajzi kutatásokat.

A magyar biogeográfiában is közelebb jöttek a szempontok a földrajzhoz. 1929-ben *Farkas Béla* igyekezett tisztázni a biogeográfia fogalmát és helyzetét, gyakorlati vonatkozásokban pedig *Soó Rezső* pusztá-tanulmányai, növényzeti vonalon ugyancsak az ő, továbbá *Tuzson János* és *Zólyomi Bálint*, állattani irányban meg *Hankó Béla* paleobiogeográfiai kutatásai, s főleg *Wallner Ernő*nek a növénytakaró változásaira irányított megállapításai szolgáltattak mind több és több anyagot a magyar föld tájrajzi szintéziséhez. Ezen évtizedben tudományunk igen becses anyagot kapott ajándékkul a biogeográfiától.

Viszont a csillagászati és matematikai földrajznak nem volt jelentősebb és szaporább szava ebben az évtizedben, csupán csak 1–2 tanulmány jelzi, hogy vannak még munkásai (*Vekerdi Béla*: „A matematikai földrajz elemei”, 1927).

Az emberi irányú geográfia szűkebb térségein is volt némi élet. Így pl. a történeti földrajz határozottan előrehaladt. Előbb inkább a történészek némi térbeliséget is mutató munkálatait nevezték történelmi földrajznak, többnyire nem eléggé jogosan, mert nagyobbára történelem voltak azok és nem geográfia. Most azonban már egyrészt a historikusok is kezdték inkább földrajzilag megfogalmazni az ilyen vonatkozású eredményeiket (pl. *Mályusz Turóc*, *Szabó István Ugocsa*, *Fekete-Nagy Szepes*, *Jákó Zsigmond Bihar megyéje*), másrészt geográfusok is hozzá mertek már nyúlni történelmi földrajzi kérdésekhez. Ezen a vonalon legelső sorban *Glaser Lajosé* a kezdeményezés, aki problémáit már nem történetileg, hanem geográfiailag fogalmazta meg, pl. „A Dunántúl középkori úthálózata” (1929), vagy „Az Alföld régi vízrajza és a települések” (1939). *Fodor* 1936-ban a magyar gyepűk földrajzát dolgozta fel, mások pedig már egyes települések történelmi földrajzi monográfiájáig is eljutottak. *Bulla* 1938-ban nemcsak összefoglalta e tudomány múltját, hanem megfogalmazta feladatkörét is („Hazai történeti földrajzunk múltja, jelene és feladatai”), *Fodor* pedig 1935-ben igyekezett elválasztani egymástól ezen a téren a történelem és a földrajz feladatát, mondván: „A historikus kutatásának célja legyen a történeti topográfia, vagy gazdaságtörténet, a geográfus pedig a maga saját földrajzi módszereivel ezeknek a kutatásoknak eredményeiből és a múltbeli természeti környezet ismeretanyagából rajzoljon történeti képet” („Történelmi és települési földrajz”). A történeti földrajz csakhamar újabb témaköröket is szült, egyik oldalon a történeti demográfiát, a másikon a paleogeográfiát, vagyis a tájak múltbeli természeti képének rajzát. Az előbbinek *Thirring Gusztáv* lett rendkívül eredményes kutatója (pl. „Magyarország népessége II. József korában”, 1940; „Jászberény népessége és társadalmi viszonyai II. József korában”, 1935), továbbá *Fodor Ferenc* foglalkozott leginkább ilyen témakörrel (pl. „A Jászság demográfiai viszonyai a 17. században”, 1934, vagy történeti gazdaságföldrajzi irányban pl. „A Jászság mezőgazdasági statisztikája 1699-ben”, 1935). A paleogeográfia egészen új kutatási területként kezdett jelentkezni a harmincas években és határozottan értékes eredményeket hozott (pl. *Zalotay Elemér*: „Szentés régi vízrajza”, 1939, vagy *Pais László*: „A Zala vízgyűjtőjének régi vízrajza”, 1942).

Hogy a magyar történelmi földrajz ilyen sohasem remélt virágzásba jött a harmincas években, annak oka mindkét érintkező tudományban volt. A magyar történelemben az érdeklődés a nagy történelemtől a kis történelemre, a helytörténetre fordult. A geográfiában a genetikus elv érvényesülése egyrészt, amely megkívánja, hogy minden jelenséget a maga fejlődési folyamatában kell bemutatni, másrészt meg a települési földrajz fellendülése, ami a genetikus elv alkalmazását Györffy felfogása szerint a Prinzével ellentétben még fokozottabban megköveteli, e két mozzanat szinte belekényszerítette geográfusainkat a történelmi földrajz irányzatába. Az eredmény dús és talán sok más földrajzi kutatásunkénál is értékesebb volt.

Amikor tudományunk eme legszebb virágzása idején ennyit alkotott és ilyen sokféle területen hozta meg a maga dús gyümölcseit, félt volt, hogy ismét szétesik, s azok a tudományok, amelyekkel határos területen kezdett kutatni, éppen úgy betörnek területére, vagy pedig maga folyik rá azok munkaterére, ahogy a tiszta természeti földrajz területén először a fizikával, azután a földtannal történt. Most a közgazdaságtan és a szociológia, részben azonban a történelem felől is fenyegetett ez a veszély. Cholnoky 1932-ben meglátta ezt a veszélyes lehetőséget és fel is emelte szavát egy értekezésében, amelyet „A földrajzi fogalmak szigorításáról” írt. „Különösen polihisztori feladatokat vállal magára az a geográfus, aki a szigorúan vett földrajz kereteiből kinyomulva, idegen tudományok mezejére téved. Ez mostanában különösen a politika és szociológia felé, meg a nemzetgazdaságtan, közgazdaságtan felé nagyon is gyakori jelenség. Amint azelőtt a geológiai irány, most ezek az emberföldrajzzal szomszédos irányok kerekedtek túlsúlyba. És ezen a téren, sajnos, nagyon is szabadon spekulálnak geográfusaink. Az emberföldrajznak még mindig nincsenek szilárd alapjai, nincsenek szilárd keretei. A legtöbb emberföldrajzi fogalomnak még a helyes definíciója is hiányzik. Temérdek olyan frázist használnak, amelyik belegyökeresedett az emberföldrajzi irodalomba, anélkül, hogy konkrét alapja volna.”

Szerencse, hogy Cholnoky eme aggodalmának, bár volt némi oka, de nem volt olyan alapja, mint amikor a geológia oldaláról kellett tudományunknak magát elhatárolni. A harmincas években már mindenki, aki nálunk geográfiát csinált, geográfiát tanult is annak idején, tehát nem idegen területről tört be a geográfiába, s nem hozta magával annak ide nem illő terheit, hanem legfőljebb bizonyos hajlandóságot egyik vagy másik irány felé. Ez alól akkor már csupán csak két kivétel élt, éppen maga Cholnoky és Teleki. Valóban, Cholnoky még a harmincas években is ki-kirándult a geológia területére. (Pl. 1934-ben „Volt-e Alföldünkön a pliocén korszakban Levantei tó?” – Ez tisztán geológiai és semmiképpen sem geográfiai téma.) Teleki, igaz, nem egyszer át- meg átlépte a geográfia alsó és felső határát, alul főleg a történelem és a politikai tudományok felé, fölül a filozófia irányába. Viszont Teleki még ilyen esetekben is geográfus tudott maradni, kivéve, ha tisztán politikai problémát

tárgyalt. Lehet, hogy Cholnoky fenti intelmei névtelenül talán éppen Teleki felé voltak irányítva, hiszen aligha merészelt már valaki a geográfiába idegen tudományok területéről belekalandozni. Teleki viszont olyan sokoldalú elme volt, hogy legalább bizonyos irányban, már súrolta a polihisztorizmus határvonalát. Éppen ezért a régebbi céhbeliak eleinte nem is szívesen tartották geográfusnak, inkább csak a szó legjobb értelmében vett autodidakta műkedvelőnek voltak hajlandók elfogadni, amíg a legmagasabb földrajzi-bölcseleti kérdésekben való megnyilatkozása alapján végül kénytelenek voltak elismerni.

Nyugodtan iktathatjuk be tudományunk történetébe a harmincas éveket mint olyanokat, amelyek a geográfia minden területén megtermették már a maguk korszerű és európai színvonalon is helytálló gyümölcseit; ezek főbb eredményeiből már szellemi exportra is jutott volna, nemcsak a belső szükséglet ellátására. Ez bizonyos mértékig a *Közlemények* idegen nyelvű cikkeivel már folyamatban is volt, mégpedig most már nem csak kizárólag a természeti, hanem az emberföldrajz termékeiből is. Ezen a téren a *Közleményeknek* főleg az 1935. évi Cholnoky- és az 1939. évi Teleki-jubileumra kiadott ünnepi számai vittek olyan színvonalú anyagot a külföldi geográfusok asztalára, amely semmiben sem maradhatott el saját termésük minősége mögött. Ezekre azonban majd még vissza kell térnünk. Nézzük most, hogy a geográfia végső céljául szolgáló leíró földrajzunkban vajon meddig jutottunk el?

Mindenekelőtt különböztessük meg ennek legalább négy fokozatát, a községrajzokat, a kis tájak leíró monográfiáját, az országismét és az egész világra vonatkozó leíró földrajzot. A község-monográfiák főleg települési, esetleg gazdasági földrajzi irányzattal, mint már érintettük, valósággal felburjánzottak a disszertációkban. Nagyobb területekre, egy-egy hegységre, vagy vízrajzi egységre, esetleg egy-egy kisebb tájra vonatkozó leíró monográfiákban sem volt hiány, termettek morfológiai, esetleg vízrajzi, vagy települési, gazdasági leírások. Voltak ebben a terjedelemben esetleg teljes földrajzi szintézist ígérő tanulmányok is, s ezek között nem egy értékes és földrajzi szempontból új meglátásokat is tartalmazó feldolgozások, mint pl. *Kövér Fidéltől* „A Hanság földrajza” (1930). Még további fokozat egy-egy országrésznek többnyire a közönség számára szánt népszerűbb feldolgozása, aminő volt pl. *Bulla* „Az Alföld”-je, vagy *Mendöl* „A Felvidék”-je, mindkettő 1940-ből, vagy Kogutowicznak már említett „Dunántúl és Kisalföld”-je (1930), e legterjedelmesebb ilyen országrész-monográfiánk a két háború közötti időszakban. Mindezek többé-kevésbé átvették már a geográfia új szellemét, legalább törekvésben; az enciklopédizmussal már leszámoltak, ha nem is minden esetben szakítottak, s nagyjából valamennyi igyekezett már a tájrajzi szintézis, mint végcél felé közelíteni.

Persze igen különböző mértékben sikerült megközelíteniük, de a célt már valamennyi látta. Itt-ott még visszaesés sem ritkaság, amikor címükben földrajzot ígértek, de esetleg csak fizikai földrajzi, vagy csupán csak morfoló-

giai leírás lett belőlük, esetleg egy pár szóval megtoldva a többi összes földrajzi jelenségek anyagából. Ilyenek főleg a régebbi fizikai földrajzi tanszékek köréből kerültek ki. Vannak azonban ezek mellett már egészen modern és a szintézisben is számottevő tanulmányok, s ilyenek közé kell számítanunk *Kogutowicz*, *Mendöl* és *Bulla* említett monográfiáit. A nagy tömeg azonban nem jutott túl a disszertációs színvonalon.

Újabb fokozatba kell sorolnunk az egész országra kiterjedő feldolgozásokat. A tisztán tudományos célzatú ilyen leíró földrajzainkat már érintettük; a nagyközönségnek is szánt ország-leírásokból is gazdagon termettek a harmincas évek. Időrendben *Haltenberger Mihály*: „Rumpfungarn” (1932), *Kalmár Gusztáv*: „Magyar hazánk és népei” (1932), *Cholnoky*: „Kárpátoktól Adriáig” (1934), meg a „Hazánk és népünk egy évezreden át” (1935), *Prinznek Teleki* és *Cholnoky* valamelyest való bevonásával írt „Magyar földrajz” (1936), *Fodor*: „Magyar föld, magyar élet” (1937), *Cholnoky*: „Magyarország földrajza” (1937), *Rónai András*: „Hazánk” (1942) című leíró földrajzaink tartoznak ebbe a csoportba. A termék tehát valóban bőséges, s valóban csaknem minden számottevőbb magyar geográfus megírta ebben az időben a maga földrajzát hazájáról, egyik-másik többszörösen is. Mindezekkel majd külön is részletesen kell foglalkoznunk, mert ezekben fejeződik ki a magyar leíró geográfia igazi szelleme, hiszen ezek többé-kevésbé helyszíni ismeretek felhasználásával, s a szerzők igazi földrajzi szellemének visszatükrözésével írtak.

Az egész világot átfogó eredeti magyar leíró földrajz azonban azóta sem jelent meg, hogy a geográfia önálló tudományként megtelepedett a magyar földön. *Hunfalvy* csak Európa egy részét írta meg, s ami azóta megjelent, azok csak idegenből átültetett fordítások voltak (Balbi, Hettner könyve). Ilyen átfogó, nagy leíró földrajzi szintézisre egyedül csak *Cholnoky* vállalkozhatott a magyar geográfusok közül. Várta is ezt tőle tudományunk évtizedeken át. Sajnos, tisztán tudományos művek felvételére a magyar élet szűkös volt. Amikor tehát *Cholnoky* pályája vége felé vállalkozott ennek megírására, csak népszerű formában jöhetett az ki. Kétségtelen, hogy ő maga is csak erre volt hajlandó vállalkozni, mert tudományos művek nem hozták meg nálunk sem előbb, sem akkor, sem azóta szerzőjük fáradsága gyümölcsét. „A Föld és élete” címen írta meg *Cholnoky* egyetlen év alatt, 1936-ban ötkötetes nagy leíró földrajzát, az egyetlen teljes magyar leíró geográfiát. *Cholnoky* írói zsenije olyat teremtett ezekben a hatalmas kötetekben, ami ha nem is szigorúan tudományos munka, mégis mindenkorra díszére válik tudományunknak. Nagyszerű összefoglaló, szuggesztív leíró készsége, a hiányokat ügyesen áthidaló és önmagával betöltő képessége kiváló és eleven földrajzi képeket festettek, amelyeknek vonásaiban igen sűrűn feltűnnek szerzőjüknek saját meglátásai, önálló felfogásai, tehát semmiképpen sem lehet ezt a munkát idegen művek összefoglalásának mondani; tősgyökeres magyar leíró földrajz ez, a magyar geográfia egyik legszebb terméke.

Ezekben a kötetekben teljeseedett ki a magyar földrajzi tudomány. Népszerű, sőt szépirodalmi hangja egyáltalán nem csökkenti tudományos értékét, csak szakirodalmi színvonalát. Nem esett e nagy mű abba a hiányosságba sem, ami szerzője természettudományi földrajzi felfogása részéről lehetséges lett volna, mert *Cholnoky* leíró műveiben eljutott a teljes földrajzi szintézisig, csak általános földrajzi tanulmányaiban volt mindvégig elsősorban morfológus.

E nagy leíró földrajzunkkal betöltődött végre minden űr, ami geográfiaink termelésében még addig megvolt. A magyar geográfia elérte teljes autarkiaját, idegen művek fordítására többé nem szorult rá feltétlenül.

Mindezeket az eredményeket tudományunk a szervezett együttműködés és munkaközösségek előnyeinek kihasználása nélkül, egyéni kezdeményezésekből érte el. A Földrajzi Társaság, amikor már népszerű folyóirata megindításával tagjai is két csoportba oszlottak, ún. „Földgömb-tagok”, akik csak e népszerű folyóiratot kívánták, s a másik csoportban maradtak a tudományos tagok, akkor sem mutatott olyan kezdeményezéseket, amelyek a tudományos munka szervezésére, segítésére, tervszerű irányítására vezettek volna. Amit a magyar földrajztudomány 1872-től elért – pedig igen-igen sokat ért el –, azt csaknem teljes kizárólagossággal egyéni kezdeményezésekből érte el; valóban tiszteletre méltó az a tudományos önzetlenség, amellyel az egymással összeférni ritkán tudó, de a tudományért egyéni érdekeiket feláldozó geográfusok mutattak. A Társaság megalakulása után az Akadémia is teljesen magára hagyta a geográfiát, átengedvén azt a Társaságnak. Ez viszont a *Közleményeknek* a tagok tudományos publikálására való bocsátásán kívül semmit sem tett, vagy nem is tehetett, vagy talán nem is kívánt tenni a tudományos kutatás előbbre vitele érdekében. Az állam gondoskodását sem élvezte ez, s csak az egyetemeken keresztül volt része némi közösségi gondoskodásban.

A Társaság figyelmét *Réthlynek* a főtítkári székéből 1934-ben történt távozása után egészen az anyagi ügyek kötötték le. *Temesy Győző* főtítkársága ilyen vonatkozásban kétségtelenül tagszervezési, szerzési, kiadói és anyagi sikerekkel, mozgalmas kifelé való étellel járt, úgyhogy 1939-ben, Teleki miniszterelnöksége idejében már székház szerzésének tervével is foglalkozott a Társaság. Persze ebből semmi sem lett, sőt 1942-ben még a régi parlament épületéből is ki kellett vonulnia, ahol pedig évtizedeken át kapott volt ott-hont. Kifelé fénykorát élte a Társaság, öt kiadványt is fenntartott egyidejűleg, a *Földrajzi Közleményeket*, a *Földgömböt*, az *Iffjúság és Életet*, a *Földrajzi Társaság Könyvtárát*, s végül 1939-ben felújította a *Földrajzi Zsebkönyv* kiadását is, ami 1930 óta szünetelt. Soha annyi előadása, népszerű előadói estélye nem volt a Társaságnak, mint ebben az időben. Viszont az a csöndes, szervezett kutatómunka, ami *Lóczy* vezetése alatt folyt a Balaton kutatása idejében, soha többé nem tért vissza. *Cholnoky* véglegesen tartotta elnöki székét, ez azonban lényegesen fontosabb volt neki, mint a Társaság érdekének, mert tudományos irányításban már egyáltalán nem vett részt.

A *Földrajzi Közlemények* a népszerű folyóirat megindítása óta tisztán a tudományos anyag számára maradt meg. A harmincas években e folyóirat színvonala is kiállhatott bármely kritikát, s azt lehet mondani, hogy a geográfiai tudományos termelés terhéért, annyiféle egyéb kiadvány mellett is, még mindig csak ez hordozta. Annyi nehézséggel küzdve is, a *Közlemények* teremtette meg a magyar földrajzot, s csinált a magyar geográfiából tudományt. Fejlődése legmagasabb szintje az 1935. évi Cholnoky- és az 1939. évi Teleki-jubileumkor megjelent ünnepi számaiban teljesedett be. Ezek a számok egy-szersmind geográfiánk akkori állásának igazi tükörképét mutatják. Jellemző a magyar geográfia eme legnagyobb kollektív teljesítményeire, hogy: 1.) kik képviselték akkor a reprezentáns földrajzi irodalmat a régi és az új generáció tagjaiból, 2.) tudományunk amely szakaszaira volt már szakírónk, 3.) milyen a megoszlása tudományunk egyes ágainak, mert ez bizonyosága geográfiánk összetételének és irányának. Az érdekes megoszlás a következő (a tanulmányok száma szerint):

Szakterületek	1935	1939
Matematikai földrajz	1	0
Morfológia	6	4
Klimatológia és klimatográfia	3	2
Biogeográfia	1	0
Szülőföldismeret	0	1
Emberföldrajz, kultúrföldrajz	5	2
Gazdasági földrajz	1	2
Városföldrajz	2	2
Politikai földrajz	0	1
Történeti földrajz	2	2
Demográfia	2	1
Kartográfia-történet	1	1
Metodika	0	1
Didaktika	0	1
Bibliográfia	1	1
<i>Összes fizikai földrajz:</i>	<i>11</i>	<i>6</i>
<i>Összes emberföldrajz:</i>	<i>12</i>	<i>11</i>

Tudományunk belső szerkezetének nagy átalakulása is kiolvasható e számképekből: íme, már a magyar fizikai földrajz nagy mestere, *Cholnoky Jenő* jubilálása alkalmával is a fizikai földrajzi tanulmányok alatta maradnak az emberföldrajzi tanulmányok számának, nem is szólva arról, hogy a modern geográfia meghonosítójának, *Telekinek* ünneplésekor csak felét teszik ki.

A magyar geográfusok sora e névsorban teljesedett ki a két ünnepi füzet íróiból: *Bátky Zsigmond, Bulla Béla, Cholnoky Jenő, Fodor Ferenc, Glaser Lajos, Gunda Béla, Györffy István, Haltenberger Mihály, Hézszer Aurél, Irmédi-Molnár László, Kádár László, Kéz Andor, Koch Ferenc, Kogutowicz Károly, ifj. Lóczy Lajos, Márton Béla, Mendöl Tibor, Milleker Rezső, Pécsi Albert, Pósné Ormos Jerne, Prinz Gyula, Réthly Antal, Róna Zsigmond, Rónai András, Schwalm Amadé, Sédi Károly, Strömpl Gábor, Szabó Pál Zoltán, Száva-Kováts József, Szakáll Zsigmond, Teleki Pál, Temesy Győző, Thirring Gusztáv*; összesen 33 magyar geográfus, akik soha azelőtt így és ennyien, és soha többé nem szerepeltek együtt. Csak a mindig külön utakon járó *Hantos Gyula* nincsen köztük.

Ezek a jubiláris füzetek képviselték a magyar földrajzi tudomány csúcspontját, magas színvonalukkal, változatos tartalmukkal, annyiféle és mégis egységes földrajzi felfogásukkal. A hatvanéves *Teleki* a neki átnyújtott ünnepi füzetre megelégedéssel tekinthetett, mert hogy eddig eljutott a magyar geográfia, abban senkinek sem volt akkora része, mint neki, nem annyira kutatásaival, mint inkább legelsősorban a tudomány lényegének, gondolatvilágának tisztázásával.

A földrajzi kutatómunka csaknem teljes egészében az egyetemi intézetekre hárult már ebben az időben. Ezen a téren azonban az egyes egyetemi intézetek nem egyazon mértékben teljesítették kötelességüket. A budapesti két egyetemi földrajzi intézet teljesítményeit már érintettük, most csak azt tegyük még hozzá, hogy a Cholnoky-intézet a morfológia mellett egynéhány más természeti földrajzi irányban is tudott elindítani önálló kutatókat. *Haltenberger* magántanársága még *Czirbusztól* maradt *Cholnokyra*. Cholnoky másik kedvenc tárgyköre a klíma lévén, innen indult földrajzi tanulmányaival a későbbi klimatológus, *Száva-Kováts József*, mint ennek a karnak magántanára. Egyébként *Cholnokynak* kevés magántanára volt, *Hézsert* és *Kézt* később habilitálta. A kartográfiára innen termelődött ki *Takács József*. E tanszékhez tapadt szakelődásaival a Földrajzi Társaság, s bár a szellemi túlsúly a harmincas években már határozottan a Teleki-intézetre szállott, de a látható központ mégis a másik intézet maradt.

A Teleki-intézet sohasem kívánta a geográfiai centrumot az előbbitől magához vonzani. Szellemi súlyát az adta meg, hogy *Teleki* vezetésével szervezett és tervszerű kutatómunka folyt benne és hogy szinte a földrajz minden terét képviselő szakembereket számlált kebelén belül.

Prinz Gyula pécsi intézetének nem volt határozott iránya. Prinz maga is sokfelé ágazó munkával foglalkozott; első munkatársa, *Szabó Pál Zoltán*, ugyancsak. Egy ideig *Hézszer Aurél* is itt tartotta emberföldrajzi előadásait, de azután habilitációját átvévén a budapesti bölcsészeti kar, a Cholnoky-intézet súlyát emelte. *Szabó Pál Zoltán*on kívül más önálló kutatókat nem is indított el Prinz intézete, csak később, kívülről tapadt az intézethez *Simor Ferenc* klimatológus munkássága.

Szegeden *Kogutowicz Károly* vezette az egyetem földrajzi intézetét 1923-tól fogva. Nagyszabásúan indult itt a tudományos munka, meteorológiai, szeizmológiai megfigyelő állomásokkal, az egyetemen Alföldkutató Bizottság szervezésével, majd az egész Dunántúl bejárásával egy kiadandó monográfia anyaggyűjtése céljából. Az intézet tudományos termelése azonban nem érte el azokat a méreteket, aminők a szervezési mozgalmaktól várhatók lettek volna. Legértékesebb tudományos eredménye lett az intézetnek az, hogy néhány fiatal kutatónak Bécsbe való ösztöndíj szerzésével sikerült felkutatatni az ottani levéltárak magyar térképanyagát, s azok egy jelentékeny részét másolatban hazajuttatni. Később nemcsak tudományos, hanem gyakorlati gazdasági mozgalmakban és bizottságokban is részt vettek, ami nem vált a tudományos munka előnyére. Egy ideig még az intézet keretében maradt *Schilling Gábor* is, aki még Cholnoky idejében lett ott magántanár, s itt dolgozott egy ideig *Irmédi-Molnár László* későbbi kartográfus is. Az intézet neveltje *Wagner Richárd* magántanár, aki klimatológiai és kartográfiai problémákkal foglalkozott. *Kogutowicz* két évtizedes tanári jubileumára szerkesztett „Emlékkönyv” értekezéseinek tudományos színvonala nem minden részében üti meg más egyetemi intézetekből kikerült tanulmányok mértékét.

Debrecenben 1916 óta vezette *Milleker Rezső* az egyetemi földrajzi intézetet. A fősúlyt itt is a szervező és kiadói munkára fordította a professor, s a tudományos kutatás nem sok gyümölcsöt termett. *Milleker*nek nem volt határozott tudományos iránya és nem foglalkozott tudományos kutatómunkával sem. A gazdasági földrajzot *Márton Béla* 1923-tól mint magántanár, a néprajzot *Ecsedi István* képviselte, aki 1925-ben lett itt magántanár. Az intézet egyetlen neveltje *Berényi Dénes*, aki mint az egyetemi meteorológiai intézet vezetője, 1934-ben lett a gazdasági meteorológia magántanára. Ilyen irányban több tanulmányt is bocsátott közre. Az intézet legjobb tudományos ereje volt *Mendöl Tibor*, aki 1928-ban lett ott tanársegéd, de nem itt, hanem a budapesti egyetemen *Cholnokynál*, az Eötvös Kollégiumban pedig *Fodornál* tanult geográfiát. Tudományosan ő alapította meg a magyar városföldrajzot és ő lett az emberföldrajz egyik legrendszeresebb művelője. Kétségtelenül ő mint tanársegéd volt legkiemelkedőbb szellemi erőssége ennek az intézetnek, ahol egyébként csak 1938-ban lett magántanárrá.

Ezek az egyetemi intézetekhez kapcsolt geográfusokon kívül igen kevés olyan nevet találunk a fenti sorban, aki földrajzi intézeten kívül is számottevően járult volna hozzá tudományunk fejlődéséhez. Csak néhány olyan tudományos intézményünk volt még, amelyben geográfusok is végezhetek tudományos munkát, pl. a Néprajzi Múzeum (*Bátky, Györffy, Gunda*), Földtani Intézet (*ifj. Lóczy*), Meteorológiai Intézet (*Réthly, Róna*), Államtudományi Intézet (*Rónai*). Csak igen-igen kevés azon középiskolai tanárok száma, akik a modern magyar geográfia kiépítésében tevékenyen vettek részt, jöllehet ha áttekintjük a doktori disszertációkat, jó néhány földrajzi tehetség csillan fel azokban.

De a középiskola és főleg a vidéki középiskola felemésztette ambíciójukat, s egy szép sor kiváló gyakorlati és irodalmilag is számottevő didaktikus leszámításával tudományunk csak az egyetemi intézeteknek köszönheti európai színvonalra fejlődését. Annál fájdalmasabb ennek megállapítása, mert hiszen pár évtized előtt, főleg *Hunfalvy* idejében és még *Lóczy* korában is úgyszólván egyedül a középiskolai tanárság képviselte a földrajzi tudományt és látta el anyaggal a *Földrajzi Közleményeket* is. Az új és immár magasabb tudományos követelményekkel azonban közülük már nagyon kevesen bírták a versenyt és lassan kimaradtak az önállóan alkotó geográfusok sorából.

Immár nem kellett többé attól tartani, hogy belülről bomlik fel a geográfia egysége, vagy pedig idegen vonalra tér tudományunk. A harmincas évek derekán kívülről fenyegette egy elfajult, tudományosság köntösében díszelgő, de sanda politikai célokat követő mozgalom, az ún. falukutatás. Alig lehet figyelemmel kísérni, hogy ez a mozgalom hogyan és mikor keletkezett. A Magyar Társaság, amelynek élén *Steinecker Ferenc* közgazdasági egyetemi tanár és *Bodor Antal* állottak, már a húszas–harmincas évek fordulóján szervezett egy ún. „Falukutató Intézet”-et. Talán ez volt a kiindulási pont. Ez még konstruktív célokkal indult, de csakhamar jelszóvá és divattá vált a „falukutatás” és számos intézmény, szervezet, csoport írta ki jelszónak. A fenti intézet útmutatókat is íratott, de legtöbb „falukutatónak” nem volt más előkészülete és tudományos felszereltsége, mint saját elhatározása. A mozgalom akkor vált egészen komolytalanná és veszedelmessé, amikor bizonyos politikai célzottság irányába terelődött. A földrajztudomány történetét nem érdekli, hogy milyen politikai küzdelmek játszódtak le a magyar „falukutatás” körül, hogy milyen társadalmi és anyagi érdekeltségek harcává fejlődött ki ez a látszólag tudományos mozgalom, amely azonban néha még művelőinek jóhiszeműsége mellett is politikai háttérrel fedett, itt csak az érdekel bennünket, hogy művelői nem csak általában tudományos elismerésre tartottak számat, hanem nem ritkán a földrajztudománnyal szemben is jogtalan igényekkel léptek fel, s kijátszva magukat geográfiai térre, megtévesztő és felületes, hozzá nem értés termelte eredményeket hoztak felszínre, főleg a gazdasági és településföldrajzi problémákhoz való hozzáértést színlelve maguknak. Egész sora keletkezett a „falumonográfiáknak”, amelyek még szerényeknek mondhatók, ha csak felületes és nem „tudományosan megalapozott” megfigyeléseket hoztak napvilágra, s nem vontak le egyúttal azokból mindenféle következtetéseket. Igen féltő volt, hogy ezek elposványosítják szépen indult településföldrajzi kutatásainkat. Volt köztük néhány értékes kötet is, amelyek szerzője nem tetszelgett számos más tudomány, főleg a földrajztudomány köntösében, hanem egyszerű, tárgyilagos képet adott, pl. *Kiss Géza* „Ormányság”-a (1937); legnagyobb részük azonban zszurnaliszták mindentudásának, de mindent rosszul tudásának eredménye volt, s irányzatot beállításban feltárlva, bár egyik-másik nagy írói készséggel megírva. Főleg ilyenféle kötetei voltak annak a sorozatnak, amely már címében

is valami – szerényen szólva – szerénytelenséggel „Magyarország felfedezése” néven vezette magát.

Ezzel a tudományunkat is súroló áltudományossággal három geográfus szállt szembe és utasította vissza a földrajz irányából. Pécsi Albert 1937-ben és 1938-ban *Féja Géza* és *Szabó Zoltán* híressé vált könyveit rekesztette ki a geográfia környékéről. *Mendöl Tibor Erdei Ferencet* oktatta ki a település-földrajz elemeiről.

Egyik érdekesebb vonala a cserkészmozgalom felől indult el a falumegismerés felé való törekvésnek, s ott a *Fiatal Magyarság* c. folyóirat képviselte a szociográfiai mozgalmat. A Teleki által szervezett Szociográfiai Intézet már 1924 óta foglalkozott az anyaggyűjtéssel. Mikor azonban a mozgalom politikai térre kezdett átcúszni, Teleki 1936-ban megkísérelte a falukutatással foglalkozó összes csoportokat egy kongresszuson megszervezni és komoly irányba terelni, de teljesen sikertelenül. *Fodor Ferenc* azután kemény kritikában mutatta ki a falukutatók túlnyomó részének tudatlanságát, dilettantizmusát és politikai beállítottságát, egyszersmind felhívva a figyelmet e mozgalom nagy-szerű tudományos lehetőségeire is, ha komoly felkészültséggel és a szintézis-re alkalmas összetételű munkaközösségek foglalkoznak vele, aminő volt pl. 1935-ben az a szinte belföldi tudományos expedíció-számba vehető kutatás, amit a Teleki-intézetből kikerült néhány fiatal, más tudományos szakosokkal együtt munkaközösségben végzett a Dunántúlon 1935 nyarán; ennek eredménye lett a geográfiai szempontból is igen becses, első értékes falu-szintézisünk, az „Elsüllyedt falu a Dunántúlon. Kemse község élete” c. mű (1936).

A geográfiai szintézis gondolata a harmincas évek végén már kinőtt a geográfiai tudományok keretéből és mindinkább az általános életszintézis felé haladt. Geográfusok mind gyakrabban lépnek munkaközösségbe más tudományos szakok képviselőivel, s együtt kísérleteznek az egyenként elért analitikus eredmények szintézisében. Senki sem látja olyan világosan ezt az eszmei irányzatot, mint *Teleki*. Ezért lép maga is a geográfia részéről munkaközösségbe *Györffy István*nal, a magyar nép legmagyarabb lelkű kutatójával és szervezték meg 1938-ban az „Országos Táj- és Népkutató Intézet”-et. Amikor *Teleki* ismét a kormány tagja lett, ez a kutatócsoport egy kiállítást szervezett, amely *Teleki* elnézése folytán erősen politikai beállítottságot kapott, ami azután egy időre botrányba fullasztotta a mozgalmat. Később azonban, megszabadulva minden politikai irányzattól, tisztán tudományos irányba terelődött a fenti intézet munkássága, s *Teleki* ennek keretében tanfolyamokat is rendeztetett középiskolai tanárok számára. *Teleki* halála után az intézet beolvadt az Államtudományi Intézet kereteibe, s ezzel megszűnt egy olyan kezdeményezés, amelytől a földrajzi tudomány is igen sokat remélhetett volna. Az a szülőföld-ismereti mozgalom, amelyet a húszas években nem sikerült szélesebb alapokon elindítani, ebben fejlődhetett volna naggyá, ha a tudomány teréről ki nem mozdítják és politikával meg nem fertőzik.

A „táj- és népkutatás”-ban kellett volna kiteljesednie Teleki nagyszerű táj-gondolatának, amelyet tájrajzi pályázatában, 1916-ban indított el, majd 1917-ben a „Táj és faj”-ban. Ez a gondolat nálunk egy gyorsan felívelő pályát futott be: 1918-ban már készen volt a tájrajzi pályamű, a húszas években már egyetemessé vált a tájrajzról való felfogás és mindenki tájrajzot kívánt, vagy csinált az általánosan divatos áramlatban, amiből ugyan a valóságban igen kevés tájrajz született meg. Tájkutató csoportok alakultak, nemcsak a falukutatás szolgálatában, hanem Teleki és Györfly irányítása alatt valóban tudományos felvételek céljára is, így pl. Tata környékére, a Körös-vidékre. A fiatalok közül *Elek Péter* ilyen irányú munkásságához lehetett sok reményt fűzni. Azután jött a politikai fertőzés, s a gondolat degenerációs stádiumába jutott: Teleki és Györfly halála, Fodor kiszorítása után törtető kezére került az eszme, s lassan elvesztvén karriert ígérő jellegét, lomtárba dobták. A negyvenes évek elején a leghatározottabban meg lehetett már figyelni tudományunk szervezetén a degenerálódás más jeleit is.

Teleki Pálnak már tisztán csak pusztá létezése is igen nagy mértékben támasztotta alá geográfánk tudományos tekintélyét, a geográfusok egymáshoz való viszonyának békés jellegét, egymással való összeférhetőségüket, s a Földrajzi Társaság helyzetének befelé és kifelé való egyensúlyát. Tragikus halála után az egyensúlyi helyzet minden vonalon meginogni látszott, sőt többféle válság is mutatkozott. Meglazult a geográfusok egymás közötti kapcsolata, újból kiéleződtek a személyi ellentétek, a fiatalok nem minden esetben jogos személyi ambíciói erősen megnövekedtek, egymás között is féltékenységek dúltak, az idősebbekkel szemben pedig türelmetlenség. Maga a Társaság is annyira vesztett súlyából és tekintélyéből, amint Teleki kidőlt mellőle, hogy otthontalanná vált, kényszerűségből elhagyván 1905 óta használt helyiségeit a régi parlamenti épületben. A szervezetekben mutatkozó mindezek a hanyatlási tünetek erősen visszahatottak a tudományra is, művelőire is. A geográfusok száma sohasem remélt mennyiséget ért el, s bár közben az országgyarapodással a tanszékek száma is emelkedett, a tanszékekhez való törekvés valami általános bizalmatlansági légkört teremtett. Közben a budapesti bölcsészeti karon megszervezték az emberföldrajzi tanszéket, főiskolai tanszéket kapott a geográfia az új kassai és újvidéki főiskolákon is, idősebb geográfusok vagy más vezető állást vállaltak, pl. *Teleki, Fodor és Haltenberger*, vagy lejárván szolgálatuk a tanszéken, helyet csináltak a fiatalabbaknak, mint pl. *Cholnoky*. Egy nagy átrendeződés történt a negyvenes évek legelején, de mindez még inkább fokozta a geográfusok közti nyugtalanságot. 1941-ben 7 egyetemi tanszék, 3 főiskolai katedra, 14 adjunktusi és tanársegédi állás, összesen tehát 24 egyetemi elhelyezkedési lehetőség állott rendelkezésére a geográfusoknak, s volt összesen 16 címzetes rendkívüli és magántanár is. Más intézményeknél (múzeumok, Meteorológiai, Térképészeti, Földtani Intézet, tanügyigazgatás stb.) mintegy 14 kutató geográfus dolgozott. A középiskolákban szolgálatot teljesítő geo-

gráfus szakemberek számát 25-re lehet tenni. Mindezeket egybevéve kerekén 80 komolyan számba vehető, önálló kutatómunkára képes geográfusunk volt már 1941 elején. Ha összevetjük ezt azzal, hogy 1889-ben Lóczy egyedül volt, úgy egy kerek félszázad számszerű fejlődését bámulatosnak nevezhetjük.

Ezzel szemben egyetemi és főiskolai tanszék mégis csak 10 volt. A helyzet tehát emberileg érthető.

Természetes, hogy mindennek következményei nem jutottak nyíltan a felszínre, de a mélyben, a lelkekben forrtak, és sajnos, közéletünk sem állott olyan etikai magaslaton, hogy a minőségi termelésben való versenyre bízhatta volna ki-ki a maga érvényesülését. Lóczynek a budapesti, Cholnokynak a kolozsvári, Prinznak a pozsonyi, Telekinek a közgazdasági egyetemre való kinevezését kivéve, egyetlen más egyetemi tanszék betöltése sem történt olyan módon, hogy az a kétségen felül legkiválóbbat érte volna. Mindez azután a második világháborúba való belebonyolódás okozta nyugtalansággal is párosulva, és főleg Teleki kidőlése, a magyar létnek bizonytalanná válása, mind-mind visszahatottak tudományunk újtermésű gyümölcseire is. Különösen megmutatkozik ez az emberi irányú geográfiai irodalomban, amely leginkább megérezte a közéleti szellem rezdüléseit. Az időszerű problémák mind gyakrabban váltották fel a tartósabb értékű kutatásokat, másfelől pedig a magyar lét bizonytalanságai a történelmi vonatkozású magyar geográfiai problémákat állították a komolyabb geográfusok érdeklődése előterébe. A politikai és történelmi földrajzi vonatkozású tanulmányok sűrűbben jelentkeztek. Szerencse, hogy a magyar politikai földrajz még abban a súlyos szellemi fertőzésben, amely ezen idő tájt geográfiánkat a német szellemtől érte, sem ingott meg annyira, hogy az ún. geopolitika komolyabb károkat okozott volna, de bizonyos hullámok azért erről az oldalról is érték tudományunkat.

Tudományunknak a múlt felé fordulása mutatkozik abban a nemes törekvésben, hogy régi magyar helyneveinket végre összegyűjtsük és a pusztulástól megmentsük. Ebben az irányban régebben Hefty Andor, Strömpl Gábor, Györffy István, Fodor Ferenc tettek legtöbbet. A negyvenes évek elején a budapesti egyetemen létesített Magyarásgtudományi Intézet vette kezébe ezt a munkát, a kolozsvári egyetemen a Nyelvtudományi Intézet (értékes ilyenféle kiadványa pl. Árvay József: „A térszíni formák nevei a barcasági Hétfalu helyneveiben”, 1942). Ugyanekkor az Erdélyi Tudományos Intézet is bekapcsolódott ebbe a nemes munkába.

Nem kétséges, hogy voltak örvendetes és biztató jelenségek is a második világháború alatt is tudományunkban, így pl. az, hogy mind több és több tudomány igyekezett keresni a geográfiával a szintézisre vezető együttműködést, s összetett tudományokban nem egyszer kapott helyet, amint volt pl. az ún. „magyarásgtudomány”. Hogy ezekben mit nyert volna és mit adott volna a geográfia, s mit vesztett volna, mennyiben tévedt volna idegen területekre, s mennyiben törtek volna be területére más, nem geográfiai szempontok, azt

nem nagyon lehet pozitívan lemérni, mert mindezen törekvések kifejlődésére már nem volt elég idő. Mutatkoztak úgy a fejlődés, mint a visszafejlődés jelei is. Mégis a legerősebb benyomás – visszatekintve tudományunknak eme második világháború alatti korszakára –, az, hogy már megtört fejlődési vonala, s már előrevetette árnyékát akkor még ismeretlen, valamely sötét felleg. A földrajznak a középiskolákban történt eme időkorai súlyos térvésztesége már arra mutatott, hogy a földrajzzal szemben a társadalomban is valami idegenkedés jutott felszínre, s ennek azután megvolt valami igen rossz hatása a tudományra magára is. A lelkek egyensúlya megingott, az etikai zsinórmértékek megoldódtak, geográfiai tudományos tekintélyek elpusztultak (*Teleki*), vagy elkoptak (*Cholmoky*), vagy utólagos, posztumusz támadásokban részesültek (pl. *Prinz* részéről *Györffy*: „Visszapillantás a magyar emberföldrajz negyven évére”). Geográfiával, emberföldrajzzal, politikai földrajzzal, „geopolitikával” annyi mindent be tudtak már bizonyítani, hogy tudományunk egyik felének tekintélye mintha valamelyest megingott volna emiatt, s hitele mintha ismét átcsúszott volna a geográfia tisztatudomány felére, a természeti földrajzi kutatások területére. Ott inkább fejlődés mutatkozik, hiszen éppen 1940 táján *Bulla, Kéz és Láng Sándor* egész modern morfológiai, elsősorban teraszmorfológiai iskolát építenek ki, úgyhogy pl. a *Közlemények* 1943. évi, egyben utolsó teljes értékű kötete csaknem egészében természeti földrajzot, főként morfológiát adott.

Kétségtelenül elsősorban a háború következménye volt, hogy 1939-től alig látott napvilágot nagyobb szabású önálló tudományos geográfiai mű, hanem csak kisebb összefoglalások, tanulmányok. A háború leszámításával volt azonban ennek még mindig valami ezen felüli oka is. Az anyagi nehézségeken kívül mutatkozott a tudományos elmélyedés hiánya is, ami alighanem szintén egyik jele annak, hogy tudományunkban valami megtorpanás jelentkezett a *Teleki* halálát követő években. Ezen idő tájban alig néhány számottevő mű keletkezett; ilyen volt pl. *Irmédi-Molnár László* nagy értékű kartográfia-történeti tanulmánya *Tóth Ágoston* életrajzáról, *Hantos Gyulának* egy nem nagy igényű, de figyelemreméltó földrajzi szellemű értekezése Pécs földrajzáról, *Haltenbergernek* meg Budapest városföldrajzáról írt tanulmánya. Az összeomlás előtti időkből legnagyobb szabású tájrajzi munka *Fodor „A Jászság életrajza”* c. nagy kötete. Ezzel be is zárult a geográfiai tudományos termelés kora és lehetősége.

Hogy tudományunk erkölcsi alapjaiban megingott a háború vége felé, annak legfigyelemreméltóbb jele művelői között olyan különböző érdekcsoportok keletkezése, amelyeknek tagjai azután egymást támogatták az érvényesülésben, a kölcsönös kritikában, vagy szükség esetén minden eredménynek elhallgatásában, ami nem egymástól való. A tudományos önzetlenség – minden tudomány fejlődésének eme legegységesebb és legelső feltétele – meglehetősen csökkent, amint a háború vége felé az élet megnehezült. Ez azután kiváltotta a népszerű tanulmányok erős fellendülését, és a hosszabb elmélyedést kívánó tudományos kutatások mennyiségi és minőségi csökkenését. Az életritmus

gyorsulása, majd rohamossá alakulása, ami bizonyára más tudományokban is rombolólag jelentkezett, a geográfiában igen kézzelfogható hatásokat gyakorolt. Legélénkebb következménye volt ennek az, hogy a „Földgömb”, a cikkeit jól fizető népszerű folyóirat, éppen nem ritkán hozott sohasem látott tájakról szóló kompilációkat a legjobb nevű földrajztudósoktól is, akiknek nevével viszont mind ritkábban találkoztunk ezen idő tájt a *Közleményekben*.

A *Teleki Pál* második miniszteri periódusa alatt, legelsősorban az ő tudományos és politikai munkássága eredményeként bekövetkezett országgyarapodások új munkaterületeket nyitottak meg a magyar geográfia előtt, új tájakkal szolgáltak a kutatásnak, a magyar tájak emeletsorai kiegészültek a magashegységekkel is, de tudományunknak már mindezekre alig jutott figyelméből és idejéből. Csak morfológusaink jutottak el újra erdélyi tanulmányokig. A magyar geográfusok azonban általában jóformán még csak vendégekként léphettek a visszaszerzett magyar földekre, de ott tudományos munkát végezni sem a nyugalmat, sem tartamát illetőleg nem voltak megfelelők ezek a történelmi idők. Kórtünetek mutatkoztak már minden téren, s bizony alighanem csalódott *Teleki*, amikor 1936-ban tudományunk jövő célkitűzéseiről szólva mondotta: „Az emberrel mint földrajzi tényezővel foglalkozó geográfus, aki az emberi társadalmasodásban a földfelszíni élet késői és erősen növekvő dominanciája tényezőjét ismerte meg, fejlődési kríziseinek növekedésében, gyorsulásában nem fog kórtünetet látni.” Csalódott, mert már akkor, tudományunk virágzásának tetőfokán, a mélyben, a lelkekben már erős szellemi válságok kezdtek csírázni, a kór már tudományunkban is megfogamzott, ahogy az egész magyar szellemi életben is.

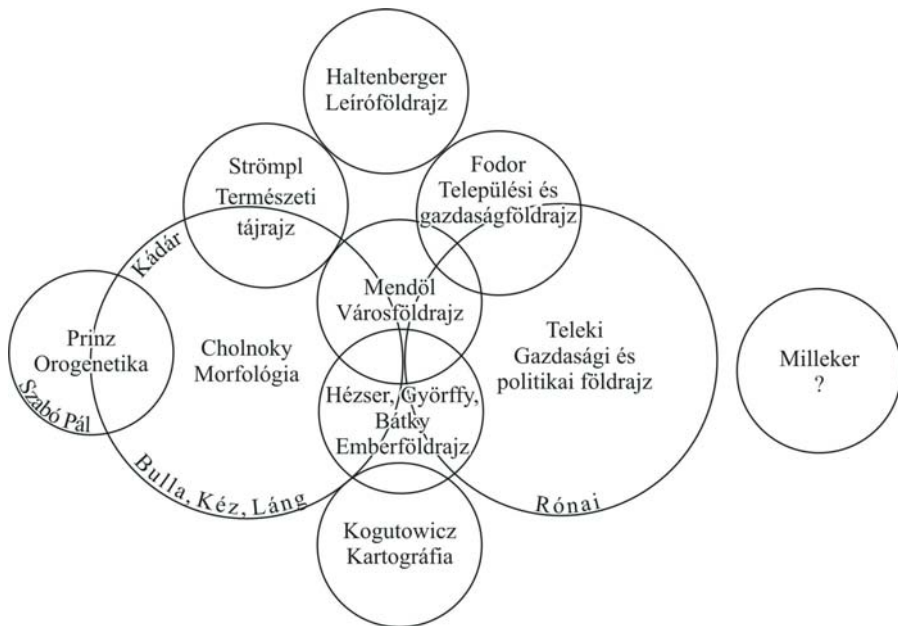
Tudományunk jövő feladataul azt tűzte ki, hogy nemzetet neveljünk eredményeivel, mert „bölcseleti és nevelő értékeket tud adni a földrajz szintézisén gyakorlott gondolkodás, mert a hithez hasonló, bár tudáson gyakorlott megnyugvást ad és így bizalmat... Gondolkodásra, a dolgokban, környezetünkben, önmagunkban való elmélyülésre tanítsunk... Ismeretek halmaza helyett szellemi és lelki értékeket adjunk... Számot kell vetnünk a földrajz megváltozott feladatainak méreteivel”.

Intuitív célkitűzések ezek tudományunk jövőbeli életére, s végleges, minden idők magyar földrajzára érvényes feladat-kijelölések. Az életet nem ismerő, eszményekben álmódzó *Teleki Pál* azonban ezúttal sem vetett számot az élet valós tényeivel: tudományunk eme örök magyar céljai felé csak hozzá hasonló erkölcsi, tudós és magyar lelkek vezethették volna geográfiánkat a siker reményével. Ilyen lelkek nemcsak a geográfia, hanem az egész magyar élet területén is igen-igen kis számban éltek és hatottak. A geográfiában pedig éppenséggel alig, amióta azt a modern idők kihozták tiszta tudomány magaslatairól az „alkalmazott tudományok” zajos térségeire. Hangskálája azóta igen jelentős mértékben kiszélesedett, erkölcsi skálája azonban nem tartott lépést eme fejlődéssel. Éppen úgy lemaradtunk ezen a téren is, ahogy az egész emberiség tudományos haladása mögött lemaradt az etikai

fejlődés vonala. A magyar geográfia számára nem kevés tudós lelket szült a magyar élet, nagy lelket azonban csak kettőt számolhatunk benne: *Lóczyt* és *Telekit*.

Geográfiánk a két világháború közötti kozmikus képét megrajzolandó, elég bonyolult rendszer lesz eredményünk. *Hunfalvy* és *Lóczy* korszakában még csak egyközpontú rendszer uralkodott tudományunk égboltozatán. Ez most lényegesen megváltozott, tudományunk állaga egyénekben és munkakörökben alaposan megnövekedvén. Most két centruma van a rendszernek: egyikben *Cholnoky*, a morfológus, másikban *Teleki*, a gazdasági és politikai geográfus. A két centrum körül elhelyezkedett két munkakör nem szeli egymást, csak érinti. Vannak viszont a kettő között mozgó elemek, akiknek munkaköre mindkettőét szeli. A *Cholnoky* centruma körött elhelyezkedő morfológiai munkakörön mozog *Prinz* és *Strömpl* meglehetősen önálló morfológiai pályája, sőt *Prinz* körének van egy másodrendű bolygója is, *Szabó Pál Zoltán* mint morfológus. *Prinz* orogenetikáját és *Strömpl* természeti tájrajzát a morfológiai vonzás tartja *Cholnoky* munkakörének peremén, ahol kisebb morfológus bolygók is keringenek, mint *Kéz*, *Bulla*, *Kádár*.

Teleki központja körüli körön helyezkedik el *Fodor* települési és gazdasági földrajza, meg szülőföld-ismereti kutatása, amiket *Teleki*hez főleg a szintetikus és tájrajzi szellem, valamint a metodikai azonosság köt mint vonzóerő. Ugyancsak *Teleki* körének peremén fut *Rónai* is, aki a legjobban hasonította át *Teleki* politikai földrajzi iskolájának szellemét.



Geográfiánk helyzetképe a két világháború között

Cholnoky és *Teleki* munkaköre között, mindkettőt szelve, helyezkedik el a magyar antropogeográfusok csoportja, akik a természeti földrajzban *Cholnoky*, szellemben, felfogásban, emberföldrajzi felismerésekben pedig *Teleki* munkaterületéhez közeledtek. Ezek *Bátky*, *Györffy* és *Hézsér*. Emberföldrajzi szimpátiáival ezek területére szel bele az egyébként csak a kartográfiában számottevő *Kogutowicz*, aki azonban sem *Cholnoky*, sem *Teleki* munkakörébe és szelleméhez nem kívánt közeledni. A másik oldalon *Cholnoky* és *Teleki* munkakörébe egyaránt beleszelve, de az előbbi antropogeográfusoktól sem egészen független emberföldrajzi kutatóterületet keresve helyezkedik el városföldrajzával *Mendöl Tibor*; tőle bizonyos távolságban, de a rendszer semelyik tagjához nem tartozóan találjuk *Haltenbergert*, ugyancsak városföldrajzig jutott törekvéseivel.

Ugyancsak teljesen kívül áll a rendszeren *Milleker*, aki csak önmaga központja, de egyetlen tudományághoz sem tartozik egyedülvalóságában.

Idáig maga a rendszer, amelyben semmi minőségi értékelés sincsen, csupán az összefüggések feltárása. Ha most értékben is lemérjük vezető geográfusaink szellemét és alkotásait, s hozzákapcsoljuk azokat az előző korokéhoz, úgy azt állapíthatjuk meg, hogy *Hunfalvy* a magyar föld helyett még csak a magyar térképet látta, *Lóczy* pedig még inkább geológus és nem tiszta geográfus szemmel ugyan, de már a magyar földet, *Cholnoky* már nemcsak jó geográfus szemmel, hanem magyar szívvel is a magyar földet, *Teleki* legmélyebb magyar lélekkel és legmagasabb látókörrrel a magyar földet tette vizsgálati tárgyává.

Valamennyi eddigi geográfusunk közül kétségtelenül *Cholnoky* a legszélesebb skálájú, aki a geológiai kérdésektől a morfológián, klimatológián és klimatográfián, hidrográfián, glaciológián, karszt-tudományon át a politikai és kultúrgeográfiai, sőt történelmi földrajzi problémák oktávjain is játszott tudományunk különböző regisztereiben. Legbiztosabban a morfológián, eme középső oktávon, de az alsó oktávokon fekvő geológiában és klimatológiában, nemkülönben a felső oktávban lévő emberföldrajzban és politikai földrajzban sem fogott bántóan hamis hangokat.

Ezzel szemben *Teleki* az alsó oktávokban tájékozatlan volt, s csak a legfelsőbbeken, a politikai földrajzban, valamint a sokak füle számára már felfoghatatlan geo-filozófiában mozgott biztosan.

Lóczy annak idején a skálának csak alapfekvéseihez, a geológiához és a morfológiához jutott el.

Prinz skálája szintén csak az alsóbb oktávokra korlátozódik, s bár sokszor megkísérelt a felső oktávokon is játszani, a települési, gazdasági, valamint a politikai földrajzban is, ezekben nem ritkán bántó akkordokat fogott.

Nem sok olyan vezető szellemű magyar geográfusunk volt még, aki nagy összefüggéseket is meglátott. *Hunfalvy* még egyáltalán nem vette észre ezeket, *Lóczy* csak a természettudományilag kitapintható fizikai összefüggéseket látta meg. *Cholnoky* már valamennyi felszíni jelenség összefüggéseit és

kapcsolatait észrevette, de még nem egyenlő értékeléssel fogta meg azokat. *Teleki* végül a táj által megkívánt összhangban szintetizált, vagy legalábbis kívánta szintetizálni valamennyi, fizikai és emberi, sőt már immateriális jelenséget is.

A többi magyar geográfusok közül többé-kevésbé jól látták meg az összefüggéseket és az élet bonyolult kapcsolatait (abc-rendben és nem értékelési sorrendben szólva): *Fodor, Haltenberger, Hézszer, Kogutowicz, Mendöl, Prinz, Rónai, Szabó Pál Zoltán*.

A hátralévők viszont többnyire szűkebb látkörrel, kisebb problémakörre szorítkozva dolgoztak, de egyik-másikuk igen élesen látott, pl. *Kéz és Bulla*.

Munkamódszereket illetőleg igen gazdagon fejlett tudományunk utóbbi félszázadában. *Hunfalvy* térképböngésző szoba-geográfiájától eljutott *Lóczy* tiszta természettudományi megfigyelésein át saját munkamódszereihez, amelyek sem az egyikkel, sem a másikkal nem azonosak. Vannak, nem kis számmal, akik egyénilig is különböző fejlődési fokozatokon mentek át munkamódszereiket illetőleg, de ennek ellenére is többnyire mégis jellemző mindegyikükre egy valamelyik munkamódszer, amelyet leggyakrabban alkalmaztak és amelynek segítségével legjellemzőbb eredményeiket érték el.

A természettudományi induktív, megfigyelve kutató módszer leginkább sajátja volt a következő geográfusainknak: *Lóczy, Cholnoky, Strömpl*, részben *Prinz* is, *Fodor, Kerekes Zoltán, Schilling, Kéz Andor, Bulla, Kádár*, részben *Szabó Pál Zoltán* is, *Mendöl, Láng Sándor, Sédi Károly, Peja Győző, Kerekes József*. Amint látjuk, főleg morfológusok, a tiszta természettudományhoz legközelebb álló geográfusok vannak köztük, de vannak településföldrajzi kutatók, s tájrajzi geográfusok is.

Velük szemben inkább a régi iskolához tartoznak az összefoglalók, térképfeldolgozók, magyarázgatók és kompilátorok. Ezekhez számíthatjuk a következőket: *Hunfalvy, Czirbusz, Haltenberger, Hézszer, Kalmár, Kogutowicz, Littke, Márton Béla, Szakáll Zsigmond, Wallner Ernő*.

Vannak, akik inkább elméletiek, főleg a matematikai geográfia és a politikai földrajz művelői között. Ilyen teoretikus pl. *Pécsi Albert, Mendöl, Rónai*.

A geográfia és filozófia határkérdésein mozognak szemlélődő geográfusaink, elsősorban *Teleki*, meg *Dékány István*.

Tanító geográfusaink között nemcsak egyszerű iskolamesterek tömegével találkozunk, hanem kiemelkedő geográfiai didaktikusokkal is, mint *Vargha György, Horváth Károly, Geszti Lajos, Karl János, Bodnár Lajos, Temesy Győző*.

Kissé már nehéz a földrajztudomány művelői közé számítani a geográfia adminisztrátorait, akik önálló kutatással sohasem foglalkoztak, de mégis függetelkei voltak tudományunknak mint szerkesztők, adminisztrátorok, kiadók, aminők voltak pl. a legtipikusabban *Halász Gyula* és *Milleker Rezső*.

Ha a *Lóczy* katedrára ültetése óta eltelt félszázad geográfiai termését egymás után valamennyit lemérjük, úgy bizony arra az eredményre kell jutnunk, hogy kevés olyan tudományos mű jelent meg köztük, amely az egyetemleges földrajzi tudományt is előbbre vitte. Nagyobbik részük bizony csak vagy ap-

rőbb kis részlettanulmány, önmagában becses és értékes, de szűkkörű adalék, amelyekből nagy összefoglaló elmék időnként földrajzi képet építenek. Még sokkal több belőlük az összefoglaló, népszerű mű, vagy tankönyv, amelyekben nem kutatómunkát, csak összefoglaló, képfestő, de esetleg még mindig becses alkotó munkát végzett szerzőjük. *Cholnoky* volt ezek nagymestere. *Prinz* ilyen irányú alkotásai ritkán érték el azt a céljukat, hogy szélesebb közönség kezébe és főleg értelméig is eljutottak volna. Legnagyobb alkotása a magyar geográfiának kétségkívül a *Földrajzi Közlemények* kötetsorozata, amelyben csaknem minden önálló részlettanulmányunk látott világot.

Ilyen szemmel vizsgálva át modern földrajzi termelésünket, alig néhány olyan tekintélyesebb kötetet tudunk belőle megnevezni, amely külföldi önálló és tudományos geográfiai életművekhez fogható. Legelől vezet köztük kétségtelenül *Cholnoky* néhány műve, elsősorban „A Balaton hidrográfiája” és „A földfelszín felületi formáinak ismerete”. Az elsőnek minden sora, a másodiknak egész szelleme a legegényibb tudományos alkotás. *Kövesligethy* „Matematikai és csillagászati földrajz”-a nagyobbik részében már csak összefoglalás lehet. *Telekinek* két művét sorolhatnánk ebbe a legelső rangú csoportba, a „The evolution of Hungary”-t és az „Európáról és Magyarországról”-t, eltekintve nagy japán kartográfiai munkájától. *Prinz*nek ilyen rangú műve csak ázsiai utazásának eredményei közül való beszámolóik között van. *Fodor* „Magyarország gazdasági földrajza” anyagának csak egy részében önálló kutatás eredménye, másik részében csak összefoglalás, s csupán mint gazdasági földrajzi első művünk egyéni alkotás. *Kogutowicz* „Dunántúl”-ja ugyanebbe az utóbbi kategóriába tartozik.

A legtöbb értékálló eredményt természetesen Magyarország leíró földrajzához szolgáltatta geográfiai kutatásunk, bár – amint láttuk – nem is lehet azt mondanunk, hogy ennek minden adatát magyar kutatók hozták volna össze. Emellett azonban büszkén mutathatunk rá néhány olyan másféle földrajzi kutatási eredményünkre, amelyeket a világtudomány is számon tart. *Lóczy*, *Kövesligethy*, *Cholnoky*, *Teleki* és *Prinz* nemcsak magyar, hanem európai geográfusok is.

Lóczy ilyen világértékű eredményei az ázsiai kutatóútjából hozott felfedezéseken kívül a hanhai-rétegek megfejtése, lösztanulmányok, Magyarország tektonikai feltárása és végül a sok vitára alkalmat adott ún. „*Lóczy-törvény*”.

Kövesligethy 1905-ben közölte „A földrengési elemek számolása” c. örökbecsű művét.

Cholnokynak az egész világ morfológiai irodalmában számottevő nagyszerű megállapításai igen szerteágazók, de legfontosabbak közöttük terasz- és törmelékkúp-tanulmányai, a futóhomok mozgásának törvényei (1902), karszt-tanulmányai, a klimatológia teréről pedig az európai monszun felismerése (1902), ami szintén igen hosszú és terjedelmes tudományos külföldi vitát indított meg.

Prinz első-ázsiai utazási eredményeivel vonult be a világ földrajzi tudományába.

Teleki „Európáról és Magyarországról” c. műve vitt bele az egész politikai földrajzi irodalomba új szellemet és adott benne megfejtést politikai földrajzi fogalmakról, főleg a nemzeti kisebbségek osztályozásával.

Ha tehát térképre helyeznénk azoknak a geográfusoknak szülőhelyét, akik az egész világ egyetemleges földrajzi tudománya számára maradandót alkottak, Magyarország nem maradna e kartográfiai művön üres és fehér folt, mert volt néhány nemzetközileg is ismert nevű földrajzi kutatónk.

A geográfia egyben nemzeti és nemzetközi tudomány is; általános tudományos célkitűzései mellett vannak tisztán nemzeti feladatai is: a hazai föld tudományos feltárása és nemzet és ország egymással való mindennemű kapcsolatának megvilágítása, valamint a nemzeti műveltség tudományai közötti helye méltó betöltése.

A magyar föld megismerésére vonatkozó kutatásokból tudományunk semmi esetre sem vette ki olyan mértékben a maga részét nyugati műveltségünkhöz mérten, amint az más nemzetek geográfiájában történt. Az a nagy és általános európai törvényszerűség, amely a kultúrproblémák megoldásának nyugatról keletre való csökkenésére vonatkozik, a magyar geográfiára is áll. Nem ismerjük hazánkat olyan bensőségesen, ahogy bármely tőlünk nyugatra fekvő nemzet geográfiája ismeri saját hazáját. Számtalan oka van ennek, történelmi, anyagi, s a fenti európai törvényszerűség éppen úgy, mint társadalmi fejletlenségünk. Ezek az okok azonban csaknem valamennyien a magyar geográfia teljesítőképességén kívül fekvők. Geográfusaink szellemi színvonala és kutatóképessége a legkisebb mértékben sem maradt el a nyugati külföldieké mellett, sőt nemzeti lelki adottságaink következtében még meg is előztünk szempontokban, szellemben, elevenségben egyes nyugati nemzeteket. Talán úgy lehetne geográfiánk szellemét elhelyeznünk a nyugati szellemvilágban, hogy a francia és német lélek között foglal helyet: elevenségben, szellemességben és sokszerűségben inkább a francia, alaposságban inkább a német tudományos lélek felé közelítvén, a francia felszínesség és a német nehézkesség béklyói nélkül, de lemaradván a szellem könnyedségében a francia geográfia, részletességben és rendszerességben pedig a német földrajztudomány mögött.

Nemzetközi vonatkozásban tehát a színvonalat illetőleg nincsen röstelkedni valója a magyar földrajznak; minőségben megállja a versenyt, amennyire egy kontinentális kis nemzeté megállhatja az oceanikus helyzetű nagy népeké mellett. Csak mennyiségben, anyagban, látókörben kellett lemaradnia. Sajnos, egy tekintetben nem csak az oceanikus helyzetű, hanem még a szomszédságunk mögött is lemaradtunk, az anyagi eszközökkel elérhető eredményeket tekintve. A magyar geográfiáról mindenkor lerítt a szegénység, magán viselte a magyar kulturális politikának vele szemben való teljes közömbösségét.

Ezzel az utóbbi megállapítással feleletet adtunk arra is, hogy mennyiben teljesítette tudományunk a többi magyar tudományok együttesé-

ben való feladatait. A magyarságot mindig jobban érdekelte múltja, önmaga, mint hazája földjének akár múltja, akár jelene, ahogy önmaga jelene sem érdekelte és a magyar társadalomtudományt is elhanyagolta. Földrajztudományunk eredményei bizony nem foghatók történelemtudományunk nagyszerű teljesítményeihez, akár mennyiségi, akár minőségi összehasonlításban.

A magyar földet sem részleteiben, sem összefoglaló képben nem ismerjük annyira, amint a magyar múltat. A helyzet azonban korántsem mondható sötétnek, hiszen a magyar geográfusok jóformán minden közületi támogatás híján is tömérdek anyagot hordtak össze, amelyből időnként egy-egy olyan összefoglaló képet lehetett alkotni, amely talán ha nem is részletességben, de szellemben és színvonalban méltó volt a magyar geográfiához és megállotta helyét a nyugati világ országairól festett földrajzi képekkel való összehasonlításban is, utalva itt csupán csak *Prinz* 1936. évi „Magyar földrajz”-ára, mint legnagyobb szabású modern összefoglalásunkra, egyúttal megjegyezvén azt is, hogy mindenkor megvolt a magyarságnak kora színvonalán álló leíró földrajza saját hazájáról.

Nagy utat járt be földrajztudományunk teljesítményekben a szóban elmondott térképektől a tájrajzokig és geofilozófiáig, művelőiben *Hunfalvy Jánostól Teleki Pál*ig, tudományos szervezetében attól az 1877. évi állapottól, amikor a vezetőségben csak 16% volt a geográfus, addig az 1944. évi helyzetig, amikor csak 14%-uk volt inkább más rokontudományok művelője. Eközben négy generáció váltotta fel egymást a geográfusok sorában. Ugyanez alatt kicserélődött a geográfia mivoltáról és lényegéről való egész felfogásunk. Ismeretek sorából bejutott a tudományok társaságába, s ott is igen érzékeny és exponált helyzetbe került mint az anyagi világrend filozófiája, vagy ha úgy tetszik, a földfelszín élettudománya. Hét évtized alatt kevés más tudomány tett meg ilyen nagy utat, s ennek az útnak meredekeit is mindig követni tudta a magyar geográfia, sohasem maradt le a nemzetközi utasok között. Tudományunk tehát mindenkor méltó volt a magyarsághoz, a magyar kultúrához.

Ami 1944 óta történt, az már nem tudománytörténet, az már politika és tudományunk derékba törése, majd elhantolása. Erről ma még nem szólhat a tudománytörténet, de egykor kétségtelenül szólania kell és szólani fog.

7. Függelékek

A Földrajzi Társaság választmányának és tisztikarának összetétele szakfoglalkozásuk szerint:

Szakfoglalkozás	1877	1887	1897	1907	1917	1927	1937	1944
Geográfus egyetemi tanár	1	1	2	3	2	4	6	10
Geográfus egyetemi magán- és főiskolai tanár	–	1	1	–	2	5	6	5
Geográfus egyetemi tanársegéd	–	–	–	1	1	1	2	–
Geográfus középiskolai tanár	4	3	6	2	6	14	14	16
Geográfus író	–	–	–	–	1	1	2	2
Más geográfus	–	1	1	1	1	–	1	–
<i>Geográfus összesen:</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>13</i>	<i>25</i>	<i>31</i>	<i>33</i>
Kartográfus	1	–	1	2	1	1	3	2
Geológus	2	2	2	4	5	2	1	2
Felfedező utazó	1	2	–	1	–	–	–	–
Meteorológus	–	–	–	1	4	4	3	3
Statisztikus	–	2	3	2	2	2	1	–
Etnográfus	–	1	1	1	1	2	–	1
Biológus	–	–	2	2	–	–	1	–
Antropológus	–	1	1	–	–	–	–	–
Mérnök	–	–	–	2	3	1	–	–
Történész	–	3	1	2	1	–	–	–
Más tudományszakos	2	1	1	–	1	–	–	–
Katona	1	1	1	1	1	2	1	1
Más és laikus	6	11	4	6	4	2	2	1
<i>Nem geográfus összesen</i>	<i>13</i>	<i>24</i>	<i>17</i>	<i>24</i>	<i>23</i>	<i>16</i>	<i>12</i>	<i>10</i>
<i>Választmány és tisztikar létszáma együtt</i>	<i>18</i>	<i>30</i>	<i>27</i>	<i>31</i>	<i>36</i>	<i>41</i>	<i>43</i>	<i>43</i>

A Földrajzi Közlemények önálló értekezéseinek megoszlása tárgyuk szerint három korszakban a cikkek %-ban

Az értekezések tartalma	1877–1886 Hunfalvy János időszaka	1897–1906 Lóczy Lajos időszaka	1927–1936 Cholnoky–Teleki időszaka
Matematikai és csillagászati földrajz	0,9	2,0	0,6
Geofizika, szeizmológia	0,4	2,0	0,0
Fizikai földrajz (klimatológia meteorológia glaciológia, vulkanológia, hidrogeográfia, oceanográfia, limnológia)	9,0	13,9	14,2
Morfológia	0,0	2,4	17,0
Biogeográfia	3,0	3,0	3,8
Gazdasági és közlekedési földrajz	5,0	5,9	7,0
Emberföldrajz	0,0	0,4	3,2
Kultúrföldrajz	0,4	0,8	2,0
Településföldrajz	0,4	1,2	3,2
Városföldrajz	0,0	0,0	3,8
Politikai földrajz	2,0	2,4	6,0
Történeti földrajz	1,5	4,4	3,2
Katonai földrajz	0,0	0,0	0,0
Kartográfia	1,5	2,0	2,0
Földrajz- és felfedezéstörténet	2,0	1,2	0,0
Kartográfiatörténet	0,4	1,6	3,8
Demográfia és statisztika	0,9	3,6	3,2
Néprajz	5,7	2,4	0,0
Tájrajz	0,0	0,0	0,6
Szülőföldismeret	0,4	0,4	1,3
Honismeret, hazai utazások, hazai leírások	7,0	4,8	0,6
Felfedezések, útleírások, idegen területek leírása	38,1	29,0	2,0
Földrajz-metodika, tárgykör, cél	0,4	0,8	3,8
Megfigyelési és munkamódszerek	0,0	0,0	0,6
Földrajzi didaktika	0,9	2,0	1,2
Földrajzi bibliográfia	0,0	0,4	1,2
Életrajzok, megemlékezések	3,0	3,0	9,7
Más és népszerű cikkek	17,1	0,4	6,0
A tíz évfolyam összes önálló értekezéseinek száma	228	248	155

A Földrajzi Társaság vezetősége megalakulásától 1945-ig

Elnökök	Főtitkárok	Szerkesztők
1872–1888 Hunfalvy János	1872–1905 Berecz Antal	1873–1904 Berecz Antal
1889–1890 Vámbéry Ármin	1905–1910 Cholnoky Jenő	1905–1912 Cholnoky Jenő
1890–1893 Lóczy Lajos	1911–1923 Teleki Pál	1913–1919 Bátky Zsigmond és Littke Aurél
1893–1905 Erődi Béla	1923–1924 Prinz Gyula	1920–1923 Fodor Ferenc
1905–1914 Lóczy Lajos	1924 Kerekes Zoltán	1924 Kerekes Zoltán
1914–1944 Cholnoky Jenő	1925 Lóczy Lajos (ifj.)	1925–1927 Karl János és Kéz Andor
1945– Mendöl Tibor	1926–1928 Pécsi Albert	1928 Kéz Andor és Pécsi Albert
	1929–1934 Réthly Antal	1929–1932 Hézszer Aurél, Milleker Rezső és Réthly Antal
	1934–1944 Temesy Győző	1932–1933 Hézszer Aurél és Réthly Antal
	1945– Pécsi Albert	1934–1940 Hézszer Aurél, Kéz Andor és Temesy Győző

A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

értekezéseinek írói munkásságuk sorrendjében, foglalkozásukkal és az első, valamint legutóbbi cikkük időpontjával (1873–1944)

Berecz Antal leányiskolai igazgató	1873–1905
Cherven Flóris budapesti tanár	1873
Déchy Mór felfedező utazó	1873–1889
Garami Richárd reáliskolai tanár	1873
Hunfalvy János egyetemi tanár	1873–1887
Báró Kaas Ivor képviselő, újságíró	1873
Mayer E. tengerészeti akadémiai tanár, Fiume	1873
Sámi Lajos minisztériumi fogalmazó	1873–1876
Stahlberger E. tengerészeti akadémiai tanár, Fiume	1873
Terner Adolf egyetemi tanár, Kolozsvár	1873
Tóth Ágoston honvéd térképész	1873
Vámbéry Ármin egyetemi tanár	1873–1912
Visontay János gimnáziumi tanár, Budapest	1873
Bálint Gábor egyetemi tanár, orientalista	1873
gróf Bethlen Ödön földbirtokos	1874
Erődi Béla tankerületi főigazgató	1874–1905
Gräffe E.	1874
Jablonszky János reáliskolai tanár	1874
Kepes Gyula honvéd orvos, sarki utazó	1874
Littrow Henrik tengerészeti felügyelő, Fiume	1874

Marczali Henrik egyetemi tanár, történész	1874
Molitor Ágost újságíró, Amerika	1874–1881
Payer Gyula sarki utazó	1874
De Gerando Attila földbirtokos, újságíró	1875
Goldzieher Ignác egyetemi tanár, orientalista	1875–1876
Király Pál tanár, Budapest	1875–1893
Szabó József egyetemi tanár, geológus	1875–1892
Tomsits István kataszteri felügyelő	1875–1880
Csopey László tanár, Budapest	1876–1888
Laky Dániel református gimnáziumi tanár	1876–1879
Ónody Bertalan közép-ázsiai utazó	1876
Pulszky Ferenc múzeumi igazgató	1876
Szinyei József egyetemi tanár	1876
Türr István tábornok	1876–1879
gróf Zichy Edmund földbirtokos	1876
Brózik Károly tanár, Budapest	1877–1886
Hentaller Elma polgári iskolai tanár	1877
László Mihály iskolatulajdonos	1877
Márki Sándor egyetemi tanár	1877–1926
Palóczy Lipót reáliskolai tanár, Budapest	1877
Requinyi Géza reáliskolai tanár, Pécs	1877–1888
Sebestyén Gyula képezdei tanár	1877
Szokoly Viktor újságíró	1877
gróf Zichy Ágost felfedező utazó	1877
Gerster Béla mérnök	1878–1903
Havass Rezső okleveles tanár	1878–1922
Téglás Gábor reáliskolai igazgató, Déva	1878–1903
Czirbusz Géza egyetemi tanár	1879–1908
Hantken Miksa geológus	1879
Hanusz István reáliskolai igazgató, Kecskemét	1879–1903
Heinrich Alajos gimnáziumi tanár, Budapest	1879
Kompolthy Tivadar lapszerkesztő, Veszprém	1879
Roth Samu gimnáziumi igazgató, Lőcse	1879–1887
Szarvady Frigyes követségi titkár	1879
Lóczy Lajos egyetemi tanár	1880–1920
Rákóczy Sándor középiskolai tanár	1880
Szántó Károly tanár, Pozsony	1880–1917
Talapkovits Antal középiskolai tanár	1880–1884
Xantus János felfedező utazó	1880–1890
Dezső Béla tanár, Budapest	1881–1883
György Aladár író	1881–1896
Scholtz Albert tanár, Budapest	1881–1886
Somogyi Ignác bölcsészdoktor	1881–1885

Faragó Ödön kínai lakos	1882–1890
Posevitz Tivadar geológus utazó	1882–1883
Simonyi Jenő kereskedelmi akadémiai tanár	1882–1886
Tauscherné Geduly Hermin	1882–1883
Török Aurél antropológus, egyetemi tanár	1882
Jaszninger Jakab gyáros, Szeged	1883
Lasz Samu tanár, Budapest	1883–1917
Lenz Oszkár keleti utazó	1883
Siegmeth Károly MÁV-felügyelő, Debrecen	1883
Zák József tanfelügyelő	1883
Borbás Vince botanikus, egyetemi tanár	1884–1900
Kugler M. MÁV-főnök, Eszék	1884
Thirring Gusztáv, székesfővárosi statisztikai hivatal igazgatója	1884–1939
Tömösváry Lajos magántisztviselő	1884–1886
Végh Lajos távirótisztviselő	1884
Findura (Farkasfalvy) Imre statisztikai hivatali könyvtáros	1885–1911
Hajagos Imre mérnök, Szeged	1885–1892
Kiss Lajos (zilahi) reáliskolai tanár, Szeged	1885–1892
Shilberszky Károly botanikus egyetemi tanár	1885
Mihalik József kereskedelmi iskolai tanár	1886
Strausz Adolf tanár, Budapest	1886
Ambrozovics Dezső újságíró	1887
Jankó János néprajzi múzeumi őr	1887–1895
Pesty Frigyes történész	1887
Ballagi Aladár történész, egyetemi tanár	1888–1890
Hunfalvy Pál etnográfus	1888
Laukó Albert reáliskolai tanár, Arad	1888–1890
Pápay Károly nyelvész utazó	1888–1891
Remekházy József pénzügyi titkár, Temesvár	1888
Tóth Adolf mérnök	1888
Czink Lajos tanár, Fiume	1889–1902
Legeza Viktor polgári iskolai tanár, Budapest	1889–1890
Reményi Antal ügyvéd	1889
Szádeczky Lajos geológus, egyetemi tanár	1889
Telkes Simon miniszteri számtartó	1889–1898
Űrge Ignác lazarista hittérítő, Kína	1889
Halász Ignác reáliskolai tanár, Budapest	1890
Halaváts Gyula geológus	1890–1891
Kreitner Gusztáv felfedező utazó	1890
Daday Jenő zoológus, egyetemi tanár	1891
Istvánffy Gyula botanikus, múzeumi őr	1891
Kövesligethy Radó egyetemi tanár	1891–1905
Sziklay János tanár, Budapest	1891

Buttyka Dezső orvos	1892–1896
Coburg Fülöp herceg	1892–1900
Gonda Béla mérnök, Budapest	1892
Hatschek Ignác térképész	1892
Herman Ottó zoológus	1892
Konkoly Miklós csillagász, Ógyalla	1892
Krécsy Béla tanár, Kecskemét	1892
gróf Majláth Géza birtokos	1892
gróf Majláth László birtokos	1892
Veress Endre tanár, Kolozsvár	1892
Baumann Oszkár felfedező utazó, Bécs	1893
Cholnoky Jenő egyetemi tanár	1893–1943
Gáspár Ferenc orvos, utazó	1893
Inkey László birtokos, Bogát	1893
Jankovich Béla földbirtokos	1893
Sóbányi Gyula polgári iskolai tanár, Újpest	1893
Teesz János polgári iskolai tanár, Újpest	1893
Bánó Jenő főkonzul, Mexikó	1894–1908
Entz Géza zoológus, egyetemi tanár	1894
Horváth Zoltán gimnáziumi tanár	1894–1899
Reményi Ferenc tengerésztiszt	1894
Sáringer János Kandid református gimnáziumi tanár, Kisújszállás	1894–1902
Cserey Adolf evangélikus líceumi tanár, Selmecbánya	1895
Fest Aladár tankerületi királyi főigazgató	1895–1912
Hajnóczy József tanfelügyelő, Lőcse	1895
Horváth Cézár tanár, Pápa	1895–1896
Miavecz László távirófénök, Arad	1895
Popovics György tanár, Pancsova	1895
Barczán Endre tanár, Makó	1896
Bartek Lajos piarista tanár, Kecskemét	1896–1901
Francé H. Rezső műegyetemi tanársegéd	1896
Málnai Mihály képezdei tanár	1896
Vitális István evangélikus líceumi tanár, Selmecbánya	1896
Latinovics Géza földbirtokos	1897
Luksch J. tengerészeti akadémiai tanár, Fiume	1897
Bakos János tanár, Budapest	1898–1901
Hopp Ferenc kereskedő, utazó	1898–1904
Matisz János tanár, Fiume	1898
Saxlehner Kálmán birtokos, Budapest	1898
Versényi György leányiskolai tanár, Kolozsvár	1898
Gubányi Károly mérnök, utazó	1899–1909
Milhoffer Sándor birtokos, Ecséd	1899
Mocsáry Béláné Fáy Mariska, Budapest	1899–1902

gróf Teleki Pál egyetemi tanár	1899–1937
Virter Ferenc újságíró	1899
Etelváry Alajos tanár, távirda-tiszt, Budapest	1900
Jakobei Dezső tanár, Eperjes	1900
Cvijić, Jovan egyetemi tanár, Belgrád	1900
Pechány Adolf közíró, Budapest	1900
Szende Gyula tisztviselő, Budapest	1900
Vaday József népiskolai igazgató, Nagyvárad	1900
Dékányi Károly	1901
Kiss Gyula	1901
Mihalovits Béla tanár, Székelyudvarhely	1901–1903
Pompéry Elemér szabadalmi bíró	1901–1902
Szilády Zoltán zoológus, múzeumigazgató	1901–1936
Dékáni Kálmán tanár, Marosvásárhely	1902
Horti Henrik tanár, Budapest	1902
Thallóczy Lajos külügyminisztériumi tisztviselő, Bécs	1902
Berzeviczy Albert közoktatási miniszter	1903
Balogh Margit tanár, Budapest	1903–1910
Dobsa László egyetemi tanársegéd	1903
Pintér Jenő tankerületi királyi főigazgató	1903
Schafarzik Ferenc geológus, egyetemi tanár	1903–1913
Stein Aurél Ázsia-utazó	1903–1911
Wagner János tanár	1903
Bezdek József gimnáziumigazgató	1904–1905
Bogdánffy Ödön mérnök	1904
báró Bornemisza Pál földbirtokos	1904
Győry Ella tanár	1904
Hegyfoky Kabos plébános, Túrkeve	1904–1913
Kormos Tivadar geológus	1904
Lathwesen Gyula tanító, Budapest	1904
Lóskay Miklós minisztériumi osztálytanácsos	1904
Lukács Károly tanár, Győr	1904
Mihutia Sándor tanár, Temesvár	1904
Ráth István	1904
Róna Zsigmond meteorológiai intézeti igazgató	1904–1940
Sztankovits Ödön okleveles tanár	1904
Timkó Imre geológus	1904–1915
Zombory Ida okleveles tanár	1904–1905
Bangha Aurél távir dai tisztviselő	1905
Bartsch Gusztáv fürdőorvos	1905
Beluleszko Sándor múzeumi őr	1905–1910
ifj. Erődi Béla pénzügyi fogalmazó, Kolozsvár	1905
Harmos Eleonóra egyetemi tanársegéd	1905–1923

Sztojanovits D. bölcész	1905
Jordán Károly matematikus	1905
Klein Albert polgári iskolai tanár, Segesvár	1905
Pacala Viktor tanár, Nagyszeben	1905
Papp Károly egyetemi tanár, geológus	1905–1926
Pécsi Albert kereskedelmi iskolai igazgató	1905–1944
Polczner Auróra tanár, Szeged	1905
Réthly Antal meteorológiai intézeti igazgató	1905–1943
Viczián Ede mérnök	1905
Báthory Ferenc kereskedelmi iskolai tanár, Nagyvárad	1906–1911
Bátky Zsigmond múzeumi igazgató	1906–1935
Danes V. J. geológus	1906
Kadić Ottokár geológus	1906–1931
Nagy Ferenc tanár, Újpest	1906
Pápay József akadémiai könyvtáros	1906
Pikler Gyula statisztikus	1906
Pogány Frigyes minisztériumi tisztviselő	1906
Prinz Gyula egyetemi tanár	1906–1943
Schwalm Amadé egyetemi tanársegéd	1906–1935
Steiner Lajos meteorológiai intézeti igazgató	1906–1927
Szádeczky Gyula geológus, egyetemi tanár, Kolozsvár	1906–1910
Szász Béla vasúti mérnök	1906
Kerekes György kereskedelmi iskolai tanár, Kassa	1907
Déry József törvényszéki bíró	1907–1909
Kelemen Lajos egyetemi könyvtáros, Kolozsvár	1907
Merzbacher Gottfried egyetemi tanár, Németország	1907
báró Nopcsa Ferenc geológus	1907
Pojlák János tanár	1907
Popper Ignác mérnök, Bogsánbánya	1907
Róna Gyula tanár, Budapest	1907
Szabó Zoltán botanikus egyetemi tanár	1907
Vojnich Oszkár birtokos, Szabadka	1907
Erődi Kálmán gimnáziumi igazgató, Budapest	1908–1926
Gorjanović-Kramberger Károly egyetemi tanár, Zágráb	1908
Györke Margit tanár, Székesfehérvár	1908
Halász Gyula földrajzi író	1908–1913
Horváth Károly gimnáziumi igazgató, Budapest	1908–1944
Kogutowicz Manó térképész	1908
Inkey Béla geológus	1908
Kovács Dezső református gimnáziumi tanár, Budapest	1908
Lozinsky-Valery Ritter, egyetemi könyvtáros, Lemberg	1908
Lukinich Imre egyetemi tanár, történész	1908
Massány Ernő meteorológus	1908–1910

Schréter Zoltán geológus	1908–1917
Szakáll Zsigmond kereskedelmi iskolai főigazgató	1908–1939
Gelei József tanárjelölt, Kolozsvár	1909
Héjas Endre meteorológus	1909
Jánosi Imre földrengetési intézeti tanársegéd	1909
Pintér Pál tanár, Debrecen	1909
Radványi Antal tanár, Selmecbánya	1909
Sawicky Lubomir geológus, Lemberg	1909–1910
Strömpl Gábor egyetemi magántanár	1909–1939
Trenkó György tanár, Hódmezővásárhely	1909–1910
Ecsedi István múzeumigazgató, Debrecen	1909–1913
Gaál István geológus	1910–1928
Kozma Béla polgári iskolai igazgató, Budapest	1910
Lówy Emma	1910
Schilling Gábor egyetemi címzetes rendkívüli tanár	1910–1933
Simkó Gyula tanár, Nyíregyháza	1910
Vargha György szakfelügyelő tanár	1910–1934
Bernátsky Jenő botanikus, egyetemi magántanár	1911
Leidenfrost Gyula zoológus, egyetemi magántanár	1911
Milleker Rezső egyetemi nyilvános rendes tanár	1911–1939
Pröhle Vilmos nyelvész, egyetemi tanár	1911
Roska Márton archeológus	1911
Viski Jenő etnográfus	1911
Bartucz Lajos antropológus, egyetemi tanár	1912
Bodócs István tanár, Kecskemét	1912
Kogutowicz Károly egyetemi nyilvános rendes tanár, Szeged	1912–1939
Vutskits György tanár, Keszthely	1912
Braun Ádám tanár, Nagykálló	1913
Buday László statisztikus	1913
Führer Lajos	1913
Györfly István etnográfus, egyetemi nyilvános rendes tanár	1913–1937
Haltenberger Mihály egyetemi címzetes rendkívüli tanár	1913–1941
Hézszer Aurél egyetemi címzetes rendkívüli tanár	1913–1940
Sebes Gyula tanár, Gyöngyös	1913
Treitz Péter geológus	1913
Borciczky Béla tanár	1914
Kerekes J. Zoltán egyetemi magántanár	1914–1923
Keöpe Viktor utazó	1914
Márton György tanár, Makó	1914
Szandovich Rudolf tanárjelölt, Budapest	1914
Tordai Emil Afrika-utazó	1914
Erdélyi László történész, egyetemi tanár	1915
M. Kiss Lajos polgári iskolai tanár	1915–1918

Lakos Béla tanár, Pápa	1915–1916
Littke Aurél főiskolai tanár	1915–1919
Makay Béla minisztériumi tanácsos	1915
Németh József minisztériumi osztálytanácsos	1915
Sávoly Ferenc meteorológus	1915
Holub József történész egyetemi tanár	1916
Kemény György múzeumi őr, etnográfus	1916–1917
Kemény Lajos tanár, Budapest	1916
Papp Domokos tanár, Kolozsvár	1916
Szücsi József	1916
Fitos Vilmos múzeumi könyvtáros	1917
Fross Károly tanár, Budapest	1917
Tóth Zoltán történész	1917
Vécsey Özséb premontrei tanár, Kassa	1917
Dékány István egyetemi tanár, szociológus	1917–1926
Fodor Ferenc egyetemi nyilvános rendkívüli tanár	1918–1939
Székány Béla tanár, Kecskemét	1918
Kéz Andor egyetemi intézeti tanár	1920–1942
Hoffer András tanár, Debrecen	1921
ifj. Lóczy Lajos egyetemi tanár, geológus	1921–1939
József királyi herceg	1922
Györfly István botanikus, egyetemi tanár	1923
Kalmár Gusztáv bencés tanár	1923–1928
Dubowitz István tanár, Budapest	1924–1942
Marczell György meteorológiai intézeti aligazgató	1924
Banner János archeológus, egyetemi tanár	1925
Bokor Elemér katonai iskolai tanár	1925
Száva-Kováts József meteorológus, egyetemi tanár	1925–1942
Karl János piarista gimnáziumi igazgató	1925–1943
Málnási Ödön tanár, Eger	1925
Mészáros György csillagász	1925
Banner Benedek gimnáziumigazgató, Békéscsaba	1926–1928
Bányai János iskolaigazgató, Erdély	1926–1940
Gombos Albin gyakorló gimnáziumi tanár	1926
Mihalik László tanár, Szeged	1926
Miháltz István egyetemi tanár, Szeged	1926
Sibelka Artúr minisztériumi tisztviselő	1926
Wallner Ernő kereskedelmi iskolai igazgató, egyetemi magántanár	1926–1943
Balogh Béla tanár, Szolnok	1927
Soó Rezső botanikus, egyetemi tanár	1927
Somogyi József főiskolai tanár	1927–1929
Temesy Győző gyakorló gimnáziumi tanár	1927–1943
Varga Lajos katonai iskolai tanár, Sopron	1927

Takács József térképész	1928–1942
Boros Ádám botanikus	1928–1941
Bulla Béla egyetemi tanár	1928–1944
Kubacska András múzeumi tisztviselő	1928
Lengyel Endre egyetemi tanársegéd	1928
Bendeffy László mérnök	1929–1942
Eckmann János tanár	1929
Farkas Béla zoológus, Szeged	1929
Kolozsváry Gábor zoológus, múzeumi tisztviselő	1929
Márton Béla kereskedelmi iskolai igazgató, egyetemi címzetes rendkívüli tanár	1929–1942
Szabó Pál Zoltán egyetemi magántanár	1929–1935
Böckh Hugó földtani intézeti igazgató	1930
Eperjessy Kálmán főiskolai tanár, Szeged	1930
Pósáné Ormos Jerne egyetemi tanársegéd	1930–1935
Bárány István piarista tanár	1931
Jaskó Sándor geológus tanársegéd	1932–1937
Peja Győző gimnáziumi tanár, Ózd	1932–1943
Szvoboda Ödön tanár, Újpest	1932
Tóth Aurél tanár, Újdombóvár	1932
Aujeszky László meteorológus	1933–1943
Borbély Andor tanár, Budapest	1933
Korpás Emil kereskedelmi iskolai tanár, Budapest	1933–1940
Rónai András egyetemi tanár	1933–1940
Sédi Károly kereskedelmi iskolai tanár, Budapest	1933–1943
Hantos Gyula egyetemi tanár	1934–1938
Mudrinszky Rózsa kereskedelmi iskolai tanár, Budapest	1934
Glaser Lajos levéltáros	1935–1939
Gunda Béla etnográfus, egyetemi tanár	1935–1941
Irmédi-Molnár László térképész	1935–1939
Kádár László egyetemi tanár	1935–1939
Mándy György egyetemi tanársegéd	1935–1938
Mendöl Tibor egyetemi tanár	1935–1941
Zalotay Elemér múzeumigazgató, Szentes	1935–1939
Kanszky Márton piarista tanár	1936
Kerekes József geológus, tanársegéd	1936–1939
Láng Sándor egyetemi magántanár	1936–1944
Bognár Kálmán meteorológus	1937
Elek Péter egyetemi gyakornok	1937
Kessler Hubert geológus	1937–1938
Szádeczky-Kardoss Elemér geológus, egyetemi tanár	1937
Kakas József meteorológus	1938
Korcsmáros Iván tanár, Dunaszerdahely	1938
Kovács Gyula	1938

Koch Ferenc egyetemi tanársegéd	1939
Král Oszvald bencés tanár	1939
Révai Zoltán kereskedelmi iskolai tanár	1939
Hanák Károly középiskolai tanár	1940
Matolay Tibor geológus	1940
Tarlós József kereskedelmi iskolai tanár	1940
Bodnár Lajos gyakorló gimnáziumi tanár	1941
Erdei Ferenc író	1941
Keöpeczi-Nagy Zoltán meteorológus	1941
Nyárády E. Gyula botanikus, Kolozsvár	1941
Farkas László gimnázium igazgató, Budapest	1942–1944
Bandat Horst geológus tanársegéd	1943
Berényi Dénes egyetemi tanársegéd, meteorológus	1943
Incze Andor tanársegéd, Kolozsvár	1943
Vagács András okleveles tanár	1943
Györkös Erzsébet okleveles tanár, székesfővárosi statisztikus	1943

1873–1944 között a Földrajzi Közleményeknek összesen 380 önálló értekezésírója volt. Ezek foglalkozás, illetve szaktudomány szerinti megoszlása:

Geográfus egyetemi tanár	20
Geográfus magántanár és főiskolai tanár	17
Geográfus tanársegéd	7
Geográfus középiskolai tanár	105
Geográfus író	2
Más geográfus	1
<i>Összesen geográfus</i>	<i>152 = 40%</i>
Kartográfus	5
Geológus	30
Felfedező utazó	12
Meteorológus	15
Etnográfus	8
Statisztikus	6
Biológus	19
Antropológus	2
Történész	14
Más tudományszakos	38
Mérnök	10
Katona	1
Laikus és más	56
Ismeretlen	12
<i>Összes nem geográfus</i>	<i>228 = 60%</i>

A FÖLD ÉS EMBER

értekezéseinek írói munkásságuk sorrendjében foglalkozásukkal¹

Bartucz Lajos antropológus, egyetemi tanár
Benisch Artúr középiskolai igazgató, statisztikus
Bodor Antal földhitel-intézeti tisztviselő
Kovács Alajos statisztikai intézeti igazgató
Tolnai Vilmos nyelvész, egyetemi tanár
Tóth Ferenc tanítóképző-intézeti tanár
Bibó István egyetemi könyvtáros, Szeged
Podhradszky György politikai író
Tagányi Károly levéltáros, történész
Lambrecht Kálmán zoológus, egyetemi magántanár
Ernyey József szláv nyelvész, könyvtáros
Bella Lajos archeológus
Kiss Lajos etnográfus, múzeumigazgató, Nyíregyháza
Rapaics Raymund botanikus író
Ürmössyné Nagy Júlia középiskolai tanár, történész
Vanyó Aladár Tihamér bencés tanár, történész
Bodnár Béla egyetemi tanársegéd, Szeged
Balogh Albin bencés tanár, történész
Horváth Detre bencés tanár
Schmidt Elek
Szabó István levéltáros, történész
Szokolay Margit középiskolai tanár
Fördös László gimnáziumigazgató
Metzner Károly középiskolai tanár
Virágh Rózsa középiskolai tanár, Újpest
Gergely Endre nyugalmazott százados
Winkler Elemér középiskolai tanár, Sopron
Ebner Sándor múzeumi tisztviselő, etnográfus

¹ Csak azon írók névsora, akik a *Földrajzi Közlemények* írói között nem szerepelnek.

II. A MAGYAR FÖLDRAJZTUDOMÁNY TELJESÍTMÉNYEI

Tudományunk történetében az élen küzdő nevek, *Bél, Hunfalvy, Lóczy, Cholnoky, Teleki* és még néhány más vezető egyéniség csak az irányt adták meg, a keretet alkották meg egy-egy kor tudományos teljesítményeihez, de részletekkel több száz magyar geográfus töltötte ki a nagyvonalú eszme-kereteket, és mindezek alkotásai együtt a magyar földrajztudomány teljesítménye. Kereken mintegy negyedfélszáz tudós, kutató, kartográfus mintegy hét évszázados együttes munkaeredménye az a szelvénye a magyar szellemi életnek, amit földrajztudományunk töltött ki. Még rajtuk kívül is sokan hoztak egy-egy téglát geográfiánk építményéhez, amiket azután mások építettek bele.

Egyetlen tudomány sem lehet olyan mértékben egységes, hogy ne lehetne benne különböző kutatási területeket elhatárolni, hogy részletkutatásaiban szakokra ne különülhetne el. Méginkább áll ez a nagyon összetett geográfiára, ami a földfelszíni élet összes természeti jelenségeiből és az azokban nyomot hagyó emberi tevékenységből, sőt a bolygónkon túli világból is érkező behatásokból, mindezek együtteséből, szimbiózisából alakul ki.

Teljesítményei éppen ezért a legkülönbélebb területeken mutatkoznak, a matematikai földrajztól esetleg a geopszichológiáig és geopolitikáig. Hogy melyik területen teljesít többet egy-egy nemzet földrajztudománya, illetve a földrajzi tudományai, már ebben magában is benne van az illető nemzet lelkisége, földrajzi helyzete, sőt még történelmi múltjának is része van benne. A magyar földrajztudományok sora sem egyenlően fejlődött. Kontinentális kis nemzet vagyunk. Már ez maga inkább a földre, mintsem a föld fölötti jelenségekre, s inkább a szárazföldre, mintsem a vízre, inkább a földre, mint az emberre irányította tudományunk figyelmét. Ezt a teljesítményt kell most boncolnunk az alábbiakban, s a tudományos eredményeken kívül, ahol lehetséges, azt is lemérni bennük, hogy mennyiben különlegesen magyar tudományos teljesítmények.

1. Matematikai és csillagászati földrajz, vetülettan

Csillagászati földrajzi irodalmunk meglehetősen nehezen választható el egyrészt magától a csillagászati irodalomtól, másrészt, főleg kezdetben, a fizika tárgyköréből bontakozik ki eléggé későn. Az első vonatkozásban az volt a zsinórmértékünk, hogy csak azt vettük földrajzának, ami magával a Földdel, mint égitesttel, s annak a többi égitestekhez való helyzetével, viszonyával foglalkozik. Minden egyéb a csillagászat körébe tartozik, s nem földrajzi. Nehezebb probléma a csillagászati földrajznak a fizika anyagából való kiválasztása, mert sokáig annak szerves része volt, s lényegében mindazt

ismételnünk kellene, amit a földrajznak a többi természettudományok anyagából való kibontakozásáról már elmondottunk. Még annak megállapítása is nehézségekbe ütközik, hogy hol kezdődik a csillagászati földrajz, s hol végződik a horoszkópok, csíziók, kalendáriumok világa.

Előre is meg kell állapítanunk, hogy a matematikai és csillagászati földrajz, meg a velük szorosan kapcsolódó térkép- és vetülettanban a magyar földrajzi tudományok nem nagy terjedelmű és nagyszámú önálló alkotást tudnak felmutatni.

Nagyobb terjedelmű összefoglaló munkákban eléggé szegényes ez az irodalmunk, s még kisebb azon művek száma, amelyeket önálló tudományos kutatások eredményeiként kell elfogadnunk. Inkább csak néhány kisebb terjedelmű értekezés emelkedik ki köztük önálló tudományos értékkel.

Csillagászati földrajzi irodalmunk egy 1446-ból származó kézirattal indult meg, amely *Havass* földrajzi bibliográfiája szerint *Nagyszombati Miklós* krakkói egyetemi hallgató által másolt és csillagászati adatokat és táblázatokat tartalmaz. Vele csaknem egykorú *Újvárosi Pál* 1461-i keltezésű kézirata, amelynek címe *Havass* szerint „Tabulae resolutae de mediis et veris motibus planetarum”. Ez is szintén csak másolat. Nem szólunk itt a számos kalendáriumról, horoszkópról stb. Ugyancsak idegen szerző és ismeretlen magyar kiadó munkája a következő: „Prognosticon az wy Cometa feloel valo joeuenduelés, mely az elmult 1.5.77. Esztendőben Sz. András havában tettet Ioeuendoeltetoet Dantzkába az Vilhelmus Misocakus Mester által, És dedicaltatott az Felséges és hatalmas Istuán Királynac, Lengyel ország Királya nac. Nyomtatott Magyar nyeluen Colosuárat Heltaj Gaspárné Muehelye be 1.5.78. Esztendőben.”

E tárgykörből az első önálló magyar alkotásnak alighanem csak az 1665-i következő mű tekinthető: *Komáromi Csipkés György*: „Az Judicaria Astrologiarol és Üstökös Csillagokrol valo Jvdicivm...” (Debrecen), amelyet egyébként tudományunk történetében már szóba is hoztunk.

A nagyszombati egyetem megalapítása után megindult fizikai munkáknak csaknem mindegyike csillagászati fejezetet is tartalmaz, ezeket azonban már részletesen tárgyalván, nem kell róluk újra szólanunk, csupán csak annyit említhetünk meg itt, hogy e tárgykörünk csak ezekben jutott el először a tudomány színvonalára.

Az első magyar, aki az európai tudomány színvonalán és önállóan művelte e tárgykört, kétségtelenül *Hell Miksa* volt. A magyar földrajzi tudományokban való jelentőségét azonban már szintén kellőleg méltattuk.

Hell tudományos munkássága mindazonáltal inkább a csillagászat, mintsem a csillagászati földrajz területén mozog, s legfeljebb helymeghatározásait könyvelhetjük el mint földrajzi ismereteinket gazdagító mozzanatokat.

Liesganig József jezsuitának az 1780-as években való és *Lipszky János*-nak a századfordulón történt helymeghatározásai ugyanebbe a mozzanatba kapcsolódnak bele.

A magyar földön megjelent első önálló matematikai és csillagászati földrajzi műnek *Kautsch Ignác* morva születésű, de hazánkban is működött és könyvét 1784-ben Szakolcán megjelentető piaristának munkáját kell tekintenünk. Ennek címe: „Geographia practica, seu methodus facilis ope projectionis Sphaerae Terraeque construendi...” Tudományunk történelmi fejlődését tárgyaló fejezetében már ezzel is részletesen foglalkoztunk, itt csak megemlítjük, azzal, hogy kevés olyan terméke van csillagászati és matematikai földrajzi irodalmunknak, amely ennyire önálló utakon halad, s amely nemzetközi értelemben is ilyen értékes. Egyébként is nem csak a magyar, hanem nemzetközi szükséglet kielégítésére szánta szerzője. Hasonló értékes mű a területéről több mint egy századig, *Kövesligethy* nagy munkájáig nem is jelent meg irodalmunkban.

Magyar nyelven első kis összefoglalásnak, kompendiumnak kell tartanunk *Varga Márton* már szintén említett munkáját: „A tsillagos égnek és földgolyóbisának az ő tüneményeivel együtt való természeti előadása és megismertetése” (1809), amelyet 1814-ben *Katona Mihály* „A föld mathematicai leírása a világ alkotmányával együtt” követett. Egyik sem önálló tudományos kutatás eredménye, de tudományunkban mégis számottevő összefoglalások a maguk korában.

Pánczél Pál református lelkész kérdés-felelet alakjában megírt kis műve (1801), *Nyíry István* sárospataki főiskolai tanár (1819), *Lánghy István* nyelvmester és nevelő (1827), *Vajda Sámuel* (1825) kisebb matematikai földrajzi értekezései főleg az időszámítással foglalkoznak, s biztosítják a folytonosságot e tudományunk fejlődése terén is, amíg azután 1840-ben megjelenik *Vállas Antal*nak, a nagyszerű magyar csillagásznak „Az égi és földtekék használata. Előre bocsáttatik a’ Világegyetem és a’ Föld’ ismerete” című pompás összefoglaló műve. Ez már igen derék és a javából való matematikai és csillagászati földrajzi munka, azt lehetne mondani, hogy az első ilyen teljes korabeli színvonalon álló művünk. A munka egyébként *Nagy Károly* által készített földgömbökhöz íratott. *Nagy Károly* a hatvanas években maga is több csillagászati munkát írt.

A múlt század harmincas éveiben *Vállas Antal* és *Nyíry István*, meg harmadikként *Taubner Károly* pesti evangélikus gimnáziumi igazgató értekezései, főleg a „Tudománytárban” megjelent írásai képviselték tudományunk eme szakját.

Valamennyi eddig említett szerzőnk vagy hivatásos csillagász volt, vagy fizikus, vagy matematikus és így munkálataik inkább eme tudományok szellemében keletkeztek, magával a földrajz nézőpontjaival meglehetősen laza kapcsolatokat tartván fenn.

Amikor azonban az első hivatásos magyar geográfus, *Hunfalvy János* egyetemi tanszékhez jutott, csakhamar megjelent az első olyan magyar matematikai és csillagászati földrajzi mű, amely már címében is hivatkozik

a földrajzra. E munka: „Ég és Föld, vagyis csillagászati földrajz” (1873). E mű tudományos értékét már lemértük, s láttuk, hogy a magyar geográfustól szerzett első matematikai és csillagászati földrajz nem sikerült, s még Hunfalvy nagy tekintélye sem tudta elhárítani róla a kemény bírálatot.

Tehát továbbra is rászorult tudományunk eme ága a csillagászokra. Rövidesen ezután, 1875-ben *Petzval Ottó* matematikus és csillagász egyetemi tanár írt egy „A csillagászat elemei különös tekintettel a matematikai földrajzra...” című művet, amelyet az akadémia adott ki. Az a kettősség tehát, ami később is fennállott, hogy a matematikai és a fizikai földrajz két külön kézben volt az egyetemen, már Hunfalvy idejében megkezdődött.

Ez a mű sokáig betöltötte hivatását a magyar geográfiában, s jóformán *Kövesligethy Radó* munkásságának megindultáig nem is volt más jelentős eseménye témakörünknek. *Ballagi Károly* tanfelügyelőnek ugyan már 1870-ben megjelent számos tankönyve között egy kis csillagászati földrajza is, de ez nem számítható tudományos munkának.

A Földrajzi Közlemények megindulta sem hoz nagyobb lendületet matematikai földrajzi irodalmunkba. Vannak ugyan kisebb ilyen irányú közlései is, például 1883-ban *Zák József* tanfelügyelő az első délkörrel értekezik (már címe is helytelen, mert valószínűleg a kezdő délkörrel akart szólni), 1884-ben *Végh Lajos* távirásztisztviselő az egyetemes világidőről ír, de mindezek csak laikus apróságok. *Kövesligethy* munkásságát megelőzőleg csak két szakszerű értekezést találunk folyóiratunkban, mihályházi *Tóth Adolf* főmérnök egy vetületi problémát tárgyal, *Konkoly Thege Miklós* csillagász meg a földrajzi hosszúságok meghatározását elemzi. Rajtuk kívül tárgykörünkben még egy középiskolai tankönyv említhető, *Baló József* polgári iskolai tanárnak 1891-ben egy kis csillagászati földrajza. *Kövesligethy Radó* első értekezése tárgykörünkben 1893-ban látott napvilágot, a Föld alakjával foglalkozván, majd ezt még néhány követte, hogy azután 1899-ben kihozza a *Petzval* műve óta első, annál értékben azonban sokkal magasabb színvonalú munkáját: „A matematikai és csillagászati földrajz kézikönyvé”-t. Ez a mű hosszú időre nemcsak lerakta a további összefoglaló művecské számára az anyagot, de egyúttal mindmáiglan is kielégíti a magasabb tudományos szükségleteket is. E nagy értékű munka a magyar matematikai és csillagászati földrajz standard-műve. Megtalálhatók benne a tulajdonképpeni matematikai és csillagászati anyag legszélesebbkörű tárgyalásán kívül a térképvetületekre vonatkozó ismeretek is, úgyhogy azok a kisebb terjedelmű munkák, amelyek mindeddig e nagy művet követték, vagy csak ennek többé-kevésbé kompilációi, egyes problémáinak alkalmazásai, vagy részletkérdéseinek feldolgozásai, végeredményben egyes kisebbszámú önálló kutatású értekezés kivételével nagyobbára ennek szellemi örökösei, ha nem szellemi gyermekei.

Kisebb, részben népszerű, részben a tanárjelöltek szükségleteinek kielégítésére szánt összefoglalásoknak tekinthetjük a *Kövesligethy* művet megelőzően

Polikeit Károly által 1896-ban írt „Astronomia” című kis könyvet, amely így összes többi társai között legönállóbb is. Még *Kövesligethy* magasabb matematikai ismereteket megkívánó műve mellett is sokáig ebből az inkább csak népszerű műből szívták magukba nem nagyon mély matematikai és csillagászati földrajzi ismereteiket a geográfus nemzedékek sorai.

1901-ben a pozsonyi Stampfel cégnél, ahol *Polikeit* műve is megjelent, egy másik hasonló célú, de már kisebb értékű kompiláció jelent meg, *Bozóky Endre*: „Kozmográfiá”-ja.

1927-ben *Vekerdi Béla* kis összefoglalása váltotta fel, „A matematikai földrajz elemei”, amely méginkább kielégítette a kezdők szükségleteit, mert némi vetülettant is tartalmaz.

Polikeit is, *Bozóky* is, *Vekerdi* is matematikusok és nem geográfusok voltak, tehát tudományunk e területe megint csak egy más tudomány művelőitől kapott segítséget. Egyébként áll ez magára *Kövesligethyre* is, aki szintén elsősorban matematikus volt.

1940-ben egy geográfus, *Mészáros László* kísérli meg a geográfusok szükségleteihez mért elemét összefoglalni a matematikai és csillagászati földrajznak a vetülettannal együtt „A csillagászati földrajz elemei” című közepes terjedelmű könyvében. Önálló kutatásokkal természetesen nem szolgál benne, de metodikailag és didaktikailag erősen önálló felfogást mutat.

*Cholnoky*tól „A csillagok világa” (1940) már népszerűen megírt munka. Ugyanezt az utat igyekszik járni 1942-ben egy másik geográfus, *Wagner Richárd* „A világegyetem és a Föld” című munkájában, de már sokkal kevesebb önállósággal és sikerrel, szorosán alkalmazkodva a geográfus tanárjelöltek minimális vizsgálati szükségleteihez.

Önállóan megjelent térképvetülettana földrajzi irodalmunknak nincsen. Eltekintve kiváló mérnökeink ilyen irányú értekezéseitől, a geográfia területén csupán csak néhány ilyen tárgy körű és csak kisebb jelentőségű munka említhető meg. 1908-ban *Kosáry János* bölcsész tudori értekezése foglalkozott a térképvetületekkel, majd *Pécsi Albert* 1916-ban a vetületek megválasztásával, végül *Wagner Richárd* 1939-ben a földgömb ábrázolásával.

Mindezek nem elméleti kutatásokat tartalmaznak, hanem csak gyakorlati irányúak.

Ugyanílyeneknek kell tekintenünk a matematikai földrajzi gyakorlatokhoz írt vezetőket is. Ilyen kettő is van irodalmunkban: *Cholnoky* 1896-ban írta „A földgömb és annak használati módja” című vezetőt, *Littke Aurél* még 1912-ben a „A gyakorlatok föld- és éggömbbel” című szemináriumi füzetet.

Lényegében mindezek az eddig megemlített teljesítmények tudományunk eme területén, mint látjuk, talán egészen kivétel nélkül csak a geográfus tanárképzésben jelentkező szükségletek kielégítésére voltak szánva, s elméleti téren és tudományos kutatás színvonalán csak néhány, nem is geográfusoktól, hanem csillagásztól származó olyan teljesítményre tudunk rámutatni, amely

még nem mozog a magasabb csillagászati területeken, hanem kapcsolatokat tart magával a geográfiával is. *Harkányi Béla* például 1896-ban a sarkmagasság meghatározásával, *Horti Henrik* 1902-ben a nemzetközi fokmérésekkel, *Lóskay Miklós* 1905-ben az éjféλι Nap különböző szélességeken való beálltának idejével, *Pécsi Albert* 1915-ben az egyszerű iránymeghatározással, 1935-ben a gyors helymeghatározással, *Matolay Tibor* 1940-ben látóhatár-számításokkal foglalkozik.

Nem akarunk itt kitérni csillagászati irodalmunkra, mert az kívülesik tudományunk körén.

Végeredményben tehát a magyar geográfia nem sokat, s nem sok önálló értéket termelt és teljesített a matematikai és csillagászati földrajz területén. Azonban ez más nemzetek tudományában is így van, hiszen a csillagászati és matematikai földrajzi problémák megoldása részben a matematikusok, részben a csillagászok feladata, a geográfia ezek eredményeit csak tudomásul veszi, a maga problémáival kapcsolja, térképszerkesztésében alkalmazza.

Ezzel szemben a gyakorlati szükségletnek megfelelő irodalmi termelés már 1784 óta, *Kautsch Ignác* „Geographia practica”-ja óta sohasem hiányzott a magyar geográfiában, s mindenkor magyar szerzők műveivel lehetett kielégíteni, idegenből átültetett munkára sohasem volt szükségünk csaknem két század óta.

2. Természeti földrajz

a) Általános fizikai földrajz

Végigkísértük már azokat a küzdelmeket, amelyek során annyi nehézség között vált el a fizika a fizikai földrajztól, majd azokat a jelenségeket is, amelyekben a fizikai földrajz és az általános földrajz fogalmi köre olyan nehezen tisztázódott. Itt most már nemcsak hogy nem utalunk ezekre a módszerbeli és ismeretani küzdelmekre, de még csak a fizikai földrajz teljesítményei közül sem idézzük újból azokat a nagyszerű eredményeket, amelyek a 18. században a fizika anyagába beágyazva vonultak be a magyar tudományos gondolkodásba. Elég lesz itt a tudományos teljesítmények tárgyalását csak azzal visszavezetni a múltba, hogy *Tomka-Szászky* 1748-i „Introductio in Orbis hodierni Geographiam...” című művére emlékezzünk, az első általános fizikai földrajzra tudományunk történetében, utaljunk továbbá *Greguss Gyula* 1864-i „Természettani földrajz”-ára, amelyet már egyébként a maga helyén méltattunk. Azután folytassuk csak onnan, amikor már egyetemi tanszéke volt tudományunknak.

Tudjuk, hogy *Hunfalvay*nak természettudományi képzettsége híján nem voltak önálló fizikai földrajzi kutatásai, s bár vannak értekezései ebből a tárgykörből, azok mégsem saját problémái, inkább csak összefoglalásai bizonyos kérdésekről való ismereteinek. Aránylag még legtöbbet tett fizikai földrajzban

a klimatikus problémák terén, s főleg a klíma és erdőségek összefüggései érdekelték. Az, amit „A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása” bevezető fejezeteiben nyújt, nem természeti megfigyelések és kutatások, csak térkép-leolvasások eredményeinek tekinthetők. Összefoglaló általános fizikai földrajzot ugyan ígért, de nem írt.

Tudományunknak egyetemi rangra való emelkedése után az első geográfiai író, akinek komoly fizikai földrajzi problémái voltak, *Requinyi Géza* pécsi középiskolai tanár, aki már 1877-től kezdve különböző ilyen tárgykörökről kezdett értekezni a Földrajzi Közleményekben, például a hegységekről általában, hóvonalról, tavak keletkezéséről, gleccserek elterjedéséről stb. Összefoglaló fizikai földrajzig azonban természetesen nem jutott el, s az is kérdéses, hogy értekezéseinek mennyi önállóságot lehet tulajdonítanunk.

Általános fizikai földrajz megírására sokáig nem vállalkozott a magyar geográfia, bár a régi művek közül még a legutóbbi, *Greguss* könyve is elavult már a nyolcvanas évekre. Egyideig nem is volt magyar műre szükség, mert *Reclus* munkájának lefordítása után még *Hunfalvy* is visszavonult ilyen irányú terveivel.

Czirbusz Géza törte meg a fizikai földrajz mély hallgatását, de ő is csak annyira vállalkozott, hogy *Balbi* művének általános kötetét dolgozta át 1893-ban, s jelentette meg „Általános földrajz” címen, mint az „Egyetemes földrajz” I. kötetét. Ez tehát már legalábbis félmagyar szellemi termék.

1901-ben a Stampfel-féle tudományos zsebkönyvek sorozatában *Hege-dús István* egy kis „Általános földrajz”-ot, *Bozóky Endre* meg „Kis fizikai földrajz”-ot írt. Egyikük sem volt e területen közismert szakember, s így műveiket önálló teljesítménynek nehéz volna elismerni.

Az első geográfusunk, aki tudományunk eme területén önállóan meg mer szólalni, s nem fizikus, hanem geográfus szemével felmérni a problémákat, *Cholnoky Jenő* volt. 1903-ban megírja a Földrajz Tudományos Kézikönyvei sorában „A levegő fizikai földrajzá”-t, annyi egyéni felfogással, s annyi új meglátással, hogy a magyar tudomány most is jogosan tarthatja értékének ezt az első olyan magyar tudományos teljesítményt, amely már címében is földrajz és nem fizika. Tartalmában, felfogásában, problémái meglátásában és kezelésében méginkább az. Önmagában nagy érték e könyv, de nem teljes, mert csak egyetlen szféra anyagát öleli fel. Érthető, hogy *Cholnoky* is legelőször ehhez a szférához nyúlt hozzá, hiszen ennek törvényszerűségeit, jelenségeit leghamarabb kezdte tanulmányozni a természettudomány, míg a többről akkor még nem sok pozitív megfigyelése volt, s még kevesebb törvényszerűségét ismerte. *Cholnoky* is csak népszerű színvonalon merte a fizikai földrajz teljes anyagát feldolgozni, megírván 1906-ban a „Műveltség Könyvtára” című sorozatba a „Világegyetem” című kötet hiánytalan, általános fizikai földrajzát.

Jóllehet ez a munka csak népszerű színvonalon mozog, mégis a magyar általános fizikai földrajz egyik legegységibb, legszellemesebb, legtartalmasabb

munkájának mondhatjuk. Talán alapműve a magyar általános fizikai földrajzoknak, mert ami utána még megjelent, az vagy idegenből átültetett munka volt, vagy Cholnoky olyan saját műve, amelyekben a legelső fizikai földrajzában megalkotott rendszerét és felfogását sohasem változtatta meg lényegében, s anyagát is tovább használta.

Egyidőben vita is volt arról, hogy miért nem jelent meg szigorúan tudományos és teljes általános fizikai földrajz irodalmunkban. *Cholnokytól* várta ezt mindenki. Közben azonban két idegenből fordított munka is megjelent, mindkettő nagy értékű mű, de nem magyar teljesítmény. Egyik 1909-ben *Berget* „A földgömb és a légkör fizikája”, a másik *Supan* „Fizikai földrajz”-a (1910). Mindmáig az utolsó magyar nyelvű nagyobb szabású és tudományos fizikai földrajzaink.

Cholnoky ugyan 1923-ban egy kis összefoglaló munkát kibocsátott „Általános földrajz” címen, s bár ez nagyszerű és saját tudományos felfogását számos problémában visszaadó mű, már terjedelménél fogva sem töltheti be egy magyar fizikai földrajzi standard-mű helyét, másrészt címe többet mond, mint tartalma, mert csak általános fizikai és nem általános földrajz. Még mint fizikai földrajz is csak az anorganikus szférákra terjeszkedik ki.

A magyar földrajzi irodalomnak remekéeként, ha nem is szigorúan tudományos színvonalon, de mégis a nagytudású és e tudományban egyéniséget jelentő *Cholnoky* tollából végül is megjelent egy nagy magyar általános földrajz. 1929–1932 között írta meg *Cholnoky* ezt a hat kötetet, amely bár poétikus címen, de magyar nyelven mégis a legnagyobb terjedelemben adja az általános fizikai földrajz egész anyagát („A Napsugár diadala”, „A Jégvilág” stb.). 1940-i műve „A csillagoktól a tengerfenéig” (4 kötet) szintén csak népszerű.

Végeredményben igen érdekes, hogy amikor a magyar földrajztudomány hosszú évtizedeken át a fizikai földrajz jegyében dolgozott, csak két nagy kiemelkedő fizikai geográfusunk volt, de még közülük is csak *Cholnoky* jutott el általános fizikai földrajzi mű írásáig, s ő is csak népszerű formában írta ilyen főművét, *Lóczy* viszont nem írt általános fizikai földrajzot.

b) Geofizika

A fiatal gyűrődésű és süllyedésű magyar föld rengéses terület. Így nem csoda, ha igen korán terelődött figyelmünk a szeizmikus problémák felé. Már említettük a történelmi fejezetben, hogy az egész világ legelső földrengési katalógusa éppen Magyarországon jelent meg, *Grossinger János* jezsuita műve ez 1783-ból: „Dissertatio de terrae motibus regni Hungariae, excerpta ex universa historia physica regni hujus”. Ugyancsak magyar a legelső földrengési térkép is, amely 1814-ben jelent meg *Kitaibel Pál* és *Tomcsányi Ádám*: „Dissertatio de terrae motu in genere, ac in specie Mórensi anno 1810. die 14. Januarii orto...”

című értekezésében. A földrajzi tudományok egyetlen más tárgykörében sem dicsekedhetünk ilyen nemzetközileg is egyedülálló korai teljesítményekkel.

Innentől kezdve nem is szakad meg többé azon értekezések sora, amelyek a magyar szeizmikus jelenségekkel foglalkoznak, mindaddig, amíg e tudomány ki nem termelte a nemzetközileg is elsővonalbeli nagy szeizmológusunkat, *Kövesligethy Radót*.

1824-ben *Holéczy Mihály* komáromi evangélikus lelkész közölt tanulmányt a „Tudományos Gyűjtemény”-ben „A komáromi földindulások” címen, amelyet franciául leközölt Férusac a „Bulletin Scient... Nat.” 1829. évfolyama XVIII. 195. alatt.

1835-ben a „Tudomány Tár”-ban *Nyíry István* sárospataki református főiskolai tanár írt tanulmányt „A földrengés tudományos ismertetése” címen.

Sajnos, a múlt század közepe táján az egész földrajzi tudományok terén beállott hosszú pangási időszak megnyilvánul a szeizmikus tanulmányok terén is, s csak kevésbé jelentős apróságok mutatkoztak, például 1824-ben *Kováts Sámuel* csákvári református lelkész közölte a földrengésekről gyűjtött adatait a „Tudományos Gyűjtemény”-ben.

Az 1890-es évek elején kezdődnek *Kövesligethy Radó* nagyszerű teljesítményei a szeizmológia területén, mégpedig 1893-ban „A spontán talajmozgás egy lehetséges okáról” című első modern geofizikai értekezésünkkel. Számos más értekezése követi ezt, úgyhogy egy évtized tudományos munkásságával elérkezik 1905-ben „A földrengési elemek számolása” és 1906-ban a Modenában latinul megjelent „Seismonomia” című világértéket jelentő művéhez. Ami közbeesik, azok a teljesítményei is mind nemzetközi értékű tudományos termelés voltak.

Kövesligethy egyidőben szinte magyar tudománnyá tette a szeizmológiát. 1903-ban *Schafarzik Ferenc*, 1904-ben *Berecz Ede*, 1906-ban *Schwalm Amadé*, 1907-ben *Róna Gyula*, 1908-ban *Téglás Gábor*, 1909-ben *Jánosi Imre*, *Bezdek József*, *Szádeczky Gyula*, 1910-ben *Cholnoky Jenő* és *Réthly Antal* foglalkoztak szeizmológiai problémákkal, s az utóbbi ezután állandó munkása lett eme tudományunknak, aki „A Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei” című hatalmas kiadványsorozatban is feldolgozta e tárgykört. Legutóbb *Simon Béla* vette át a kutatás eme területét, s folytatja e tanulmányokat.

A magyar geofizikai irodalom tehát a földrengési tanulmányok területén nagyot, értékeset és nemzetközileg is elismert teljesítményeket mutatott fel.

Ugyanígy egy másik geofizikai problémakörben is, a graviméteres kutatásokban, amelynek világvonatkozásban is egyik legelső megalapítója és legkiválóbb művelője *Eötvös Loránd* volt. Ezeknek a kutatásoknak a geográfiához kötődő legfontosabb eredményei a Balaton tanulmányozásával kapcsolatban láttak napvilágot, megírván *Eötvös* 1908-ban „A Balaton nívófelülete s azon a nehézségerő változásai” című munkáját.

A szeizmológia is, a tulajdonképpeni geofizika is azután rövidesen önálló külön tudománnyá fejlődvén ki, mindegyik megkapta a maga tudományos intézetét és szakfolyóiratait, s ezzel elváltak a geográfiától. Ugyanezt kell mondanunk a geofizikai tudományok egy harmadikáról, a földmágneséságról is.

A földmágnességi mérések és kutatások is eléggé korán kezdődtek a magyar tudományban. 1896-ban *Kurländer Ignác* már a magyar földön történt földmágnességi mérések eredményeiről értekezik, majd *Steiner Lajos* szenteli magát e tudománykörnek, s annyira igyekszik tartani a kapcsolatokat a geográfiával, hogy belekapcsolódik a Balaton kutatásába is, és hogy egyik 1912-ben megjelent értekezése „A földmágnesség napi változása”, a földrajzi folyóiratban jelent meg. Később ez a tudomány is önállósult és kutatóintézete a meteorológiával kapcsolódott. *Steiner* mindvégig kutatója maradt, s később *Mende Jenő* is komoly eredményekkel foglalkozott vele.

Más geofizikai problémák közül *Kövesligethy* már 1890-ben foglalkozott a Föld belsejének fizikai állapotával, *Pécsi Albert* pedig a Földnek, mint testnek mechanikai problémái érdekelték: „A földfelület erőltetési vonalai” (1909), „A Föld alakváltozásai” (1922), *Róna Zsigmond* meg „A földforgás okozta eltérítő erő”-vel foglalkozott (1924), végül *Benda László* a belső kontinentális kéregmozgásokat vizsgálta meg Csonka-Magyarország területén némi feltűnést keltő értekezésében (1932), *Steiner Lajos* meg a földkéreg csavarodását, 1937-ben.

Tudományunk geofizikai problémaköreiben végeredményben nem sokat, de jelentőset teljesítettek a magyar kutatók. Két vonalon, a szeizmológiában és a gravimetriában az átlagon jóval kiemelkedőt és nemzetközileg is súlyos eredményeket mutatva fel.

c) Vulkanológia

Nem kell szóval mentegeni azt, hogy tudományunk a vulkanológia területén önálló kutatásokat nem teljesített, csak utalnunk kell a magyar föld természeti viszonyaira. Legfeljebb a posztumusz vulkáni jelenségek egyike-másika köthette le kutatóink figyelmét.

Azért ebben a tárgykörben is van legalább egy tudományos értékű és önálló felfogású értekezésünk, *Kövesligethy*nek 1895-ből a Vezúv legújabb kitéréséről szóló tanulmánya. A többiek, akik e tárgykörből tanulmányokat hoztak napvilágra, csak papiroson ismerték a problémákat, önálló kutatást nem végeztek, saját eredményeket nem hoztak. *Lasz Samut* már 1883-tól érdekelték a vulkánok, később a magmamozgásokkal is foglalkozott (1906), *Hanusz István*, mint sok minden másról, a vulkánokról is írt, anélkül, hogy közelebbi kapcsolata lett volna azokkal. 1910-ben *Milleker Rezső* is összefoglalta a vulkánizmus teóriáit, de önmagának még teóriája sem volt róluk. 1908-ban *Inkey*

Béla ismertette Mexikó vulkánjait, de értekezése nem árulja el, hogy azokat személyesen tanulmányozta volna.

A vulkanológia nem magyar geográfiai probléma, s ennek megfelelőleg kell értékelni ebbeli irodalmi teljesítményeinket is.

d) Glaciológia

Jegeseink, gleccsereink nincsenek a magyar földön, de voltak a pleisztocénben, voltak és nyomokat hagytak. A glaciológiában való magyar teljesítmények hiányát tehát a glaciális morfológia területén való vizsgálatoknak kell helyettesíteniük. Helyettesítik is.

Requinyi Gézát már 1878-ban érdekli a gleccserek földrajzi elterjedése, de ez még csak papíros-tanulmány. A jégkorszak kutatásának eredményei egyrészt a pleisztocén éghajlatára s e korszak klimatikus tagolódására, másrészt magas hegységeink glaciális fülkevölgyeire és tavaira vonatkoznak.

Ezek a problémák részben áthajlanak már a földtan területére is, úgy-hogy kutatásuk eredményeiből csak a geográfiával szorosabb kapcsolatban lévőket lehet itt megemlítenünk.

A jégkor éghajlatával a geográfusok közül legelsőnek *Cholnoky* kezdett foglalkozni, aki 1905-ben értekezett erről. 1914-ben megjelent gyönyörű, de inkább népszerű munkája, „A jég-világ” inkább a sarki jég világa, mintsem a magashegységi jégé. 1900-ban *Székány Béla* foglalkozott a jégkorszakkal alaposabban. Később *Kéz Andor* vette át e témakört, s 1938-ban alapos tanulmányban foglalkozott a jégkor éghajlatával. 1940-ben *Bacsák György* már inkább a klimatológiához köti ebbeli tanulmányait, mint a geográfiával kapcsolja. *Bulla Béla* pleisztocénnel kapcsolatos vizsgálatai viszont inkább a lösszel, teraszokkal, s nem magával a glaciológiával, hanem a morfológiával tartoznak össze.

Glaciológiával kapcsolatosak viszont a pleisztocénben eljegesedett hegységeink morfológiájára vonatkozó vizsgálataink. *Czirbusz Géza* már 1905-ben kezdett a dél-magyarországi havasok katlanvölgyeivel foglalkozni, s több tanulmánya jelent meg e tárgykörből. Ezek azonban még meglehetősen nélkülözték az alaposabb vizsgálatokat, és nem sokkal emelkedtek felül a turisztikai színvonalon.

Glaciális tavainkra vonatkozó vizsgálatokat *Roth Samu* indítja meg 1887-ben a Magas-Tátra tavairól szóló értekezéssel. 1904-ben *Lóczy* a Reteyzát tavait vizsgálta, 1906-ban *Szádeczky Gyula* a Biharban talált gleccseryomokat, 1907-ben *Szilády Zoltán* a Nagy-Pietrosz cirkuszvölgyeiről írt, 1908-ban *Schréter Zoltán* a Pareng glaciális jelenségeit dolgozta fel, 1909-ben *Savicky Lubomir* lemergi docens a Bihar eljegesedésének kérdésével foglalkozott, 1918-ban *Székány Béla* a szentiványi Csorba-tóról szóló tanulmányával a Földrajzi Társaság pályadíját nyerte el, 1927-ben *Varga Lajos* a Radnai-havasok keleti felének

glaciális jelenségeit kutatta, *Kéz Andor* pedig az Alacsony-Tátra glaciális nyomait mutatta ki. Bár eléggé tartalmas ez a sorozat, mégsem lehet elhallgatnunk, hogy a glaciális morfológia terén még mindig keveset teljesítettünk, úgyhogy a Tátra és főleg az erdélyi havasok eme jelenségeinek tanulmányozását idegen kutatók végezték el, az utóbbi területen főleg a francia *De Martonne* végezvén alapos tanulmányokat; de dolgoztak ott román szakemberek is.

e) Hidrográfia és limnológia

A harmadkor legvégén tófenékkal borított magyar alföldi medencefenék, a Dunántúlon Közép-Európa legnagyobb tava, e tó tanulmányozását megszervező *Lóczy Lajos*, a kínai folyamóriásokat szemlélő, s vízmérnök képzettségű *Cholnoky Jenő*nek kellett ahhoz találkozniok, hogy olyan gazdag vízrajzi és tó-tanulmányokat mutathasson fel a magyar földrajztudomány, aminőket felmutat.

Múltja is igen messze vezet vissza ennek a tudományszaknak. 1735-ben már *Timon Sámuel*nek van egy ilyen tárgyú értekezése: „*Tibisci Ungariae fluvii notio. Vagique ex parte*”. *Marsigli* nagyszabású Duna-tanulmányai szintén a magyar földről, bár nem magyar tollból származnak. Nem szólhatunk itt azokról a kiváló vízrajzi térképekről sem, amelyek már a 18. század közepe táján feltűnnek térképírásunkban. Az első magyar tudományos évkönyvek, például az „*Almanach von Ungarn*” (1778) egész sereg vízrajzi közleményt hoz, ismertette a tudomány akkori színvonalán a Balatont, az ország nevezetesebb tavait, vizeit, például Szávát, Tiszát stb. 1790-ben a „*Mindenes gyűjtemény*”-ben találkozunk vízrajzi tanulmányokkal. 1787-ben az „*Ungarischer Magazin*” ismerteti az Ecsedi-lápot, 1789-ben a „*Magyar Kurír*” értekezik a Csallóköz árvizéről, 1790-ben megint a „*Mindenes Gyűjtemény*”-ben van ismertetés a Dunáról, s többek között annak sebességéről is, továbbá a Dráváról, Tiszáról és mellékvizeiről, Száváról. 1797-ben önállóan jelent meg a következő mű: „*A Fertő tavának geographiai, historiai és természeti leírása*” *Kis József* orvostól.

1806-ban a „*Hazai Tudósítások*” a Körös völgyét írja le, a következő évben meg a Fejér-Körösről szól. A „*Tudományos Gyűjtemény*”-ben 1822-ben megjelent *Vásárhelyi Jánostól*: „*A dagadó forrás Bihar vármegyében*”. 1823-ban a „*Hasznos Multságok*”-ban *Medve József* írt erről „*Bővebb tudósítás a kalugyeri forrásról*” címen. 1833-ban a „*Regélő*” a Sárközről ad ismertetést, a „*Hasznos Multságok*” meg a Hanságról, 1835-ben a Balatonról, 1833-ban a „*Társalkodó*” a Körös völgyéről Bihar megyében. Magától vetődik fel a kérdés, honnan van ez a feltűnő nagy érdeklődés a magyar vizekkel szemben? De magától jön a felelet is, hiszen akkor már erős küzdelemben volt a nemzet a káros vizekkel, folytak a szabályozó, lecsapoló munkálatok.

Mindez azonban inkább csak még publicisztikai színvonalon mozgó irodalma volt a magyar vízrajzi problémáknak, amelyek egyébként már a múlt század fizikai kézikönyveiben is bőven helyet kaptak. Az első komoly tudományos vízrajzi problémát *Katona Mihály* vetette fel, aki 1824-ben kiadott „Közönséges természeti földrajz”-ában, annak 254. lapján a folyók szakaszjellegének problémáját ismerte fel, még csak éppen csírájában, ahogy arról már megemlékeztünk.

A múlt századforduló nagy magyar vízimérnökei, *Vedres István, Láby Gáspár, Huszár Mátyás, Tessedik Sámuel, Losonczi József, Beszédes József, Vásárhelyi Pál, Lányi Sámuel*, majd a század közepén *Lanfranconi Enea*, nem csak térképeztek, hanem majdnem valamennyien írtak is, s számos vízrajzi problémát vetettek fel a gyakorlati munkálatokon kívül is. *Vásárhelyi Pál* és *Paleocapa Péter* nagy tudományos vitája a Tisza vízrajzi rendezéséről a századközepén, rendkívül magas tudományos színvonalat képviselt. 1875-ben *Kvassay Jenő* „Vizeinkről”, 1877-ben *Kenessey Albert* „Adatok folyóink vízrajzi ismeretéhez” címen írt.

Tudományunk vízrajzi fejezetei csaknem a múlt század nyolcvanas éveikiig mérnökeink kezében voltak és ott egészen jó kézben voltak. A Földrajzi Társaság megalakulása után is még jó ideig nem akadt magyar geográfus, aki földrajzi oldaláról nyúlt volna hozzá a vízrajzi kérdésekhez. Megint csak *Requinyi Géza* az első, aki 1878-ban már felveti az első geográfiai-vízrajzi problémát, a tavak keletkezését, s természetesen *Hanusz* a második, aki meg 1879-ben a deltaképződést fessegeti, 1883-ban meg már egészen tudományosan hangzó tárgyat hoz elő: „A Tisza fejlődésének törvényei”-t. Persze tudományos megoldást egyikük sem talált még, de a problémák elhangzása mégis valami derengésre mutat már.

Az első tudományos feleleteket a felvetett kérdésekre *Lóczy* adja meg, aki 1881-ben „A folyóknak, mint geológiai tényezőknak munkája”-ról értekezett. Ezt tekinthetjük nem mérnöki, hanem földrajzi szempontból első vízrajzi értekezésünknek. Utána geográfusaink hosszú sorai követték őt a hidrográfia terén. Nem véve figyelembe itt a mérnöki szempontú kutatókat, csak a geográfusok közül a következők foglalkoztak leginkább hidrográfiai kutatásokkal. (Az évszám első vízrajzi értekezésük időpontjára vonatkozik.) 1882: *Fekete Zsigmond*, 1893: *Mohácsi Pál*, 1896: *Cholnoky Jenő*, 1897: *Hegyfoky Kabos*, 1899: *Czirbusz Géza*, 1904: *Mihuta Sándor*, *Bogdánfy Ödön*, *Harkányi Béla*, *Timkó Imre*, 1905: *Papp Károly*, *Kormos Tivadar*, *Sóbányi Gyula*, *Viczian Ede*, 1906: *Nagy Ferenc*, 1907: *Prinz Gyula*, 1908: *Erődi Kálmán*, 1909: *Pazar István*, *Gelei József*, 1910: *Schilling Gábor*, *Szerényi Nándor*, *Schréter Zoltán*, *Trenkó György*, 1911: *Viski Jenő*, *Rózsa Mihály*, 1913: *Dános Miklós*, 1914: *Márton György*, 1915: *Lajos Irén*, 1918: *Fenczik Jenő*, *Fodor Ferenc*, *Székány Béla*, 1923: *Para Imre*, 1929: *Irmédi-Molnár László*, *Kolosváry Gábor*, 1930: *Strömpl Gábor*, *Horváth Károly*, 1932: *Schreier Ferenc*, *Lászlóffy-Böhm Woldemár*, 1933: *Sédi Károly*, 1934: *Bezdek József*, 1935:

Kéz Andor, Schwalm Amadé, 1937: Szádeczky-Kardoss Elemér, Pécsi Albert, Bebesi Gyula, 1938: Kessler Hubert, 1939: Zalotay Elemér, Temesy Győző, Král Oszvald, Smaroglay Ferenc, Timaffy László, 1940: Bányai János, 1942: ifj. Xantus János, Láng Sándor, Pais László. Alig van tehát kutatásokkal foglalkozó geográfusunk, aki vízrajzi vonatkozásban is ne dolgozott volna.

A számos vízrajzi tanulmány között vannak igen jelentős általános vonatkozású vízrajzi törvényszerűségeket feltáró értekezések és vannak leírók. Az általános vízrajzi tanulmányok között legértékesebbek a következők: 1881-ben Lóczy „A folyóknak, mint geológiai tényezőknek munkája” című tanulmánya indítja el a későbbi úgynevezett Lóczy-törvényre vonatkozó megfigyeléseket. 1897-ben Hegyfokó Kabos „Folyóink vízállása és a csapadék” keresi nálunk elsőnek a vízrajzi és klimatikus jelenségek közötti kapcsolatokat. 1896-ban Cholnoky az árvizek előrejelzésével foglalkozott. 1904-ben Harkányi Béla „Hullámzó vízfelületek fénytükrözési jelentései”-t kutatta. 1906-ban Bogdánfy Ödön „A természetes vízfolyások hidraulikájá”-t írta meg. 1910-ben Szerényi Nándor „Az Erdélyi-medence csapadék viszonyai és folyóinak vízbősége” címen értekezett. 1910-ben Trenkó György „A folyók elzátanyosodásának és kanyargásának Lóczy-féle törvényei”-t vette vizsgálat alá. 1935-ben Kéz Andor „Vízfolyások szakaszjellegei” című tanulmánya tisztázza ezt a különlegesen magyar vízrajzi problémát, amely már Katona 1824-i művében felmerült. 1939-ben Pécsi Albert a „Folyókanyarulatok fejlődése”, 1945-ben Strömpl „Az Alföld vándorló folyói” értekezésével járult hozzá általános vízrajzi tanulmányainkhoz. Talán a fizikai földrajz egyetlen más területén sem, csak esetleg morfológiában tettünk ennyi önálló lépést, mint éppen a vízrajzban.

Tekintsük át most, hogy mely magyar vizeken végeztek szakembereink jelentősebb önálló vizsgálatokat. E folyóink és vízvidékeink a Duna (Mohácsi Pál, Kormos Tivadar, Sóbányi Gyula, Cholnoky Jenő, Schwalm Amadé, Lászlóffy Woldemár), a Tisza (Cholnoky, Bogdánfy), Zagyva (Fodor), Ecsedi-láp (Timkó), a Bodrogtó (Trenkó), a Szörénység (Fodor), a kisebb vizek közül a Bodza, az Olt, Lajta, Kapos, Veker, a Szigetköz, Maros. Czirbusz Géza idején számos vízrajzi értekezés jelent meg mint doktori disszertáció, de ezeket nem lehet itt említeni, csekély értékük miatt.

Vannak karszti és barlangi vizekre vonatkozó tanulmányaink is Láng Sándor és Schreier Ferenctől, régebről Mihuta Sándortól. Az Aggteleki-barlang vízrajzát Kessler Hubert dolgozta fel.

Nagyobb tájakat is feldolgoztak. Bogdánfy megírta az Alföld hidrológiáját.

Paleohidrográfiai tanulmányok sem hiányoznak irodalmunkban. Fodor feldolgozta a Zagyva régi vízrajzát, történelmi alapon pedig Pais László a Zalát.

Nehéz eldönteni, hogy vajon limnológiai tanulmányaink nem jelentősebbek-e a vízrajziaknál. Nem gondolunk most a Balaton évtizedeken át

tartott és minden természettudományi szempontra kiterjedt tanulmányozására, hanem e tanulmányok közül csak magukra a tó vízrajzi jelenségeivel foglalkozókra. Ezek közül legkiemelkedőbb *Lóczyn*nak a Balaton régi színlőire és teraszaira vonatkozó megnyitó tanulmánya, azután *Cholnok*ynak a tó hidrografiáját, majd limnológiáját feldolgozó hatalmas kötetei, a kisebbek közül pedig ugyancsak *Cholnok*y értekezései a Balaton szintüneményeiről, s a Balaton jegéről. Kisebb tavainknak csaknem mindegyikén végeztek már földrajzi tanulmányokat. A glaciális tavakat már említettük. A többiek közül legkimerítőbben a Velencei-tó van feldolgozva, amelyen egyetlen geográfus, *Sédi Károly* szinte kimerítő vizsgálatokat végzett, s 1933 és 1944 között négy tanulmányt tett közre e tó vízrajzáról. Sok tanulmány jelent meg geológusainktól is a hazai állóvízekekről, de ezek nem földrajziak.

Vannak limnológiai tanulmányaink már a Fertőről (*Thirring* 1886, *Károlyi* 1933), a Szinnai tóról, a Mezőség tavairól, a szovátai Medve-tóról, a Szent Anna-tóról, a tordai és más erdélyi sóstavakról, a szegedi Fehér-tóról, a Bugac szikes tavairól, a Gyilkos-tóról és a már említett glaciális tavakról.

A limnológiában tehát a magyar teljesítmény valóban elismerésre méltó, s világviszonylatban is vezettünk a Balaton tanulmányozásában.

f) Oceanográfia

Talán kissé meglepő magyar oceanográfiai teljesítményekről beszélni. Pedig geográfiánk eme területén is végeztünk tanulmányokat, amelyek ugyan az óceáni népeké mellett talán eltörpülnek, de egy kontinentális nép tudománya részéről legalábbis tiszteletreméltó érdeklődésről tesznek tanúságot.

Első ilyen irányú értekezéseink, például *Heinrich Alajos* 1879-i „Ismereink a tenger mélységeiről” című cikke természetesen még nem szakemberek tollából valók, s csak közismeretek összefoglalásainak tekinthetők. A kiegyezés kora óta az Adria iránti érdeklődésünk állandóan éber volt ugyan, de ez inkább a tenger politikai és gazdasági problémáira vonatkozott, például *Havass Rezső* munkálkodása, mintsem oceanográfiai tudományos kérdésekre. Idegen oceanográfiai munkák fordításával és magyarul való kiadásával elégitették ki a művelt magyarság ilyen irányú érdeklődését. *Krümmel, Richard* standard művei forogtak közkézen.

A magyar oceanográfiai tanulmányoknak az Adria Egyesület 1910-es megalakulása adott lendületet. *Leidenfrost Gyula* már 1911-ben értekezik a mélytengeri kutatásokról. 1913–1914-ben a két magyar Adria-expedíció a Najade-gőzösön igen termékeny oceanográfiai irodalomnak vetette meg az alapját. Ennek az expedíciónak tudományos eredményeit főleg a „*Mathematikai és Természettudományi Értesítő*”-ben, „*A Magyar Tengerkutató Bizottság Közleményei*”-ben, „*A Tenger*”-ben tették közre. *Leidenfrost Gyula* több önálló

művet is írt vele kapcsolatban, mint „Az első magyar Adria-expedíció”, „Kalandozások a tengeren. Egy tengerkutató naplója” (1924), „Keserű tenger”. Nem említjük itt a tenger nem földrajzi vonatkozású problémáival foglalkozó irodalmat, de oceanográfiai vonalon dolgozók között is egész sereg magyar geográfus nevével találkozunk: *Cholnoky Jenő*, *Haltenberger Mihály*, *Schwalm Amadé*, *Dornyai Béla*, *Steiner Lajos*, *Harmos Eleonóra*, *Prinz Gyula*, *Abonyi Sándor*, de mindenekelőtt *Kövesligethy Radó* és *Leidenfrost Gyula*.

Oceanográfiai problémáik közül jelentősebbek voltak *Kövesligethy* elméleti árapály kutatásai, *Leidenfrost* tengertana a „Tengerész kézikönyv”-ben (1943), valamint a Quarnero oceanográfiai viszonyaival foglalkozó tanulmánya (1912), *Haltenberger*, *Harmos Eleonóra*, *Schwalm* és *Prinz* tengerpart-tanulmányai, *Entz Géza* plankton kutatásai, *Koch Nándornak* a tenger sótartalmára vonatkozó értekezései. Más geográfusaink is írtak tengeri tanulmányokat, főleg összefoglaló munkákat, például *Cholnoky* és *Kéz*, de ezek nem alapulnak önálló vizsgálatokon.

Oceanográfiai tanulmányaink tehát nem nagy terjedelműek ugyan, de mégis becsesek, mert annyira mégis kitöltik geográfiánk eme területét, hogy nem maradt benne sötét hézag.

g) Orográfia és orometria

Igen nehéz eldönteni, hogy hol kezdődik a magyar orográfiai irodalom. Ha orográfián általában a leíró hegyrajzot értjük, úgy már a 18. század fizikai irodalmában is találkozunk ilyen kérdésekkel. Legteljesebb orográfiánk talán mégis *Hunfalvy* két nagy magyarországi leíró műve, „A magyar birodalom természeti viszonyai” meg „A Magyar birodalom földrajza”. Ami ezek után a Földrajzi Közleményekben hegyvidékeink leírásáról megjelent, részint orográfia, részint azonban csak kissé emelkedik felül a turisztikai leírásokon. Ugyanezt kell mondanunk *Czirbusz Géza* különböző hegyrajzi cikkeiről, nemkülönben Magyarországról írt leíró földrajzairól, egészen utolsó nagy leíró művéig, a „Magyarország a XX. század elején” című munkájáig. Amíg geográfiánknak a hegyekről, völgyekről, síkságokról nem volt más mondánivalója, csupán csak az, amit rajtuk alakban, egymáshoz való helyzetükben, magassági viszonyaikban pusztán szemmel észre lehetett venni, addig leíró geográfiánk mindvégig csak orográfia maradt.

Tudjuk, hogy *Lóczy Lajos*, majd *Cholnoky Jenő* hozott ebbe a mondánivalóba szerkezetit, kialakulási mozzanatokat is, úgyhogy az orográfia lassan átment orogenetikába, orotektonikába, morfológiába. Eleinte azonban imitt-amott még maradt valami a pusztán orográfiából is. 1891-ben *Jankó János* tanulmánya, a „Magyarország hegyvidékeinek csoportosítása” még tiszta orográfia. Ugyanaz 1896-ban *Vitális Istvántól* „A Tisza vízválasztója” is, 1909-ből *Kovács*

Károlytól „Az Alacsony-Tátra oro- és hidrográphiája” is, de 1910-ben *Cholnoky* „Magyarország hegyeinek csoportosítása” című értekezése már szerkezettan, orotektonika. Ebbe azután főleg *Prinz* munkássága mind több és több orogentikát vitt bele.

A modern magyar geográfia már nem ismeri a csupaszo orográfiai leírásokat. Uralma azonban számos évtizeden át tartott, s csak a századforduló elején tért ki a haladóbb kutatási irányok elől.

Amíg a domborzat leírásának nem volt más mondanivalója, mint amit az orográfia mondhatott, addig a tudományosabb színezetet egyik segédtudományától, az orometriától, vagy másképpen, bár kissé a kelleténél többet mondó névvel, a morfometriától kölcsönözte. A felszíni domborzati elemek kimérése, méreteinek összehasonlítása, köbtartalom, felület, középmagasságok kiszámítása, akkor valahogy eléggé tudományosan hangzott, lényegében azonban egy talán tudatlan, rejtett törekvés volt ez a formatan felé, a morfológia csírája. Meddő és nem sok értelmű pepecselés volt ez, de a német „földrajzi laboratóriumok”-ból hozzánk is átcsapott, s talán legtovább a pécsi egyetemi földrajzi intézetben tengette életét. Térképkimérésnél, papíros-földrajznál több nem volt, de elég szép múltja és eredménye volt hazai földrajzi irodalmunkban is.

A „Fillértár”-ban már 1834-ben találkozunk egy „Összehasonlító hegy-magasságok” című tanulmánnyal. A múlt századbeli hegy-vízrajzi térképeink peremein is voltak ilyen összehasonlító hegymagasságok. Talán nem egészen véletlen dolog, hogy a magyar morfometriai irodalom egy matematikustól, *Kövesligethytől* kapja az indítást és megalapozást.

Valóban inkább számtani, mintsem geográfiai művelet volt az. 1895-ben jelent meg „A földfelület morphometriájának egy új módszeréről” című elméleti tanulmánya, s nyomban rá 1896-ban már követte egy pozitív orometriai értekezés *Török Károly Veremund* soproni bencésnek „A Kőszegi-hegység orometriája” című értekezése.

Még érdekesebb azonban az, hogy az orometriai tanulmányokban csaknem kivétel nélkül nők dolgoztak. 1903: *Balogh Margit* az Alföld közepes magasságáról, 1904: *Zombory Ida* a Nyírségéről, *Győry Ella* a Kis-Alföldéről, 1905: *Harmos Eleonóra* a Duna-Tisza közötti hátság közepes magasságával foglalkozott, 1910: *Lőwy Emma* a Fátra-Kriván orometriájáról, sőt még 1936-ban is *Solymosi és Kucsera Irén* a Badacsony orometriájáról értekezett. Férfiak közül mindössze *Sztankovics Ödön* foglalkozott 1904-ben a Kárpátok gerincén húzható legmagasabb vonallal, 1908-ban meg *Kovács Dezső* a Bükk orometriájával.

Hipszometriával *Vargha György* foglalkozott, aki 1912-ben elkészítette a Balaton és a Bakony hipszometriáját.

Végeredményben természetlen és mégis fáradságos munkálatok voltak ezek, s a morfológia tudományos megalapozása után le is kerültek a geográfiai módszerek sorából.

h) Geomorfológia

Már eddig is több alkalmunk volt rámutatni, hogy Földünk természeti viszonyai maguk döntötték el, hogy az egyes jelenségcsoportok geográfiai vizsgálatai milyen gazdag teljesítményeket eredményeztek. Föld és tudomány magától értetődőleg éppen a földtudományban, a geográfiában kellett, hogy összeforrjanak.

Éppen ezért nem csoda, hogy a magyar geográfiának talán legdúsabban termő területe a geomorfológia volt. Egy fiatalon gyűrétt peremű hatalmas medencerendszer, közbeszorítva számos ősi tönkmaradékot, mély, számos oldalfülkés és mindig meg-megzökkenő medencefeneket, s éppen ezért nyugalmi állapotát még el nem ért vízrajzi hálózatot, számos törésvonala mentén feltörő erupciós jelenségekkel, ez a térszín. Ezen a térszínen dolgoznak olyan vezető geográfusok, akik közül egyik a geológiai meglátásokkal, másik nagyszerű mérnöki mechanikai érzékével, harmadik belső-ázsiai térszínen gyakorolt szemmel, s valamennyien számos tanítvánnyal veszik kutatás alá ezt a morfológusnak ideális felszínt. Az eredmény: olyan dús morfológiai irodalom és olyan kimagasló általános morfológiai igazságok napvilágra hozatala, amelyre tudományunk nemzetközi viszonylatban is büszkén tekinthet.

Ha mindenáron ősoket akarunk keresni egyébként fiatal morfológiánknak, talán utalhatnánk *Bél Mátyás* egy 1744-ben megjelent tanulmányára, amely németül a *Hamburgisches Magazin*ban jelent meg „Beschreibung zweier Höhlen von wunderbarer Beschaffenheit, deren eine voll Eis ist, die andere schädliche Dämpfe von sich gibt”. Latinul ugyanakkor Londonban a *Philosophical Transaction* 41. kötetében „Dias Antrorum mirabilis Naturae glacialis (Szilice), alterius Halitus noxios eructantis...” De hát persze, mai értelemben vett morfológiát akkorra visszavetíteni nem volna komoly dolog.

Kétségtelen, hogy morfológiánk első csírája, ahogy már említettük is, *Lóczy*: „A Bihar-hegység egy sajátos völgyalakjáról” című 1877-i értekezésében fedezhető fel, mégpedig a később epigenetikusként nevezett völgyekkel kapcsolatban tett megfigyeléseiben. Ennek egyik mondata: „A dolog magyarázata abban rejlik, hogy a folyó könnyebben boldogul a szilárd sziklában, mint valamely laza tömegben, ha már egyszer bemetszésre van utalva”, lett alapja a később róla elnevezett törvénynek is, de adott egyszersmind legelőször hangot a formák keletkezésére vonatkozó megfigyeléseknek is. Persze, *Lóczy* kezdeményezése sokáig egymagában maradt. *Czirbusznak* van ugyan egy tanulmánya 1890-ből az Aranyos folyó középső szakaszának karsztjelenségeiről, de ebben még nehéz morfológiai teljesítményt látnunk. Az első ilyennek lehet tekinteni *Lóczy* után *Sóbányi Gyulának* a „Törmelékúpok keletkezése” című 1893-i tanulmányát. Utánuk ilyen időrendben áll munkába morfológusaink hosszú sora: 1894: *Horváth Zoltán* nagyszombati tanár, 1898: *Szántó Károly* pozsonyi tanár, 1902: *Cholnoky Jenő* („A futóhomok mozgásának törvénye”!), 1904: *Kormos*

Tivadár geológus, 1905: *Miskovszky Emil*, 1906: *Prinz Gyula*, *Danes Viktor*, 1907: *Pojlák János* tanár, 1909: *Strömpl Gábor*, 1910: *Savicky Lubomir* lemergi docens, 1912: *Schréter Zoltán* geológus, 1913: *Kun Kálmán*, 1919: *Kerekes Zoltán*, 1925: *Kéz Andor*, *Bokor Elemér*, *Ferenczi István*, 1926: *Mihalik László*, *Miháltz István*, 1927: *Noszky Jenő*, 1928: *Gaál István*, *Bulla Béla*, 1929: *Benda László*, 1930: *Kádár László*, 1931: *Szabó Zoltán*, 1932: *Tóth Aurél*, *Peja Győző*, *Bárány István*, 1933: *Korpás Emil*, *Jaskó Sándor*, 1935: *Mándy György*, *Kerekes József*, 1936: *Láng Sándor*, 1937: *Kessler Hubert*, 1938: *Kovács Gyula*, *Korcsmáros Iván*, 1939: *ifj. Lóczy Lajos*, 1941: *Nyárády E. Gyula*, *Boros Ádám*, 1942: *Sédi Károly*, 1943: *Ispaits Ferenc*, *Tulogdy János*, *ifj. Xantus János*.

Csaknem félszáz magyar morfológus dolgozott a magyar földön. Jelentőségük és teljesítményeik értéke, valamint terjedelme természetesen nagyon különböző. *Lóczy*, *Cholnoky*, *Prinz* munkásságát már az általános fejlődéstörténetben méltattuk. Jelentőségben utánuk következnek sorban *Strömpl*, *Kéz*, *Bulla*, *Kádár*, *Láng Sándor*, *Kerekes József*, *Peja Győző*, *Jaskó Sándor*, *Sédi Károly*.

Morfológiai irodalmunk mindig híven tükrözte vissza az ország területének mineműségét. A régi történelmi ország területén *Lóczynak*, *Cholnokynak*, *Strömplnek* nagyvonalú morfológiai problémái voltak, azután a problémák mineműsége az országcsonkítással, gyarapodással együtt lüktet. *Lóczy*, *Cholnoky* hegyszerkezeti, völgyképződési, kéregmozgási, glaciális problémái Trianon után helyt kellett adjanak *Kéz*, *Bulla*, *Kádár* csak síkságfelszíni, terasz- és homoktémáinak. Az 1938–1944 közti időszakban megint rávetik magukat *Bulla*, *Kéz*, *Láng* az erdélyi, felvidéki morfológiai problémákra, hogy azután ismét visszaszoruljanak a síkságra, terasz-vizsgálatokra, a lapos országba.

A magyar geomorfológiai kutatások kiterjednek e tárgykör minden részére. Éppen úgy vannak általános morfológiai munkálataink, ahogy a leíró morfológiában eróziós völgyektől, lejtővizsgálatoktól kezdve a karszti morfológia, a glaciális morfológia, deflációs formák, partformák és színlők, teraszok és barlangi, homoki és aridus területek morfológiai kutatásainak eredményei többé-kevésbé megtalálhatók irodalmunkban.

Vegyük sorra talán legelőször általános morfológiai kutatásaink eredményeit.

Lóczy Lajos nem írt általános összefoglaló morfológiai művet. Részlettanulmányaiban azonban, főleg kínai utazási eredményeiben, legkivált pedig „A Balaton környékének geomorfológiájá”-ban, nemkülönben a „Magyarország földtani szerkezeté”-ben tömördek az értékesebbnél értékesebb általános érvényű morfológiai megállapítás.

Mégis *Cholnoky Jenő* a magyar morfológia nagymestere. Már legelső ilyen tárgyú értekezése, az 1902-ben megjelent „A futóhomok mozgásának törvénye” is általános morfológia és igen fontos, *Cholnoky* egyik legfontosabb morfológiai teljesítménye. A következő évben „A csapadék eloszlás egyik fontos földrajzi hatásáról” állapítja meg a morfológia egyik alapvető jelen-

ségének, a hátráló erózióknak és a hegységek eróziós átvágásának alapokát. 1916-ban karszt-tanulmányai jelentek meg, amelyek e téren szintén alapvető megállapításokat hoztak. 1925-ben „A morfológia mai állása”-ban foglalta össze e tudomány irányait. Ez igen jó hatással volt önmagára is, mielőtt 1926-ban kiadta világviszonylatban is elsővonalbeli általános morfológiai munkáját, „A földfelszín formáinak ismereté”-t. Ennek a földrajztudományban való jelentőségét már kellőleg méltattuk. 1928-ban „Alföldünk morfológiai problémái”-ban ugyancsak súlyos megállapítások vannak általános szempontból is. Utolsó jelentős morfológiai tanulmánya az 1930-beli „Davis és a modern morfológia”. Bár előbb sok tekintetben volt eltérő felfogása *Davissel* szemben, most, eme utolsó morfológiai tanulmányában fenntartás nélkül elismeri eme legnagyobb morfológus újszerű meglátásainak fontosságát. Lényegében *Davis* volt morfológiai mestere, bár sok tekintetben megelőzte *Davist*, s már akkor is nagyszerű morfológiai megállapításai voltak, amikor *Davis* elmélete még ismeretlen volt.

Prinz nem adott külön általános morfológiai műveket. Inkább a leíró morfológiai értekezéseiben tett jelentős lépést ebben a tudományban. Ezekből kiemelkedik sok általános érvényű megállapítása, főleg az orogenetika terén, s vannak a magyar földre vonatkozó egészen új meglátásai, hogy mást ne említsünk, ilyen mindjárt a Tisia-tönk felismerése.

Az általános morfológia terén *Strömpl* főleg a szik morfológiájában adott értékes megállapításokat. *Bullának* a löszkutatásokban vannak új általános értékű felismerései, hogy mást ne említsünk, például az, hogy a magyar lösz nem kívülről hozott por származéka, hanem egykori alsószakasz jellegű folyóink ártereiből eredt. *Kéz Andorral* való közös megállapításaik eredménye, hogy hazánkban három glaciális és két interglaciális korszakkal kell számolni.

Kádár László a deflációs morfológiát művelte, s vannak említésre méltó megállapításai a homokformák keletkezéséről, a szél-lyukakról, s hogy hazánkban nincsenek és nem is lehetnek igazi dűnék.

Az általános morfológiai kutatások területéről még egyik régebbi kutató neve említhető, *Pojlák János*, aki a hóformák keletkezését tanulmányozta.

*Bendefy László*nak a magyar medencefenék kéregmozgásairól szóló megállapításai szintén eléggé érdekeseknek mondhatók.

A többi magyar morfológus inkább a leíró morfológia területén teljesített érdemes munkálatokat. Karszti és barlangi morfológiai megfigyeléseket végeztek *Czirbusz Géza*, *Miskovszky Emil*, *Szántó Károly*, *Kormos Tivadar*, *Kessler Hubert*, *Danes Viktor*, *Savicky Lubomir*, *Schréter Zoltán*, *Strömpl Gábor*, *Cholnoky Jenő*, *Bokor Elemér*, *Gaál István*, *Szabó Pál*, *Bulla Béla*, *Korpás Emil*, *Kerekes József*, *Jaskó Sándor*, *Kéz Andor*, *Tulogdy János*, *ifj. Xantus János*, tehát feltűnően nagyszámban, nem szólva itt a tisztán geológiai szempontból való kutatásokról.

Teraszmorfológiával szintén jelentős számú kutatónk foglalkozott: *Cholnoky*, *Kerekes Zoltán*, *Kéz Andor*, *Bulla Béla*, *Peja Győző*, *Bárány István*, *Kerekes*

József, Láng Sándor, Ispaits Ferenc. A magyarországi medencefenék időszakos zökkenései folytán nagyszerűen kialakult folyóteraszok szintén különlegesen magyar morfológiai problémáink.

A lösz és a síkságok morfológiájának is vannak kutatói a magyar geográfusok között. Legelsőnek kell említenünk *Cholnokyt, Strömpl Gábort, Bullát, Kéz Andort, Peja Győzöt, Sédi Károlyt.*

Homokformákkal *Cholnoky, Strömpl* és legutóbb *Kádár László* foglalkoztak.

Morfológiai kutatásaink, bár szép eredménnyel jártak, sajnos, még mindig csak elszigetelt területeit ölelték fel a Kárpáti-medencerendszernek. Ha tájanként tekintjük át a megvizsgált területeket, úgy azt találjuk, hogy az Északnyugati- és Keleti-Felvidéken részletes kutatások folytak, illetve értekezések jelentek meg a következő helyekről: az Árva-Liptói mészkőhegység, Zempléni szirthegeység, Kis Magura, Mátra, Börzsöny, Ecskendi-plató, Gömör-Tornai plató, Tárkányi-öböl, Aggteleki-barlang, Cserhát, Rozsnyói-medence, Nógrádi-medence, Felső-Tisza és a Tarac völgye, Nagyhág, Talabor völgye, Huszti kapu, Máramarosi-medence.

Erdélyben részletes morfológiai vizsgálatokról számoltak be a következő helyekről: Mezőség, Homoródalmás, Kalotaszeg, Kolozsvár, Tordai-hasadék, Bodzaszoros, Retyezát, Bihar-hegység, Alsójarai-medence, Vaskóh vidéke, Szörényi-havasok, Almás-hegység, Lápos-hegység, Radnai-havasok.

A Dunántúlról talán legtöbb helyről vannak már részletesebb morfológiai vizsgálataink: Budai-hegység, Pesthidegkút, Solymár, Visegrádi-szoros, Dunazug-hegység, Esztergomi-medence, Tétényi-plató, a Balaton környékének számos pontja és maga az egész környék, Keszthelyi-medence, Mecsek-hegység, Abaliget, Gerecse, Velencei-hegység, Sárköz.

Az Alföld nagy általánosságban, részletesen pedig a dunai teraszok a Kis-alföldtől kezdve, Solti-halom, Zagyva-völgye, Duna-Tisza köze homoksága, Nyírbátor környéke, Jászság.

A Horvát-Karsztban *Cholnoky* végzett behatóbb vizsgálatokat.

Nem terjeszkedhettünk ki itt a geológiai irányú vizsgálatokra is, hanem kizárólag csak a geográfiai és geográfusok által teljesített kutatásokról szólhattunk.

Bármilyen gazdag tehát látszólag a magyar morfológia irodalmi teljesítménye, a fenti elősorolás mégis igen szomorú eredménnyel zárul: részletes kutatásokat még csak igen csekély hányadán végeztünk a magyar medencerendszernek. Számos oka van ennek, de talán legelső az, hogy a morfológia kiforrása után felvidéki és erdélyi országrészeinket elvesztettük. Ezért van az is, hogy amikor már fiatal morfológusaink felnevekedtek, csak a Dunántúltra és a felvidéki perem hegységeire szorulván vissza, ezek vannak leginkább felkutatva. A síkság kevésbé vonzhatja őket, s ezért újabban a teraszokra és kis medencékre irányították figyelmüket.

i) *A levegő fizikai földrajza, klimatológia és klimatográfia*

Jóllehet a domborzat mellett éppen a klíma az a másik alapvető földrajzi jelenség, amely az összes többi földrajzi tényezőket módosítja, mégis a légkör fizikai jelenségeivel foglalkozó tudományok, a levegő fizikai földrajza, meteorológia, klimatológia és klimatográfia meglehetősen kiváltak már a geográfiából és önálló életet élnek. Rendkívül nehéz volna élesen elhatárolni, hogy hol végződnek a fizika határai és hol kezdődnek a földrajz kutatási területei a légkörrel kapcsolatban. Egyazon szféra anyagával, egyazon jelenségekkel foglalkozik valamennyi fenti tudomány, csak szempontjai mások, s csak akkor végeznek földrajzi kutatásokat, ha a légköri jelenségeket elterjedésükben és a többi földrajzi jelenségekkel való kapcsolatukban értelmezik.

Azért kellett ezt előrebocsátanunk, mert még személyükben is egyazon kutatókkal találkozunk a levegő fizikai földrajzában, meteorológiában, klimatológiában és klimatográfiában. Fizika, meteorológia, klimatológia, klimatográfia, földrajz, egyazon tudománykör olyan csoportja, amelynek egyik szárnyán a fizika, másikon a földrajz foglal helyet.

Berde Áron 1847-i „Légtünettan”-át már csaknem egy századdal megelőzték a fizikai kézikönyvekben tárgyalt klimatológiai fejezetek, sőt a 18. század végén már folyóirataink is hoztak ilyen tárgyú közléseket, például 1782-ben a „Magyar Hírmondó”-ban: „Nagy hideg az ország különböző részében”.

Brassai Sámuel számos értékes megfigyelést tett ezen a téren és sok adatot gyűjtött össze. Maga *Hunfalvy* is tömérdek klíma-adatot hordott egybe, de önállóan nem foglalkozott az éghajlat kérdésével.

1870-ben *Soós Mihály* premontrei, a keszthelyi gazdaságtani intézetben a természettan tanára, adott ki egy „Éghajlatlan”-t, szép színes ábrákkal.

A földrajzi tudományoknak talán egyetlen más csoportjában sem jöttek olyan sok másféle tudomány területéről a kutatók, mint éppen a légköri tudományokban. Fizikusok, meteorológusok, geográfusok, mérnökök, orvosok, csillagászok, sőt igen jelentős munkát végző laikusok is egymásután tűntek fel kiadványaikkal. Hogy mi ennek a változatos névsornak az oka, az is könnyen érthető: a légköri tudományok a természettudományoknak csaknem mindegyikébe belekapcsolódnak, s mivel ezek a tudományok a földrajzzal is szoros összeköttetést tartanak, ennek területén adtak egymásnak találkozót. Fizika, biológia, gazdasági tudományok, talajtan, morfológia felől közeledtek a légköri tudományok felé.

Éppen ezért nagyon érdekes, ha futólag áttekintjük, hogy mely tudományok felől érkeztek a légköri kutatók, vagy legalábbis szakírók, csak azokra térve ki, akik főleg a földrajzzal való kapcsolatukban foglalkoztak a légköri tünetményekkel, s nem tisztán elméleti meteorológiai szempontokat láttak célként. (Az évszámok az első közlésre vonatkoznak.) 1887: *Hanusz István*

földrajzi író, 1890: *Róna Zsigmond* matematikus-fizikus-meteorológus, 1894: *Sáringner János* botanikus és geográfus, 1896: *Horváth Cézár* középiskolai tanár, 1898: *Bogdánfy Ödön* vízimérnök, *Héjas Endre* meteorológus, 1899: *Bartek Lajos* természetrajz-vegytan tanár, *Hegyfokly Kabos* római katolikus plébános, 1900: *Marczell György* meteorológus, 1902: *Cholnoky Jenő* geográfus, 1903: *Réthly Antal* meteorológus, 1904: *Bezdek József* geográfus, *Raum Oszkár* vegyész, meteorológus, 1905: *Polczner Auróra* középiskolai tanár, *Bartsch Gusztáv* fűrdőorvos, *Klein Albert* polgári iskolai tanár, 1906: *Steiner Lajos* matematikus-meteorológus, 1909: *Massány Ernő* meteorológus, 1911: *Fényi Gyula* csillagász, 1913: *Xantus János* geográfus tanár, 1915: *Sávoly Ferenc*, 1921: *Schilling Gábor* geográfus, 1925: *Száva-Kováts József* meteorológus, 1928: *Tóth Ágoston* középiskolai fizikatanár, *Aujeszky László* matematikus-meteorológus, 1930: *Keöpeczi-Nagy Zoltán* közgazdász, 1932: *Wagner Richárd* geográfus, 1934: *Bacsó Nándor* meteorológus, 1935: *Hajósy Ferenc* középiskolai tanár, *Simor Ferenc* polgári iskolai tanár, 1937: *Bognár Kálmán* tanár, 1939: *Ladócsy Károly* bölcseész, *Várady Irén* bölcseész, 1940: *Bendefy László* mérnök, *Hille Alfréd* meteorológus, 1942: *Berkes Zoltán* matematikus-fizikus-meteorológus, 1943: *Zách Alfréd* meteorológus, *Berényi Dénes* egyetemi tanársegéd, *Incze Andor* középiskolai tanár. Mindebből világosan látszik, hogy a magyar légköri tudományoknak nemcsak a hivatásos meteorológusok a művelői és életrehívói, hanem fizikusok, geográfusok és más, nem szaktudományi kutatók is derék munkát végeztek.

Ha mint tudomány el is vált a meteorológia és klimatológia a geográfától, a valóságban ez sohasem ment végbe, s bár 1897-től külön folyóirata van, az „Időjárás”, kutatási eredményeinek közzétételében a földrajzi folyóirat állandóan segítségére van. Talán egyetlen más rokontudomány sem volt, amely olyan hosszú ideig és olyan bensőleg kapcsolódott volna a geográfiához, mint éppen a meteorológia és klimatológia, hiszen végső szintézisük, a klimatográfia már a földrajz leíró tudományának egyik része.

Összefoglaló meteorológiai művünk viszonylag elég szép számmal jelent meg. Ezekben legnagyobb részét meteorológiai anyag mellett klimatológiai fejezetek is vannak és többnyire hazánk klimatográfiájára is többé-kevésbé kiterjeszkednek. Jelen századunk első felében mintegy tíz ilyen mű látott napvilágot. 1901-ben *Bozóky Endre* adott a Stampfel-féle sorozatban egy „Kismeteorológiát”-t, 1902-ben követte ezt *Cholnokytól* „A levegő fizikai földrajza” mindmáiglan a leginkább földrajzi szempontú ilyen művünk, 1907-ben *Róna Zsigmond* nagyon becses műve jött ki, az „Éghajlat” két kötete, 1921-ben *Réthly* írta meg az „Időjárás és éghajlat” című kis munkáját erősen gazdasági érzékkel. Az első összefoglaló módszertani mű 1925-ben jelent meg *Róna Zsigmondtól* „A meteorológiai megfigyelések kézikönyve” című igen becses munka. 1928-ban *Tóth Ágoston* írt egy „Bevezetés a meteorológiába” című nagyon sikerült és értékes kis összefoglaló munkát. 1931-ben *Steiner Lajos* pompás összefoglalása jelent meg „Az időjárás” címen. 1938-ban jelent meg

viszonyait, *Bendefy László* Tata széljárását, *Bacsó Nándor* Szabolcs éghajlatát, *Keöpeczi-Nagy* Borsod megye éghajlatát dolgozták fel. Egy kisebb terület teljes éghajlatának részletes feldolgozására azonban csupán csak egy önálló monográfiát tud felmutatni irodalmunk: *Simor Ferenc* „Pécs éghajlatát”-t.

Különböző országleírásainkban természetesen több-kevesebb részletességgel meg van írva hazánk éghajlata is, többnyire azonban csak táblázatokban összeállítva. Kiemelkedőbb értékűek ezek közül *Cholnoky* Magyarország földrajzáról szóló több műve, valamint *Réthlynek*, *Rónának* kézikönyveiben az erről szóló fejezet.

Egyes tájaink földrajzi monográfiáiban sem szokott hiányzani az éghajlati fejezet, de ezek igen különböző értékűek tudományos szempontból. Vannak olyanok is, amelyekben csak néhány adat, statisztikai szám van, másokban viszont az egyes éghajlati elemek már nem egyenként, hanem egyidejűségükben és más földrajzi jelenségekkel kapcsolatban vannak tárgyalva, például *Fodor* „Jászság”-ában.

Viszonylag szegényes a gazdasági vonatkozású klimatográfiai irodalmunk. 1915-ben *Sávoly Ferenc* „Mezőgazdasági termelés és meteorológia” címen írt cikket, *Marcellnek* az erdős területek szélviszonyairól (1924), *Keöpeczi-Nagynak* a magyarországi szélenergiáról (1935), *Bacsó Nándornak* *Zólyomi Bálinttal* együtt a mikroklima és növényzet összefüggéséről, *Berényi Dénesnek* a burgonyatermelés és az időjárás vonatkozásairól szóló tanulmányai különlegesen és elsősorban gazdasági vonatkozásúak. Legtöbb figyelmet szentelt ezek mellett a klíma gazdasági vonatkozásainak *Réthly Antal*, akinek *Sávoly Ferenc*ccel ilyen vonatkozásban lefolyt vitája tanulságos volt.

Van egy klimatográfiai tanulmányunk, amely már nem is a földrajzzal, hanem a történelmi földrajzzal és történelemmel áll kapcsolatban, *Teleki Pálnak* és *Nagy Zoltánnak* közös értekezése, „Óceáni, szárazföldi, mediterrán és hidegövi klímahatások és hegyi klíma Európában”. Ez kiváló bizonyossága annak, hogy miképpen működhetnek együtt a geográfiában a természeti és történelmi tudományok mindkettejük számára új igazságok napvilágra hozatalában.

Nem szólhatunk itt, természetesen, a Meteorológiai Intézet nagyszerű hivatalos kiadványairól, amelyek bármely más kultúrnemzet hasonló közlései mellett megállhatják helyüket. Ezek között vannak monografikus feldolgozások is, persze függetlenül a geográfiától, s vannak hosszú évtizedekre visszamenő meteorológiai statisztikai nyersadatok, megbízható alapanyagául minden magyar éghajlati vizsgálatnak.

j. Biogeográfia

Bár a modern tájgeográfiai szemléletnek és a növénygeográfiának egyazon szellem a megalapozója, *Humboldt*t, s jöllehet az élők világa, a bioszféra

léte talán legbensőbbben kapcsolódik az összes többi földi szférához, a biogeográfia mégis annyira önállósította magát a geográfiától, mint talán egy másik földi szféra tudománya sem. A geográfiának és biogeográfiának meglehetősen ritkán voltak nálunk közös művelői, s főleg a florisztikai irány uralkodása idején erősen függetleníteni igyekezett magát a földrajzi jelenségektől. A chorologikus florisztikának nagynevű művelői voltak a magyar tudományban, de e tudományos iránynak nem volt más földrajzi vonatkozása szempontja, mint csupán a térbeli elterjedés problémája. Az ökológikus geobotanika már közelebb jött a földrajzi tényezőkhöz, szoros tanulmány tárgyává téve a növényzet lakóhelyének földrajzi jelenségeit, a klimatikus és edaphikus tényezőket. *Kerner Antal* 1863-i „*Das Pflanzenleben der Donauländer*” megjelenése óta ennek az iránynak magyar művelői meglehetősen közel állnak már a geográfiai nézőpontokhoz. Még bensőbbben fordult a földrajzi tényezők felé a genetikus geobotanika, amely már arra is figyelemmel van, hogy a Föld felszínének egyes változásai minő hatással voltak magára a növényzetre. Tudjuk, hogy éppen Alföldünknek a pleisztocén óta végbement geológiai és történelmi változásai legfontosabb tényezői növényi takarójának. A fiziognómiai csoportokkal dolgozó geobotanika, amely irányba egyébként már *Humboldt* indította el e tudományt, egészen földrajzi nézőpontokból tekint a felszíni növénytakaróra, s a növényzet szociológiai csoportjai igen fontos jellegzetes földfelszíni jelenségek, táj-karakterisztikumok. Az ökológikus növényzociológiában a légköri jelenségeknek mikroklimatikus vizsgálatáig, a felszín domborzatának lejtősségéig és a lejtők exponáltságáig, a talajnak kőzettani, vegyi és fizikai vizsgálatáig, a többi élőlények és magának az embernek felszíni tevékenységéig kapcsolja egymással a növényzociológiai és földrajzi jelenségeket.

Mindezek az irányzatok jelentkeztek a magyar geobotanikában is, s a pusztai florisztikai enumerációktól kezdve, amelynek semmi más köze sem volt a földrajzhoz, mint a lelőhely, egészen *Zólyomi Bálint* mikroklímát és kőzetminőséget, lejtősséget és lejtőirányt kutató geobotanikájáig valamennyinek van képviselője, s vannak geobotanikusaink, de vannak a geográfiához szorosabban tapadó phytogeográfusaink is.

Ezeknek az irányzatoknak szerzők szerint való szétválogatása nem lehet földrajzi feladatunk. Reánk itt csak annyi tartozik, hogy biogeográfiánk, a phyto- és zoogeográfia egyaránt, milyen problémákkal, kikkel és földrajzi szempontból milyen eredménnyel kapcsolódott tudományunkhoz és vitte előbbre a magyar föld bioszférájának a geográfus számára is jellegzetes ismeretét.

Vegyük sorra előbb a növénytakaróra vonatkozó vizsgálatokat, mint amelyek jóval jellegzetesebb tényezői a felszínnek, mint az állatvilág.

A Földrajzi Közleményekben 1885-ben vetődik fel az első probléma a növénytakaróval kapcsolatban, mégpedig *Schilberszky Károlytól* „*A növények földrajzi elterjedéséhez*” címen. Ez annyira általános tárgy, hogy még nem

sok kapcsolata van a magyar földdel, s ugyanígy 1905-ben *Szilády Zoltán*-nak a „Geográfiai és biológiai tudományok egymás kölcsönös szolgálatában” című értekezésének sem. A biogeográfia általános problémáihoz és mibenlétéhez csak 1929-ben szólott hozzá a Földrajzi Közleményekben *Farkas Béla*. A geográfia egész anyagának felosztását tárgyaló más tanulmányokban szerepelt ugyan a biogeográfia helyzete is, mert hiszen az is a földfelszín tagja, s így nem lehetett elkerülni, de fogalma legkésőbbben tisztázódott geográfiai szempontból az összes többi szférának tudományaihoz képest. E szférának tárgyalását az általános földrajzokban is vagy elkerülték, vagy például *Cholnoky* egyszerűen „klimatikus tájképtípusok” néven szorítja egybe néhány növényzeti formációját. E szféra földrajzi problémái elhallgatásának oka nyilvánvaló: a többi élettelen szférákkal szemben a bioszféra nem tanulmányozható tisztán fizikai földrajzi módszerekkel, hanem különleges biológiai tudást kíván, problémáit tehát csak biológus oldhatja meg. Innen van, hogy a biogeográfia csaknem egészen kiesett a magyar földrajztudomány látóköréből. Geográfus művelői jóformán nincsenek is. Csak *Karl János* egy tanulmánya: „A növényföldrajz mai állása” (1924), *Fodor Ferenc*nek néhány tanulmánya („Bevezetés a gazdasági földrajzba” bioszféra fejezete, tájrajzi tanulmányaiban pedig a Szörénység tájraja és „A Jászság életrajza”). Legutóbb *Kádár László* néhány értekezése tér ki biogeográfiai szempontokra is, mert mindhárman a növényföldrajz felől jöttek a geográfiába.

A biogeográfia teljesítményeit tehát nem a földrajz, hanem elsősorban a növénytan művelőinek munkásságában kell keresnünk. A múlt század hajnalán *Kitabel Pál* munkásságában még együtt szunnyadt a két tudomány. Még *Kerner*nek is ama bár hibás képében, amit az Alföldről adott, geográfia és geobotanika kapcsolódtak egymással, hogy azután a következő geobotanikusok munkásságában többé-kevésbé, néha egészen is szétválván, legújabbán *Andreánszky Gábor* és főleg *Zólyomi Bálint* munkásságában megint összetalálkozzanak.

Geobotanikusaink földrajzi problémái vagy országosak, vagy pedig főleg az Alföld biogeográfiai kérdéseire terjednek ki.

A Kárpát-medence régebbi növényföldrajzi kutatói közül *Borbás Vincé*nek „Magyarország flórájának természetes tagozódása” (1897), majd a György Aladár-féle „Magyarország”-ba (1905) írt „Növényvilág” című tanulmánya magyar kutatótól származó egyik legelső összefoglalásai e kérdésnek. *Borbás*nak igen fejlett földrajzi térszemlélete közel tudta hozni problémáit tudományunkhoz. Az „Ős-Mátra” olyan felismerés, amelynek ugyanolyan jelentősége volt a magyar geobotanikában, mint a Tisia-tömb fogalmának a magyar földrajzban. *Simonkai Lajos*nak kevesebb érzéke volt a földrajzi problémákkal szemben, de az 1910-ben szerkesztett „Magyarország növényföldrajzi térképe” azért figyelemreméltó, mert a flóra térbeli eloszlását mutatja. Ugyancsak 1910-be *Rapaics Rajmund* feldolgozta „Magyarország növényföldrajzi tagozó-

dása"-t, 1913-ban *Tuzson János* „Magyarország fejlődéstani növényföldrajzának főbb vonásai” című tanulmánya már a növénytakaró genetikus vizsgálatának terméke. 1918-ban *Szabó Zoltán* „A flóra növényföldrajzi tagozódása”-t foglalta össze. 1927-ben *Rapaics* „Magyarország életföldrajzi térképe”-t adta ki, 1934-ben pedig „A magyar táj színváltozásai” címen közölt tanulmányt, ami szintén földrajzi értékűnek tekinthető.

Geográfusaink közül *Prinz Gyula* az egyetlen, aki országos vonatkozásban hozzányúlt a magyar növénytakaró problémájához. 1935-ben igen értékes tanulmányt közölt „A magyar növénytakaró és talaja” címen, majd „Magyar földrajz”-ában is foglalkozott a növénytakaróval.

Legbensőbbben szintetizálódnak növénytakarónk botanikai, földrajzi, talajtani, klimatikus stb. tényezői *Zólyomi Bálint* tanulmányaiban, aki 1939-ben országosan foglalta össze ezeket „A magyar föld növényzete” című értekezésében, de 1936-ban már a „Tízezer év története virágporszemekben” című nagyszerű tanulmányában az alföldi klíma és növénytakaró posztglaciális változásaira vonatkozólag olyan fontos eredményeket hozott ki, amelyek földrajzi szempontból talán még jóval értékesebbek, mint növénytanilag.

Növényföldrajzunk részlettanulmányaiban elsősorban az Alföld növénytakarójának múltja, rokonsága, pusztaisága és egykori erdőségei legfontosabbak földrajzi szempontból. Ennek igen gazdag és értékes irodalma is van. Csak a földrajzilag legfontosabbakat emelve ki, megemlíthetjük a következőket.

Az Alföld természetes sztyepp voltának hipotézise még *Kerner Antaltól* származik. Hazai kutatóink azonban ezt a tételt csakhamar kétségbe vonták, és végül teljesen tisztázták. *Borbás* 1885-ben az alföldi rónaság egyhangúságáról és porosságáról írt. *Bernátsky Jenő* 1911-ben „A magyar Alföld pusztai és erdei növényzetét” elemezte, 1913-ban *Timkó Imre* „A magyar pusztai és a dél-orosz sztyepp” címen adott összehasonlítást, *Tuzson János* 1915-ben „A magyar Alföld növényföldrajzi tagozódása”-t kutatta. Természetesen nem szólunk itt a florisztikai értekezésekről. 1916-ban *Rapaics Raimund* „Az alföldi erdők múltja”-t világította meg, 1917-ben *Ballenegger Róbert* „Az Alföld erdeinek hajdani elterjedése”-ről adott képet. 1917-ben *Rapaics* „Az Alföld növényföldrajzi jellemé”-t állapította meg, 1922-ben „Szikeseink életjelenségei”-t kutatta. Igen nagy jelentőségű *Kaán Károlynak* „A magyar Alföld” című 1927-i műve, amelyben a természettudományi módszerekkel való kutatás mellé még a történelmi módszereket is felhasználta.

1931-ben *Soó Rezsőnek* „A magyar pusztai fejlődéstörténetének problémája” egészen földrajzi szemszög felé hajlik és hosszú időre megnyugtatólag tisztázza az Alföld növénytakarójának kérdését. Méginkább földrajzi értékű azonban *Zólyomi Bálintnak* „Természetes növénytakaró a tiszafüredi öntözőrendszer területén” című tanulmánya (1946), amelyben „A Közép-Tiszavidék természeti tájtérképe” címen adott vázlata egészen geográfiai kérdéseket ölel fel.

Az Alföld őskori növényzetének is jelentős kutatómunkát szenteltek geobotanikusaink is, geológusaink is. *Hollendonner Ferenc* és *Scherf Emil* részletkutatásai mellett igen jelentős *Tuzson János* 1929-i értekezése: „Adatok a Magyar Alföld őskori növényzetének ismeretéhez”.

Van már az Alföldről gazdasági növényföldrajzi tanulmányunk is, *Tuzson János* 1941-i értekezése: „A Magyar Alföld. Gazdasági növényföldrajzi tanulmány, telepítési és vízgazdálkodási tervezet”. 1938-ban *Elek Péter* végzett a körösvidéki öntözéses területen gazdasági növényföldrajzi felvételeket.

Részleteiben az Alföld nemcsak florisztikai, hanem növényföldrajzi szempontból is főleg a Nyírségen van feldolgozva. 1924-ben *Rapaics* írta meg „A Nyírség növényföldrajzá”-t. 1929-ben *Boros Ádám* jelentette meg „A Nyírség flórája és növényföldrajza” című munkáját. Ehhez a területhez csatlakozik *Magyar Pál* „Adatok a Hortobágy növényzociológiai és geobotanikai viszonyaihoz” című 1928-i tanulmánya. Földrajzilag figyelemre méltó *Wagner János* 1914-i értekezése is „A deliblati kincstári homokpuszta növényvilága”.

A Kisalföldön főleg *Zólyomi Bálint* vizsgálatai voltak földrajzi szempontból is számottevők: „A kultúra hatása a vegetációra a Hanság medencéjében” (1931) és „A Hanság növényzövetkezetei” (1934).

A Dunántúl dombságán a Balaton környékét még *Borbás Vince* tanulmányozta növényföldrajzilag a balatoni munkálatok keretében: „A Balaton tavának és partmellékének növényföldrajza és edényes növényei” (1900), de ez még főleg botanikai szemszögű munka. A Mecsek környékének növényföldrajzát igen jó földrajzi érzékkel *Horváth Adolf Olivér* pécsi cisztercita tanár kutatta számos értekezésében, amelyek közül kiemelkedik „A Mecsek hegység és déli síkjának növényzete” című igen szép munkája.

A Bakony erdőségeinek problémáját egyik geográfusunk dolgozta fel. E kutatás *Faller J.* 1936-i értekezésével: „Adatok a Bakony pusztulásához” indult meg, azután *Wallner Ernő* több értekezése folytatta: „A Bakony erdőtakarójának átalakulása a XVIII. század végéig” (1941), „A Bakony erdőtakarójának pusztulása a XIX. században” (1942), „A Bakony erdőtakarójának jelen képe” (1943).

Hegyvidékeink erdőtakarójának, illetve a magyar erdőségeknek *Bedő Albert* „Magyarország erdőségei” az első összefoglalása (1885). Növényföldrajzi problémája, ha nem is éppen földrajzi szemszögből, hanem az erdészet szempontjai szerint, de mégis igen nagy geográfiai értékkel van feldolgozva *Fekete Lajos* és *Blattny Tibornak* 1913-ban megjelent két kötetes nagy művében: „Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar állam területén”. Magassági és vízszintes irányban való elterjedési adatai rendkívül becsesek.

Erdélyben is dolgoztak, főleg floristák, de utóbb *Soó Rezső* dolgozta fel *Kolozsvár* környékének növényföldrajzát (1927).

A magyar föld növényi takarójának kutatásában tehát elég szép eredményt mutattunk fel, amelyek ugyan túlnyomó részükben nem geográfusoktól, hanem a növénytan munkásaitól származnak, de vannak köztük geográfusoktól

eredő munkálatok is. Sajnos, e munkálatokban sem futotta a hazai tudomány erejéből és idejéből az egész magyar földre, annak összes idetartozó problémáira.

Számos idegen, főleg német szakember dolgozott a Kárpátokban, de még az Alföldön is, az utóbbiak közül csak egyet említve meg, *Randolph Rungaldiert*, aki az első háború után a magyar pusztával foglalkozott földrajzi szempontból.

Kisebb jelentőségűek és sokkal kisebb terjedelműek a magyar föld állatföldrajzára vonatkozó kutatásaink. Ami van is ilyen irányú eredményünk, abban is elég kevés a földrajzi vonatkozás. A Balaton maga fel van dolgozva. 1931-ben *Lovassy Sándor* az Ecsedi-láp madárvilágát mutatta be. Az Alfölddel 1925-ben *Szilády Zoltán* foglalkozott „Nagy Alföldünk állatvilága” című tanulmányában, 1933-ban pedig *Hankó Béla* „A hajdani Alföld ősi világa” című tanulmánya látott napvilágot. *Nagy József* „Magyarország avigeográfiai felosztása és jellemzése”-t írta meg (1917). Országos összefoglalás *Méhelij Lajostól* 1918-ból „A fauna földrajzi vázlata”.

Geográfus keze által azonban mindezek a magyar biogeográfiai eredmények még nincsenek szervesen feldolgozva és beillesztve a földrajzi képbe és bekapcsolva a magyar föld többi életjelenségeibe.

A magyar természeti földrajz kutatásai tájbeli eloszlásukban felölelték az egész Kárpát-medencét. Sőt, azt az érdekes jelenséget is meg lehet állapítani, hogy a medenceperemek még jobban és sűrűbben szerepeltek a természeti földrajzi kutatások színteréül, mint a medencefenék. Orográfiailag, morfológiailag, hidrográfiailag, klimatikus szempontból sokkal előbb és sokkal gyakrabban dolgoztak a magyar kutatók a peremeken, mint az Alföldön. Főleg a Dunántúl természeti földrajzi ismerete emelkedik ki a többi tájakéból.

Ennek a helyzetnek több okát is lehet adnunk. Nem kis jelentőségű az, hogy a Dunántúlon jóval több helyi születésű kutató dolgozott, mint az Alföldön. Bizonyos mértékig áll ez a Felvidékre is. Azután szervezett kutatás csak a Dunántúlon folyt. Végül vannak jelenségek, amelyek jobban felhívják a kutatók figyelmét a hegyvidékeken, mint a síkságokon, azután meg a medenceperemek egyes természeti földrajzi tényezői sokkal erősebb hatást gyakoroltak a medencefenékre, mint fordítva, úgyhogy elsősorban ott kellett azokat elemezni (klíma, növényi takaró, vízrajz). Mindemellett azt is meg kell állapítanunk, hogy a magyar medencerendszer természeti földrajzi szempontból való átkutatása még mindig meglehetősen hiányos, s inkább csak általános földrajzi jelenségeit ismerjük, de e jelenségeknek tájbeli finomabb és részletesebb vizsgálatai bizony még csak igen elszórt pontokon történtek meg.

3. Emberföldrajz

Ratzel „Anthropogeographie”-ja 1882-ben jelent meg, de téves volna azt gondolni, hogy jóval előtte nem volt már emberi földrajz, nem szerepelt

volna az ember a földrajzi leírásokban. Csak nem volt cél az embernek, mint tájelemnek, az ember alkotásainak, mint földrajzi jelenségeknek, földrajzi tényezőknél tudatos vizsgálata.

A magyar földrajzi irodalomban egészen *Bertalanffi Pál*ig lehet visszamenni, akinek 1757-ben megjelent könyve a következő címet viseli: „Világnak kétrendbeli rövid ismerete. Először amint Istentől teremtett, másodsor amint az Istennek és természetnek vezérléséből az emberektől különb-különféle részekre, országokra, tartományokra és községekre osztatott”. Az emberi alkotásoknak, mint a földrajz tárgyainak szerepeltetése tulajdonképpen még nem is itt kezdődik, hanem találkozunk velük már *Anonymus* krónikájában éppen úgy, ahogy *Oláh Miklós* Hungariájában (1536), csaknem valamennyi olyan 18. századbéli geográfusnál is, aki a geográfiát még fizika néven írta; mindinkább az előtérben *Bélnél*, *Tomka-Szászkynál*, aki már történeti földrajzot írt, majd *Kolozsvári Pál*, *Csatári János*, *Losontzi István*, *Windisch Károly*, *Benkő József*, *Vályi András*, *Korabinszky János*, *Szaller György*, *Schwartner Márton*, *Ercsei Dániel*, *Benkő Ferenc*, *Benigni József*, *Lenk Ignác*, *Magda Pál*, *Csaplovics János*, *Szepsesházy Károly*, *Lassu István*, *Berzeviczy Gergely*, *Bredetzky Sámuel*, *Kunits Mihály*, *Fényes Elek*, *Palugyay Imre*, ha nem is emberföldrajzot, de mindenesetre emberi földrajzot írtak. Csak egy lépéssel tovább mentek a modern emberföldrajz felfogásánál, az ember minden ténykedését belevívén, s eggyel kevesebbet léptek, az embert még nem mint földrajzi jelenséget, hanem önmagában valót fogván fel.

Amikor a Földrajzi Közlemények szárnyra keltek, lényegében még semmiképpen sem természeti földrajzot, hanem kezdetleges emberi földrajzot csináltak. Első tizenöt évében az általános földrajzi értekezésekben a természeti és az emberi vonatkozásúak körülbelül egyenlő arányban vannak, de amíg a természetiek bizony nem sok tudományt tartalmaznak, addig az utóbbiak között már ilyen témák is akadnak: „Fővárosok keletkezéséről” (*Szántó Károlytól*), s az ilyenféléken kívül számos pozitív néprajzi tanulmányt is hoztak. Leíró földrajzi cikkei csaknem kivétel nélkül inkább emberi, mintsem természeti földrajzi ízüek, mert hiszen az ismeretlen területek az emberiről már tudtak érdekeset mondani, de a természeti jelenségek ismerete még meglehetősen hiányos volt. Különösen a Magyarországról közölt tanulmányok ilyenfélék, elsősorban az útirajzok, amelyekben a természeti anyag még nemigen emelkedik felül a turisztikai színvonalon. Hazai vonatkozásban *Findura Imre*, *Hajagos Imre*, *Hanusz István*, *Kiss Lajos*, *Siegmeth Károly*, *Simonyi Jenő*, *Szántó Károly*, *Talapkovits Antal*, *Téglás Gábor*, *Thirring Gusztáv*, külföldiekben pedig *Déchy Mór*, *Erődi Béla*, *Molitor Ágost*, *Szabó József*, *Vámbéry Ármán*, *Xántus János*, *Zichy Ágost* úti cikkei hoztak olyan megfigyeléseket, főleg néprajzi vonatkozásban, amelyeket ide kell sorolnunk, amelyeket valóban láttak is, nem csak hallottak róluk. Ez az anyag azonban náluk csak még mint mellékes, még nem okadatoltan a földrajzi képbe tartozó, még nem mint tájelem szerepelt.

Az első céltudatosan emberi földrajzi megnyilvánulása a magyar geográfiának *Prinz* felfogása szerint *Morgenstern* (később *Marczali*) *Henrik* 1874-i tanulmánya, „A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történetére”. Ez megelőzte *Ratzel* könyvét. Vannak azonban más figyelemreméltó tanulmányaink is, amelyek szintén ennek megjelenése előtt keltek, például 1879-ben *Czirbusztól* „A népek átalakulása”, 1882-ben *György Aladártól* „A népek bölcsője”, 1882-ben *Hunfalvytól* „Az emberfajta, nemzet és nemzetiség fogalmáról”. Nem tartalmuknál, súlyuknál fogva figyelemreméltók még ezek, hanem csak tárgyuk miatt, jelezve már a földrajz emberi érdeklődését is. Az azután magától értetődő, hogy az ember alkotásaiból nem is a tulajdonképpeni emberi tájelemeket, hanem az akkori szemszögből legsúlyosabbakat, az államot, nemzetet, nemzetiséget, népek formálódásának mozzanatait vették észre.

Hogy mikor mutatkozik első jele annak, hogy tudatosan is az emberre, mint földrajzi jelenségre fordult a figyelem, egy értekezés mondja meg. *Ratzel* könyvének 1888-ban *Simonyi Jenő* által magyar fordításban való kiadását megelőzőleg, 1882-ben jelent meg *Tömösváry Lajos* tisztviselő egy tanulmánya a Földrajzi Közleményekben „A hazai anthropogeográfia ügyében” címmel. Ebben vett legelőször tudomást a magyar földrajz az antropogeográfiáról. Ennek azonban egyelőre semmi különösebb eredményét és hatását nem látjuk, nincsen folytatása. Az értekezésekben az emberi vonatkozások továbbra is néprajzi cikkek, útirajzok, meg egy-egy vidék „földje és népe” leírása. Ezek szerzői sorába a már említett nevek közé csakhamar beálltak *Laukó Albert*, *Jankó János*, *Pápay Károly*, *György Aladár* is. Néhány város leírása mégis talán egy-egy bizonytalan lépést jelent már az emberföldrajz irányába, *Ballagi Aladár*, *Laukó Albert* és *Hanusz István* az ilyenek szerzői. Megindulnak *Havass Rezső* adriai politikai cikkei is. Vannak azonban már ilyen témáik is: „A Balaton halásztópográfiája (*Herman Ottó*), „Magyarság Moldvában” (*Ballagi Aladár*), „Hazánk városainak fekvése” és „Magyarország határai”, „A románok terjeszkedése Doboka vármegyében” (*Hanusz István*), „A földrajzi tényezők befolyása a valásra” (*Bartek Lajos*).

Marczali Henrik említett értekezését talán a politikai földrajz első csírájának lehet tekinteni. Emberi földrajzunk további hajtásaiból egyet *Havass* adriai tanulmányai ültettek el, a gazdasági földrajzot, de ugyanazok egyszerűsmind további csíráját képezték a politikai földrajznak is. Dalmáciai vasúti tanulmányai egyúttal a közlekedési földrajz útját is törték (1905–1906). *Márki Sándor* három irányban is egyengette az emberi földrajz fejlődését. Egyrészt régi utazások ismertetésével a földrajz-történet felé terelte a figyelmet, másrészt a történeti földrajzot alapozta meg („Európa a magyarok honfoglalása idejében” 1897), s ő volt első földrajzi bibliográfusunk is. „Hazánk leírói” című sorozata (1874–1886), sőt a földrajzi didaktika története, nemkülönben a magyar térképírás története is tőle indult el: „A földrajztanítás története Magyarországon” (1891) és „A magyar térképírás múltja és jelene” (1896).

Így lassan, igen lassan nem elméletileg, csak tárgyaiban, nem tudatosan, csak öntudattalanul közeledett tanulmányunk az emberföldrajz felé. Tárgyai, színvonala és eredményei azonban bizony csak másodrendűek voltak a lassan szépen kibontakozó és tudományos magaslatra jutó természeti földrajz mögött, főleg mikor *Lóczy* jutván tanszékre, megkezdődtek a nagyszerű természettudományos balatoni tanulmányok.

Elméletileg *Tömösváry* értekezése után senki sem is szólott hozzá az emberföldrajz kérdéséhez. *Lóczy* természettudományi földrajza idejében ez a kérdés fel sem merülhetett.

Mindezekről függetlenül, mindezeket megelőzve, sőt *Ratzel* művénél is másfél évtizeddel előbb egy különlegesen magyar emberföldrajzi értékű hatalmas mű látott napvilágot, s ez *Orbán Balázstól* „A Székelyföld leírása történelmi, régészeti, természetrajzi és népismei szempontból”. Ennek jelentőségéről már alkalmunk volt szólni, itt csak azért említjük meg, mert nem tartozik bele a magyar antropogeográfia szerves fejlődésébe, hanem egészen önálló teljesítmény.

Az öntudatos és céltudatos magyar emberföldrajzi irodalom akkor tette első lépéseit, amikor a *Hunfalvy-Erődi-Berecz* irányzat helyt adott a tudományos színvonalnak; amikor *Cholnoky* szerkesztőségével a természeti földrajzi irodalmunk is elmélyült, nyomban megjelent az első számbavehető emberföldrajzi tanulmány is, *Beluleszko Sándornak* „Az Al-Duna vidékének település-földrajzi ismertetése” (1905). Emberföldrajzunk tehát nem az egyetemen, hanem a Földrajzi Közleményekben született meg.

Első emberföldrajzi értekezésünk tulajdonképpen településföldrajz. Tudományunk e két iránya sokáig nem is vált el egymástól, tárgykörüket és tartalmukat valójában még alig tisztázták, úgyhogy az emberföldrajz címen megjelent tanulmányaink egyik része vagy lényegében településföldrajz, vagy azt is felöleli. Éppen ezért leíró emberföldrajzi tanulmányunk, a településföldrajz kirekesztésével, tulajdonképpen alig van, hanem inkább csak általános emberföldrajzi értekezéseink és elméleti tanulmányok. Az alábbiakban az „általános emberföldrajz” néven az emberföldrajz jelenségeinek összefoglalását, „emberföldrajz általában” megjelöléssel pedig valamely táj vagy község összes emberi földrajzi jelenségeinek (települési, gazdasági, kulturális, politikai, történelmi) leírását értsük. Ebből az utóbbiból azonban nem sok a teljesítményünk.

Tudjuk, hogy a magyar emberföldrajz fejlődéséből azt az időt, amit a budapesti egyetemi földrajzi tanszéken *Czirbusz* töltött, egészen ki kell törölnünk. Az irányítás nem onnan, hanem a Földrajzi Közleményektől és a Néprajzi Múzeum részéről történt. Az utóbbi azután kissé talán túlzottan néprajzi irányba terelte tudományunkat. *Czirbusz*nak „Anthropogeográfia” címen megjelent három kötete (1915–1919) egyáltalán nem hatottak irányítólag emberföldrajzunk fejlődésére.

a) Általános emberföldrajz

Településföldrajz és emberföldrajz cím alatt már egész sereg tanulmány jelent meg anélkül, hogy valaki elméletileg tisztázta volna nálunk ennek az újonnan bevezetett tudománynak lényegét, tárgykörét, ismeretanyagát. *Beluleszko* aldunai (1905), *Horváth Károly* zalavölgyi (1908), *Simkó Gyula* nyírségi (1910), *Györffy István* fekete-körösvölgyi (1913), *Bátky Zsigmond* székesfehérvári, Fejér megyei, csallóközi, esztergomi-váci dunaszorosi (1918), *Hézszer* telkibányai (1921), *Fodor* karánsebesi (1921) és somosrévei (1922), *Banner János* békési (1921), *Strömpl* pozsonyi és gömör-tornai (1922) tanulmányai mind sorra megelőzték az elméleti hozzászólást.

Csak két, idegenből átültetett, iránymutató munka volt ismeretes irodalmunkban. Egyik *Brunhes* francia antropogeográfusnak *Hézszer* által fordított egyik fejezete „Emberföldrajzi problémák” címen (1913), a másik *Cvijić* szerb geográfus munkálatainak *Németh József* által fordított összefoglalása „A szerbek antropogeográfiai tanulmányai a Balkánon” (1917). Munkában volt már a Néprajzi Társaság Emberföldrajzi Szakosztálya, megindult már folyóiratuk is, a „Föld és Ember”, amikor végül 1922-ben magyar szerzők is hozzáfogtak a tudomány elméleti problémáinak tisztázásához. Mert ami a *Czirbusz*-féle vita idején e tárgyban elhangzott, az minden egyéb lehetett, csak nem nyugodt elméleti tisztázás.

1922-ben *Hézszer Aurélnak* a „Föld és Ember”-ben megjelent értekezése, „Az emberföldrajz fogalma és tárgyköre” nyúl hozzá először ehhez a problémához. Ez alapvető tanulmány. *Czirbusz* ama ferde felfogásával szemben, hogy a földrajznak csak olyasmihhez van köze, aminek emberi vonatkozásai is vannak, *Hézszer Brunhes* irányához szegődik, s elutasítja ezzel *Ratzel* fatalista felfogását is arról, hogy elsősorban a természetnek az emberre való behatása volna tárgya e tudománynak, hanem jóval inkább ennek ellenkezője, az embernek, mint tájformáló tényezőnek megfigyelése. Ezzel válik teljessé az ember és természet kölcsönhatásának problémája, amiből nem a természeti hatás áll a geográfiai vizsgálatok homlokterében, hanem az emberi hatás.

Még egyazon évben *Cholnoky* írt egy általános emberföldrajzot „Az emberföldrajz alapjai” címmel. Ebben több volt az intuíció, mint az elmélyülés, több a poézis, mint a tudományos valóság. Mégis megtörténhetett volna, hogy a szerző nagy tekintélye ilyen szubjektív irányt ad emberföldrajzi munkáinknak. Szerencsére *Dékány István* hozzászólott az emberföldrajz ismeretelméleti és módszeres problémáihoz, s visszahozta az új tudományt a valóság légkörébe. Két értekezése: „Egy új kultúrföldrajzi rendszer” (1922) és „Az ember és környezete viszonyának új elmélete” (1924).

Egyébként csupán csak *Cholnoky* fenti műve az egyetlen általános emberföldrajzunk. E tudomány összes problémáihoz összefoglalóan még senki más sem nyúlt hozzá.

A részletkérdések tisztázása területén legtöbbet tett *Hézser*. Számos értekezésében szolgálta ezt a célt: „Emberföldrajzi feladataink” (1929), „A kultúrák földrajzi alapjai” (1938), „Az emberföldrajz módszertana (1939), „A tájak emberföldrajzi jellege” (1939).

Az elméleti kérdéseket közelebb hozza a tárgyi földrajzi jelenségekhez *Mendöl Tibornak* 1935-ben megjelent kis összefoglaló munkája, a „Táj és ember”, amely alcímében az emberföldrajz áttekintését ígéri. A benne felvetett kapcsolatok azonban még csak általánosságban vannak megvilágítva.

1943-ban *Prinz* pillantott vissza a magyar emberföldrajz negyven évére, de ez sem általános, hanem csak a települési földrajz területére korlátozott vita, a maga és *Györfly* felfogása között.

Ezzel ki is merül általános emberföldrajzi irodalmunk, illetve e téren való teljesítményeink rövid sora. Vannak azonban még részletvizsgálataink, amelyeket „emberföldrajz általában” néven foglalhatunk egybe, bár igen különböző tartalmúak, irányúak, s egyik-másik az emberföldrajz minden problémájára kiterjed, mások meg csak vagy kultúrföldrajzi, vagy bizonyos gazdasági kultúrák egyes földrajzi, vagy esetleg csak emberi irányú helyszínrajzi feldolgozásai. Éppen mivel még mindig nem volt végleg tisztázva az emberföldrajz tárgyköre és módszere, viselhet ennyi mindenféle irányú vizsgálat közös emberföldrajzi címet.

Ezekből számottevőbbek, azokon kívül, amelyeket az emberföldrajz általános irodalma megindulása előtti időkből, mint alapvetőket már említettünk, a következők.

Hézser Aurél: „A Tokaj-hegyalja szőlőtermelése emberföldrajzi szempontból” (1924), „Néhány szó a pásztorok földrajzáról” (1924). *Cholnokytól*: „A rizstermelés jelentősége az emberiség művelődéstörténetében” (1927). *Bátkytól*: „Kivesző gabonaféléink” (1918). *Thirring Gusztávtól* „Népességünk földrajzi vonatkozásban” (1935), *Gunda Bélától*: „A lovasnomádok és a rénszarvasnomádok érintkezésének emberföldrajzi jelentőségéről” (1939), *Mendöl Tibortól*: „Szarvas földrajza” (1928), *Hantos Gyulától* „Magyar tájak, magyar kiválóságok” (1936), *Szvoboda Ödöntől*: „A kistályai barlanglakások” (1932). *Kogutowicz szegedi, Márton Béla nyírségi és érkeserüi, Winkler Elemér soproni és bánfalvai vizsgálatai* jelentenek még bizonyos színvonalat, a többi azonban már nagyrészt tömegmunka. E tárgykör ugyanis egyidőben doktori disszertációk és tanári szakvizsgálati dolgozatok tárgyává lett, csaknem minden egyetemünkön, s így hosszú sora jelent meg a többnyire sztereotippé vált és megmerevedett értekezéseknek, amelyek hol emberföldrajzi, hol településföldrajzi címen jelentek meg. Főleg a szegedi egyetemi földrajzi intézetből kikerültek viselnek emberföldrajzi címet. A többiek inkább a településföldrajz felé hajlanak. A szegediek által kibocsátott „Kogutowicz-Emlékkönyv”-ben (1939) egész sora van az ilyen „emberföldrajzi” tanulmányoknak, legnagyobb részükben szerfölött csekély értékkel. Egy szempontból azonban mégis volt értékük: leg-

nagyobbrészt ki-ki a maga szülőföldjével foglalkozván, így a nagyon hiányos magyar szülőföld-irodalmat pótolták, persze csak egyes vonatkozásokban.

Igen jelentős emberföldrajzi anyag van viszont azokban a harmincas évek körül megjelent földrajzi munkáinkban, amelyek nem viselik az emberföldrajz nevet. *Teleki Pál, Prinz Gyula, Fodor Ferenc, Hézszer Aurél, Elek Péter*, sőt főleg *Györffy István* munkálkodása már minden vonatkozásban emberföldrajz. Az egész problémakört, főleg irodalmát *Mendöl* 1947-ben „A magyar emberföldrajz múltja, jelen állása és feladatai” c. tanulmányában foglalta össze.

b) Településföldrajz

A „településföldrajz” mint „Siedlungsgeographie” német származású tudomány. Sajátságos módon *von Richthofen* a „Verkehrsgeographie”-vel, a közlekedésföldrajzzal kapcsolta össze. E tudomány magyar neve lényegében *Bátky*tól származik, mert *Beluleszko* 1905-ben e címen megjelent aldunai tanulmányának *Bátky* volt a keresztszüelője. Egy ideig azután e névvel jelent meg minden emberföldrajzi tanulmányunk.

Tudományunk eme ágának is volt azonban már előzéke a Földrajzi Közleményekben. 1887-ben a sokoldalú *Hanusz István* közölt egy érdekes tanulmányt „Községek születése az Alföldön” címen. Egyik legtartalmasabb értekezése ez az alföldi homok betelepüléséről, bár ugyan még nem a mai értelemben vett településföldrajz.

Beluleszko tanulmányát követőleg *Bátky* számos kisebb írásában meglehetősen igyekezett az új tudományt a településtörténet felé terelni. Az időrendben következő tanulmányok közül *Horváth Károly* 1908-i zalavölgyi értekezése erősen fizikai földrajzi alapra épült településtörténet, amelynek csak a végén kerül szóba a település ismertetése, de ebben is inkább csak a települések helyének fizikai magyarázatára, a házak anyagára terjed ki figyelme; falualaprajz, települési morfológia, ennek fejlődése, alakulása még nem került tárgyalásra. Módszere tehát meghatározatlan, fizikai földrajz és települési történet egymás mellé illesztése. *Simkó Gyula* 1910-i nyírségi tanulmánya természeti tényezőinek tárgyalásában már szűkszavúbb, a benépesülés története még eléggé független a földrajzi szempontoktól, de azután bőséges és értékes települési alaprajz, a tanyabokrok formatana következik, sőt alaposan átmegy a tanulmány a néprajz területére is, hiszen a telek- és házalaprajz ismertetése már inkább néprajzi ízű; végül még egy külön néprajzi fejezet is következik.

Mindkét tanulmány még erősen küzd a feladattal, s a földrajzi és néprajzi, történelmi síkokon egyaránt mozognak.

Györffy 1913-i fekete-körösvölgyi tanulmánya egészen önálló, s a német formatannal szakít. Nem csak a jelenlegi község-alaprajzot vizsgálja, hanem annak múltját, ősi magyar életmód előírta formáját; nem csak a jelenlegi, ha-

nem a régi térképekből indul ki. *Györffy* ezzel valósággal magyar településföldrajzi iskolát indított el, s az utána következők nagyobbára az ő szellemében dolgoztak. Ami településföldrajzi tanulmány 1922-ig megjelent, az kivétel nélkül valamennyi többé-kevésbé a *Györffy* szellemét tükrözi vissza.

A településföldrajz, mint Magyarország földrajzi leírásának egyik fejezete legelőször *Prinz Gyula* 1914-ben megjelent „Magyarország földrajzá”-ban tűnik fel. A részletes vizsgálatok teljes hiánya folytán azonban alig van a szerzőnek mondanivalója, s inkább csak a települések térbeli eloszlásáról és a városok földrajzi helyzetéről ad némi képet. De még ez is egészen újszerű volt akkor a magyar leíró földrajzi irodalomban.

Egyébként akkortájt még meglehetősen kevesen foglalkoztak településföldrajzzal. *Györffy* és *Bátky* után *Banner János*, *Fodor Ferenc*, *Kerekes Zoltán*, *Strömpl Gábor* vizsgálatai következtek. Közben *Györffy* alapvető tanya-települési tanulmányokat is végzett. 1910-ben jelent meg „A nagykun tanya”, 1921-ben a „Kunhalmok és telephelyek a karcagi határban”, 1922-ben a „Nagykunsági krónika”, 1923-ban „Az alföldi tanyák”. *Györffy* szelleme a húszas évek legelején dolgozó települési geográfusok közül legkisebb hatással *Kerekes Zoltán*ra volt, aki Kolozsvár (1922) és Szombathely (1923) települését meglehetősen történeti szemlélettel ugyan, de az alaprajznak csak kisebb teret szentelve dolgozza fel. Erősebben hajlik a településtörténet felé. A másik vonalon *Strömpl* viszont több fizikai szemlélettel, mint történelmi távlattal nézi a problémákat („A gömör-tornai karszt emberi telepei”, 1922 és „Pozsony települése”, 1922).

1922-ben bizonyos irányeltolódást jelentett *Prinz* értekezésének, a „Magyarország települési formái”-nak megjelenése. *Prinz* a jelen alaprajzot, a jelen térképeit vizsgálta; történelmi szemlélete nincsen, s a német formatan hatása alatt egész sereg települési típust talált, s minden magyar települést ezekbe sorozott be. *Prinz* egyetlen részletes vizsgálatot sem végzett a terepen, csak a térképen, s nem analizált, hanem generalizált. Két évtized múltán, 1943-ban, *Györffy* halála után, indokolta munkamódszerét és felfogását.

Prinz saját tanítványain kívül különösebb hatással nem volt a magyar településföldrajz irányára. Az idevágó tanulmányok áradatát a „Föld és Ember” megalapítása indította el. Ez pedig *Györffy-Bátky* szellemi hatása alatt állott. Egyébként *Prinz* nem adott példát és mintát egyes települések részletes vizsgálatára, hanem későbbi indoklása szerint, azon célból, hogy hazánk üres helyét a német települési térképeken kitöltse, az egész ország összes településeit sorozta alapidomokba.

A magyar településföldrajz lényegében tehát mindvégig *Györffy* hatása alatt állott. A tömegmunka azonban meglehetősen elsőkélyesítette. A szakemberek vizsgálatainak közül a fent már említetteken kívül még a következő értékesebb és önállóbb részletes leíró településföldrajzi vizsgálatok érdemelnek külön megemlést. (Nem szólva itt a különleges városföldrajzi tanulmányokról.)

Györffy István: „Hajdúböszörmény települése” (1927), „Az alföldi kertés városok” (1926), „Nyíregyháza és Debrecen települése” (1928).

Cholnoky Jenő: „Brassó földrajzi helyzete” (1928).

Fodor Ferenc: „Egy palóc falu életrajza. Nagyvisnyó” (1930).

Mendöl Tibor: „Szarvas földrajza” (1928).

Hantos Gyula: „Kétvízközi majorok” (1944).

Karay Szabó Pál: „Adatok Pécs környékének települési földrajzához” (1926).

Kalmár Gusztáv: „A földrajzi energiák szerepe Győr településföldrajzában” (1923).

Ebner Sándor: „A Bodroghöz lápi községeinek településföldrajzi vázlata” (1925).

Vanyó Aladár Tihamér: „A Vulka völgyének települési földrajza” (1927).

Wallner Ernő: „A felsőőrvidéki magyarság települése” (1926).

A többi, igen nagyszámú tanulmány csekély kivétellel doktori disszertáció, igen változó értékkel. Ezeket itt legfeljebb csak összefogva tehetjük mérlegre. Bár egyik-másik önmagában is értékes megfigyeléseket hozott, együttesen mégis többet érnek, mert legalábbis összeállították egyes községek településére vonatkozó irodalmat, sőt egyesek még a levéltári anyagot is áttekintették, s régi térképeket is megnéztek. Települési, emberföldrajzi és gazdaságföldrajzi címeiken egybevéve mintegy 120 településünk részletes vizsgálata történt meg eddig, nem szólva természetesen a nem szakszerű, hanem csak az úgynevezett „falukutatók” részéről kiadott írásokat. Ezekon kívül vannak még azok a települések, amelyeket részletesen nem vettek vizsgálat alá, csak egy-egy nagyobb terület összefoglaló településföldrajzi kutatásába estek bele.

Ha most azt vesszük szemügyre, hogy miképpen oszlanak el az ország területén a településileg megvizsgált községek, szemünkbe kell ötlennie annak a ténynek, hogy alig kivétellel mind a mai ország területén fekszenek, az elcsatolt területeken pedig néhány város (Pozsony, Kassa, Kolozsvár, Marosvásárhely, Brassó, Petrosény) kivételével, csupán csak azon tájak településein végeztünk vizsgálatokat, amelyeket még az elcsatolás előtt teljesítettek a településföldrajz legelső úttörői, a Fekete-Körös völgyében *Györffy*, a Szörénységben meg *Fodor*. Csak az elcsatolt Nyugat-Magyarországon végeztek utólag vizsgálatokat, az Őrségben *Wallner Ernő*, a Vulka völgyében *Vanyó Aladár*.

Legsűrűbben végzett településföldrajzi vizsgálatokat tudományunk a Dunántúlon. Itt a következő települések vannak részletesebben feldolgozva: Sopron, Sopronbánfalva, Csorna, Kapuvár, Csepreg, Kőszeg, Szombathely, Ják, a Felsőőrség négy községe, Szentgotthárd, Gödörháza, Nagykanizsa, Csurgó, Kaposvár, Szigetvár, Tapolca, Kővágóörs, Balatonfüred, Balatonalmádi, Szentantalfa, Pápa, Győr, Gönyű, Tata, Várpalota, Balatonkenese, Székesfehérvár, Paks, Fadd, Nagy- és Kismányok, Kakasd, Hosszúhetény, Pécs, Siklós, Kemse, Budaörs, Tök, Budakeszi, Nagykovácsi, Solymár, Szentendre.

A Felvidéken: Kassa, Dobsina.

A Felvidék déli pereme körül: Pozsony, Márianosztra, Kóspallag, Diósjenő, Vác, Gödöllő, Hatvan, Gyöngyös, Gyöngyössolymos, Eger, Mezőkövesd, Nagyvisnyó, Miskolc, Sátoraljaújhely, Telkibánya, s a Bodroghköz lápi községei.

A Duna-Tisza között: A Jászság 11 községe, Szolnok, Nagykőrös, Jászkarajenő, Kerekegyháza, Szeged, Tápé, Jánoshalma, Baja, Apatin.

A Tiszántúlon: Nyíregyháza, Beszterec, Hajdúböszörmény, Hajdúszoboszló, Hajdúhadház, Debrecen, Balmazújváros, Mikepércs, Hajdúszovát, Érkeserű, Biharnagybajom, Tenke, Bélfenyér, Gyanta, Magyarremete, Belényesújlak, Belényessonkolyos, Körösjánosfalva, Várasfenes, Kisnyégerfalva, Köröstárkány, Belényes, Túrkeve, Békésszentandrás, Szarvas, Békéscsaba, Gyula, Orosháza, Hódmezővásárhely, Mezőkovácsháza, Makó, Csongrád.

Erdélyben: Kolozsvár, Marosvásárhely, Brassó, Petrozsény.

A Délvidéken: Karánsebes, Örményes, Temesfő, Somosréve.

Vannak azonban részleteiben nem, de általánosságban feldolgozott vidékeink és tájaink is. Ezek a következők:

Az Alföldön: Nyírség, Szentes-Szarvas környéke, Hajdúság, Nagysárrét, Blatta-mocsár, Bodroghköz, Csongrád-Szeged közti Tiszamente, Tarna-Tisza köze, Szentendrei-sziget, Csepel-sziget, Körös-Tisza-Maros-szöge, Alsó-Berettyó vidéke.

A Kisalföldön Esztergom-Vác közti Dunaszorulat, Csallóköz, Zsitvaszög, Rábaköz, Hanság, Szigetköz.

A Dunántúlon: Zalavölgy, Fejér megye, Komárom megye, Pécs környéke, Tapolcai-medence, Balaton környéke, Ormánság, Belső-Somogy, Zsidi-medence, Sárköz, Marcalvölgy, Nagyberek, Rábcaköz, Vulka völgye, Zselic, Tétényi-plató, Pesthidegkúti medence.

A Felvidéken: Tokaj-Hegyalja, Borsodi-Bükk, Gömör-Tornai-karszt.

Erdélyben: Gyimesi-szoros, Lápos völgye.

Délvidéken: Alduna környéke, Szörénység.

Olyan nagy teljesítmény ez, amelyre összesen mintegy négy évtized alatt tudományunk egyetlen más ágában sem találunk példát. Ha a települési kérdésekkel foglalkozókat összeszámoljuk, számuk kereken mintegy másfélszázat tesz ki. Honnan került elő ennyi települési geográfusunk? Sajnos a tény az, hogy ezek legnagyobb része csak egyetlen egy írásával mutatkozik földrajzi irodalmunkban. Különösen a szegedi és pécsi egyetemek valósággal ontották e településföldrajzi értekezéseket. Nem érdektelen, ha megjegyezzük, hogy a mintegy másfélszáz szerző hogyan oszlik el az egyes vezető geográfusok iránya szerint. *Czirbusz* köréből került ki körülbelül 3 olyan szerző, aki számbajöhető eredményt teljesített. Ezzel szemben *Lóczy* egykori tanítványai köréből legalább tízen foglalkoztak településföldrajzi vizsgálatokkal is. *Cholnoky* iskolájából került ki 19, *Prinz* a „Geographia Pannonica” füzeteiben 33, *Milleker* az általa szerkesztett „Közlemények a debreceni Egyetemi Földrajzi

Intézetből” csak 7 ilyen értekezést hozott; viszont *Györffy-Bátky* és a „Föld és Ember” hatása alatt 12 településföldrajzi tanulmány látott napvilágot, s a *Kogutowicz* szegedi intézetéből az „Értekezések a Szegedi Egyetemi Földrajzi Intézetből” sorozatban mintegy 30 közlemény került ki. Csak a *Teleki-féle* földrajzi intézetnek volt szerényebb része ebben a termelésben, mindössze 6 szerző került ki ennek hallgatóiból.

A magyar településföldrajznak van egy különlegesen magyar tárgyköre is, s ez a tanyatelepülés problémája. A magyar tanyát sokféle szemszögből tárgyalták, de mint településföldrajzi problémát legelsőnek *Györffy István* látta meg, 1910-ben „A Nagykun tanya” című értekezésében. Ezzel egyidőben jelent meg *Simkó Gyula* „Nyíregyháza és tanyáinak települése” című értékes tanulmánya 1910-ben. *Madarassy László* tanulmánya 1912-ben, a „Nomád pásztorkodás a kecskeméti pusztaságon” inkább néprajzi, mint geográfiai.

Czettler Jenő 1913-ban írt értekezése „A tanyai település és tanyai központok” szintén kevésbé geográfiai szemszögű.

Az első világháború után nagy erővel újult fel a magyar tanya irodalma, de ebben már sok közigazgatási, társadalmi és gazdasági irányú. A földrajzi alapot továbbra is *Györffy* szolgáltatja. 1923-ban, majd 1926-ban jelent meg azonos címmel két értekezése, „Az alföldi tanyák”, 1927-ben „A szilaj pásztorok”, 1928-ban „A tanyai telepedés kezdetei”, 1937-ben még egyszer visszatért „A magyar tanya”-ra. Ezek a rendkívül nagyértékű és alapvető tanulmányok a kérdés lényegét már teljesen megfogták. Utánuk már vagy csak *Györffy* eredményeinek gazdasági és közigazgatási alkalmazásai következtek, vagy pedig bizonyos területek tanyáinak részletes feldolgozása. *Gesztelyi-Nagy László* 1926-i „A magyar tanyarendszer kialakulása”, az 1927-i „A magyar tanya-kérdés”, az 1929-i „A magyar tanya” című tanulmányai *Györffy* alapjaira épült gazdasági irányúak. Gazdaságiak, szociálisak, történelmieket, de kevésbé földrajziak.

Kaán Károly 1927-ben „A magyar Alföld”, 1929-ben „Az Alföld problémája” című becses műveiben a tanyatelepülésnek is helyet szentelt.

Igen érdekes, hogy csaknem mindegyik nagy tanyavidéket részleteiben is feldolgozták már a kutatóink, ha nem is mindegyiket elsősorban geográfiai szemszögből. Ebből a becses sorozatból jelentősebbek a következők.

Szabó István: „A debreceni tanyarendszer kialakulása” (1929).

Erdei Ferenc: „A makói tanyarendszer” (1933).

Thirring Lajos: „Kecskemét, mint tanyaváros” (1933).

Papp László: „A kecskeméti tanyatelepülés kialakulása” (1936).

Szabó Kálmán: „A kecskeméti tanyák” (1936).

Krúdy Mária: „A szegedi tanyarendszer kialakulása” (1931).

Bálint Sándor: „A szegedi tanyarendszer kialakulása” (1936).

Bokor István: „Móradomb és környéke. Tanulmány a szegedi tanyavilágból” (1936).

Széllly Márta: „Zákány. Tanulmány a szegedi tanyai nép életéből” (1936).

Szabó Sándor: „Szabolcs vármegye tanyatelepülése” (1936).

Fodor Ferenc: „A tanyarendszer kialakulása a Jászságban” (1937).

Papp László: „A kiskunhalasi tanyatelepülés kialakulása” (1940).

Bakonyi László: „Tanyák a homokon” (1939).

Márkus István: „Kertek és tanyák Nagykovácsán a XVII–XVIII. században” (1943).

Erdei Ferenc 1941-ben összefoglaló képet akarván adni a tanya problémáiról, „A tanyás települések földrajzi szemlélete” címen bocsátott közre egy tévútra tévedt tanulmányt, amelyre Mendöl Tibor tett kemény megjegyzéseket a földrajz érdekében. Ennek ellenére is megjelent Erdeitől 1942-ben „A magyar tanyák” című munka.

Igen becses anyag fekszik a tanyatelepülésekre vonatkozólag több néprajzi tanulmányban is, mint például Tálasi Istvántól „A kiskunsági pásztorkodás” és „Az állattartás a Kiskunságon” (1937), Gunda Bélától pedig „A magyar pásztor szállása” (1944).

Végül az emberi települések legkisebb egységeinek, a teleknek és a háznak is megvan a maga települési irodalma, igaz ugyan, hogy ebbeli vizsgálataink már inkább néprajzi területen mozognak. A földrajzzal kapcsolatosakat tartanak ezekből a tanulmányokból Bátkytól „Fa-, vályog- és kőházak elterjedése hazánkban” (1919), Gunda Bélától a „Telekformák, települések és gazdálkodás kapcsolata a Lápos felső völgyében” (1941), Győrffyától a „Magyar falu, magyar ház” (1943).

A településföldrajz általános és átfogó problémáival még keveset foglalkoztunk. De vannak már ilyen teljesítményeink is. 1929-ben Fodor Ferenc „Településföldrajzi kutatások” c. füzetében adott általános útmutatást az ilyen irányú tanulmányok számára.

1919-ben Bátky a „Községformák hazánkban” tanulmányával országos áttekintést kísérelt meg, 1934-ben Korpás Emil a „Magyarország települési tájegységei” című tanulmányában, s erre Gunda válaszolt „A magyar település és földrajzi tájak elhatárolásának kérdéseihez” (1935) címen. Erdei Ferencnek „A magyar falu” című munkája is összefoglalás akar lenni (1940).

Magyarország leíró földrajzaiban a településeket illetőleg már említettük Prinz 1914-i könyvét. 1937-i „Magyar földrajz”-ában ismét visszatért erre a tárgykörre és részletesen foglalkozik vele, olyan terjedelemben, ahogy hazánk leíró földrajzában sehol másutt nem vették elő ezt a kérdést. Kétségtelen, hogy a településföldrajzban Prinz adott legtöbbet a vezető magyar geográfusok közül. Cholnoky számos leíró földrajzában nemigen ment tovább e kérdést illetőleg a városok helyi és helyzeti energiákkal való értelmezésénél. Telekinek is vannak a magyar városok helyzetére vonatkozó térképi ábrázolásai is.

A településföldrajz elméleti és ismerettani, meg metodikai problémái és feladatai is jórészt tisztázatlanok még. Ez az ismertetett tömegkutatás egyelőre szinte ösztönösen dolgozott, illetve az első úttörők hatása alatt. 1935-ben Fodor

Ferenc írt egy tanulmányt: „Történelmi és települési földrajz” címen, amely az első ilyen elméleti irányítás kívánt lenni. A következő lépést *Mendöl Tibor* tette meg: „Településtörténet, településföldrajz, történeti földrajz” címen 1938-ban kiadott értekezésében. Lényegükben még ma sincsenek tisztázva a településföldrajz ismeretelméleti kérdései; irodalma azonban talán a legterjedelmesebb minden más földrajzi stúdiumhoz képest. A kiforratlanságát viszont kellőleg mutatja, hogy sem az általában vett emberföldrajz, sem a történeti földrajz, sem a gazdasági földrajz, sőt a néprajz anyagától sem vált el határozottan.

c) Városföldrajz

Lényegében a város földrajza is településföldrajz, csak éppen a város életének sokrétűsége állítja bonyolultabb feladatok elé, mint általában a településföldrajzot. Éppen úgy tájelemeknek látja a várost, ahogy a településföldrajz általában minden emberi települést tájelemként kezel. Csak más tájelemet lát a városban, mint a többi településekben, lényegesen összetettebb jelenségeket vesz észre életében, tehát más módszerrel kell ezeket kezelnie, és más eredményekre is jut. Hogy például mást ne említsünk, a falu morfológiájának, legalábbis a magyar faluénak, csak két kiterjedése van, a városban a harmadik kiterjedés is igen fontos jelenség.

Már a falvak településföldrajzában is igen nehéz elválasztani egymástól a földrajzi és településtörténeti elemet, ami azután még fokozottabban áll a városföldrajzra. A magyar geográfusok először éppen a történelmi elemet látták meg a városokban, s *Béltől* kezdve, amikor a figyelem először kezdett erősebben a magyar városokra terelődni, éppen a történelmi elem, mégpedig nem is a településtörténeti, hanem az általános történeti elem töltötte ki a városról szóló mondanivalókat. A 18. századbeli földrajzi és főleg államismereti íróink valamennyien nagy figyelmet szenteltek a városoknak.

A geográfia önállósodása után az első tanulmány, amely már mint földrajzi is némi figyelmet érdemel, *Szántó Károlynak* egy 1880-ból való értekezése „A fővárosok keletkezéséről”. Benne azonban modern értelmű városföldrajzot persze még hiába keresnénk, ahogy *Hanusz Istvánnak* 1901-i cikkében a „Városaink fekvése”-ben sem.

Az első mű, amely már városföldrajzi igényekkel lépett fel, és ezt címében is elárulja, *Prinz* 1919-i műve, „Budapest földrajza”. Ez azonban még meglehetősen egyoldalú természeti beállítottságú, inkább csak a domborzat hatása a városra van kiemelve, s számos városföldrajzi kérdést még nem is érint. *Milleker Rezső* sajnos inkább személyi indítékokból élesen le is értékelt.

Czirbusz köréből is kikerült néhány úgynevezett városföldrajzi tanulmány, mint például *Becker Vendeltől* „Temesvár kultúrgeográfiai hatása a Dél-

vidékre" (1916) vagy *Medvigy Cyrill*től „Munkács geográfiája” (1917). Ezek tudományos értéke azonban eléggé kétséges.

Földrajzi oldalról *Fodor Ferenc* tett kísérletet a városföldrajz terén 1921-ben „Adatok Karánsebes települési földrajzához” c. tanulmányában, de még ennek sincsenek különleges földrajzi problémái, ahogy *Kerekes Zoltán* kolozsvári és szombathelyi tanulmányainak sincsenek még (1922, 1925). *Prinz* „Európa városai” (1923) sem sokkal többet adnak, mint német városok alaprajzi tanulmányait. Ugyanaz a szellem mutatkozik bennük, mint egy évvel előbbi tanulmányában, a „Magyarország településformái”-ban.

Ecsedi István Debrecent dolgozza fel 1926-ban, azonban még ez is annyira enciklopédikus, hogy városföldrajznak nehezen volna mondható.

Egyidőben *Teleki Pál* is mélyrehatóan foglalkozott a várossal, mint földrajzi jelenséggel, s 1929-ben „A város” címen közölt tanulmányt, amelyben főleg a város fogalmát tisztázza, keletkezését, a városépítést, környezetére való hatását és a magyar városfejlődést tárgyalja. Egy bizonyos városra vonatkozó részletes vizsgálatokat azonban ő sem végzett.

Hézsért is foglalkoztatta a város, 1933-ban „A települések városi jellegé”-t kereste.

1935-ben *Haltenberger* vont párhuzamot Gyöngyös és Eger között. Még ez sem városföldrajz, hanem inkább csak helyzeti és statisztikai összeállítás.

Igazi város-geográfusunk akadt azonban *Mendöl Tibor*ban, aki 1935-ben kezdett ezzel a tárgykörrel foglalkozni. Külföldi városföldrajzi tanulmányok alapos tanulmányozása után fordította figyelmét a különlegesen magyar városi problémákra. Erre vonatkozólag egész sereg értekezése látott napvilágot. 1935: „A város problémája a francia és a német földrajztudományban”, „Gazdaság és településtörténet a francia földrajzban”, „Városaink valódi nagysága és a helyzeti energiák típusai”. 1936: „A helyzeti energiák és egyéb tényezők szerepe városaink valódi nagyságában és jellegében, „Alföldi városaink morfológiája”.

Ez különösen alapvető tanulmány a magyar városföldrajzban. 1937: „Berufliche Struktur und Stadtbild als Merkmale des städtischen Charakters in Ungarn”. 1939: „Néhány szó az alföldi város kérdéséhez, „Városaink nép-sűrűsége”. 1943: „Die Stadt im Karpatenbecken”. 1944: „Városaink földrajza”. 1946: „A városföldrajz tárgyköre és feladatai”.

Mendöl alapvető munkássága nemcsak a városföldrajz általános problémáit tisztázta, hanem a különlegesen magyar alföldi városok kérdésében is sok, eddig tisztázatlan fogalmat világított meg, s morfológiájuk alapját vetette meg.

Rajta kívül még *Haltenberger Mihály* végzett kiterjedt tanulmányokat a városföldrajzban. Ő főleg Budapest és környékét dolgozta fel: „Budapest városföldrajza” (1942), „Hogyan alakult ki Budapest” (1943), „Budapest hat elővárosa” (1945), „Nagy-Budapest falvai” (1947).

Általánosságban *Pécsi Albert* is foglalkozott Budapesttel: „A főváros súlypontjának eltolódása” (1939).

Nem földrajzi értékű azonban *Erdei Ferenc* „Magyar város”-a (1939).

Bizony még mindig csak néhány városunk van földrajzilag feldolgozva. A településföldrajz tárgyalásában már említettekén kívül, amelyeket még alig lehet városföldrajzoknak mondani, még a következőkről jelent meg újabb tanulmány, amelyeknek értéke azonban igen különböző: *Mendöl*: Debrecen (1940), *Kogutowicz*: Szeged (1938), *Hantos Gyula*: Pécs (1940), *Hanák Károly*: Kassa (1940), *Simon Margit*: Kecskemét (1939), *Hammer Gyula*: Győr (1936), *Szeremley József*: Kőszeg (1942), *Bánkúti Ferenc*: Sátoraljaújhely (1940), *Giday Kálmán*: Debrecen (1942).

Vannak viszont nem geográfusok tollából is egyes tanulmányok, amelyek a földrajzzal bizonyos kapcsolatokat igyekeznek tartani. Ilyen például *Kiss István*tól „The Agrarian Towns of Hungary” (1938).

A városföldrajz végeredményben tudományunk ama legújabb hajtása, melynek múltja még nem nagy és nem volt termékeny, de a jövőben sokat várhatunk tőle.

d) Gazdasági földrajz

A magyar gazdaságföldrajzi irodalom őstermékének általában *Berzeviczy Gergely* 1797-ben megjelent „De commercio et industria Hungariae” című művét szokás tekinteni. Kétségtelen, hogy ez volt az első nagyjelentőségű munka e téren, s ennek megfelelőleg már kellőleg méltattuk is. Mégis meg kell említenünk, hogy ezt valamivel megelőzte egy másik, *Josephus Merze de Szinye*: „Observationes commerciales pro Superioribus Regni partibus, Anno 1784”.

Mondanunk sem kell, hogy hiábavaló volna ezek bármelyikében is jelentősebb földrajzi elemet keresnünk, inkább a késői merkantilizmus termékei voltak ezek. Mindenesetre jellemző azonban, hogy a mezőgazdasági Magyarországon a földrajzi vonatkozású gazdasági irodalom nem termelési, hanem kereskedelmi és közlekedési problémákkal indul. A századforduló nagy mérnökeinek, *Vedresnek*, *Beszédesnek* is, még előbből pedig *Kiss József*nek hajózható csatornatervei szintén ide tartoznak.

A gazdasági földrajz azután mint gyakorlati ismeret kialakult külföldön, majd tanították a hazai kereskedelmi iskolákban is, de mint tudomány rendkívül nehezen tudott magának utat törni, s a hivatalos magyar földrajz sokáig nem is akarta befogadni. A Földrajzi Közleményekben 1898-ig nyoma sincsen ilyen iránynak, csak akkor jelent meg *Fest Aladár*nak egy kis tanulmánya, „Fiume földrajzi helyzete” címen. Ezt már az első magyar közlekedésföldrajzi cikknek lehet tartanunk. 1899-ben *Hanusz István* közölt egy rövid értekezést „Az iparüzés földrajzi elosztakozása Magyarországon” címmel. Ezt

meg talán az első magyar iparföldrajzi csírának nézhetnénk. 1901-ben *Czirbusz* beszámol az 1900-i párizsi világkiállításról a geográfia szempontjából, és e beszámolóban szólnak először magyarul a gazdasági geográfia fogalmáról, melyet az akkori kongresszus tűzött ki tisztázásra. 1902-i „Magyarország a XX. század elején” című munkájában van egy gazdaságföldrajzi című fejezet is, s ez gazdasági ugyan, de nem földrajz.

E három tanulmány után megint elsüllyedt a gazdasági földrajz a természeti földrajz mögött. Legközelebb nem is a hivatalos magyar földrajzi szaklapban tűnik fel, hanem a „Vasúti és Hajózási Hetilap”-ban. 1905-ben *Prinz* közölt egy tanulmányt a földrajztudomány új irányairól, amelyben ismét szóba hozza a fogalmat, s főleg közlekedésföldrajzzal foglalkozik. Innen indult el külön útjára közlekedésföldrajzunk, német mintára, akik szintén kiemelték a gazdasági földrajzból a „Verkehrsgeographie”-t, s a településföldrajzzal kapcsolták. Csak nehezen és hosszú idő múlva tért azután vissza a gazdasági földrajzba.

1905-ben *Bangha Aurél* távirdai tisztviselő a Földrajzi Közleményekben már „A közlekedésföldrajzról, mint modern tudományról” értekezik, majd 1906-ban másutt össze is állítja ennek irodalmát.

A mezőgazdasági termelés földrajzi vizsgálatára az első jel *Fenyő Béla* egy tanulmánya 1909-ből „A szőlőművelés földrajzi elterjedése hazánkban”.

1911-ben indulnak azután *Havass Rezső* dalmát közlekedési tanulmányai, s ezekkel a gazdasági földrajzi figyelem megint hosszú időre a közlekedési földrajz felé terelődött.

Az Adria Egyesület megalapítása után (1911) folyóiratuk, „A tenger” lett e közlekedésföldrajzi tanulmányok fóruma hosszú ideig. 1911-ben tűntek fel benne a közlekedésföldrajzi cikkek, s két évtizeden át szakadatlanul jöttek. A két évtized alatt főleg a következő geográfusaink írtak bele ilyen tanulmányokat: *Czirbusz* egy, *Prinz* öt, *Hézszer* öt, *Fodor* négy, *Pécsi* egy, *Kerekes Zoltán* egy tanulmányt, s ezeken kívül mások is még. Ezek főleg adriai, balkáni vagy általános közlekedési és izokron térképi tanulmányok voltak.

A mezőgazdasági termelés földrajzi vizsgálata irányában 1909-ben mutatkozott első nyomot sokáig nem tudjuk tovább követni, sőt az ipari termelését sem. A gazdasági földrajz mibenléte, gazdaság és földrajz kapcsolatainak földrajzi érdekű vizsgálata még egészen felderítetlen volt módszertanilag. Ami értekezés eddig megjelent, az is inkább gazdasági, semmint földrajzi irányú volt. A geográfia művelői meg is érezték már, hogy a gazdasági élet nem eshet ki továbbra is a földrajzi vizsgálatok köréből.

Így alakult meg 1912-ben a Földrajzi Társaság Gazdaságföldrajzi Szakosztálya, főleg *Teleki* és *Havass* buzgólkodásából. Az a kis füzet, melyet kettejük írásából 1912-ben közreadtak, *Havass* soha meg nem valósított programján kívül *Teleki* ismerettani fejtegetéseit is tartalmazza a gazdasági földrajz mibenlétéről, de csak elméleti megállapításokat hoz, gyakorlati módszeres irányítást még nem adott.

A Szakosztály megalakítása nem járt megtermékenyítő hatással a gazdaságföldrajzi kutatásokra. Ami tanulmány mutatkozott, az még mind önálló célkitűzésű, és ha címében benne is van a geográfiai jelző, még nem szerves része a földrajznak. Ilyen például 1913-ban *Treitz Péter* „Talajgeográfia”-ja, vagy *Lakos Béla* „Kecskemét gazdasági fejlődése”, vagy a közlekedésföldrajz terén *Schindler Marian* „Az Adria felé vezető utaink geográfiája”.

Az első világháború fordította komolyabban a figyelmet a mezőgazdasági termelés földrajzi problémái felé. 1915-ben van ennek első jele, *Sávoly Ferenc* „Mezőgazdasági termelés és meteorológia” című értekezésében, 1917-ben *Hegedűs J.* „Az éghajlat hatása az Alföld mezőgazdasági termelésére” című tanulmányában, majd 1917-ben megjelent a Földrajzi Közleményekben az első pozitív mezőgazdasági földrajzi értekezés, *Kemény Györgytől* „Magyarország mezőgazdasága”. Ez már földrajzi célokat lát, de módszerei még eléggé csak statisztikaiak.

1914-ben *Prinz* „Magyarország földrajza”-ban a kézikönyvekbe is bevonult hazánk gazdasági földrajza. Persze a részletkutatások teljes híjával, s az elterjedés princípiuma az egyetlen, amit a gazdasági élet egyes jelenségeiről mondhat a szerző. Az izokron térképek is divatosak lévén akkortájt, *Prinz* már előbb, 1912-ben „A tenger”-ben, 1914-ben e könyvében, *Kogutowicz* 1918-ban, a Zsebatlaszban foglalkozott ilyen térképekkel.

Hogy azoknak a gazdasági berendezkedéseknek és jelenségeknek, amelyeknek elterjedése van, egyszerű regisztrálása máris gazdasági földrajz volna, arra példa az ilyen című munka: *Henyey Vilmos* és *Singer Henrik*: „Postatelegráf- és telefonföldrajz” (1916). Erről megállapítja *Hézszer*: „... nélküli az igazi geográfiai ecsetvonásokat, a földrajzi tényezők jelentőségének magyarázatát...”

Nem is lehetett ez másként, hiszen *Teleki* maga állapítja meg 1917-i főtitkári jelentésében: „...maga ez a tudomány ... még nincs határozottan körvonalazva, túlzások között, széles tereken fecsérel egy egységes gondolat körül koncentrálandó erejét...” Bár már gazdaságföldrajzi monográfiák is jelentek meg, például Szabolcs megye *Kemény Györgytől*, a magyar gazdasági földrajz mégsem született meg mindaddig, amíg az első világháború után tanszéket nem emeltek annak, s *Teleki* meg nem termékenyítette e tudományt. Ennek első jelei térképeken mutatkoztak, amelyek *Teleki* irányítása alatt főként a béketárgyalásokkal kapcsolatban felvetődött gazdaságföldrajzi problémák megvilágítására készültek. Ilyenek 1920-ban *Fodor Ferenctől* „Magyarország gazdaságföldrajzi térképe” és *Edvy* és *Halásztól* „Magyarország gazdasági térképeiben”. Az első már szintetikusán ábrázolja a magyar gazdasági jelenségeket, az utóbbi még egyenként és statisztikai módszerekkel. Végül 1922-ben megjelent *Teleki* könyve: „Amerika gazdasági földrajza”. Ezzel nemcsak megszületett, hanem mindjárt polgárjogot is nyert új tudományunk a földrajzi tudományok között, amelybe addig aligha tartozott bele.

Volt ugyan már *Pécsi Albert*nek egy kis előadási kompendiuma 1920-ból „Magyarország gazdasági és közlekedési földrajza” címen, de ez már terjedelménél fogva sem jöhetett komolyabb számításba.

1922-től kezdve a Gazdaságföldrajzi Intézet részint maga megindított, részint hatása alatt megindult egy jelentős gazdaságföldrajzi irodalom. Ez most már annyira elágazott, hogy csak bizonyos tagozásban tekinthetjük át teljesítményeit rendszeresen. Nézzük legelőbb ismeretelméleti, módszertani, s általános gazdaságföldrajzi irodalmunkat.

Teleki Pál „A földrajzi gondolat történeté”-n kívül (1917) még számos más írásában foglalkozik e tudomány lényegével, módszerével, de külön elméleti munkát nem adott erről. Elméleti elgondolásait gyakorlatilag csak 1936-ban mutatta be „A gazdasági élet földrajzi alapjai” című két kötetes művében. Módszertanilag egyik legjelentősebb tanulmánya a „Térkép és statisztika a gazdasági földrajzban” (1922).

Teleki után *Fodor* foglalkozott leginkább a problémakörrel. Erre vonatkozó fontosabb tanulmányai: „A statisztikai értékelés a gazdasági földrajzban” (1926), „A gazdasági földrajz mai állása” (1926), „A gazdasági földrajz kifejlődése és módszertani helyzete” (1935). Ugyancsak 1926-ban *Szakáll Zsigmond*nak is kijött egy értekezése „A gazdaságföldrajz lényegé”-ről, amely meglehetősen eltér *Teleki* felfogásától, s inkább gazdasági, mintsem földrajzi, a fogalmakat pedig inkább körülírja, mint meghatározza. *Strömpl* 1939-ben a „Légifényképek a gazdasági földrajz szolgálatában” címen értekezett.

Általános gazdasági földrajzot *Teleki Pál* adott fenti kétkötetes munkája első fejezeteiben. Önállóan jelent meg 1925-ben *Fodor Ferenc* „Általános gazdasági földrajz”-a, 1933-ban pedig „Bevezetés a gazdasági földrajzba” című munkája.

Hazánk leíró gazdasági földrajzát legelsőnek *Fodor* írta meg 1924-ben „Magyarország gazdasági földrajza” című nagy munkájában. *Teleki* fenti két kötetes művében 1936-ban szintén megjelent egy fejezetben hazánk gazdasági földrajza is.

Prinz „Magyar földrajz”-a részletesen tárgyalja hazánk gazdasági életét is.

Magyarország gazdasági földrajzának részletkérdéseivel jóval többen foglalkoztak. A mezőgazdasági termelés területén lényegesebb kutatásokat végeztek a következők: a már említett *Kemény Györgyön* kívül *Fodor*: 1923: „Magyarország mezőgazdasági produktivitása”; 1928: „A mezőgazdasági termelés színvonala Magyarországon...”, 1929: „Magyarország mezőgazdasági földrajza”, 1933: „Racionális és geonom mezőgazdasági termelés Magyarországon”, 1935: „A Jászság mezőgazdasági statisztikája 1699-ben”, 1935: „A Jászság mezőgazdasága a redempció idejében és most”, 1946: „A magyar mezőgazdaság földrajza”. *Márton Béla* 1943-ban adta ki „Mezőgazdasági földrajz”-át. *Bodor Antal*: „Budapest mezőgazdasága” (1934), *Beke László*: „Kivitelre

mit hol termesszünk?”, *Gesztelyi-Nagy László*: „Vízgazdálkodás és öntözés az Alföldön” (1936), *Kádár László*: „Homokterületek szerepe a mezőgazdaságban” (1937). *Trummer Árpád*: „A Tiszántúl öntözése”. (Az öntözésre vonatkozó mérnöki és csak gazdasági szempontú irodalomra nem térhetünk ki.) *Szűcs Györgyi*: „Kecskemét mezőgazdasági fejlődése” (1938). 1942-ben jelentek meg a következő tanulmányok: *Elek Péter*: „A szántóföldi termelés és állattenyésztés üzemi tájai”, *Tömöry Lajos*: „Hajdúszovát gazdasági földrajza a XVII. század közepe óta”, *Vincze Ferenc*: „Kerekegyháza gazdasági földrajza”, *Körtvélyessy László*: „Hódmezővásárhely gazdaságföldrajza”. 1944-ben láttak napvilágot *Kádár László*: „Homokterületeink gazdasági jelentősége”, *Györkös Erzsébet*: „Homokvidékeink mezőgazdasági súlyának főtényezői”, *Koch Ferenc*: „Rizstermelésünk és az öntözőgazdálkodás”.

Gazdaságföldrajzi irodalmunk már egyes mezőgazdasági terményeket is feldolgozott. Most csak a hazai tárgyakat említjük meg itt. *Márton György*: „A makói hagymatermelés” (1927) és *Irmédi-Molnár László*: „Adatok dohánytermesztésünk gazdasági földrajzához” (1928), *Bátky*: „Len és kender, kukorica és burgonya elterjedése hazánkban” (1921).

Ipari termelésünket viszont még alig vizsgálta valaki is földrajzilag. *Prinz* 1914-i „Magyarország”-ában van ugyan egy egészen rövid kis szakasz ilyen címen, de még alig jelentős. *Fodor* „Magyarország gazdasági földrajzá”-ban már részletesen foglalkozott az ipar geográfiai jelenségeivel is, de a részletesebb vizsgálatok még itt is hiányzanak. *Koch Ferenc* hozott először ilyen részletekre vonatkozó anyagot „A nehézipar földrajzi tényezői” címen 1939-ben. Még behatóbbak voltak *Révai Zoltán* vizsgálatai: „Egy iparvállalat keletkezésének tájalakító hatása” (1939) és „A csonkamagyarországi gyárak keletkezésének és elhelyezkedésének gazdaságföldrajzi okai” (1939). *Fodor* kutatásai tovább is terjednek a hazai határoknál: „Mezőgazdasági-iparos tájak Közép-Európában”.

Mindemellett ipari földrajzi kutatásaink még bizony eléggé hiányosak.

A magyar halászatnak is van már földrajzi feldolgozása, mégpedig *Homér Janka*: „Magyarország halászati földrajza” (1935).

Közlekedési földrajzunk az utolsó két évtizedben néhány geográfus kezén közelebb jött a tudományhoz. A húszas évek végén *Hézszer* főleg a tengerhez való helyzetünk szempontjával foglalkozott, *Glaser Lajos* a vasútsűrűségi térképekről írt (1929), *Prinz* „A magyar vásárhelyek”-kel (1934), *Pécsi* a légiközlekedéssel (1935), *Válóczy László* „Az Alföld vasútai”-val (1940), *Somogyi József* idegen témák mellett a budapesti kikötővel (1929), *Wallner Ernő* a Balaton közlekedésével (1932) foglalkozott földrajzi szempontokból, *Hézszer* pedig 1934-ben általában a „Közlekedésföldrajzi problémák”-kal. Legutóbb *Márton Béla* adta magát e tárgykörre: „Vasúttávolság és vásárhelytávolság a Nyírségen” (1939), „A kereskedő helységek eloszlása Magyarországon” (1941),

„Az Érmellék közlekedési viszonyai” (1942), „Néhány városunk vasutainak vonzásterülete” (1942).

Legutoljára *Vagács András* foglalkozott „A mai Magyarország vasúti gócpontjai”-val (1943).

A magyar energiatermelés és a magyar bányászat problémái földrajzi szempontokból még alig vannak érintve. Legközelebb jönnek a földrajzi szempontokhoz a következő, mérnökök és geológusok által írt tanulmányok. A vízerők kérdéseire *Viczián Ede*: „Magyarország vízerőiről” (1905) és „Egységes vízgazdálkodás és vízerőhálózat” (1919), valamint *Bogdánfy Ödön*: „A vízerő” (1914).

Az ásványi készletekre vonatkozólag legalábbis az elterjedési princípium figyelembevétel alapján földrajzi színezetű *Papp Károly*: „A Magyar birodalom vasérc és szénkészletei (1916), továbbá *ifj. Lóczy Lajos*: „Magyarország petróleum és földgáz lehetőségei” (1935).

A gazdaságföldrajz egy egészen új kartográfiát is életrehívott Magyarországon. *Fodor* már említett gazdaságföldrajzi térképén kívül, amelynek létrejöttében egyébként *Teleki* és *Cholnoky* is közreműködött, főleg *Teleki Pált* érdekelte a különleges gazdaságföldrajzi térképi ábrázolás. Erről egy már említett értekezést is írt. Gyakorlatilag a Közgazdasági Enciklopédiába készített ilyen térképei mutatják be elgondolásait, amelyekben viszont *Gerő László* és *Fodor* működtek közre.

1936-ban jelent meg *Fodornak* „A Magyar medencerendszer gazdaságföldrajzi térképe” 1:600.000 léptékben, fali alakban.

Gazdaságiak, de nem gazdaságföldrajziak *Halász Albertnek* egyébként igen nagy értékű atlaszai, amelyekben nemcsak hazánk, hanem egész Közép-Európa anyagát feldolgozta.

Tudományunk a harmincas évek végén a gazdasági földrajz területén nemzetközileg is igen előkelő helyet foglalt el. Ezt kifelé főleg *Teleki Pál* munkássága és tekintélye biztosította. Nem annyira mennyiségileg teljesítettünk figyelemreméltót, mint inkább módszertani szempontból jutottunk előre, s gazdaságföldrajzi kartográfiában hívtuk fel magunkra a nemzetközi figyelmet.

e) Politikai földrajz

A politikai földrajz neve alatt sokmindenféle ismeretanyag összevegyült századokon át. Eleinte mindaz, ami a földrajzi tárgyalásokban az emberrel foglalkozott, ezen a néven volt egybefoglalva. Az államismék történelmi, néprajzi, közigazgatási és statisztikai anyaga is efféle elődje volt a politikai földrajznak, sőt az államismék anyaga még ma is szerepel politikai földrajz címen főleg középiskolai tankönyvekben, vagy legalábbis szerepelt még a közelmúltban. Ha azonban politikai földrajzon az embernek, mint társadalmi lénynek politikai

közületeivel, mint e földfelszíni egységes élet életjelenség-együttesével foglalkozó tudományt értjük, sok minden ide nem tartozó anyag kihull belőle.

Ha fogalmunkat legalább csak valamelyest leszűkítve kezdjük alkalmazni földrajzi irodalmunk lemérésében, úgy elég lesz a politikai földrajz csíráit *Hanusz* egyik 1899-i értekezésében felismerni, amelynek címe „Magyarország határai”. Ő különben 1905-ben megegyezően visszatért erre a kérdésre. *Kőrössy József* 1899-ben már határozottan politikai földrajzi tárgyat választott „A magyar-tót nyelvhatár eltolódása”-ban. Hogy *Hanusz* és *Kőrössy* már ismerték volna *Ratzel*nek 1897-ben megjelent „Politische Geographie”-ját az lehetséges, legalábbis erre vall tárgyválasztásuk. *Ratzel* e műve azonban még hazájában sem keltett különösebb hatást, nálunk sem, még *Schöne* által átdolgozott 1911-i kiadása sem. A nagy svéd *Kjellén* munkásságának és egy világháborúnak együttesen kellett bekövetkeznie, hogy komolyabban a politikai földrajz felé forduljon tudós geográfusok figyelme is. Az első világháború előtt is jelentek meg már nálunk olyanféle tanulmányok, amelyeket geográfusok a földrajzi folyóiratban hoztak, de ezekben sokkal lényegesebb elem volt a hazafias szándék és a politika, mint a földrajz. Gondolunk itt elsősorban például *Havass Rezső* egyébként tiszteletreméltó cikkeire: „Trializmus földrajzi szempontból” (1909), „A magyar birodalom közjogi térképe” (1909), „Magyar gazdasági és hatalmi törekvések a tengeren” (1912), „Földrajzi elem a magyar nemzeti célok szolgálatában” (1913), „Magyarország és a Balkán” (1913).

Czirbusz sem jutott messzebb a politikai földrajz tudomány-ösvényén. 1910-ben jelent meg tőle „Nemzetek alakulása antropogeográfiai szempontból”. Ugyanígy *Gerster Béla*: „Imperializmus és gyarmati politika” (1903), *Mil-leker Rezső*: „Szerb Adria-politika” (1913), *Sebők Imre*: „A sárgakérdés” (1916), *Fodor Ferenc*: „A Balkán természeti viszonyai és államalakulásai” (1915), „Az Adria-kérdés és a magyar tengerpart” (1916), „Ukránia földrajzi kialakulása és hazánkhoz való viszonya” (1916), „Kapcsolataink az Adriával a háború után” (1916), „A független Lengyelország földrajzi jelentősége” (1916), „A turáni államok és a tenger” (1917), „A turáni államok jövő békéjének földrajza” (1917), „A csehek területi törekvései földrajzi megvilágításban” (1918), *Vécsey Özséb*: „Lengyelország történetének földrajzi alapjai” (1917), egyik sem vitte tovább a kérdéseket a napi időszerűségnél. Időtállóbb tanulmány volt *Márki Sándortól* „Magyar hatás a román állameszme fejlődésére” (1916).

Itthon nálunk a nemzetiségi határproblémák kezdtek előtérbe nyomulni a politikai földrajzi vizsgálatokban. Ilyenek voltak *M. Kiss Lajostól* „A magyar nyelvhatár” (1915) és „Az oláh nyelvhatár” (1918).

Ami politikai földrajzi fejezet az ország leíró földrajzaiban megjelent, az többnyire még csak a régi értelemben volt az, államismei adatok voltak, s többnyire csak a közigazgatási beosztás szerepelt ilyen cím alatt. *Prinz* 1914-i „Magyarország földrajza”-ban ehhez legelsőnek az államhatár leírása és az állam alakja járult még hozzá.

Figyelemreméltó 1917-ből *Tóth Zoltán*tól „Az államterület biztonsága”, amely a háború alatti tanulmányainkból a legszélesebb látókörű és legtartalmasabb volt a politikai földrajz terén.

Bizonytalankodó, szertekalandozó és tapogatózó politikai földrajzunk az egyetemi tanszékről nem kapott irányadást, jöllehet *Czirbusz* az emberföldrajz nevében jött. Volt tanársegéde, *Milleker Rezső*, akkor már debreceni professzor, vállalkozott arra 1917-ben, hogy megírja „A politikai földrajz alapvonalai”-t. Sajnos, semmivel sem tisztázta sem a probléma mibenlétét, sem pedig irányítás nem lehetett, s nem is vett róla tudomást a földrajzi kritika.

Czirbusz azután 1919-ben maga írt egy „Geopolitiká”-t, mint antropológia III. kötetét. Ez ugyan valóban politikai földrajz már, de rendszernek nem mondható, s bár sok értékes elgondolása van, szertelensége mégis sokat ártott műve elismerésének.

Most már két összefoglaló politikai földrajzunk is volt, de egyik sem érte el azt a mértéket, hogy útmutató művévé lett volna a magyar politikai földrajzi vizsgálódásoknak.

Az első világháborút követő béketárgyalások tudományos előkészítése sok olyan értékes tanulmányt hozott felszínre, amelyeket már politikai földrajziaknak kell elismernünk. Különösen kiemelkedik ebből *Cholmoky Jenő*től „Az új magyar határ bírálata” (1921), az első tudományos magyar hozzászólás a határkérdésekhez, amely már felülemelkedik a hírlapi színvonalon. *Teleki* első nagyobb szabású politikai földrajzi értekezései is az országcsönkítással kapcsolatban keletkeztek: az a kiáltvány, amelyet a Földrajzi Társaság intézett 1919-ben a világ összes földrajzi társaságaihoz, s a hivatalos béketárgyalási iratok XXII. sz. diplomáciai jegyzéke, amely „Les frontières de la Hongrie” és „The frontiers of Hungary” címenen látott napvilágot. Ilyen a „Short notes on the economical and political geography of Hungary” (1919) is.

Teleki Pál 1921-ben tulajdonképpen nem is gazdaságföldrajzi, hanem politikai földrajzi tanszékre került. Politikai földrajzi előadásai részint közvetlenül, részint közvetve megtermékenyítették ilyen irányú irodalmunkat is. *Dékány István* 1922-es ismeretelméleti értekezése „A politikai földrajz jelen állása” címen irányítólag hatott. *Strömpl* 1922-i tanulmánya „A magyarság geográfiai öntudata” már komoly földrajzi alapokon nyugszik és nem kalandos többé.

Az első világháborút követőleg tehát megszületett a magyar politikai földrajz már mint tudomány is. Legelső művelője természetesen mindvégig *Teleki Pál* maradt. Politikai földrajzi tanulmányai határozottan újszerűbbek és világviszonylatban is előbb járnak, mint a gazdaságföldrajziak, sőt értékben nemzetközileg is legelső vonalbeliek. Legfőbb teljesítményei a következők: 1923: „The evolution of Hungary, and its place in European History”, „Southernly Hungary, 1924: „Die Deutschen in der Szatmárer Gespansschaft”, 1926: „Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage Ungarns in Vergangenheit und Gegenwart”, 1928: „Finn és Észtország világhelyzete”, 1929: „La geografia

del' Ungheria", 1930: „Aktuelle Fragen internationaler Politik und die politische Geographie”, „Ungarns Wirtschaftslage”, 1931: „Az európai probléma”, „Időszerű nemzetközi politikai kérdések a politikai földrajz megvilágításában”, „Traditionelle, freiwillige und Zwangsminderheiten”, „Unterschiede in der tschechoslowakischen und der magyarischen Auffassung der Minoritätenfrage”; 1932: „Europa in der neuentstehenden Welt”; 1934: „About Politics and Documentation”, „Európáról és Magyarországról”, „Probleme des Donauraumes”; 1935: „Essai de Periodisation du siècle passé”, „Népvándorlások”; 1936: „Emberiség-népsűrűség”; 1937: „A magyarság hazája”, „Egy néprajzi térképről”, „Memorandum on the different types of ethnic-mixture of population”, „Nacionalizmus és internacionalizmus”; 1938: „Plebiscite et historie”; 1939: „Gondolatok az utolsó évszázadnak, mint korszaknak jellemzéséhez”, „Zusammenarbeit im Donauraum”; 1940: „Erdély helyzete Magyarországon és Európában”, „Ungheria et Europa”; 1941: „Szent István birodalma 1941-ben”.

Nemzetközi szempontból *Cholnoky* morfológiája mellett *Telekinek* ezek a politikai földrajzi tanulmányai a legértékesebbek, mert rendkívül gondosan ügyelt arra, hogy azokban a politika el ne sikkassa a földrajzot, s ne tévedjen az irányzat a német geopolitika kétes értékű területeire.

Ezt *Teleki* más magyar politikai földrajzi íróktól is megkívánta. Tájékoztatásukra 1924-ben *Geszti Lajossal* összefoglalást íratott a Zsebatlaszba „A politikai földrajz mai állása”-ról.

Teleki földrajzi intézete határozottan politikai földrajzi iskolává fejlődött ki. Ezen intézet tagjainak politikai földrajzi tanulmányaiból fontosabbak az alábbiak:

Fodor Ferenc: „The natural, ethnographical and new political frontiers of Europe” (1923), „Az angol-szász nagyhatalmak” (1923), „La rectification des frontières Hongro-Roumanie du point de vue de la Géographie et des communications” (angolul is, 1923), „A magyar állam földje és népe Trianon után” (1925), „Európa természetes határvonalai, néprajzi határai és az új államhatárok” (1927), „A trianoni szerződés földrajzi megvilágításban” (angolul is, 1928), „Ungarischer Boden, ungarische Geschichte” (1930), „A trianoni határ múltja és jövője” (1936), „Erdélyi államhatárok” (1941), „Teleki Pál geopolitikája” (1941), „A magyar államterület változásai a honfoglalástól napjainkig” (1942), „A Kárpáti medencerendszer honfoglalás előtti államalakulása” (1945).

Telekinek a politikai földrajzban legkiemelkedőbb tanítványa és követője *Rónai András*. Legfontosabb idevágó tanulmányai a következők. 1933: „Középkelet-Európa politikai határait gyakorolt népnymás mértéke”; 1936: „Egy harmonikus államterület statisztikai képe”, „Biographie des frontières politiques du Centre-est Européen”; 1937: „The different types of ethnic mixture of population” (*Telekivel*), „Les bases géographiques des territoires des Etats”; 1938: „Magyarok elterjedése a Földön”; 1939: „Új felvidéki határaink”, „Nemzetiségi problémák a Kárpát-medencében”, „Population Conditions in

Transylvania", „Die Ungaren in der Slowakei"; 1940: „Románia néprajzi viszonyai", „Erdély tájai és az új határ", „A magyar-szlovák nyelvhatár vidékének nemzetiségi térképe"; 1941: „A hazatért országrészek népessége"; 1942–1943: „Közép-Európa nemzetiségi és települési térképe"; 1942: „Rumänische ethnographische Landkarten und ihre Kritik"; 1943: „A mai Magyarország határai", 1945: „Hol van Közép-Európa?", „Atlas of Central Europe".

Hantos Gyula is foglalkozott a Teleki-intézetben politikai földrajzzal. Tanulmányai: „Nemzetiségi és politikai határok" (1929), „A magyar közigazgatás területi alapjai" (1931).

Voltak néhányan, akik Teleki intézetén kívül is közöltek néhány politikai földrajzi tanulmányt. Legértékesebb ezek között *Hézszer* néhány értekezése: „Földrajz a politikában" (1931), „A Föld kisebb államainak geopolitikai képe" (1933), „Újabb területi gyarapodásunk földrajzi mérlege" (1940), „A nagyhatalmak versengése a Földközi-tengerért" (1940), „Geopolitikai helyzetünk egykor és most" (1945), „A francia és az angol gyarmatbirodalom átalakulása" (1941), „Oroszország világpolitikai helyzete" (1942), „Az U.S.A. és a közép-amerikai helyzet" (1943), „Délamerika és az Unio" (1944).

*Haltenberger Mihály*tól: „A nagy európai román állam területi kialakulása" (1941), „Politikai földrajzi világkép. Magyarország és a Föld mai négy vezető nagyhatalma" (1943), „A keletitengeri élettér" (1942).

*Kalmár Gusztáv*tól: „A népek és fajok harca a megélhetésért és a hatalomért" (1937), „Magyar geopolitika" (1942).

*Révay István*tól: „A belvederei magyar-szlovák határ" (németül is, 1940).

Szabó Páltól: „Az állam és a kisebbségek" (1929), „A Balkán-félsziget földrajzi erővonalai" (1943).

Gesztai Lajostól: „A világtörténelem legnagyobb birodalma alakul Kelet-Ázsiában?" (1940), „A germán-brit háború" (1941), „Az U.S.A., Japán és a Csendes-óceán" (1942), „A magyar állam déli határváltozásairól" (1944).

*Temesy Győző*től: „Déli határaink változásairól" (1942).

Haiczl Kálmán: „A magyarság ősi településeinek határai a nyugati felvidéken" (1943).

A magyar politikai földrajz tehát egy negyed század alatt megismosodott, rátalált tudomány voltára és több művelője került ki a legjobb magyar geográfusok sorából. Teljesítményeinek egyik része, igaz, csak időszerű problémákra vonatkozik, még ha a háborús aktualitásokat nem is vesszük figyelembe. Főleg *Teleki* hatása alatt, kevés kivételtől eltekintve, többé-kevésbé megtartotta a mértéket a politikával szemben a földrajz irányában. Jellemző tárgyilagosságra való törekvéseire, hogy még a geopolitikai címke is alig néhány tanulmányunkra van ráragasztva, nem szólva természetesen a nem szakszerű tollakból kikerült napi közleményekről. Értékükben *Teleki* és *Rónai* tanulmányai messze vezetnek a többiek előtt.

f) Kultúrföldrajz

Ez a fogalom általában forgalomban van, s ilyen néven tanulmányok is jelennek meg, bár igen nehéz feladat ezt elhatárolni az emberföldrajz más térségeitől. *Dékány* szerint a kultúrgeográfia azonos az antropogeográfiával, mondja a „Milieu-elmélet, kultúrföldrajz és a mai szociológia” (1921) című tanulmányában.

A gyakorlati használatban azonban az ember csak ama kulturális tevékenységeinek, mint földrajzi jelenségeknek vizsgálatára szorítkozik, amelyek a szellemi és nem a gazdasági kultúra körébe tartoznak.

Így viszont beletartozna a politikai földrajz, mert vizsgálatai körébe esne az állam is, a közigazgatás területi vonatkozásai is, mégis az utóbbiakat inkább belesorolják a kultúrföldrajzba, a politikai földrajzba viszik viszont az állam földrajzát. Máskor meg emberföldrajzot értenek rajta, például *Podhradszky György* 1925-i tanulmánya: „A tótok-lakta Felföld politikai és kultúrgeográfiája”.

Az alábbiakban csak a szellemi kultúrára és az állam belső igazgatásának földrajzi problémáira alkalmazzuk.

Dékány 1922-ben „Egy új kultúrföldrajzi rendszer” című tanulmányában *Cholnoky* „Emberföldrajzában” közölt felfogással szemben kiemeli, hogy az ottani animális szükségleteken túl, vannak a kulturális embernek is szükségletei, s ezekkel kell számolnia a kultúrföldrajznak.

Van néhány olyan tanulmányunk, amelyeket kétségtelenül a kultúrföldrajz teljesítményeinek kell tartanunk. Ilyen mindjárt magának *Cholnoky*-nak 1907-i tanulmánya: „A belsőázsiai öntözések és a népvándorlás”. Ilyenek továbbá még tőle: „Északamerika régi sivataglakóinak szerepe az ősi, mexicói műveltség tekintetében” (1913), „A kínai művelődés kezdetei” (1917), „A rizstermelés jelentősége az emberi művelődés történetében” (1926), „A sátoros pásztorkodásról” (1926), „Miért van az ázsiai pusztákon olyan sok rom?” (1927), „Az oázis-élet jelentősége a művelődés történetében” (1929), „A belsőázsiai pásztornépek szerepe az emberi művelődés történetében” (1933).

Zalotay Elemértől: „Földrajzi tényezők hatása Magyarország neolitikus kultúráinak kialakulására” (1930), „A Tisza völgye neolitikus kultúráinak vizsgálata a földrajzi tényezők tükrében” (1935).

Hantos Gyulától: „A magyar közigazgatás területi alapjai” (1931), „Magyar tájak, magyar kiválóságok” (1936).

Az állam belső igazgatásával foglalkozó tanulmányokban *Prinz* vezet: „Térképek az állam szolgálatában” (1923), „A földrajz az államigazgatás szolgálatában” (1933), „Magyarország közigazgatási viszonyai földrajzi szempontból” (1941).

Ha tehát szigorúan megszőkítjük a kultúrföldrajz fogalmát, nem sok a benne való teljesítményünk.

g) Történeti földrajz

Hogy sokáig nem lehetett a mai értelemben vett történeti földrajzról beszélni, holott maga a „történeti földrajzi” irodalom már ugyancsak természetben volt, annak az az oka, hogy hamarabb indult meg, mint ahogy maga a földrajz megszületett. Helyesebben szólva, a történeti földrajz maga is mindig hű tükre volt azoknak az ismereteknek, amelyeket geográfia néven foglaltak össze. Amikor a magyar geográfia még csak topográfia volt, akkor történeti földrajzunk sem volt több történeti topográfiánál, múltbeli és térbeli adattárnál. Amikor tudományunk eljutott a chorográfiáig, a helyszínrajzig, akkor a „történeti földrajz” is legalább történeti helyszínrajzzá fejlődött. A történeti események színterének térbeli megvilágítására mindenkor szükség volt, s ez meg is történt, de persze csak olyan fényt vethetett tudományunk a múltbeli események színterére, aminőt maga elő tudott állítani. Mégis a két tudomány mindenkor benső kapcsolatban állott egymással, amióta *Anonymus* krónikájában történeti adatok mellett történeti földrajzot is adott. Hogy *Oláh Miklós* „Hungaria”-ja legalábbis annyira földrajz, mint amennyire történelem, az világos. És így mehetnénk végig egész múltbeli tudományunkon.

Természetesen nem kívánhatjuk tehát a történeti földrajztól sem, hogy már történelmi tájakat jellemezzen és történelmi tájak magyarázatát adja, mindaddig, amíg a földrajz el nem jutott odáig, hogy a tájak életét meglássa, megértse és okadatoltan magyarázza. Amióta ide jutott a földrajz, a történeti földrajznak sem lehet más és kevesebb feladata, mint hogy a történelem bizonyos időpontjaiban egyes tájainak múltbeli életét, állapotát megvilágítsa, értelmezze, leírja.

Mégpedig kétféle történelmi tájat ismerhet fel. Kultúrtájak, vagyis az ember alkotásaival, emberi berendezkedésekkel már ellátott tájak magyarázatát elsősorban történész, viszont a lényegükben nyerstájakat a geográfus tudja értelmezni, illetve a kultúrtájak természeti tényezőinek múltbeli állapotát csak geográfus vizsgálhatja meg.

Az alábbiakban tehát szigorúan meg kell vonnunk a határt a történeti topográfia, illetve később valamelyest már chorográfia, meg a történeti tájak életét már megrajzolni képes történeti földrajz között. Időbelileg ez a határvonal körülbelül a jelen század első évtizedében húzható meg, *Hóman Bálint* honfoglalás kori kutatásainak eredményeiben mutatkoznak meg első csirái.

Elméletileg, ismerettanilag és módszertanilag többen is foglalkoztak a történeti földrajz mibenlétével. 1913-ban *Czirbusz* írt egy közleményt „A történeti geográfia Magyarországon” címmel, de ebben magához a tárgyhöz vajmi keveset szólt hozzá. 1935-ben *Fodor Ferenc* közölt egy tanulmányt „Történelmi és települési földrajz” címen, amelyben a történeti topográfiát a historikusok, adataikból történeti tájrajz megalkotását pedig a geográfusok munkaterületébe utalja.

1938-ban *Mendöl Tibor* „Településtörténet, településföldrajz, történeti földrajz” című tanulmányában igyekszik a fogalmakat tisztázni, s a településtörténet és településföldrajz egymástól való elválaszthatatlanságára mutat rá.

Ugyancsak 1938-ban látott napvilágot *Bulla Béla* „Hazai történeti földrajzunk múltja, jelene és feladatai” című értekezése, ez alaposan kifejti a történeti földrajznak a történelemhez való viszonyát.

Vegyük most vizsgálat alá történeti topográfiánk és chorográfiánk teljesítményeiből a kiemelkedőbb anyagot. Legrégibb történeti „földrajz”-nak *Tomka-Szászky* „Introductio in geographiam Hungariae antiqui et medii aevi” 1781-ben kiadott művét szokás tartani, amelyben első történeti térképünk is megjelent, amelyet Anonymus adatai után készített a szerző. *Bél Mátyás* vármegyében, s az utána következő államismékben tömérdek történelmi földrajzi anyag van, sőt nem ritkán több a történelmi topográfia, de legkivált a történelem, mint a földrajz.

Nemcsak a közösségek történeti topográfiája érdekelte történetírásunkat, s nem is csak a régi történeti határok, hanem egyes természeti jelenségek változásai, illetve előző állapotai is. Így például a „Tudományos Gyűjtemény” 1823-i évfolyamában *gróf Cziráki* már „Magyarország régi folyóvizei”-ről értekezik.

Történelmi topográfiánk mégis csak a múlt század nyolcvanas éveiben jött lendületbe. *Ortvay Tivadar*, *Pesty Frigyes*, *Salamon Ferenc*, *Téglás Gábor*, csaknem valamennyien éppenúgy geográfusok, amennyire történészek is voltak, s tárgykörünkbe vágó munkálataikban még nem vált el egymástól történelem és földrajz, kutatási módszereik azonban természetesen még kizárólag a történelmi voltak.

Salamon Ferenc: „Magyarország a török hódítás korában” (1864) egyik legelső történeti topográfiánk, már sok földrajzi elemmel, de még több tiszta történelmi anyaggal.

Ortvay Tivadar „Magyarország régi vízrajza a XIII. század végéig” (1882) földrajzi szempontból egyik legértékesebb terméke tárgykörünknek. Többi kisebb értekezései, például: „Egy állítólagos római mediterrán út Pannoniában” (1873), „Margum és Contra-Margum helyfekvése” (1876), „Tibiscum helyfekvése” (1876), „Magyarország egyházi földleírása a XIV. század elején” (1892), szintén mind becses adattárak.

Pesty Frigyes régi közigazgatási egységeink kutatása mellett („Az eltűnt régi vármegyék” 1880), főleg történelmi helyneveink gyűjtésével tett jelentős szolgálatot: „Helynevek és a történelem” (1878), „Magyarország helynevei” (1888), „Adatok a magyar történelmi földrajzhoz” (1887), „Helynevek magyarázata” (1888). 63 kötetes kéziratos helynévgyűjteménye felbecsülhetetlen értékű.

Téglás Gábor 1887–1911 között igen nagyszámú történeti topográfiai tanulmányt közölt elsősorban Dácia helyrajzáról, de ezen kívül még alföldi limestanulmányokat és Pannoniára vonatkozó anyagot is.

Csánki Dezső: „Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában” című nagy műve jóllehet már nem földrajz, s befejezetlen, mégis legnagyobb terjedelmű és legbecsesebb történeti topográfiaiánk.

Márki Sándor „Római itinerariumok Magyarországról” (1922) becses adattár.

Jankó János: „Arad vármegye földje és népe a középkorban” (1891), Békefi Remig: „A Balaton környékének egyházai és várai a középkorban” (1907), Milleker Bódog: „Délmagyarország középkori földrajza” (1915), Tagányi Károly gyepüadatai a legjelentősebb történeti topográfiai adattáraink.

A Pesty által megindított helynévgyűjtés és helynévmagyarázat számos követőt vonzott maga után. A történelmi helynevek gyűjtése kétségtelenül értéket jelentett történeti topográfiaiánk számára, de igen nehéz azután azt a határt megjelölni, ahol a későbbi időkre vonatkozólag ez a nyelvészeti érdeklődés körébe megy át, s méginkább akkor, ha a gyűjtés helynévmagyarázatba torkollik. Legfontosabb munkát végeztek ezen a területen Rész Ensel Sándor (1861–1863), Czirbusz Géza („Régi magyar földrajzi nevek”, 1907; „Nagybecskerek neve”, 1907; „Hegyek és folyók nevei Erdélyben”, 1908; „Határnevek és hágók a Kárpátokban”, 1916). Tagányi Károly (1922), Bátky Zsigmondnak a „Föld és Ember”-ben csaknem tíz éven át folyó helynévmagyarázatai, Lukinich Imre: „Avar nyomok helyneveinkben” (1908), Virág Rózsa: „Magyar helységnevek eredete” (1930), Mikesy Sándor: „Szabolcs vármegye középkori víznevei” (1940), Szabó T. Attila: „Gyergyói helynevek a XVII–XVIII. századból” (1940), valamennyien a történeti földrajz, történelem, földrajz és nyelvészet határterületein mozognak.

Amikor még általában csak történeti topográfia volt a kutatások eredménye, már akkor is találkozunk néhány olyan tanulmánnyal, amelyek már ennél többet tűztek maguk elé célul, bár még nem eredményesen. Ilyen *Morgenstern Henrik*nek már többször említett értekezése: „A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történetére” (1874), valamint az a fejezet, amelyet *Simonyi Jenő* írt Ratzel „A Föld és Ember” című műve fordításához Magyarország természeti viszonyainak történeti hatásairól (1888).

A jelen század fordulóját követő évtizedben a földrajzban bekövetkezett tisztulási folyamat, a mibenlétéről való viták kétségtelenül termékenyítőleg hatottak ama történészeinkre is, akik történeti földrajzzal kívántak foglalkozni. Legalábbis megsejtették, hogy a földrajz több mint topográfia, s legalábbis annyira közeledtek a földrajz felé, hogy már nem csak adatok közlésére szorítkoztak, hanem bizonyos múltbeli emberi vagy természeti jelenségek térbeli elterjedését követték figyelemmel. Múltbeli természeti és emberi felszíni jelenségek tájbeli szintéziséig, tehát a történeti földrajz végcéljáig persze még alig jutott el közülük valaki. Leginkább megközelítette a historikusok közül *Szekfű Gyula*, a geográfusok közül *Glaser Lajos*.

Amint azonban a jelenségeknek már térbeli elterjedésére is figyelmet fordítottak, attól kezdve már helyt adott a történeti topográfia a történeti föld-

rajznak. Mármostan aszerint, hogy természeti, avagy emberi jelenséget ábrázoltak a múltbeli elterjedésében, beszélhetünk természeti történeti földrajzról és történeti emberföldrajzról, s ezeken belül világosan meg kell különböztetnünk történeti hidrográfiát (más természeti jelenség nehezen illeszthető be történeti vizsgálatokba, legfeljebb történeti biogeográfiáról lehetne még szólnunk), azután történeti politikai, települési, gazdasági, közlekedési, mezőgazdasági földrajzot, történeti néprajzot, történeti demográfiát, s végül történeti tájrajzot, vagy legalábbis viszonylag teljesebb leíró történeti földrajzot. Vegyük sorra egyenként ezek fejlődését és teljesítményeit.

Történeti vízrajzunk talán egyik legfejlettebb kutatási területünk. Az Alföld vízrajzának gyökeres átalakulása bőséges anyagot szolgáltatott az ilyen irányú vizsgálatoknak. *Ortvoay* már említett nagy összefoglaló műve után számos részletvizsgálat következett. Érdekes, hogy ezeket már kivétel nélkül geográfusok és nem történészek végezték. Jelentősebbek a következők: *Banner János*: „Adatok a békési határ XVIII. századbéli vízrajzához” (1924), *Bodnár Béla*: „Hódmezővásárhely és környékének régi vízrajza” (1928), *Szűcs Sándor*: „Biharnagybajom határának régi vízrajza és a község kialakulása” (1934), *Temesy Győző*: „Adatok a Temesköz történeti földrajzához” (1935), „A temesközi vízszabályozások a XVIII. században” (1939), *Fodor Ferenc*: „A Zagyva alföldi medencéjének régi vízrajzi viszonyai” (1935), „A Csörszárók” (1936), *Glaser Lajos*: Az Alföld régi vízrajza és a települések (1939), *Zalotay Elemér*: „Szentés régi vízrajza” (1939), „A Veker folyó fejlődéstörténete” (1939), *Pais László*: „A Zala vízgyűjtőjének régi vízrajza” (1942), *Farkas László*: „A pesti körcsatorna története” (1944).

Nem térhetünk ki itt azokra a mérnöki és nem földrajzi érdekű tanulmányokra, amelyek a lecsapoló és ármentesítő munkálatokra vonatkoznak, bár tömördek történeti vízrajzi anyagot tartalmaznak, ahogy régi vízrajzi térképeink is.

A történeti emberföldrajz anyagából vegyük elsőnek a történeti politikai földrajzot, tágabb értelemben, beleértve a történelmi közigazgatási földrajzi anyagot is. A tulajdonképpeni politikai földrajzra vonatkoznak a következő lényegesebb munkálatok: *Márki Sándor*: „Európa a magyarok honfoglalása idején” (1897) egyike a legnagyobb szabású történeti politikai földrajzi tanulmányainknak. *Szakáll Zsigmond*: „Magyarország nyugati határa 1254-ben” (1908), *Györffy István*: „Magyarország régi balkáni birtokai” (1916), *Melich János*: „A honfoglalás kori Magyarország” (1925), *Kniezsa István*: „Zur Geschichte der ung. slov. ethnischen Grenze” (1941), *Fodor Ferenc*: „Adatok a magyar gyepük földrajzához” (1936), „A Kárpáti medencerendszer honfoglalás előtti államalakulásai” (1945), *Szabó Pál*: „Horvátország és mai részei a magyar történelemben” (1945).

Történeti közigazgatási viszonyainkra vonatkoznak az alábbi tanulmányok: *Pesty Frigyes*: „Eltűnt régi vármegyék” (1880), *Holub József*: „Zala

vármegye kiterjedése és határai a középkorban" (1916). *Zoltay Lajos*: „Debrecen sz. kir. város határának kialakulása és birtokainak megszerzése (1917). *Mályusz Elemér*: „Turóc megye kialakulása" (1922), *Kalmár Gusztáv*: „Győr megye történelmi földrajza a középkorban" (1924), *Edelényi Szabó Dénes*: „Magyarország közzjogi alkatrészeinek és törvényhatóságainak területváltozásai" (1928). *Cholnoky Jenő*: „Hazánk és népünk egy évezreden át" (1935) szintén tartalmaz történelmi közigazgatási anyagot. *Glaser Lajos*: „Fejér megye kialakulása" (1937). Ezen a téren, amint látjuk, már a történészek vannak többségben a kutatók között.

A történelmi települési földrajz anyagában is, művelőiben is, kevésbé válik el a településtörténettől. Ezen a területen teljesített legtöbbet a történelmi földrajz, bár ez az irányzat csak néhány évtizede alakult ki. Fontosabb tanulmányaink a következők.

Az első történelmi városföldrajzi képet a geográfus *Littke Aurél* rajzolta meg: „Buda-Pest a török uralom korában (1908). *Kozma Béla*: „A kunhalmok földrajzi elhelyezkedése az Alföldön" (1910).

Nagyszabásúak és korszakalkotók *Hóman Bálint* történelmi településföldrajzi képei: „A honfoglaló törzsek megtelepedése" (1912), „A magyarok honfoglalása és elhelyezkedése" (1923). *Ecsedi István*: „Eltűnt pusztafaluk Debrecen határában" (1924). *Zoltai Lajos*: „Eltűnt falvak és elfelejtett régi helynevek Hajdú vármegyében" (1925). *Ernyey József*: „Régi cseh telepítések hazánkban" (1926). *Zoltai Lajos*: „Települések. Egyházas és egyháztalan falvak Debrecen város mai határa területén a XI–XV. században" (1926). *Bella Lajos*: „A vaskor II. időszakának magyarországi telepei" (1927). *Balogh Albin*: „Adalékok az Árpádkori Esztergom helyrajzához" (1929). *Zalotay Elemér*: „A Tisza völgye első települői" (1935). *Szabó István*: „Ugocsa megye" (1937).

Mályusz Elemér „Népiség és településtörténelmi Intézet"-e egész sorát bocsátotta ki a tanulmányoknak: „Nyitra megye betelepülése", „Az erdélyi Fehér megye a középkorban", „Kolozs megye kialakulása", „A középkori Szatmár megye", „Bihar megye a török pusztítás előtt" (1938).

Eperjessy Kálmán: „A magyar falu településtörténete" (1940) igen gazdag történelmi településföldrajzi anyagban is. *Maksay Ferenc*: „A középkori Szatmár megye" (1940). *Szarka Gyula*: „A váci egyházmegye történelmi földrajza a török hódítás korában" (1940). *Nyárádi Miklós*: „Kék község történelmi földrajza" (1941). *Szabó Pál Zoltán*: „A kétezer éves Pécs", „A török Pécs" (1941). *Fekete Nagy Antal*: „Trencsén vármegye történelmi földrajza a Hunyadiak korában" (1941). *Fekete Lajos*: „A törökkori Vác" (1942). *Mezősi Károly*: „Bihar vármegye a török uralom megszűnése idejében" (1943). *Temesy Győző*: „Temes megye térképe a Hunyadiak korában" (1943).

Fodor Ferenc: „Az elnemsodort falu"-jában Tenke és Bélfenyér, „A Jászság életrajzá"-ban 11 jász község történelmi településföldrajza van feldolgozva.

A történeti gazdasági földrajz is nehezen választható el a gazdaságtörténettől. Ilyen irányú tanulmányainkból fontosabbak a következők, mint leginkább földrajzi értékűek. Ilyen azonban nem sok van. *Sztripszky Hiador*: „Az erdélyi halászat ismeretéhez. Régi és mai halastavaink (1908). *Metzner Károly*: „A Dunántúl gazdasági és népességi leírása a XVIII. század elejéről” (1930). *Fodor Ferenc*: „A Jászság mezőgazdasági statisztikája 1699-ben” (1935). *Wallner Ernő*nek a növénytakaróval kapcsolatban már említett tanulmányai: „A Bakony erdőtakarójának átalakulása a XVIII. század végéig” (1941) és „A Bakony erdőtakarójának pusztulása a XIX. században” (1942). *Takács Árpád*: „A szőlőtermelés történelmi földrajza...” (1942).

Eléggé szegényes történeti közlekedésföldrajzi irodalmunk is. *Diószegi András*: „A Magyarországon keresztülvezető kereskedelmi utak az Árpádházi királyok idejében” (1909). *Borcsiczky Béla*: „A politikai változások befolyása Magyarország kereskedelmi útjaira” (1914) és „Magyarország legnevezetesebb kereskedelmi útvonalai a XIV–XV. században” (1914). *Holub József*: „Zala vármegye vámhelyei és úthálózata a középkorban” (1917). *Glaser Lajos*: „A Dunántúl középkori úthálózata” (1929), valamint „Középkori hadiutak a Dunántúlon” (1932).

Hazánk jelenlegi néprajzi helyzetéből kifolyólag igen időszerű volt a történeti néprajzi viszonyok tanulmányozása. Ilyen tanulmány több van. Már *Téglás Gábornak* van ilyen irányú tanulmánya: „Az ősi magyar helynevek és a magyarság pusztulása Hunyad vármegyében” (1888). *Győrffy István*: „Dél-Bihar népesedési és nemzetiségi viszonyai negyedfélszáz év óta” (1915), továbbá „Kolozs vármegye néprajzi térképe a Hunyadiak korában” (1925). *Szokolay Margit*: „A magyarországi besenyőtelepekről” (1929). *Kniezsa István*: „Magyarország népei a XI. században” (1938).

A történeti demográfiának csak néhány művelője adott még földrajzilag is értékes anyagot. Ezekből fontosabbak: *Thirring Gusztáv*: „Városaink népesedési viszonyai 1777-ben (1898), „Népesedésünk kútforrása a múlt század első felében” (1902), „Jászberény népessége és társadalmi viszonyai II. József korában” (1935), „Sopron városa a XVIII. században” (1939), „II. József magyarországi népszámlálásai” (1931), „Magyarország népessége II. József korában (1940). *Fodor Ferenc*: „A Jászság demográfiája a XVII. században (1934), „II. József-féle népszámlálás eredményei a Jászságban” (1934), „Statistik der Redemption Jezygiens i. J. 1745” (1937), „A magyar demográfiai és gazdaságföldrajzi statisztika történelmi forrásai” (1932). *Kalmár Gusztáv*: „A török uralom hatása a Dunántúl népességére” (1929).

Végül a történeti tájrajz vagy legalábbis leíró földrajz terén is vannak bizonyos kezdeményezések. Ilyennek lehetne talán tekintenünk *Márki Sándor*: „Arad vármegye földje és népe a középkorban” (1891), valamint *Glaser Lajos*: „Az Alföld régi vízrajza és a települések” (1939) értekezését. Főleg az utóbbiban van már legalább néhány múltbeli földrajzi tényező egymással össze-

függésbe és képbe rajzolva. Legtovább ment ezen a téren, a történeti magyar tájrajz festésében *Szekfű Gyula*, aki a *Hómannal* írt „Magyar történet” V. kötetében „Föld és népe a török hódítás korában. Talajviszonyok változása” című fejezetben kísérletezett egy 17. századbeli történelmi tájrajz felvázolásával, s igen jó érzékkel, de hibás anyaggal és földrajzi szemlélet híján.

Külön kell kitérnünk *Bendefy László* történeti földrajzi kutatásaira, aki 1936–1943 között számos tanulmányt hozott ki a magyar őshazára vonatkozólag, valamint az őshaza kutatóinak utazásait dolgozta fel. Tanulmányai tehát történeti földrajziak, s felfedezéstörténetiek egyaránt.

Végeredményben a magyar történeti földrajz nem annyira gazdag és nem annyira fejlett módszerében, mint inkább sokirányú és sokágú, s minden téren van már valamelyes teljesítménye. Mindez azonban még édeskevés ahhoz, hogy összefüggő és teljes földrajzi értékű történeti tájrajzot lehetne festeni hazánk bármely területéről. Sem egy táj, sem egy korszak nincsen még részleteiben annyira áttanulmányozva, hogy az ehhez szükséges anyag már rendelkezésre állhatna, hiszen *Szekfű*nek is éppen a szükséges előtanulmányi eredmények hiányoztak egy 17. századbeli alföldi tájrajzhoz. *Prinz* „Magyar földrajz”-ában már tovább jutott egy lépéssel, s földrajzi érkeke sok helyütt átsegítette a részletkutatásokon, de éppen ezért képei nem mindig alapulnak a valóságos múltbeli képeken.

h) Katonai földrajz

Katonai földrajzi teljesítményünk bizony eléggé szegényes. A közös hadsereg idejében nem volt szükség magyar katonai földrajzra. Nagyobb művek csak akkor láttak e tárgykörből napvilágot, amikor önálló magyar hadseregek éltek.

Legelső művelőjének *Korponay János* volt honvédezredes, akadémikus, majd megyei levéltáros tollából jelent meg 1845–1848-ban: „Hadi Földírás” két kötete. Másik nagy munkája kéziratban maradt, de az inkább már hadtörténelem, mint földrajz.

1869-ben *Tóth Ágoston* ezredes egyetemi előadásokat tartott e témakörből, vagy ezzel rokon anyagból, de katonai földrajzi művet nem csinált.

1875-ben *Újhegyi Béla* csendőrtiszt, előbb a Ludovika Akadémia tanára írta meg „A magyar királyság katonai földirata”-t.

Csalány Géza, a Ludovika tanára több munkát is írt e tárgykörben „Hadi földleírás rövid elmélete” (1885), „Az aldunai medence hadi földleírása” (1885), „A magyar államterület hadi földleírása” (1885), „Függelék a magyar államterület hadi földleírásához” (1888).

Egy-két historikusunk és geográfusunk is foglalkozott a katonai földrajzhoz legalábbis közeleső tárgykörrel. Ilyen volt *Tóth Zoltán* tanulmánya

1917-ből „Az államterület biztonsága” címen, amely a katonai földrajzot is eléggé súrolja. A másik *Málnási Ödöntől*: „Csonka-Magyarország katonai földrajzi helyzete” (1925).

1928-ban jelent meg *Somogyi Endre* vezérkari őrnagy „Magyarország és környéke államainak katonai földrajza” című nagy munkája egy kötetnyi térképmelléklettel. Ez a legutolsó ilyen tárgyú termékünk. Sajnos, földrajzi szempontból ez is elég sok kívánnivalót enged meg.

Ifj. Xantus János értekezése „A hadviselés földrajza” 1944-ből, mindössze csak pár oldalas cikk.

i) Demográfia

A magyar demográfia világviszonylatban is elsőrangú teljesítményekkel dicsekedhet. A régi államismeret-íróink, *Fényesig* egyaránt becses munkákkal gazdagították a geográfiát és a demográfiát. Ez a kapcsolat földrajz és népszéki statisztika között mai napig sem szakadt meg, mert vannak olyan problémák is, amelyeket a demográfus csak térbeli látás segítségével oldhat meg.

Éppen ezért legkiválóbb demográfusaink egyúttal a geográfiában is számottevő egyéniségek voltak, s nem egy munkájuk földrajzi folyóiratban látott napvilágot.

Nem kívánjuk a magyar földrajztudomány teljesítményeinek tekinteni azokat a becses statisztikai adattárakat és esetleg monografikus feldolgozásokat sem, amelyeket az állam hivatalos statisztikai hivatala adott közre.

Itt csak azokra a legkiválóbb földrajzi értékű teljesítményekre mutatunk rá, amelyek geográfusoktól származnak, vagy határozottan földrajzi jelentőségűek.

Hunfalvy részben statisztikus volt, s számos közleménye van. Geográfusaink közül *Hanusz István* már 1892-ben írt „Magyarország városai”-ról, amelyben főleg a népszám növekedéssel foglalkozik. Ugyanakkor *Hatsek Ignác* ugyancsak a Földrajzi Közleményekben „A népesség relatív sűrűsége Magyarországon” címen értekezik, *Berecz Antal* 1896-ban a főváros népességéről írt. *Hanusz*nak további figyelemreméltóbb demográfiai tanulmányai: „Népmozgalom Magyarországon” (1897); „Nemzetünk erősödése az Alföldön” (1898).

A demográfiának földrajzi szemszögből való művelői közül a legkiválóbb teljesítményeket *Thirring Gusztáv* nevéhez kell fűznünk. A történeti demográfiában való jelentőségét már kiemeltük, most csak néhány korabeli demográfiai tanulmányát soroljuk fel: „A magyar kivándorlás” (1902); „A magyarországi kivándorlás és a külföldi magyarság” (1904); „Budapest népességének társadalmi rétegződése” (1907); „A demográfia szerepe a földrajzi kutatásokban” (1922); „A vándormozgalom jelentősége Budapest népességé-

nek gyarapodásában" (1925); „A népszámlálások a földrajzi kutatások szolgálatában" és „Népességünk földrajzi vonatkozásokban" (1935); „Népsűrűség és népsűrűsödés" (1939).

Ezek a leginkább földrajzi vonatkozásúak, és majdnem valamennyi földrajzi folyóiratban látott napvilágot.

Méltó utóda a földrajzi irányú demográfia terén fia, *Thirring Lajos*. Főbb tanulmányai a már felsorolt települési irányúakon kívül a következők. „Svájc magas völgyeinek népessége" (1927); „A mai Magyarország népességének fejlődése az utolsó hatvan év alatt" (1933); „Tanyak, puszták népessége" (1933); „Csonka-Magyarország népességének foglalkozása".

Geográfusaink közül még a következők végeztek földrajzi értékű demográfiai vizsgálatokat: *Zombory Ida*: „Magyarország Dunántúli részeinek népsűrűsége" (1905); *Fest Aladár*: „Fiume népesedési mozgalma Magyarországhoz való visszacsatolása óta" (1912); *Budai László*: „Adatok a hazai népesség tömörüléséből" (1913) és „A megcsonkított Magyarország" (1921); *Réthly Antal*: „Az Északmerikai Egyesült Államok magyarsága az 1910-i népszámlálás szerint" (1915); *Pécsi Albert*: „Népmozgalmi jelenségek" (1926); *Kohajda Margit*: „A függőleges tagoltság hatása a Mátra és a Bükk népességének sűrűségére" (1932); *Wallner Ernő*: „A Balatonpart népsűrűsége" (1933); *Márton Béla*: „A Nyírség lakossága 1930-ban" (1935); *Rónai András*: „Magyarok elterjedése a Földön" (1938), „Románia néprajzi viszonyai" (1940), „A hazatért országrészek népessége" (1941); *Elek Péter*: „Magyarország mezőgazdasági népsűrűsége" (1938).

Van néhány olyan tanulmányunk is, amelyeket nem szakszerű geográfusok írtak földrajzi érdekességű földrajzi demográfiai témákról. Ilyenek: *Ajtay József*: „A magyarság fejlődése az utolsó kétszáz év alatt" (1905); *Benisch Artúr*: „Magyarországtól elszakított területek nemzetiségi és felekezeti viszonyai" (1921); *Krisztics Sándor*: „Külföldi magyarság" (1930); *Nagy Iván*: „A magyarság világstatisztikája" (1931) és „Öt világrész magyarsága" (1935).

Ez az aránylag gazdag földrajzi irányú demográfiai irodalom arra vall, hogy statisztika és geográfia máiglan is meglehetősen megtartották egymással való kapcsolatukat, s ma is vannak közös munkásaik.

A magyar emberföldrajz nem egészen félszázados kicsírázása óta kutatási területe valamennyi szelvényre eljutott és többé-kevésbé figyelemre méltó teljesítményeket tud már felmutatni. Odáig már eljutott, hogy minden kutatási irányban megtörtént az úttörés, s vannak már kiindulópontjai a további vizsgálatok számára.

Vannak ezek között még olyan események is, amelyek lényege, ismeretanyaga, a szomszédos tudományokhoz való helyzete és kapcsolata még nincs ugyan kellőleg megvilágítva, de nagyjából már mindegyik ismeri a járható utat, és ha még nem is mindig tudatosan, de földrajzi érzékével el tudja határolni problémáit más tudományok felé.

4. Kartográfiai tudományok

a) Kartográfia-elmélet

Nemcsak a magyar térképírásnak, hanem a kartográfiai tudománynak is hosszú ideig tartó és rendkívül súlyos akadálya volt az a tény, hogy amikor a térképírás teljes virágzásban volt a kultúrállamokban, egymás után jelentek meg elméleti tanulmányok, újabb és újabb vetületek leírásai, Magyarország nagyobbik felében a török megszállás lehetetlenné tett minden kulturális mozzanatot, így a térképírást és felvételt is, másik részében pedig a német kéz, melyben minden térképezési feladat összefutott, elzárta a lehetőséget a magyar térképírás elméleti és gyakorlati munkálásától.

A töröktől való megszabadulástól azután 1867-ig kizárólag osztrák kézben, majd lényegében továbbra szintén ugyanabban voltak a katonai kartográfiai munkálatok 1919-ig. A polgári magyar kartográfiát ugyan semmi sem volt képes megakadályozni, hogy kiváló térképeket termeljen még a legnehezebb körülmények között is, hogy *Lázár deák* már 1528-ban az első térképet Magyarországról, *Hevenesi Gábor* már 1693-ban az első atlaszt, *Mikoviny* 1735-ben első részletesebb megyei térképeinket meg ne alkossa. Elméleti kartográfiánk azonban azokon a vetülettani műveken kívül, amelyeket már matematikai földrajzban való teljesítményeknél említettünk (*Hevenesi* a „Parvus Atlas”-ban, *Kautsch*, *Vállas*, *Nagy Károly* tanulmányai), nem jelent meg.

A vetülettanon és helymeghatározási adatokon kívül csak *Mikoviny* 1732-i „Epistola de methodo concinandarum mapparum Hungariae, topographicarum” című értekezésében csillan fel első csírája a magyar kartográfiai tudományoknak.

Mikoviny ugyan atyjává lett a magyar térképezésnek, de az elméleti kartográfia tudományos művelését ő sem tudta megtermékenyíteni. Utána csaknem másfél századon át megint nyomát sem látjuk elméleti kartográfiai munkálkodásnak. Csak 1868-ban hagyja el a sajtót *Tóth Ágoston* kiváló „Helyszínrajz”-a, amely egyaránt kiterjed a földképkészítés történetére, elméletére és akkori állására. Ha 1888-ban *Hajnóczy Rajmond József* írt is egy kis könyvecskét „a térképrajzolás elemei”-ről, de ez nem volt eredeti, hanem *Wenz G.* német művéből dolgozta át és középiskolai tanulók használatára szánta.

A katonai kartográfia osztrák kezekbe kerülve, a gazdasági irányú polgári földmérés és kataszteri felvételek mérnöki feladatok lévén az utóbbi elméleti irányítására egy új tudomány, a földmérés tan, geodézia alakult ki, úgyhogy a geográfiának az elméleti kartográfiából nem maradt meg más, mint csak a rendelkezésére álló topográfiai anyagokból iskolai, tudományos, gazdasági térképek szerkesztése. A magyar geodézia kiváló teljesítményei mellett a földrajzi elméleti kartográfiának is alig vannak nagyobb súlyú termései. Inkább csak időnkénti összefoglalásokat kap a térképezés mibenlétéről, térképek előállításáról, vetületek használhatóságáról.

A Földrajzi Közlemények megindulása nem sokat lendített tudományunk eme területén. Csak *Tomsits István* kataszteri felmérési felügyelő közölt néhány jelentéktelen cikket főleg a kataszteri felvételek tárgyköréből („A kataszteri felmérésről”, 1875; „A monarchia új katonai felvételéről és speciális térképéről” 1878; „Visszapillantás némely kartográfiai mozzanatra” 1880). *Hanusz* meg domború térképek készítéséről írt cikket (1885). *Littrow Henrik* tengerésztiszt „Az újabb tengeri abroszokról és a tengerfenék ábrázolásáról” (1874) értekezett.

Vannak azután másutt megjelent, de nem sokkal jelentősebb tanulmányok is. Ilyen 1901-ben *Szabó Lajos* százados „Katonai térképeink” című kis összefoglalása a csillagászati és felmérési műveletekről, terepfelvételekről, térképek előállításáról, a sokszorosítás módjáról. Ez a munka akkor komolyan hézagpótló volt, s bizony sokáig az is maradt, mert bár ez is csak kis összefoglalás volt, de ilyen általános összefoglalás tulajdonképpen még azóta sem látott napvilágot a kartográfia egész területét felölelőleg. Csak néhány népszerű ismertetés és pár részletkérdésre vonatkozó cikkek jöttek. Ilyen volt 1902-ben *Cholnokytól* „A térképek készítéséről”, 1912-ben *Millekertől* „Aerofotogrammetria”, 1917-ben *Kogutowicz Károlytól* a „Térképfelvétel”, *Strömpltől* meg a „Jövő térképeink névrajza”, 1918-ban *Kogutowicztól* „A térképírás”, 1919-ben „Katonai térképeink”, valamint a „Dombormű térképek készítése”, „Állami térképíró és Földleíró Intézet (Tervezet)”. Ez az utóbbi már előfutára volt az önálló magyar katonai kartográfiának, s akkor úgy látszott, hogy ez majd szorosabb kapcsolatokba is fog jutni a magyar geográfiával és a Földrajzi Társasággal. Sajnos, nem úgy történt.

Az önálló magyar katonai térképészet megvalósulása sem lendítette fel különösebben elméleti kartográfiai irodalmunkat. Továbbra sem találunk benne mást, mint kis ismertetéseket és részletkérdéseket. Az elmélyedőbb és tudományos értékű tanulmányok inkább a geodéziai vonalon születtek, s a „Térképészeti Közlöny” megindítása után is ezek az értékesebb cikkek nem a geográfiai, hanem a geodéziai szelvényekben termettek, meg természetesen a térképírás történetére vonatkozó tanulmányokban, amelyekről azonban külön kell szólnunk.

Ismertető és összefoglaló cikkekből a következők említhetők meg:

Cholnoky: „A térképekről” (1926); *Kruttschnitt Aurél*: „A fotogrammetria Magyarországon” (1928), *Pécsi Albert*: „A Föld termőterületeinek ábrázolása” (1931); *Albán Imre*: „Színes térképek” (1938); *Medvey Aurél*: „Magyarország topográfiai térképészete” (1939); *Irmédi-Molnár László*: „Magyar térképekről” (1939); *Strömpl Gábor* „Új katonai térképeink” (1939); *Irmédi-Molnár László*: „A domború hatást keltő térkép” (1940). Van végül két önálló tudományos értekezésünk is e tárgykörből. 1938-ban *Durst Ferenc* doktori értekezése az egyik, „A magyarországi térképek hegyábrázoló módszere”, a másik egy kiváló értékű tanulmány, *Witauschek Gyulától*: „Magyar topográfiai térképek vetületi kérdései katonai szempontból” (1939).

A földrajz tárgykörén belül maradó elméleti kartográfiai irodalmunk tehát valóban nem nagy terjedelmű, de ez érthető is, az iránta érdeklődő magyar szakkör rendkívül szűk volta miatt. Viszont jóval nagyobb az általánosabb érdekű térképolvasási irodalmunk.

b) Térképolvasás

Térképolvasással foglalkozó művekre mindaddig nem volt és nem is lehetett szükség, amíg a térképek használata a szakkörökön túl is nem kezdett elterjedni, ami pedig a magyar polgári társadalomban a turistaság fellendülése ideje táján kezdett mutatkozni. Ez pedig úgy a századforduló tájára tehető. Nem véletlen tehát, hogy az első térképolvasási mű is ekkor jött napvilágra, addig a térképpel foglalkozók beérték a katonai jelkulccsal. 1897-ben Nagy László főhadnagy „Térképolvasás. Térképfelhasználás” című munkája jelent meg. Utána azután mind gyorsulobb ütemben jöttek más hasonló művek, amint a természetjárás is mind nagyobb tömegeket hódított meg. Ebből az irodalomból fontosabbak az alábbiak:

Bozóky Gyula fordításában *Fambri Gábortól*: „A térképolvasás” (1903). *Kogutowicz Károly*: „A térképolvasás kis kátéja” (1918). *Gerő László*: „A térkép” (1921). *Hajts Lajos*: „A térképolvasás gyakorlati kézikönyve” (1921). *Kogutowicz Lajos*: „A térképírás, olvasás ABC-je” (1927). *Strömpl Gábor*: „A térképolvasás” (1927). *Fodor Ferenc*: „Földrajzi füzet” (1930). *Szűcs Lajos*: „Tájékozódás a térképen” (1936). *Zsembery Gyula*: „Turista térképismeret” (1936). „Térképolvasás” című fejezete volt a „Kézikönyv a honvédelmi és testnevelési ismeretek elsajátítására” címen írott művében is (1938). *Velösy Béla*: „Természetjárás, térképolvasás” (1940). *Irmédi-Molnár László*: „Jelkulcs a térképolvasáshoz” (1941), valamint „A térképolvasás és tereptan” (1941). 1943-ban *Vöröss József* írt „Tereptan, terepábrázolás, térképhasználat, terepfelmérés” címen egy igen sikerült munkát.

E sorozat és megjelenésük időpontja arra mutat, hogy csaknem minden szakemberünk megírta a maga térképolvasási munkáját, s hogy főleg azóta jelentek meg ezek, amióta a magyar honvéd térképészet működik és ellátta jó turistatérképekkel a természetjáró közönséget.

A fentiekén kívül voltak még más hasonló munkák is forgalomban, azonban ezek egyik része kizárólag katonai célokra készült, mások meg inkább kompilációk voltak, minden önállóbb és földrajzilag jelentősebb érték nélkül.

c) A térképírás története

Már *Mikoviny Sámuel* is szól az öt megelőző magyar térképek készítőiről, de csupán csak elítélőleg felületességük miatt, közelebről azonban

egyét sem nevez meg. Az első érdemleges említést régebbi magyar térképíróinkről *Windisch Károly* pozsonyi író „Geographie des Königreichs Ungarn” című, 1780-i műve bevezetésében olvasható. 1786-ban *Korabinszky János* „Geographisch-historisches und Produkten Lexikon”-ának ugyancsak bevezetésében már részletesebben sorol fel néhány régibb magyar térképíró.

Kazinczy Ferenc 1807-ben a hazai „Tudósítások”-ban *Lazius* 1556-i térképéről szól. „Magyarországnak talán első abrosza” címen. Ebből egy többágú vita kerekedett ki közte, *Kresznerics Ferenc* szombathelyi tanár és *Miller Ferdinánd* múzeumi igazgató között e tárgyról.

Félszázadig azután elaludt ez az érdeklődés, Úgyhogy amikor *Hunfalvy János* 1863-ban „A Magyar birodalom természeti viszonyai”-ban „Hazánk ismerete, fejlődésének vázlatja” fejezetében a magyar térképírás múltjáról szól, alig néhány adata van régi térképészeinkről.

1876-ban az árvízkárosultak javára rendezett kiállításon jelent meg először a magyarság előtt *Lázár-deák* térképének 1553-i kiadása. 1878-ban *Fabritius Károly* ismertette *Honterus* 1532-i Erdély-térképét. Az első tartalmasabb és általánosabb összefoglalás a magyar térképírás múltjáról *Márki Sándortól* 1896-ban jelent meg a Földrajzi Közleményekben „A magyar térképírás múltja és jelene” címen, 1901-ben pedig „történelmi falitérképeinkről” szólott, valamint „Az új közigazgatási és földművelési térképeinkről”.

Mindazideig azonban szakszerű geográfus nem szólott térképírásunk múltjáról. *Teleki Pál* volt az első, aki komoly kutatómunkát végzett a kartográfia történetében. Sajnos, nem hazai, hanem idegen anyagot dolgozott fel: „A XV. és XVI. századok kartográfiájának egy-egy emléke a Nemzeti Múzeumban” (1906) és „Értesítés a roueni rézföldgömb és az 1554. évi *Gastaldin*ak tulajdonított térkép között felfedezett hasonlóságról” (1906). 1909-ben megjelent nemcsak a magyar, hanem az egész világ kartográfia-történetének egyik legterjedelmesebb és legbecselesebb műve, „Atlasz a Japán szigetek cartographiájának történetéhez” címen, amellyel *Teleki* a francia *Jomard*-díjat nyerte el. Sajnos, *Teleki* ezután abbahagyta a kartográfia történetével való foglalkozást, holott 1911-ben kibocsátott felhívása Magyarország kartográfiájának ügyében arra mutat, hogy alaposabban kívánta feldolgozni, vagy feldolgoztatni a magyar térképírás múltját.

Az 1910-es évek elején *Ecsedi Istvánnak* köszönhetjük a debreceni térképírás múltjának feltárását: „Az első magyar iskolai atlaszok” (1910), „Az első debreceni térképek” (1912), „*Karacs Ferenc* térképmetsző és művei” (1912), „A debreceni első magyar iskolai atlaszok értéke” (1912).

Utána megint hosszú időre elakadt kartográfia-történetünk fejlődése. Jelentéktelen apróságok következtek: *Kogutowicz Károly* „Magyarország 200.000-es néprajzi térképe” (1918), „A kartográfia fejlődése az utolsó 10 évben” (1926), *Márki Sándor* „Római itinerariumok Magyarországról” (1926), *Kogutowicz Lajos* „A magyar térképírás múltja, jelene, jövője” (1920).

Jelentősebb lendület akkor támadt, amikor néhány magyar kutató a bécsi hadilevéltár magyar térképeivel kezdett foglalkozni, majd pedig amikor megindult a „Térképészeti Közlemények” (1930). Ebből az időszakból valók a következő tanulmányok:

Eperjessy Kálmán: „Kézirati térképek Magyarországról a bécsi levéltárakban” (1928), *Kubacska András*: „Az első barlangszelvények és térképek Magyarországon” (1928); *Fodor Ferenc*: „Magyarország felmérésen alapuló első térképe” (1929); *Eperjessy Kálmán*: „Magyarország felmérésen alapuló első térképe” (1930), „A bécsi hadilevéltár magyar vonatkozású térképei” (1932) az első jelentősebb magyar térképkatalógus; *Harmos Eleonóra*: „Lázár-diák térképe 1528-ból” (1930); *Irmédi-Molnár László*: „Mikoviny Sámuel térképfelvételi módszere” (1930); *Fördös László*: „A II. József-féle kataszteri földmérés Magyarországon” (1931); *Gyimeshy Dezső*: „A Sopron megyei levéltár térképei” (1931); *Faller Jenő*: „Adatok Mikoviny Sámuel életéhez” (1932); *Fehrenheil-Gruppenberg László*: „El kell készíteni a régi magyar térképek kataszterét” (1933); *Milleker Rezső*: „Moll B. Atlas Hungaricus-a” (1933).

Legtöbbet tett a magyar kartográfia múltjának feltárása érdekében *Borbély Andor*. Legfőbb tanulmányai a tárgykörből: „Magyarország I. katonai felvétele II. József korában” (1932), *Nagy Júliával* „Magyarország felmérésen alapuló első térképe” (1933), „Zyndt Mátyás térképe hazánkról” (1934), „Újabb adatok Mikoviny életrajzához” (1935), „A bécsi Nemzeti Könyvtár térképkiállítása” (1936), „Hazánk ismeretlen térképei a XVI. századból” (1936).

Irmédi-Molnár László további tanulmányai e tárgykörből: „A Monarchia II. katonai felvétele és az új magyar felvétel közötti különbségek” (1935), „Az 1785. évi kataszteri felmérés Zala megyében” (1939), végül az egyetlen magyar térképíró monografikus életrajza szintén tőle: „Tóth Ágoston honvédezedes, a XIX. századbeli magyar térképezés úttörőjének élete és működése” (1938).

Fodor Ferenc Bedekovich Lőrinc térképírói munkásságát tárta fel: „Bedekovich Lőrinc gazdasági és települési térképei” (1935).

Tárczy-Hornoch Antal főleg Mikoviny munkásságával foglalkozott: „Mikoviny Sámuel” (1936) és „Néhány Mikoviny Sámuelre vonatkozó érdekesebb okmány” (1942).

A külföldi gyűjteményekben rejtőzködő magyar vonatkozású térképeknek másik igen nagy értékű katalógusát *Glaser Lajosnak* köszönhetjük: „A karlsruhei gyűjtemények magyar vonatkozású térképanyaga” (1933). Tőle való még: „Polgári térképezésünk múltja” (1936), „Az Országos Levéltár térképei” (1939).

Nagy Júlia a negyvenes években a „Magyar Könyvészet”, valamint a „Magyar Nemzeti Bibliográfia” kartográfiai anyagát állította egybe.

Egyes tanulmányok másoktól is jelentek meg. Ilyenek: *Witauschek Gyula*. „Történelmi jegyzetek a térképészet tárgyköréből” (1934), *Gerő László*: „A magyar kir. hadilevéltár térképkiállítása” (1937), *Varga Endre*: „Polgári tér-

képezésünk múltja" (1936), *Lattyók Sándor*: „Kivonat a Claudius Ptolemaeus Alexandrinus geographiájának magyarázata című műből" (1939), *Fehrentheil-Gruppenberg László*: „Régi magyar földmérők" (1937), *Lauringer Ernő*: „A soproni városi múzeum térképgyűjteménye" (1942), *Iványi Béla*: „A keszthelyi Festetich-levéltár térképei" (1946), *Valkó Arisztid*: „Mikoviny Sámuel egy kézirat térképe" (1950).

Legújabbban egy Rómában élő és *Florio Banti* néven író magyar tanár kezdett az olasz gyűjteményekben található magyar vonatkozású térképekkel foglalkozni. Főbb tanulmányai: „Magyarország térképét ábrázoló falfestmény a Vatikánban" (1939), „Francesco Roselli térképész Mátyás király udvarában" (1940), „Imago Hungariae nella cartografica italiana del Rinascimento", „Gli labori della Cartographica in Ungheria Francesco Roselli alle Corte di Mattia Corvino" (1947).

A magyar térképírás múltja, mint látjuk, bizony még eléggé hiányosan van feltárva. Néhány kiemelkedőbb régi térképírónk munkásságát nagyjából ugyan már ismerjük, de az egész magyar térképírás múltját, fejlődését még korántsem.

Újban *Fodor Ferenc* írta meg „A magyar térképírás múltja" című nagy művét.

5. Szülőföld- és honismeret

A szülőföld- és honismeretnek a magyar geográfiában sohasem volt valami magasabb tudományos rangja. Tudományosan képzett geográfusaink közül alig néhány foglalkozott vele, s csak másodsorba szorult vissza, mert az iskolai vonalon sem fejlődhetett oda, ahová a németek „Heimatskunde"-ja, amelynek művelésében olyan vezető geográfusok fogtak össze a „Schulgeograph"-okkal, mint *Hettner*. Ott a környező táj természeti viszonyainak és kultúrájának összefüggéseit alaposabban felhasználták az iskolai oktatásban, főleg az állampolgári nevelésben, mint nálunk. A magyar tudományban a szakgeográfusok kissé lenézték ezt a tárgykört, mert nem tartották tiszta szaktudománynak, az iskolai vonalon meg az oktatóknak egyrészt nem volt meg művelésére a szükséges tudományos képzettsége és látóköre, másrészt a közigazgatási egységeknek a földrajzi oktatás középpontjába állítása szárnyát szegte az igazi szülőföldismeret művelésének.

A szülőföldismeret irodalmának Magyarországon inkább régmúltja van, mintsem közelmúltja. Néhány lelkesebb tanító kísérletezett vele a múlt század végén. A földrajztudomány kibontakozását megelőzőleg is az a sok lenézett, nem szakszerű földrajzi leírás, ami *Hanusz*, *Findura*, *Márki*, *Téglás*, *Thirring*, *Czirbusz*, *Szántó*, *Laukó* tollából megtöltötte a Földrajzi Közlemények hasábjait, részben szintén a szülőföldismeret, részben meg a honismeret célját

szolgált. A természettudományi geográfia kibontakozása után azonban ki kellett vonulnia a magyar földrajzból mindannak a nem természettudományi elemnek, ami viszont a szülőföldismeret szerves alkotórésze volt, amit azonban a tiszta geográfia a történelem, irodalom, folklór, művészettörténet, régészet hatáskörébe utalt. Ki kellett vonulnia annak a szubjektív elemnek is, ami nélkül a szülőföld- és honismeret nem érhetné el célját sem az iskolai, sem a felnőttek állampolgári nevelésében.

Szülőföldismereti irodalmunk meglehetősen szűkkörű tehát, bár bizonyos mértékig hozzája lehet számítani azokat az emberföldrajzi és településföldrajzi tanulmányokat is, amelyekről már megemlékeztünk, jóllehet ezek nagyobbára csak a tiszta geográfiai elemét tartalmazzák ennek a tárgykörnek.

Vegyük most sorra előbb a szülőföldismeret, majd a honismeret terén való lényegesebb teljesítményeinket.

A szülőföldismeret első kezdetei egybeesnek első helyi monográfiáinkkal, bár ezekből csak kevés emelkedik felül a közigazgatási látókörön. *Nagy Sándor* „Bihar vármegye földrajza” (1886) azonban egyik példája annak, hogy már ebben az időtájban is mutatkoztak igényesebb nyomok e tárgykörben. De az iskolai vonalon is megmozdultak ebben az irányban.

1896-ban *Málnai Mihály* tanár indítványt tett és részletes terveket dolgozott ki „honismertető bizottságok” alakítására, lényegében azonban a szülőföldismeretet gondolta. Ezt a tervezetet a Földrajzi Közlemények is átvette. A Földrajzi Társaság azonban mit sem tett tovább. Itt-ott mégis megmozdultak az oktatók, s mutatkoztak iskolai vonatkozású szülőföldismeretek. Nem is ezek voltak az elsők, mert már a múlt század elején is voltak ilyeneknek nyomai. E századvégi termékekből itt csak példának említsünk meg néhány kiemelkedőbbet. Ilyen *Dreiszigler Ferenc* tanító, majd tanítóképző-intézeti tanár iskolai vezérkönyve „Lakóhelyi ismeretek” (1897) címen, mint elméleti útmutató, *Tormássy Sándor* tanítótól pedig „Szülőföldismeret. Kecskemét város és Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye földrajza” (1899), mint iskolai leíró munka. Ezeket azután számos más társuk követte.

A geográfiai szaktudomány, sajnos igen hosszú ideig magára hagyta ezeket a törekvéseket. Csak 1923-ban a *Teleki-Vargha*-féle „A modern földrajz és oktatása” című művében kaptak némi útmutatást a szülőföldismeretre vonatkozólag *Karl János* tollából, aki azután részletesebben is kifejti egy német szülőföldismereti múzeum lényegét „Az iskola és a szülőföld tájrajza” című tanulmányában (1923).

Ecsedi István „Debrecen szülőföldismerete” (1926) című műve gyakorlati összefoglalása és példája e tárgykörnek, bár még meglehetősen enciklopédikus és nem kellőleg metodikus feldolgozású.

A teljes és részletes irányítást *Fodor Ferenc* „A szülőföld- és honismeret könyve” (1927) terjedelmes műve második része adta meg, amelyben egy képzetbéli falu példájával vannak feldolgozva a szülőföldismertetés szempontjai

és feladatai. A gyakorlati útmutatásban még továbbment *Fodor Ferenc* és *Orbán András* „A szülőföldismereti anyag gyűjtőfüzete” (1931) című munka, amely kérdések sorozatában ad feladatokat.

Egyik legsikerültebb módszerű feldolgozása egy városnak, mint szülőföldnek *Balogh Béla* „Szolnok város és környékének földrajza” (1931), továbbá *Tóth Ferenc* „Somogy földje és népe” (1927).

Fodor Ferenc két részletes tanulmányában foglalkozott e tárgykör külföldi állásával és mibenlétével: „A szülőföld- és honismeret helyzete a külföldön és hazánkban” (1929) és „A szülőföldismeret” (1930), az iskolában való alkalmazását pedig „A magyar elemi népiskolai földrajzi oktatás” (1926) című munkájában írta meg, amely iskolai vezérkönyvnek volt szánva.

Karl János a másik úttörője ennek a tárgykörnek, aki fenti tanulmányain kívül 1929-ben „A honismertetés” címen írt egy gyakorlati értekezést.

Prinz Gyula „Útmutató földrajz”-a (1924) részben szintén e tárgykörnek útját egyengeti.

A tanítóképző-intézetek székhelyén is több szülőföldismereti művet írtak az azt tanítani köteles tanárok. Ilyen volt már *Ecsedi* és *Tóth* említett műve is, s ilyen *Blénessy Jánostól* „Jászberény természeti viszonyai és élete” (1939).

A jászberényi tanítóképző-intézetben egyébként igen figyelemreméltó mozgalom alakult ki a szülőföldismereti tanulmányok érdekében. Ennek termékei még a következők: *Szemes Gábor*: „Szülőföldismeret, táj- és népszerűség magyar iskoláinkban” (1941); „Szülőföldismereti gyűjtemény, táj- és népkutató-munka a nevelés szolgálatában” (1941). Egyetlen más hasonló célú intézetünkben sem jutott el addig a szülőföldismeret ügye, mint Jászberényben.

Általános vonatkozásban *Horváth Károly* foglalkozott a szülőföldismereti gyűjtemények mibenlétével „Földrajzi gyűjtemények” címen (1917), de már inkább a honismeretre kiterjedő látókörrrel.

Mindezek azonban inkább csak az iskolai vonalon és annak méreteihez, feladataihoz szabott tanulmányok és munkák voltak. Nagyobb igényű volt *Fodor Ferenc* „Az elnemsodort falu” (1942) terjedelmesebb monográfiája. Nagyrészt ezt a célt szolgálja *Györffy István* „Magyar nép, magyar föld” (1942), nagy értékű munkája is.

Talán éppen a szülőföldismereti irodalomhoz kapcsolva lehet leginkább megemlíteni egy részben földrajzi vonatkozású irányzatot, amely mennyiségben igen sokat, sajnos azonban, értékben annál kevesebbet termelt. Ez az úgynevezett falukutatás volt. Benne éppen úgy különböző tudományelemek foglaltak helyet, vagy legalább is kellett volna helyet foglalniuk, mint a szülőföldismeretben, s ezek középpontjában a geográfiának kellett volna állania. A falukutatás azonban annyira elcsúszott a tudománytól, hogy a geográfiai elemeket teljesen elhanyagolta, s helyébe az úgynevezett szociográfiát tette. Föld és ember egyensúlya tehát megbomlott benne, s a természeti tényezőket teljesen elhanyagolta. A szubjektív elemnek, amelynek a szülőföldismeretben

is, a falukutatásban is meg kellett volna lennie, az utóbbiban a politikai beállítottság váltotta fel. Végeredményben a szülőföldismerettel csak annyi rokonsága maradt ennek az áltudománynak, amelyet éppen politikai beállítottsága húzott le a tudomány rangjáról az áltudományok sorába, hogy egyik-másik falukutató saját szülőföldjét dolgozta fel.

Teljesítményei igen különböző értékűek. Vannak közöttük komolyan számbavehető is, mint például egy fiatal munkaközösség által írt „Elsüllyedt falu a Dunántúlon, Kemse”, vagy például Kiss Géza „Ormányság”-a (1937). Ezekben számottevő geográfiai alappal találkozunk. Legnagyobb részük azonban nem emelkedik felül az újságírói színvonalon, ezekre tehát nem térhetünk ki. Csupán csak azt kell kiemelnünk, hogy a falukutatás módszerére, célkitűzésére, szempontjaira vonatkozólag egész sor útmutató munka látott napvilágot, amelyek mind arra törekedtek, hogy irányt, tartalmat és értéket adjanak ennek az 1930-as években annyira divatba jött irányzatnak. E vezérfonalak között vannak földrajzi szempontból is figyelembe vehető teljesítmények. Fontosabbak a következők:

Málnási Ödön: „A falutan művelése” (1931), *Bodor Antal*: „A falu megismerése” (1933), Országos Széchenyi Szövetség: „Falumunka” (1934), *Bodor Antal*: „A falukutatás vezérfonala” (1935). Újszászy Kálmán: „A falu. Útmutatás a falu tanulmányozásához” (1936). Ez az utóbbi a legértelmesebb.

Igen nehéz elválasztani a szülőföldismereti irodalmat a honismereti irodalomtól, hacsak az utóbbit nem korlátozzuk az egész országot ismertető munkákra. A honismeret azonban foglalkozhat nemcsak az egész országgal, hanem annak kisebb-nagyobb részeivel is. Tehát nem tárgyának terjedelme, hanem a módszer, s a célkitűzés lesznek a kritériumai annak, hogy valamely teljesítményt a honismeret, a szülőföldismeret, avagy a tudományos földrajzi leírás körébe kell-e soroznunk.

A honismeret célját szolgálták már *Bél Mátyástól* kezdve *Windisch Károly*, *Bredetzky Sámuel*, *Benkő Ferenc* és *József*, *Korabinszky János* és más 18. századvégi és 19. század eleji íróinkon át *Fényes Elek*, *Rupp Jakab*, *Palugyay Imrég* és *Orbán Balázs*ig. Nemkülönben azok az írók, akiket már mint *Hanusz* kortársait soroltunk fel előbb. A honismeretben éppen úgy, mint a szülőföldismeretben is azonban van valami többlet, ami nincsen a tiszta geográfiában, más tudományelemek, s bizonyos beállítottság az állampolgári nevelés szolgálatára, valami szubjektív elem. Ezt talán a legjobban kiérezni a régiek között *Orbán Balázs* „A Székelyföld leírása”-ban (1868–1873). „Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben” szintén honismereti céllal készült.

A honismereti célkitűzés tudatosodása talán legelőször mégis 1873-ban mutatkozik címben is, a bécsi világkiállítás katalógusában *Keleti Károly* által szerkesztett „Honismertető” című kiadványban, amelyben az egész ország földtani, természeti, gazdasági stb. leírását foglalta össze. *Málnai Mihály* „Honismertető bizottság”-át már említettük.

A debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottsága a harmincas években több értékes kiadványban dolgozta fel az ország egyes részeinek honismereti problémáit. A „Föld és Ember” folyóirat megindulásakor szintén bejelentette a honismeret ápolását, de azután ez elködlött.

A modern magyar geográfusok közül *Fodor Ferenc* foglalkozott a honismerettel elméletileg és gyakorlatilag is: „A szülőföld- és honismeret könyve” (1927) első fele szolgálja ezt a gyakorlati megvalósítást, majd ennek részben új kiadásaként tekinthető másik műve: „Magyar föld – magyar élet” (1937). Célkitűzéseit a „Honismeret” (1936) című tanulmányában fejtette ki. A *Bodor Antal* által szerkesztett „Honismeret könyve” (1935) egyik részében szintén jó útmutató volt a honismeret mibenlétére. *Milleker* 1925-ben „Honismeret” című meglehetősen szétfolyó tanulmányában igyekezett megvilágítani a probléma mibenlétét, később pedig „A modern honismeret” címen írt egy rövid cikket (1936).

Leíró földrajzaink közül *Cholnoky Jenő* néhány népszerű műve, például „A Kárpátoktól az Adriáig” (1934), meg „Hazánk és népünk egy évezreden át” (1935) tekinthető honismertetésnek. *Kogutowicz Károly* „Dunántúl és Kisalföld”-je szintén ide sorolható.

Rónai András „Hazánk” (1942) című műve szintén annyi idevágó nemzeti célkitűzést és szubjektív elemet tartalmaz, hogy egyik legjobb honismereti munkánknak tekinthetjük.

6. Tájföldrajz

A sokoldalú, bár semmiben sem alapos *Hanusz* volt az első, aki a magyar földrajzi irodalomban a „tájrajz” kifejezést alkalmazta. 1894-ben értekezést közölt a Földrajzi Közleményekben „Tájrajzi alapformák” címen. Persze, csak a szót találta el, a fogalom azonban nem tölti ki a szó mai jelentését. Csak földrajzi szólam maradt, de cikkében minden más egyébről van szó.

Tudjuk már, hogy a magyar tájföldrajznak *Teleki Pál* lett a megalapozója, s a táj fogalmát is ő fejtette ki 1917-ben. Tájrajzi pályázatára legelőször a Szörénység tájföldrajzi feldolgozása kezdődött meg. Az első értekezés, amely valamely táj tényezőjével foglalkozott *Fodor Ferenc*: „A Szörénység vízrajzi viszonyai. A víz, mint tájalakító tényező” (1918), az egész munkálat pedig „A Szörénység tájrajza” címen 1930-ban jelent meg.

Tájrajzi irodalmunk tehát meglehetősen későn indult, ha egybevetjük a francia és a német teljesítményekkel.

Teleki elméleti elgondolásainak hatása alatt tájrajzi munkásságunk három irányban termékenyítette meg földrajzi irodalmunkat: elméleti problémákban, az ország természetes tájrajzi tagolásában és végül egyes tájak modern módszerű leírásában.

Elméleti téren *Hézszer Auréltól* „A földrajzi tájleírás” (1922), *Karl János*-tól „A táj és élete” (1926), „A tájrajzról” (1926), „A tájak harmóniája” (1928), *Mendöl Tibortól* „Táj és ember” (1932), *Végh Józseftől* „Táj- és népkutatás a középiskolában” (1942) a jelentős teljesítmények. Mindezek azonban csak részletkérdésekkel foglalkoztak, s a tájfeldrajz alaposabb módszertana, elméleti problémái ma sincsenek kellőleg tisztázva.

Az ország tájrajzi tagolása gyakorlati és elméleti célokból egyaránt fontos feladat volt; gyakorlatilag főleg a *Teleki* által elgondolt statisztikai és közigazgatási reformok sürgették. Többen foglalkoztak is ezzel a feladattal.

Strömpl Gábor a Kogutowicz-féle Zsebatlasz 1922-i kötetében „Vidékek nevei” címen viszi térképre a nép által használt természetes tájtagolódást. Amikor *Teleki Pál* megszervezte a Táj- és Népkutató Intézetet, ott részletesebb tanulmányok folytak erre vonatkozólag, s *Kádár László* „A magyar nép tájszemlélete és Magyarország tájnevei” (1941) című tanulmányát hozta ki.

A Szociográfiai Intézet részéről *Gróf Imre* és *Niklai Péter* készítettek egy tájbeosztást az országról: „Magyarország tájegységei” (1941). A statisztikai hivatal részéről is voltak bizonyos kezdeményezések e téren.

Települési tájakra is felosztották Magyarországot: *Korpás Emil*: „Magyarország települési tájegységei” (1934) és *Gunda Béla*: „A magyar település-földrajzi tájak elhatárolásának kérdéséhez” (1935).

Teleki Pál „Európáról és Magyarországról” (1934) című művében „Közigazgatási beosztásnak javasolt természetes tájak” térképét szerkesztette meg.

Az Alföldet *Zólyomi Bálint* főleg a növénytakaró alapján osztotta be természetes tájakra (1946).

A leíró tájrajzokban bizony meglehetősen keveset termelt a magyar földrajz. *Teleki* földrajzi intézetének tagjain kívül csak *Mendöl Tibor* egyik tanulmányát lehet a tájrajzi leírások sorába iktatni: „Szarvas földrajza” (1928). A *Teleki*-féle földrajzi intézetből került ki *Elek Pétertől* „A Szentés és Szarvas közti terület tájrajza” (1937), *Gunda Bélától*: „Földrajzi megfigyelések az Ormányságban” (1938), továbbá *Fodor* már említett művén kívül egy kisebb tanulmány, „Tájéletrajzi tanulmányok a Jászságban” (1938) és nagy tájrajzi monográfiája: „A Jászság életrajza” (1942).

Mindez azonban édeskevés, s bizony tájrajzi irodalmunk szegényes még.

Teleki tájrajzi szelleme azonban ezeken kívül még sokkal szélesebb körben figyelhető meg, s számos más községleírásban is fel-felcsillan.

7. Földrajzi megfigyelés és gyakorlat

Egyrészt a földrajzi egyetemi oktatásnak, másrészt a természetben folyó földrajzi tudományos megfigyeléseknek szükségük van segédkönyvekre, vezér-

fonalakra, útmutatókra. A német geográfiai irodalom bővelkedik ilyen művekben. Sajnos, a magyar geográfiának alig vannak ezen a téren teljesítményei.

Az egyetemi oktatás segédeszközei közül csak a csillagászati földrajz rendelkezik ilyen gyakorlati segédkönyvekkel. Ebből több is van.

1896-ban *Cholnoky Jenő* írta a legelső ilyen művet „A földgömb és annak használati módja” címen.

1912-ben jelent meg *Littke Auréltól* a „Gyakorlatok a föld- és éggömbbel” című vezérfonal. E munka a „Földrajzi gyakorlatok” sorozatában látott napvilágot, amelyet *Bátky-Kogutowicz* és *Littke* szerkesztettek, illetve csak indítottak. Tervezetük szerint négy sorozatban (matematikai, fizikai földrajzi, biogeográfiai és vegyes) 25 hasonló füzetnek kellett volna napvilágot látnia, s ezek együtt felölelték volna a geográfia minden ágát. Sajnos, a fenti egyetlen füzetten kívül több egyáltalán nem jelent meg.

Három évtized múlva követte ezt ugyancsak a csillagászati földrajz köréből *Wagner Richard* két füzete: „A földgömb és használata” (1941), s a „Földgömbgyakorlatok” (1941).

Földrajzoktatási vezető még *Fodor Ferenc*től: „Műszer a szabadban való földrajzoktatáshoz” (1927), amelyben a Lendvay-féle műszerhez ad vezetőt.

Földrajzi megfigyelésekhez szintén alig van vezérfonalunk. 1928-ban jelent meg *Fodor Ferenc*: „Vezérfonal a földrajzi megfigyelésekhez” című füzet, amely a Közgazdaságtudományi Kar Földrajzi Intézete „Szemináriumi Füzetei” című sorozata első tagja, de amelynek, sajnos, szintén nem lehetett számosabb folytatása.

Útmutató még nem a megfigyelő, hanem a kutató munkában ugyancsak *Fodortól* a fenti sorozatban „Településföldrajzi kutatások” című füzet (1929).

Geográfiánk belső használatra való termelése tehát egyáltalán nem mondható kielégítőnek. Ennek természetesen megvoltak a maga szomorú következményei, mert sem a gyakorlati kiképzés, sem a kutató, természetben megfigyelő földrajzi munka nem támaszkodhatott szilárd alapokra, s főleg a kutatásra induló fiataloknak csaknem minden téren maguknak kellett módszert kidolgozniuk és szempontokat összeállítaniuk. Ez viszont általánosságban nem emelte sem a földrajzi kutatók számát, sem szempontjaik, módszereik színvonalát.

8. Földrajzi tudományelmélet és módszer

Tudományunk mibenlétével jóformán már azóta foglalkoznak művelői, mióta egyáltalán földrajzot írtak. A 18. századbeli magyar szerzők közül főleg a fizika keretébe beágyazott földrajz művelői, elsősorban a nagyszombati jezsuita szerzők műveiben találunk elmélkedéseket tudományunk mibenlétéről. Mindaddig azonban, amíg a geográfia nem tudott önállósulni, egyetemi rangra szert tenni, mibenlétével, fogalmával, tárgykörével, módszertanával

és a többi tudományokhoz való viszonyával sem sokat törődtek. *Hunfalvy* a földrajz egyetemi tanszékére kerülén, már kénytelen tudománya helyzetéről tudatosabban tájékozódni, s 1873-ban megírja az első ilyen magyar nyelvű elméleti értekezést „A földrajztudomány jelen állása” címen.

Hogy a földrajz elmélete, fogalmi meghatározása, tárgyköre, tudományközi helyzete és módszertana milyen hatalmas átalakulásokon ment át *Hunfalvy* óta, azt munkánk általános fejlődéstana során nyomról-nyomra kísértük, itt most már csak arra van szükségünk, hogy az e tárgykörben való irodalmi teljesítményünket tekintsük át.

Mindenekelőtt meg kell állapítanunk, hogy a földrajz ismeretánával maguk a céhbeli geográfusok, az egy *Teleki Pál* kivételével, önálló tanulmányokban nem foglalkoztak, s csupán csak a Földrajzi Társaság elnöki megnyitóiiban tértek ki erre. *Hunfalvy*, *Lóczy*, *Cholnoky* valamennyien ezekben fejtették ki felfogásukat tudományunk mibenlétéről és tudományközi helyzetéről. Sok töprengést nem is okozott ez nekik mindaddig, amíg a mindenkori hivatalos felfogással szemben nem támadt ellentmondás.

Régebbi földrajzi íróink közül *Hanusz* volt az, aki nem elnöki minőségben vetette fel elsőnek a geográfia ismeretánára vonatkozó kérdést: „A földrajzi tanulmányok jelen iránya” (1884), de érdemlegeset persze nem mondott. 1901-ben *Bartek Lajos*, régebbi geográfiai íróink közül ez a legjobban képzett filozófus elme, szólt hozzá tárgyunk ismeretánához: „Rendszer a földrajzban” (1901) című tanulmányában, de végül maga is csak spekulációkba tévedt.

Csak amikor *Czirbusz* 1910-ben tanszékre került és ellentmondott az addigi egyeduralgó földrajzi felfogásnak, vált szükségessé, hogy a geográfia ismeretánát és metodikáját tisztázzák. Jellemző, hogy az akkor Németországból éppen visszatért *Prinz* szólt hozzá elsőnek a kérdéshez „A tudományos földrajz feladatai” (1912) címen, hiszen ott akkor már élénk irodalma virágozott a geográfia ismeretánának és metodikájának.

1912-ben megjelent *Czirbusztól* „A nemzeti művelődés geográfiája”, ez a szerencsétlen könyv, amely az általa kihívott hírlapi vitával éppen nem tisztázta tudományunk elméleti problémáit.

Horváth Károly értekezése: „A földrajz lényege” (1915) az első komoly értékű tudományos tanulmány ebben a tárgykörben a nagy hírlapi vita után.

Alapvető azután 1917-ben *Teleki Pál* akadémiai székfoglalója és az abból kinőtt „A földrajzi gondolat története”, s az arra reflektáló értekezés a filozófus *Fitos Vilmostól*: „Milyen tudomány a földrajz?” (1917). *Teleki* azután még egy önálló értekezésben szólott tudományunk ismeretánához: „A földrajz tudomány és tantárgy” (1921), de a *Vargha György*-gyel szerkesztett „A modern földrajz és oktatása” (1923) műben *Cholnoky* is, *Dékány István* is kifejtették nézeteiket.

Legnagyobb része *Dékány Istvánnak* van a földrajz ismeretana problémáinak tisztázása körül. Kiváló filozófiai képzettsége és szakszerű geográ-

fus volta alapvetően világítottak meg elméleti földrajzi problémákat. Ilyen tanulmányai: „A földrajz tudományos módszere és ismeretana” (1918), „Mi a kultúrföldrajz (antropogeográfia) és jelentősége” (1920), „Geográfia és szociográfia” (1921), „Oksági problémák a földrajzban” (1921), „Helyi környezet és földrajzi környezet” (1922), „A földrajzi ismeretszerzés kezdetei” (1925).

Cholnoky elnöki megnyitóiiban való gyakori hozzászólásain kívül, amelyek azonban inkább példaszerű illusztrációi voltak tudományos felfogásának, s nem filozófiailag felépített fejtegetések, 1932-ben „A földrajzi fogalmak szigorítása” címen fejtette ki nézeteit.

Csaknem minden geográfiai szakember kifejtette itt-ott felfogását tárgya elméleti problémáira vonatkozólag.

Strömpl Gábor 1921-ben „A geográfia mibenléte”-ről értekezett.

Hézszer Aurél 1928-ban „Fogalomzavarok a földrajz egyes ágainak megnevezése körül” címen írt tanulmányt.

Fodor Ferenc 1937-ben „Módszertani problémák a modern földrajzban” című értekezése egyik részletesebb metodikai tanulmányunk.

Kogutowicz Károly 1939-ben szólt „A földrajz”-ról.

Más idevágó tanulmányok még: *Mudrinszky Rózsa*: „A modern földrajz módszertani problémái” (1932), *Bona Imre*: „A földrajztudomány és módszere” (1939).

Mindezek csak rövidebb és többnyire csak egy-egy felvetődött kérdésre vonatkozó értekezések, de az egész problémakört összefoglaló, a modern magyar földrajz ismeretnát és metodikáját részletesen tárgyaló munkánk ma sincsen, igen nagy kárára és veszélyére tudományunk jövő sorsának.

9. Földrajz-didaktika

Talán téves úton indultunk, amikor feltételeztük, hogy a magyar földrajzi didaktika irodalmának kezdetei már a 18. század végén születtek meg. *Szendrei Weres Dávid*, az erdélyi Gálfalva református lelkésze 1797-ben írta „A statisztika tárgyainak és tanítása módjának megismertetésére vezető út-mutatás” című munkáját. Műve az akkori statisztika, s egyúttal az akkori földrajz jelentős részét és anyagát is magában foglalta.

Földrajz-didaktikánk tehát csakugyan tisztos múltra tekinthet vissza ebben az esetben, hiszen a fenti mű éppen az első *Ratio Educationis* után két évtizeddel jelent meg.

Nem terjeszkedhetünk ki természetesen az általános didaktikai művekre, hanem csak magának az önálló földrajzi didaktika irodalmának teljesítményeit tekinthetjük át. Erről pedig csak attól kezdve lehet szó, ahogy a geográfia egyetemi tanszékhez jutván, tanítására egyetemileg képesített tanárság termelődött ki.

Egyik legrégebb földrajz-didaktikusunk *Laukó Albert*, aki történelmi földrajzi munkálkodása mellett a nyolcvanas években jelentős didaktikai irodalmi működést is fejtett ki. „Földrajz a reáliskolákban” (1883), „Földrajz a reáliskolák felső osztályaiban” (1883), „A földrajz tanítása és a földrajzi terminusok” (1884), „A földrajz tanításról a népiskolákban” (1886), „Adatok a földrajz tanítás módszeréhez” (1889).

Vele egyidőben *Brózik Károly* is érdeklődik a földrajz-didaktikai problémák: „A földrajzi oktatás terve a külföldön és a mi középiskoláinkban” (1886).

Berecz Antal szól elsőnek a földrajzi kirándulásokhoz: „Iskolai kirándulások a földrajzi oktatás szempontjából” (1889).

A századforduló táján *Márki Sándor* („A földrajz tanítás története Magyarországon”, 1891), *Vaday József* („Javaslatok a földrajzi oktatás módszeréhez”, 1900.; „A rajzoltató földrajzi tanítás gyakorlati vezérkönyve”, 1901), *Jakobei Dezső* („A térkép vázlatok”, 1900; „Földrajzi tankönyveink”, 1900); *Sáringner János* („Egy kis földrajz”, 1901 és 1902, két első modern földrajz-didaktikai tanulmányunk); *Lathwesen Gyula* („Új irány a földrajz tanítás terén”, 1904.; „Első oktatás a földrajzban”, 1913) a vezető földrajzi didaktikusaink.

Schürger Ferenc gimnáziumi igazgató 1889-ben lefordította *Stauber Antal* augsburgi tanár „A földrajz az iskolában és az iskolán kívül” című pályadíjat nyert művét, amiről még a Földrajzi Társaság elnöki megnyitójában is szükségesnek látták megemlékezni.

Nem geográfus pedagógusok is foglalkoztak tárgyunk didaktikájával. Ilyen tanulmány és önállóbb munka több is keletkezett, de itt csak néhányat említsünk meg. Ilyen *Bertalan Béla* népiskolai igazgató pályadíjat nyert műve: „A földrajzi előfogalmak módszeres tárgyalása, kapcsolatban Pest megye ismertetésével” (1893); *Boromissza István* képzőintézeti tanár: „A földrajz tanítás módszereinek kritikája” (1888); *Böngérfi János* tanító: „A földrajz tanítás a Székesfehérváros iskoláiban” (1893), pályadíjat nyert vezérkönyv. *Hajek Károly* főhadnagy-tanár: „A földrajz tanítás módja, különös tekintettel a rajzoló módszerre” (1890).

Szakképzett modern geográfusok részéről *Vargha György* és *Horváth Károly* voltak az elsők, akik földrajz-didaktikai problémákkal értékesebben kezdtek foglalkozni. *Vargha György* 1908-ban „Reformtörekvések a földrajz tanítása terén hazánkban és külföldön” címmel írt tanulmányt.

Még szélesebb körű e téren *Horváth Károly* irodalmi tevékenysége: „A földrajz tanítás képzőereje” (1913), „A statisztika a földrajz tanításban” (1914), „A földrajz tanítás segédeszközei” (1915), „A földrajz a háború után” (1916), „Földrajzi gyűjtemények” (1917).

Hézszer Aurél szintén egyik úttörője volt a modern magyar földrajzi didaktikának: „A modern földrajz tanítás elvei” (1913).

Erődi Kálmán ugyancsak egyik értékes tagja volt annak a földrajz-didaktikai csoportnak, amely az első világháború tapasztalatai alapján minél na-

gyobb súlyt kívánt kiharcolni oktatásunkban ennek a nemzetnevelő tantárgynak. Főbb tanulmányai: „A svájci földrajztanítás” (1915), „A földrajztanítás és a térkép” (1926), „Középfiskolai földrajz-pedagógiai kiállítás” (1930).

Középfiskolai vonalon *Temesy Győző* („A középfokú földrajzoktatás válsága”, 1943), *Bodnár Lajos* („Az iskolai tanulmányi kirándulások”, 1939, „A földrajz helye a középfokú oktatásban”, 1945), *Karl János* („A régi és a mai földrajzoktatás”, 1939), *Farkas László* („A földrajztanítás rövid története”, 1945), *Bezdek József* („Néhány szó a földrajztanításhoz”, 1916), *Haltenberger Mihály* („A földrajzoktatás anomáliái”, 1914, „Háborús vonatkozások a földrajztanításban”, 1916), *Szakáll Zsigmond* („Néhány szó a hazai földrajz tanárának feladatairól”, 1939), *Kovács Dezső* („A földrajz tanítása Magyarországon az utolsó 60 évben”, 1913), *Prochaska Ferenc* („Értekezések a földrajztanítás köréből”) járultak hozzá tanulmányaikkal földrajz-didaktikánk teljesítményeihez. *Geszti Lajos* a filmoktatás szerepéről írt sokat.

Hozzászóltak didaktikai problémákhoz az egyetemen dolgozó szakembereink is csaknem valamennyien. Például *Cholnoky Jenő*: „Geográfus tanárképzés a kolozsvári egyetemen” (1917), *Littke Aurél*: „A földrajzoktatás reformja és a háború” (1915). *Teleki Pál*: „A homokasztal” (1914), „Földrajz a középfiskolában” (1914). *Fodor Ferenc*: „A földrajzoktatás jelenlegi állása Magyarországon” (1927).

E hosszabb-rövidebb, súlyosabb és csak egyszerűbb tanulmányokon kívül számos önálló munkával is dicsekedhet a magyar földrajzi didaktika. Időrendben ezek így következnek egymás után:

Farkas Sándor tanító: „Vezérkönyv a népiskolai földrajztanításhoz” (1910).

Róvó Lajos tanítóképző-intézeti tanár: „A népiskolai földrajztanítás módszere” (1914).

Teleki Pál–Vargha György: „A modern földrajz és oktatása” (1923). E nagy jelentőségű műnek csaknem valamennyi földrajz-didaktikusunk munkatársa volt: *Cholnoky Jenő*, *Teleki Pál*, *Dékány István*, *Karl János*, *Ember István*, *Erődi Kálmán*, *Vargha György*, *Kerékgyártó Árpád*, *Hézszer Aurél*, *Geszti Lajos*, *Kogutowicz Károly*, *László Lujza*. Valójában ez a munka alapozta meg a modern magyar földrajzi oktatást, s magyar vonatkozásban felér hatása a német *Rothe-Weyrich*-féle művével, ha nem is állítható, hogy súlya és értéke azzal vetekszik.

Prinz Gyula 1925-ben „Útmutató földrajz” címen írt egy kis népiskolai tankönyvet, de azzal a célzattal, hogy a szülőföldismeretre vonatkozólag adjon útmutatást az oktatóknak.

1926-ban *Fodor Ferenc* „A magyar elemi népiskolai földrajzoktatás” címmel adott vezérkönyvet, az elsőt modern szakgeográfus tollából.

1927-ben *Márton Béla* írta meg „A földrajztanítás módszertaná”-t.

1934-ben *Kendoff* (később *Udvarhelyi*) *Károly* „Földrajzoktatás a cselekvő iskolában” című műve jelent meg.

1935-ben jelent meg *Bódi Ferenctől* „A középiskolai földrajzoktatás története Magyarországon az első Ratio educationis-tól napjainkig” című értékes munka.

1936-ban *Schlosser József* írta meg „Földrajzi vezérkönyv”-ét.

1937-ben *Karl János* „A földrajz tanítása” című tartalmas munkája jelent meg.

1937-ben írta meg *Drozdy Gyula* is „A földrajz tanítása a IV. osztályban” című munkáját a népiskolák számára.

1938-ban *Udvarhelyi Károly* „Magyarország földrajza az iskolában és a szülőföld-ismertetés”, 1940-ben „Európa földrajza az iskolában” című munkái jelentek meg.

A harmincas évek második felében és a negyvenesek első felében olyan virágzó irodalma volt földrajzi didaktikánknak, mint egyetlen más iskolai tantárgynak sem.

Számos tanár- és tanítóegyesületi folyóiratban, pedagógiai szaklapban szinte tömegesen jelentek meg idevágó tanulmányok, mintatanítások, hozzászólások. Szegeden 1935-ben „Földrajzi Szeminárium” címen külön szakfolyóirata indult meg e tárgykörnek, amelyben igen értékes értekezések láttak napvilágot. Nemkülönben az „Oktatófilm Közlemények” is sok komoly tanulmányt hozott.

Valóban büszke lehet a magyar földrajz-didaktikai irodalom az utolsó évtizedek, illetve a két világháború közti időszak irodalmi teljesítményeire, amely viszonylag jóval többet produkált, mint tudományos földrajzunk.

10. Földrajztörténet

Első földrajztörténeti cikkünk több mint egy századdal előbb, 1837-ben névtelenül jelent meg az „Athenaeum”-ban „Vázolata a geographia történetének” címen. Naiv kis írás volt ez még, s nem is volt folytatása *Hunfalvy*ig. Az utóbbi „A Magyar birodalom természeti viszonyai” bevezetéséül írt egy fejezetet „Hazánk ismerete fejlődése” címen (1863). Ez az első, de még igen hiányos összefoglalásunk.

Természetes, hogy a múlt század második felében a nagy felfedezési és utazási lázban ezek a teljesítmények érdekelték a közönséget, még ha azokhoz vajmi kevés köze volt is a magyarságnak. Régi földrajzi irodalmunk, vagy éppen a földrajzi felfogás fejlődése, alig váltott ki érdeklődést.

Tekintsük át tehát elsőnek a régi utazásokkal foglalkozó irodalmunkat, mert ebben elfelejtett régi magyar utazókról is van szó.

Első ilyen tanulmányunk *Hanusztól* van „Egy öreg magyar utazó, Halász Mihály” (1873). Utána *Jankó János* következik: „Tóth Ferenc utazása Egyiptomban 1771-ben” (1889).

Közismertek *Szamota István* kiváló munkái: „Régi utazások Magyarországon és a Balkán félszigeten 1054–1717” (1891) és „Régi magyar utazók Európában 1532–1770” (1892). Ez a régi magyar utazások legjobb összefoglalása.

Egyes régi magyar utazókra vonatkozólag jelentős kutatásai vannak *Márki Sándornak*: „Magyarok a Szentföldön” (1881), „Egy ismeretlen magyar utazó, Eder Xav. Ferencz” (1884).

Más hasonló tanulmányok még: *Erődi Béla*: „Zalánkeméni Kakas István erdélyi nemes követségi utazása Perzsiában 1602-ben” (1879), *Szinnyei József*: „Egy magyar hittérítő, Zakariás János úti élményei a múlt század derekán” (1876).

Ács Tivadar: „Délamerikai magyar utazók a XVII. és XVIII. században” (1938).

Számos magyar utazó életrajzát *Halász Gyula* több művében derítette fel, ezeket azonban majd a magyar felfedezések tárgyalása közben kell elővennünk.

Nagyobb érdeklődéssel fordult geográfiai irodalmunk a felfedezések története felé. Első ilyen tanulmányunk: *Horváth Zoltán*: „Plinius ismerete a szittyák hazájából és Európa északi részéről” (1899).

Teleki Pál több tanulmányt is írt erről a tárgykörrel: „Korszakok az ázsiai felfedező utazások történetében” (1898), „Novaja Zemlja felfedezésének története” (1899) és „Japán szerepe Amerika felfedezésében” (1906).

A felfedező utazások történetének nagyszabású irodalmi feldolgozója magyar nyelven *Halász Gyula* volt. Nem szólunk itt most arról részletesebben, csak megemlítjük, hogy a külföldi nagy utazási művek leghivatottabb és legszorgalmasabb fordítója is ő volt, hanem csak a magyarokkal foglalkozó nagyobb összefoglaló munkáit említsük meg: „Öt világrész magyar vándorai” (1936), „Világjáró magyarok” (1947). Ezeken kívül több útleírásai sorozatában megszólaltatta a magyar utazók közül *Mészáros Gyula*, *Prinz Gyula*, *Nopcsa Ferenc*, *Kunos Ignác*, *Torday Emil*, *Bíró Lajos*, *Stein Aurélt*.

Első összefoglaló felfedezés-történeti művünk *Littke Auréltól* van, a Műveltség Könyvtára „Föld” című kötetében (1907).

1932-ben két ilyen munka jelent meg nálunk. Első *Cholnokytól* „A Föld megismerésének története”, a másik *Kalmár Gusztávtól*: „Küzdelmek a fehér halál országában”. Az utóbbitól van még „Ismeretlen népek, névtelen földek” (1929).

Elégé szűkkörű a földrajztudomány, elsősorban a magyar geográfiai tudomány történetére és fejlődésére vonatkozó irodalmi teljesítményünk. Inkább csak egyes régebbi geográfiai munkáink történelmi méltatásai jelentek meg. Ilyenek az alábbiak:

Dékán Kálmán: „Bél Mátyás földrajza” (1903); *Balogh Margit*: „Oláh Miklós Hungariája mint művelődéstörténeti kútforrás” (1903); *Szilády Zoltán*: „Benkő Ferenc geográfiái” (1914); *Kemény Lajos*, „Szepsi Csombor Márton” (1916); *Kerekes Zoltán*: „Magyarország legrégebb gazdaságföldrajza” (1916).

Átfogóbb földrajztörténeti tanulmányaink a következők:

Fodor Ferenc: „A Földrajzi Közlemények félszázada” (1922); *Havass Rezső*: „Visszaemlékezés a Magyar Földrajzi Társaság félszázados múltjára” (1922); *Cholnoky Jenő*: „A földrajz fejlődése az utóbbi években” (1923); *Bulla Béla*: „Die neuere ungarische Geographie” (1929); *Incze Andor*: „A magyar természeti földrajz fejlődéstörténeti vázlata” (1941). E munka elismerésre méltó törekvéseket mutat legalább fizikai földrajzunk múltjának feltárása terén, bár sok gyöngéje is van még.

Incze Andor: „A magyar földrajz huszonkét éve” (1944); *Mendöl Tibor*: „A magyar emberföldrajz múltja” (1947).

Földrajztudományunk története tehát bizony még meglehetősen hiányosan van feltárva. Sokkal több értékünk rejtőzik még benne, mint azt csak sejteni is lehet.

11. Geográfusok életrajza

Abból, hogy nem ismerjük kellőleg földrajztudományunk múltját, már az is magától értetődőleg következik, hogy régi geográfusaink életrajzát is meglehetősen hiányosan kutattuk fel eddig. Legnagyobb részükről csupán csak annyit tudunk, amit egyes általános biográfiai művek (*Szinnyei*, *Gulyás* stb.) megírtak róluk. Nem egy igen jelentős régi földrajzi írónknak is hiányzik még életrajza és munkásságának tudománytörténeti méltatása is. Más geográfusainkat pedig nem geográfusok, hanem más tudományok művelői tartották érdemesnek feldolgozni, így például régi fizikai geográfusaink nagy részét a fizikusok, s más természettudósok.

Itt természetesen csak arra terjeszkedhetünk ki, ami életrajzot geográfusokról geográfusok írtak, s még ebben is csak a magyarokra korlátozzuk magunkat, pedig – eléggé szomorú – néhány nagy külföldi geográfus munkássága (*Richthofen Suess*, *Reclus*, *Brunhes* stb.) részletesebben van méltatva magyarok részéről, mint egyes magyar tudósoké. Valahogy a kegyelet az elődökkel szemben és az elismerés a múlt érdemeivel szemben nem volt eléggé erős a magyar geográfiában, s fokozatosan csökkent. Úgyhogy az utóbbi évtizedekben még a legkiválóbb geográfusainkról is igen szűkszavúan emlékeztek meg. Kiemelkedőbb életrajzaink az alábbiak.

Hunfalvy János (Márki Sándortól, 1889; sírjánál Thirring emlékezett meg 1922-ben a Társaság jubileuma alkalmából, németül szintén Thirring 1931-ben. – *Gróf Benyovszky Móricz* (Jankó Jánostól, 1890). – *Xantus János* (György Aladártól, 1894, megemlékezés Cholnokytól, 1925. Az ifjúságnak Bárány Lászlótól, 1927) – *Péchy Imre* (Berecz Antaltól, 1898). – *Kőrösi Csoma Sándor* (Versényi Györgytől, 1898, majd 1942–1943-ban Baktay Ervin írt róla érdemes műveket). – *Vámbéry Ármin* (Erődi Bélától, 1902, megemlékezés Cholnokytól, 1913, Geszti

Lajostól, 1932). – *Jankó János* (Thirring Gusztávtól, 1903). – *Újfalvy Károly* (névtelenül, 1904). – *Borbás Vince* (-on, 1905), – *György Aladár* (Farkasfalvy Imrétől, 1907). – *Homolka József* (Márki Sándortól, 1907). – *Kogutowicz Manó* (névtelenül, 1908). – *Kőrösy József* (Thirringtől, 1908). – *Hanusz István* (Farkasfalvy Imrétől, 1911). – *Berecz Antal* (Ugyanattól, 1909). – *Brózik Károly* (Halász Gyulától, 1911). – *Herman Ottó* (Bátky Zsigmondtól, gyászbeszéd Makkay Bélától, 1915) – *Payer Gyula* (Littke Auréltól, 1915). – *Déchy Mór* (Lasz Samutól, 1917). – *Konkoly-Thege Miklós* (Róna Zsigmondtól, 1917). – *gr. Széchenyi Béla* (Lóczy Lajostól, 1919). – *Lóczy Lajos* (Életrajza Cholnokytól, továbbá: „Lóczy Lajos és a magyar geológia” Böckh Hugótól, 1930; „Lóczy Lajos, mint geográfus Cholnokytól, 1930., „Lóczy Lajos az ember és a professzor” Teleki Páltól, 1930.; „Lóczy Lajos emlékezete” Halász Gyulától, 1930; „Emlékezés Lóczy Lajosra” Haltenberger Mihálytól, 1940 és 1941, Millekertől 1930.) – *Fülöp Szász Coburg-Gotha hercege* (Cholnokytól, 1921). – *Schenzl Guido* (Réthly Antaltól, 1923.). – *Kerekes Zoltán* (Cholnokytól, 1925; emlékbeszéd sírjánál Thirringtől, 1925). – *Buday László* (Kovács Alajostól, 1925). – *Jerney János* (1926, Banner Benedek). – *Márki Sándor* (Gombos Albintól, 1926). – *Schafarzik Ferenc* (Papp Károlytól, 1927). – *Bánó Jenő* (Ormos Jernétől, 1927). – *Teleki Sámuel* (Cholnokytól, 1929). – *Cherven Flóris* (Thirringtől, 1928). – *Lasz Samu* (Ugyanattól, 1930). – *Farkasfalvy Imre* (Ugyanattól, 1930). – *Vásárhelyi Pál* (Horváth Károlytól, 1931). – *Bíró Lajos, Viczián Ede, Zichy Jenő, Böckh Hugó, Csánki Dezső, Nopcsa Ferenc, Gonda Béla, Laczkó Dezső, Németh József* csak pár soros emlékezést kapott 1931–1932-ben. – *Czirbusz Géza* (Kanszky Mártontól, 1931; Haltenberger Mihálytól, 1935; Karl Jánostól 1942; előbb a Föld és Emberben 1921). – *Torday Emil* (Halász Gyulától, 1932). – *Vargha György* (Karl Jánostól, 1934). – *Kövesligethy Radó* (Pécsi Alberttől, 1934). – *Gubányi Károly* (Cholnokytól, 1935). – *Bél Mátvás* (Bodor Antaltól, 1936). – *Reguly Antal* (Halász Gyulától, 1936; Pápay Józseftől, 1928). – *Julianus szerzetes* (Bendefy Lászlótól, 1936). – *Ecsedi István* (Szilády Zoltántól, 1936). – *Erődi Béla* (Thirringtől, 1936). – *Körösi Albin* (Kanszky Mártontól, 1936; Megyer Józseftől, 1942). – *Magyar László* (Thirring Gusztávtól, 1937, az egyetlen nagyszabású monográfiája magyar felfedező utazónak; László Lujza az ifjúságnak írt róla, 1924). – *Nopcsa Ferenc* (Kubacska Andrástól, 1937). – *Benkő Ferenc* (Szilády Zoltántól, 1939). – *Bátky Zsigmond* (Hézszer Auréltól, 1939). – *Teleki Pál* (Cholnokytól; emlékbeszéd Fodortól, ugyancsak emlékbeszéd, 1941 és Mendöl Tibortól, 1941). – *Fényes Elek* (Tyukodi Piroskától, 1940). – *Györffy István* (Gunda Bélától, 1940). – *Orbán Balázs* (Bányai Jánostól, 1940). – *Thirring Gusztáv* (Réthly Antaltól, 1941). – *Bölöni Farkas Sándor* (ifj. Bakay Lajostól, 1942). – *Marczell György* (Bacsó Nándortól, 1943). – *Stein Aurél* (Cholnokytól, 1943; Halász Gyulától, ugyanakkor). – *Ortvay Tivadar* (Réthly Antaltól, 1943). – *Fest Aladár* (Horváth Károlytól, 1944).

Végül *Milleker Rezső, Hantos Gyula, Littke Aurél, Hézszer Aurél, Strömpl Gábor, Steiner Lajos, Halász Gyula, Glaser Lajos, Horváth Károly, Erődi Kálmánról*

összefoglalólag Haltenberger Mihály emlékezett meg röviden „In memoriam” címen a Földrajzi Közleményekben, 1948-ban.

Mindebből arról győződhetünk meg, hogy főleg régebbi geográfiai íróink életrajzának és munkásságának monografikus feldolgozása terén mutatkoznak igen jelentős hiányok. Régi utazóinkra vonatkozólag ezeket a hiányokat a szorgalmas *Halász Gyula* már pótolta, de 18. századbeli geográfusaink (például Tomka-Szászky, Bertalanffi Pál) és térképíróink (Például Hevenes Gábor, Kray Pál, Fucker András stb.) életrajza és munkássága szakszerű szempontból még egyáltalán nincsen feldolgozva.

12. Földrajzi bibliográfia

Mindenekelőtt állapítsuk meg, hogy az általános magyar bibliográfiai művek földrajzi vonatkozásban meglehetősen hiányosaknak bizonyulnak. Főleg kartográfiai tekintetben volna bennük igen sok pótolnivaló.

Hunfalvy a „Magyar birodalom természeti viszonyai” bevezetésében visszapillantást vetett ugyan a magyar földrajzi irodalomra is, de csak egészen általánosságban szólt arról.

Márki Sándor 1880-ban bejelentette, hogy hozzáfogott a magyar földrajzi irodalom történetének megírásához. Ez azonban úgy látszik, hogy sohasem készült el. *Márki* ugyan a folyó irodalomról hosszú éveken át beszámolt, 1879-ben „Hazánk a magyar földrajzi irodalomban 1874–1878” címen adott összefoglalást. 1879-től kezdve azután 1886-ig bezárólag „Hazánk leírói” rovat alatt évről-évre áttekintette földrajzi irodalmunkat. 1882-ben „Magyar írók Oroszországról” címen adott egy irodalmi összefoglalást. 1888-ban meg „A vármegyék leírásainak történetéből” címen adott egy tanulmányt.

Vámbery Ármin 1875-ben „Könyvészet az 1874-ben megjelent földrajzi irodalom köréből” címen adott beszámolót.

Déchy Mór 1878-ban a „Kárpáti irodalom” anyagát foglalta össze, *Hajagos Imre* 1885-ben pedig „Kecskemét geographiai irodalmá”-t.

Thirring Gusztáv rendkívül értékes munkát végzett azzal, hogy 1888-ban a Földrajzi Közlemények I–XV. kötetének (1873–1887), majd pedig 1897-ben a XVI–XXIV. kötetének (1888–1896) „Név- és tárgymutatóját”-t készítette el.

Rendkívül becses és fáradságos munka *Havass Rezső* nagy műve: „Magyar földrajzi könyvtár. A magyar birodalomról bármely nyelven, valamint magyar szerzőktől bármely földrajzi tárgyról és bármely nyelven megjelent irodalmi művek könyvésze. Idevágó irodalomtörténeti bevezetéssel” (Latin címlappal is, 1893). Munkája az 1849. év végéig megjelent irodalmi termékekkel foglalkozik. Ez a mű akkor páratlan teljesítmény volt, hiszen még *Szinnyei* nagy könyvésze is csak két évvel előbb indult első kötetével. *Havass* ebben a kiváló munkában nem kevesebb, mint 119 magyar könyvtár anyagát dolgozta

fel. Ha anyagát mai szemmel vesszük vizsgálat alá, úgy abban számos olyan tételt találunk, amelyeket ma már semmiképpen sem tartanánk a geográfiai irodalom körébe valónak, s vannak természetesen hiányai is. Nagy érdeme, hogy még a régi folyóiratok anyagát is feldolgozta.

Havass munkájának megjelenése után sajnos megszűnt az ilyen nagy és önzetlen munkálatokkal szemben való érzék és áldozatkészség.

Négy évtized múltán *Dubovitz István* volt az, aki ismét a bibliográfia hangyamunkájára vállalkozott. Pedig közben öt ízben hozott határozatot a Földrajzi Társaság választmánya *Havass* munkájának folytatására, illetve a földrajzi bibliográfia megíratására.

Dubovitz István „A magyar földrajzi irodalom” címen 1936–1941 között évről-évre összeállította és a Földrajzi Közlemények mellékleteként kihozta könyvészetét. Összesen, sajnos, csak öt füzetet. Munkája modern bibliográfiai szempontból is kiváló és tökéletesnek mondható.

Ezek az általános bibliográfiákon kívül még néhány kiemelkedőbb geográfusunk személyi bibliográfiája jelent meg. Ilyenek az alábbiak.

„Dr. Havass Rezső irodalmi munkái. 1878–1911” (1911, saját összeállítás).

„Lóczy Lajos irodalmi működése” (1921, *Cholnoky*: „Lóczy Lajos” életrajzában).

Pósáné Ormos Jerne: „Cholnoky Jenő irodalmi munkássága” (1935).

Sédi Károly. „Gróf Teleki Pál irodalmi munkássága” (1939).

Többi geográfusaink bibliográfiája akadémiai tagajánlásokban, évkönyvekben, egyetemi évkönyvekben szerteszórva található meg, az általános magyar könyvészeteken kívül.

13. Magyarország leíró földrajza Anonymustól napjainkig

Minden nemzet földrajztudományának legfőbb hivatása hazája földrajzi képét a kor mindenkori színvonalán megrajzolni. Ezt minden kultúr-nemzet geográfiája mindenkor el is végezte, amelyiké viszont nem, hanem idegeneknek kellett elvégezniük, hogy az illető terület ne maradjon fehér folt a nemzetközi tudomány egész Földet leíró földrajzában, az nem számítható a kultúr-nemzetek közé.

Nyugodtan megállapíthatjuk, hogy a magyar tudomány ennek a feladatának Anonymustól kezdve mindenkor eleget tudott tenni.

Ahogy és amennyire *Anonymus* történeti céljai mellett leírta hazáját is, annál jobb és hézagatlanabb korabeli leírást kevés más területről ismerünk Európában.

Oláh Miklós „Hungariája” 1536-ban rendkívül gazdag anyagú ismeretése az akkori Magyarországnak.

Az ország területének két államra szakadása csakhamar megszüli külön Erdély földrajzát is. *Reicherstorfer* „Chorographia Transylvaniae”-ja (1550) az első terméke ennek, *Verancsics Antal* „De situ Transylvaniae...”-ja a második (1551).

Kreckwitz György egymaga két külön magyarországi földrajzot írt: „Totius Regni Hungariae...accurata descriptio” (1685) és „Totius Principatus Transylvaniae accurata descriptio” (1688). Leíró földrajzunk tehát visszatükrözi a magyar haza két részre szakítását is.

Bonbardi Mihály „Topographia Magni Regni Hungariae” című nagy munkájában (1718) tér vissza Erdély földrajza az osztatlan magyar haza geográfiájába, sőt ezen még túl is, ez az első leíró földrajzunk, amely az egész közjogi Magyarországot tartalmazza, melléktartományaival együtt.

Sajnos, *Hevenes Gábor* „Fragmenta e topographia magni regni Hungariae” című művét valószínűleg még a 17. század végéről, csak kéziratban ismerjük.

Bél Máttyás, örök veszteségére, nem írhatta meg nagyszabású leíró földrajza minden megyéjét, de a megjelent megyéken kívül a többihez gyűjtött anyag felhasználásával készült *Tomka-Szászky János* „Introductio in orbis hodierni geographiam...” (1748) című műve, amely munka Magyarország első földrajzi szellemű leírása, s kiterjed az összes tartományokra is. *Bonbardi* topográfiájához képest ez akkor modern földrajzi felfogást képviselt.

Csatári János „Magyarország földirati, történeti és politikai leírása” (1757) bár első magyar nyelvű leíró földrajza hazánknak, rövidegsége miatt mégsem tulajdoníthatunk neki nagyobb jelentőséget.

Ugyanezt kell megállapítanunk *Bertalanffi Pálnak* az ugyanabban az évben megjelent „Világnak két rendbéli rövid ismérte” című művében közölt 56 oldalas rövid magyarországi leíró földrajzról is.

Losontzi István híres „Hármas Kis Tükör”-e (1771) nagy hírű és csaknem egy századon keresztül használt iskolai tankönyve még *Bél Máttyás* szellemét tükrözi vissza, *Baranyi Váradi László* viszont a német *Hübner János* szellemét ültette át magyarba „A geographia tudománynak első kezdetei” (1749) című és tankönyvnek szánt kis művében. Valóban, évtizedeken át forgalomban volt.

Windisch Károly Gottlieb 1772-ben névtelenül kibocsátott első műve és ennek tökéletesebb utóda, az 1780-ban megjelent „Geographie des Königreichs Ungarn” a már elkoptatott régi topográfiai anyag mellé egészen új adatokkal szolgált, s bár még mai szemmel sok minden nem geográfiai van benne, előtte ennyi fizikai földrajzi anyagot még nem adtak hazánkról.

Benkő József azt adja Erdélyről 1778-i „Transylvania”-jában, amit *Bél* Magyarországról, Erdély földrajzának alapvetése e munka.

Korabinszky János 1778-i „Lexikon”-a nem leíró földrajza ugyan hazánknak, csak geográfusi szótára, de igen jelentős államismei anyagot ölel fel.

Szaller György „Magyar Ország Földleírásának rövid foglalattya” *Windisch* könyvének kisebb epigonja (1796).

Vályi András 1796-ban megjelent „Magyar Országnek Leírása” lényegében új anyagot ugyan nem ad, csak *Windisch* és *Bél* adatait szedi betűrendbe, de első magyar nyelvű geográfiai szótárunk és meglehetősen teljes.

Schwartner Márton 1798-i „Statistik des Königreichs Ungarn” címében ugyan statisztika, de semmivel sem kevesebb benne a geográfiai anyag, mint azokban az államismékben, amelyek geográfiai címen korabeliek.

Erdély ezen időbeli államismeí irodalmát (*Benigni József*, *Lenk Ignác*) főleg ott szolgáló német katonák művelték, s így nem illeszthetjük be hazánk leíró földrajza fejlődési vonalába.

Magda Pál „Magyar Országnek ... geographiai leírása” (1819) *Vályi* szellemében folytatja a munkát, de azzal az egyéni értékével messze kiemelkedik a többi államismeírók közül, hogy művét mély magyarság járja át, s vannak kiváló földrajzi felismerései.

Csaplovics János 1829-i „Gemälde von Ungarn”-ja nem rendszeres geográfia, hanem inkább kuriózumokkal tele „föld- és népisme”, teljesen idegen szellemben.

Nagy Lajos 1828-ban adta ki „Notitiae ... regni Hungariae” című abc-rendi topográfiáját. Ez államisméinknek földrajzi szempontból való mélypontja.

Fényes Elek 1836–1851 között megjelent nagyszabású munkái jelentik az átmenetet az államismék és a geográfia között, s főleg statisztikai anyagban egészen újat adnak.

Hunfalvynak, mint első hivatásos geográfusunknak műveiben kellene megtalálnunk első tisztultabb leíró földrajzát hazánknak. Tudjuk, hogy meg is volt benne az erre irányuló törekvés, de kora geográfiai szelleme nem engedte többre jutni, mint hogy rendkívüli lelkiismeretességgel egybegyűjtötte a hazánkról térképről leolvasható és számszerűleg megszerezhető térbeli ismeretanyagot, s ezt a hatalmas tömeget nem abc-rendi, hanem térben elosztott enciklopédiává szerkesztette. Ez a roppant anyag „A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása” (1863–1865) három nagy kötetébe van egybegyűjtve. „A magyar birodalom földrajza” (1886) című ugyancsak nagy munkájában valamivel nagyobb arányú a földrajzi elem; vannak leírásai, sőt aprólékos leírásai is, de lényegében még ez is csak a részletes térkép szóval való elmondása és a felszíni elemek leltára. Ami ezen felül van benne, az vagy statisztika, vagy pedig a geográfiai anyagba szervesen bele nem illesztett történeti anyag.

Hunfalvy könyveinek szelleme megülte az utána következő földrajzi leírásokat is. Így *Király Pál* és *Ballagi Károly* „Egyetemes földrajz”-ában (1876) „A Magyar birodalom” leírása egészen ezt a színvonalat mutatja.

A Hunfalvy-Ritter szellem többet azután nem is igen termelt ki leíró földrajzunkban.

E korszak legnagyobb terjedelmű leíró földrajza hazánkról „Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képen”. Első magyarországi kötete

1881-ben látott napvilágot. Földrajznak azonban ezt csupán csak annyiban tarthatjuk, hogy geográfusok is írtak bele, legtöbbször *Hunfalvy* („A magyar szent korona birodalmának földrajzi alakulata”, „Az Alföld általános jellemzése”, „A Tisza”), két cikket *György Aladár*, egyet *Király Pál*, s Erdély leírásában, mint közreműködő, említve van még *Lóczy* is. A munka túlnyomó része azonban íróktól, újságíróktól származik, s így földrajzi megítélés alá nem is jöhet. *Hunfalvy* cikkei sem érik el benne a kor tudományos színvonalát.

Ez volt a Hunfalvy-Ritter geográfia utolsó jelentősebb alkotása.

Bár *Hunfalvyt* *Lóczy* követte a tanszéken, hazánk leíró földrajzában mégis egy Czirbusz-korszak következett a Hunfalvyé után. *Czirbusz* 1899-ben írta meg első leíró földrajzát hazánkról, mégpedig a Balbi-féle „Egyetemes földrajz” V. kötete első részeként. Ebben Európa hegyrendszereiről szólóan tárgyalja Kárpátok hegyrendszerét, közéjük sorozva a „hegyszigeteket” is, majd a magyar medencéket. *Hunfalvy* felszíni leltára ebben már élénkítve van turista cikkekből bőven szedett idézetekkel, helynévmagyarázatokkal, történelmi adatokkal, bőszes statisztikával. Kétségtelen, hogy a geografikum felé mégis nagy lépést tett *Hunfalvy* lélek nélküli szárazságához képest. Hogy mennyiben állt kora színvonalán, azt eléggé megvilágítja az, hogy az akkor jónevű Balbi-féle földrajz kötetei közé jól beilleszkedett. Hogy viszont a magyar szakköröknek mi volt róla a véleménye – akkor –, mert ez a fontos, nem az, hogy ma miként látjuk a fejlődés vonalában, arra említjük meg, hogy az akkori fejletlen földrajzi kritika keretében *Hanusz István* ismertette a Földrajzi Közleményekben, s néhány sajtóhiba és számszerű tévedés leszámításával igen meg volt vele elégedve. Hivatását tehát kora szükségletében betöltötte.

1904-ben ugyancsak a Balbi-féle leíró földrajz sorozatában megírta *Czirbusz* másik leíró földrajzát: „Magyarország (Kéziratnak tekintendő)”. Ez már teljes leíró földrajz akar lenni, vízrajzzal, gazdasági és településföldrajzi fejezetekkel. Van benne sok egészséges gondolat, de felszínes szakismeretek mellett és kritikátlanságában nem komoly tudományos szakmunka.

Ezt a munkáját kell másodiknak vennünk, jóllehet a kettő közé esik időbelileg még egy: „Magyarország a XX. század elején” (1904). Minden valószínűség szerint azonban *Czirbusz* az előbb tárgyalt, s nyomdai jelzése szerint a Balbi-Czirbusz-féle „Egyetemes földrajz”-ból különlenyomatként 1904-ben megjelent „Magyarország”-ot írta meg előbb. Az 1902-i „Magyarország a XX. század elején” című könyve ugyanis helyenkint lényegesen bővebb, mint ez, amely állítólag később kelt. Azt azonban, hogy valóban később kelt-e, szintén bajos megállapítani, mert e különlenyomat külső címlapján ugyan az 1904-es évszám áll, de belső címlapján az 1898-as. *Czirbusz* könyveiben az ilyen zavarok nem ritkák. A belső címlap szerint tehát ez a különlenyomat volna a legelső, a külső szerint a legutolsó. Tartalom szerint azonban így következnek egymás után: 1. „Európa és a Kárpátok hegyvidéke. 1899”; 2. „Magyarország. Különlenyomat. 1898? 1904?”; 3. „Magyarország a XX. század elején. 1902?”

Lényegében a sorrend nem fontos, mert tartalmilag, sőt túlnyomó részben szóról-szóra egyazon munkával van dolgunk. Az 1. alatti csak a domborzat leírása, előbb a hegyvidékek, azután a medencék. A 2. alatti szóról-szóra ugyanaz, megtoldva hazánk „gazdasági geográfiájá”-val, „a magyar nép és társadalom” fejezettel, meg „alkotmány és országlás”-sal, végül egy igen rövid „helyrajzolat”-tal. A 3. alatti leterjedelmesebb. Fizikai földrajzi leírása szóról-szóra egyezik az előzőével, csak a medencék vannak a helyrajz elé téve, gazdasági fejezete is egészen a „hitel” tárgyalásáig azonos, innentől kezdve valamivel bővebbszavú, s a „politikai nemzet” „néprajzolat”, „magyar társadalom”, meg a „helyrajzolat” lényegesen terjedelmesebbek.

Munkánk általános fejlődési fejezetében már részletesen foglalkoztunk *Czirbusz* könyvének értékével, itt most csak azt kell még megjegyeznünk, hogy minden zagyvasága mellett mégis csak ez az 1902-i munkája töltötte ki azt az időszakot hazánk leíró földrajzával, ami *Hunfalvy* két könyve (1863 és 1886) meg *Prinz* 1914-i „Magyarország”-a között eltelt, ami pedig bizony három, illetve öt évtizedet tesz ki. Szóról-szóra áll tehát, hogy hézagpótló volt.

Közbeesik ugyan 1900-ban *Hanusz* egy népszerű műve, „A magyar háza”, meg egy gyűjteményes munka, a *György Aladár* által 1905-ben szerkesztett „A Föld és népei. V. Magyarország” című kötet. Ezek egyikét sem lehet azonban hazánk tudományos értékű leíró földrajzának tartanunk. *Hanusz* szépirodalmi színvonalú cikkeit gyűjtötte egybe, *György* pedig olyan szakemberek mellett, mint *Cholnoky*, *Lóczy*, *Thirring*, *Bátky*, olyan laikusokat és féltudósokat is beállított munkatársaknak, mint *Hanusz*, *Erődi Béla*, *Kozma Gyula*, s egy sereg újságíró is. Úgyhogy lényegében ez a gyűjteményes munka alig emelkedik színvonalában a még akkor XXI. kötetével éppen csak lezáródott „Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben” fölé. Már említettük is, hogy *Hanusz* és *Erődi* földrajzi munkásságának éppen e kötetbe írott fejezeteik vetettek véget.

Az első, szakképzett geográfus által írott modern leíró földrajza hazánknak kétségtelenül *Prinz Gyula* 1914-i „Magyarország földrajza”. Leíró földrajzaink sorában ez egészen új irányt jelölt. Gazdasági földrajzi fejezete ugyan van már *Czirbusz*nak is, de itt emellett megjelent a településföldrajzi és a politikai földrajzi fejezet is. Igaz, hogy ezek még alig-alig voltak modern tartalommal kitöltve, de a természeti viszonyokat tárgyaló első rész nemcsak irányában, hanem anyagában is új és nyugat-európai színvonalon áll, mint ilyen, legelsőnek. Egyes nem fizikai részletekben még csak az anyag van összehordva, de még nincsen módszeresen feldolgozva, másutt az anyag is erősen hiányos, nélkülözvén még a részletkutatásokat. Ennek a rövid tankönyvnek mégis úttörő jelentősége van leíró földrajzaink fejlődésében.

Égészen érdekes jelenség az, hogy egyénileg írt leíró földrajzaink helyett minduntalan gyűjteményes munkák jelentkeztek, amelyek a dolog természete szerint egységes fejlődési vonalat nem is képviselhetnek. Ilyen jelent meg 1918-ban kettő is. Az egyiket *Berzeviczy Albert* szerkesztette „Ungarn, Land und

Volk, Geschichte, Staatsrecht...” Fejlődési vonalunkba ez a munka csak azért illesztendő bele, mert *Cholnoky* ebbe írta első összefoglaló földrajzát Magyarországról, egy „Ungarns Land und Volk” című rövid fejezetet. Az itt lefektetett felfogása minden későbbi magyar leíró földrajzában is vissza-visszatért. A többi fejezetek nem geográfiaiak.

A másik gyűjteményes munkát az összeomlás pillanatában *Lóczy* szerkesztette: „A Magyar Szent Korona Országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása” (1918). Ez már címében sem kizárólag földrajz, hazánk leíró földrajzában fejlődési vonalában azonban mégis igen-igen nagy jelentősége van, mert ebbe írta meg *Lóczy* az egyetlen összefoglalását hazánk földtani szerkezetéről. *Cholnoky* éghajlata, hegy- és vízrajza, települései már az előbbi műben megadott vágányon futnak tovább, de sajnos még egymással sem kerestek kapcsolatot, egy-egy önálló cikk valamennyi.

És még egy másik jelentősége is van ennek fejlődési sorunkban: az utolsó enciklopédikus munka hazánkról, testvére, ha nem is színvonalban, de célkitűzésében, csak magasabb fokon, „Az Osztrák Magyar Monarchiá”-nak, a *György*-féle „Magyarország”-nak, a *Berzeviczy*-féle „Ungarn”-nak. Módszertani fejlődést tehát leíró földrajzunk terén nem jelentett, s a két geográfus munkatárs sem mutatott benne lényegesebb közeledést a modern földrajzhoz, illetve legalábbis távolodást a földrajzi enciklopédizmustól.

A fejlődési sor egyenes vonalát az első háború után *Fodor* két könyve szakítja meg, amelyek hazánk földrajzai ugyan, de nem leírók, hanem az egyik „Magyarország gazdasági földrajza” (1924), a másik „A szülőföld- és honismeret könyve” (1926). Időben mindkettő első a maga területén.

Prinz 1926-ban egy teljesen új felépítésű „Magyarország földrajzá”-t bocsátott közre. Nem teljes földrajza ugyan hazánknak, hanem csak fizikai földrajza, illetve még ezen belül is elsősorban orogenetikája. *Lóczy* és *Cholnoky* addigi munkáiban lefektetett felfogáshoz képest igen nagy haladás ez, mert *Lóczy* szerkezetana, *Cholnoky* morfológiája után most a hegykeletkezés oldaláról világítja meg hazánk domborzatát.

Csakhamar követi ezt 1929-ben *Cholnoky* „Magyarország földrajza”. Annyiban rokon *Prinz* legutóbbi könyvével, hogy ez sem teljes földrajz, csak természeti geográfia, végén némi függelékek vehető más, emberi vonatkozású toldalékkal. Tovább építette benne *Cholnoky* hegyszerkezetanát, részletezte az előzőleg már többször felvázolt képet a felszínben, vízrajzban, sőt a városok fekvésének földrajzi energiáira vonatkozólag is. Ez is egyetemi tankönyvnek van szánva, s ezt kiváló írói készségével meg is valósította a szerző, amit *Prinz* nehéz könyvről éppen nem lehet elmondani. Magyarország teljes leíró földrajza azonban még ebben sem született meg.

1932-ben *Haltenberger Mihály* kísérletezett egy kisebb összefoglalással, „Rumpfungarn” címen, s ez az egyetlen olyan mű, amely a két világháború

között feladta a történelmi Magyarország leírását és helyette csak a csonkaországra korlátozta magát. Mivel az ország természeti tájbeosztását is a mesterseges határokhoz akarta erőszakolni, ez a törekvése nem járt szerencsével. Az anyag nagyobb része inkább adattár, mintsem módszeres földrajz.

Hazánk leírói közé 1932-ben *Kalmár Gusztáv* bencés tanár is belépett. „Magyar hazánk és népei” című munkája nem lépett fel magasabb tudományos igényekkel, de igen jó és a közönség nyelvén írott összefoglalás, helyes geográfiai érzékkel megírt mű. Sajátság, hogy igazán leíró földrajz akarván lenni, nem az egész országgal, hanem annak tájaival foglalkozik, s azokról eléggé jó képet is rajzol. Így bár az egész országnak, mint nagytájnak területe darabokra hull széjjel, de az egyes tájrajzok magukban jók. Abban, hogy az országot csak egyes tájankint ismerteti, egyedülálló e munka.

1934-ben jelent meg *Cholnoky* „A Kárpátoktól az Adriáig” című inkább népszerű, mintsem tudományos eseményt jelentő műve. Újat nem ad benne, s csak egy rövid, de mesteri tollal megírt összefoglalásra szorítkozik a szöveg, a többi pedig jól megválogatott képekben mutatja be a magyar földet. Ilyen gazdagon képes földrajza (355 kép) addig még nem volt Magyarországnak.

A következő évben *Cholnoky* újabb leíró földrajzot adott Magyarországról „Hazánk és népünk egy évezreden át” (1935) címmel. Igen jellemző e könyvre az, amit a kritika mondott róla: nemzeti földrajzi leírás. Sok szubjektívizmussal, de tárgyilagosan tudományos anyaggal. Ez *Cholnoky* leginkább történelmi alpra épített magyar földrajza, egyes fejezeteiben már magyar történelmi földrajz is, de egészséges mértéklettel a történelem és a földrajz közti egyensúlyt illetőleg, mindvégig lehetőleg földrajz maradván.

Tudományos igényekkel fellépő, minden földrajzi jelenségre kiterjedő nagy leíró földrajzunk azonban még mindig nem készült el. Ezt kívánta életrehívni *Prinz Gyula* az Egyetemi Nyomda kiadásában megjelenő nagy hungarológiai sorozatban kiadott „Magyar földrajz” című munkájának három kötetében (1936). A munkára *Cholnoky* és *Teleki* neve is fel van írva, mint szerzőké, bár ez kétségen kívül nem magáért e szerzők által írott anyagért történt, hanem csak a szerzők nevéért, hiszen *Cholnoky* mindössze egy 30 oldalnyi éghajlati fejezetet írt az I. kötetbe, *Teleki* pedig csak 11 oldalt a magyarság hazájáról a II. kötetbe. A többi mind *Prinz* munkája. Az I. kötet „Magyarország tájrajza”, a II. „A magyar munka földrajza”, a III. „Az államföldrajzi kép”. *Prinz* munkája igen nagyszabású mű, olyan, hogy ekkora terjedelemben még sohasem volt módja a magyar geográfiának hazájáról írnia (1315 oldal). A munka felöleli hazánk egész földrajzi anyagát, s kitölti mindazt a keretet, amelyet *Prinz* 1914-i első könyvében felvázolt. A nagy mű egyes részei egészen különböző értékűek. *Prinz* legszilárdabban állott a földtörténet talaján, s a földrajz azon részleteiben, amelyek erre épültek, tehát elsősorban az orogenetikában, kéregszerkezetben, felszíni formában. Ezek után a természeti földrajz többi fejezetei következtek, a klíma, felszíni növényi takaró, vízrajz.

Ezekben elsőrangút alkotott eme nagy műben is. Abszolút érték, amit adott ezekből, tökéletesen új és más beállítású, mint *Cholnokynak* a sok megírástól már banálissá vált megállapításai. Ezek abszolút értéke mellett azonban az már kérdéses, hogy amit megírt, abból mennyit emészthet meg az az olvasó, akinek e munka szánva van: a művelt magyar közönség. E kérdést indokolja az anyag magas színvonala mellett főleg a feldolgozás nehézsége és a szerző írói kvalitásainak, helyenkint erőszakolt nyelvezetének akadályai. „A Magyar munka földrajza”-ban a szerző már nem állott olyan biztos talajon, önálló és eredeti törekvései viszont az előtte folyt kutatásokkal szemben való tartózkodásra bírták, így azután sok helyütt az objektív tudományos tények rovására egyénieskedő és szubjektív; itt-ott nem is egészen nemzeti beállítottság látszatával mutatkozik. Szerző szerint sokhelyütt csak „az általános tájzsemlélet és egyéni benyomások alapján” történtek gazdaságföldrajzi megállapítások; „a táj tárgyi kitöltésének mennyiség és minőség szerint való lemérése” helyett. Ennek ellenére, vagy talán éppen ezért, az a kép, amelyet hazánk gazdasági életéről festett, igazán nagyvonalú, bár itt-ott merész.

„Az államföldrajzi kép” ugyancsak nagyvonalú, szempontokban olyan gazdag, aminő magyar földrajzban előtte még nem volt megfigyelhető. Ebben a kötetben áll *Prinz* leginkább ingatag talajon, s ehhez talált legkevesebb pozitív anyagot is. Itt még mellette leginkább helytfoglaló kritikusan is azt állapították meg, hogy legkevesbé sikerült a másik két kötethez viszonyítva is, s hogy vannak egészen nem földrajzi fejezetei is.

Prinz „Magyar földrajz”-át több oldalról is érte az a vád, hogy a nemzeti szempontok helyenkint erős kidomborítása mellett is, szerencsétlenül német tájékozódású, s úgy a kulturális, ahogy a gazdasági jelenségek is minden bizonyíték nélkül erősen igazodnak a „nyugati kapuhoz”, illetve a jelenségek egyenlőségi és intenzitási „görbéinek” ez a középpontja.

A nagy munka gyöngéinek és előnyeinek hánytorgatása vagy feldicsérése a mű megjelenésekor földrajzi kritikánk szigorúan objektív voltának hiánya miatt a kritikusan a szerzőhöz való kapcsolata szerint történt. Ezen túl azonban határozottan meg kell állapítanunk, hogy hazánk leíró földrajzi irodalmának fejlődési sorában *Prinz* műve képviseli a csúcspontot teljessége, sokszempontúsága és átfogó földrajzi szemlélete miatt.

Cholnoky ugyan már *Prinz* munkáját követőleg írta meg utolsó leíró földrajzát hazánkról „Magyarország földrajza” (1937) címen, „A Föld és Élete” című sorozata utolsó köteteként, de ebben ő újat már nem adott. Hattyúdala ez neki, sok személyes meglátással, finom földrajzi érzéssel és művészi tollal megírva, de már nem először megírva ebben a kötetben. Igaz, hogy ilyen részletesen még nem volt alkalma megrajzolni hazánk egyes tájait. Azt lehet mondani, hogy e kötet egy hosszú tudományos írói munkásság legérettebb gyümölcse, s *Cholnokynak* a haza földjével szemben érzett nagy szeretete legszébb és legkésőbbi terméke.

Ugyancsak 1937-ben jelent meg *Fodor* utolsó leíró földrajza hazánkról, a „Magyar föld, magyar élet”. Nem tudományos, hanem népművelési célokból született, s a kritika is ebből a szemszögből méltatta.

1940-ben egy statisztikus, *Elekes Dezső* adott hazánkról egy földrajzi szempontokban gazdag munkát: „Hazánk, népünk, szomszédaink” címen. Az államisme modern alakban és modern tartalommal támadt fel ebben a munkában, jó forrásul a geográfus számára is.

Prinz 1942-ben újból megírja „Magyarország földrajzá”-t, az előbbinél jóval kisebb, mintegy negyedényi terjedelemben és már kisebb igényekkel, de talán tömörebben, s jóval érthetőbben, mint előbbi nagy művét.

A fiatalabb geográfus nemzedékből *Rónai András* adott legelsőnek leírást Magyarországról, „Hazánk” (1942) címen, ezért érdekes, vajon mennyiben vitte előbbre hazánk leírásának tudományát. Előre kell bocsátanunk, hogy e munka nem tudományos igények kielégítésére, hanem honismeretnek készült. Részint ennek, részint azonban a szerző nemes földrajzi szemléletének kell betudnunk, hogy az a meleg szubjektív hang, amit leíró földrajzunkban az előbbi nemzedékben főleg *Cholnoky* képviselt, *Rónai*-ban folytatást talált, de talán realisabb objektivitással súlyosbítva. Hogy nem kövesedett meg hazánk leíró földrajza *Cholnoky* számos hasonló műve súlyának nyomása alatt, azt *Rónai* könyve amazoktól alapjában különböző beosztása világosan kihangsúlyozza: I. Föld és haza. II. Magyar haza. (A magyar haza természeti tere. A népi tér. A magyar művelődés tere. Magyar gazdasági tér. A magyar állam fejlődése, politikai tér.)

A második világháború után *Bulla Béla* és *Mendöl Tibor* adott egy újabb leírást hazánkról, mégpedig „A Kárpát-medence földrajza” (1947) címen. A földrajztudomány tehát nem adta fel a természetes földrajzi egységet hazánk leírásában, még a második világháború után bekövetkezett viszonyok között sem, ami önmagában is fontos körülmény, s még fontosabbá teszi az, hogy a könyv a földrajztanárok számára készült. *Bulla* is úgy fogja fel a medencerendszert, mint Európa egyik kiemelkedő nagy táját. *Bulla* a természeti tényezők jellemzésében *Cholnoky* megszokott anyagán felül is tud újat mondani. Az emberi földrajzi jelenségekről *Mendöl* főleg a településre vonatkozólag hoz új szempontokat és anyagot, a gazdasági jelenségek ismertetése viszont kissé soványabb. A medencerendszer tájainak, mégpedig a régebbi felfogáshoz híven megtartott tájfelosztás szerinti tájnak természeti és emberföldrajzi leírása is a modern földrajzi szintézis felé való törekvés sikerült példája. A könyv egyik jelentősége az, hogy a legújabb analitikai kutatások eredményeivel dolgozik benne *Bulla* és *Mendöl*, s ezzel lényegesen felfrissítik *Cholnoky* kissé megszokott anyagát.

*Bél Mátyás*ig hét, *Hunfalvy*ig húsz magyar írt földrajzi művet Magyarországról. *Hunfalvy* fellépésétől 1947-ig 16 geográfusaink mintegy 27 leíró földrajza látott napvilágot hazánkról. Összesen közel félszáz leíró földrajzot adott tehát földrajztudományunk Magyarországról. Teljesítményük egy kis

népnek, kis olvasóközönség számára, valóban elismerésre méltó. Minden kor megkapta a maga szükséglete szerint való ismereteket hazánkról.

Áttekintve ezeknek tudományunk haladása szerint való fejlődését, meg kell állapítanunk, hogy *Hunfalvy* óta olyan szerencsésen alakult geográfusaink irányzatának együttese, hogy minden földrajzi eszme-csoport megkapta azóta a maga képviselőjét, s így minden földrajzi szempont bevonult hazánk leíró földrajzába. Igaz, *Hunfalvy* anyaga is, eszmevilága is elavult, s kiesett a további fejlődés vonalából, de már *Lóczy* szerkezetana, *Cholnoky* morfológiai meglátásai, *Prinz* hegykeletkezési megállapításai, *Fodor* gazdaságföldrajzi alapvetései, *Teleki* politikai földrajzi felismerései, *Rónai* határ- és nemzetiségi vizsgálatai, *Bulla* újabb felszíni megfigyelései, *Mendöl* települési analízisei, együtt annyi szint, anyagot, eszmét gyűjtöttek össze hazánkról, ami egyenkint ugyan egyénivé teszi e geográfusaink leíró földrajzát, de együtt ezek a művek már mindazt magukban foglalják, ami hazánk modern leíró földrajzát jelenti a magyar tudományban. Leíró földrajzi teljesítményünk tehát elismerésreméltó.

14. Magyarország monografikusan feldolgozott tájai

Nem egyetlen, de igen lényeges ismerve valamely nemzet földrajzi tudománya teljesítményeinek, hogy hazája földjét részleteiben, monografikusan mennyire kutatta át. Az egész ország földrajzi leírását el kell végezni; tanítási, közigazgatási stb. célokból országleíró földrajzra feltétlenül szüksége van minden kultúrnemzetnek. S ehhez évszázadokon át nálunk is gyűlt az analitikai anyag. Egy-egy nagyobb, vagy közepes táj monografikus feldolgozásához azonban rendszerint nem áll rendelkezésre a táj egész analízise, Úgyhogy a kutatónak magának kell elvégeznie a földrajzi analízis jelentős részét is, s csak azután kerülhet sor a táj szintetikus, modern földrajzi értékű leírására.

A francia és a német földrajztudományokban ragyogó soraival találkozunk együtt csaknem az egész országra kiterjedő földrajzi monográfiáknak. A mi teljesítményünk ezen a téren még egészen szerény. Összehasonlíthatatlanul több ország-földrajzunk van, mint egyes tájaink leíró monográfiája.

Pedig eléggé korán mutatkoztak első nyomai a magyar földrajzi monográfiáknak. *Teleki* azt mondja, hogy Sopron első monográfiája 1631-ből való (Földrajzi Közlemények, 1922. 150). Ez nyilvánvalóan téves évszám. *Rosner Máttyás* ágfalvai evangélikus lelkész *Havass* könyvészete szerint 1660-ban írta „Dissertatio exhibens descriptonem Sempronii” (Wittenberg) című művét, amelyet azonban *Szinnyei* „Dissertatio Geographica. Exhibens Descriptionem breviorum...” cím alatt idéz.

Persze, ha e korai „monográfiákat” és követőiket nem vesszük még annak, amit ma értünk földrajzi monográfián, s nem vesszük azokat sem számba, amelyeket részben a településföldrajzi fejezetben már érintettünk, mint csak

egyoldalú nézőpontból készült, többnyire kezdők írásait, méginkább nem azokat a „falu-monográfiákat” amelyek a húszas és a harmincas években tömegesen láttak napvilágot, még akkor sem, ha címükben is benne áll a „monográfia” (például *Herbert János*: „Jászárokszállás nagyközség monográfiája”, 1927; *Szeibert János*: „Sárvár monográfiája”, 1926; *Blénessy János*: „Jászberény természeti viszonyai”, 1938; ezek egyébként a legjobbak), ha mindezeket nem vesszük figyelembe, úgy lényegesen kevesebb, de valódi földrajzi monográfiánk marad.

Sajnos, ugyanígy el kell tekintenünk attól is, hogy a „Magyarország vármegyéi és városai” címen az „Országos Monográfiai Társaság” kiadásában és *Borovszky Samu* szerkesztésében megjelent sorozat köteteit a földrajzi monográfiák közé iktassuk, jóllehet egyik-másik kötetükben neves geográfusok jó földrajzi fejezetet írtak.

Néhány földrajzi monográfiánk vagy egy-egy nagytáj, vagy valamely közepes táj, vagy városok feldolgozása.

A Kárpát-medence valamennyi nagytájának földrajzi monográfiáját még mindig nélkülözzük. Amint ugyanis a magyar földrajztudomány már annyira kibontakozott, hogy egy-egy nagytáj monografikus feldolgozására is vállalkozhatott, e medencerendszer peremi tájait már elvesztettük. Így csak néhányuk van feldolgozva.

Az Alföldnek sincsen még részletes földrajzi monográfiája. 1940-ben ugyan *Bulla Béla* írt egy „Alföld” című kis művet, ez azonban már terjedelménél fogva is csak szűkszavú összefoglalás lehet, bár egyébként jó és modern földrajzi tanulmány.

A Dunántúl és Kisalföld monográfiáját *Kogutowicz Károly* készítette el, s adta ki 1930-ban, két kötetben. Ilyen terjedelemben egyetlen más tájunk sincsen még feldolgozva. Sajnos, ebben viszont alig valami az önálló tanulmányokon alapuló anyag, inkább csak népszerű összefoglalás, nagyszerűen illusztrálva, de jelentősebb tudományos érték híján, inkább a közönségnek szánva.

A Felvidékről két leírásunk is van. Az első *Podhradszky Györgytől*: „A tótok lakta Felföld politikai és kultúrgeográfiája” (1924). Ezt teljes értékű földrajzi monográfiának nem vehetjük, mert a hangsúly nem a földrajzin, hanem a politikain van. A másik *Mendöl Tibortól*: „A Felvidék” (1940). Ez éppen olyan kislélegzetű összefoglalás, mint *Bulla* „Alföld”-je.

Az Északkeleti Felvidékről egyáltalán nincsen összefoglaló földrajzi leírásunk.

Erdélyről is csak nem elsősorban földrajzi szempontú monográfiánk vannak. Egyik ilyen az *Asztalos Miklós* szerkesztette „A történeti Erdély” című mű (1936), amelynek előszavát *Teleki Pál*, földrajzi fejezetét *Fodor Ferenc*, néprajzát *Szilády Zoltán*, *Tamás Lajos*, *Pukánszky Béla*, s többi fejezeteit is elsőrangú szakemberek írták, de mégsem földrajzi monográfia, mert minden fejezete önmagában áll, tehát csak enciklopédikus mű.

Körülbelül ugyanez áll arra a nagy műre is, amelyet a „Magyar Történelmi Társulat” adott ki 1940-ben. A rendkívül nagy értékű munka egyébként Erdély eddig legmodernebb leírása, igen magas tudományos színvonalon, de elsősorban a történelmi érdeklődés szemszögéből fogva meg a problémát.

Ugyanezen évben még egy másik mű is megjelent „Erdély” címen, amelyet a Népművelők Társasága bocsátott közre, még inkább népszerű iránnyal, amelybe *Cholnoky* írta a földrajzi fejezetet.

Végeredményben tehát a Kárpát-medence nagy tájai egyikének sincsen még megírva a földrajzi monográfiája.

Még kevesebb művet tudunk előszámolni közepes nagyságú tájaink földrajzi monografikus irodalmából.

A legnagyobb ilyenemű monográfiának a Földrajzi Társaság nagy Balaton művét kell megemlítenünk. Ez kétségtelenül a világ legnagyobb és legelső ilyenemű tó-monográfiája, tudományos értékében minden egyes kötete megbecsülhetetlen munka. De ez sem földrajzi monográfia, sőt még az összes kötetek között sem találunk földrajzi leírást, nemhogy az egész földrajzi szintézisét.

Az első földrajzi monográfiánk egy közepes tájról *Fodor* „A Szörénység tájrajza” (1930, de maga a mű 1918-ban készült el). Ugyanezen évben látott napvilágot a „Hanság” földrajzi monográfiája *Kövér Fidéltől*.

Végül, mint legutolsó ilyen munkát *Fodor* „A Jászság életrajza” (1942) című művét említhetjük még meg. Több azután nincsen is olyan, amelyet egy közepes táj földrajzi monográfiái közé sorolhatnánk.

Legnagyobb hiányosságot éppen a monografikus irodalom terén mutathat fel földrajztudományunk.

Nem sokkal jobban állunk a városok földrajzi monográfiájában sem. Budapest első földrajzi monográfiáját 1914-ben írta meg *Prinz Gyula*, de egészen egyoldalú természettudományi szemlélettel. 1942-ben jelent meg *Haltenberger Mihály* „Budapest városföldrajza”, gazdag anyaggyűjtésével. Modern földrajzi monográfiának azonban még csak *Mendöl Tibor* „Szarvas földrajzá”-t (1928) mernénk mondani.

Van még számos városunkról is geográfiai szemszögű tanulmányunk, amint azok jelentős részét már a településföldrajzi teljesítményeink között is megemlítettük, de ezek vagy egyik vagy másik földrajzi szempontból tekintették tárgyukat, vagy csak természetiek, vagy csak települések, vagy pusztán gazdaságiak, tehát nem tényleges monográfiák.

Leíró földrajzunk jövődő teljesítményeinek a helyi monográfiák irányában való fejlődése tehát igen kívánatos, mert ebben van leginkább elmaradva a kultúrnemzetek tudománya mögött.

III. A FÖLDRAJZ A MAGYAR ISKOLÁKBAN

1. A földrajz tantervi helyzetének alakulása

A geográfia egyike ama tudományoknak, amelyeknek hosszú harcot kellett folytatniok, hogy akár mint tudomány, akár mint iskolai tantárgy, a maguk létjogosultságát elismertessék. Ha *Teleki* értelmezésében az ember mindenkori környezetfelfogásának tartjuk, úgy egyike az emberiség legősibb ismereteinek, mégis igen nehezen tudott magának helyet szorítani az önálló tudományok sorában, s éppen olyan nehezen tudott bevonulni az iskolák tantárgyai közé is. Kezdetben a geográfia, mint tudomány és tantárgy nem is vált el egymástól, és sokáig élt az emberi tudás ismeretelemei között, mint gyakorlati ismeretcsoport. Éppen ezért szinte érthetetlen, hogy mégis milyen nehezen adtak neki helyet az iskolákban, illetve hogy milyen hosszú ideig tartott, amíg a különböző tantárgyakba (természetan, természetbölcselet, történelem stb.) szétszórt ismeretanyagát önálló tantárggyá csoportosíthatta önmagát.

Ez a küzdelem a földrajznak, mint iskolai tantárgynak didaktikai története, eléggé ismeretes már és jó összefoglalások vannak a magyar iskolákban való földrajzoktatás múltjáról is (például legátfogóbb *Bódi Ferenc*: „A középiskolai földrajzoktatás története Magyarországon az első Ratio Educationistól napjainkig”, 1935.¹). Mindezek azonban nem a földrajz, hanem inkább a pedagógia szemszögéből, elsősorban az oktatási módszerekre fordítva a figyelmet, foglalkoznak a problémával. Mi az alábbiakban azt tegyük vizsgálat tárgyává, hogy miképpen vált el a földrajztudomány a földrajzi tantárgytól, s hogy mennyiben változott helyzete az iskolákban elfoglalt terét illetőleg. Nem a mikéntre, hanem a mennyire és az oktatásba átvett anyag terjedelmére legyünk tekintettel elsősorban.

A. A középfokú oktatás

a) A legrégebb időktől az első Ratio Educationisig (1777)

Kétségtelen, hogy földrajzi ismeretek, ha nem is önállóan, már a legrégebb időkből is szerepeltek a magyar iskolák oktatási anyagában. *Márki* szerint a középkori iskolák quadriviumá-ban a geometria keretében közöltek térbeli ismereteket. A reneszánsz magyar iskoláiból erre vonatkozólag nemigen van adatunk, de az a tény, hogy a magyar humanizmus semmivel sem maradt el

¹ Bódi könyvének a protestáns iskolákra vonatkozó gazdag adataiból az alábbiakhoz sokat felhasználtunk.

a nyugati nemzeteké mögött, s hogy ott pedig a löweni *Agricola Rudolphus* (Roelof Huysman) nagynevű humanista már 1484-ben ajánlotta „De formando studio”-jában a hegyek, vizek, földrészek, népek ismertetését, kétségtelenül következtethetünk arra, hogy ez az irányzat érinthette a magyar oktatást is. Az első pozitív adat erre vonatkozólag az, hogy *Honterus* 1544-ben a brassói evangélikus gimnáziumban már nem csak jelentős terjedelemben tanított földrajzot, hanem még iskolai kirándulásokat is tartott.

A 18. századból már több adatunk is van arról, hogy egyes iskoláinkban földrajzot tanítottak. *Szenczi Molnár Albert* 1622-ben már nagyon fontosnak mondta a földrajz tanítását. *Apáczai Csere János* 1654-ben panaszkodva mondta: „Nincs egyetlen akadémiánk sem, amelyben astronomiát, geographiát, cosmographiát tanítanak.”

Comenius 1650-ben Sárospatakon bevitte a történelem és földrajz tanítását a református kollégiumba, iskolarendszerének valamennyi négy tagozatában szerepelt a földrajz. Az elemi iskolának megfelelő fokozatban a tanítás az égbolttal kezdődött, arról tért át a Földre, szárazulatokra, tengerekre, Európára, hazánkra. A tanításhoz már szemléltető eszközök használatát is megkívánta. A távolabbiról a közelebbi felé való haladása egészen jellegzetes és egyéni módszer volt.

1667-ben Eperjesen a VIII. osztály rendes tárgya volt a geográfia, 1693-ban pedig Sopronban is tanították már.

E korai időszakban a földrajz, mint tudomány és mint tantárgy még aligha váltak el egymástól, s a kor legkiválóbb földrajzi művelői voltak egyúttal az iskolai oktatás alapjai is, de arról természetesen nem lehetett még szó, hogy a tanulók tankönyveket használhattak volna. Az oktatás alapjául, mint arra adataink vannak, *Ptolemaios*, továbbá *Ortelius* „*Theatrum Orbis*”-a, *Mercator* atlasza, *Cluverius* térképei szolgáltak.

A török kiveretése után szélesebb körben terjedt el a magyar iskolákban a földrajzoktatás.

Úgy látszik, hogy a jezsuiták iskoláiban számottevő szerepe volt ezen tájban még a földrajzoktatásnak, mert bár erre pozitív adataink nincsenek ugyan, de az a tény, hogy *Szentiványi Márton* jezsuitának 1689-ben megjelent „*Curiosora et Selectiora Scienciarum Miscellanea*” című munkája, amely bőven tartalmaz földrajzi anyagot, tankönyvnek lehetett szánva, arra mutat, hogy ilyenre már szükség volt, legalábbis az oktatók számára.

A protestáns iskolákból a sárospataki adja kezünkbe az első adatot e századból a földrajzoktatásról. Itt *Csécsi János* 1713-ban már külön földrajzoktatást tartott, s tollbamondással ismertette hazánk leírását. Ez az anyag kéziratban fenn is maradt: „*Geographia concinnata studio Johannis Tseetsi Joh. fil. Coll. Ref. S. Patakini Professoris ... Anno 1732*”. Más adatok szerint „*Geographia totius Orbis*” címen is írt egy munkát. Nyomtatásban *Csécsi* előbbi kézírata 1741-ben plágiumként *Vetsei Pataki István* kéziratába került át,

amelyet azután *Béldi Gergely* nagykárolyi piarista tanár adott ki nyomtatásban 1757-ben „Magyar geographia, melly külső dolgok olvasásában gyönyörködő magyarok kedvéért még 1741-ben Pétsen iratott volt...” Újabb kiadását *Zanathy József* Szatmár megye preceptora bocsátotta közre 1757-ben. Ebből joggal következtethetünk arra, hogy a 18. század közepén a földrajz bevonult már a piarista iskolákba, sőt alighanem más iskolákba is, ha egy eredetileg sárospataki tanár által írt tankönyvet katolikusok is többször kiadtak.

Nagyobb lendületet azonban valószínűleg csak *Bél Mátyás* munkássága és szelleme adhatott a 18. századbeli földrajzoktatásnak. *Bél* már 1714-től, amikor a pozsonyi evangélikus gimnázium igazgatója lett, rendszeresítette és jól kiépítette a földrajz oktatását. Ebben a természetet tette a földrajzi szemlélet alapjává, bár későbbi munkáiban a történelemmel kapcsolta szervesen a földrajzot.

Bél legkiválóbb tanítványa, *Tomka-Szászky János* evangélikus lelkész 1748-ban adta ki „Introductio in Orbis hodierni geographiam” című munkáját, amely bár nem volt tankönyvnek szánva, mégis igen elterjedt, s amelyet *Márki* szerint egészében *Bél* írt és nemcsak előszavában. Inkább tankönyv rendeltetésű lehetett az 1781-i „Introductio in geographiam Hungariae antiqui et medii aevi”. *Bél* és *Tomka-Szászky* felfogása szerint ó-, közép- és újkori földrajz van, s ennek megfelelőleg az oktatás három kurzusára oszlik fel a földrajz anyaga: az elsőben az új földrajz, a másodikban ennek a közép- és ókori földrajzzal való összehasonlítása szerepel, a harmadikban végül ezekhez csatlakozik az országok történelme. A földrajz önállóságáról itt még szó sem lehet, hanem kizárólag csak az emberi történelem színhelyeként kezelik a felszínt, a földrajz tehát csak a történelem segédtudománya. Csak az első osztályban mutatkozik némi általános földrajzként a matematikai, fizikai és politikai földrajz néhány alapfogalma.

A jezsuiták iskoláiban, amelyek ekkor még csak hat osztályosak voltak, rendszeresen azonban még mindaddig nem tanítottak földrajzot, hiszen ekkor még a nagyszombati egyetemen is csak a természettan anyagában rejtekeztek a fizikai földrajz bizonyos anyagai. Csak a nagyszombati egyetem természettudományos kibontakozása után – amiről már részletesen szólottunk – változott a helyzet. Konviktusaikban a prefektusok ugyan külön órákban tanítottak némi földrajzi ismeretet is, majd a filozófiai II. év anyagába vonult be a kozmográfia, azaz a matematikai és fizikai földrajz elemei, főleg a természettan keretében. Magában a hat osztályos gimnáziumban 1599-ben a Jézustársasága minden országbeli iskoláira érvényesen kiadott „Ratio studiorum” felvette ugyan a földrajzot is a gimnáziumok tárgyai közé, de csak mint a történelem, főleg az ókori történelem eseményeinek színhelyét, rendszeres oktatásáról azonban nem gondoskodott. Ugyanígy kezelte tárgyunkat a „Typus” néven kiadott jezsuita tanterv és utasítás is.

Láttuk már, hogy viszont a 18. század közepén a nagyszombati jezsuita egyetemen a természettudományi világnézet jutott uralomra, s hogy

egymásután jelentek meg kiváló tudósaik földrajzi művei, például *Bertalanffi Pál* 1757-ben adta ki „A világnak kétrendbéli ismerete ...” című művét, *Horváth János* meg 1767-ben „*Physica generalis*”-át. A jezsuita földrajztudomány tehát a századközep elején megtelt ismereti anyaggal, s így érthető, hogy ez az anyag bizonyos elemeivel csakhamar iskolai tantárgyba is kívánczolt. Sőt a jezsuiták földrajzi értékű munkálatainak egy jelentős része éppen tankönyvnek volt szánva. Így érthető, hogy 1761-ben *Barkóczy Ferenc* primás, aki ugyancsak jezsuita iskolákat járt, elrendelte a földrajz oktatását is, mint olyan ismeretet, amely a közhivatalok ellátásához okvetlenül szükséges.

Ne higgyük azonban, hogy földrajzi ismereteket mindaddig nem is kaptak a tanulók a jezsuita iskolákban, mielőtt a tantárgy önállósult volna, mert a természettan és a természetbölcselet keretében a fizikai földrajz anyaga már a század közepe óta bőségesen bennefoglaltatott, mint például *Jászlinszky András*, *Reviczky Antal*, *Bertalanffi Pál*, *Horváth János*, *Makó Pál*, *Molnár János* fizikai műveiben. Inkább csak a leíró földrajz volt a mostoha, amely valóban nehezen tudott szóhoz jutni.

A piaristák iskoláiban mintha még könnyebben tört volna utat magának tárgyunk. *Báró Cöryer János* kegyesrendi rendfőnök 1757-ben utasítást adott ki, amely elrendelte a földrajz módszeres oktatását. Anyaguk volt hazánk és szomszédsága földrajza, s az ég- és földgömb. A váci Theresianumban a pálosok az V–VI. osztályokban tanítottak földrajzot és csillagászatot.

A protestáns iskolák közül a debreceni vezetett a földrajzoktatásban. *Maróthy György* 1742-i terve szerint a reális tantárgyak méltányosabb helyzetbe jutván, a földrajzot a bölcsezet mindhárom évfolyamában tanítani kellett. Különösen súlyt helyezett a csillagászati és matematikai földrajzra és a térképészetre.

Az evangélikus iskolák közül a soproni 1741-ben az alsóbb osztályokból a harmadikban, továbbá a conrector két osztályában, majd a rector három osztályában is tanították.

Az erdélyi szász iskolák közül láttuk, hogy a brassóiba már *Honterus* bevitte a földrajzot, a nagyszebeniben viszont csak 1772-ben rendelték el bővebb előadását, addig csak a syntaxisták második osztályában tanítván azt.

A szász iskolákban a 18. század második felében az alsó osztályokban alapfogalmakat, a II. osztályban Európát, az V–VI. osztályban Magyarországot és Európát adták elő.

A protestáns gimnáziumok közül legelsőnek a miskolci gimnázium 1768-i földrajzi tantervét ismerjük részletesen. Ez a következőképpen festett:

- I. osztály: Az európai országok helyzete.
- II. osztály: Hazánk és a szomszédos országok.
- III. osztály: Európa részletesebben, történelmi anyaggal.
- IV. osztály: A négy földrész és Görögország.
- V. osztály: Ugyanaz részletesebben.

VI. osztály: Az eddigi anyag kibővítése.

VII. osztály Az eddigi rendszeresen és a Római Birodalom.

Kitűnik ebből a tantervből, hogy a földrajz ekkor még lényegében csak a történelem szempontjaihoz és kívánalmaihoz igazodott.

A bécsi nemesi akadémiában, a Theresianumban 1746-ban előírták az első hat évfolyamban a geográfia rövid oktatását is, utána pedig Európából kiváltképpen Német-, Magyar-, Csehország és „egyéb Ausztriához kötetett tartományoknak státusuk és históriájuk” bővebb magyarázását.

Debrecen kollégiumában 1770-ben a „Methodus docendi” rendezte az iskolai oktatás rendjét. Eszerint a még csak elemi fokon álló declinisták már elkezdették a földrajz tanulását az európai országok fekvésével. A következő év coniugistái ehhez vették még a hazai földrajzot és a szomszédos országok határait. A grammatisták Európa fővárosait, folyamait, akadémiáit, a syntaxis-ták a Föld négy részét és Görögországot, a poétai osztály az előbbi évfolyam anyagát kibővítve ismételte, az oratorok és logikai osztályok az összes addigi anyagot rendszerezték és hozzávették az ókori Római Birodalmat. Ez a tanterv tehát teljesen megegyezett a miskolci református gimnázium 1768-ból ismertett földrajzi tantervével. Egyébként a református iskolák közül a debreceni, sárospataki, az erdélyiekből meg a nagyenyedi és kolozsvári vezettek a földrajz oktatását illetőleg is. A kecskeméti, nagykőrösi, losonci református iskolák is mindenben Debrecenhez igazodtak.

Lényegében a „Methodus” földrajzi tanterve bizonyos visszaesést jelent *Maróthy*éhoz képest, mert hiányzik belőle a matematikai és csillagászati anyag. Lehetséges azonban, hogy ezt a természettanba utalták vissza. Egyébként is eléggé történelmi színezetű, mert egészen visszaüt *Tomka-Szászky* és *Bél* ókori világára.

Egységes szellemű, anyagú földrajzi oktatás tehát az első Ratio Educationis megjelenése előtt nem volt hazánkban. Jellemző, hogy a földrajztudományból mely elemek vonultak be legelsőnek a földrajzi tantárgyba: azok, amelyek a tudományban is leghamarabb kivirágoztak, vagyis a kozmográfiai anyag, majd a fizikai anyag, azután a történelmi-földrajzi ismeretek (*Bél* és *Tomka-Szászky*), s csak legutolsónak az éppen csak még csirázni kezdő államisme elemei. Meglehetősen hiányosnak mutatkozik a leíró földrajz anyaga. Ne feledjük azonban, hogy magyar leíró földrajz akkor még alig volt. Meglehetősen értelmetlenek tehát földrajz-didaktikáink történeti fejezeteinek ama sajnálkozásai, hogy a földrajz eléggé nehezen tudott magának utat törni az iskolai oktatásba a 18. században. Ami a földrajzból a magyar tudományban már kiforrt, az akkor mielőbb eljutott bizonyos elemeiben az iskolai oktatásba is. Ne feledjük ugyanis, hogy *Oláh Miklós* „Hungariá”-ja után egészen 1748-ig nem jelent meg hazánkról teljes leírás, s ekkor is csak a *Bél* és *Tomka-Szászky*-féle „Introductio”, majd 1757-ben ugyancsak kettejük anyagából származó „Compendium”. Csak ezek után jöttek a *Vetsei-Pataki*-féle „Magyar geographia”

(1757); Csatári János „Magyarország földirati, történeti és politikai leírása” (1757). Sajnos ezek kisebb mértékben érvényesültek az iskolai oktatásban, mint Baranyi-Váradi Lászlónak a német Hübner után írt „A geographiai tudománynak első kezdetei” (1749) című tankönyvnek szánt műve, amely azután idegen szellemiségével sokáig végigvonult a magyar földrajzi oktatásban. Előbb már a jezsuiták is felhasználták, s hosszú ideig használták. Sajnos Baranyi-Váradi többi könyvei is Hübner szellemét vitték be iskoláinkba. Ezek nem csak Bél és Tomka-Szászky magyar szellemét nyomták el, hanem egyúttal az általuk már összegyűjtött hazai ismeretanyagot is kiszorították, hiszen Hübner amellett, hogy fizikai leíró anyagot nem tartalmaz, magyarföldi leíró anyaga sincsen. Amikor Losontzi István nagy hírű és csaknem egy századon át kitartott „Hármas Kistükör”-e megjelent (1771), sajnos, ez sem Bél-Tomka nyomába lépett, hanem ez is Hübner szellemi örökségét ültette át a magyar iskolákba.

b) A két Ratio Educationis közti időszak (1777–1806)

Az 1777-ben kiadott első Ratio Educationis lényeges határmesgye földrajzi oktatásunkban, ennek nemcsak terjedelmét, hanem anyagát és célkitűzését illetőleg is.

Az egyházi, főleg a jezsuita iskolák addig elsősorban világnézeti tárgyként kezelték a földrajzot, s a praktikussági elv ezekben alig érvényesült, inkább a piarista iskolákban voltak tekintettel az élet kívánalmaira is. Az 1777-i rendelkezés azonban az oktatás egész vonalán a hasznosság szellemét igyekszik érvényesíteni, s az állampolgári nevelést tartja szem előtt. A felvilágosultság szellemében született Ratio az állampolgári és hasznossági szellemet eléggé kifejezi a földrajz oktatásának már célkitűzésében is, mondván: „Ez iskolákban Magyarország és örökös tartományainak polgárait neveljük, s ezért elsősorban hazájukkal kell őket behatóbban megismertetnünk, másodsorban a szomszédos területekkel, s végül az Ausztriai Ház uralma alá tartozó többi országokkal.

Ha ezen felül marad még idő, át lehet venni a Magyar Királysággal valamely összeköttetésben, vagy kereskedelmi viszonyban lévő országokat.” Ez lényegesen megváltoztatja az anyagot.

Megváltozik azonban a célkitűzés és szellem is, közelebb vivén a realitásokhoz a tanítás rendjét is: „Eddig az a szokás dívott szerte az iskolákban, hogy a földrajztanulást a földgömbbel kezdték, s azért olyan dolgokat tukmáltak rá az ifjúságra, melyek sem koruknak, sem felfogó képességüknek meg nem feleltek.” A távolabbiról a közelebbi felé való haladás a vallásos iskolákban igen megfelelt a világnézeti célú oktatásnak is.

Megváltoztatta a Ratio a földrajztanítás terjedelmét is. Falvak, mezővárosok iskoláiban a földrajzi ismeretek tanítását ugyan még mindig nem

követelték meg, de a két tagozatú középiskolában mindenütt előírták. A három évfolyamú grammatikai iskola fölé épült a két évfolyamos (négy szemeszteres) gimnázium. Heti két óra földrajzi tanítást írtak elő minden osztály számára. A tanterv a következő volt:

I–II. osztály: Magyarország, Horvátország, Szlavónia, Dalmácia, Temesi bánóság.

III. osztály: Erdélyi fejedelemség, Galícia, Lodomeria, Bukovina, Bosznia, Szerbia, Bulgária, Olaszország, Moldva, s némi csillagászati és matematikai földrajzi alapfogalmak.

Felső tagozat: az általános földrajz legfőbb elemei, elsősorban a földgömb, azután az akkor ismert négy világrész összehasonlítása, az utolsó szemeszterekben végül az örökös tartományok és Magyarország részletesebb ismertetése.

Igen-igen fontos újítása a Ratio földrajzi tantervének, hogy a kiindulás a honismeretből történik, s az oktatás befejezése ismét hazánkhoz tért vissza. A honismeret jelentőségét többszörösen is kiemeli a Ratio, s ismételten hangsúlyozta fontosságát az állampolgári nevelésben.

A Ratio egyben új tanítási eljárásokat ír elő; kiemeli a térkép, földgömb és más tanítási segédeszközök használatának fontosságát. Ezek azonban már inkább didaktikai problémák, s ezekre éppen ezért nem térhetünk ki.

Az első Ratio földrajzi tantervét a katolikus iskolák egészében magukévá tették és ennek értelmében tanítottak tovább. Az autonóm protestáns iskolákban is igazodtak hozzá, de azért egyéni tantervüket és eljárásukat sokfelé igyekeztek megőrizni.

A debreceni kollégiumban továbbra is az 1770-i „Methodus docendi” alapján folyt a tanítás, amelyet már ismertettünk. Annyi változás történt csupán 1782-ben, hogy az „Ordo studiorum” eltiltotta a tanárnak a diktálást. 1791-ben meg annyiban változott a helyzet, hogy a declinista osztálybeliek ezentúl nem Európával, hanem Magyarországgal és Palesztinával foglalkoztak a térképen. Bevezették viszont a szabadban való tájékozódás gyakorlását. A földrajzórák száma azonban továbbra is csak egy maradt a heti 24 tanítási órából.

1804-ben lényegesebb változás történt Debrecen földrajzi tantervében. A tanévek száma ugyanis tíz volt, de az első három év még nem volt középiskolának tekinthető. Ekkor a földrajzi tanterv így alakult:

III. osztály: A világrészek általában.

IV. osztály: Ugyanannak ismétlése, folytatása és kibővítése.

V. osztály: Európa.

VI. osztály: Ókori földrajz: Görögország, Thrácia, Itália, Kis-Ázsia, Afrika északi része.

VII. osztály: Ókori földrajz: Római birodalom.

VIII. osztály: az ó és új földrajz anyagának egybevetése.

Ez a tanterv tehát meglehetősen visszaesést jelent azzal, hogy nem jut el Magyarország öncélú ismertetéséig, s hogy még az ókori földrajz sem

az ókori történelem célját szolgálja, hanem csak klasszikus írók megértését (Cornelius Nepos).

Javult azonban Debrecenben a földrajz tantervi helyzete a térképmetező *Budai Ézsaiás* 1807-i „Ratio Institutionis”-a szerint. Ez a gimnáziumot hét évre vonja össze, amiből négy grammatikai, három pedig humanitási osztály. Ezek földrajzi tanterve a következőképpen alakult:

I. gramm. osztály: Magyarország és Ausztria.

II. gramm. osztály: Európa és a bibliai Palesztína.

III. gramm. osztály: Európa és Ázsia.

IV. gramm. osztály: Ókori Itália, Görögország, Macedónia, Thrácia, Kis-Ázsia. (Cornelius Neposhoz).

I. hum. osztály: Római birodalom (Caesarhoz). Ázsia, Afrika, Polinézia.

II. hum. osztály: Ó és új földrajz.

III. hum. osztály: Ó és új földrajz, földgömb.

Ez a tanterv akkor keletkezett, amikor a II. Ratio megjelent. Az I. Ratioval szemben ez bizony még mindig meglehetősen maradi és újabb természettudományi szellemből nem sok mutatkozik benne, hanem csak a klasszikus világ kiszolgálóját ismeri el a földrajztanításban.

A hét osztályos sárospataki kollégiumban valamivel terjedelmesebb földrajzi tantervet alkalmaztak 1786-ban:

I. osztály: Magyarország, képzeleti utazás módján, a „Kis Tükör” alapján.

II. osztály: Az országok és világrészek összefoglalása *Tomka-Szászky* könyve alapján és Palesztína földrajza.

III. osztály: az eddigi anyag ismétlése, továbbá *Tomka-Szászky* alapján Európa áttekintése, Portugália, Hispánia.

IV. osztály: *Tomka-Szászky* könyvéből Franciaország, Nagy-Britannia, Belgium, Svájc.

V. osztály: Ugyanazon könyvből Itália, Németország (és Ausztria), Dánia és Norvégia, Svédország és Oroszország fejezetei.

VI. osztály: Ugyanabból Lengyelország, Baltikum, Poroszország, Csehország, végül Magyarország részletesen.

VII. osztály: Törökország és az idegen földrészek.

A sárospataki földrajzi tanterv meglepően önálló helyzetet biztosít a geográfiának, többé nem a történelem, vagy méginkább a klasszikus tanulmányok segédtárgya; nem ismer ó és új geográfiát, s egészen *Tomka-Szászky* könyvének alapszik, a legjobb, s akkor leginkább magyar szellemű forráson.

A miskolci református gimnázium, ahol pedig, mint már láttuk, 1768-ban minden osztályban tanítottak földrajzot, 1786-ban erősen visszaesett tárgyunk oktatását illetőleg. Csak a III–IV. évfolyamok kaptak általános földrajzi áttekintést.

A dunántúli református iskolákban sem volt eléggé biztosítva a földrajz helyzete. Pápán 1786-ban az V–VI. osztályok közösen tanulták az ó föld-

rajzot, s ezenkívül megkívánták a tanulóktól az európai államok ismeretét, de az idegen világrészekből csak a tartományok nevét kellett ismerniök, néhány folyónévvel és főváros nevével.

Csurgón a következő volt a földrajzoktatás képe 1799-ben:

I. osztály: Európa államainak rövid politikai földrajza.

II. osztály: Magyarország politikai és statisztikai földrajza.

III. osztály: A többi államok politikai és statisztikai földrajza.

Ez arra mutat, hogy a klasszikus geográfiával szemben itt a modernebb államisme kerekedett felül, így jóval közelebb jutottak a Ratio szelleméhez, mint a klasszikus Debrecen.

Nagykőrös református gimnáziumában 1792-ben ugyancsak a klasszikus földrajztól mentes a földrajzi oktatás. Itt a következő volt a tanterv:

I. évfolyam: Magyarország.

II. évfolyam: Föld általános leírása.

III. évfolyam: Európa.

IV. évfolyam: A tanultak latinra fordítása.

V. évfolyam: A földgömb.

Az oktatás itt az innen kikerült *Losontzi „Kis Tükör”*-e alapján folyt.

Az erdélyi református iskolák 1769-ben elfogadott tantervük alapján oktatták a földrajzot a kilenc osztályos iskolában. A két első (elemi) évfolyamban is volt már némi földrajz. A tulajdonképpeni gimnázium évfolyamaiban így alakult a tanítás rendje:

III. évfolyam: Hazánk és szomszédsága.

IV. évfolyam: Az európai államok fővárosai, folyói, akadémiái.

V. évfolyam: Az új földrajzból a négy földrész, az ó földrajzból a klasszikus Görögország, fontosabb szigetei, tartományai (Cornelius Neposhoz)

VI–VII. évfolyamok az eddigieket ismételték és bővítették ki.

1791-ben az erdélyi reformátusok önszántukból reformálták tantervüket, hogy az állami beavatkozást elkerüljék. Ekkor így alakult földrajzoktatásuk:

III. osztály: Az Ausztriai Ház uralma alá tartozó országok és ó-földrajz.

IV. osztály: Az előbbi anyag folytatása.

V. osztály: Németország, Svájc, Hollandia.

VI. osztály: Európa többi országai.

A VII–VIII. osztályokban nem volt földrajz.

Az erdélyi református középiskolák közül a nagyenyedi kollégium vezetett egyidőben a földrajzoktatás terén, ahol 1790–1816 között *Benkő Ferenc*, a kiváló és külföldet járt tudós tanár tanította tárgyunkat, mégpedig saját könyve alapján: „Magyar geographia” (1801–1802), amely Ázsia, Afrika és Amerika leírását tartalmazta. Európát is meg akarta írni, de a folytonos politikai határváltozások miatt haláláig halasztgatta. Előbb itt is, a többi erdélyi református

iskolában tovább is, viszont *Lázár János* grófnak Lenglet du Fresnoy által írt és franciából fordított tankönyve volt használatban: „Rövideden egybefoglalt gyermekek geographiája, ötvenkét részekre, vagy leczkékre osztatva, és ahoz szükséges chartákkal elkészítetve...” (1750).

Reformált tantervüket azonban nem vette át minden erdélyi református iskola. Így például a marosvásárhelyi kollégiumban a következő tantervet használták 1801-ben:

I. osztály: Alapfogalmak.

II. osztály: A földgömb és Európa.

III. osztály: Az előbbieket bővítése, Ázsia, s a történelem tanításával kapcsolatban Magyarország és Erdély.

IV. osztály: Ismétlés és ó-földrajz.

V. osztály: Svájc, Olasz- és Franciaország.

VI. osztály: Portugália, Spanyolország, Hollandia, Anglia, Dánia, Poroszország.

VII. osztály: Palesztina. Matematikai földrajz.

A VIII. osztályban nem volt földrajzoktatás.

A magyar evangélikus gimnáziumok számára 1805-ben *Schedius Lajos* közbejöttével készült el a tanterv „Systema rei scholasticae evangelicorum aug. conf. in Hungaria” címmel. Ennek előírása a földrajzra a következő volt:

I. osztály: A matematikai és fizikai földrajz elemei.

II. osztály: Európa, főleg az Ausztriai Ház országai.

III. osztály: A történelemmel közösen a klasszikus világ.

Lényegesen jobb volt azonban tárgyunk helyzete ebben az időben a rozsnyói evangélikus gimnáziumban. Itt a következő anyagot ölelték fel:

I. osztály: Alapismeretek és Magyarország.

II. osztály: Európa.

III. és IV. osztály: A többi világrész.

Legsivárabb helyzete volt tárgyunknak a Ratio idejében az erdélyi szász iskolákban. Önállóan nem is tanították. Nagyszébenben például csak összevont osztályoknak adták elő heti félórában a földrajzi bevezetést, s abban az országok, tartományok, folyók, fővárosok neveit.

A fenti legkülönbözőbb földrajzi tantervek áttekintése arról győz meg, hogy végeredményben két irányzat küszködött ekkor egymással a tantárgyban is, ahogy a földrajztudományban is: az önállósulni kívánó és öncél felé törekvő, természettudományi nézőpont felé fejlődő földrajz a történelem, sőt csak a klasszikus tudományok segédeszközeként megtúrt földrajzzal. Az előbbit segítette a felvilágosodás, valamint a földrajz irányában is felismert állami hasznossági elv, az utóbbit tartotta az egyes felekezeti iskolák ortodox konzervatizmusa. Hogy melyik szellem kerekedett felül valamely iskolában, aszerint változott a földrajz tantervi helyzete is, anyaga is, óraszámja is. Voltak iskolák, amelyekben heti két órában tanítottak földrajzot, hét osztályban,

például Sárospatakon, ahol a legjobb helyzetet mutat ebben az időben; voltak iskolák öt osztályban földrajzzal, voltak három osztályban tanítók és voltak heti félórások is összevont osztályokkal.

Hogy a tanítás anyagát miképpen variálták, az nem is olyan lényeges, mert végeredményben majd mindenütt ugyanazon források álltak rendelkezésre a tanárnak, esetleg helyenkint a tanulóknak is: *Tomka-Szászky* könyve, később a „Kis Tükör”, Erdélyben itt-ott a *Benkő Ferenc* „Magyar geographiá”-ja, esetleg *Lázár* gróf könyve, a német nyelvű evangélikus iskolákban esetleg német művek is.

Egészen tévesen ítélnék meg azonban a földrajztanítás anyagát ebben az időben, ha csak a földrajz-könyvek anyagában találnák meg azt. Nagy részét a természettanban kapták meg. Alig találunk például valamely iskola földrajzi tantervében külön említést az „egyetemes” földrajzról, mert ez bizonyára a fizikában szerepelt, ahogy a tudományos művekben is. Kétségtelen, hogy még mindig leggyöngébb volt a leíró földrajz anyaga, mert tudományunkban is ez fejlődött legnehezebben. Ezt csak olyan iskolákban vélhetjük kielégítőnek, ahol olyan kiváló egyéniségek foglalkoztak oktatásával, mint Nagyenyeden *Benkő Ferenc*. Egyébként a leíró földrajznak ekkor még alig volt több mondanivalója a topográfiánál, illetve topografikus neveknél és némi statisztikai anyagnál.

c) *A második Ratio Educationis és az Organisations-Entwurf közötti időszak (1806–1848)*

Az I. Ratio, bár törvény nélkül, önkényes rendeleti úton avatkozott bele a magyar oktatásba – amiért is a protestáns iskolák ellenállást is tanúsítottak vele szemben –, mégis el kell ismernünk, hogy a földrajztanítás ügyét rendkívül nagy mértékben vitte előbbre, s hogy magyar szellem áradt ki belőle tárgyunk oktatására. *Ürményi Ferenc* országbíró, *Terstyánszky Dániel* táblabíró kétségtelenül magyar szellemiségűek voltak, de különlegesen a földrajz szempontjából igen fontos, hogy szerkesztői között ott ült egy olyan férfiú is, aki bár hivatása szerint a matematikának volt egyetemi tanára, de mint már tudományunk történetében méltattuk, kora legjobb fizikai földrajzi értékeit írta a magyar földrajztudománynak. *Kerekegyesi Makó Pál* volt ez a férfiú, akinek valószínűleg sokat köszönhet a geográfia abban, hogy méltányos helyzethez juttatta az iskolai oktatásban. Az 1806-ban életbelépett II. Ratio Educationis-t egészében egyedül *Makó Pál* szövegezte. Ha ebben nem is kapott még nagyobb teret a földrajz, de lényegesen előnyösebb helyzetbe jutott azzal, hogy két tagozatra oszlott, s az alsó tagozatban egy osztállyal előbbre vitték, a felső tagozatban pedig magasabb szempontokat írtak elő számára, a most hat osztályúvá lett gimnáziumban.

A II. Ratio földrajzi tanterve tehát így alakult:

Alsó tagozat II. osztálya: Magyarország.

III. osztálya: Magyarország melléktartományai.

IV. osztálya: Az Ausztriai Ház örökös tartományai; glóbus; a matematikai földrajz elemei.

Humaniorák tagozat I. osztálya: Európa és Ázsia.

II. osztálya: Afrika és Amerika. Az egész anyag összefoglalása; glóbus; matematikai földrajzi anyag.

A gimnáziumok fölé épült filozófiai és jogi tanfolyamokban ugyan nem volt földrajz, ellenben a jogi akadémiákon tanított statisztika különös tekintettel volt Magyarországra.

A II. Ratio földrajzi tantervében a hasznossági elv inkább az alsó tagozatra szorult vissza, a humaniorákban viszont az előírások szerint a történelmi szellem érvényesült, s az egyes országok politikai földrajzi jelenségeit történelmileg kellett megvilágítani.

Ó- és új-földrajzról nincsen ugyan szó, ezt mint láttuk már előbb is, inkább csak egyes református iskolák képviselték, de azért még a II. Ratio sem tudja elválasztani a földrajzoktatást a történelemtől, mondván: „A földrajz tanításának két módja van: a történettel és a klasszikus írókkal együtt, vagy külön és egyedül előadni”. Annyit jelent ez, hogy mivel történelmi anyaga és tudása legtöbb tanárnak volt, földrajzi pedig alig valamelyiknek, a földrajz tanításából valószínűleg többnyire történelem lett. Ma persze ezt fájjaljuk és megrójuk, de nem szabad felednünk, hogy az akkor forgalomban volt legkiválóbb földrajzi művekben (*Bél, Tomka-Szászky, Windisch Károly: „Politische, geographische und historische Beschreibung des Königreichs Ungarn, 1772”, „Geographie des Königreichs Ungarn, 1780”, Szaller György: „Magyar Ország’ Földleírásának rövid foglalattya, 1796”*) sem vált még el a földrajz a történelmi anyagtól, s aránylag legtisztultabb és leginkább természettudományi szellem árad ki *Benkő Ferenc* „Magyar geographiá”-jából. Semmiképpen sem lehet tehát tisztultabb anyagot kívánni az iskolai földrajztól, mint a földrajztudománytól.

A II. Ratio részletes utasításaiból is kiviláglik, hogy ekkor még semmiképpen sem vártak többet a földrajzoktatás tulajdonképpeni földrajzi anyagától, mint topográfiai ismereteket és a „nevezetességek” enciklopédikus egyvelegét. Szaktanárokról, tudományosan képzett tanerőkről természetesen szintén nem lehet még szó. Didaktikai műveink azonban anakronisztikusan ítélik meg a helyzetet.

A II. Ratióban a földrajznak aránylag kielégítő helyzetét csak akkor fenyegette veszély, amikor az 1827-i országgyűlés tantervi választmánya azt javasolta, hogy oktatása egybekapcsoltassék a történelemmel. Tárgyunk tanításával kapcsolatban a múlt század első negyedében már figyelemreméltó módszertani viták és kívánalmak is jelentkeztek, mert a tikkasztó topográfiai célzatú tanítás eredménytelensége csakhamar véglegesen bebizonyosodott. E módszertani új eszmék kívül esnek tárgyunk körünkön, s itt csak annyit jegyzünk meg, hogy 1822 körül már mutatkozott a környezetből kiinduló szemléltetés

eszméje, majd *Pestalozzi* természetszemlélete nyomán a természeti földrajzi felfogás előtérbe jutása.

Időközben valamit változott volna a földrajz tantervi helyzete, ha abból a reformjavaslatból valóság vált volna, amit *Mednyánszky Alajos* báró elnöklete alatt kidolgoztak. *Mednyánszky* titkos tanácsos behatóan foglalkozott geográfiai tanulmányokkal, s több útleírása, várak leírása is maradt tőle. 1828-ban tagja volt annak a bizottságnak, amelyet az iskolák reformtervének kidolgozására küldöttek ki, sőt 1839-ben éppen elnöke is lett. E tervszerint a következőképpen alakult volna a földrajzi tanterv:

I. osztály: A Föld áttekintése, Európa áttekintése, Magyarország.

II. osztály: Magyarország kapcsolt részei, Pannónia és Dácia ókori földrajza.

III. osztály: Az osztrák örökös tartományok.

Humán I. osztály: Ókor földrajza. Matematikai földrajz.

II. osztály: Ázsia, Afrika, Amerika, Ausztrália.

III. osztály: Európa földrajza részletesebben.

A földrajznak a történelemmel való kapcsolata ebben is alig lazult még, viszont Magyarország kisebb térre szorult vissza. A tervszerint azonban sohasem lépett életbe.

A protestáns iskolákban a II. Ratio és az Organisations-Entwurf közti időszakban a földrajz tantervi helyzete továbbra is attól függött, hogy valamely iskolában a humanisztikus szellem vezetett-e, avagy a modernebb természet-tudományi irányzat.

Debrecenben 1817-ben például a humanista felső tagozatban a földrajz az előbbi állapothoz képest visszaesett annyiban, hogy három helyett ezentúl csak két évben foglalkoztak az ó- és új-földrajzzal, viszont a magyar történelemmel egyidejűleg magyar földrajzot is tanítottak.

Ezzel szemben a természettudományi szellem nyereségét ismerhetjük fel abban a tantervben, amelyet a tiszántúli református egyházkerület 1842-ben bocsátott ki. Ez így alakítja tárgyunk anyagát:

I. osztály: Az elemi fokon tanultak ismétlése Magyarországról és Európáról, térképrajzolással egybekötve.

II. osztály: Európa országai.

III. osztály: az ókori földrajzból Görögország, Kis-Ázsia, Itália, az új-földrajzból Ázsia, Afrika, Amerika, „Nyugat-India” áttekintése. Ugyanitt „A Földnek természethistóriai leírása” nevű tantárgyban fizikai földrajzi ismeretek. Ez az első jele annak, hogy az utóbbiak kiváltak az iskolákban a természettanból, ahol már a 18. század óta benne voltak.

IV. osztály: Az előbbi osztályok anyagának részletező ismétlése.

VI. osztály: Az ó- és új-földrajz összehasonlító általános ismétlése.

Ebben a tantervben érdekesen benne rejti a földrajzi dualizmus. A „földrajz” nevű tantárgyban ugyanis inkább az államok topográfiája és po-

litikai vonatkozású tudnivalói foglaltattak benne, de a fenti új tárgy, a hozzá való tankönyv (*Kiss Lajos*, a budai tankerület cs. kir. protestáns tanfelügyelője: „Földrajzi tanítás a tanuló ifjúság számára, szakkérdésekkel és feladatokkal, szó- és írásbeli megfejtésre. Első folyam. Tiszta vagy természeti földrajz”, 1842) a földfelszín természeti viszonyainak leírását tartalmazta.

Ez a földrajzi tanterv főleg a debreceni kollégiumban volt használatos, tehát már ott is megtörtént lassan a tiszta humanista földrajz szelleme.

Méginkább megfigyelhető ez például a hódmezővásárhelyi református gimnáziumban, ahol a felső tagozatban a VI. osztályban az új-földrajz addig tanult anyagának ismétlése helyett Európát és az idegen világrészeket tanulták, a legfelsőbb évfolyamban pedig még „a Föld rövid csillagászati leírása”-t.

1810-ben még részletesebb földrajzi tantervet kapott a sárospataki református kollégium:

I–II. osztály: A szülőföldismeretből kiindulva Magyarország és Erdély.

III. osztály: Az öt világrész.

IV. osztály: Ókori földrajz, valamint az új-földrajzból a Rajnai-szövetség országai, Franciaország kivételével.

V. osztály: A földgömb. Francia- és Spanyolország, Portugália, közép-tengeri szigetek.

VI. osztály: Európa északi országai.

VII. osztály: Anglia, Skandinávia, Szicília, Görögország.

VIII. osztály: Amerikai Egyesült Államok, az Európával közlekedési kapcsolatban álló szigetek.

IX. osztály: Európa kereskedelmi kapcsolatai a világrészekkel.

E tanterv valóban egészen újszerű volt, s bár az európai államok tárgyalási sorrendje ellen sok szót lehetne emelni, de a klasszikus kívánalmak visszaszorítása és a merkantil szempontok előtérbe helyezésével szinte ugrászerűen kilépett a humanista szellemből. Igaz, hogy 1837-ben a humanista szellem több természettudományi tárggyal szemben szállt sorompóba, s a földrajz is visszaszorult hat osztályra, mert az iskola újból hat osztályúvá lett.

A természettudományi földrajz másutt méginkább érvényesült. Így például Máramarossziget református iskolájában 1843-ban a helyzet a következő volt:

I. osztály: A matematikai és fizikai földrajz elemei.

II–III. osztály: Leíró földrajz.

IV. osztály: Az addigi anyag ismétlése.

V. osztály: Magyarország földrajza.

VII. osztály: Magyarország földrajza a régi nevek alkalmazásával.

A dunántúli református iskolákban az 1810-es években általában már a debreceni tanterv szerint tanították, bár itt-ott a sárospatakiival kombinálták. A dunántúli református egyházkerület 1815-ben elfogadott tanterve így osztja el a földrajzoktatás anyagát:

I. osztály: Magyar- és Erdélyország.
II. osztály: Európa és az idegen világrészek.
III. osztály: Ó-geográfiából Görögország, Kis-Ázsia, Itália, az új-geográfiából az előbbi osztály anyagának ismételése.

IV. osztály: Az addigi anyag teljes ismételése.

Ez a tanterv a debreceni és sárospataki kombinációjának tekinthető. 1819-ben azonban új tantervet állapított meg az egyházkerület az úgynevezett „Norma Studiorum”-ban. Ez így írja elő a földrajzi anyagot:

I-IV. osztályok: Első félévben valamennyiben Európa és a többi földrész, a második félévben az I-III. osztályokban Magyarország, Erdély és Palesztina, a IV.-ben Ausztria.

V-VI. osztályokban: ókori földrajz, Európa valamennyi országa.

VII. osztály: A földrészek, glóbus. Magyarország és tartományai ismételése.

VIII. osztály: Ó-geográfia.

IX. osztály: Az európai országok ismételése és az éggömb.

Ugyancsak a dunántúli református egyházkerület 1842-ben új tantervet léptetett életbe. Ebben a következő volt a földrajz helyzete:

I-II. osztály: A szülőföldből kiindulva Magyarország, Európa áttekintése.

III. osztály: Magyarország ismételése és ebben „a polgári rendek különféle viszonyai”.

IV-V. osztály: Magyarország pénznemei, mértékei, rendőrsége (Államismel). Ó-geográfia. A földrészek topográfiája.

VI-VII. osztály: Magyarország és melléktartományai, Európa országai természeti tényezőikkel együtt. Az éghajlati övezetek.

VIII. osztály: Az egész addigi anyag ismételése.

Magyarország földrajzának ebben a tantervben jutott eddig a legtöbb hely. Figyelemreméltó az is, hogy a természeti viszonyokra is tekintettel voltak már megalkotói. Nem is fogadta el minden dunántúli református iskola, mert a humanista szelleműeknek nem felelt meg. Csurgó például a természeti földrajzot nem vette át.

Erdély református iskoláinak 1819-i „Norma discendi” néven kiadott tantervében figyelemreméltó a szülőföldismeret előtérbe jutása, ami talán a két *Benkő, József és Ferenc* hatására volt visszavezethető. Ebben a földrajz a következő képet mutatta:

I-II. osztály: Erdély földrajza, s leíró földrajz a „Kis Tükör” alapján.

III. osztály: Magyarország, Erdély, a Török-birodalom egykori magyar tartományai.

IV. osztály: Ausztria és Olaszország.

V. osztály: Erdély (németül), Németország, Svájc, Olaszország.

VI. osztály: Ókori földrajz, az új-földrajzból Észak-Európa országai.

VII. osztály: Ókori földrajz, az új-földrajzból Anglia, Francia-, Spanyolország, Portugália.

VIII. osztály: Ókori földrajz, az újból pedig az idegen földrészek, fizikai földrajz.

IX. osztály: Az egész anyag ismétlése.

1842-ben az erdélyi református iskolák tanterve gyökeres reformon ment át. A kilenc osztályú gimnázium valamennyi osztályában helyet kapott a földrajz, az I.-ben heti négy, a többiben 2 órával, a alsó hét osztályban „földrajzi ösméket értető, földképet adó, polgári”, vagyis leíró földrajz, a „természet és mértani földrajz, légtüneménytan” pedig a két legfelső osztályban.

Az evangélikus iskolákban a múlt század elején a földrajzoktatás legtöbb helyen csak a történelem és klasszikus tudományok szolgálatában maradt meg, s csak nehezen tört utat magának a természeti földrajz. A felsőbb osztályokban legtöbbször már nem is volt külön tantárgya, csak a történelem egy része, s csak az oktatás végén került szóba Magyarország statisztikája szintén a történelem keretében. Rozsnyón 1827-ben a következő volt a helyzet:

I. osztály (grammatikai): a matematikai és fizikai földrajz első elemei, Európa általános áttekintése.

II. osztály: Magyarország és melléktartományai.

III. osztály: Az osztrák tartományok.

IV. osztály: Az öt világrész.

V. osztály: Ókori földrajz.

VI. osztály: Magyarország statisztikája. Ókori földrajz.

Az evangélikusok 1842-ben készítették az úgynevezett „zayugróci tantervet”. Ez a tanterv a térképszerkesztő *Schedius Lajos* egyetemi tanár közreműködésével jött létre. Földrajzi előírásai a következők voltak:

I. osztály: matematikai és fizikai alapfogalmak.

II. osztály: Magyarország és Ausztria.

III. osztály: Európa bővebb ismertetése.

IV. osztály: Az idegen világrészek.

V. osztály: Görögország ókori földrajza.

VI. osztály: az ókori Római birodalom.

Schedius javaslatát nem mindenben fedte e tanterv, de általában megfelelt úgy az előbb már kiadott gyakorlatnak, ahogy az iskolák nagy része is magáévá tette. Sajnos, ebben megint meglehetősen visszazorult a természeti földrajzi szellem, s még mindig előtérben maradt az ó-földrajz.

Az erdélyi száz evangélikus iskolákban a földrajz ugyancsak alárendeltje maradt a történelem tanításának. Az 1833-ban életbelépett úgynevezett „Neugeboren-féle” tanterv így állapítja meg tárgyunk oktatási sorrendjét:

III. osztály: Erdély földrajza.

IV. osztály: Európa földrajza a történelem keretében, matematikai földrajz.

V. osztály: Egyetemes leíró földrajz.

VI. osztály: Erdély földrajzának ismétlése és kibővítése.

Az anyagrendezés sorrendje tehát helyes, az anyag mennyisége és az oktatására fordított idő azonban minimális, összesen heti 8 óra. Ebből ugyan 1845-ben heti 10 óra lett, s az I–II. osztályba is kapott összesen 4 órát, viszont a felső osztályokban a földrajz óráit a történelem kapta meg.

E tantervek áttekintése arról győz meg bennünket, hogy bár a II. Ratio maga nem sokat lendített a földrajztanítás óraszámán, sem a tárgyat tanító osztályok számát nem emelte, s ahogy az I. Ratio idején átlag 5–6 osztályban volt földrajzoktatás, úgy a II. Ratio sem terjesztette ki ezt jelentősebben. Ezzel szemben viszont kétségtelen, hogy a II. Ratio korszakában egyes autonóm felekezeti iskolák mégis jelentős lépést tettek előre. Úgyhogy egyik-másikban, például a sárospataki kollégiumban minden osztályban adtak elő földrajzot. Jelentősebb előrehaladást tett a két Ratio közti időszakban viszont a természettudományi szellem, bár a klasszikus földrajzoktatás helyenkint még mindig keményen ellenállott a természeti földrajzi oktatásnak.

A korabeli tankönyvek áttekintése mégis arról győz meg, hogy anyagában és felfogásában nem sokat változott ezen időszakban a földrajzoktatás. Még az idegen országok tanítási anyaga is meglehetősen megáporodott, holott az már mégis csak belterjesebben volt feldolgozva külföldi leíró földrajzi munkákban, mint a Magyarországra vonatkozó anyag. Ez az utóbbi az iskolákban még mindig nem táplálkozhatott más forrásokból, mint amit *Bél, Tomka-Szászky, Vályi, Schwartner* hagyott rája örökségül. Ez pedig édeskevéssé pozitívum volt a földrajzi anyagban, valamivel több a statisztikában, s bőséges a történelemből a földrajzba áttolt anyagban.

Csak *Magda Pál*, s főleg *Fényes Elek* egyidejű működése hozott valami új anyagot az iskolai földrajz számára is, de ez is főleg statisztikai és topográfiai anyag volt, természettudományi szempontok nélkül. A hazai leíró földrajz tehát nem frissülhetett fel természettudományi irányban.

Valamivel javult a helyzete az általános földrajz természettudományi anyagának. *Varga Márton* (1808), *Katona Mihály* (1814), *Tomcsányi Ádám* (1821), *Nyíry István* (1818), *Péterffy László* (1822), *Tittel Pál*, de főleg *Vállas Antal* és *Nagy Károly* (1840) természettudományi földrajzi munkássága lassan új szellem útját egyengette földrajzi oktatásunkban is.

d) Az abszolutizmus kora az Organisations-Entwurf és báró Eötvös József tanterve között (1849–1868)

Alkotmányos életünk felfüggesztése után *gróf Thun Leopold* osztrák közoktatásügyi miniszter 1849-ben az „Entwurf der Organisation der Gymnasien und Realschulen in Oesterreich” című rendelettel átszervezte a közoktatásunkat, s benne a földrajzoktatásunkat is. A rendelet hatálya mindennemű iskolára kiterjedt.

Földrajzoktatásunkban ez katasztrofális hatással szállította le tárgyunk önálló oktatásának anyagát és idejét. Viszont véget vetett a középiskolai oktatásban a természettudományi és a humanista földrajz versengésének, mert a gimnáziumok mellett megszervezte a reáliskolákat is. Igaz, hogy a földrajzi anyagban nem sok különbséget hozott a kétféle iskolatípusba, sajnos a természettudományi szellem rovására, mert a tárgyakat koncentrálni törekedvén, a földrajz a történelemmel került egy közös tárgyba. Végül a történelmi oktatás volt, a földrajz csak ennek alapját szolgáltatta. Ebben a földrajzra az a feladat hárult, hogy a természeti viszonyok jellemzésével színteret adjon a történelmi eseményeknek és annak keretébe sorolt politikai és népi viszonyok megvilágításának. Az Entwurf ebben az akkor még virágjában volt *Karl Ritter*nek, a földrajz legelső egyetemi tanárának szellemét vette át, sőt arra egyenesen hivatkozik is, mondván: „Ennek az oktatásnak legközelebbi célja, hogy a Földről természeti elkülönülés és körvonalak szerint képet adjon... és csak erre épüljön a népek és államok szerint való általános leírás: ez az az általánosan ismert és elismert eljárás, amit a geográfia Karl Ritter óta tett az iskolai oktatásban...”, majd így folytatja: „A további oktatásban szükséges a történelmet és a földrajzot egymással szoros kapcsolatba hozni; a földrajzban ugyanis a további tárgyalásban egyik legfőbb szempont az ember kapcsolata a Földhöz.”

Így szorult a földrajz önálló tantárgyként csupán az I. osztályba, ahol a földfelszín természeti leírása volt a tananyag, s csak másodlagosan a népek és államok szerinti felosztás. A továbbiakban a földrajz csak az illető történelmi tananyag színtérének bevezető leírása, a II. osztályban az ókori történelemhez, a III. osztályban a közép- és újkori történelemhez. Minden osztályban heti 3 órát kapott ehhez. A IV. osztályban az újkori történelem befejezése után honismeret tanítása volt előírva, természetesen az egységes Ausztriáé, s itt is heti 3 óra volt ehhez kiszabva. Valami földrajzi anyagot jelentett még az, hogy a III. osztályban a természettan keretében fizikai földrajzi, elsősorban meteorológiai anyag is fel volt véve.

A felső osztályok első három évében a világtörténelem tanításához a földrajz előrebocsátotta, persze a történelem keretében, az egyes országok ismertetését, s csak az utolsó év második felében volt némi önálló földrajzi anyag, az osztrák birodalom statisztikája. 1851-ben érettségi tárgya lett a földrajz.

Az Entwurf által előírt földrajzi oktatás anyagában mindenesetre súlyos visszaesést jelentett, de talán módszerében voltak új kezdeményezések is.

A fenti gimnáziumi földrajzi tantervtől a reáliskolai sem sokban különbözött, csupán csak abban, hogy az országok ismertetésében az ipari és kereskedelmi viszonyokra kellett a súlyt helyezni, és hogy a IV. osztályban nem fél, hanem egész éven át foglalkoztak az ausztriai birodalom honismeretével, ebben is főleg a statisztikai anyagot emelve ki. A főreáliskolák legfelső osztályában ugyancsak az osztrák állam statisztikája volt a tananyag egy féléven át, s ebben is főleg a kereskedelemre és iparra helyeztek hangsúlyt.

Az Entwurf fenti földrajzi terve már 1850-ben némi módosítással érte el ezt az alakját. A tapasztalatok alapján azután 1857-ben újabb módosító rendelkezés történt. A földrajz oktatását ez sem választotta el a történelemétől, de előírta, hogy a földrajzi anyag előzze meg minden osztályban a történelem anyagát, mégpedig a II. osztályban Ázsia és Afrika, a III. osztályban Európa és Amerika, a IV. osztályban végül az első félévben Európa földleírása, a második félévben osztrák államismeret legyen az anyag. A felső osztályokban ugyanebben sorrendben ismétlődnek ugyanez az anyag, de itt már a történelmi anyag befejezését követné mintegy összefoglalásként. Ez azonban csak terv volt.

Kívül esik célunkon, csak éppen megemlíjtük, hogy a földrajz oktatási nyelvét is a németet rendelték el, s hogy ehhez német tankönyvek használatát írták elő. Az Entwurf tantervével szemben csupán csak egy-két autonóm iskola kísérelt meg ellenállást, így például Debrecen 1858-ban az alsó osztályokban elválasztotta egymástól a földrajz és a történelem tanítását.

Az alkotmányosság helyreállítását megelőzőleg is kitűnt már az Entwurf didaktikai csődje. Több tervezet is készült módosítására. 1861-ben például tervezték az I. osztályba Magyarország földrajzát, a II.-ba az Osztrák birodalom és Európát, a III.-ba a többi világrészeket. Ezzel szemben megszüntették volna a felsőbb osztályokban a földrajzi ismétlést, s kiesett volna a matematikai és politikai földrajzi anyag. Az önállósult tárgynak az I–II. osztályokban 2–2 órát szántak.

1867-ben újabb terv lépett az Entwurf helyébe, amelyet a budapesti tanáregyesület készített hivatalos megbízásból. Ebben újból önállósult a földrajz:

I. osztály: A matematikai és fizikai földrajz elemei. Magyarország (2 óra).

II. osztály: A világrészek és az óceánok részletes földrajza (2 óra).

III. osztály: Matematikai és fizikai földrajz (2 óra).

IV. osztály: A leíró földrajz részletesebb összefoglalása (2 óra).

A felső osztályokban azonban a földrajzi oktatás továbbra is a történelem keretében maradt volna.

Ugyancsak 1867-ben a reálgimnáziumi tantervi bizottság is *Lutter Nándor* javaslatára hasonló tervet készített, az alsó osztályokban adván helyet az önálló tárgynak heti 2–2 órával.

Az autonóm református iskolák visszakapván önkormányzatukat, 1860-ban új tantervet készítettek. Ebben a földrajz a következő helyzetet kapta:

I. osztály: A matematikai és fizikai földrajz elemei. A Föld természeti áttekintése.

II. osztály: Európa politikai földrajza.

III. osztály: Az idegen világrészek politikai földrajza.

E tantervben határozottan felcsillan a földrajzi dualizmus, külön természeti és politikai földrajz alakjában. A felső osztályokban nem mindegyik protestáns iskola szelleme egyezik a földrajztanítást illetően. A sárospataki

például külön megkívánja, a történelem keretén belül ugyan, a topográfia oktatását, valamint VII.-ben Magyarország földrajzát, a humanistább és ortodoxabb debreceni megelegetszik csupán az ókori földrajznak a IV. osztályban a történelem keretében való elhelyezésével.

Az evangélikus iskolák a Bach-korszak után is egyideig az Entwurf szelleméhez igazították földrajzoktatásukat, az I. osztályban a történelem keretében az Osztrák birodalom földrajzával, a II.-ban ugyanígy a földrészekkel, a IV.-ben matematikai-fizikai és politikai földrajzzal. 1861-ben kaptak új tantervet:

I. osztály: Alapfogalmak és a Föld általános topográfiája (3 óra).

II. osztály: „Rendszeresebb egyetemes földrajz” (3 óra).

IV. osztály: A történelem anyaga előtt a Monarchia földrajza.

VII. osztály: A történelemmel együtt Európa statisztikája.

Ezen 1869-ben valamit javított az úgynevezett „acsai tanterv”, amely felvette a III. osztályba a történelmi anyag elé az addigi földrajzi anyag ismétlését, továbbá ugyanezen osztályba a vegytannal közös tárgyal a fizikai földrajzi anyagot, a VIII.-ba pedig a magyar történelem mellé a Monarchia statisztikáját.

Az erdélyi szászok 1861-ig az Entwurf szerint tanítottak, azután 1861-ben a IV. osztályban felvették a történelmi anyag után Erdély honismertét, az V.-ben a történelemmel Ázsia és Európa földrajzát, a VI.-ban ugyanígy Európát, főleg Németországot és Afrikát, a VIII.-ban külön tárgyal Erdélyt és Ausztriát. A szász reáliskolák az I.-ben Erdélyt és általános földrajzot, a II.-ban Balkán, Itália és Közép-Európát tanították, a IV.-ben Dél-Európát, Afrikát, az V.-ben Észak-Európát, a VI.-ban a Monarchia statisztikáját.

Az abszolutizmus korában tehát a magyar földrajzoktatás meglehetősen visszaesett. Az oktatás eszközeit illetően viszont az iskolai atlaszok és falitérképek könnyebb hozzáférhetősége (bár majd mind idegen művek voltak) segítségére volt a tanításnak, de már a tankönyvek német nyelve, vagy legjobb esetben németből nyomorított magyar nyelve, s idegen szelleme nem szolgálta a tanítás érdekeit. Magyarország földrajzának oktatása természetesen semmit sem haladt előre ebben az időszakban, pedig *Hunfalvy* nagy művének (A magyar birodalom természeti viszonyai, 1862) megjelenése már bő, ha nem is földrajzi, de topográfiai anyaggal szolgált a tankönyvíróknak.

e) A kiegyezéstől az első középiskolai törvényig (1867–1883)

A kiegyezés után a fent már említett 1867-i kísérletezések sem hoztak állandósulást földrajzi oktatásunkba. *Eötvös József* 1868-ban kibocsátott tanterve a négy osztályú kis gimnáziumban is, hat osztályos főgimnáziumban is minden osztályban előírta a földrajz tanítását, heti 2–2 órában. A tárgy minden osztályban önállósult. Az anyag beosztása részben még emlékeztet az 1860-ire, s a következőképpen festett:

I. osztály: Matematikai és fizikai földrajzi bevezetés, a földrészek természeti összehasonlítása. Magyarország földrajza.

II. osztály: Ausztria és Európa többi országai.

III. osztály: Az idegen világrészek földrajza.

V. osztály: Általános matematikai és természeti földrajz.

VI. osztály: Összehasonlító természeti földrajz, különös tekintettel hazánkra.

Az alsóbb fokozatban elsősorban a topográfiai anyag, a felsőbbikben az összefüggések megvilágítása volt az előtérben. A két fokozat tehát értelmesen vált el egymástól. Komolyabb lépést jelenthetett tárgyunk szakszerű oktatásának előhaladásában az, hogy egyrészt az egyetemen már földrajzi tanszék kezdett működni, másrészt megszervezték a középiskolai tanárképző intézetet is, s végül, hogy a tankönyvírók nevei között már olyanok is felbukkannak, akik a geográfiával közelebbi kapcsolatban állottak, mint *Hunfalvy, Berecz, Lutter János*, s legvégül az, hogy *Gönczy Pállal* megkezdődött magyar szellemű iskolai térképek és atlaszok kiadása.

Pauler Tivadar minisztersége idején 1871-ben már módosult az Eötvös-féle tanterv a következőképpen, osztályonként heti 2–2 órában adván elő az anyagot:

I. osztály: Általános földrajzi fogalmak, tengerek és szárazföldek összehasonlítása, általános népisme, végül Magyarország földrajza.

II. osztály: Ausztria és Európa többi országai.

III. osztály: Az idegen világrészek.

VIII. osztály: A mennyiségtani földrajz elemei.

Itt tehát meglehetősen visszaszorult tárgyunk oktatása, különösen ha hozzávesszük, hogy közben az előbb még hat osztályos gimnázium ismét nyolc osztályúvá bővült.

Még súlyosabb csapást mért a földrajz oktatására *Pauler* 1873-i rendelete, amely a földrajznak, mint önálló tárgynak oktatását megszüntette és a természetrajzzal egyesítette. Szerencsétlen tudományunk így lendült át az előbb a történelmet kiszolgáló szerepéből most már a természetrajz alárendelt-jévé. Nemcsak magával a természetrajzzal kellett osztozkodnia a heti 5 órán, hanem a természettannal, kőzettannal, kozmográfiával és meteorológiával is. E kereten belül a földrajzi anyag így oszlott el az ismét kilenc osztályú gimnáziumban:

Előkészítő osztály: Matematikai és fizikai földrajzi alapismeretek.

I. osztály: Az óvilági kontinensek.

II. osztály: A középtengeri flóra és fauna.

III. osztály: Európa és Kis-Ázsia kőzettana.

IV. osztály: Az óvilági kontinensek újból.

V. osztály: Az újvilági kontinensek.

VI. osztály: Ismét a matematikai és fizikai földrajz anyaga.

Valami koncentrációs sejtelmek lehettek ennek a mozaiknak létrehozóiban, azt azonban, hogy a koncentrációt magában a földrajzban kell és lehet végrehajtani, e tanterv készítői még nem találták meg. Ez a gondolat azonban már nemsokára megszületett. Különösen nagy kárt okozott ez a tanterv a hazai földrajz oktatásának.

A tanárság felismerte e tanterv lehetetlenségét és ellenjavaslatot tett, amelynek lényege a földrajzra vonatkozólag az volt, hogy maradjon ugyan az I–III. osztályok anyaga, s maradjon el a IV. és V. osztályból a földrajz, de a VI. osztályban Európát és a többi világrészeket, a VII.-ben Magyarország politikai földrajzát, a VIII.-ban végül a matematikai-csillagászati és fizikai földrajzot tanítsák, mégpedig ezekben a felső osztályokban heti 2–2 órában.

A reáliskolákban a földrajzoktatás 1875-ig továbbra is az előző keretben és szellemben folyt. *Trefort Agoston* miniszter azonban ekkor újból nyolc osztályúvá emelte a reáliskolákat és olyan kedvező földrajzi tantervet adott nekik, aminő sem előbb, sem azóta nem volt a magyar középiskolákban a földrajz számára, a természettudományi szellem diadala volt e földrajzi tanterv, amely így festett:

I. osztály: Magyarország és a Földközi-tenger melléke. A földfelszínre hatással lévő fizikai tünetmények, kőzetek.

II. osztály: Európa. A meteorológia és klimatológia alapjelenségei.

III. osztály: Ázsia és Afrika. Matematikai földrajz, éghajlati övek, a szárazföldek és tengerek általános jellemzése.

IV. osztály: Az újvilági kontinensek, felfedezések története.

(Az alsó tagozatban főleg természeti szempontok vezettek!)

V. osztály: Európa államainak politikai földrajza.

VI. osztály: A Monarchia politikai földrajza.

VII. osztály: Összehasonlító természeti földrajz, különös tekintettel Magyarországra.

VIII. osztály: Összehasonlító politikai földrajz, főleg az európai és amerikai államokra és hazánkra való tekintettel.

A földrajz iránt ennyi megértéssel és szakszerűséggel még sohasem találkoztunk a földrajzi oktatásban. Benne van azonban ebben a tantervben a földrajz határozottan kifejezett dualizmusa is, amely még államonként is kétváltástja a természeti és politikai földrajzi leírást. Persze *Ritter* szelleme még virágjában olvasható ki ebből a tantervből is, amely még nem ismerte egyazon területen belül mutatkozó földrajzi jelenségek egybekapcsolásának szükségességét. A földrajznak a történelem kiszolgálójaként való szerepeltetésével azonban már véglegesen szakított e természettudományi szellemű tanterv.

Az 1871-ben felállított Közoktatási Tanács által készített tantervet a középiskolai tanáregyesület hetes bizottsága a következő megcsonkított anyaggal terjesztette a miniszter elé 1874-ben:

I. osztály: Alapismeretek. Magyarország.

II. osztály: Európa, Ázsia, Afrika.

III. osztály: Az újvilág. Matematikai és fizika földrajzi alapismeretek.

VI. osztály: Európa politikai földrajza.

VII. osztály: Az idegen világrészek. Magyarország politikai földrajza.

VIII. osztály: Fizikai és csillagászati földrajz részletesebb tárgyalása.

Az óraszám minden osztályban 2 lett volna.

Trefort Ágoston miniszter közben a gimnáziumok földrajzi tantervében újabb változtatásokat rendelt el, s az így alakult:

I. osztály: Bevezetéként a matematikai földrajzi elemek, valamint világrészek elemei. Magyarország földrajza.

II. osztály: Európa államai, főleg Ausztria.

III. osztály: A többi világrészek.

VII. osztály: Matematikai földrajz.

Ebben tehát tárgyunk megint lényeges veszteségeket szenvedett.

1879-ben ugyancsak *Trefort* rendeletére javították a helyzeten:

A gimnáziumokban a tananyagot ez a rendelet a következőkben írta elő:

I. osztály: Magyarország és a Földközi-tenger melléke természeti leírása (3 óra).

II. osztály: Európa többi része és Ázsia (3 óra).

III. osztály: Afrika, Amerika, Ausztrália. Matematikai és fizikai földrajz (4 óra).

IV. osztály: A Monarchia politikai földrajza (2 óra, a történelem keretében).

VII. osztály: Európa és Amerika főbb államainak politikai földrajza a világtörténelem befejezéseként.

Erősen visszaszorult tehát ismét tárgyunk, sőt ennél nagyobb csapás is érte a tantervben. Valósággal három részre szakították széjjel. Mivel az első két osztályban a földrajzi anyag mellé természetrajzi anyagot is fel kellett venni, ezekben az osztályokban előírták, hogy természetrajz-földrajz tanár tanítsa, a III. osztályban a tanítást nem is földrajztanárra, hanem fizikusra kellett bízni, végül a IV. és VII. osztályokban pedig történészre, hiszen itt nem is volt külön tárgy a geográfia. Új gondolat azonban az, hogy a III. osztályban tanítani kellett a térképrajzolás elemeit is.

Ismét mélypontot ért el tehát a földrajz a gimnáziumokban. Talán nem tévedünk, amikor feltételezzük, hogy ennek egyik oka az a terméketlenség is volt, amit a földrajztudomány az egyetemen felmutatott ebben az időszakban. Éppen ilyen terméketlen volt a tanárképzés is, s a tankönyvek tudományos és tárgyi színvonala sem mutatott semminemű emelkedést.

Amíg az állami és katolikus középiskolákban ezeknek a kísérleteknek végelethetetlen sora folyt tárgyunkkal, Úgyhogy másfél évtized alatt nem kevesebb, mint 15 féle tanterv és tervezet látott napvilágot a két középiskolai

típusban, addig az autonóm protestáns iskolákban talán valamivel nyugodtabb volt a helyzet.

1873-ban Debrecen a következő tantervvel dolgozott a földrajzoktatásban:

I. osztály: Magyarország és a Földközi-tenger melléke természeti leírása.

II. osztály: Európa többi országai. Térképrajzolás.

III. osztály: Ázsia és Afrika. A fizika keretében fizikai földrajzi anyag.

IV. osztály: Amerika és Polinézia, felfedezések története.

V. osztály: Európa természeti és politikai földrajza.

VI. osztály: A Monarchia természeti és politikai földrajza.

VII–VIII. osztály: Összehasonlító egyetemes politikai földrajz.

Sárospatakon 1878-ban a következő volt az oktatás rendje:

Előkészítő osztály: Matematikai és természettani földrajzi elemek. A világrészek és Magyarország áttekintése (4 óra)

I. osztály: Ugyancsak matematikai és fizikai földrajzi elemek a történelemmel közösen.

II. osztály: Európa politikai földrajza, tekintettel hazánkra (3 óra).

III. osztály: A történelemmel közös keretben az idegen világrészek politikai földrajza (3 óra).

VIII. osztály: Matematikai földrajz (1 óra).

Különös, hogy Sárospatak, amely előbb majdmindig vezetett a földrajzoktatásban, terjedelemben, anyagban és természettudományi szellemben, most ennyire elhanyagolta e tudományt, jobban, mint az állami iskolák.

Nem sokkal jobb volt a helyzet a dunántúli református középiskolákban sem. Pápán 1879-ben a következő volt a tanterv:

I. osztály: Matematikai és fizikai földrajz.

II. osztály: A történelemmel közös tárgyként az ókori népek területei és Afrika.

III. osztály: Ugyanígy Európa államainak politikai földrajza.

IV. osztály: Ugyanígy Észak-, Közép-Amerika és Dél-Amerika.

V. osztály: Magyarország történelmével együtt.

VI. osztály: Ókori történelem és földrajza.

A dunamelléki református egyházkerület iskolái az állami tantervhez igyekeztek igazodni földrajzoktatásukban. Ennek menete 1879-ben a következő volt:

I. osztály: Európa déli félszigetei és Ausztria (2 óra).

III. osztály: Európa többi részeinek természeti és politikai földrajza (2 óra)

IV. osztály: A többi világrész ugyanígy (2 óra).

V. osztály: Matematikai és fizikai földrajz (2 óra).

Az erdélyi református iskolák 1879-ig egy 1861-ben kelt tanterv alapján tanították a földrajzot, s ennek 1879-ben történt úgynevezett nagyenyedi reformja után az anyag elosztása a következő volt:

I. osztály: A földrészek természeti és néprajzi ismerete, térképrajzolás (3 óra).

II. osztály: Egyetemes politikai földrajz (4 óra).

III. osztály: A történelem oktatásában Európa, Afrika, Ázsia ókori földrajza.

IV. osztály: A természettan keretében „népszerű meteorológiai” vonatkozások.

VI. osztály: Matematikai és csillagászati földrajz (2 óra).

Az erdélyi unitárius iskoláknak volt ugyan egy tantervük 1863 óta, a valóságban azonban csak az első két osztályban tanítottak földrajzot. 1879-től azután az első három osztályba vették fel a teljes leíró földrajzot heti 2–2 órával, a VIII.-ba pedig a matematikai és fizikai földrajzot.

A múlt század közepének igen nagy szellemi nyugtalansága és világnézetének kiforrotlansága tükröződik vissza abban a sok-sok változtatásban is, ami a földrajztanítás rendjében végbement, jóllehet anyaga alig változott közben. Az Entwurf nyomása alól felszabadulva, valamennyi autonóm felekezet önálló utakat igyekezett magának taposni, s nem eszméltek rá, hogy csak egyhelyben topognak, hogy az önállósodásnak semmi értelme és haszna nincsen, csak önmagáért való. Új irányt, új földrajzi eszmekört, vagy akár új didaktikai irányt egyik sem hozott és termelt ki.

f) Az 1883-i első középiskolai törvény és az 1899-i tanterv közti időszak

Földrajzoktatásunk, éppen úgy, ahogy egész középiskolai rendszerünk, egy történelmi fejlődés eredménye volt, de mindaddig nem kapott törvényhozási rendezést, amíg az 1883-i XXX. tc. meg nem született. Addig állami rendeletek és az autonóm felekezetek határozmányai szabályozták, s bármikor beleavatkozhattak tantervébe, tanítási anyagát tetszés szerinti időközökben és módokon forgathatták fel.

Az 1883-i földrajzi tanterv a következőképpen osztotta el az anyagot, amihez, sajnos, újból természetrajzi tananyagot is csatolt, előírván, hogy a leírásban térjenek ki a növényekre, állatokra, jellemző kőzetekre és talajnemekre is. Gimnáziumokban:

I. osztály: Magyarország és Európa természeti földrajza (4 óra).

II. osztály: A világrészek földrajza (4 óra).

III. osztály: Matematikai és fizikai földrajz (2 óra). A történelem keretében a Monarchia politikai földrajza.

VII. osztály: Európa és Amerika főbb államainak politikai földrajza (2 óra).

A reáliskolák földrajzi tanterve 1884-ben kelt és a következőképpen szorult vissza a gimnáziumokéval teljesen azonos keretbe:

I. osztály: Alapfogalmak, Magyarország és Európa többi részei (3 óra).

II. osztály: A többi világrész (3 óra).

III. osztály: A fizika keretében a második félévben matematikai és fizikai földrajz.

IV. osztály: A Monarchia politikai földrajza. Európa államai (3 óra).

VII. osztály: A történelem keretében Európa és Amerika főbb állama-
inak politikai földrajza.

Sajnos, nyugalmat még az 1883-i középiskolai törvény sem hozott a földrajzoktatásba. 1887-ben már revideálták, bár lényegesen nem változtattak rajta, jóllehet a VII. osztályban a politikai földrajzot ismét beleszorították a történelem keretébe. Fontosabb volt a változtatásnál az, hogy ezúttal írta elő a tanterv részletesebben az egyes osztályok tananyagát és annak tárgyalási sorrendjét. Magyarország leíró földrajzában a következő nagytájak voltak előírva: Nagy- és Kis-Alföld, Duna-Dráva köze, Dráva-Száva köze és a Tengerpart, Északnyugati-Felföld, Északkeleti-Felföld, Délkeleti-Felföld. Ezeken belül egyenkint kellett leírni a kisebb tájegységeket, amivel eddig még nem találkoztunk. A tájak tanulmányozása után került sor az ország általános összefoglalására, amiben főleg a politikai földrajzi viszonyokra voltak tekintettel, míg a természeti viszonyokra alig. Egyébként a természeti viszonyokkal a tájakon belül is inkább csak a hasznosság szempontjai szerint kellett foglalkozni, például az Alföld természetes növényzetét nem is említi a tanterv, csak a gazdasági növényeket.

Részletesen szabályozta a tanterv a kontinensek leíró földrajzában anyagát is (körrajz, domborzat, vízrajz, éghajlat, növény- és állatvilág, népesség, politikai felosztás), de ezek az egyes tételek mind önmagukban előadandó tárgykeretek, a kapcsolatokra, összefüggésekre, a felszíni élet sokrétűségére még semmi utalást nem ad a tantervi részletezés.

A III. osztályban a történelmi anyag befejezéseként adott Magyarország politikai földrajza inkább csak a régi államisme visszatértét jelenti, meglehetősen kevés földrajzi szemponttal. A VII. osztályban nem került elő hazánk részletes földrajzi ismertetése, hanem csak Európa és Amerika főbb államaival kellett foglalkozni, s ebben sem a földrajzi szempontok vezettek, hanem az állami és társadalmi viszonyok ismertetésén volt a hangsúly, s elsősorban a történelmi tények kapcsolataira kellett figyelemmel lenni.

Új szempontokat, a földrajzi felfogás megújulását tehát az 1887-i revízió sem hozta meg a magyar középiskolai oktatásnak. Ennek egyébként földrajztudományunk fejlődési vonala sem szolgálhatott még alapul. A magyar geográfiában ekkor még *Hunfalvy* volt az egyeduralgó és az általa képviselt Ritter-i szellem még változatlanul benne lebegett. Ez pedig még nem látta meg az életet a földfelszínen, csak egyenkint földrajzi jelenségeket, s országokat, államokat. Teljesen elválasztották a földfelszínen a természetet és az ember

földrajzi vonatkozású jelenségeit, s bár érezték, hogy a kettőnek kapcsolatban kell lennie egymással, az oktatásban azonban egyik felét bezárták az alsó osztályok kereteibe, megtették természetrajzi anyaggal, a másik felét pedig feltölték a felső osztályokba és a történelem alá rendelték.

A földrajz tanóráinak tízre való lecsökkentése és ezzel zsúfoltsága, természetrajzi anyaggal való összekapcsolása tárgyunk szaktanárai között olyan nyugtalanságot keltett, amely azután évtizedeken át nem szűnt meg, sőt inkább mindvégig állandósult.

Különösen érthetetlen jelenség az, hogy bár a földrajzot akkor már elsősorban természettudományi tárgynak tartották, hiszen éppen ezért kapcsolták a természetrajzzal, fizikával, a reáliskolákban mégis annyira visszszorították.

Mivel az 1883-i középiskolai törvény értelmében mindazon felekezeti iskolák is kötelesek voltak az állami tanterv szerint tanítani, amelyek államsegélyre igényt tartottak, a továbbiakban még azok az autonóm iskolák is majdnem változatlanul alkalmazták az állami tantervet, amelyek ilyen segílyt nem kértek.

Végeredményben a földrajz úgy érte meg a 19. század végét, hogy még mindig nem volt önálló tantárgy, hanem részben a természetrajzzal osztozott, részben meg a történelemmel.

g) Az 1899-i tanterv és az 1924. évi XI. törvénycikk közti időszak

A földrajzot önálló iskolai tárggyá *Wlassics Gyula* 1899-i rendelete emelte, amely megszabadította a természetrajzzal való társas viszonyától. Egyúttal ugyanezen tantervben kapott végre először önállóan egy külön osztályt hazánk földrajza. Viszont a gimnáziumokban ekkor vált olyan zsúfolttá a tananyag, amire soha azelőtt még nem volt példa, s ez indította meg teljes erővel a tanárság kitartó küzdelmét a földrajztanítás jobb helyzetéért.

E tantervben a következő volt a földrajz anyagának beosztása:

I. osztály: Alapismeretek és Magyarország (3 óra). Gimnáziumban és reálban.

II. osztály: Európa, Ázsia, Afrika a gimnáziumban, Európa és Ázsia a reálban (3 óra).

III. osztály: Amerika, Ausztrália és matematikai és fizikai földrajz a gimnáziumban (2 óra); Afrika, Amerika, Ausztrália a reálban (2 óra).

IV. osztály: A gimnáziumban nem volt önálló tárgy a földrajz, csak a történelem keretében került sor a Monarchia politikai földrajzára. A reáliskolákban matematikai és fizikai földrajz, a fizikával.

VII. osztály: Csak a történelmi anyag után: Európa és Amerika fontosabb államainak politikai földrajza.

VIII. osztály: Csak a történelem anyaga után Magyarország politikai földrajza.

Az önálló földrajzoktatás ebben a tantervben kizárólag csak az alsó osztályokba szorult. Csakhamar be is állott a földrajzoktatás csődje, s a középiskolát végzettek földrajzi tudatlansága egyenesen döbbenetessé vált. Először csak egyes tanárok emelték fel ellene szavukat, 1905-ben *Vargha György*, 1906-ban *Pintér Jenő*, de csakhamar a Földrajzi Társaság is magáévá tette az ügyet. *Lóczy Lajos* a Társaság elnöki székéből közgyűlési beszédében emelt szót a lehetetlen állapotok megszüntetése érdekében, *Cholnoky Jenő* pedig 1908-ban Kolozsvárott indította meg a küzdelmet. A tanáregyesületekben is mind sűrűbben hangzanak el a panaszok tárgyunk mostoha elbánása ellen.

A tantervi helyzetben esett sérelmeket és eredménytelenséget még inkább fokozták a tankönyvek, amelyek gyakran minden didaktikai megfontolás híján, s nem egyszer tárgyi tudás híján is láttak napvilágot.

Mindezt tetézte az iskolákban tárgyunkkal szemben sűrűn mutatkozó közömbösség és nemegyszer egyenesen rosszindulat és lenézés. A tárgyat igen nagy arányban nem szakemberekre bízták. Jellemző erre például, hogy 1908-ban a kétféle középiskolában összesen 326 tanár tanított földrajzot, közülük azonban 60, azaz kereken 19 %, vagyis minden ötödik tanár nem földrajzszakos volt. Még az csak hagyján, hogy 17 természettan-vegytan szakos, tehát legalábbis természettudományilag képzett ember volt, de volt köztük 13 latin-görög, 6 német tanár, sőt voltak földrajzot tanító irodalom-, francia-, sőt vallás-tanárok is. Még lehetetlenebb volt a helyzet a polgári iskolákban, ezekre azonban nincsen számszerű adatunk.

1909-ben az Országos Középiszkolai Tanáregyesületben *Erődi Béla* és *Vargha György* vezetésével megalakult egy földrajzi szakbizottság a földrajz-tanítás érdekeinek ápolására. *Cholnoky Jenő* memorandumot terjesztett ebben a tárgyban a Tanáregyesület elé, s ezt *Havass Rezső* előterjesztette a Földrajzi Társaság 1909-i közgyűlésén is. A Tanáregyesület Földrajzi Reform Bizottsága tárgyalta a következő tantervi javaslatot: I. osztály: Alapfogalmak, tájékozódás, Magyarország általános képe (2 óra). – II. osztály: Európa államai (2 óra). – III. osztály: Az idegen világrészek (2 óra). – IV. osztály: Magyarország (2 óra). – V. osztály: Fizikai földrajz, a matematikai földrajz elemeivel (3 óra). – VI. osztály: Az öt világrész (2 óra). – VII. osztály: Magyarország és statisztikája (2 óra). – VIII. osztály: Kozmográfia a fizika keretében.

Ma már persze úgy látjuk, hogy ez a javaslat nem minden tekintetben felel meg a kívánalmaknak, s hogy az anyagot jobban is fel lehet osztani és a felső osztályok óraszámát bensőségebben kihasználni. A miniszterhez benyújtott javaslatban ugyancsak minden osztályra kérnek földrajzoktatást, de legalábbis két felső osztálynak.

A tanárság főleg földrajzi kirándulások rendezésével kívánta a honismeret tanításának mostohaságain segíteni. 1910 körül alig volt olyan magyar

középiskola, amely ne tartott volna hosszabb és távolabb fekvő vidékekre kirándulásokat, sőt nem voltak ritkaságok a külföldi kirándulások sem. Különösen kedvelt kirándulási tájak voltak a Tátra, Erdély, Alduna.

A Földrajzi Társaság hivatalosan is magáévá tette a földrajzoktatás ügyét 1913-ban, amikor is egy Földrajzi Reformbizottságot küldött ki, amelynek elnöke *Fest Aladár* lett, s *Teleki Pál* is, mint a Társaság főtitkára igen élénk szerepet játszott benne. Ez a bizottság igen komoly és értékes munkát végzett. Többek között megállapították, hogy a földrajztanításnak a középiskolákban feltétlenül Magyarországgal kell kezdődnie, de a szülőföldből kell kiindulnia; az alsó osztályokban elégséges az első három osztályban 3, a negyedikben 4 óra a földrajznak; a felső osztályokban a Föld magyarázó leírását kell tanítani gazdasági szempontok figyelembevételével, befejezésül pedig emberföldrajzra van szükség, de nem az akkor már elavult politikai földrajzra, s hogy a felső tagozatban is kívánatos négy osztály, de legalábbis három, a földrajztanítás számára.

A kitört első világháború fokozta a földrajzzal szemben való érdeklődést, s úgy látszott, hogy *Jankovich Béla* közoktatási miniszter jelentős lépést tesz a bizottságok kívánságainak kielégítésére, mégis csakhamar megint minden elcsendesedett, jőllehet 1915-ben a bizottság a honvédelmi és kereskedelmi miniszterektől is biztató választ kapott a hozzájuk intézett javaslatra.

A Földrajzi Közlemények ugyan továbbra is újult erővel és sűrűn közölnek a földrajzoktatással foglalkozó értelmes és komoly, tartalmas tanulmányokat, s 1916-ban a Földrajzi Társaság megteszi a miniszternek hivatalos javaslatát is, amely így festett:

I. osztály: Alapfogalmak, honismeret. Magyarország fizikai és politikai földrajza.

II. osztály: Európa, főleg a szomszéd országok fizikai és politikai földrajza.

III. osztály: A többi világrészek fizikai és politikai földrajza.

IV. osztály: Általános matematikai és fizikai földrajz.

V. osztály: Az ember általános földrajza.

VI. osztály: Az idegen világrészek leíró földrajza, tekintettel gazdaságukra és művelődésükre, főleg a gazdaságilag fontosabb államok.

VII. osztály: Európa leíró földrajza. A fizikai, politikai és gazdaságföldrajzi, meg néprajzi jelenségeknek, ezek egymásra hatásának és a földrajzi jelenségek okozati összefüggésének megvilágítása.

VIII. osztály: Magyarország leíró földrajza ugyanezen szempontokból.

E szakszerű javaslatból főleg az a szempont emelkedik ki, hogy a lényege a leíró földrajz.

A Földrajzi Társaság 1916-i közgyűlésén arról is jelentést tettek, hogy még más rokon tudományos társaságokat is megmozgattak a földrajztanítás érdekében.

Amikor a kormánynál nem vezetett sikerre a küzdelem, *Havass Rezső* 1915-ben a főváros törvényhatósági bizottságában tett indítványt, hogy a törvényhatóságok forduljanak a kormányhoz a reformok érdekében.

Ebben az igen tiszteletreméltó küzdelemben *Cholnoky, Teleki, Vargha György, Hézsér Aurél, Littke Aurél, Horváth Károly* vették ki részüket leginkább; az idegen szakemberek közül *Marczali Henrik* történész állott melléje, a népiszkolai vonalon pedig *Lathwesen Gyula* fővárosi tanító harcolt leginkább tárgyunk megreformálandó tanításáért.

Sajnos, csak az első világháborúban való összeomlás után kezdtek a kormányzati tényezők ráeszmélni a földrajzoktatás igen nagy honvédelmi jelentőségére. 1920. július 23-án a közoktatásügyi miniszter értekezletet hívott egybe, amelyből kiküldött bizottság azt javasolta, hogy a polgári iskolák, középiskolák és tanítóképzők IV. osztályában azonnal rendeljék el Magyarország politikai, gazdaságföldrajzi, kultúrföldrajzi és néprajzi ismertetését, a középiskolák III. osztályában az általános emberföldrajzot, a VIII.-ban Európa földrajzát. Ezt a javaslatot *Cholnoky, Bátky, Littke, Kogutowicz, Fodor* és *Bezdek* dolgozták ki.

Valóban, 1920-ban a miniszter módosította is a földrajzoktatás tantervét, s elrendelte a következő anyag felvételét:

III. osztály gimnáziumban, IV. osztály reálban, V. osztály a felsőbb leányiskolában: Emberföldrajz (1 óra).

VII. osztály valamennyi középiskolában: A történelem után Magyarország politikai és gazdasági földrajza.

Mindezen osztályokban foglalkozni kellett a katonai térképekkel is.

Ugyanekkor elrendelték valamennyi középfokú iskola IV. osztályában heti egy órában Magyarország politikai és gazdasági földrajza oktatását.

Sajnos, ez a valamennyire ésszerű és kielégítő rendelkezés nem sokáig maradt érvényben. 1922-ben újabb rendelet visszavonta a felső osztályból a földrajzot, s ezzel Magyarország magasabb szinten való tanítása ismét megszűnt, csak az alsó osztályokban maradt meg az egyórás emberföldrajz.

Amikor a magyar geográfusok, tudósok és középiskolai tanárok kénytelenek voltak belátni, hogy a földrajztanítás kiterjesztéséért való minden küzdelmük hiábavaló, befelé fordultak, s az oktatás elmélyítésével kísérelték meg a hiányokon segíteni. 1921-ben megalakult a Földrajzi Társaság Didaktikai Szakosztálya, s évtizedeken át rendkívül nagy értékű munkát végzett. 1923-ban megjelent a *Teleki-Vargha*-féle földrajzoktatási vezérkönyv, amely egészen modern alapokra fektette oktatásunkat. Földrajzi olvasókönyvekkel is igyekezettek ezt támogatni, de ezekről majd a tankönyvek közt emlékszünk meg.

Az 1899-es tanterv aránylag hosszú ideig, éppen egy negyedszázadig volt érvényben. Tartamának vége felé a világháború tanulságainak következtében javult a földrajztanítás helyzete, de ez a javulás, mint láttuk, nem volt tartós.

h) A földrajzoktatás elmélyülése az 1924–1938-i tantervek közti időszakban

Az 1924. évi XI. tc. egészen új alapokra igyekezett fektetni a magyar középiskolai oktatást, amikor megalkotta a három iskolatípust, gimnázium, reálgimnázium és reáliskola formájában. A törvény alapján készített tanterv a földrajzot különböző elbánásban részesítette az egyes típusokban. Legtöbb helyet juttatott neki a reáliskolákban, mint a természettudományi képzés iskolájában, s fokozatosan kevesebbet a reálgimnáziumban és gimnáziumban (12–11–10 heti óra). Végeredményben és tárgyilagosan ítélve meg a helyzetet, különösebb panaszra ez a tanterv nem is adhatott okot, mert hiszen a felsőbb osztályokban is minden iskolában szerepelt tárgyunk. A tananyag eloszlása a következő volt:

Mindhárom iskolában:

I. osztály: A környezet. A térkép. A Magyar-medence tájankint és összefoglalása (3 óra).

II. osztály: Európa, Ázsia, Afrika, Ausztrália (3 óra).

A gimnáziumban:

III. osztály: Amerika. Általános matematikai, fizikai és emberföldrajz.

VII. osztály: Az ókori világ, Európa középkori, Magyarország és a Balkánnak a török felszabadulás utáni földrajza (2 óra).

A reálgimnáziumban:

III. osztály: Matematikai és fizikai földrajz (2 óra).

IV. osztály: A bioszféra és az ember földrajza (1 óra).

VI. osztály: A modern földrajzi világgép általános ismeretei (2 óra).

VII. osztály: Modern földrajzi világgép, tekintettel hazánkra (2 óra).

A reáliskolában:

III. osztály: Matematikai és fizikai földrajz (2 óra).

IV. osztály: A bioszféra és az ember földrajza (1 óra).

VII. osztály: A modern földrajzi világgép általános ismeretei (2 óra).

VIII. osztály: Modern földrajzi világgép, tekintettel hazánkra (2 óra).

Ez a földrajzi tanterv *Klebelsberg Kunó* gróf minisztersége alatt született meg, s ennyi megértéssel már igen-igen régen nem találkozott tudományunk, mint éppen e klasszikus eszmevilágú férfiúnál.

A földrajzi tantervet igen részletes és modern tantervi utasítás is követte 1927-ben *Teleki Pál* és *Fodor Ferenc* munkálataként. A földrajztanítás módszereit, eszközeit, az egyes tárgykörök különleges célkitűzéseit és eljárásait ennek előtte még egyszer sem írták elő ilyen modern földrajzi nyelven.

Tankönyveiben is egészen megújhdott ezen időszak földrajzoktatása. Ilyen jó, értelmes, didaktikailag meggondolt, tárgyilag kifogástalan tankönyvei soha sem voltak még tantárgyunknak. Ugyanakkor a Didaktikai Szakosztály is mindent megtett a földrajzoktatás színvonalának emelése és elmélyítése

érdekében. Ma már tárgyilagos visszapillantással nyugodtan meg lehet állapítani, hogy ez volt a magyar földrajzoktatás fénykora a magyar középiskolákban. A lelkes földrajztanárok persze még ezzel a tantervvvel sem voltak megelegedve, pedig hát objektíve ennél többet várni nem is lehetett.

Sajnos, ez a tanterv sem sokáig volt életben. Az a lázbeteg állapot, amelyben a két háború között államok, társadalmak és kultúrák éltek, újabb és újabb kísérletezésekre ösztökélte a magyar közoktatási hatóságokat is. Egyébként is jellemző, hogy a századforduló és a második világháború között alig volt olyan közoktatási miniszterünk, aki tantervi reformot ne csinált volna. Ez a tanterv sem tartott tovább pontosan egy évtizednél.

i) Földrajzoktatásunk visszaszorításának korszaka (1938-tól)

Az újabb középiskolai reformot *Hóman Bálint* miniszter hajtotta végre az 1934. évi XI. tc. alapján. A három tagozatú középiskolát újból gimnáziummá egységesítették, vagyis ismét visszatértek az éppen egy félszázad előtti állapotra. Az új tanterv e törvénycikk alapján 1938-ban jelent meg. Szomorú valóság, hogy ebben az időben éppen *Teleki Pál* volt a megújított és önállósított Közoktatási Tanács elnöke.

Vele szomorúan beteljesedett az államférfiaknak az a tragédiája, hogy az ellenzéki korokban éppen általuk követelt reformokat kormányrajutásuk után maguk tagadják meg. Az új tantervben is, nemcsak a középiskolaiban, hanem valamennyi ebben az időben készült tantervben is, érthetetlenül visszaszorult a földrajz helyzete. Akkor történt ez éppen, amikor a „magyarság-tudományok” virágjukban voltak, divatosak voltak, magyar történelem, föld- és néprajz elismertettek, mint a legfontosabb nemzeti tudományok. Sajnos, mindössze annyi történt, hogy a földrajznak, mint tantárgynak neve „föld- és néprajz”-ra tágult.

Az 1938-i földrajzi tanterv a következőképpen festett:

I. osztály: Környezet, alapfogalmak, a térképírás elemei. A Magyar-medencrendszer tájankint, végül összefoglalása (3 óra).

II. osztály: Az összes világrészek leíró földrajza (4 óra).

III. osztály: Csillagászati és fizikai földrajz, a szerves világ és az ember földrajza (2 óra).

VII. osztály: Hazánk földrajzi helyzete, leíró és politikai földrajza. Térképismeret (2 óra).

A leánygimnáziumokban szintén ez a földrajzi tanterv kapott helyet.

Ugyanekkor szorult le a földrajz a kereskedelmi középiskolákban heti 8 óráról és 4 osztályról 7 órára és 2 osztályra.

A földrajztanárok valósággal felszisszentek erre a tantervre a Didaktikai Szakosztályban, s rámutattak, hogy lehetetlenséget kívánnak, mert még

a legkiválóbb tanárok sem mutathatnak fel eredményeket ezzel a tantervvvel. *Teleki* már akkor közoktatási miniszter volt, amikor ezek a megállapítások elhangzottak éppen azoktól, akik valamikor vele együtt küzdöttek a földrajz-tanítás érdekében.

Teleki ugyan más eszközökkel igyekezett emelni a földrajz-tanítás színvonalát, így például 1939-ben elrendelte, hogy évente tudományosan vezetett tanulmányutakra kell vinni a földrajz-tanárok egy-egy csoportját, s ebben az évben már 20 tanár vett részt *Cholnoky* vezetésével egy 30 napos olaszországi tanulmányúton.

Mindez azonban nem sokat segíthetett. 1942-ben már a Földrajzi Társaság főtitkári jelentése hivatalosan is megállapította: „Az új tanterv teljesen elköthette a földrajz-tanítás lehetőségének minden ütőerét, s így a középiskolai földrajz-oktatást lassú sorvadásra kárhóztatta”. A II. osztály anyaga megemészthetetlen volt, a VII. osztály anyagának, háromévi földrajz kiesés miatt, nem volt előzménye. A tanárság legjavának elkeseredése rendkívül nagy volt, hiszen még alig volt rá példa, hogy a leíró földrajz egész anyagát egyetlen osztályra vonták volna össze.

Mintha csak fokozni kívánták volna ennek a derék tanárságnak – amely példátlan tárgyszeretettel képezte magát évtizedeken át a Didaktikai Szakosztályban – elkeseredését és egyenesen kétségbeesésbe kívánták volna kergetni, amikor 1942 őszén a VII. osztály földrajzóráinak számát még felére csökkentették.

Mindez valóban érthetetlen volt. 1943-ban már menthetetlenül megállapította a Földrajzi Társaság főtitkára a földrajz-tanítás tökéletes csődjét is. Kimutatták, hogy az I. osztályban egy év alatt 1027 földrajzi nevet, óránként 13-at, a II. osztályban 1086 nevet, óránként 20 nevet kellett a tanulóknak feldolgozni. Nem is lett ilyen körülmények között a földrajz-tanítás több, mint nevek betanítása, messze attól, hogy a földfelszín életének bemutatója lehessen.

Azt is kimutatták 1943-ban, hogy amikor nálunk a középiskolákban a földrajz-tanítás heti óráinak száma mindössze 10, Romániában 14, Jugoszláviában 15, Csehszlovákiában meg éppen 16.

A Földrajzi Közleményekben 1943-ban le is közöltek egy földrajzi tantervet, mint a földrajz-tanárság kívánalmát. Érdekes ezt szembeállítani a fenti valósággal. E terv a következő volt:

I. osztály: Magyarország. – II. osztály: Európa. – III. osztály: az idegen világrészek. – IV. osztály: Magyarország leíró, gazdasági és emberi földrajza, néprajza. – V. osztály: Általános csillagászati, fizikai és emberföldrajz. – VI. osztály: Az Európán kívüli világrészek leíró földrajza. – VII. osztály: Európa földrajza Magyarország központtal. – VIII. osztály: Magyarország felsőfokú leíró földrajza.

Persze mindebből semmi sem lett. Jött az összeomlás, amely mindent eltemetett.

B) A földrajz az alsófokú oktatásban és a szakképzésben

Tantárgyunk sorsát az alsófokú és a szakoktatásban nem kísérhetjük olyan részletes figyelemmel, ahogy azt a középiskolákban végeztük. Erre azonban nincs is szükségünk, mert sajátos közoktatási rendszerünk következtében mindig a középfokú iskolák voltak közoktatásunk gerincei, s ezek hatottak vissza az alsófokú oktatásra is, s egyúttal ezek irányították a többi középfokú és szakoktatási intézményeinket is. Éppen ezért itt inkább csak a végső állapotában vessünk egy-egy pillantást ezekben az intézményeinkben a földrajzoktatás helyzetére.

Népoktatásunkban már Mária Terézia óta volt földrajzi anyag. Amióta pedig azt *Eötvös József* 1868-i XXXVII. tc.-ével szabályozta, a földrajz mindig önálló tárgyként szerepelt azon fokozattól kezdve, amelyben a beszéd- és értelemgyakorlat tantárgyakra szakadt széjjel. Sajnos, egy alapvető hibája azonban az 1925-ös tantervig fennállott a népiskolai földrajzoktatásunknak: nem a szülőföldismeretre alapozták, hanem az iskola helyének közigazgatási járását oktatták tankönyvből, leckeszerűen, sőt a városokban magának a városnak utcáit, tereit, középületeit is fel kellett mondaniok a kis tanulóknak. Utána a megye következett ugyanígy. Ennél lelketlenebb és ésszerűtlenebb kiindulást a földrajztanításban el sem lehetne képzelni. Egészen más volt a kiindulás az értelmesebb külföldi tantervekben, ahol magában a szülőföldön kellett összegyűjteni annyi földrajzi fogalmat, amennyit csak lehetséges volt.

Az 1925-i népiskolai tantervben végre megtört a közigazgatási egységek földrajzi oktatásának értelmetlen követelése, s a kiindulás alapja a szülőföldismeret lett, az I. osztályban az otthon, iskola és ebből indulva ki a beszéd- és értelemgyakorlatokban, a II.-ban folytatva a község belső és külső területével, a III.-ban a község környezetével és szomszédságával. A IV. osztályban önállósult a tárgy, most már az ország egyes tájaival foglalkoztatva a tanulókat, s ezeket azután hazává foglalva össze; az V.-ben hazánk kulturális földrajza következett, azután Európával, a VI.-ban végül hazánk gazdasági földrajza, a földrészeknek hazánkkal való kapcsolataival, s rövid csillagászati és természeti földrajzi összefoglalással. Ez logikus, természetes és kielégítő tanterv volt.

1932-ben új tantervet kapott a középiskola, majd az 1940. XX. tc. megalakította a nyolc osztályos népiskolát. A földrajz helyzete lényegében ezekben sem változott, csak a felsőbb osztályokban kibővült a Kárpát-medence gazdasági életével, a szomszédos államok földrajzának és a világrészeknek részletesebb ismertetésével, valamint az általános csillagászati, fizikai és emberi földrajz elemeivel.

A középfokúnak számító polgári fiúiskolákban 1918-tól kezdve egészen kielégítő helyzete volt tárgyunknak, minden osztályban szerepelvén, logikus anyagelosztással, s összesen 14 heti órával a hat osztályos iskolákban. Sajnos, a

két felső osztály azonban csak tantervileg létezett, a valóságban nem, s így a leíró politikai és gazdasági földrajz részletesebb oktatására nem is kerülhetett sor.

Valamivel szűkebbre szabták helyzetét tárgyunknak a polgári leányiskolákban, ahol kizárólag csak a leíró földrajzi anyagra adtak neki teret.

Szakiskoláink közül a tanító- és tanítónőképzők 1923-ban kaptak új tantervet, amikor a földrajz minden osztályban szóhoz jutott, bár nem egészen logikus rendben. Ez volt az egyetlen iskolatípusunk, ahol a földrajztanítás módszertanának és a szülőföldismereti anyag megszerzési módjának oktatására is sor került. Sajnos, a tanítóképzők kielégítő földrajzoktatását megzavarta az, hogy 1939-ben kiszakították belőle alsó tagozatul a líceumokat. Ezek azután új tantervet kaptak.

Kereskedelmi iskoláink, amíg 1940-ben nem lettek kereskedelmi középiskolákká, kielégítő keretekben foglalkoztak a földrajzzal. Az 1920-i tantervükben a földrajz valamennyi osztályban bent volt összesen heti 8 órával. Az 1940-es reform itt is két alsó osztályba szorította vissza összesen 7 órával. Ezzel a gazdasági földrajz oktatására mérték súlyos csapást.

A gazdasági földrajz anyagának bizonyos kezdetleges formái már régen benne voltak oktatásunkban, előbb, mintsem maga a gazdasági földrajz megszületett volna. Tudjuk, hogy már *Berzeviczy Gergely* 1797-i „*De commercio et industria Hungariae*” című művét szokás az első tudományos magyar gazdasági földrajzi műnek tekinteni. A merkantilizmus korában kelt I. *Ratio Educationis* a természetrajz keretében hívja fel a figyelmet a magyar föld gazdasági javaira. Az államismék korában szerepét nagyrészt a statisztikai anyag vette át, majd a századforduló táján a középiskolák VIII. osztályában a történelem keretében előírt magyarországi politikai földrajzban bukkan fel némi gazdasági földrajzi anyag és szempont. Az 1927-ben kiadott középiskolai tantervi utasítás, mint *Teleki és Fodor* munkája, természetesen felhívta a figyelmet a középiskolai földrajzoktatásban is a gazdaságföldrajzi mozzanatokra. Az 1924-i tantervben a reálgimnáziumok és reáliskolák „modern földrajzi világgép”-e is lényegében gazdaságföldrajzi szemlélettel készült.

A gazdasági földrajznak a maga teljességében mégis a kereskedelmi középiskolákban volt tágabb tere. Ezek 1920-i tantervében főleg *Hézszer Aurél* fáradozásai emelték méltó helyre ezt a tudományt a középfokú oktatásban. Az 1927-i kereskedelmi iskolai tantervi reform is valamennyi osztályban meghagyta a földrajzot, csak az 1940-i „reformnak” kellett a két felső osztályból kiszorítani.

* * *

Visszapillantva most már a földrajznak a magyar közoktatásban végigjátszott történelmi szerepére, sajnálattal kell megállapítanunk, hogy egyirányú fejlődéséről nem lehet beszélnünk. Illetve külön kell választanunk a mennyi-

ségi és a minőségi szerepét, az általa a tantervekben elfoglalt óraszámot és az oktatás elmélyülését.

Ami az óraszámot és a tantervi helyzetét illeti, ebben állandó volt a hullámszerűség; előretört, majd visszaszorult. Két fénykorát mégis határozottan fel lehet ismerni, az 1875-i *Trefort*-féle tantervben, amikor a reáliskolákban heti 16 órával foglalt helyet, s az 1926-i *Klebelsberg*-féle tantervben, amikor a reálgimnáziumokban és reáliskolákban 12 órával szerepelt. Ezzel szemben a mélypontját, sőt csődjét az 1938-as tantervben érte el, ahol három osztályra szorult vissza a középiskolában, kettőre a kereskedelmiben.

Ezekre a folytonos hullámszerű, tervszerűtlen és kapkodó kormányintézkedésekre más tárgyak esetében egyetlen példát sem találunk. Megtörtént a földrajzi anyagnak és osztályok között való elosztásának minden elképzelhető variálása, idegen anyagokkal való társítása, alárendelése, összekeverése. Mi ennek a különleges oka?

Egyik oka kétségtelenül az lehetett, hogy a földrajz jelentős mértékben világnézeti tárgy is, s így ütközőpont volt a múlt század második felének kiforratlan és küzdő világnézetei között, a konzervativizmust burkoló humanizmus és klasszicizmus, meg a liberalizmust képviselő természettudományok között. Ezért dobálták ide-oda a humanista és a fizikai tudományok között.

Másik oka lehetett az, hogy magát a koncentráció erejű és helyzetű geográfiai anyagot akarták tévesen belekoncentrálni analitikai tudományokba, természetrajzba, fizikába, csillagászatba, holott ezeket az analitikai eredményeket a földrajz koncentrálja, de nem egyenként, hanem szintézisükben képviseli.

Ismét más oka a kalandos elbánásnak az volt, hogy oktatása teljes eredménytelenségének forrását helytelenül ismerték fel. Nem akarták belátni, hogy a tanulók nagy átlagukban mindenkor képtelenek voltak egy olyan anyag elsajátítására, amelyben tömördek idegen név és számszerű adatban semmi logikai kapcsolat sincsen, csupán csak térben vannak egymás mellett. Pedig ez volt az eredménytelenség egyik legsúlyosabb oka, s nem az anyagnak az osztályok között való esetleges helytelen elosztása, amelyet azután a jobb eredmények reményében folytonosan változtattak, szűkítettek, kibővítettek.

Eredményt a földrajzoktatás akkor kezdett felmutatni, amikor maga a földrajztudomány is gyökerében megújult és az enciklopedizmusból a földfelszín élettudományává emelkedett. Amint az 1924-i tanterv és utasítások életet vittek a földrajzoktatásba, s ennek az oktatásnak teret is adtak, egyrészt maga a tanárság, más tudományszakokon példátlan energiával mélyítette el a Didaktikai Szakosztályban először a maga tárgyi tudását és didaktikai készségét, másrészt vitt életet az iskolai oktatásba.

Az 1924–1938 közötti időszak volt földrajzoktatásunknak olyan fénykora, amelyre tudományunk története mindenkor büszkén tekinthet vissza. Ez a kor nevelte ki a legkiválóbb szaktanárokat, szülte a legjobb és legokosabb tanköny-

veket, vezette be az iskolába a filmoktatással a legjobb földrajzi szemléltetési módot, adott a tanárságnak hivatalos továbbképzési tanfolyamokat, s ebben az időszakban tett meg önkéntesen maga a tanárság is mindent tárgyunk sikeres oktatása érdekében.

Nem véletlen, hogy ez a rövid korszak egybeesik magának a földrajztudománynak is a két világháború közti virágzása időszakával. Felülről, a tudományból szivárogtak le a tantárgyba is a legértékesebb eszmék, tudáselemek és ebben az időszakban forrt össze egymással legbensőbbben az egyetemi oktatás és tudomány a középiskolai oktatással, személyileg is. Ennek főleg a földrajzi tankönyvekben való megújulás lett az eredménye.

2. Földrajzi tankönyveink fejlődése

a) Tudományunk önállósulása előtti, Hunfalvy felléptéig terjedő időszak

A Magyarországon használt legelső földrajzi tankönyvekre vonatkozó adatokat Márki Sándor kutatásainak köszönhetjük. Tőle tudjuk, hogy 1585-ben Nagyváradon már *Sárváry Gergely* tanár végrendelkezett geográfiai könyveiről, mégpedig egy Ptolemaios-kötetről és Ortelius „Theatrum orbis”-ának két példányáról. Ez az utóbbi adat azért érdekes, mert hiszen a Theatrum csak 1570-ben látott napvilágot, tehát aránylag igen korán jutott el a török megszállás alá került Magyarországra. Az időrendben következő adat az, hogy *Comenius* 1650-ben Sárospatakra Mercator atlaszát is meghozatta. A harmadik adat azonban már magyar. Tudjuk, hogy *Comenius* „Orbis pictus”-a oktatási célokra készült. Ezt az eredetileg latin-német kétnyelvű kiadást magyarral megpótolta háromnyelvű kiadásban már 1685-ben megjelentették Lőcsén. Kétségtelenül ez volt az első magyar nyelvű földrajzi tankönyv. Dehát mennyiben lehet ezt földrajzinak venni?

Nézzük egy későbbi kiadását: „Joann. Amos Comenii Orbis pictus, in Hungaricum et Germanicum translatus; et hic ibive emendatus. A' világ le-festve. Magyarra fordítatott és helyyel-hellyel meg jobbítatott *Sz(ombathy) J(ános)* által. S. Patakon 1796-dik eszt. Posonii”.

A mű oldalankint három táblázatos szedésben három nyelven, a szembenlévő oldalon egy-egy naiv képecskével illusztrálva szól a világ mindennemű dolgáról. Lényegében az ember környezetismerete. I. fejezete „A' világ”. Ebben szól a csillagok, felhők, madarak, halak, hegyek, erdők, mezők, oktalan állatok, emberekről, de csak annyit, hogy vannak, majd így folytatja: „Az egész Világ négy éltető állatokból áll, a'melleyek: a' levegő-ég; tűz, víz és föld”. Utána következik a földforgás, nappal, éjjel, Hold, szél egy-egy naiv mondatban, majd így szól: „A' föld alatt lévő szél (vagy más akármilyen légyen az) földindulást szerez. A' földindulás pedig omlást csinál.” Földrajzi fogalmai

még a „Föld-fajzati”, termések, folyóvíz, kövek, kutak, mezei vetemények, teherhordó barmok, város, víz.

Így fest a tartalma az első magyarországi születésű földrajzi tankönyvnek. Milyen hosszú volt innen az út az 1930-as éveknek, mondjuk *Karl-*, vagy *Geszti-féle* tankönyveiig.

De csakhamar megszületett az első magyar nyelvű földrajzi tankönyvünk is, mégpedig sajtószerűen egyszerre kettő is. Az egyik *Baranyi Váradi Lászlónak* már említett munkája „A geographiai tudománynak első kezdete” (1749, Hála), a másik meg *Lázár János* „... gyermekek geographiája” (1750, Szeben). Egyik sem eredeti, egyik német, másik francia szellemi terméket ültetett át.

Ecsedi István 1911-ben kissé túlzott jelentőséget tulajdonított *Váradi* művének. Valóban megelőzte egy évvel *Lázár* művét, de szellemben jóval alatta marad annak, s kizárólag a német *Hübner* munkája magyar lecsapódása.

Vegyük szemügyre előbb a *Váradi-Hübner-féle* munkát. Tudományunk fejlődésében való szerepére már rámutattunk, nézzük most, mint tankönyvet. Hosszú előszavát, amelyben egyenesen *Hübnerre* hivatkozik, követi a „Geographiára való előkészítés”, benne a térképről szóló ismertetés, valamint a világ felosztása, tartományaiknak leírása. Persze inkább csak topográfiai nevek gyűjteménye ez. Azon nem is lehet csodálkoznunk, hogy a Magyarországról szóló rövid rész meglehetősen sovány, hiszen nem voltak forrásmunkái. Jellemző a következő kérdése, mint az akkori nevezetességek után való érdeklődés egyik példája: „Mit szükséges még egyebet tudni Magyarországról? (előbb ugyan még csak határait, felosztását, s néhány helynevet sorolt fel): „Hogy Magyarország a több Európai országok felett a természettől nagyon megáldott. Jó borairól és lovairól még az idegeneknél is nevezetes”. E művet hosszú ideig használták iskoláink. Terjedelme meghaladja az iskolai méreteket.

Valamivel frissebb szellemű és méreteiben is közelebb jön a tankönyvekhez a másik, mindössze egy évvel később (1750) megjelent mű. Igaz ugyan, hogy ez sem önálló mű, hanem csak franciából átdolgozott munka volt, de rendkívül eredeti magyar szellemű átdolgozása és kitűnő erdélyi nyelven megírva. Ez a munka *Gyalakuti Lázár János* gróf erdélyi kormányzó elnöktől való: „Rövideden egybefoglalt gyermekek geographiája, ötvenkét részekre, vagy leczkékre osztatva, és ahhoz szükséges chartákkal elkészítetve, francia nyelven iratott *du Fresnoy* által. Azután az ifjaknak hasznokra németre fordítatott, újabban megvizsgáltatván, sok részeiben megvilágosítottatott, nem-kevés hasznos toldalékokkal meg bővítettett, de kivált a németek véle-való élésekre intéztetett. Most pedig, bécsi mulatásában, a magyar tanuló gyermekek, s kiváltképen maga fiának jövődjö oktatására nézve, magyar nyelven kiadott... 1750 Szeben.”

Az egyik legelső magyar nyelvű földrajzi tankönyv józan világú és ízes szavú „Elüljáró beszéd”-ében a következőket olvashatjuk: „E’ világ pi-

atzán szemléllővé tévén Isten az embert, fővel az Ég felé emelkedve, lábbal pedig a' Földre támaszkodva, teremtette; hogy tudni illik: midőn e' Világnak, és az Égi sok Golyóbisoknak nagyságokról, 's azoknak Teremtőjeknek méltóságáról gondolkodnék, 's véges elméjével mérsékelné, lenne lábait a' Földön hová mint-egy Centrumhoz, közép-ponthoz meg-vetni. Melly okos emberhez illetlen dolog volna pedig az (a' Természetnek rendiben szólok) a' fejen fellyül való dolgokról, mellyekhez nem férhet, annyira szorgalmatoskodni, hogy a' lába alatt levőkről el-felejtkezzék. A'ki szüntelen fel-néz, 's nem látja mi vagyon a' lába alatt, meg-botlik az. Nagy botlás hát, a' tudományoknak tanulásában annyira egyebektől el-foglaltatni magát valakinek, hogy a' Föld Golyóbisáról, (mellyet mindennap nyomdokol) való Tudományt háta-megé vesse". Ennél bölcsebben és józanabban aligha indokolták meg eddig a földrajztudomány szükségességét. Csak éppen még két századig nem értették meg ezt a bölcsességet, különben nem kellett volna a földrajznak mint iskolai tárgynak annyit küzdeni holt klasszikusokkal, humanizmussal, vaskalapos-sággal és rosszindulattal.

De nézzük egyik legelső tankönyvünk tartalmát. Első fejezetében („A Föld Golyóbissáról közönségesen”) pár kérdést ad és felel ezekre a Föld részéről, tengerekről, földi körökről, emberekről, állatokról, vallásokról. A további 32 fejezetben ugyancsak kérdés-felelet alakban beszél az európai országokról, Ázsia főbb országairól, Afrikáról és szigeteiről, a két Amerikáról szigeteikkel együtt, az északi sarkvidékről, Palesztináról. Magyarország és Erdély két külön fejezet. Szól hazánk terményeiről, folyóiról, közigazgatási egységeiről, vármegyénként felemlít 3–4 helységet. A hegységekből mindössze a Kárpátok, Mátra, „Bakon erdeje” neve szerepel. Erdély anyaga ugyanez, de érdekes módon ott nem a hegyek nevével végződik a leírás, hanem Erdély vallásainak előszámolásával.

Lázár könyvének magyar földrajzi anyaga elismerésre méltó teljesítmény. Az általános földrajzi anyag és az idegen országok ugyanis rendelkezésre állottak az eredeti franciában is, de Magyarország anyagára nem volt forrása, hiszen még *Bél Mátyás* „Compendium”-a is csak három év múlva látott napvilágot.

Igaz, hogy a valószínűleg *Bél* által írt, de *Tomka-Szászky* által világrahozott „Introductio in Orbis hodierni Geographiam...” (1748) című mű megelőzte *Lázár* könyvét két esztendővel, de ezt a művet magasabbrendű tudományos célkitűzése és tartalma miatt bajos tankönyvnek minősíteni. Ennek ellenére elterjedt az iskolákban, bár valószínűleg csak az oktatók kezében forgott, s a tanulók aligha használhatták. Valószínűbb, hogy *Tomka-Szászky*nak másik műve, az „Introductio in geographiam Hungariae antiqui et medii aevi” (1781) szolgált tankönyvül.

Kétségtelen, hogy *Bél* „Compendium Hungariae geographicum”-a tankönyvnek készült. Erősen el is terjedt az iskolákban, Úgyhogy még egy félszázad múltán is új kiadást ért el Kassán (1792).

A „Compendium” hű tüköre *Bél* szellemének és földrajzi felfogásának, illetve e kor földrajzi szemléletének. Országot még alig ismer, hanem a vármegyéket állítja a leírás központi tárgyává. Jellemző, hogy első részében az ország leírását mindössze 15 oldalon intézi el, aztután 185 oldalon a vármegyékkel foglalkozik. Hazánk éghajlatáról ekkor még csupán csak négysornyi mondanivalója volt, a Kárpátokról pár sornyi, úgyhogy tulajdonképpen hegyrajz még nincsen a „Compendium”-ban. Bővebben szól a terményekről (a merkantilizmus kora!), fürdőkről, forrásokról. A megyék leírásában néhány város Ferrotól számított földrajzi helyzetének megadásán kívül más természeti anyag nincsen, hanem egyenkint fel vannak sorolva a járások, várak, néhány történelmi hely, no meg a főispánok neve.

Már kétízben is szóltunk *Vetsei Pataki István* kalandos előzményű „Magyar geographiá”-járól, itt csak azért említjük meg újból, mert ez az első eredetiben is magyarul írt leíró földrajzunk, egyúttal iskolai tankönyv is.

Tudjuk, hogy milyen küzdelmet kellett vívnia tanterveinkben az úgynevezett „ó-geográfia” és „új-geográfia” néven szereplő tárgyakkal. Ezt a hasadást tudományunkban, s még jóval inkább iskolai tantárgyunkban, ugyancsak *Tomka-Szászky* 1781-i kiadású, fent idézett című történelmi földrajza idézte elő. Ez hazánk legelső történelmi földrajza, amely első részében az ókori Pannóniát és a Metanasta jazigok birodalmát, második felében pedig öt képben a középkori Magyarországot ismerteti. Ebben lett a földrajz iskoláinkban a történelem segédtudománya, s innét kezdve az is maradt, amíg *Eötvös* 1868-i tanterve ki nem szabadította onnan.

Sajnos, e magyar szellemi termékek mellett idegen nyomtatványok is elterjedtek a magyar iskolákban a 18. század második felében. Elsősorban *Hübner* könyve, amint arról már tudományunk fejlődése tárgyalásában, valamint tantervünk fejlődése vázlatában is részletesen megemlékeztünk.

Az első Ratio előtti időkben számbavehető magyar földrajzi tankönyv már nem is született. Megjelent ugyan 1760-ban *Szathmárnémeti Pap Istvántól* egy kis verses könyvecske, mindössze hét oldalon. Címe: „Magyarország versekben való leírása, az iskolákban tanuló nevendékeny ifjacsok tanítástására”. Ez részben szellemi elődje volt a későbbi „Kis Tükör”-nek. Hogy szellemi színvonala milyen, idézzünk belőle egy részletet az Európát leány alakjában leíró fejezetből:

„Három ország ült fel térde kalácsára,
Dánia, Svéczia és Norvég határa;
Muszkák szoknyájára ragadtak, s
Ne tágits e szűzön: jutsz Magyarországra.”

Ilyen előzmények után született meg a legelterjedtebb, legtartósabb magyar iskolai tankönyv, a „Kis Tükör”, majd „Hármas Kis Tükör” néven 1771-ben.

Ennek szellemtörténelmi helyzetét és értékét is méltattuk már tudományunk fejlődéstörténelmi fejezetében, itt csak annyit tegyünk még hozzá, hogy

e művön nemzedékek egész sora nevelkedett 1771–1854 között, összesen elért 25 kiadásában. Sajnos, a magyar földrajzi tudomány sokkal magasabb színvonalú volt már akkor, mint ami ebbe a könyvecskébe leszivárgott belőle, s legkésőbbi kiadásaiban sem nagyon vett tudomást a tudomány nyolc évtizedes haladásáról.

Komolyabb iskoláink persze ezeket a naiv és kezdetlegesebb könyvecskéket megvetették és idegen műveket használtak, vagy maguk a tanárok tollbamondották a földrajzi anyagot. Ilyen földrajzi diktátum már 1732-ből maradt ránk kéziratban a sárospataki *Csécsi Jánostól*. Különösen használatos volt az akkor még latinul tanító Debrecenben például 1792-ben *Cellarius* ó-geográfiaja (Christophorus Cellarius: „Notitia Orbis antiqui, sive Geographia.” Lipsiae 1701–1732).

Erdélyben bizonyára több helyen használták *Benkő* „Magyar geographiá”-ját.

Hogy a térkép már a 16. században is megjelent iskoláinkban, azt már érintettük. *Mercator* térképein kívül *Márki* említi iskoláinkban *Cluverius* térképeit (17. század), de valószínű, hogy más külföldi térképek is mutatkoztak egyes iskolákban, főleg a 18. század vége felé. Sok helyen maguk a tanárok rajzoltak térképeket az oktatáshoz. Hogy mikor és melyik magyar térkép volt az első, amely a magyar iskolákban megjelent, nem tudhatjuk, csak feltételezhetjük, hogy *Hevenesi Gábor* „Parvus Atlas”-a a 18. század legelején, majd *Mikoviny* megyei térképei, sőt őt megelőzőleg már talán *Kray Pál*, *Fucker András* stb. 18. század eleji magyar térképeiből is lehettek egyesek az iskolákban. *Mikoviny* és tanítványai, majd *Krieger Sámuel* (1790) térképei egészen bizonyosan iskolai célokra is használatosak voltak, nemkülönben a 18. század végén kelt és sokszorosításban is megjelent megyei térképek is.

Ahogy az első, úgy a második *Ratio Educationis* sem gondoskodott sem tankönyvek kiadásáról, sem tanárképzésről. A *Szászky*-féle általános földrajzi mű nem csak azért nem tarthatta magát már sokáig az iskolákban, mert nem tankönyvnek készülvén, óriási terjedelme miatt semmiképpen sem felelt meg az oktatás céljára, hanem azért sem, mert a reformországgyűlések csakhamar szorongatni kezdték a latin tannyelvet is, Úgyhogy a II. *Ratio* tartamának vége felé törvény állapította meg az oktatás nyelvül a magyart. A külföldi és belföldi latin nyelvű könyvek ezzel kiszorultak iskoláinkból, viszont a magyar nyelvű naiv „Hármas Kis Tükör”-ön kívül alig volt még iskolai célokra készített geográfiaink. Éppen ezért például 1818 táján az iskolákban *Horváth János*, *Varga Márton* s más fizikusok könyvéből tanulták a földrajzot, persze csak a fizikai földrajzot. Leíró geográfiaink viszont nem volt, csak *Korabinszky*, *Vályi*, *Magda* helységnévtárszerű vagy lexikális munkái. Éppen ezért igen nagy szükség volt már a század elején is legalább némi kivonatos munkákra. Legelső ilyennek tekinthetjük *nemeskéri Kis Pál* későbbi apátkanonoknak, akkor még főúri nevelőnek 1818-ban megjelent könyvecskéjét: „Rövid földírás a legújabb

polgári változások szerint. Tanuló ifjak számára” (Bécs, 1818). Ez az értelmes kis munka a kor divata szerint kérdés-feleletben adja elő anyagát. Bevezetése „matematikai földírás”, amit a „természeti földírás” követ (ez a legrövidebb), végül a „polgári földírás” fejez be. Legjobb anyaga a csillagászati fejezetnek van, s valamivel tisztultabb a fizikai földrajz anyaga is, mint az eddigiekben. A leíró részben persze még sok a nem földrajzi anyag is, de ne feledjük, hogy akkor a tudományban is még az államismék kora virágzott. Szól az országok fekvéséről, nagyságáról, lakosságáról, uralkodójáról, haderejéről, megemlíti néhány hegységnevet, folyókat, amelyeknek hosszúságát is megadja, azután a tavak, éghajlat, termények, nevezetes helyek következnek. Magyarország leíró anyaga bizony még szegényes. Hegyrajza csupán csak a Kárpátok, Tátra, Fáttra, Mátra nevek felsorolására terjed ki. Az ország összefoglalása és a megyék leírása még hamisítatlanul *Bél* szellemét lehel magából. A könyv 235 oldalnyi terjedelméből csak 75 oldal jut hazánkra.

Bár ezen időtájt még legkevésbé sem vált el egymástól a tudományos és a tankönyvi földrajzi irodalom, s igen nehéz eldönteni, hogy mely művet minősítsünk öncélú tudományos munkának, s melyek egyúttal tankönyvek is, s végül melyek írtak egyenest tankönyvnek, lassan már mégis beállt a valóban tankönyvekkel szemben való szükséglet. Erre mutat az, hogy mind több és több külföldi tankönyvet ültetnek át magyarba. Egyik ilyen sok kiadást megért német tankönyv *I. G. Cannabich: „Lehrbuch der Geographie...”* (1825-ben már X. kiadás!) volt. Ezt fordította le magyarra „Közönséges vagy is universalis geographia, bécsi congressusban történt változások szerint” (Pest, 1817) címen *Czövek István* ügyvéd, majd egy ideig losonci református teológiai tanár. Nézzük, hogy ha már magyar forrásokból még nem volt mit tanítani Magyarországról, egy német forrás mivel szolgált ehhez? Érdekes, hogy egy vonalnyival többet, mint a magyar tudományos földrajzi korabeli leíró művek. Főleg a hegyrajzán látszik meg ez az eredeti német műnek, amely például a Tátráról többet mond, mint az akkori, magyarul írt földrajzi tankönyvek. Ennek oka minden valószínűség szerint az lehetett, hogy a szepesi németek ekkor már szépen foglalkoztak a Tátrával, amint arra tudományunk fejlődéstörténetében már rámutattunk, s ebből a forrásból könnyebben vették át a német, mint a magyar tankönyvírók. A többi hegységről *Cannabich* sem ad többet néhány hegységnevnél, de valamivel többet, mint általában az addigi tankönyvek. Néhány folyónév képviseli még a természeti földrajzot. Bővebben szól a terményekről, s azután természetesen előkerül a németek érdeklődésében annyira előtérbe jutott magyar puszták, s Debrecen, Kecskemét nyájai. A megyék ismertetése már sablonos, de érdekes, hogy közjogilag hibátlan ez a német munka, s az ország keretében letárgyalja Szlavóniát, Horvátországot, Dalmáciát és Erdélyt is.

A 19. század legelső éveiben már megjelenhetett a magyar iskolákban az első magyar iskolai atlasz, a szellemileg is, technikailag is színmagyar

termékű *Budai Ézsaiás*-féle „Oskolai új Átlás Alsó classisok számára” (1800), majd az „Oskolai magyar új Átlás” (1804), s mivel akkor az óvilág földrajzának tanítása igen fontos volt még Debrecenben, kihozták az „Ó-kori Átlás”-t is (1801).

Ezek méltatásával kartográfia-történetünk keretében foglalkoztunk. Lehetőséges, hogy *Korabinszky* „Atlas portatilis”-e (1804) is használatos volt itt-ott.

Metszetben sokszorosított egyes megyei atlaszok a századfordulón már mind nagyobb számban állottak rendelkezésére az iskoláknak (*Balla Antal*, *Kenedics József*, *Tomasich János*, *Gerlisch János* stb. megyei térképei), de arra nincsen adatunk, hogy ezeket valóban használták volna iskoláink. 1802–1811 között aztán megjelent *Görög* és *Kerekes* megyei atlasza, benne minden vármegye térképével.

Hogy az első földgömböt ki készítette a magyar iskolák számára, az vitatható. *Szablik István* piarista 1784-ben már használt maga készítette földgömböt a pesti iskolában. Állítólag azonban Pest város tanácsa már 1757-ben csináltatott két glóbuszt a pesti piarista iskolának.

A II. Ratio Educationis nagyon okos dolgokat mondott ugyan a földrajztanítás didaktikáját illetően, előírta a falitérkép, földgömb, kézitérképek, sőt vaktérképek használatát is, mindez azonban csak elméleti kívánság lehetett, hiszen még a legelemibb tanító eszköz, a tankönyv ügye is meglehetősen nehezen haladt előre. Abból tanítottak, ami éppen volt. Így *Bódi Ferenc* említi, hogy Debrecenben *Budai Ézsaiás* könyvéből készült kivonatból tanultak földrajzot. *Budainak* azonban földrajzi műve nem volt, tehát alighanem a „Régi tudós világ históriája” (1802) könyvének ókori földrajzi anyagáról lehet szó. De tanultak más nem földrajzi művekből is földrajzot, így például *Szent-györgyi József* debreceni orvosdoktor „Legnevezetesebb természeti dolgok esmérete” (1803). Ez ugyan az állatországról szólt, tehát a geográfiát az állatvilág elemeivel kötötték össze. Ez ugyan kissé különösen hangzik, de gondoljunk csak arra, hogy még az 1887-i tanterv is összekötötte a földrajz tanítását a természetrajzzal.

Földrajzi tankönyv hiányában megfelelt a statisztika is. *Ercsei Dániel* 1814-i „*Statisticá*”-ját is használták Debrecenben földrajzi tankönyvül.

A múlt század első fele feltűnően terméketlen volt egyébként is földrajzilag. Sem tudományos mű, sem tankönyv nem mutatkozott jelentősebb számban, sőt még a kartográfiában is egyik legterméketlenebb korszakunk volt.

Úgy látszik, hogy a II. József-féle abszolutizmus és a germanizáló törekvések enyhülése ellenére is használatban voltak német földrajzi tankönyvek még a múlt század első negyedében is, falitérképek pedig egészen bizonyosan. Az utóbbiakat még *Aszalay József* (1830), *Schedius Lajos* (1833), *Blaschnek Sámuel* (1833) térképei kezdhették kiszorítani itt-ott, bár ezek sem iskolai célokra készültek, ahogy *Lipszky János* 1806-i első komoly Magyarország térképe sem, bár az utóbbi is szolgált iskolai tanítás céljára.

Budai Ézsaiás iskolai atlaszát leghamarabb egy Budán 1817-ben kiadott atlasz követte: „*Greipel Eduárd* Ts. K. Fő Strázsa Mester: Magyar Nemzeti Atlasz” volt az, amelyet József nádor költségén adott ki. Ez tíz lapon a féltekéken és kontinenseken kívül Magyarországot és az ausztriai birodalmat tartalmazta. Szerzőjéről csak annyit tudunk, hogy Egerben élő katonatiszt volt.

Feltűnő, hogy az eddig említett földrajzi tankönyvül használt művekből igen keveset írtak maguk a tanítással foglalkozók. Vannak szerzőik között orvosdoktorok, ügyvédek, papok, kormányzati és városi tisztviselők. Ezekről viszont didaktikai elmélyülést és meggondolásokat nehezebben lehetett volna kívánni. Talán éppen innen van, hogy e művekben majdnem minden esetben a könyv volt a lényegesebbik fele nevüknek, a „Tan” vagy nem is szerepelt nevükben (ebben az alakban persze még egyszer sem!) vagy egészen mellékes volt. A legtovábbmenő didaktikai módszer volt még a kérdés-felelet.

1842-ben végre *Kiss Lajos* tanfelügyelő, iskolatanácsos írt egy földrajzi tankönyvet „Földrajztanítás a tanuló ifjúság számára, szakkérdésekkel és feladatokkal szó és írásbeli megfejtésre. Első folyam. Tiszta vagy természeti földrajz”. Maga a cím didaktikailag többet ígér az eddigieknél, de sajnos, e munka már sehol sem található fel. Tudjuk róla, hogy a földfelszínnek a természeti jelenségek alapján való összefoglaló leírását tartalmazta, s hogy igen elterjedt tankönyv volt. 1853-ban ókori földrajzot is írt *Kiss Lajos*.

A II. Ratio Educationis megjelenése után éppen négy évtizeddel végre eleget lehetett tenni e tanterv ama előírásának is, hogy „Hasznos, ha a tanító néma térképeket alkalmaz, melyeken csak a folyók vannak berajzolva, a többi hézag kitöltését pedig... a tanulóra bízta”. 1846-ban ugyanis *Kiss Gábor*, akinek személyéről egyébként semmi adat sem maradt fenn, elkészítette a következő földrajztanítási segédeszközt: „Földirati néma abroszok. Elemi tanításra. A’ magyar ifjú tanulóknak nyújtatik” (Debrecen). Négy színben nyomott pompás vaktérképek ezek, tartalmazzák a Földgömböt, Európa, Ázsia, Afrika, Észak-Amerika, Dél-Amerika, Ausztrália, Magyarország és Erdélyt. (Megvannak a Nemzeti Múzeum térképgyűjteményében.)

A negyvenes évek vége felé kezdenek mutatkozni egyes földrajzi tankönyvek is. 1846-ban *Rajcsányi János* főúri nevelő írta meg tankönyvét: „Világegyetem, vagyis az egész földnek képe...” (Pest). Didaktikailag nagyon nehéz sokra értékelnünk ezt a művet is, ha megmondjuk, hogy 336 oldalnyi terjedelmű. Érdekes azonban inkább tárgyilag és földrajzi felfogásában. Bevezetésében mondja például a következőket: „Minthogy pedig a’ földirat a’ természet és történeten közt éppen középelt áll, ’s így mindegyik tudomány kezére kell dolgoznia, tehát a’ földrészeket és tartományokat nemcsak természetileg, hanem történelmileg is vázoltam”. Kitűnik ebből, hogy bár helyesen látja a földrajz kapcsolattudomány voltát, úgy ahogy ma is látjuk, de viszont nem azt látja benne, hogy a földrajzban szintetizálódnak a történeti és természeti tudományok, hanem még csak a kor ama szemléletét képviseli, hogy a

földrajz nem más, mint a tudományok segédtudománya, amelynek kötelessége ezeknek „kezére járnia”:

Érdekes és meleg hangú a földrajz meghatározása *Rajcsányi*nál: „Értelmezés: A' földirat ismerteti meg velünk a' földet mint édes anyánkat, mely minket olly hű gonddal táplál, ruház, nevel 's hordoz az ő hátán a' roppant világban”. Tartalma is friss és eleven. Először szól a földről, mint égitestről („Világ, Napország, Égi tünemények...), azután következik „A Föld magában véve”, amit a földrészek leírása követ. E mű elsősorban azért érdekes a földrajztankönyvek fejlődési sorában, mert első, amely már magyar tudományos forrásokat használt és azokat meg is nevezte (*Fényes Elek* munkáira hivatkozik). Igen ügyesen állapítja meg Magyarország földrajzi helyzetét: „Erősen bekerített tartomány, Középeurópának elővárául szolgál az éjszaki és keleti zordabb befolyások ellen.” A „Magyarország = Európa bástyája” gondolat első megszületése ez, jóllehet *Rajcsányi* ezt részben még a klímára vonatkoztatja. A könyv komolyságát mutatja az is, hogy az eddigiekkel ellentétben már hegyrajzot is tud adni. Néprajza is egészen friss. Élénk szellemére vall az is, hogy helyenkint történeteket és adomákat is beleszó a leírásokba.

Csak mint érdekességet tegyük itt szóvá, hogy még *Táncsics Mihály* is írt földrajzi tankönyvet: „Általános földleírás és Magyarartományok leírása. Kérdések és feleletekben az ifjúság számára” (1841). Egyébként jelentéktelen munkácska, de több kiadást is megért.

A múlt század negyvenes éveinek földrajzi tankönyvírói közül még szót érdemel *Békefy (Bigelbauer) Károly* piarista, aki 1842-ben az „Elemi földleírás”, 1846-ban egy „Magyar tartományok földleírása” című tankönyvet írt.

Neves és használt tankönyvei voltak *Kanya Pál* pesti evangélikus tanárnak is ezen időtájt: „Ferenczy János Közönséges Geographiája. Második kiadás után újabb változások szerint korunk s az iskolák szükségéhez alkalmazta” (1840), meg a „Népszerű földrajzi oktatás iskolai és magán használatra” (1847). Az első műről e munka tudományos fejezetében már megemlékeztünk, a második pedig kora egyik legelterjedtebb tankönyve volt a protestáns iskolákban. Egyetemes földrajz volt e mű, s didaktikájában és segédeszközeiben szorosan kapcsolódott a II. Ratio Educationis útmutatásaihoz. Figyelemreméltó a természetszemléletről a térképi ábrázolásra való átmenetele. A domborzattal kapcsolatban vannak már részletesebb, sőt helyenkint fölösleges mondanivalói is az általános részben. Leíró fejezeteiben a *Comenius*-féle gondolattal ellentétben a közelebbitől halad a távolabbi felé, hazánkkal kezdve az ismeretetést. *Kanya* tankönyve didaktikailag egyik legelső figyelemreméltó terméke tantárgyunknak.

A didaktikai szellem a negyvenes években már kezdett ébredezni. Fel kell itt idéznünk *Brassai Sámuel* modern földrajz-didaktikai szellemét, aki 1834-ben például a „Bevezetés” című könyvében („Bevezetés a világ, a föld és státusok esmeretébe”, amelyet szintén tankönyvül használtak) a követke-

zőket írta a földrajz oktatására vonatkozólag: „A’ hegysorok és hegyalkotmányok’, völgyek’, vízteknők’ s a’ t. megértetésre szükséges, hogy a’ tanító egy táblán, vagy asztalon, porondból, agyagból v. lisztből akár gypsből valamely egyszerűbb hegyalkotmánynak képét plastice kiformalja és azt a’ chártabéli rajzokkal össze hasonlítsa”. Íme, a homokasztal első bevezetése földrajzoktatásunkban! Másrészt érdekes ez a megjegyzés azért is, mert arra mutat, hogy *Brassai* természeti földrajzi szellemben kívánta a földrajzot taníttatni. *Brassai* e művét tudományos értékében már elbíráltuk, mint tankönyvről csak annyit jegyzünk meg róla, hogy világos és logikus gondolatmenete kitűnik a korabeli természeti földrajzok közül.

A szabadságharc bukása után az Entwurf természetesen csupa német geográfiai művekre hivatkozik, és ezekből állít mintának az oktatásban, amelyeket nem sorolunk fel, csak annyit említünk meg, hogy köztük van még *Daniel Hermann* hallei geográfus közismert német tankönyve is („Lehrbuch der Geographie”, 1847). 1854-ben az osztrák közoktatási miniszter egész sor földrajzi tankönyv engedélyezését teszi közzé, de természetesen egyetlen magyar szerző sem mutatkozik köztük.

Wenzig József német tankönyvét ismeretlen fordító ültette át magyarra már 1851-ben „Földrajzi alapvonalak, tájékozásul a föld felületén. Emlékezet után szabad kézrajzolás segítségével” címen.

Az engedélyezett idegen művek között van *Bellinger*: „Leitfaden der Geographie” (Wien, 1853) című munka is, amelyet azután *Fényes Elek* vállalkozott magyarra is átültetni. Ez „Földrajzi vezérfonal” címen 1854-ben jelent meg, de túlélte az egész abszolutizmust, s még 1881-ben is új kiadást ért el. Három évtizedig tanult tehát belőle a magyar ifjúság, ezért érdemes lesz utánanézni, mi is volt benne? Az 1872-i kiadásának tartalma a következő: I. Előismeretek a „világtanból” (kozmozográfia); II. Általános földrajzi ismeretek (ezek között például „viszonylagos érintkezése a vizeknek és szárazföldeknek”); III. Szárazföldek és tengerek, részeikkel. IV. A szárazföldek felszínének tulajdonságai. V. Fontosabb termékek, az ember. VI. Politikai földrajzi leírás kontinensenként (fővárosok, főbb helyek, lakosságszámaikkal). Ez a könyv a középiskolák alsó osztályai számára volt szánva. Tárnyilag rendkívül kezdetleges munka, úgyhogy már a korabeli kritikai megjegyzések is megcsipkedték. A földrajz fogalmát így adja meg: „A földrajz vagy földirat tárgya a föld mivolta és saját-sága”. A levegő: „A levegő egy terjedékeny híg és átlátszó test, mely a földet minden oldalról körülveszi. Üres golyó” Emellett igen-igen száraz, rendkívül sok adattal, semmi kapcsolattal. Így bizony a németből „magyarított” tankönyv semmivel sem áll föllette színvonalban, sem tárgyilag, sem didaktikailag az eredeti magyar munkáknak.

Természetesen mindent elkövettek, hogy az abszolutizmus idején német tankönyvek kerüljenek használatra tárgyunkból is. A külföldről beözönlötteken kívül itthon is írtak ilyeneket. Az osztrák származású *Schmidl*

Adolf, a budai József-ipartanoda földrajztanára 1858-ban német nyelvű kereskedelmi iskolai földrajzot, 1860-ban a középiskolák alsó osztályai számára szánt tankönyvet írt. „Ausztriai honisme” című könyve állítólag magyarul is megjelent.

Mert születtek a nemzeti ellenállás idején magyar tankönyvek is. Ezekből csak egyet-kettőt idézzünk itt.

Ilyen volt *Füßy (Fuchs) Tamás* bencés „Általános földrajz az algimnázium I. osztálya számára” (1851). Mindössze 30 oldalas „mű” ez, s az még hagyján, hogy Magyarországról csak mint egy egységes Ausztria részéről szólhat, de tartalma egyenesen kétségbeejtően kezdetleges. Hazánkról semmi természeti leírása sincsen, még csak a folyók neveit sem sorolja fel, csak a közigazgatási kerületeket, azokon belül a megyéket, de már a megyei székhelyeket nem, csak a kerületi székhelyeket. Nem különb egy későbbi és magasabb igényű műve sem: „Egyetemes földrajz középtanodai használatra” (1862). Ez természettani és politikai földrajzra bontja tudományunkat. Mint tankönyv elképzelhetetlen. „Főműszók értelmezése” című fejezetében szűkszavúan, igen pongyola definíció-szerűen adja a matematikai és fizikai földrajzi fogalmakat, s felsorolja a tengereket, szigeteket, folyókat. A leíró részben szintén kategóriákban következnek a topográfiai adatok. Nem más ez, mint szóval elmondott sovány térkép. Még hazánk földrajza is kizárólag topográfiai névgyűjtemény.

Igen érdekes, hogy a félszázad előtti terjedelmes, történelmi anyaggal túlsúlyolt leírások a múlt század közepére ennyire lesoványodtak a tankönyvekben egyszerű névgyűjteményekké. A tankönyv lényegét sem egyikben, sem a másikban nem találhatjuk meg.

Hogy mennyire nem földrajzi szakemberek, vagy legalább, ilyeneknek akkor még híján lévén, különösebben a földrajzzal foglalkozók írtak ekkor tárgyunk számára tankönyveket, erre csak két nevet említsünk meg: *Grynæus Alajos* szatmári római katolikus pap 1851-ben egész sorozatot bocsátott ki „Tankönyv a városi és falusi elemi iskolák használatára. 12 különféle reáltanulmánnyal”. Egy másik ilyen nagyszabású tankönyvíró *Zimmermann Jakab* volt piarista tanár, aki ugyancsak ebben az évben írt egy hasonló sorozatot, de még 1872-ben is kiadott egy „A magyar királyság földrajza” című munkát a középiskolák számára, s írt még több más tárgyhoz is tankönyvet. *Zimmermann* 1863-ban kelt „Földrajz kisebb tanulók számára” című tankönyvébe vetett egyetlen pillantás arról győz meg, hogy nem egyéb földrajzi névtárnál, semmi földrajzi célzata sincsen, tisztán csak a közigazgatásban való eligazodást igyekszik szolgálni.

De talán valamivel jobbakat is szültek az abszolutizmus első évei. Ilyennek lehet mondani *Schürkhuber Mór*icz piaristának „Természettani földrajz, kapcsolatban a földismével, kövülettannal s a föld termékei elterjedésével” (1853) című ugyancsak tankönyvnek szánt művét. Terjedelemben közelebb jön

a tankönyvekhez 100 oldalával. A munkában tartalmilag az az érdekes, hogy sokkal közelebb áll az általános geológiához, mint az általános földrajzhoz. A légkör tüneményei például egészen hiányzanak belőle. Ellenben többek között szól a „sziklafajokról, nyeregídomú rétegek, legyezőídomú rétegek”-ről, a szárazföld és a vizek, növényvilág és ember jelenségeiről, végezve „okai az ember különbözőségének” című fejezettel. Szerzőnk igen sokat olvasott, általános műveltségű tanár volt, aki még földgömböt is szerkesztett, de geográfus szakember nem volt.

Elterjedt munka volt az algimnáziumokban *Batizfalvy István* rozsnói, majd pesti evangélikus tanár több könyve is: „A földrajz elemei” (1853), „A magyar királyság földrajza” (1861). Az első a szokásos hármas felosztásban, mértani, természettani és polgári földrajz elemei után a kontinensek és végül Magyarország száraz topográfiai adattárát nyújtja, néhány nevezetességgel és statisztikai adattal.

Éppen ilyen kezdetlegések *Kuttner Sándor* sebészmeister és halottkém(!), majd magániskolai tanító tankönyvei. *Kuttner* a Bach-korszakban elsőnek vállalkozott tankönyvek írására, természetesen németül, amelyeket aztán magyarra is lefordítottak. Ilyen könyve volt az „Első oktatás a földrajzban” (1862), de megírta Magyarország, Palesztina stb. leíró földrajzkönyvét, nemkülönben kereskedelmi földrajzot, honismét is. Talán éppen *Kuttner* volt az első magyar tankönyvgyáros. Egy új mozzanat van nála például hazánk földrajzában: a vasutak, távírdák, bankok, kereskedelmi kamarák felsorolása. (A Hampel- és a Röser-féle magán kereskedelmi iskolákban volt tanító!)

Frissebb szellem kezdett fújdogálni Erdély felől. Itt *Brassai Sámuel*, az utolsó nagy magyar polihisztor abban az időben földrajzzal foglalkozott és tankönyvnek használt több műve forgott kézen: „A föld egyes részeinek földirati ismertetése. *Brassai Sámuel* kéziratából újabb adatok szerint kiadta *Kovácsi Antal*” (Kolozsvár, 1862), vagy pedig „*Brassai Sámuel* természeti földiratának második vagy polgári része” Kolozsvár, 1867. (Tizenkettedik javított kiadását írta *Buzogány Áron*, Kolozsvár, 1872). Sok kiadásuk arról győzhet meg, hogy elterjedt könyvek voltak. *Kovácsi Antal* is, *Buzogány Áron* is az egész Nyugatot bejárta, több külföldi egyetemen megfordult, több kultúrnyelvet beszélő, művelt férfiak voltak, akik ha *Brassai* könyvének kiadására vállalkoztak, bizonyára azért tették, mert külföldi viszonylatban is a kor színvonalán állóknak tartották azokat.

Úgy látszik azonban, hogy *Brassai* könyvei inkább csak Erdélyben voltak használatban. A nagyobbik hazában igen elterjedtek ezidőtájt *Visontay (Preszner) János* jászberényi gimnáziumi igazgató, majd pesti tanár tankönyvei, amelyekből egész sorozat jelent meg: „A magyar állam földirata” (1862), „Az Osztrák birodalom földirata” (1862), „Egyetemes földirat” (1862), majd az alkotmányosság helyreállta után újabb sorozatok. Nézzük ezekből az „Egyetemes földirat” tárgy és didaktikai értékét. Sajnos, mai szemmel nézve meglehetősen

kezdetleges és felszínes ez tárgyilag is, jöllehet szerzőjük 1874-ben doktori szigorlatot is tett „A Kárpátok hegyrendszere és talaprajza” című értekezésével és egyike volt *Hunfalvy* legelső doktorainak, hiszen *Hunfalvy* is csak 1873-ban lett tiszteletbelileg doktor. Hogy az általános természeti földrajza gyöngé, az érthető, hiszen ehhez maga *Hunfalvy* is kevésbé értett, de leíró földrajzi anyaga is igen kezdetleges. Kizárólag csak topográfiai adatok, nevek halmaza, köztük sok városnév is, statisztikai adatokkal, de nincsen egyetlen kapcsolata sem. Sajnos, későbbi kiadásai, amelyek már *Hunfalvy* munkásságának megindulása után láttak napvilágot, éppen ilyen szárazak maradtak.

Valamivel színvonalasabbak *Vincze Paulin* bencés tanár földrajzkönyvei. Először ő is az osztrák kormány által engedélyezett egyik német tankönyvet fordította magyarra: „Az ó-, közép- és újkorbéli földirat és történelem alaprajza” (1850–1851), amelyet *Wilhelm Pütz* írt. Ez az abszolutizmus végéig használatban maradt, több kiadást érve el. *Vincze* maga is több földrajzi tankönyvet írt. Az 1863-ban megjelent „Egyetemes földrajz”-a három kötetben teljes általános és leíró földrajzot nyújt. Általános földrajza kétségtelenül kora színvonalán áll már. A leíró fejezetekben a hazánkon kívül lévő területek anyaga szintén kora földrajzi szemléletének megfelelőleg ugyan, de kielégítőleg van feldolgozva, viszont hazánkkal ő sem tud mit kezdeni. Nincsen róla földrajzi anyaga. 48 oldalnyi terjedelemben topográfiai neveken kívül nincsen más mondanivalója, majd megyei adattárba és statisztikába fullad ő is. Viszont feltűnő az a törekvése, hogy a történelmi anyagot kiküszöbölje a geográfiából.

Végeredményben a múlt század derekáig földrajzi tankönyveink fejlődésében nem sok örömünk telhet. Maguk is azzal küzdenek, amivel maga a földrajztudomány is: nincsen önálló földrajzi célkitűzés, anyaguk tehát nem lehet más, mint a mindennapi életben való eligazodáshoz szükséges topográfiai névtár. Didaktikailag itt-ott talán már valamivel jobban magukra eszméltek, de azt a sovány névtárat és számanyagot, ami rendelkezésükre állott, hiába is próbálták módszeresebben kezelni.

Vessünk végül egy pillantást e századközép iskolai földrajzi segéd-eszközeire.

Ami az iskolai atlaszokat illeti, ezekből nem éppen sovány termés mutatkozott ezen időtájt. Persze ezek egyik része is idegenből „magyarított”.

Budai atlasza után időrendben *Karacs Ferenc* „Kis Atlas az oskolák számára” (1838) című színmagyar munkája volt a következő iskolai atlasz. Lehetőséges, hogy egyes iskolákban talán *Karacs* „Európa Magyar Atlasza” (1830–1835) is használatban volt néhány példányban, de általánosságban nem lehetett a tanulók között elterjedve.

1843-ban *Fényes Elek* „Közönséges kézi és iskolai atlasz”-a jelent meg. Nem valószínű, hogy eredeti magyar munka lett volna. Rajzolóját, metszőjét sem ismerjük és „Hálában” jelent meg, illetve itt nyomták. Mindössze nyolc lapja volt, Magyarországon és Erdélyen kívül Ausztria és a félgömbök.

1845-ben követte ezt *Vállas Antal* „Új kézi és iskolai atlasz”-a. Ez sem volt eredeti magyar tervezés, de igen elterjedt, s újabb kiadása is megjelent 1855-ben. Az előbbinél lényegesen terjedelmesebb volt, 19 lapnyi.

Sem szerzőjét, sem évszámát nem ismerjük a következő iskolai atlasznak: „Iskolai Atlása a’ legújabb földtudománynak, a’ földleírás minden iskolai könyvéhez és Grimm iskolai fal-földabroszaihoz alkalmazva” (Pesten, Grimm).

Az abszolutizmus idején, de már előbb is, Bécs, Weimar, Gotha, Brünn csakúgy ontották hozzánk a német és osztrák szerzésű iskolai atlaszokat. Természetes, hogy ezek magyar szempontból igen károsak voltak. Még jó, ha magyar ember dolgozta át ezeket. Ilyen volt a „Földrajzi kézi atlasz, tanodai s magán használatra alkalmazta *Dr. Szabóky Adolf* kegyesrendi tanár” (Pesten, II. kiadás 1857. *Flemming Károly* nyomása, *Glogauban*).

Voltak köztük névtelenek is, például: „Általános Földrajzi Atlasz a legújabb földrajzi ismeretek és térképek után népiskolai használatra összeállítva”: Ennek kiadása éve is ismeretlen; Pesten nyomták *Rudnyánszky A.* könyvnyomdájában.

Leghírhedtebb volt a következő: „Földrajzi iskolai atlas 31 abrosszal. *Gymnasiumok, réal- s kereskedelmi tanodák számára* (sic!) készítette *Kozenn Balázs* gymnasiumi tanár (Bécs és Olmütz). Térképein tiszta német szöveg, s csak eléjük tettek egy szótár-féle dolgot, „magyarítva”. Magyarország minden helyneve német rajta.

Ezek voltak a legismertebb és leginkább elterjedt iskolai atlaszok a század közepén, de voltak forgalomban mások is.

Nem sokkal jobban állottak iskoláink a falitérképeket illetőleg sem. Az osztrák szellemű térképek előntötték iskoláink falait is. Még csak nem is kellett nekik onnan a magyar falitérképeket kiszorítani, mert ilyenek nemigen voltak. Még jó, ha ezek is legalább „magyarítva” voltak. Ezekből csak néhányat jegyezzünk ide.

1857-ben jelent meg egy igen durva rajzú falitérkép: „Magyarország... iskolai fali abrosza... készítve *Holle L.* által, és kiegészíté *Schirkhuber Móricz* tanár...” (Pest).

Thót Antal mérnök, volt negyvennyolcas honvédtiszt Aradon adott ki a hatvanas években egy falitérképet „*Schulwandkarte von Ungarn, der serbischen Wojwodschafft und dem temescher Banate, Siebenbürgen, Kroatien, Slavonien und der Militärgenze*” címen. Ez állítólag magyarul is megjelent. Volt azonban *Thót*nak egy másik, kisebb térképe is: „Szent István Koronájához tartozó országoknak térképe” (Mértékaránya 1:2,1 millió. *Weimari Földirati Intézet*, 1864). Csak mellékesen jegyezzük meg, hogy *Thót* egyébként 1858-ban Aradon német nyelvű földrajzi tankönyvet is adott ki középiskoláknak, 1862-ben ugyancsak németül matematikai földrajzot is.

Gönczy Pál is még az alkotmány helyreállítása előtt jelentette meg első iskolai térképét: „Magyar Korona Tartományai Fali Abrosza”. Társszerzője volt *Berghaus Ármin*, léptéke 1:625.000 (Gotha, *Justus Perthes*, 1866).

Mondottuk, hogy a 18. század utolsó negyedében már megjelent egy-két iskolában a földgömb is, ezek azonban csak egyes lelkes tanárok magánkezdeményezései voltak, magyar készítésű nyomtatott földgömb akkor még nem volt. Az első sokszorosított magyar glóbus 1840-ben készült. *Nagy Károly*, a kiváló magyar csillagász csinálta azokat *gróf Batthyány Kázmér* költségen, *Vállas Antal* pedig „Égi és földtekék használata” címen utasítást írt hozzá, s ingyen kapták meg mindazok az iskolák, amelyekben „a földiratot nagyobb terjedelemben tanítják”. Összesen 44 ilyen magyar iskolát találtak és láttak el glóbuszal. Márki szerint azonban *Szekeres György* debreceni tanár még 1842-ben is csinált glóbuszt.

Az abszolutizmus alatt *Schirckhuber Móricz* piarista tervezett magyar földgömböt, Felkl cseh-osztrák földgömbje után, amely azután nyolc ujjnyi átmérővel Prágában jelent meg. Ezeket váltotta fel *Gönczy Pál* földgömbje később (1870), amely azonban szintén Prágában készült, ugyancsak Felklnél.

Végeredményben nem is lehet azon csodálkoznunk, hogy a magyar iskolák földrajzi tankönyvei és más segédeszközei ilyen töretlen úton, egyesvonalú fejlődés nélkül, sőt alig megfigyelhető fejlődéssel, igen nehezen jutottak előre. Hiszen a földrajztudomány maga sem, méginkább a magyar földrajztudomány, szintén nem talált még önmagára. Egyetemi rangot még nem nyert, így a középiskolákban sem voltak képesített szaktanárai. Gazdátlanul, szellemi irányítás nélkül, legfeljebb külföldi munkák és minták nyomán bukácsolt az iskolákban.

b) *Tankönyveink fejlődése a földrajzi tudomány önállósulása utáni időkből
Hunfalvy hatása alatt (1868–1889)*

A földrajz 1870-ben tanszéket kapott ugyan az egyetemen *Hunfalvy János* számára, azonban tévedés volna azt hinni, hogy ezzel egyúttal tartalmat is kapott, s hogy ez közvetlenül elmélyítő hatással lett volna az iskolai földrajzoktatásra, s a tankönyvek tartalmi és didaktikai színvonalának emelésére. *Hunfalvy* nagy munkája, „A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása” megjelent ugyan már 1863–1865-ben, amelyben legelőször gyűjtetett össze hazánk természeti viszonyainak legalábbis topográfiai anyaga, egyideig azonban ebből sem sok anyag szűrődött át a tankönyvekbe. E munkát követőleg *Berecz Antal*, aki nem geográfus, hanem természettani középiskolai tanár volt, *Lutter Nándorral*, aki viszont matematikus volt, írtak közösen egy „Különleges természettani földrajz”-ot, amelynek későbbi kiadásaiban magára *Hunfalvyra* is hivatkoztak. Sajátságos könyv ez, amelynek később számos utóda is volt: nem általános természeti földrajz, hanem természeti leíró földrajz. Tehát teljesen különvállik benne az egyes területek fizikai jelenségeinek leírása az emberi jelenségektől, illetve az utóbbiakról nem is szól. A földrajzi

dualizmusnak, de egyúttal enciklopédizmusnak típusos példája ez a tankönyv. Tudjuk egyébként, hogy az iskolai oktatásban is milyen hosszú ideig külön tanították a természeti leíró földrajzot és külön szerepelt az ember „leíró politikai földrajz” címen. E könyv tartalma így fest: I. Az óceánok természettani földrajza (egyenként). II. A földrészek természettani földrajza ugyanígy. III. A magyar birodalom természettani földrajza. Függelékben azután következik az „összehasonlító kérdések” sorozata. Mindhárom fejezet kizárólag csak enciklopédikus, egymástól szorosan elzárkózó topográfiai anyagot és adatot tartalmaz. Új fejezet a kontinensek természeti leírásában a „tetőirányos tagozat”, vagyis a domborzat. Magyarország természeti leírásában a *Hunfalvy*-féle könyv kivonatával találkozunk, tömérdek hegynévvvel ugyan, de magukról a hegységekről semmit sem mond, csak folyókkal határolja körül helyzetüket. Kiforratlanok még az egyes vidékek nevei is, így például a Kisalföld itt még „Pozsonyi medence” (igaz, hogy ez később még *Prinz*nél is „Győri medence” lett!), a másik meg a „Pesti medence”. A kor összehasonlító földrajzának lényegére jellemzően rávilágítanak a könyv következő kérdései: „Melyik óceán az, amelyet nem határol egy földrész sem?”, „Melyik földrész bír a leghosszabb szárazföldi határral?”, „Európának mely nevezetesebb folyói követnek torkolatuknál keleti irányt, úgy mint a Duna?”.

Berecz később még egy csillagászati földrajzot is írt *Greguss* értékes munkája nyomán a középiskolák számára (1886).

Hunfalvy tanítványai természetesen még csak évek múltán juthattak olyan körülmények közé, hogy tankönyvet írhattak. Így először neki magának kellett tudománya elemeit iskolai tankönyvekbe sűríteni. Valóban, még egyetemi tanár korában elkezdett tankönyvírással foglalkozni. 1869-ben jelent meg első „Kis földleírás”-a alsófokú iskolák számára, 1874-ben ugyanaz közép fokú iskolákba, 1875-ben azután megírta négy kötetét a középiskoláknak is. Az utóbbiból csinált azután 1888-ban *Schneider János* tanár, akit még *Hunfalvy* képesített középiskolai földrajztanárrá, polgári iskolai tankönyveket is. Vegyük kissé vizsgálat alá középiskolai könyve négy kötetét: I. Magyarország és a Földközi-tenger medencéje. II. Európa. III. Ázsia, Afrika és a matematikai földrajz elemei. IV. A többi világrészek és a felfedezések története. Leginkább jellegzetes természetesen Magyarország kötete, mert hiszen a többihez külföldi anyagot használt. Tartalma: I. Helyrajz: A főváros topográfiája, azután egyenként a megyéké, s ezekben van már némi felszínrajz is, bár főleg a helységek és nevezetességeik töltik ki leírásukat, természetesen a lakosságsszámmal együtt. II. Az ország általános leírása, határ, fekvés, felszín; az utóbbiban csak a hegységek neveinek felsorolása és a folyóvölgyek közti fekvésük. Az országot azután hat részre osztja (a Dunántúlt mint országrészt még nem ismeri e néven, hanem „az Alpok kiágazatai”-ról beszél helyette). Az egész tankönyv csak annyiban különbözik nagy műveitől, hogy kisebb terjedelmű és kivonatos anyagú, de egyetlen didaktikai szempontja sincsen még. Éppen

úgy szóban elmondott térképek ezek is, mint nagy könyvei, csak amíg azokat részletes térképekről mondotta el, a tankönyveit egy áttekintő térkép felmondásának mondhatjuk. Már *Márki Sándor* is megállapította róla 1889-ben, hogy túlterhelte a tanulókat számokkal, nevekkal, s nem bírt lehajolni a tanulók értelméig. Mi pedig nyugodtan hozzátehetjük még ehhez, hogy a tanulók szükségleteihez sem.

Hunfalvy sohasem tanított középiskolában földrajzot, ezért nézzünk tehát korából egy másik tankönyvet. *Salamin Leó* főreáliskolai igazgató és *Linkess Miksa* tanár írták a „Mennyiségtani és természettani földrajz vezérfonala. II. rész. Természettani földrajz” (1871) című tankönyvet. Egyikük sem hallgatott még az egyetemen földrajzot, sőt *Salamin* matematikus, *Linkess* teológus volt. Könyvük anyaga tárgyi színvonalában mégis kiváló teljesítmény, s szemelláthatólag külföldi forrásokból készült. Anyagukat így tagolják: I. „Szárzrajz (Orographie)”. II. Vízrajz. III. Légkör. IV. ... E könyvnek már vannak a megszokott és elkopott anyagon túli részei is, például beszél a folyók vízmennyiségéről, sebességéről, „fövényhalmokról” (dűnék), az örökhó határáról, izotermákról, páryanomásról. Erősen küzdenek azonban Magyarország leírásának „Tetőirányos tagozata” című fejezetében az értelmes anyag hiányával, s kénytelenek beérni *Hunfalvy* térképelmondásával, holott hazánk légköri tüneményeiről már értelmes és értékesebb anyagot is tudnak hozni, mert ebben nem kizárólag *Hunfalvyra* szorultak rá. Didaktikailag persze még ez a könyv sem igényes, de már van némi tankönyv levegője.

Egy másik fizikai földrajzot *Scholtz Albert* (földrajzos) írt *Ráth Andorral* (fizikus) 1887-ben.

Írtak azonban természeti földrajzokat nemcsak matematikusok, hanem történészek is. Ilyen volt *Ribáry Ferenc*, aki a világtörténelem magántanára volt az egyetemen. Többféle földrajzi tankönyve, sőt egy középiskolai atlasza is megjelent. Nézzük ezekből „A magyar királyság földirata csillagászati és természettani földrajzi bevezetéssel” (1871) című tankönyvét. Ez a munka azt bizonyítja, hogy szakember tankönyvírók hűján a földrajz aránylag még jobban járt, ha fizikusok és matematikusok, vagyis természettudományilag képzett emberek nyúltak hozzá a tankönyvíró tollhoz, mintha történészek. *Ribáry* könyvéből régi és megáporodott anyag tekint felénk. Még általános földrajzi anyaga is csupa adat, név. A szárazföldek egyenkint való leírása tisztára topográfiai névtár, s ugyanez Magyarország leíró természeti földrajza is. Tárgyilag is súlyos tévedései vannak; nála a Bakony, Vértes, Mecsek az Alpok részei, Erdély meg „fön-lapály”. Egészen értéktelen a megyék topográfiai leírása is.

Egész sor tankönyve futott a legkülönbözőbb iskolákban *Laky Dánielnek* is. *Laky* református teológus volt, földrajzi szaktanulmányokat nem végzett. Tankönyvei 1874-től kezdve több mint két évtizeden át használatban voltak, főleg a református középiskolákban. A nyolcvanas–kilencvenes években a Földrajzi Társaság választmányi tagja is volt. Nézzük egyik olyan tankönyvét,

amely már az 1879-i rendelet után íratott, amely rendelet kötelezővé tette a természetrajzi anyag felvételét is: „Földrajz a gymnasium számára. I–III. k.” (1882). I. kötetében az országot nagytájankint ismerteti, az egész ország egységes összefoglalására mindössze hat oldalt juttat, amiben a felszínrajz összevissza 9 sor! A többi meg topográfiai névtár. A tájak leírásában a domborzat változatlanul térképi leírás. A hegységeket kizárólag helyzetük szerint kapcsolja össze: „Osztrovszki-Vepor hegység”. Van nála „Mátra-hegyláncolat” is. A folyókat bőségesen sorolja fel, pontosan leírva irányukat, s torkolatuk helyét is megadva, mellékfolyóikkal együtt. Kétségtelen, hogy csak *Hunfalvy* könyvéből táplálkozott, de hát máshonnan nem is táplálkozhatott volna. Viszont nagy érdeme, hogy azt a merényletet, amit a természetrajz idecsatolásával elkövetett a tanterv, úgy ellensúlyozza, hogy ezt az idegen anyagot lehetőleg lecsökkenti, megfelelő helyeken közli, sőt a tisztán leíró részeket zárójelbe is teszi. Felszínrajzánál valamivel értékesebb és élénkebb a települési rész, amelyben már van némi leíró anyag is, nemcsak adattár. Bizonyos, hogy *Laky* könyvei a maguk idejében a jobb tankönyvek közé tartoztak.

Hogy egészen hű keresztmetszetet adhassunk e kor tankönyveiről, pillantsunk bele egy olyan íróéba is, aki a Földrajzi Közleményekben ebben az időben a legelső értelmes természettudományi irányú tanulmányokat írta. *Requinyi Géza* ez, aki már *Hunfalvy* tanítványa volt az egyetemen, s később pécsi tanár lett. Egyik könyve: „Európa földrajza a középtanodák V. oszt. számára” (1877). Azt meg kell értenünk, hogy *Hunfalvy* szellemén még olyan értelmes fő sem tudta túltenni magát, aminő *Requinyi* volt; nem tudta egybekapcsolni a természeti és az emberi jelenségeket, hanem szigorúan elválasztotta a természeti földrajzi leírást a politikaitól. A másik *Hunfalvy* hatás az volt, hogy sem kontinenst, sem országot nem fogtak meg a maguk egészében és nem foglaltak egybe, mint életegységet, hanem mindent mesterséges részekre hullajtottak széjjel. *Requinyi* is külön tárgyalja Európa természeti és külön politikai földrajzát, de ezeken belül megint minden egyes részt (Európa törzse, s egyenkint félszigetei), megint külön-külön, de egybe nem foglalva. Ennek ellenére is egyik legértelmesebb tankönyve volt korának (bár talán éppen ezért nem is ért több kiadást!). Természeti része viszonylag jó, tárgyilag is kielégítő, s már nemcsak topográfia, sőt aránylag kevés névvel dolgozik, szívesebben leír. Ugyanezt lehet megállapítanunk a politikai fejezetről is.

Requinyi másik könyve: „Általános összehasonlító földrajz a középtanodák VII. oszt. számára” (1878) tudományosan is kora teljes színvonalán áll, amit a felsorolt számos külföldi forrásműnek köszönhet. Egészen új anyagot hoz. Lényegében olyan általános földrajz, amely az egyes természeti földrajzi jelenségeket törvényszerűségeik értelmezése után kontinensenként áttekinti. Az emberrel persze nem foglalkozik még. Ez a következő osztály anyagának volt fenntartva.

Az 1883-i tanterv előtti korszak tankönyvírói között találkozunk még *Lóte Lajos* nagyenyedi tanár matematikai és fizikai földrajzával (1872), *Szabó Ignác* egri,

Schwicker Brunó, Scholtz Albert pesti tanárok különböző földrajzaival, sőt vannak kevésbé ismert írók is, de ezek semmi újat sem jelentettek tankönyvirodalmunkban, Úgyhogy csak *Brózik Károly*ról kell még szólnunk e korszakból.

*Brózik Károly*nak ugyan földrajztanári képesítése volt, de tudományosan kutató geográfus munkát sohasem végzett. Márpedig a tankönyvíráshoz feltétlenül szükséges a szaktudományban való abszolút jártasság éppen úgy, ahogy a didaktikai készség is. *Brózik* tankönyveiben inkább csak az utóbbiból van jelentősebb adag, ami már figyelemreméltó, mert igen sok ilyen túltermékeny tankönyvírónál egyik feltétellel sem találkozunk. *Brózik*nak számos földrajz-könyve van, legjellegzetesebb azonban a középiskolák számára írt földrajza, amely 1881-ben látott napvilágot, *Paszlavszy Józseffel*, mint társszerzővel. Annak az anyagnak megírásához ugyanis, amit az 1879-i tanterv előírt az egyesített földrajz-természetrajzban, okvetlenül szükség volt egy biológusra is. Ez volt *Paszlavszy* budapesti tanár. A magyarországi kötetben országgrészenként dolgozzák fel az anyagot: felület, „a talaj különbségei, növény- és állatélet”, „városi élet” a főbb fejezetek. Lényegében tehát dualisztikusan kettészakították az anyagot természeti és emberi fejezetekre. A természeti fejezetbe azután az eddigi sok egybe nem kapcsolt földrajzi jelenséghez még fel kellett venniük egészen heterogén természetrajzi anyagot is. Ennélfogva ennek a fejezetnek tartalmában most így következik az anyag: állattenyésztés és az egyes állatok természetrajzi leírása; földművelés, vele együtt a hasznos növények és a kártevő növények, állatok, azután az erdők, mocsarak, vizek élővilága. Szerencse, hogy a természetrajzi anyagot legalább nem rendszertani csoportokban, hanem biológiai egységekbe foglalva adják. A „városi élet” fejezetében azután szólnak folyók melletti és nem folyók melletti városokról, ami egészen egyéni csoportosítás, végül a közlekedési vonalokról. Figyelemre érdemes, hogy a nagy országrészekben belül már megkülönböztet kisebb földrajzi egységeket is, bár a táj fogalmát még nem ismeri. Tulajdonképpen két könyv van itt egymásbatolva, s az egyik anyagának vajmi kevés köze van a másikéhoz.

Brózik-Paszlavszy tankönyvei még a kilencvenes évek végén is forgalomban voltak helyenkint.

1883-ban ugyan új tantervet kapott a középiskolai földrajz, amelyet 1887-ben még revideáltak is, de lényegében ezek sem sokat változtattak helyzetén és anyagán, s a természetrajzi anyag továbbra is benne maradt az alsó tagozat földrajzi anyagában. Így a már áttekintett tankönyvírók könyvei futottak továbbra is, s új anyagot és újabb szellemet csak *Márki Sándor* 1887-től megjelenő tankönyvei hoztak. *Márki* első földrajzi tankönyve a gimnáziumok használatára készült, az első két osztály számára, ahová akkor leíró földrajzunkat összezsúfolták. Ez számos kiadást ért meg, s mint értékes tankönyv, eljutott a következő század első évtizedének iskoláiba is. Talán *Márki* az első földrajzi tankönyvíró, akinek tankönyvein megfigyelhetjük, hogy miképpen alakult, sóványodott le az alsóbbfokú iskolák számára is, s hogyan társultak hozzája

más szerzők, alkalmazgatva saját iskolájuk tantervéhez és szükségletéhez az eredetiben volt értékes anyagot. Mert a középiskolák alatti fokozatokban legtöbb tankönyv így készült; egy-egy középiskolai tankönyvet kivonatolt egy „társszerző”. Márki könyveiből még 1928-ban is újabb tankönyvek születtek úgy, hogy *Erődi Kálmán* alkalmazta polgári leányiskolák és leányközépiskolák számára, majd *Erődi* eme könyveit egy sereg népiskolai tanító közös munkával alkalmazta a népiskoláknak. Ez bizony elég szomorú jelenség, ami tankönyveink eredeti és egyéni színezetét illeti. Legtöbbször az eredeti szerző értékes anyaga és értékes neve kellett, a későbbi „társszerzők” neve pedig kellett az illető iskolatípushoz való kapcsolataiért.

Márki lényegében csak 3 tankönyvet írt, mindháromat még középiskolai tanár korában. A középiskolai sorozaton kívül „Az osztrák-magyar monarchia politikai földrajza”-t (1887) a gimnázium III. osztálya számára, és az „Általános földrajz”-ot (1891).

Márki már *Hunfalvy* egyetemi hallgatója volt, s eleinte szakszerűen foglalkozott is földrajzzal. Mégis talán éppen ő az első, akinek tankönyvében megtört *Hunfalvy* kopár és száraz topográfiai szelleme. *Márki* középiskolai tankönyvében (1900-i kiadás) friss külső uralkodik. Eltűnt belőle a nevezetességek halmaza és a túltengő statisztikai anyag is. Két jellegzetességét lehet kiemelni: közeledik a tájrajzi felosztás felé, s erősen hajlik a honismeret irányába. Az elsőt abban figyelhetjük meg, hogy – bár a táj fogalmát még ő sem ismerheti – kisebb földrajzi egységekkel dolgozik, például az Alföld részeként a „Dunántúli Alföld”, Pesti-síkság, Szeged vidéke, Bácskai-síkság, Temesköz, Tiszántúli síksággal. Megkülönbözteti már a Keleti- és Nyugati-Középhegységet is. A honismereti levegő ugyanaz tankönyvében is, ami a Földrajzi Közlemények nyolcvanas évekbeli évfolyamaiban néhány írónk hazai útleíró cikkeiből árad felénk: szereti az útvonalak mentén való leírást, s egy-egy vidék jellemzését. Vannak ilyen fejezetei: „A Bihar hegységben”, „A Szamos völgyében”, „A Mezőség”, „A Küküllő-köz”, „A Székelyföld” stb. Igaz, hogy a helységeket ő is még csak külső képükben tudja meglátni, de amit mond, az jó és a tanulót érdekli. A szerző történeti érzéke csak használ a munka élénkségének, s nem terhel. Didaktikailag is a legelső figyelemreméltó tankönyv a *Márkié*. Szép színes és rétegvonalas kis térképeit *Homolka* rajzolta.

Nézzük tőle a Monarchia politikai földrajzát is. Ebben a tanterv a természeti anyag teljes mellőzésére kényszeríti, úgyszólván maga a tárgy is csak a történelem befejező része volt. Terület, népesség, alkotmány, kormányzás, társországok, Ausztriával való kapcsolat és Boszniára terjed ki az anyag. Még ebbe a sovány anyagba is tud új politikai földrajzi szempontot belevinni, amikor a megyéket nem a szokott térbeli egymásutánban ismerteti, hanem magyar, német, tót stb., majd magyar-német, magyar-román stb. megyékre csoportosítja azokat. Leírásuk jó és élénk, bár inkább történeti, mintsem földrajzi szemléletű, éppen a természeti anyag híján.

Igen termékeny tankönyvírója volt e kornak *Varga Ottó* előbb aradi, majd budai tanár, aki még szintén *Hunfalvy*tól tanult földrajzot. Tankönyv-írását még az 1899-i új tanterv előtt kezdette, de azután az új tanterv idején is folytatta, úgyhogy egyes könyvei majdnem az első világháború idejéig forgalomban voltak. *Varga Ottó* a gimnázium történeti és földrajzi oktatásának egybehangoló feldolgozására törekedett, ezért párhuzamosan írta e két tárgy tankönyveit. Legjellegzetesebb ilyen szellemű írása a „Politikai földrajz a gimnáziumok VII. oszt. számára”, amelynek első kiadása még 1883-ból való, de átélt az új századba is, sőt *Zambra Péter* és *Fest Aladár* olaszra is lefordították. A könyv tulajdonképpen nem is önálló tárgy számára készült, mert a földrajzot a VII. osztályban mindkét tanterv csak a történelem befejezéseként taníttatta. Így fogja fel ezt *Varga* könyve is: „A politikai földrajz jelenünk feltárása, annak kimutatása, hogy a földrajzi viszonyoknak örök hatása s az előrevetett évezre-des történelmi fejlődés minő állapotokat teremtett eddigi végeredményében. Ilyképen a politikai földrajz mintegy záróköve a történelemnek”(!). Nincsen tehát öncélú és önálló politikai földrajz, amin nem is csodálkozhatunk a tankönyvekkel kapcsolatban, hiszen a magyar földrajztudományban sem volt még akkor. Egyébként *Varga* felfogása hamisítatlan *Ritter-Hunfalvy*-féle szellem. A könyv tartalmában földrajzot alig is találunk. A jelen politikai, társadalmi, gazdasági életünk állapota címen tisztán történelmi áttekintést ad a nemzetiségi eszme fejlődéséről, alkotmányfejlődésről, gazdaságtörténetről. Leíró részében változatlanul visszatért a régi államisme, anyagában is, szellemében is, amiben csak némi topográfiai anyag képviseli a geográfiát. Államismei anyagát történelmi kötőanyaggal kapcsolja össze és nem földrajzilag. Azt azonban el kell ismernünk, hogy *Varga* könyve kora külföldi színvonalán áll, s forrásaiban *Wagner*, *Daniel*, *Peschel* nevei szerepelnek, bár több tárgyi tévedéstől ezek sem tudják mentesíteni.

E kor egyik legbővebben termő tankönyvírója volt még *Jablonszky János* pesti reáliskolai tanár, aki még *Hunfalvy*t megelőzőleg kezdte bölcséleti tanulmányait, földrajzot tehát legfőljebb keveset hallgathatott. Tankönyveinek sorozata mégis 1877–1895 között nem kevesebb, mint tíz, s ezek valamennyi középfokú iskola szükségletét felölelik. Már címében is típusosan *Hunfalvy*-szellemű az „Összehasonlító politikai földrajz”-a a reáliskolák VIII. osztálya számára (1880). Később az új tantervhez is írt könyveket.

Termékeny tankönyvírója volt a *Hunfalvy*-korszaknak *Cherven Flóris* később gimnáziumi igazgató és *Schneider János* pesti tanár, akiről már szóltunk. Együtt írták 1885-ben középiskolai tankönyvsorozatukat, amely azután még az 1899-es tantervre is átment. *Cherven* 1887-ben átdolgozta magyarra az osztrák *Hauke* könyvét, a Monarchia politikai földiratát is.

Ez különben kedvelt tankönyvi tárgy volt a történészeknek. 1881-ben *Csuday Jenő*, akkor még szombathelyi premontrei gimnáziumi tanár írt egy ilyen a Monarchiáról.

Valamennyi középiskolai tankönyvíró felsorolása azonban már meghaladná munkánk lehetséges kereteit.

A *Hunfalvy*-korszak topografikus, összehasonlító és enciklopédikus szelleme természetesen rányomta bélyegét más iskolatípusok tankönyveire is. Hiszen mondtuk, hogy ezek jelentékeny része a középiskolai tankönyvekből készült, vagy úgy, hogy azok szerzőjének neve is rajtamaradt – s ez volt még a jobbik eset – vagy az eredeti szerző neve nélkül. Nagyon érdekes feladat volna tankönyveink történetében nyomozni, hogy a középiskolákon aluli iskolák tankönyveinek egyenkint melyik középiskolai tankönyv volt a meg nem nevezett forrása. Eredeti, bizony, igen-igen kevés akad köztük.

A *Hunfalvy*-korszak kereskedelmi iskolai tankönyvírói közül legtöbb eredetiséget és értéket találhatunk *Toldy László* akkor kereskedelmi akadémiai tanár (1886), *Teesz János* kereskedelmi iskolai tanár (1887) és *Péter János* későbbi kereskedelmi iskolai igazgató (1889) földrajzi tankönyveiben főleg az utóbbit kell az értékesebb tankönyvek közé soroznunk.

Ezen időszak polgári iskolai tankönyvei közé leszivárgott már *Hunfalvy, Márki, Simonyi Jenő* tankönyvi anyaga, az önállóbb és érdemesebb tankönyvíróik közül pedig említést érdemel *Baló József* későbbi Paedagogiumi igazgató, valamint *Kozma Gyula* polgári iskolai tanár, aki később térképet is szerkesztett. *Baló* egyébként 1888-tól kezdve előbb egyedül, majd társszerzőkkel polgári, majd 1891-ben csillagászati és fizikai földrajzot is írt, amely segédkönyv volt a tanítóképzőben. Rajtuk kívül még többen is írtak etájt polgári iskolai földrajzot, például *Szabó József, Láng Mihály* stb.

A középfokú iskolákat egyébként ebben az időben még nem árasztották el annyira a tankönyvírók, ahogy már kezdték előnteni a népiskolákat. Csak az 1886–1889 közti időszakból sorolunk fel csupán néhány ilyen népiskolai földrajzi tankönyvírot: *Balaton Géza, Ballagi Károly, Boga Károly* és *Szentgyörgyi Lajos, Csizmadia Aladár, Emericzky Géza, Faludi (Fuchs) János, Füredi Ignác, Gáspár Ignác, Györffy Iván, Kuttner Sándor, Lakits Vendel és Neiger Sándor, Láng Mihály, Lemle János, Pap Ferenc, Rákóczy Lajos, Schwicker János Henrik, Sudy János*. Rajtuk kívül még egy egész sereg tanító írta meg megyéje földrajzát, amelyet az akkori tanterv könyvből taníttatott.

Leszivárgott már ezen időtájt a népiskolákba a középiskolai tankönyvekből *Brózik Károly, Hunfalvy, Laky Dániel* munkája is, eredeti szerzőik, vagy még egy „társszerző” nevével együtt.

Azt, hogy egy-egy középiskolai tanár, vagy esetleg éppen *Hunfalvy* tankönyvéhez egy-egy népiskolai tanító társult a népiskolák számára való átírás alkalmával, csak helyeselni lehetne, ha didaktikailag lehozták volna azt a népiskolai tanulók lelkivilágához.

Ez azonban bizony alig történt meg. Ezek a népiskolai földrajzi tankönyvek mai szemmel nézve kevés kivétellel lélekölő topográfiai névsorok. Legnagyobb részüket olyan szerzők írták, akik valamennyi népiskolai tárgyhoz

szinte iparszerűen csináltak tankönyveket. Ha csak úgy találokra belenézünk valamelyikbe, nem találunk azokban semmit, ami a tanuló lelkéhez, képzeletéhez szólt volna. Például *Fuchs (Faludi) János* tanító nem kevesebb, mint 34 féle népiskolai tankönyvet írt, s ezek között a földrajz ötvennél több kiadást ért el. „Földrajzi áttekintés”-e 54., változatlan kiadásában „rövid eredménytár”-nak mondja a könyvet előszava. A helynevek nagyobbára így szerepelnek benne: „Megemléltendők még:...”.

Nem csoda, ha a földrajz volt az összes iskolatípusainkban a legsivárabb, legeredménytelenebb tantárgy.

A *Hunfalvy*-korszak földrajztanítási segédeszközei sokkal lényegesebb fejlődést mutatnak, mint a tankönyvek.

Eredeti magyar iskolai atlaszok és falitérképek ugyan nemigen születtek, de legalább elfogadható módon dolgozták át magyarrá a jobb külföldi kiadványokat. Elvértve azonban már megjelentek eredeti magyar kézi- és falitérképek is. Itt volt *Németh Vilmos* bencés tanár „Magyarország hegy-, sík- és vízrajzi viszonyainak átnézeti térképe”. (Léptéke körülbelül 1:1,5 millió), amely igen szép barna krétarajzú hegyrajzzal tűnik fel, alföldjei zöldek, vízrajza kék, községei pirosak.

Ez már magyar előállítású volt és *Posner Károly* nyomta 1881-ben. *Hatsek Ignác* is megindította már megyei térképei sorozatát, 1880-ban. *Gönczy Pál* megkezdte megyei térképeinek sorozatát, de az ő térképeinek java része mégis inkább külföldi térképek fordításai voltak, s nagyrészt külföldön is nyomták azokat. Iskolai kézitérképeiből és falitérképeiből a következők jelentek meg ezidőtájt, az előbb már említettekét követően: „Európa fali abrosza” (1868), „Magyarország kézi abrosza” (1871), valamennyi világgrész fali és kézi térképei (1871), a Monarchia fali és kézi térképe (1872); valamennyi Gothában a Justus Perthes-féle földrajzi intézetben készült. *Hunfalvy* 1867-ben adott ki egy iskolai atlaszt. *Gönczy* kiadta 1874-ben *Stieler* iskolai atlaszát is magyarul, amelyet Gothában nyomtak. Ezt követte a *Ribáry-Homolka*-féle „Földrajzi Kis Atlasz” 1884-ben, amelyet már Pesten nyomott *Kellner* és *Mohrlüder* nyomdája. Népiskoláknak és más alsófokú iskoláknak szánták. Egy másik iskolai atlaszt *Kozma Gyula* hozott ki 1885-ben a középfokú iskolák számára, azonban ez sem volt eredeti magyar munka, csak egyik német atlasz átdolgozása, de már Pesten nyomta a *Rudnyánszky* nyomda. Fizikai földrajzhoz *Schneider* „Képes atlasz”-át használták, amelyet *Gönczy* és *Hunfalvy* fordított magyarra (1881).

Földgömböt ugyancsak *Gönczy* adott ki magyarul 1872-ben, ugyancsak idegen eredeti nyomán, s telluriumot és planetáriumot is ugyanazon évben, ezek berlini készítmények voltak.

Iskolai kartográfiaink a hazai földön bizony még meglehetősen kezdetleges volt, mert *Kogutowicz Manó* nagyszerű munkássága még éppen csak hogy megindulóban volt.

c) Tankönyveink fejlődése a tantárgyi önállósulás és a természettudományi irányzat hatása alatt (1889–1919)

Az 1880-as évek végén két fontos tényező szült közbe tankönyveink további irányzatába. Az egyik az volt, hogy *Hunfalvy János* 1888 végén meghalt, s a tanszéken *Lóczy Lajos* következett. A másik meg az, hogy a földrajzoktatási tantervek ezzel mentesültek *Hunfalvy* befolyásától. Életében senki sem volt olyan befolyással a tantervekre és földrajzi utasításokra, mint éppen ő. Így történt, hogy az az enciklopédikus tanterv, amely utána maradt, az alsó osztályokban természetrajzzal, a felső fokon meg történelemmel keverve a földrajzot, halála után már nem tarthatta magát sokáig, hanem ahogy *Lóczy* szelleme kezdett vezetővé válni és tanítványai a középiskolákban szóhoz jutni, az 1899-i tantervváltozáskor már mentesült tárgyunk a természetrajzzal való közösködés alól, bár a felső fokon nem kapott még önállóságot, hanem meg kellett elégednie a történelem keretében való földrajzi ismétlésekkel, s csak a VIII. osztályra írták elő ilyenemű anyagát is.

A tankönyvek szellemének és anyagának változása tehát nem történt meg gyorsan, hanem *Hunfalvy* halála után éppen még egy évtizednek kellett eltelnie, amíg új világ kezdett mutatkozni tankönyveinkben.

Eleinte semmi más nem mutatja a lassú átfordulást, mint az, hogy a régi szerzők között újabb nevek is kezdenek feltűnni. Persze még ezek is *Hunfalvy* tanítványai, de talán már eljutott hozzájuk közben *Lóczy* új hangja is.

Varga Ottó 1889-i középiskolai földrajzi tankönyve még semmiben sem mutat fejlődést a *Hunfalvy*-szellemtől. A fejlődés első nyomát inkább abban a kritikában véljük felcsillanni, amelyben már érintett politikai földrajza újabb kiadását 1892-ben *Szántó F. Károly* részesítette. A nagyon értelmes *Szántótól* halljuk legelőször azt a földrajzi célkitűzést hangoztatni, hogy a földrajzban minél több „miértre” kell felelni, s „amit lehet, a természeti viszonyokhoz kell kötni”. A mindenható topográfia ellen is felemeli szavát *Szántó*, mondván példának, hogy a tengereket nem öbleik, hanem jelentőségük szerint kell bemutatni. Persze ezt a hangot akkor még nem értették meg. Maga *Varga Ottó* is még jóval későbbi könyvében, 1899-ben a középiskoláknak írt tankönyve I. kötetében is élettelen száraz topográfiát nyújt, s még csak kisebb részeire sem tagolja az országot; ahol pedig nem tudhat topográfiát adni, például a gazdasági viszonyok rajzában, itt méginkább elsoványodik. Egy modern gondolata azonban már neki is felcsillan: „Városok az Alföld szélein” című fejezetében csírázik már némi földrajzi gondolat.

Az újabb szerzők közül *Bodnár Lajos* kisújszállási tanár érdemel említést, akinek gimnáziumi sorozata (1896) az új tanterv idejében is megmaradt majd. *Bodnár* egyébként 1899-ben térképvázlatokat és térképhálózatokat is készített és adatott ki a földrajztanításhoz. *Bodnár* könyvének Magyarország kötetében, amint már akkor is kifogásolta *Jakobei Dezső* eperjesi tanár kritiká-

ja, a tanuló számára rengeteg sok a megemészthetetlen fogalom, s induktív eljárások helyett deduktíve próbál a tanulóknak távolieső fogalmakat megmagyarázni. Didaktikailag egészen elhibázott tankönyvnek tartották.

Simonyi Jenő is ebben az átmeneti időszakban kezdte meg tankönyvírói tevékenységét. Először a kereskedelmi iskolák számára (1892), majd a polgári iskoláknak (1892), népiskoláknak (1895), reáliskoláknak (1896), gimnáziumoknak (1897), felsőbb leányiskoláknak (1897), női kereskedelmi tanfolyamoknak (1899), matematikai és fizikai földrajzot a gimnáziumoknak (1900) szerkesztett. Ilyen nagyszabású tankönyvírói munkálkodás természetesen nem adhatott időt a didaktikai elmélyülésnek, s később az új tanterv alapján a középiskoláknak írt könyve szintén erősen elítélő kritikát váltott ki, de erről később szólnunk.

A kereskedelmi iskolákban ebben az átmeneti időszakban is bőven jelentek meg újabb tankönyvek, *Simonyi* tankönyvei mellett is. *Kelemen Géza* (1897) pesti kereskedelmi iskolai tanár, a kereskedő tanonciskoláknak meg *Szelba József* kereskedelmi akadémiai tanár (1895) írt tankönyvet, de az utóbbit még közjogi tévedésekben is bűnösnek találta a kritika.

A tanítóképzőkben főleg *Bárány Gyula* csurgói tanár könyvei futottak 1896 óta. A polgári iskola földrajzi tankönyveiben semmi fejlődés sem mutatkozik még. Csak a tankönyvírók száma emelkedik rohamosan. 1889–1900 között feltűnt újabb nevek ezen a téren: *Erdődi János* kassai képzőintézeti tanár, aki már 1879 óta írt népiskolai földrajzokat, 1890-ben polgári iskolai tankönyvet hozott ki. *Futima Sarolta* Pécsen írt tankönyvet a millennium évében, *Horváth Zoltán* Pozsonyban (1897), továbbá *Lád Károly* pesti polgári iskolai tanár (1891), *Dienes Péter* (1890), *Leitner Ferenc* (1896). Az utóbbinak szárazságát és tárgyi hibáit még *Berecz Antal* is kifogásolta.

A népiskolákban szinte elfajult már a tankönyvírási járvány, holott ezek semmiben sem különböztek egymástól: ugyanazt a száraz topográfiai anyagot nyújtották, mint „eredménytárat”. Íme néhány név az 1889–1900 közötti időszakból: *Balázs József*, *Bányai Jakab* és *Szép Fülöp*, *Barna Jónás*, *Csehi Antal*, *Csoma György*, *Deme Károly*, *Dorner Lajos*, *Győry Mihály*, *Hajdú László*, *Hajnóczi József* tanfelügyelő, *Herczeg Sándor*, *Horváth József*, *Imre József*, *Józsa Sándor*, *Keleti (Knopfler) Sándor*, *Kótai Lajos*, *Mártonfi Márton* és *Pechány Adolf*, *Perger Ignác*, *Philipp János*, *Sebesztha Károly*, *Szabó Lipót*, *Szauter Antal* és *Bokor Ferenc*, *Szöke István*, *Tergina Gyula*, *Tóth Ferenc*, *Újházy Sándor*, *Vargyas Endre*, *Velösy Lipót* és *Sziklai Gyula*. Vannak rajtuk kívül még mások is. Igen jellemző, hogy e szerzők tankönyveiből alig van, amelyik a fővárosban jelent meg, tehát országos használatra készült, hanem túlnyomó részük vidéken látott napvilágot, tehát csak helyi használatra számíthatott. Nem járunk túlságosan messze az igazságtól, amikor úgy mondjuk, hogy kicsi híján ahány iskola, annyiféle szerző földrajzkönyve volt használatban. Legalábbis közel vagyunk az igazsághoz, ha megállapítjuk, hogy amelyik tanító egy-egy tanítói egyesületben közismert névre tett

szert, az kevés kivétellel már hozzá is ült földrajzi tankönyvet szerkeszteni. Elképzelhető, hogy tárgyilag milyen helyes és didaktikailag milyen értékes tankönyvek születtek így.

Hunfalvy halála után egy évtizednek kellett eltelnie, amíg a földrajzról való felfogásban a természettudományi irányzat kezdett tért foglalni. Az 1899-i új tantervhez már *Cholnoky Jenő* írta a tantervi utasításokat, amely még azon évben megjelent. Ebben már a természettudományi felfogás érvényesült, s a régi topográfiai adattárak többé nem foglalhattak helyet a középiskolai tankönyvek sorában. Új tankönyvekre volt ennél fogva szükség, csak az volt a kérdés, hogy vannak-e már a földrajz új felfogásának olyan középiskolai tanterői, akik képesek azt tankönyveikben is érvényesíteni. Sajnos, az új tankönyvírók között inkább még csak a régi nevekkal találkozunk, akik még a *Hunfalvy*-iskolából kerültek ki. *Hunfalvy* tankönyveit már senki sem dolgozta át az új tantervhez, nem is lehetett volna azokat. *Brózik* azonban tovább folytatta tankönyveit az új tantervhez is *Létmányi Nándor* átdolgozásában (1899), sőt matematikai és fizikai földrajzot is írt (1900), bár nem természettudományi, hanem történelem-földrajz szakos volt, s földrajzot még *Hunfalvy* előtt kezdett hallgatni. Kiadott politikai földrajzot is (1901), valamint térképvázlatokat (1899). Átjött az új tantervre *Laky Dániel* könyve, valamint *Márki Sándoré*, *Simonyi Jenőé*. Az utóbbinak főleg természettudományi hibáit sérelmezte már a korabeli kritika és főleg azt, hogy természeti egységek helyett még mindig csak vármegyékre tudja tagolni Magyarországot. *Jablonszky János* is átvitte régi könyvét azzal, hogy most maga mellé vette *Schwicker Brunó*t az átdolgozáshoz. Ugyanígy átjavítva jelent meg a *Cherven Flóris–Schneider János*-féle könyv és *Bodnár Lajosé* is. *Scholtz Albert* budapesti tanár könyvét *Schürger Ferenc* ungvári tanár vitte át az új tantervre, de mindketten még *Hunfalvy* legelső idejéből hozták földrajzi szellemüket. *Scholtz* politikai földrajzát meg *Létmányi Nándor* dolgozta át a VIII. osztály számára. Ugyancsak átkalkalmazta könyvét *Varga Ottó* is, de erre még vissza kell alább térnünk. *Németh Károly*, aki 1889-ben *Cserey Adolffal* írta földrajzát, most egyedül alkalmazta azt az új tantervhez. Maradnak tehát új szerzőkként az új tantervhez írt földrajzi tankönyvek terén *Lasz Samu*, *Demkó Kálmán*, *Czirbusz Géza*, *Körösi Albin*, *Vitális István*, végül együtt *Jákó János* és *Újházy László*. Ezek közül *Czirbusz*, *Demkó* még *Hunfalvy* legelső időkbeli tanítványai voltak, *Jákó*, *Újházi*, *Körösi* és *Lasz* pedig valamivel későbbiek, de *Lóczyt* még egyikük sem hallgatta, csak *Vitális István*, aki viszont *Lóczy* legelső hallgatói közül való volt. Csak ezek ismeretében tudjuk megérteni, hogy tankönyveik közül melyek maradtak az új tanterv mellett is a régi szellemben, s melyik jött legközelebb a természettudományi gondolkodáshoz.

Az új tantervhez az I. gimnáziumi osztály számára nem kevesebb, mint 16 könyv kért engedélyezést. Ezek közül 15 meg is kapta, *Varga Ottó* könyve viszont nem, csak elkésve, többszöri átdolgozás után. És ekkor olyan dolog történt, ami jellemzi, hogy mennyire a haszon kérdése igazgatta ekkor

tankönyvíróink egyik részének magatartását. *Varga Ottó* 1902-ben egy röpiratot bocsátott ki „Fiam földrajzot tanul” címen. Ebben a többi 15 tankönyv általa vélt gyöngéit, nehézségeit és zsúfoltságát egyesítette, mintha az valamennyi egyetlen tankönyv bűne volna, és azokról gyilkos gúnnyal szólott, főleg az új tanterv új anyagát tűzve tollhegyre, legelső sorban a természeti anyagot, de azután a történeti és műtörténeti vonatkozásokat is.

Varga röpiratára *Parlaghy Kálmán* válaszolt, Debrecenből keltezve azt, „A fiam földrajzot tanul *Varga Ottó* könyvéből” című röpiratában (1902). E válasz még maróbb gúnnyal szedte ízekre *Varga* nem is engedélyezett könyvének minden hibáját, értelmetlenségét, „kétségbeejtően száraz adathalmaz és lélektelen robotmunkáját”. Megvédelmezte a többi szerzőt, s kimutatta, hogy *Vargát* csak az önérdek vezette támadásában.

Ez a csúnya botrány kellő világot vet a teljesen elfajult tankönyvügyi helyzetre, ami elsősorban nem is a szerzők anyagi érdekeit szolgálta, hanem a kiadókét. Minden kiadónak nem is egy tankönyvsorozata küzdött a porondon az iskolákba való bevezetésért, s nem is a szerzők képességei jöttek elsősorban számításba a kiadóknál, hanem az, hogy nevüknek milyen nyilvánossága van.

Az új tantervhez tankönyvírásra vállalkozó régi szellemű tanárok közül vegyük szemügyre például *Demkó Kálmán* gimnáziumi igazgató I. osztályos könyvét. Már a korabeli kritika sem tudta méltányolni. Természettudományi szabatosága ellen sok jogos kifogás tehető, éppen úgy ama eljárásával szemben is, hogy ismeretlentől halad az ismert felé, dedukál minduntalan, s nem tud beilleszkedni a természettudományi induktív módszerekbe. Ismeretlen fogalmakkal dolgozik, sőt ismeretleneket használ fel közelebb fekvők megmagyarázására is. Leírásában elhanyagolja a természeti jelenségeket, ellenben mindent történeti alapra helyez. Nem felszíni rajzot ad, csak vizekről, hegyekről beszél. Túlteng még mindig benne a száraz topográfia. Egyszóval a régi szellemet még nem cserélte fel a frissebb természettudományi szempont.

Jákó és Újházy tankönyve, bár régi típusú, de komoly munka volt, amely még 1917-ben is új kiadást ért.

Vessünk egy-egy pillantást most az új tantervhez újonnan szerzett néhány gimnáziumi I. osztályos tankönyvbe. *Körösi Albin* a régi nemzedékből való volt ugyan, de a tudomány haladásával élete végéig lépést tartott. Már 1895-ben megírt könyvét az új tantervhez egészen újból írta. Igen komoly munka, sok jellegzetes leírással.

Már jóval több, mint topográfia és adattár. Igaz, hogy a városokat még eléggé szárazon sorolja fel, de azután van egy-egy fejezete „Hasznos tudnivaló a városokról” címen. Leírásaiban van némi turisztikai íz, de ezzel talán jól lekötötte a tanulók figyelmét. Ilyen leírás például a Dagadó-forrás, a Tordai-hasadék, a Szent Anna-tó stb. Néprajza igen sikerült. A könyv átmeneti szellemű a régi és az új irányú geográfia között, de mindenesetre már didaktikailag meggondolt, s a tankönyv névre méltó.

Ugyanez mondható *Czirbusz Géza* tankönyvéről is. Bevezetésében igen józan, eléggé modern földrajzi felfogásról tesz vallomást, például hogy a régi hidrográfiai lényeg helyett ő már a domborzat leírására helyez súlyt, hogy a természeti anyagból csak a földrajzilag fontosakat veszi figyelembe, s hogy gondja lesz az emberföldrajzi szempontokra is. Magyarországot már „tájankint” dolgozza fel. Ez *Czirbusz* talán legkiegyensúlyozottabb és legjózanabb műve.

Lasz Samu ugyan még *Hunfalvy*-tanítvány, de egyrészt a meteorológiai intézetben való asszisztenskedése, másfelől természettudományi érdeklődése, amely később *Lóczynál* való doktorálásra is vezette, meglátszik tankönyvén is. *Lasz* megértette az új tantervi utasítások szellemét, s friss levegőt vitt tankönyvébe, amit korabeli kritikusa is elismert.

Az egyetlen új ember, aki már a természettudományi földrajzon nevelkedett, *Vitális István* volt az 1899–1900-as új tankönyvek szerzői között. Könyve címében is hivatkozik *Lóczyra*. Éppen ezért nem is meglepő, hogy tárgyilag a legkifogástalanabb valamennyi társa között, s *Lóczy* szabatosága mindenütt kiérzik belőle. Az alapismeretekben is friss anyagot ad, a leíró részekben pedig teljesen modern és természettudományi szemlélettel tekint az ország tájaira. A folyóknak például nem az irányát, torkolatát, szóval topográfiáját adja, hanem a folyóvíz életét, vízjárását, szabályozását, jelentőségét. Új földrajzi jelenségeket is visz be a tankönyvébe, talajt, talajvizet. Minden fejezetéből kiérződik az élet. A domborzat elemeit nem topográfikusan csoportosítja, hanem szerkezetileg kapcsolja, s szól felszíni formáikról is. A kőzetek, a termények, nála már nem beerőszakolt, hanem szervesen beillesztett földrajzi elemek. Indokol, kapcsol. Az ország összefoglalásában tárgyilag olyan magas színvonalú, mint előtte senki más. Emellett didaktikailag is öntudatos munka. 131 oldala a tanulókhöz van mérve.

Vitális István földrajzi tankönyve az első, amely megtörte a régi áporodott, didaktikailag öntudatlan tankönyvi szellemet.

Sajnos, abban, hogy az új tantervhez megjelent és engedélyezett tankönyvek között nem egy akadt, amelyben bőven elkövettek szerzőik jelentős tárgyi hibákat és nem voltak tisztában bizonyos fizikai földrajzi fogalmakkal, abban jelentős része van tankönyvi kritikánk hiányosságainak is, hiszen a kritikusnak gazdagabb tárgyi tudással kell rendelkeznie a szerzőnél. Csak *Jakobei Dezső* eperjesi és *Sáringner János* kisújszállási tanárok szólaltak fel olykor-olykor a Földrajzi Közleményekben tárgyi hibák miatt. *Sáringner* 1901-ben „Egy kis földrajz” című cikkében többek közt elmondja, hogy a vízszintes tagoltság fogalmát összezavarták az országhatár tagozásával, s hogy zavarosak a fizikai földrajzi fogalmaik, Magyarország területének természetes egységekre való tagozódásával sehogyan sem boldogulnak, s alapos kritika tárgyává teszi didaktikai eljárásaikat éppen úgy, amint az alapfogalmak címén felvett anyagot is. *Sáringner* már *Lóczy* tanítványa, s az a józan hang, amellyel

a régi tankönyvírók zavaros természeti földrajzi fogalmairól szólott, s azokat a tudományos fogalmakkal kicserélte, Lóczy első hangja *Vitális* tankönyvét követőleg tankönyveinkkel kapcsolatban.

Sajnos, *Havass Rezső* 1901-i elnöki megnyitója csak azt emeli ki örömmel, hogy sok tankönyv jelent meg az előző évben, de azok minőségét nem ítéli meg.

Még nagyobb áradat öntötte el a középiskolákat a III. osztály számára az új tantervben előírt matematikai és csillagászati földrajzi tankönyvekkel. A régi könyvekből is többet áthoztak, például *Makay István* (1897) könyvét. Ennek az anyagnak megírásában már nemcsak a geográfusok, hanem túlnyomó számban fizikusok is résztvettek. E tankönyvek szerzői közül matematikus-fizikusok voltak a többek között *Balogh (Brüll) Mór*, *Bozóky Endre*, *Bóbita Endre*, *Kemény Ferenc*, *Kacsóh Pongrác* (a János vitéz zeneköltője), *Gerevich Emil*, *Lévay Ede*, *Schmidt Ágoston* (könyve már 1884 óta futott), *Vörös Cyrill*; geográfusok voltak csak *Márki Sándor*, *Brózik Károly*, *Némethy Károly*, *Schurger Ferenc* (történelem szakos), *Sáringner János*, de ennek társszerzője *Szuppán Vilmos* már fizikus volt.

Ilyen körülmények között az volt a valóság, hogy a fizikai földrajzi tankönyveket három kivétellel nem geográfusok, hanem fizikusok írták. Igaz, hogy ekkor még elő volt írva ezt a tárgyat tanuló III. osztály számára némi fizikai anyag is, végeredményben mégis csak olyanok adtak a tanulóknak fizikai földrajzi tankönyveket, akik ezt a tárgyat sohasem tanulták, tehát földrajzi szemléletük és érzékük nem is lehetett. Földrajzi szempontból még leginkább közel jött a tárgyhöz *Schürger Ferenc* könyve, de *Brózik Károlyé* már tárgyilag is gyöngébb.

Az 1899-i új tanterv a politikai földrajzot meghagyta a történelmi oktatás anyagának végén. E tárgyban *Varga Ottó* régi, száraz politikai földrajzát használták leginkább. Írt azonban *Létmányi Nándor* is írt egy tankönyvet „Európa, Amerika és Ázsia nevezetesebb államainak politikai földrajza” címen (1904) a VII. osztály számára, a VIII. osztálynak pedig *Scholtz Albert* politikai földrajzát dolgozta át. Történelmi földrajzot *Laukó Albert* írt 1899-ben.

Bizony tagadhatatlan, hogy a századforduló táján a liberális kapitalizmus valóságos tankönyvgyárat rendezett be egyes kiadóknál, ahol a kizsákmányolt munkásokat szerzőknek nevezték, s ezek nyakra-főre gyártottak, egymással társultak, egymás művét átírták, ahogy éppen a kiadók érdeke megkívánta. Hogy ennek a lelkiismeretlenségnek az oktatás és a magyar tanügy tekintélye milyen mérhetetlen kárait szenvedte meg, az nem számított.

Sajnos, ennek veszedelmes és szégyenletes voltát a Földrajzi Társaság nem látta meg, nem fordult ellene, sőt az 1901-i elnöki beszámolóban *Havass Rezső* még fel is sorolja a tömérdek megjelent tankönyvet, mint „a magyar földrajzi irodalom új termékei”-t. Csak az 1900-i egyetlen évben megjelent 9 középiskolai, 5 polgári iskolai, 9 népiskolai tankönyvet sorolt fel. Nem vállalkozhatunk arra, hogy a továbbiakban legalábbis részben felsoroljuk ezeknek a „szerzőknek” névsorát, mert az évről-évre mind terjedelmesebbé vált. A helyzet mindinkább elviselhetetlenné vált az iskolákra és a lelkiismeretesebb

tanárságra. A kiadók erőszakosságait tankönyvek bevezetése érdekében szinte alig lehetett néha elviselni, holott ezeket alig kivétellel semmi benső érték nem emelte társaik fölé. Nem is emelhette, hiszen komoly és tudományos forrásmunkákat legfeljebb a jobb középiskolai tankönyvírók használhattak, ezekből éltek azután a többiek, vagy még ezekből sem, hanem egymásból. A népiskolai tankönyvekben talán még nem is volt olyan káros a helyzet, mint a polgári iskolaiakban, mert a népiskolaiak többnyire nem voltak egyebek néhány száz földrajzi hely névsoránál, de a polgári iskolai tankönyvekben több hely jutott tárgyilag elképesztő tanok hirdetésére. Ez a helyzet úgy állott elő, hogy a polgári iskolai tankönyveket polgári iskolai tanárok bírálták el tárgyi szempontból is.

Ez pedig nem volt kielégítő, hiszen a századeleji polgári iskolai tanítóképzőkben a három évfolyamban összesen heti tíz órában hallgattak földrajzot, komoly szaktudásról tehát nem is lehetett szó. Azt a jelenséget azonban, hogy csaknem minden polgári iskolai földrajzi tankönyv címlapján legalább két, de gyakran három szerző neve is áll, téves volna úgy magyarázni, hogy egymás tárgyi tudását igyekeztek kiegészíteni, hanem ez is kiadói érdek volt. Ha például egy-egy polgári iskolai tanár valamely tanügyi hatósághoz nyert szolgálati beosztást, azt összehozták valamely vidéken ismertebb igazgatóval, és tankönyvet írtak vele.

Kedvelt földrajzi tankönyvírók voltak a polgári iskolai vonatkozásban a tanfelügyelők, mert alattuk voltak a polgárik is, továbbá azok a kilépett a szerzetes középiskolai tanárok, akik a liberális érában fővárosi polgári iskolai igazgatókká lettek; végül az igazgatók, s csak elvétve találunk köztük polgári iskolai tanárokat.

A népiskolai tankönyvírókról előbb már szoltunk, a helyzet azonban itt is mindinkább romlott. Csak 1908-ban például 11 újabb polgári iskolai, 2 kereskedelmi iskolai, 4 középiskolai, 1 felsőbb leányiskolai, s 1 tanítóképző-intézeti földrajzi tankönyvet engedélyeztek. 1910-ben például nem kevesebb, mint 14-féle könyv volt a földrajznak a polgári iskolákban.

Csak egészen kivételesen jelent meg olyan tankönyv, amely szellemben, vagy didaktikájában újat, értékesebbet adott volna elődeinél. Ilyen volt 1913-ban *Lakos Béla* pápai és *Németh József* budapesti tanárok középiskolai földrajzi tankönyve. Már megjelenése alkalmával úgy üdvözölte *Hézszer* a Földrajzi Közleményekben, mint új szellemű, önálló utakon járó, tárgyilag igen színvonalas, az életet szemléltető munkát, amely didaktikailag is alaposan megfontolt, s le tudott szállni a tízéves gyermek értelmi színvonalához. Ugyanilyen kedvező elbírálásban részesültek a könyv további kötetei is. Valóban kétségtelen, hogy e tankönyv messze kiemelkedett selejtes társai közül, ahogy másfél évtizeddel előbb *Vitális Istváné*. *Lakos* is, *Németh* is *Lóczy* tanítványai voltak, s ha nem is kutató tudós geográfusok, de tudományukkal komolyan foglalkozó tanárok, jó szakemberek, s egyúttal jó pedagógusok is.

Hogy a tankönyvvügy nemcsak a földrajz területén állott ilyen szomorú megítélés alatt, az természetes. A geográfiában *Cholnoky Jenő* akkor emelte fel szavát tankönyveink silánysága miatt, amikor a kitört háborúban kitűnt a középosztály tökéletes földrajzi tudatlansága. Megállapította *Cholnoky* 1915-i elnöki megnyitójában, hogy az eddigi adathalmaz „a tankönyvekben egyenesen gyilkos dolog”, s hogy „a földrajzkönyvek nem voltak egyebek, mint lélekölő, szóval elmondott térképek”, s hogy valamennyit tűzre kellene rakni, mert oknyomozó földrajznak nyoma sincsen bennük. *Fitos Vilmos* 1917-ben a Földrajzi Közleményekben írt ismerettani tanulmányában is megállapította, hogy a használatban lévő földrajzi tankönyvek igen messze vannak még attól, egy-két kivétellel, aminő például éppen a *Lakos-Németh-féle* is, hogy a geográfiafiát mint a földfelszín tudományát képviseljük.

Az első világháború táján mégis már a középiskolákban – ahol közvetlenebbül hatott az egyetem szelleme – valamennyire túrhető volt a tankönyvek színvonala. Szerencsére *Czirbusz* tanítványai közül senki sem vállalkozott tankönyvírásra. *Lasz Samu* 1912-ben egy kötet „Földrajzi olvasókönyv”-et szerkesztett a tankönyvek munkájának támogatására, amelyben kiemelkedő magyar földrajzi és természettudományi kutatók írásaiból válogatott össze a magyar földet jellemző részleteket. 1915-ben „Földrajzi ifjúsági olvasmányok” címen indult meg egy másik sorozat; sajnos, csak két füzet jelent meg belőle. Mindkét vállalkozás értékes támogatója volt földrajzoktatásunknak.

A szakoktatásban a kereskedelmi iskolák számára *Kirchner Béla*, később kereskedelmi iskolai főigazgató és *Pataki (Pollák) Simon* kereskedelmi iskolai tanár írtak földrajzi tankönyvet 1908-ban, de futottak még *Péter János* és *Simonyi Jenő* földrajzi tankönyvei is ezekben az iskolákban a háború alatt is. A képzők *Farkas Sándor* tankönyvét használták, továbbá 1908 óta *Némethy Károly*t.

Végeredményben azonban az első világháború még teljesen kaotikus állapotban találta a magyar földrajzi tankönyvirodalmat, s ez a káosz annál sűrűbb volt, minél messzebb estek az egyes iskolatípusok az egyetemtől. A földrajz egyetemi szelleme annál nehezebben hatolt lefelé. Egyébként a háború alatt csupán csak néhány átírás történt, például *Márki* könyvét a leánygimnáziumoknak átírta *Erődi Kálmán* 1917-ben, csillagászati földrajzát meg *Mihalovics Béla* (1914). *Márki* könyvét egyébként 1918-ban *Horváth Károly* és *Bársony János* is átdolgozták leány-középiskoláknak. Amíg tankönyveink e korszakban alig mutatnak valami fejlődést, sokkal szerencsésebben alakult iskolai kartográfiaánk, s éppen ez az időszak volt az, amikor teljesen magyarrá vált.

Gönczy Pál, aki, mint láttuk, javarészt idegen kartográfiai művek magyarrá való átültetésével foglalkozott, egy vonatkozásban mégis kénytelen volt eredeti magyart alkotni, illetve alkotni, mégpedig a magyar megyék térképeit, amelyekre akkor az iskolákban jelentős szükség volt. 1883-ban kezdte meg ezek szerkesztését, később *Kogutowicz Manó*val rajzoltatta azokat, s 1890-ben befejezte megyei atlaszát.

Kozma Gyula is tovább folytatta atlasz-szerkesztői munkásságát, s 1890-ben kiadta „Rendszeres földrajzi atlasz”-át, amely már minden szükséges térképlapot tartalmazott a középiskolai oktatáshoz, bár ezek túlnyomó része nem magyar munka, illetve szerkesztésű volt. Kisebb terjedelemben, mint „Általános földrajzi atlasz” már 1884 óta megjelent a polgári iskolák számára, majd „Képes földrajzi atlasz” címen a népiskolákba is bevezették. Kozma atlaszait 1906 után *Körösi Albin* dolgozta át, s kettejük neve alatt jelent meg, majd *Temesy Győző* és *Vargha György* dolgozta át az első háború utáni időkben.

*Kogutowicz Manó*nak iskolai kartográfiánkban való áldásos munkássága 1891-ben indult meg „A Magyar korona országainak iskolai fali térképé”-vel, amelyet *Lóczy Lajos* felügyelete mellett tervezett. Ezután egymást követték *Kogutowicz* jobbnál jobb falitérképei, úgyhogy egy évtized alatt be is fejezte falitérképei sorozatát.

1892-ben egy iskolai térkép-bizottság alakult a Földrajzi Társaságban, de ennek tevékenysége nem mozdította elő iskolai térképészetünk ügyét.

1894-ben *Berecz* és *Kogutowicz* együtt terveztek egy elemi iskolai atlaszt. Ez *Kogutowicz* első iskolai atlasza, amit 1896-ban első földgömbje követett, úgyhogy 1908-ban ki is tiltották a magyar iskolákból azt a cseh földgömböt, amelyet még *Gönczy Pál* tervezett. *Kogutowicz* első középiskolai atlaszát *Brózik Károly* közreműködésével tervezte és 36 lapon 1898-ban adta ki, de 1900-ban már *Cholnoky* váltotta fel *Brózikot*. Ez már három füzetben összesen 43 lapon jelent meg. Erre már rá lehet mondani, hogy az első modern, és úgy tárgyi, mint magyar szempontból, nemkülönben kivitelben is megfelelő iskolai magyar atlasz volt. Ugyanezen évben „Kis atlasz” címen kibocsátotta megyei térképei sorozatát is az iskolák számára. Később *Ágotai Béla* budapesti népiskolai igazgatóval a fővárosi népiskolák számára is bocsátott ki egy térképfüzetet (1906).

Kogutowicz Manó 1908-ban bekövetkezett halálakor a magyar iskolák már teljesen el voltak látva úgy falitérképekkel, ahogy minden tekintetben megfelelő iskolai atlaszokkal is. Halála után fia, *Kogutowicz Károly* dolgozta át térképeit és iskolai atlaszait, újat azonban egyelőre csak a kereskedelmi iskolák számára adott ki *Márton Bélával*, mint társszerzővel.

Az erdélyi szász iskolák számára 1917-ben német nyelvű atlaszt bocsátottunk rendelkezésre „*Karl Kogutowicz – Robert Csallner – Hermann Horadt – Otto Phlebs: Volksschul Atlas*” címen.

Sajnos minden tekintetben kifogástalan iskolai kartográfiánk ellenére is, még 1900-ban is megjelent külföldi szerzésű térkép is. A *Gaebler*-féle, amelyet *Cherven Flóris* dolgozott át magyarra, Magyarország fizikai és politikai falitérképei, előbb pedig, 1898-ban Európa két lapja.

Ma már szinte érthetetlen, hogy bár a magyar iskolákat *Kogutowicz Manó* kiváló és fáradhatatlan munkássága minden tekintetben kifogástalan atlaszokkal és fali térképekkel látta el, mégis annyi idegen kartográfiai termék járt közkézen iskoláinkban, még az új század elején is. Ennek magyarázata az,

hogy a nemzetiségi vidékek iskolái szívesen használtak politikai eszmeviláguknak inkább megfelelő külföldi térképeket. 1906-ban a közoktatási miniszter azután egész seregét tiltotta ki a magyarországi iskolákból ezeknek. A kitiltottak között volt többek között 10 német és osztrák kiadású falitérkép, 3 atlasz, 2 történelmi atlasz, 2 szerb falitérkép, 3 román falitérkép, 1 atlasz, végül *Thót Antal* „Magyarország, szerb vajdasági és temesi bánsági, ... térképe” (Arad), amely még a kiegyezés előtt jelent meg, de úgy látszik, bizonyos nemzetiségi iskolákban az akkori közjogi állapot ábrázolása következtében kedvelt volt politikailag még a század elején is.

E kitiltott kartográfiai termékeket nemcsak pángermán, szlovák, szerb és román szerzők készítették, hanem volt közöttük még francia szerző is, *Dejardin* kartográfus, valamint *Eugen Bordeaux*. E térképek Belgrádban, Újvidéken, Glogauban, Olmützben, Bécsben, Gothában, Lipcsében, Bukarestben készültek.

Ugyanekkor egész sereg külföldi földrajzi tankönyvet is ki kellett tiltani az ország iskoláiból.

d) A modern földrajzi szellem térfoglalása tankönyveinkben 1919 után

Az első világháború alatt kitűnt földrajzoktatásunk teljes csődje. Ezért egyaránt felelőssé tették a tanterveket is, a tankönyveket is. Az országcsönkítést követő első felhevülésben, mindjárt 1921-ben előírták a középiskolákban az alsó osztályokban az emberföldrajzot, a VII. osztályban meg Magyarország politikai és emberföldrajzát. Igaz, hogy ezt az utóbbit a következő évben, 1922-ben már vissza is szívták. Ez történt a tanterv terén, a tankönyvek színvonalának emelése érdekében azonban csak annyi, hogy a közoktatásügyi miniszter felhívta a Földrajzi Társaságot egy tankönyvbíráló bizottság kijelölésére. Ez meg is történt, de alig vették igénybe, s a helyzet mitsem javult.

Teleki Pál 1922-ben főtitkári beszámolójában jelentette ki: „A földrajzi iskolai tankönyvek, kevés kivétellel olyan alacsony színvonalon állanak, annyira minden kritikán alul rosszak, hogy hiába követelünk bármennyi óraszámot a földrajzoktatásra, ha ilyen tankönyveket hagyunk meg az ifjúság kezében. Sok olyan tankönyv van, amely egyenesen károsan befolyásolja a tanulónak úgy ismereteit, mint gondolkozókéességét és általános műveltségét”.

Az emberföldrajzi anyag megírására már modern geográfiai szellemmel telített szakemberek vállalkoztak, mégpedig egyszerre négyen is, *Dékány István, Hézszer Aurél, Karl János és Vargha György*. Valamennyien szoros kapcsolatban éltek a földrajztudománnyal.

Dékány István könyve, az „Ember és a Föld” (1921) kissé hirtelenül vált át a túlzott fizikai irányzatból a biológiai és kultúrhistoriai szellem felé. Inkább az emberföldrajzi jelenségek tényezőivel, mint magukkal az emberföldrajzi

tényekkel foglalkozik, ahogy azt megjelenésekor *Strömpl Gábor* megállapította. Mégis sok új anyagot hozott, főleg a település, szállítás és az állam elhelyezkedése tárgyában.

Hézszer Aurél könyve, „Az emberföldrajz elemei” (1921) már belterjesebben földrajzi. Főleg azzal mutatja be a Föld és az ember kapcsolatát, hogy a természeti jelenségeknek az emberre való hatását minden vonalon szemlélteti. Fordítva még kissé kezdetlegesebb, az ember hatását a felszínre kevésbé mutatta ki. Persze, teljesen töretlen utakon kellett járnia.

Vargha György tankönyve, „Az emberföldrajz elemei” inkább csak tagogatózó munka. Sok még benne a fizikai földrajz, s bár sokat hord össze az emberföldrajz anyagából is, ezt még kevésbé tudja szervesen egybekapcsolni és a földfelszínre vonatkoztatni. Nehezen tudja még elválasztani az emberföldrajzi anyagot a biológiától is.

Kétségtelen, hogy a három munka közül *Hézszer Aurél* jutott legmesszebb az emberföldrajz terén, aki egyébként is a legszorosabb kapcsolatokat tartotta a magyar geográfiában a francia *Brunhes* emberföldrajzi szellemével.

Végül a IV. osztály számára elrendelt Magyarország leíró földrajzához *Karl János* könyve készült, „A magyar föld és élete” (1921). Csak ideiglenes vázlatnak szánta, mégis annyi új gondolatot hozott, annyira első szakítás a száraz topográfiával, s annyira első a felszín életrajza terén, hogy elkoptatott szólam volna rá az úttörő jelzőt alkalmazni, de mégsem mondhatunk mást. 1923-ban ezt már *Vargha Györggyel* együtt írták át.

A középiskolák VII. osztálya számára előírták Magyarország politikai és gazdasági földrajzát. Ehhez az anyaghoz *Haltenberger Mihály* szerkesztett egy tankönyvet „Leíró földrajz” (1922) címen. Ez a könyv nem egyenesen a középiskoláknak készült, hanem „vezérfonal főiskolai és egyetemi hallgatók számára” volt a címében, de a középiskolai tanárok számára segédkönyvnek kapott engedélyt, nyilván a fenti középiskolai tananyag tanításához. Sajnos, ez igen kedvezőtlen elbírálást kapott, s valóban meglehetősen elavult, topografikus és Hunfalvyra emlékeztető szellemű munka volt.

1922-ben *Körösi Albin* könyve nyomán *Karl János* és *Vargha György* megírták a gimnázium I. osztálya anyagát.

A többi középfokú iskolák tankönyvei is meglehetősen elavultak már a háború utáni időkre. A kereskedelmi iskolák új tantervet is kaptak, amely *Hézszer Aurél* gondos munkája volt. Ehhez az új tantervhez legelsőnek *Kirchner Béla* és *Komáromi Károly* kereskedelmi iskolai igazgató, illetve tanár írtak tankönyveket 1921-ben. Sajnos, nem értették meg sem a tanterv készítőjét, sem a modern geográfia lényegét. Tömérdek idegen anyagukban a földrajzi egészen eltűnik. Földrajznak alig lehetett ezeket a könyveket mondani, mert a földrajzi anyagból is csak földrajzi módszerekkel lehetett volna földrajzot formálni. Tárgyilag szintén nem állott a tudományhoz közeli vonatkozásban. Egyébként e könyvek szerzői nem is foglalkoztak szakszerűen a gazdasági

földrajzzal. Másik tankönyvírója volt az új kereskedelmi iskolai tantervnek *Hézszer Aurél*, a terv és utasítás készítője. Modern szellemet és helyes földrajzi gondolkodást legelőször az ő könyve vitt ezekbe az iskolákba. Anyaga a tudomány színvonalán áll, módszere modern földrajzi.

Az első világháború után mindinkább tarthatatlanná vált a tankönyvügy. Elavult és tömérdek sok régi könyv futott még a különböző iskolákban. Éppen ezért 1926-ban elrendelték egy tankönyvügyi bizottság megszervezését, amelynek első feladatává tették az összes forgalomban volt tankönyvek revízióját. Ez még azévből megtörtént, s a földrajzi tankönyveket *Fodor Ferenc* hajtotta végre. Csodálatos „tudományos” adatok kerültek felszínre, főleg a polgári iskolai könyvekből. A középiskolaiak ugyanis durva tárgyi hibákat már nemigen követtek el, a népiskolaiak pedig, nem lévén egyebek adattáraknál, el sem követhettek. Volt olyan polgári iskolai tankönyv, amelyben azt olvashattuk, hogy Perzsia sivatagjai olyan forrók, hogy a homok hamuvá ég bennük, s a hamutömegekben karavánok süllyednek el! Ilyeneket tanítottak a magyar iskolákban földrajz címén évtizedeken át!

A régi tankönyvek közül nem sok állta ki a revízió könyörtelen kritikáját. Aránylag még jónevű szerzők művei is, megméretvén, könnyűnek találtattak. A középiskolai földrajzi tankönyvek közül ideiglenesen megmaradt *Lévay Ede*, *Vörös Cyrill* és *Schürger Ferenc* fizikai földrajza, *Lakos* és *Németh* leíró földrajza, a leányiskoláknak meg *Márki-Horváth-Bársony* tankönyve. A polgári iskoláknak ideiglenesen meghagyták az *Agh-Horváth-Molnár-Tellér*-féle (a kiadói érdekek akkorára már ilyen hosszúra nyújtották a szerzők nevét), meg a *Márki-Erődi*-féle könyvet, a népiskoláknak végül az *Asztalos Gyula* (futott 1911 óta) és *Ferenczi István*-féle tankönyveket. Igen sok könyvet kiadójuk be sem nyújtott a revízióra; ezek maguktól múltak ki.

Egy másik mozzanat, amely a régi tankönyvek életének véget vetett, az volt, hogy 1924-ben új középiskolai tantervet adtak ki, ugyanakkor a tanítóképzőknek is, a népiskoláknak pedig 1925-ben, a kereskedelmi iskoláknak 1927-ben. A középiskolákban ekkor írták elő véglegesen az alsó osztályok végére az emberföldrajzot, és két felső osztályra a modern földrajzi világgépet. Szerencsére a középfokú iskolák eme modern földrajzi tanterve olyan követelmények elé állította a tankönyvírókat, hogy arra csak a geográfiával bensőbb kapcsolatban lévők és csak komoly szakemberek vállalkozhattak elsőízben. Később azután ezek munkájának nyomán indulhattak az ollós epigonok is.

1926-ban döntő fordulat történt a földrajzi tankönyvek tárgyi színvonalában, anyagában és szellemében is. A következő szakemberek vállalkoztak középiskolai könyvek írására: *Karl János* piarista *Vargha György* szakfelügyelővel, *Hézszer Aurél* akkor még kereskedelmi iskolai tanár, később egyetemi címzetes rendkívüli tanár, *Gesztli Lajos* leánygimnáziumi tanár, később a filmoktatás vezetője, *Kalmár Gusztáv* és *Varga Sebestyén* bencés tanárok írtak középiskolai tankönyveket. Valamennyiük első osztályos kötete még 1926-ban megjelent.

A leánygimnáziumoknak *Banner Benedek* békéscsabai leánygimnáziumi tanár dolgozta át *Karl János* könyvét 1928-ban. Ugyancsak leánygimnáziumoknak még *Márki* tankönyve nyomán *Erődi Kálmán* leánygimnáziumi igazgató írta meg az I. osztály anyagát 1927-ben, a többi osztályokét meg *Erődi* és *Horváth Károly* leánygimnáziumi tanár.

A polgári iskolai tankönyvek e nagy revízió után többnyire úgy keletkeztek, hogy a középiskolai könyveket dolgozta át egy-egy értékesebb polgári iskolai tanár. *Karl* könyvét *Prochaska Ferenc* 1926-tól, *Gesztliét Némethy Ferenc* 1927-től, a *Kalmár-Varga*-féle középiskolai könyvet maguk a szerzők alkalmazták a polgári iskola szükségleteihez, végül nagyobbára *Hézszer* tankönyvének nyomán készült *Marjalaki Kiss Lajos* polgári iskolai könyve 1926-ban. *Erődi Kálmán* szintén *Márki* nyomán készített egy polgári iskolai tankönyvsorozatot 1928-tól.

A szakiskolák tankönyvügye is sürgős rendezésre szorult. A kereskedelmi iskolák ugyancsak új tantervet kapván 1928-ban, ehhez elsőnek *Hézszer Aurél*, továbbá *Fodor Ferenc* írtak új tankönyvsorozatot. Ezeket követte *Márton Béla* és *Pécsi Albert* könyve, majd később *Nagel Ede* kereskedelmi iskolai tanár és *Molnár Gyula* kereskedelmi iskolai tanár könyve. Az utóbbiak azonban csak két osztály anyagáig jutottak el a kiadásban.

A tanítóképzőknek miniszteri megbízásból írtak könyvet 1928-tól indulólag *Fodor Ferenc*cel. A protestáns tanítóképzőknek *Ecsedi István* kezdett tankönyvsorozatot írni, de csak az I. osztály anyaga jelent meg 1927-ben, és Debrecen szülőföldismerete (1926).

A népiskolákba most már nagyobbára leszivárgott a középiskolai tankönyvek anyagának kivonata, néha a kiadói érdekből nem is egy, hanem esetleg több népiskolai tanító, de főleg igazgató nevével. Ilyen volt például *Erődi Kálmán* – *Albrecht István* – *Jovicza János* – *Máté János*-féle népiskolai földrajz 1927-ben. De írtak középiskolai tanárok is jó népiskolai könyveket, például *Horváth Károly* 1926-ban, vagy *Ecsedi István* egyetemi magántanár a református iskoláknak 1926-ban. Egyes népiskolai oktatók is vállalkoztak erre, például *Ferenczi István* 1926-ban. Volt a népiskolák számára egy tanítói könyvkiadói vállalkozás „Kalász” néven, amelynek tankönyveit többnyire egy-egy szerkesztőbizottság készítette, de bizony ezek gyöngén sikerültek. Történt végül egy kísérlet is, *Prinz Gyula* 1925-ben egy „Útmutató földrajz”-ot írt a népiskoláknak.

Meg kell emlékeznünk végül *Karl* és *Vargha* földrajzi olvasókönyvéről is (1925).

Mielőtt e modern szellemű tankönyveink egyikébe-másikába egy-egy pillantást vetnénk, rá kell mutatnunk azokra a tényezőkre, amelyek kétségtelenül lehetővé tették, hogy végre kiemelkedjenek tankönyveink az évtizedes elmaradottságból és amennyire tankönyvi vonatkozásban lehetséges, megközelítsék a geográfia tudományos színvonalát és átvegyék modern szemléletét.

Egészen a tárgyilagosság hiánya volna előző tankönyvíróinkat egyedül tenni felelőssé könyveik fogyatékoságai miatt. Ennek alapoka mégis főleg

az, hogy a magyar földrajztudomány még nem tudta kiszolgálni a tankönyvírókat, főleg ami hazánk földrajzát illeti. A világrészek tudományos földrajzi anyagához esetleges nyelvtudás birtokában már régebben hozzáférhettek volna, de hazánk leíró földrajza bizony még hiányos volt. Az első háború végéig nem jelent meg a tudomány színvonalán álló leírás hazánk földrajzához. *Prinz* 1914-i, *Lóczy* 1918-i könyve volt az első, amely erre a színvonalra emelkedett. 1926-ig azonban megjelent már a *Teleki-Vargha*-féle „Modern földrajz és oktatása”, amelyből geográfiai szellemet és gondolkodást, s didaktikai módszert szívtak magukba a tankönyvírók. Hazánk természeti földrajzi anyagát most már megtalálták a fentebb mondott két tudományos műben, gazdasági földrajzi adatait pedig *Fodor* 1924-ben megjelent „Magyarország gazdasági földrajza”-ban. Egyébként is a középiskolai tankönyvírásra vállalkozók között nagyjából a geográfiával bensőleg foglalkozók voltak, mint *Hézsér, Pécsi, Fodor, Márton, Ecsedi*, vagy kiváló középiskolai tanárok, mint *Karl, Vargha, Geszti, Kalmár, Erődi*.

Pillantsunk bele most az új középiskolai tankönyvek néhányába.

Hézsér Aurél I. osztályos földrajza (Magyarország) jellegzetesen sok apró tájra tagolva tárgyalja hazánkat. Inkább a leíró elem vezet benne, s valamivel kevesebb a többi tankönyvhöz való viszonylatban a domborzat-rajz, alig valami a szerkezettanból. Leírásai emellett eléggé szűkszavúak, de nem szűkölködik a topográfiai anyaggal. Összefoglalásában azonban igen jó és egészséges képet fest hazánkról, s a tanulók korára való tekintet, meg bölcs mérséklet jellemzi munkáját. Tusrajzú illusztrációi felérnek didaktikai szempontból egy szöveggel.

Geszti Lajos I. osztályos földrajza ennek részben ellenkezője. Hazánk kisebb tájaiban csak a természeti jelenségekkel foglalkozik, s azoknak az emberre való hatásával, például az ármentesítéssel. A természeti jelenségek összefoglalása után külön kerül sor a magyar föld népére, arra is, hogy miből él hazánk népe, majd a magyar nép kormányzására. Ez a természeti és emberi részre való tagolás kissé visszatérés ugyan a dualisztikus felfogáshoz, s egy-egy táj életét nem mutatja be egységesen. Csak nagy tájakat ad egyébként is, s nem tagolja azokat apróbb tájakra. Ennek ellenére friss szellemű munka; sehol sem követ sablonokat, s újszerűek feladatai, értelmesek a magyarázó rajzai, s hasznosak a felsorolt olvasnivalói.

Kalmár Gusztáv és *Varga Sebestyén* Magyarországa tárgyilag teljesen kifogástalan, modern felfogású felszínrajz, s nem túloz a hegyszerkezetekben sem. Igen jól válogatták ki leíró anyagát, kevés, de jól használható adattal dolgoztak. Jellegzetesen jól írják le a tájak életét. Didaktikailag igen meggondolt, s a tanulók értelméhez szabott tankönyv ez is.

A felső osztályos tankönyvekből *Hézsér*nek a reáliskolák VII. és a reál-gimnáziumok VI. osztályai számára előírt modern földrajzi világkép általános tényezőihez szerzett tankönyvébe pillantsunk be. Ez egészen új anyag, amely-

nek leginkább tagozása és elosztása jellemzi a munkát, amelyet minden előzmény nélkül, csak magából a tantervből kellett felépíteni a tankönyvírónak. Tartalma és tagozása a következő: 1.) A Föld és ember viszonya; 2.) A természeti tényezők befolyása az emberi életre; 3.) A növény-, állat- és ásványvilág, mint az emberi szükségletek forrása; 4.) Az emberi munka befolyása a földfelszínre; természeti és kultúrtáj; 5.) Hasznos növények termelése; 6.) A házi állatok földrajzi elterjedése; 7.) A főbb ásványi termékek földrajzi elterjedése; 8.) A Föld birtokbavétele, az emberiség elterjedése, vallások szerint való tagozódása; 9.) Az emberi műveltség tényezői, ősi foglalkozások, kultúrfoglalkozások; 10.) A termelés térbeli eloszlása, világgazdaság, világkereskedelem; 11.) Az ember települése; 12. Társadalom, nemzet állam.

Hézszer könyve ugyan kissé még kategorikusan tagolt, és nem a legkönnyebb, s *Karl* és *Geszti* enemű könyvei frissebb szelleműek.

A két felső osztályra írt könyve, „A modern földrajzi világkép részletes ismerete, különös tekintettel Magyarországra” megírásában már inkább kitaposott utakon járt *Hézszer*, mert ez már leíró anyag, igaz, hogy legfelső fokon. Lényegében gazdaságföldrajzi anyagot nyújt *Hézszer*, amiben leginkább járatos volt, viszont a többi szerzők valamivel több tekintettel vannak a történelmi kialakulásra és a művelődési jelenségekre.

A középiskolákban legmagasabb színvonalú földrajzi anyagot a gimnáziumok VII. osztálya számára írták elő, a földrajzi tényezők megismerését a legrégebb és a klasszikus műveltség tájain. Ilyen célzatú anyag ugyan sokáig szerepelt középiskoláinkban, amikor még a földrajz ó- és új-geográfiaira oszlott, de természetesen egészen más célkitűzésekkel. Ott még csak az ókori események színterének topográfiai ismertetése volt a cél, emitt már a felszíni jelenségeknek az emberi történelemre és művelődésre való befolyása, s emezeknek még visszahatása felszínre.

E didaktikailag való feldolgozás szempontjából nehéz feladat megoldására csak egyetlen tankönyv vállalkozott. *Teleki Pál* maga akart ehhez könyvet írni, de középiskolai gyakorlat híján ez nem neki való feladat volt, úgyhogy végül *Karl János* írta meg ennek az anyagnak tankönyvét „Az ókori világ földrajzi képe” (1930) címen. Ebben legsúlyosabb feladat volt az anyag egybeválogatása; a tárgyi feldolgozás és didaktikai tálalás már olyan szakembernek és didaktikusnak, mint *Karl*, nem okozhatott súlyosabb nehézségeket. A tankönyv gondolatmenete a következő: 1.) A Föld tájzónái; 2.) A földrajzi tényezők behatása a tájzónákra; 3.) A tájak lakhatósága; 4.) Tájak és műveltségi típusok; 5.) Műveltségek keletkezése; 6.) Az államok külső ismertető jegyei; 7.) Az államok szerkezete; 8.) Az Óvilág ember- és politikai földrajz szempontjából; 9.) Indo-Afrika; 10.) Indo-Afrika öntözéses területei; 12.) A Földközi-tenger környéke; 13.) A Földközi-tenger; 14.) Éghajlat, talaj és növényvilág; 15.) A Mediterraneum első tengeri hatalmai; 16.) A görög föld és nép; 17.) A görög táj átalakulása; 18.) A görögök földrajzi ismerete; 19.) Itália; 20.) Közép- és Kelet-Európa; 21.) A magyar föld képe az ókorban.

Karl eme könyvével teljessé vált modern szellemű földrajzi tankönyveink sorozata a középiskolákban.

Ez a szellem a tanítóképzőkbe és kereskedelmi iskolákba szintén közvetlenül hatolt be tankönyveik révén a magyar földrajztudományból. E két iskolának mind az általános, mind a leíró földrajzi anyaga teljesen kicserélődött új tankönyvekben, a tanítóképzők IV. osztályába pedig egy olyan új földrajzi tananyag került bele, amely még sohasem szerepelt ott: egyrészt a szülőföldismereti anyag gyűjtésére vonatkozó útbaigazítások és utasítások, amihez segédkönyvül egy gyűjtőfüzetet is szerkesztettek *Fodor Ferenc* és *Orbán András*, másrészt meg a földrajztanítás módszertana.

A többi iskolatípusokba azután már csak közvetve és lassabban ugyan, de mégis le kellett szivárognia a modern földrajz anyagának és szellemének. A versenyt most már semmiképpen sem a kiadói érdekek, hanem csak a tankönyvek benső értéke döntötte el, s így a kiadóknak meg kellett válogatniuk tankönyvíróikat, mert minden kiadóvállalat egy tantárgyból legfeljebb egy tankönyvre nyerhetett engedélyezést. Nyugodtan megállapíthatjuk, hogy a két világháború közti időszak földrajzi tankönyveinek szerzői a lehető legértékesebb szakemberek közül kerültek ki, s hogy e kor földrajzi tankönyvei elérték a fejlődés lehetséges fokát.

Újabb változás egy ideig csak annyiban mutatkozott, hogy egyes elhalt szerzők helyébe mások léptek, többnyire társszerzőként, vagy pedig tantervváltozáskor kellett átírni egyes tankönyveket. *Vargha György* halála után *Temesy Győző* gyakorlógimnáziumi tanár lett *Karl* társszerzője 1938-ban, *Varga Sebestyén* halálakor *Bodnár Lajos*, a gyakorlógimnázium földrajzi vezetőtanára, ugyancsak 1938-ban.

A kereskedelmi középiskola megszervezésekor *Hézsér* társszerzője lett *Wallner Ernő* kereskedelmi iskolai igazgató 1941-ben, a tanítóképzőknek líceumokká való átszervezésekor pedig új tankönyvet írtak a líceumoknak *Kádár László* egyetemi tanársegéd és *Kanszky Márton* piarista, szintén 1941-ben.

Az ország területi kiegészülései után a szlovák és német nyelvű középiskolák számára is kellett földrajzi tankönyvekről gondoskodni. Erre a célra a *Karl-Temesy*-féle tankönyvet fordították le szlovák nyelvre 1941-ben, németre meg 1942-ben.

A többi, alsóbbfokú iskolákban is imitt-amott változtak a szerzők, de az egyszer elért színvonalon nemigen esett visszafejlődés. A harmincas évek második felében ugyan megszüntették a Tankönyvügyi bizottságot, s a Közoktatási Tanács átszervezésével annak hatáskörébe utalták vissza a tankönyvek bírálatát. Nem egészen bizonyos, hogy ez a színvonal emelését eredményezte volna.

Modern szellemű földrajzi tankönyveink mellé egy hasonló szellemű és színvonalú segédmű is csatlakozott. 1925-ben *Karl* és *Vargha* szerkesztésében jelent meg a „Képek hazánkból” című földrajzi olvasókönyv, amelyben a legjava magyar földrajzpedagógusok írtak meg egy-egy hazai tájat, lehetőleg valamely

elbeszéléshez kapcsolva a földrajzi leírásokat. *Cholnoky, Györffy, Karl, Geszti, Vargha, Horváth Károly, Szilády Zoltán, Temesy Győző* földrajzi jellemképeivel találkozunk benne. Sajnos, folytatása nem következett. Később az „Ifjúság és Élet” című ifjúsági folyóiratban kaptak nagy segítséget iskoláink földrajzoktatásukhoz.

Az iskolai kartográfia már az első világháborút közvetlenül megelőző években is tökéletesen kiszolgálta az oktatás érdekeit, a háború után pedig még inkább emelkedett színvonala, mert a régi Magyar Földrajzi Intézet mellett megalakult az Állami Térképészet, később Honvéd Térképészet néven, s a két kartográfiai intézet egymással versenybe jutva, mindinkább tökéletesítette iskolai kartográfiánkat.

A régi *Kogutowicz*-féle iskolai atlaszt a háború után egy ideig csak javítgatva hozták forgalomba, de *Kogutowicz Károly* elhagyta a Magyar Földrajzi Intézetet és az Állami Térképészet kiadásában 1922-ben kibocsátotta a teljesen újonnan szerkesztett „Iskolai atlasz”-t, amely 32 egészen új térképlapot tartalmazott. Ebben egészen új utakon indult a szerző, s a domborzatnak kartográfiaiilag pontos ábrázolása helyett didaktikai érdekekből a színplasztikai módszerre kívánt átmenni. Az első kísérlet ellen sok kifogást lehetett emelni, mert meglehetősen durva képet és eltúlzott domborzatot adott, de a későbbi kiadások mindinkább tökéletesedtek és finomodtak, úgyhogy végül egy technikailag is, tartalomban is tökéletes iskolai atlasz alakult ki. Ennek a felsőbb osztályokra szánt kötetét *Kogutowicz Hézszer Aurél* és *Gergely Endre* segítségével dolgozta ki 1929-ben. *Kogutowicz* atlasza azután különböző változatokban látott napvilágot a népiskolák szükségletei szerint.

A Magyar Földrajzi Intézet, még az öreg *Kogutowicz Manó* által rajzolt atlasza elavulván, az első világháború után *Cholnoky Jenő*t bízta meg egy iskolai atlasz szerkesztésével, ami 1926-ban meg is jelent. *Cholnoky* munkatársai voltak *Czakó István* térképészeti intézeti tisztviselő, *Erődi Kálmán, Geszti Lajos, Karl János, Pécsi Albert* tanárok és *Kéz Andor* egyetemi tanársegéd. Ebben, a másikkal ellentétben, finom domborzatot rajzoltak, nagyrészt maga *Cholnoky*, s alaposan megfontolták az atlasz lapjainak névrajzát is. Iskolai szempontból igen gondos munkát végeztek, amely azután számos kiadást ért el, s szintén különböző változatokban látott napvilágot a különféle iskolák számára. Ennek első kiadása ellen is több jogos észrevételt lehetett tenni, de későbbi kiadásai állandóan tökéletesedtek.

A két atlasz közti verseny maguknak az atlaszoknak csak javára szolgált, de az a vita, ami körülöttük folyt, s amelyben igen csupaszon kiütközött az anyagi érdek, és személyeskedésbe fajult, bizony nem vált díszére a magyar iskolaügynek.

Egy harmadik atlasz is futott még az iskolákban. Ez a régi *Kozma*-féle atlasz számos átdolgozásából alakult ki, *Körösi Albin*, végül *Temesy Győző* és *Vargha György* által.

A katolikus népiskolákban és polgári iskolákban is a régi *Kozma*-atlasz lapjaiból átdolgozott iskolai atlasz futott, az átdolgozó neve nélkül. 1936-ban

azonban a kiadó Szent István Társulat egy új atlaszt rajzoltatott a katolikus népiskoláknak egy *Stoits György* nevű litográfussal. Ez csúnyán sikerült és igen kemény elutasítás lett az eredménye a szakkörökben. Így azután helyette *Fodor Ferenc* szerkesztette és *Gerő László* rajzolta meg a katolikus iskolák számára a „Földrajzi atlasz”-t 1938-ban.

Iskolai falitérképekkel a háború után egy ideig még a Magyar Földrajzi Intézet látta el az iskolákat, az öreg *Kogutowicz*-szerkesztette lapokkal, amelyeket át-átdolgoztak. Az Állami Térképészet megnyíltával *Kogutowicz* Károly neve alatt ott indítottak egy nagyszerű falitérkép-sorozatot, bár ennek lapjain a legkülönbözőbb kartográfusok is dolgoztak. E pompás falitérkép-sorozat technikailag abszolút tökéletes színvonalat jelentett iskolai térképírásunkban.

Gazdasági atlaszul *Kogutowicz Károly–Hézsér Aurél–Gergely Endre* atlasza szolgált, gazdasági falitérképnek pedig *Fodor Ferenc* szerkesztett egy sokszínűben nyomott lapot „A Magyar-medencarendszer gazdaságföldrajzi térképe” címmel.

A *Kogutowicz Manó* által 1896-ban kiadott földgömb is elavult már az első világháború után. Helyette fia, *Kogutowicz Károly* szerkesztett *Turner Ferenc*cel egy igen szép földgömböt 1931-ben. Ez később domború felszínrajzzal is megjelent. 1937-ben *Kogutowicz Takács József*tel szerkesztett egy földgömböt.

Igen nagy szerepe van a modern földrajzi oktatásban a tájak domborművű ábrázolásának, mert csak így lehet tiszta fogalmakkal menni át a térkép-ábrázolásra. 1927-ben *Scharf Nándor* és *Turner Ferenc* készítettek egy igen jól sikerült domborművű térképet Magyarországról, amely kétféle nagyságban is megjelent, azután meg papirosból domborítva kézi kiadásban is kapható volt. E dombormű térképen később más földrajzi jelenségeket is ábrázoltak az iskolák használatára.

A földrajzi alapfogalmak domborművű ábrázolására 1928-ban egy szép sorozatot adtak ki. Ezt *Erődi Kálmán* és *Strömpl Gábor* szerkesztette, *Scharf Nándor* és *Turner Ferenc* készítette. Hat darabból állott ez a sorozat, az Alföld és halomvidékek, a dombvidékek, középhegységek, magas hegységek, tengerpart és karszt, gleccserek és jégmezők ábrázolására.

1940-ben új földrajzi faliképek jelentek meg a magyar városokról és tájakról.

A térképolvasás kötelező volt a középfokú iskolákban. Ennek gyakorlására az Állami Térképészet egy falitábla-sorozatot bocsátott közre, amelyeken az egyes térképi elemek tájképileg és térképi jelükkel egymás mellett voltak ábrázolva, éppen így a domborzat különböző elemei, méretarányok, sőt még a katonai térképeken használatos írástípusok is. Igen hasznos és értékes segédeszköz volt mindez földrajzoktatásunknak.

Földrajzi rajzfüzetek is készültek, nemkülönben vaktérképek is. Még 1911-ben jelent meg *Seres Gyula* szerkesztésében egy „földrajzi füzet”, majd a háború után mások is szerkesztettek a tanulók rajzolását megkönnyítő füzeteket.

A földrajznak, mint iskolai tantárgynak a magyar iskolákban éppen olyan küzdelmes múltja van, mint a magyar földrajztudománynak, sőt talán még súlyosabb nehézségekkel kellett szembenéznie fejlődése folyamán: az önmagával való belső tárgyi és didaktikai küzdelem mellett még a többi tantárgyak elnyomó törekvéseivel is. Előbb nem találhatott magára, mint maga a földrajztudomány. Ez pedig végeredményben csak az első világháború után fejezte be módszertani és lényegbeli kialakulását. A földrajz, mint tantárgy, némi késéssel, mindig visszatükrözte a földrajzi tudomány állását és színvonalát. Az 1920-as évek derekán azonban már beérett a földrajz, mint tantárgy is a földrajztudományhoz. Ehhez legelsősorban az volt szükséges, hogy a földrajztudomány művelői nyújtsanak az iskolai földrajznak segítőkezet. Amint ez megtörtént, mégpedig elsősorban *Teleki Pál* vezetésével, iskolai földrajzunk színvonala, ha talán nem is érte el fejlődése csúcspontját, de semmivel sem maradt alul azon kultúrnemzeteké mögött, akiknek középosztálya még annyi földrajzi tájékozottsággal sem rendelkezett, mint a magyar.

Ha mélyebb okai után kutatunk a földrajz két világháború közti tisztulásának és iskolai tanítása elmélyülésének, lehetetlen elzárkóznunk annak felismerése előtt, hogy az első vesztés háborút követő országcsönkítés ébresztette fel a nemzet lelkében annak a bűnnek tudatát, amellyel felelősséggel tartozott hazája és népe földjének nem ismerése, kutatásának elhanyagolása miatt. Valóban, rá kellett döbbsennie a nemzetnek arra, hogy nem volt meg a hazatudatossága, nem ismerte hazája földjét sem tudományosan, sem gyakorlatilag. Szinte csodálatos, hogy az a Kárpáti-medencerendszer, amely tíz századon át közös történelmi sorsban együtt élt, s amelynek történelmét igen bensőleg dolgozták fel, földrajzilag annyira elmaradt a tudományos megismerésben is, s elmaradt ismerete az iskolai tantárgyak versenyében is. Ezt kívánta, részben talán ösztönösen is, pótolni és a mulasztásokat legalább részben behozni a nemzeti közakarattal akkor, amikor a földrajzot méltóbb helyre állította az iskolai oktatásban és elmélyítette oktatási módszereit. Sajnos, ez az ösztönösség ismét csakhamar elhalkult, amikor azután a legsúlyosabb évek elmúltával újból visszazorították tudományunkat az iskolai oktatásban. Mintha minden országvesztés előtt a haza földjével való kapcsolatoknak, a hazatudatosságnak kellene előbb erejéből veszítenie. A húszas évek elején hirtelen felerősödött ez a tudatosság, sohasem tapasztalt szép eredményeket hozott iskolai oktatásunkban, s kitermelt egy szép tankönyvsorozatot és kiváló tanári nemzedéket, a harmincas évek végén ereje azonban már csökkent, szinte hullámzásszerűleg. Minden hullámvölgyet azonban az isteni rendelés örök törvényei szerint, minden körülmények ellenére, hullámhegynek kell követnie.

IV. A MAGYAR FÖLDRAJZI FELFEDEZÉSEK

A világgjáró magyaroknak, szárazföldi kis nemzethez viszonyítva nem is olyan rövid névsorát és életrajzukat csaknem hiánytalanul összegyűjtötte a boldogult fáradhatatlan *Halász Gyula*. Nekünk most már nem marad hátra más, mint földrajzilag kiértékelni a tudományos céllal és nemcsak kalandért világgjáró magyarok fáradalmaiból azokat az eredményeket, amelyekkel a magyarság hozzájárult a nemzetközi földrajzi ismeretekhez és egyúttal az addig ismeretlen területeknek általános tudományos feltárásához. Ezt a megkülönböztetést azért kell tennünk, mert hiszen a földrajz, mint öncélú tudomány csak igen késői és csak igen kevés felfedező utazóban öntudatosult, de felfedező utazóink *Julianustól* kezdve ismeretekért, ismeretlen tájakról hozandó néprajzi, természettudományi, történelmi, nyelvészeti stb. ismeretekért fáradoztak, s tudományos ismeretadataikból alakult ki egy-egy táj földrajzi képe. Tehát minden tudományos céllal utazó egyúttal analitikus földrajzi kutató is volt.

Kutatóinkból majdnem mindazokat, akiket kelet felé irányított útjuk, egy nemzeti délibáb, a magyar őshaza keresése vezette. Ezzel indultak középkori utazóink *Ottó testvértől* (1230) kezdve, s ez vitte az utóbbi századok utazóinak túlnyomó részét is, *Kőrösi Csomán* át, és utóbb talán változott formában megfogalmazott céllal modern nyelvészeti kutató utazóinkig.

Kelet felé csak kevés magyar kalandor indult, de még azokból is tudományos megfigyeléseket váltott ki útjuk és becses földrajzi adatokat hoztak az egyetemes nemzetközi földrajzi tudománynak. Mert további vizsgálódásainkban ezt a két vezető gondolatot kívánjuk követni: mit hoztak utazóink a sajátos magyar szellemi kincstárba, vagy mivel ajándékozták meg a világnak önmagáról való ismereteit. Az utóbbi ajándék, az első nemzeti kötelességünk volt. Amint nemzeti kötelességünknek kell tartanunk mindenekelőtt saját hazánk földjének tudományos feltárását, ugyanannak előbbi hazánknak és nemzetünk rokonságának magyar szemszögből való felkutatását is. Ami ezen belül van, az egy kis, szárazföldi nép részéről már csak ajándék az egyetemes emberi tudománynak. Egy *Julianus* kizárólag magyar célokért járta a rejtelmes Keletet, s ilyenekért indult egy *Kőrösi Csoma*, egy *Vámbery* is, viszont elsősorban egyetemes emberi értékeket hoztak onnan. Egy *Benyovszky* azonban már nem magyar célokból vergődött végig a világon, egy *Lóczy* is világproblémák megoldásáért utazott, s nagyértékű tudományos anyaggal ajándékozták meg az emberi ismereteket.

Amíg kelet, sőt észak felé is túlnyomóan közvetlen, vagy közvetve magyar cél vitte utazóinkat, dél és nyugat felé már a nemzetközi tudomány problémái irányították őket. Sokkal kevesebben is vannak, mint a keleti magyar kutatók. Kelet s részben észak felé hivatása volt a magyarságnak, dél és nyugat felé viszont éreznie kellett, hogy a világ nagy népeinek versenyében csak a magyar színek tisztas képviselete lehet feladatuk. Ott is megállták helyüket,

főleg ha más közép-európai kis népek viszonylatában szemléljük munkájukat. Számuk sem lebecsülendő. Mintegy 110–120 olyan magyar tudományos utazó nevét tarthatjuk számon, akik többé-kevésbé külföldön is ismeretesek, s akik tudományos irodalmilag is megörökítették munkásságukat. Érdekes és a magyarság tudományos érdeklődésének irányára is jellemző, hogy az egyes világrészek között milyen arányban oszlottak meg tudományos kutatóink: Európa északi, keleti és déli tájain 23 %, Ázsiában 47 % (csak magában Kelet-Ázsiában 12 %), Afrikában 12 %, Amerikában 12 %, a többi másfelé. Világosan kitetszik ebből, hogy a magyarságot tudományos érdeklődése elsősorban saját nemzeti problémaival kapcsolatos tájak felé vezette, ami egészséges ösztönre mutat.

Szerénytelenség volna elhallgatni, hogy időbelileg a keleti, ázsiai irányú felfedező utazásokat magyar szerzetesek nyitják meg, *Ottó testvér* (1230) és *Julianus* (1235), akik bár nem érték el ugyan Ázsiát, de időben megelőzték a keletre utazó pápai követeket, *Carpinit*, *Ruysbroeket*. *Ottót*, *Julianust* a magyar sorsért való aggodalom szembe kergette a vésszel.

Amikor azonban a magyar sors másodszor is elérte nemzetünket Mohácsnál, körös-körül bezárult a magyar láthatár, amelyen át már csak rabszolgákat hurcoltak el tőlünk kelet felé. A mohácsi véstől a 17. század végéig terjedő időszakból mindössze két olyan magyarról tudunk, akiknek utazásáról irodalmi hagyaték maradt, *Parménius István* újfoundlandi útjáról (1583) és *Zalánkeményi Kakas Istvánnak Tectander György* kíséretében 1602-ben Perzsiába tett utazásáról. Amikor a nyugat-európai óceánparti nemzetek a nagy felfedezések korát éltek, a magyarság a nagy élet-halál küzdelem korát élte. Amint azonban elvonult felőlünk a vész, a 18. század közepe táján már egész sereg magyar papot találunk Dél-Amerikában; *Hell Miksát Sajnovics Jánossal* meg az északi sarkkörön túl. A 18. században körülbelül 14-re tehető azoknak a magyar utazóknak száma, akik számottevő tudományos eredményekkel jöttek haza, s a fentiekén kívül *Koncsak Nándor* a Colorado vidékén kutatott, *Dombay Ferenc* már felkutatja Marokkót, *Jetting Károly* Észak-Afrikában dolgozott, úgyszintén *Tóth Ferenc* báró is, *Henke Tádé* meg ott gyalogolt végig a két Amerika nyugati partján, továbbá *Jaksics Gergely* és *Orlay Ferenc* már megkezdték Keleten őshaza-kutatásaikat, *Benyovszky* pedig már a világtengereken bolyongott.

A 19. század elején kissé nehezen ébredt a nemzet, de ahogy *Kőrösi Csoma* 1819-ben elindult beláthatatlan útjára, újból fellángolt az őshaza felkutatásának vágya másokban is, s egymásután indultak útnak *Besze János* a Kaukázusba (1829), *Reguly Antal* északnak (1841), *Jerney János* (1844) meg keletnek.

A kiegyezés után már mind sűrűbben mennek keletre kutatóink, mégpedig most már többnyire nem egyedül, hanem jól szervezett kutatócsoportok, mint *Déchy* csoportja a Kaukázusba (1884), *Zichy Ágostonék* Szibériába (1875), *Széchenyi Béla* és *Lóczy Kínába* (1877). Nem maradnak el azonban végleg az

Észak magános vándorai sem, mint *Pápai József Károly* (1888) és *Munkácsi Bernát* (1885). A 19. században már minden világrészben megfordulnak a magyar kutatók, s csak a legjelentősebbeket számolva össze, számukat mintegy 45–50-re tehetjük. Geográfus ugyan még alig van köztük, csupán csak *Lóczy* és *Cholnoky* mondhatók geográfus célokkal indulóknak, hanem nagyobbára nyelvészek, esetleg archeológusok.

A 20. századnak igazában csak az első másfél évtizede volt arra való, hogy békés kutató utazásokra vállalkozhattak volna tudósaink. Viszont a két háború alatt ideiglenesen megszállt idegen és még kevésbé ismert keleti és déli szomszédságunkban alkalom volt arra, hogy ott magyar szakemberek is tudományos kutatásokat végezzenek, így a Balkánon és Dél-Oroszországban. Ez a körülmény lehetővé tette, hogy még e csonka és a háborúktól még jobban megcsonkított században is eddig szintén mintegy 40–45 magyar kutató nevét tarthatjuk számon.

Kutatóink jelentős részét magyar célok vezették, mégis magának a magyar őshaza eredményes kutatásának alig volt valami eredménye ezekből az áldozatos utakból. Sem *Kőrösi Csoma*, sem *Jerney*, sem *Vámbéry*, sem a többiek nem az őshaza ismeretével jöttek haza, mert valamennyien délibábok után futottak, de az általános emberi tudásnak hoztak igen-igen nagy értékeket. Önmagunkról és rokonságunkról való tudásunkat *Sajnovicstól* és *Regulytól* kezdve csak azon nyelvész kutatóink és részben ősrégészeink gyarapíthatták, akik északra fordultak, s újabban azok, akik a Szarmata-tábla déli síkján fordultak meg. Legelső keleti utazóink, *Ottó testvér* és *Julianus* találták meg az igazi magyar út irányát, s *Julianus*nál nagyobb eredményekkel még legmodernebb kutatóink sem jöttek vissza, mert egyedül ő volt az, aki megtalálta az őshazák egyikét, s abban magyarokkal, magyarul beszélt.

Az általános emberi tudást azonban magyar utazóink, ha nem is a tudáselemek tömegével, de igen értékes elemekkel gyarapították, kétségtelenül jóval többel, mint ami számunk és helyzetünk mellett kötelességünk volt az egyetemes emberi műveltséggel szemben. Egy *Kőrösi Csoma*, egy *Lóczy Lajos*, egy *Vámbéry Ármin*, egy *Teleki Sámuel*, egy *Stein Aurél*, egy *Torday Emil* nemcsak magyar, hanem egyúttal általános emberi nevek is.

A magyar tudományos utazásoknak, nemzetközi viszonylatba állítva azokat, két jellegzetes vonásuk van: az egyetlen *Benyovszky* szinte mesébe illő útjának és a Magyar Adria Expedíciónak leszámításával valamennyien szárazföldi utazások, ami földrajzi helyzetünkől egészen természetes; a másik pedig az, hogy bár a keleti őshaza kissé lekötötte érdeklődésünket, ennek ellenére sem egyoldalúak, egyirányúak ezek az utazások, hanem a Föld minden jelentősebb részén megfordultak magyar utazók, s képviselve vannak köztük geográfusok, nyelvészek, archeológusok, történészek, geológusok, botanikusok, zoológusok, etnográfusok, orientalisták, indológusok, kartográfusok, sőt politikai geográfusok is egyaránt. Feltártak ismeretlen területeket és eltüntettek a térképről fehér

vakfoltokat (*Lóczy Lajos, Teleki Sámuel*, dél-amerikai jezsuitáink), feltártak vad és ismeretlen hegységeket (*Déchy Mór, Nopcsa Ferenc, Prinz Gyula*), megfejtettek hidrográfiai rejtelmeket (*Cholnoky*), ismertté tettek ismeretlen nyelveket (*Kőrösi Csoma, Reguly*), bevilágítottak az európaiak előtt akkor még rejtelmes kultúrákba (*Vámbéry*), kötöttek a magyarsággal rokon szálakat (*Sajnovics, Reguly*), feltártak elpusztult kultúrákat (*Stein Aurél*), feltártak gazdasági kincseket (*Böckh Hugó, ifj. Lóczy*), bevilágítottak ismeretlen biológiai egységekbe (*Fenichel Sámuel, Bíró Lajos*), egyszóval az emberi tudás és kultúra minden terén vannak nemzetközileg számottevő magyar felfedező eredményeink.

Ezek az eredmények nem egyenletesen oszlanak el sem térbelileg, sem tudományszakonként. Ki lehet mutatni, hogy bizonyos tudományokat előszeretettel műveltek magyar utazóink idegen és rejtelmes tájakon, s hogy a Föld bizonyos nagy tájcsoportjain nagyobb a magyar felfedező és tudományos utazók „népsűrűsége”. Ezeket világítsuk meg most az alábbiakban.

a) Tudományos feltárásaink Észak-, Kelet- és Dél-Európában

A magyarságot földrajzi helyzete szinte rendeltetészerűen hivatottá teszi arra, hogy egyrészt nyugat-európai kultúrának közvetítője legyen a világ-rész másik három tájának kultúrái felé, másrészt, hogy ezen európai végeken ismereteket gyűjtsön és adjon át a nyugat-európai magas kultúra irányába. Mindkettő érdekes kultúrföldrajzi probléma, most azonban csak az utóbbira vessünk rövid figyelmet.

Időbelileg legelsőnek Kelet-Európa jelentkezett a magyarság érdeklődési körében, de ez a 13. században egy nemzeti tragédia előreérésének eredménye volt, s *Ottó testvért* és *Julianust* küldte arra, ahonnan jöttünk, s ahonnan a vész előszele jelentkezett. Első tudományos érdeklődésünk viszont nem kelet, hanem észak felé vezetett – bár nem magyar, hanem általános európai kultúrcélokkal –, s a magyarság első rokonsági szálainak felismerése csak mellékesen és váratlanul kapott ajándék lett. *Sajnovics* és *Hell Miksa* nagyszerű tudományos csillagászati eredményekkel tértek haza a Lappföldről, de ezeket az eredményeket bármely más nemzet olyan színvonalú csillagásza is elhozhatta volna, mint aminő *Hell Miksa* volt, viszont azt, amit *Sajnovics János* hozott a „*Demonstratio idioma Hungarorum et Lappunum idem esse*” értekezésében (1770), csak egy magyar hozhatta ajándékkul az addig a legkalandosabb rokonságokat kereső nemzetnek. Utána másfél századig egyetlen magyar geográfus sem járt a lappok földjén, s csak *Teleki Pál* és *Kogutowicz Károly* vetődött el oda 1924-ben, viszont annál több finnugor nyelvészünk fordult meg ott. Elsőnek *Reguly Antal* indult szakképzett finnugor nyelvészeink közül; az 1843–1846 közötti években bejárta az Ural mindkét oldalát, s főleg a vogul nyelvet tanulmányozta, majd a csere-miszeket, mordvinokat. Nemcsak nyelvészeti, hanem földrajzi megfigyeléseket

is tett, s térképét 1846-ban készítette el, „Ethnographische-geographische Karte des Nördlichen Ural-Gebietes” címmel. Ez 500 helynevével teljesen ismeretlen területet tárt fel, az északi sz. 58–70° és keleti h. 72–89° között. Tudományos eredményeit a magyar, orosz és német szakkörök legmagasabbra értékelték, s mi „Észak Kőrösi Csomájá”-nak szoktuk nevezni.

Reguly első követője *Halász Ignác* volt, aki 1884–1890 között háromszor fordult meg a lappok földjén nyelvészeti tanulmányok céljából; a néprajzi vonatkozásokról a Földrajzi Társaságban és a Közleményekben is beszámolt 1890-ben.

1885-ben *Munkácsi Bernát* indult el a votjákok földje felé és bejárta a Káma vidékét, tehát azokat a területeket, ahol a magyarság valóban egyik legősibb hazája volt. 1888-ban meg *Pápai Károllyal* a vogulok közé utazott, s ott majdnem egy évet töltött. Egyetlen földrajzi vonatkozású műve az „Ural-altáji népek” (1899). *Pápai* a Földrajzi Közleményekben írta meg utait.

Pápay József 1898–1899-ben az osztják-földön végzett nyelvészeti kutatásokat, s megfordult a csuvasok között is. Ő fejtette meg *Reguly* térképét is. Útirajza a Földrajzi Közleményekben látott napvilágot 1906-ban.

Jankó János, mint *Zichy Jenő* harmadik expedíciójának tagja, 1898-ban néprajzi tanulmányokat végzett az osztjákok földjén. *Jankó* akkor már kevésbé foglalkozott földrajzi tanulmányokkal.

E magas Északon csupán csak egyetlen magyar geográfus fordult meg földrajzi célzatú tanulmányok okából, *Cholnoky Jenő*, aki 1910-ben a Spitzbergeneknél járt. Tudományos eredményeiről a Földrajzi Közleményekben és annak idegen nyelvű kivonatában számolt be 1911-ben; népszerű cikket többet is közölt útjáról.

1924-ben *Teleki* és *Kogutowicz* ugyan eljutottak az Északi-Jeges-tenger partjáig, de utazásuknak csak egyetemi tanulmányút jellege volt, s nem végeztek tudományos kutatásokat.

Északon való kutatásaink, amint áttekintettük, elsősorban finnugor nyelvészeti eredményekkel jártak, s maga a földrajztudomány végeredményben nem sokkal gazdagodott belőlük.

Kelet-Európába *Ottó testvér* óta az őshaza és a magyar rokonság feltárásának vágya vitte valamennyi kutatónkat. Átvezetett útjuk itt azoknak is, akik Észak-Ázsia felé törekedtek, de többen voltak, akik nem lépték át Ázsia határait, s csak a Szarmát-táblán, s annak déli peremvidékein maradtak. Első ilyen volt *Gegő Elek* franciskánus a moldvai magyarok között (1838). Ilyen volt 1844-ben *Jerney János* is, akinek sikerült a Dnyeszter, Dnyeper és Don vidékére eljutnia, s ezzel valóban Etelközt és Levédiát bejárnia. Bár kora tudományos színvonalán mozgott, mai szemmel mégis csupa délibábos nyelvészkedéssel áltatta önmagát, hogy régi magyar nyomokra jutott. Lobogó lelkű magyar volt, sokat tévedett, de sok értékes adatot is gyűjtött egybe. „Keleti utazásai”, amelyek két kötetben jelentek meg (1844–1845), földrajzilag érdekesek.

Modernebb felkészültséggel dolgoztak Kelet-Európában azok, akik a Volga-deltában és a Kaukázusban kutattak. Az előbbi tájon 1896–1897-ben *Jankó János* végzett néprajzi, *Posta Béla* ugyanezen időtájt régészeti kutatásokat, majd egy évtized múlva, 1906–1907-ben *Mészáros Gyula* ugyancsak a Volga-vidéken a csuvasok és tatárok között tett őstörténeti és nyelvészeti megfigyeléseket.

A Kaukázusban egész serege járt a magyar kutatóknak. Elsőnek *Déchy Mór* indult 1884-ben, egyelőre még csak alpinista célokkal, de 1885-i útjára már *Lojka Hugó* botanikusunkat is magával vitte, maga pedig míg első útján az oszétek, most már a kabardok és szvanétek között végzett néprajzi kutatásokat, ezenkívül meteorológiai, geológiai és glaciológiai feljegyzéseket is hozott haza. Sajnos, *Lojkát* korai halála meggátolta eredményei tudományos feldolgozásában. *Déchy* 1886-i útján *Schafarzik Ferenc* geológusunk dolgozott vele a Kaukázusban. Ekkor már világszerte ismert neve volt, mint a Kaukázus földrajzi kutatójának, akit a legkiemelkedőbb nyugat-európai tudományos társaságok választottak tagjuknak. 1898-ban *Hollós László* magyar gombaszakértő és *Papp Károly* geológus mentek vele, 1902-i, utolsó útjára pedig *Laczkó Dezső* paleontológus. *Déchy* Kaukázus-kutatásai és itteni térképezései világhírű tudományos értékekké váltak, s angol, német, francia és magyar nyelven nyertek feldolgozást. „A Kaukázus” (1907) című műve nagyértékű összefoglalása ezeknek a tudományos kutatásoknak.

Az első világháború előtt *Györffy István* végzett néprajzi tanulmányokat Dobrudzsában.

Századunk első évtizedének végén *Németh Gyula* fordult meg a kelet-európai peremen a csuvasoknál, továbbá a Kaukázusban is. Turkológiai tanulmányainak eredményei nagyban hozzájárultak a magyar őstörténet problémáinak tisztázásához („A honfoglaló magyarság kialakulása”, 1930).

A hagyományosan magyar kutatási terület, a Kelet szinte vonzotta utazóinkat, bár már Dél-Európa, közelebbről a Balkán, amerre szintén tudományos hivatásunk lett volna, jóval kevesebb utazónkat csábította. Ide inkább politikai érdeklődéssel fordult a magyarság, amikor erejének teljében volt. De Mátyás király halála után egy ideig élet-halál harcunk színhelyévé vált a Balkán, azután meg teljesen elzárattunk onnan, előbb a törökkel, aztán az osztrák és német hatalommal. Még a 19. század második felében is elsőnek egy, bár magyarországi születésű, de németül író kutató vetődik a Balkánra, *Kanitz Fülöp*, 1858-tól bejárva Montenegrót, Szerbiát, Albániát, Bulgáriát, s főleg műtörténeti tanulmányokat folytatva. A kiegészítés után már több magyar kutató vetődött errefelé, így *Kanitz Ágoston* kolozsvári egyetemi tanár megírta 1877-ben Montenegró, Hercegovina, Bosznia, Szerbia, Albánia flóráját is.

Boszniában és Hercegovinában sokat dolgozott a 90-es években *Thalóczy Lajos* kiváló történészünk.

Albánia tudományos feltárásában mindörökre nagy érdemeket szerzett a magyarságnak *Nopcsa Ferenc* báró, aki 1902-től kezdve főleg Észak-Al-

bániában dolgozott, s e területet – amint ő nevezte, „a legsötétebb Európát” – földrajzilag, geológiailag, paleontológiailag, néprajzilag alaposan felkutatta, sőt még kartográfiai történetével is foglalkozott. Igen értékes tudományos feldolgozásai németül jelentek meg 1916–1929 között, magyarul inkább csak népszerű értekezéseket írt e területről.

Dél-európai kutatásaink között újból szóba kell hoznunk a két magyar Adria-expedíciót is. 1913 októberében és 1914. április 4. – május 6-a között *Kövesligethy Radó*, *Leidenfrost Gyula* zoológus, *Koch Nándor* geológus, *Szilber József* hidrológus, *Maucha Rezső* vegyész, *Hankó Béla* zoológus, *Sós Lajos* zoológus, *Kormos Tivadar* geológus, *Réthly Antal* és *Marczell György* meteorológusok dolgoztak itt a Najade-hajón. A fentiek közül *Leidenfrost*, *Koch*, *Maucha*, *Hankó* főleg a „*Mathematikai és Természettudományi Értesítő*”-ben és a „*Magyar Tengerkutató Bizottság Közleményei*”-ben számoltak be, de a „*Tenger*”-ben is jelentek meg innen származó vizsgálatokról való tanulmányok. *Leidenfrost* pedig több önálló munkát írt vele kapcsolatban. *Benyovszky Móric* kalandos tengeri felfedezéseit leszámítva az Adria-expedíció volt az egyetlen alkalom arra, hogy magyarok a tengeren végeztek kutatásokat. Elvesztvén az Adriát, utolsóul *Leidenfrost* búcsúzott tőle „*Keserű tenger*” című művében.

Amikor az első világháború alatt egy ideig a Balkán északi fele a központi hatalmak megszállása alatt volt, újból szervezett kutatóutakat vezettünk oda. Ezeket már nem éppen lehet felfedező utazásoknak mondani, mert ekkor a Balkán már nem volt exploratorikus terület, s talán éppen *Nopcsa* kutatásait lehet ottani utolsó felfedezéseknek mondani, de mégis komoly értékű tudományos vizsgálatok.

Ezeket a kutatókat az Akadémia segélyével küldötték ki, s 1916–1918 között több csoportban járták be Szerbiát, Boszniát, Hercegovinát, a volt Novipazári szandzsákot, s eljutottak Albániáig is. A geológusok egy jelentős csoportja *Lóczy Lajos* vezetésével főleg Nyugat-Szerbiában és Boszniában, a botanikusok *Tuzson János* vezetésével, a zoológusok *Csiky Ernő*vel kutattak, míg a geográfusok közül *Pécsi Albert*, *Fodor Ferenc*, *Karl János* vettek részt ezekben a vizsgálatokban. Legnagyobb szabású eredményekkel a geológiai kutatások jártak, s egészen új megvilágításba helyezték a megvizsgált területek földtani felépítését.

A magyar dél-európai, illetve közelebbről balkáni tudományos kutatásaink sorában ki kell emelnünk végül *Degen Árpád* kiváló eredményeit, amelyeket a Dinári-hegység flórájában ért el, s amelyek világszerte megbecsültté tették e nagyvonalú magyar botanikus nevét.

Az előtárt néhány név korántsem meríti ki mindazok sorát, akik Európa bizonyos korokban még ismeretleneknek mondható területein dolgoztak. Dolgoztak magyar tudósok nemcsak a nálunk elmaradtabb európai tájakon, hanem még Közép- és Nyugat-Európában is, de ezeket persze már nem nevezhetjük tudományos felfedező utazásoknak.

b) Tudományos kutató utazásaink Ázsiában

Teleki megállapítja, hogy bár minden világrészben vannak jelentős magyar kutatások, legtöbb babér mégis Ázsia öreg földjén termett felfedező és tudományos utazóink számára. Valóban így van ez. Amióta a magyarság kijött ázsiai őshazáiból, szinte úgy vonzódott arrafelé, mint az elhagyott otthonba. Mondáink, az Attila-rokonság, sőt jelen századunk első évtizedeinek turáni álmodozásai, valamennyien ennek a tudatalatti ázsiai nemzeti honvágynak megnyilatkozásaiként foghatók fel.

Hogy a magyarságnak Ázsiából való kiszakadása után ki volt az az első magyar, aki önként az ősi kontinens földjére lépett, nem tudhatjuk bizonyosan, illetve azt sem, hogy az első ismertek közül ki ment oda már tudatosan megfigyelő szemmel. A 13. századbeli *Johannes Ungarus*ról csak annyit tudunk, hogy a mongol táborból jött követként a pápához, s hogy 1261-ben ismét visszament a mongol táborba, de hogy hogyan került Ázsiába, nem tudjuk. Arról a *Gergely* nevű magyar barátról sincsen közelebbi adatunk, aki egy pápai küldöttséggel 1353-ban érkezett vissza a nagy kántól Rómába.

Céltudatosan kellett azonban már Ázsiába mennie *Budai Escandel Máté* magyar származású sínai barátnak, mert ő a kínaiak térítésére indult, s eredményesen dolgozott is ott a 14. század vége felé. Aki elsőnek tudományos anyagot és megfigyeléseket hozott vissza Ázsiából, az a magyar *Zalánkeményi Kakas István* volt, illetve csak halála után titkára, *Tectander György* hozta haza jegyzeteit 1604-ben.

Ha mármost e nagy kontinens egyes tájain külön-külön vizsgáljuk át az ott utazó magyarok tudományos eredményeit, úgy nehéz eldöntenünk, hogy vajon Észak-, Közép-, Dél-, avagy Kelet-Ázsia látott-e több magyar kutatót. Az meg egészen különös, hogy mindezeknek a nagytájaknak kutatói között nem egy akadt, akit oda a magyar őshaza, vagy magyar rokonság keresése vezetett. Keresték a magyar rokonságot, sőt egyik-másikuk az őshazát is, Észak-Ázsiában (*Jaksics Gergely*) éppen úgy, ahogy belső Ázsiában (*Kőrösi Csoma*), Nyugat-Ázsiában (*Vámbéry*), a Kaukázusban (*Orlay János*), sőt egyes kalandos utazók még Indiában és Kelet-Ázsiában is.

Idézzük elsőnek kaukázusi kutatóink előbb még fel nem sorolt csoportját, ezeket azért itt, és nem Európában, mert ezeket az őshaza elérése vezette oda. Elsők itt az őshaza kutatásában *Orlay János* és *Jaksics Gergely*, akik 1819-ben jutottak el a Kuma és Terek vidékére. *Jaksics* utazását *Perecsényi Nagy László* írta le 1825-ben.

Ógyallai Besse János Károly ugyan 1829-ben a nagy *Humboldt*t kíséretében jutott el a Kaukázusba, de az őshazát kereső céllal járt ott. Sajnos, *Humboldt*tal való kapcsolatairól nem sokat tudunk, de jelentései, amelyeket őt ízben küldött József nádorhoz, megjelentek a „Tudományos Gyűjtemény”-ben 1829–1830-ban. Franciául is kiadta nagy útirajzát 1838-ban.

Észak-ázsiai utazóink sorát is *Jaksics Gergely* nyitotta meg 1806-ban, aki mint *Orlay* titkára indult Moszkvából Kijeven és Kis-Tatárországon át Szibériába az őshaza nyomozására. Elvergődött egészen Kamcsatkáig, majd innen visszafordulva egy délebbi útvonalat követve jutott a Kaukázusba, amint előbb már említettük.

E kalandos és tudományosnak még kevésbé nevezhető utazás után több mint fél századnak kellett eltelnie, amíg újra magyar kutató lépett Észak-Ázsia földjére. 1875-ben *Zichy Ágost* és *József* grófok Sziámon, Kínán, Japánon át jutottak a Mongol-sivatagba, s úgy tértek vissza Európába. Ők voltak az első modern utazók, akik egész Szibérián keresztülutaztak. Utazásuk észak-ázsiai szakaszáról semmit sem közöltek tudományosan, csak Jáva szigetéről írt *Zichy Ágost*.

1876-ban *mezőkövesdi Újfalvy Károly* kelt útra Szibéria felé. Orenburgig már vasúttal utaztak feleségével együtt, onnan pedig a további irány Taskent, Szamarkand, Kokand, Kuldza volt. Visszafelé egy északibb vonalon közelítették meg Európát. *Újfalvyt* komoly etnográfiai, antropológiai és archeológiai célok irányították utazásaiban, amelynek tudományos eredményei franciául jelentek meg Párizsban 1881-ben, felesége pedig útirajzot írt, amelyet 1882-ben magyarra is lefordítottak. 1888–1889-ben *Pápai Károly* és *Munkácsi Bernát* kutattak Nyugat-Szibériában, elsősorban nyelvészeti tanulmányokat végezvén.

Zichy Jenő gróf három észak-ázsiai expedíciója még a magyarság eredetének és az őshaza megtalálásának célzatával indult meg. *Vámbéryvel* szemben ő a finnugor eredet híve volt, s valahol az észak-kaukázusi vagy pedig a szibériai déli peremen vélte az őshazát. Kutatóutazásai igen komoly felkészültséggel indultak. 1895-ben *Bálint Gábor* nyelvész, *Posta Béla* történész, *Wosinszky Mór* ősrégész voltak tudományos útítársai. Ezen az útján csak a Kaukázusba jutottak el, s a cserkeszek között dolgoztak. 1896-ban második utazásukon Bokhara és Szamarkand voltak a keleti pontok. A harmadik expedícióján tudományos társai voltak *Postán* kívül *Jankó János* etnográfus, *Pápay József* nyelvész, *Csiky Ernő* zoológus. Munkatársai előzetesen európai Oroszországban végeztek előtanulmányokat, azután 1898-ban *Pápay* és *Jankó* különválva, egymástól független kutatóutat tettek az osztjások között, míg *Zichy*, *Posta* és *Csiky* egész Szibériát átszelve Urga irányába tértek, átkeltek a Góbin és eljutottak Pekingig. Ezen a harmadik úton *Zichyt* és társait már nem az őshaza délibábja csalogatta, hanem komoly nyelvészeti, régészeti, néprajzi, sőt *Csiky* még természettudományi gyűjtéseket és megfigyeléseket is végeztek. Ennek az egyik legnagyobb szabású magyar tudományos kutatóutazásnak eredményeit hat terjedelmes kötetben jelentették meg 1897–1905 között, de egyes részleteket ezeken kívül is közöltek. Munkálataik igen komolyan járultak hozzá ezeknek az északi tájaknak tudományos feltáráshoz.

Ilyen szervezett magyar út már nem is vezetett több Észak-Ázsiába. 1905-ben még *Sebők Imre* magyar tanár járt itt tudományos célzattal, amikor főleg a transzbajkái burjátok között végzett tanulmányokat.

Legutoljára *Ligeti Lajos* mongol-nyelvészünk fordult meg Észak-Ázsiában. 1928–1931 között Sanghajból kiindulva járta be Mongóliát és végzett nyelvészeti és néprajzi tanulmányokat. Ezzel egyelőre le is zárultak észak-ázsiai tudományos kutatásaink.

Ugyancsak magyar célkitűzések vezették első kutatóinkat Belső-Ázsiába is.

Legelsőnek *Kőrösi Csoma* indult útnak 1819-ben. Bár az ősmagyarország felkutatásának vágya vezette őt is, ehelyett az egész emberiséget ajándékozta meg egy óriási kincssel, a tibeti nyelv első nagy szótárával. Magyar tragédia *Kőrösi Csoma* áldozata is; nemzetéért adta egész életét, s nemzetének dicsőségen kívül mégis semmit sem adhatott. 1819. november végétől 1823. június 10-ig tartó utazás után érkezett a zanglai lámakolostorba, ahol egyfolytában 16 hónapot töltött el, majd 1825-ben ismét visszatérve Tibetbe, 1827-ig maradt ott, végül 1829–1831 között a kánumi kolostorban dolgozott nagy szótárán. Angolul megjelent szótára és tibeti nyelvtana valóságos kincsei az angolságnak. A magyar délibáb mégegyszer maga után csalogatta, amikor a magyarsággal rokon dzsungur nép tanulmányozására indult 1842-ben, otthagya kényelmes kalkuttai könyvtárosi állását, de ezúttal a halálba vitte, útközben adván ki magyar lelkét Dardzsilingben.

Már realisabb tudományos célok vezették Belső-Ázsiába a budapesti születésű *Leitner Gottlieb Vilmost*, az indiai lahorei egyetem későbbi rektorát. 1866–1869 között felkutatta Kasmirt, Ladakot, Tibet egy részét, Dardisztant, s közben felfedezte a dardu nyelvet. Bár magyar tudományos kapcsolatait mindvégig tartotta, kiváló nyelvészeti, régészeti és néprajzi felfedezéseit angolul írván meg, azzal az angol tudományos kincset gyarapította.

Berzenczey Lászlót szintén rokon népeink keresése vezette Belső-Ázsiába. Már az emigráció alatt körülutazva a Földet, Kína felől igyekezett behatolni a Kuku-nor környékére, hogy a közeli rokonainknak vélt hungmahulokat megismerhesse. Ekkor nem sikerült terve, de 1873 tavaszán újra útnak indult, ezúttal Oroszország felől közelítve meg célját, amiben benne foglaltatott Dzsungária, Tibet és Kína. Moszkvából Kazánon, Jekatyerinburgon, Taskenten át az Altaj-hegységben bolyongva jutott el Kaszárba, s onnan a Tien-sant átvágva Kuldzsába érkezett. A hung népet azonban már nem érthette el. Visszafordulván fogságba esett és Kaszárba hurcolták, ahonnan egy angol expedíció közbenjárására szabadult, majd Indián keresztül tért haza Erdélybe. Sajnos, összefüggően már nem dolgozhatta fel jegyzeteit – elmebaj támadta meg –, csak magyar, indiai és angol lapokba adott néhány cikket. Egyike volt a legutolsó magyaroknak, akik délibábokat kergetve járták azt a földrészt, amely a magyarság bölcsőjét ringatta.

Sokkal realisabb célok vezették *Ónody Bertalan* nyírbátori földbirtokost Közép-Ázsiába. A dinnyetermesztést és az öntözést tanulmányozni ment oda 1875-ben. Eljutott Khívába, s ott dinnyemagvakat szerzett be. Úti tapasztalatait 1876-ban a Földrajzi Közleményekben, 1889-ben a Természettudományi Közlönyben tette közzé.

Ugyancsak 1876-ban járt Közép-Ázsiában *Újfalvy Károly* feleségével együtt, akik a már ismertetett szibériai útjuk folytatásaként érték el itt Szamarkandot, Kokandot, Kuldzsát.

A legszervezettebb és tudományosan leginkább felszerelt magyar kutató utat *Almásy György* vezette Közép-Ázsiába. Miután 1897-ben Dobrudzsában tett egy tudományos szempontból igen sikeres vadászatot, 1901-ben egy oszt-rák zoológussal vágott neki Belső-Ázsiának. Ekkor a Tien-san-hegység magas völgyeinek glaciális tanulmányozása és egyik addig ismeretlen hegyláncának felfedezése volt a tudományos eredmény. Másik útjára *Prinz Gyulával* indult 1906-ban. Útjuk azonban egy idő múlva elvált egymástól, s míg *Almásy* kelet felé tartott és Kína északi részében végzett geológiai, zoológiai és néprajzi gyűjtéseket, *Prinz* behatolt Belső-Ázsiába. A Tien-san-hegység felé vette útját, s végighaladt annak középső és déli részében. Áthatolt a Szaridzsasz-szurdokon, s kutatott a Koksál-tau-hegységben, meg az Akszajszürt-fennföldön. Erről az első útjáról 1907 elején tért vissza *Prinz*. Második útjára 1909 tavaszán indult, s ezúttal a Tien-san déli láncai között dolgozott. Bejárta Kasgár hegységeit, eljutott a Pamírra, s a Tarim-medence peremén is járt. Kelet felé eljutott a Kelpin-oázisig. Ezen útjában jelentős kiterjedésű ismeretlen területeket térképezett. Andizsánon át tért haza azon év októberében. Felfedezései igen jelentős mértékben vitték előre ennek a vidéknek ismeretét, s magyar geográfusoknak hagyott emléket két addig ismeretlen csúcson *Lóczyról* és *Cholnokyról* való elnevezésével.

Almásy utazását „Vándorutam Ázsia szívébe” (1903) című művében dolgozta fel, *Prinz* pedig 1906–1945 között mintegy 17 önálló értekezést, s önálló kötetet, részben németül, bocsátott ki tudományos tanulmányairól. Az Akadémián is több előadásban számolt be megfigyeléseiről. Különösen kiemelkednek glaciológiai, morfológiai, sőt részben néprajzi eredményei is. Német folyóiratokban is több tanulmányt adott. A német *Merzbacher* professzor mellett *Prinz*-nek is elévülhetetlen érdemei vannak a Tien-san tudományos feltárásában.

A magyar származású belső-ázsiai kutatók, sőt valamennyi itt dolgozó kutató közül is messze kimagaslik a budapesti születésű és magát mindvégig magyarnak valló *Stein Aurél* alakja. 1900-tól kezdve járta fáradhatatlanul Belső-Ázsia sivatagjait, részben Dél-Ázsiáit is, s közben számtalan homokba temett romvárost tárt fel. 1900–1906 (30 hónapos utazás), 1916 (32 hónapos út), 1926, 1927, 1930 évek jelzik legnagyobb utazásainak idejét. Indiából kiindulva eljutott Belső-Ázsián át Kínáig, nyugatra Niniveig, Palmyráig, északra Szibériáig. Egyszóval egymaga felkutatta Ázsia egész sivatagi övezetét, mégpedig ösvivatagi és kontinentális sivatagi területeket egyaránt. Ázsia legnagyobb őstörténésze volt a magyar származású *Stein Aurél*, s óriási fehér területeket tüntetett el a térképről kartográfiai munkálkodása is. Egyetlen más felfedező utazó sem járt be olyan óriási távolságokat, mint *Stein Aurél*. Angol nyelvű tudományos munkái egész könyvtárat tesznek ki. A népszerűeket *Halász* fordította magyarra.

Belső-Ázsia feltárásában, valóban megállapíthatjuk, hogy a magyar tudósok világviszonylatban is igen-igen jelentős munkát végeztek, s hogy egyetlen más kontinensen sem gyűjtöttek annyi tudományos eredményt, mint éppen itt.

Méltán egészítik ki ezeket az eredményeket kelet-ázsiai kutatóink is, mert legnagyobb geográfusaink viszont ott jártak, *Lóczy* és *Cholnoky*, s itt mozgott legnagyobb kalandor utazónk, *Benyovszky Móric* is.

Benyovszkyt nem tudományos célok vezették Kelet-Ázsiába, hanem az orosz önkény száműzte Kamcsatkába 1770-ben. Mint szakképzett tengerész, társaival Ohotszk környéki fogolytáborokból egy jól megszervezett lázadás után szálltak hajóra. Az Aleuti-sziget után több, addig ismeretlen szigetet fedezett fel, s így jutott el Japán partjaira, majd Tajvanon át Macaoiba. Kalandos utazásának ez az első, kelet-ázsiai szakasza legjelentősebb a felfedezések szempontjából, mert a további kalandok, s madagaszkári gyarmatosítása már nem jelentett a tudomány számára különösebb értéket. Amikor ő Kamcsatkából Macaoig hajózott, ezek a területek még sok helyütt ismeretlenek voltak az európaiak előtt. Bár feljegyzéseit sokáig kétségbevonták, a későbbi kutatások beigazolták, hogy valóban igazat írt, s hogy emellett kitűnő szemű földrajzi megfigyelő is volt. *Teleki Pál* igazolta be végleg, hogy *Benyovszky* egyike a legkiválóbb magyar felfedező utazóknak, amellet, hogy egyetlen magyar tengeri felfedező.

Az első magyar, aki egyenesen földrajzi céllal indult kutató útra, *Lóczy Lajos* volt. *Széchenyi Béla* gróf expedíciójának két magyar tagja volt, *Lóczy*, mint geológus-geográfus és *Bálint Gábor*, mint nyelvész. 1877 végén útnak indulva, *Lóczy* útközben Indiában kiszállt és a Himalája előhegységeiben folytatott tanulmányokat, majd Sanghajból kiindulólág a Jangce deltavidékén és a Pojang-tó környékén. Tulajdonképpeni kutatóútjuk a Csinling hegységtől indult ki a Góbi peremére, s innen Tibet lett volna a cél, de oda nem léphetvén be, *Lóczy* a Tibetet környező hegyláncolatokban folytatott alapvető tanulmányokat, nagyrészt ismeretlen területeken. Innen délre fordulva, egészében ismeretlen vidékeken jutottak el Burmába és az Irrawaddy mellékére. *Lóczy* nemcsak nagy kiterjedésű addig ismeretlen területeket tárt fel, hanem a fizikai földrajzban és geológiában rendkívül fontos új megállapításokra is jutott a hanhai rétegekre vonatkozólag, továbbá az ottani klímának a pliocéntól kezdve változatlanul sivatagos jellegéről, a lösz keletkezéséről, s felfedezett több ismeretlen hegyláncot is. A magyar felfedező utazások egyike sem hozott földrajzilag olyan becses eredményeket, mint *Lóczy* kínai útja. Útitársa, *Bálint Gábor* nyelvész előzőleg már eredménnyel dolgozott 1871-ben Kazán környékén, 1873-ban a mandzsuk és mongolok között, de sajnos, a *Széchenyi*-expedícióról betegeskedése miatt vissza kellett térnie. Ezzel szemben résztvett, szép eredményekkel *Zichy Jenő* első kaukázusi kutatóútján. A *Széchenyi-Lóczy*-expedíció tudományos eredményei 1890–1899 között megjelenvén, világszerte nagy feltűnést keltettek, s *Lóczy* francia és német magas tudományos kitüntetésekben részesült. Ezek voltak a

legnagyobb jelentőségű magyar földrajzi felfedezések, amelyeket csak a magyar származású *Stein Aurél* eredményei múltak felül.

Lóczy küldte 1896-ban *Cholnokyt*, hogy lépjen nyomdokába kínai kutatásaiban. *Cholnoky* 20 hónapot töltött Kelet-Ázsiában. Járt a mongol pusztákon, tanulmányozta a Jangce deltáját, térképezett és geologizált Mandzsúriában, felfedezett bazaltplatókat, s az Északkínai-Alföldön folytatott vízrajzi, morfológiai, néprajzi tanulmányokat. Ha tudományos eredményei nem is érnek fel a *Lóczyéval*, mégis igen becsesek és értékesek. Ő ismeretlen területeket ugyan nem tárt fel, de igen sok új ismeretet szerzett a bejárt vidékekről. Utazásáról egy könyvet írt („A sárkányok országából”), s ezenkívül számos tudományos értekezésben dolgozta fel megfigyeléseit.

Cholnokyval egyidőben tartózkodott Mandzsúriában *Gubányi Károly* mérnök, aki az itteni vasutak építésén öt évig dolgozott. Közben értékes megfigyeléseket is végzett ezen az akkor még hézagosan ismert területen, amelyeket 1906-ban „Öt év Mandzsúrországból” című könyvében tett közzé. Ezután még Ausztráliában tartózkodott hosszabb ideig.

Kelet-Ázsia magyar kutatói között szerepel *Kompolthy Jób* magyar tengerész neve is, aki 1902-ben kínai szolgálatba lépve, 1905-től kezdve nagybárá a Jangce mellékén kínai postaszolgálatot látott el, s közben igen komoly tanulmányokat folytatott olyan területeken, ahol ő volt az első európai, és térképfelvételeket is csinált. Kínai élményeiről két könyvben számolt be, ezek azonban tudományos szempontból nem különösebb értékűek.

Legutoljára *Barátosi Balogh Benedek* fővárosi iskolaigazgató járt Kelet-Ázsiában tudományos célkitűzésekkel. Először 1903-ban jutott el Japánba és Kelet-Ázsiába, 1914-ben Mongóliában, Koreában, 1920-ban újra Japánban járt, s jelentősebb néprajzi anyagot gyűjtött.

Ázsiai utazóink közötti szemlénket most a délkelet-ázsiai szigetvilág magyar kutatói között folytassuk, s úgy kanyarodjunk vissza Dél-Ázsián át Európa felé.

E trópusi szigetvilágban már főleg csak természettudományi kutatás vezette tudósainkat, vagy tisztán tudományos lelkesedésből, vagy pedig valamely gazdasági érdek szolgálatában.

Elsőnek *Xantus János* vetődött a kelet-ázsiai szigetvilágba. Miután már jelentős tudományos kutatásokat végzett Amerikában, 1867-ben a magyar kormány egy osztrák vezetés alatt álló tudományos expedícióval küldötte a szigetvilágba, amelynek keretében a kelet-ázsiai partokon és szigeteken végzett gyűjtőút után 1869-ben elhagyta a hajót, s egyedül vágott neki Borneónak. Itt bejutott a sziget belsejéig, s megbecsülhetetlen néprajzi és természettudományi anyagot gyűjtött. Megfordult Szumátrában és Jávában is, mindenütt gyűjtve. 1871-ben érkezett haza. Sok ismeretlen terület feltárásával a geográfiában is nagy érdemeket szerzett, természetrajzi gyűjtései pedig egyenesen páratlanok magyar viszonylatban, éppen úgy néprajzi anyaga is. Számos tanulmánya jelent meg.

Xantus után pár évvel *Posewitz Tivadar* orvos és geológus került a világ eme részébe, aki 1879–1884 között, mint holland katonai orvos tartózkodott e szigetvilágban, főleg Borneóban. Közben az egész szigetet keresztezte délről észak felé.

Ezalatt igen értékes földtani felvételeket végzett, s egész tanulmányt készített a bányászati lehetőségekről. Tudományos eredményeit 1889-ben Berlinben adta ki „Borneó” címmel, de vannak kisebb magyar közleményei is utazásairól.

E trópusi szigetvilág másik nagy magyar gyűjtője és kutatója *Fenichel Sámuel* volt. 1891-ben egy német természettudóssal együtt érkezett Jávába, majd innen Új-Guineába hajózott át, ahol 14 hónapot töltött tudományos kutató munkában. Korai halála megakadályozta, hogy anyagát tudományosan is feldolgozza.

Xantushoz fogható nagy gyűjtőmunkát végzett e szigetvilágban *Bíró Lajos*. *Fenichel* példáján buzdulva indult ugyancsak Új-Guineába, ahová 1896 első napján érkezett meg. Itt nemcsak az északi német területeket járta be, hanem behatolt a sziget belsejébe, s dolgozott a déli partokon is. Elsősorban ugyan természetrajzi gyűjtéssel foglalkozott, de ezenkívül a még érintetlen természeti állapotokban élő pápuák néprajzi tanulmányozásával is igen-igen nagy érdemeket szerzett magának. 1902-ben óriási gyűjteménnyel lépett újból hazája földjére. Természettudományi tanulmányainak száma igen nagy, s azok igen értékesek, földrajzi megfigyeléseit pedig „Hét év Új-Guineában” (1926) címen tette közzé.

Ifj. Lóczy Lajos 1920-ban a holland petróleumtársaság megbízásából utazott Holland-Kelet-Indiába. Itt Szumátrán, Jávában, Celebeszben sikeres petróleumkutatásokat végzett. 1926-ban újból visszatért ilyen célból Kelet-Celebeszbe.

*Zboray Ernő*t nem tudományos kutatás vágya vezette a világba az 1920-as évek elején, hanem megtelepedett Holland-Kelet-Indiában, s az ottani viszonyokról több magyar könyvben küldött beszámolót.

A legutóbbi magyar, aki a második világháború előtt e tájon járt, *Bandat Horst* geológusunk. 1929-ben érkezett oda petróleumkutatás céljából. Új-Guineában dolgozott, majd 1935–1937 között újból végzett ott tanulmányokat.

Indiában is jártak magyar kutatók és tudósok. Elsőnek a nagy *Kőrösi Csoma*, azután meg *Déchy Mór* járt nyomában, aki 1879-ben érkezett Dardzsilingbe, ahonnan Tibetbe kívánt behatolni. Elindult Szikkim belseje felé, s elérkezett a Himalája őserdeibe. Óriási magaslatainak tervezett megmászásával mégsem sikerült a magyar felfedezői dicsőséget gyarapítani, mert a láz visszafordulásra készítette. Erről az útvjáról egy jelentésben számolt be a Földrajzi Közleményekben 1880-ban.

Baktay Ervin 1926–1927-ben bejárta a Pandzsábot, India északi határvidékeit, megfordult Kasmírban. *Kőrösi Csoma* nyomait követve jutott el Tibetbe,

ahol felkutatta a reá vonatkozó emlékeket. Ezen útján kívül beutazta még Indiának délibb tájait, s járt Ceylonban is. Különösebb tudományos értékű szakkutatásokat nem végzett ugyan, de jó szemmel tett megfigyeléseiről számos könyvben számolt be a magyar közönségnek.

Germanus Gyula 1929–1932 között élt Indiában, mint a Santiniketani egyetem előadója, s közben nyelvészeti tanulmányokat folytatott.

Afganisztánban *Stein Aurélon* kívül még egy magyar kutatót, *Ligeti Lajos*, aki 1936–1937-ben dolgozott itt. Útjáról magyar könyvet is írt.

Perzsia, illetve Irán szintén több magyar utazónak és kutatónak volt munkaterülete. Egyik legelső magyar utazónk, a már többször említett *Zalánkeményi Kakas István* és titkára *Tectander György* volt. Ők Oroszország felől, Kazánon, Volgán, Asztrahánon keresztül, a Kaspin áthajózva hatoltak be Iránba, de *Kakas* a perzsa uralkodó fővárosába már nem juthatott el, mert közben meghalt. Jegyzetei *Tectander* feldolgozásában „Iter Persicum...” címmel 1608-ban láttak napvilágot. Ebben sok tekintetben úttörő megfigyeléseket közölt az utána következő követjárások előnyére.

Karacsay Fedor gróf tábornok 1853-ban perzsa szolgálatba lépett, s itt 1854-ben vezérkari főnökké lett. Mint ilyen, jól ismerhette az országot, sőt azt is jelentette az Akadémiának, hogy Afganisztánba és Bokharába készül indulni.

*Karacsay*nak vannak földrajzi tárgyú értekezései, sőt egy magyar térképét is ismerjük, de sajnos ezek egyike sem Perzsiával kapcsolatos. Innen semmi munkája nem jelent meg.

Itt kell megemlékeznünk *Vámbéry Ármin* vakmerő utazásáról is, jól lehet ennek csak középső szakasza esik Perzsia területére. *Vámbéry* abban a meggyőződésében volt, hogy a magyarság török származású és ennek a török őshazának és rokonságunknak felkeresésére indult Keletre 1861-ben. Vakmerő útját, mint hithű muzulmán dervis, álruhában járta meg, mert keresztények akkor még azt az utat meg nem járhatták. Konstantinápoly, hajóval Trapezunt, Erzerum, Tebrisz, Teherán, Iszfahán, Siráz, Kaspi-tenger, Oxus folyó, Khiva, Aral-tó, Bokhara, Szamarkand, Herat, Teherán voltak útjának főbb pontjai. Összesen tíz hónapot töltött útban Teherántól Teheránig. Hazájába csak 1864-ben érkezett vissza. Utazása tudományos szempontból rendkívül értékes volt, mert olyan területekről hozott ismereteket, ahol európai szem még nem végezhetett megfigyeléseket. A magyar őshazát ugyan természetesen nem találhatta meg, de világviszonylatban is elsőrendű keleti nyelvész lett belőle, s így a magyarság és törökség rokonsági kapcsolataira vonatkozólag is sok dolgot megvilágíthatott. Utazásáról földrajzilag is úttörő munkát nem alkothatott ugyan, nem lévén geográfus, hanem nyelvész, de politikailag olyan fontos és értékes értesüléseket hozott, hogy az azon területért versengő angol és orosz hatalmak keresték bizalmát. *Vámbéry* utazásából elsősorban az angol tudománynak és politikai érdekeknek lett előnye, de tudományosan magyar

szempontból is igen jelentős volt. Utazása tapasztalatait irodalmilag is jól értékesítette, számos magyar tanulmányban is, a tudományos eredmények viszont inkább angolul láttak napvilágot.

Vámbéry idehaza egész iskolát hozott létre a török nyelvészetben. Tanítványai közül *Goldziher Ignác* 1873–1875 között, *Kunos Ignác* pedig 1885–1890 között járta a Közel-Keletet, elsősorban török nyelvészeti és néprajzi tanulmányokat folytatva, amelyek kétségtelenül komoly tudományos eredményekkel jártak, de mint felfedezők mégsem jöhetnek számításba, mert nem mozogtak ismeretlen területeken, s egyikük sem lépett mesterük, *Vámbéry* nyomába. *Goldziher* is, *Kunos* is megfordult Egyiptomban is. Mindketten számos értekezésben, főleg nyelvészeti és néprajzi vonatkozásban számoltak be útjaikról.

Török nyelvészeink közül utoljára *Mészáros Gyula* fordult meg Kisázsziában és Közel-Keleten, 1911-ben *Milleker Rezső*vel, valamint *Náday Lajos* zoológussal és *Andrasovszky József* botanikussal járt itt, miután már 1906-ban a Volga-vidéken, 1909-ben az Uralban végzett török nyelvészeti kutatásokat. *Milleker*ék a kis-ázsiai steppevidékeken, főleg Konya környékén, a Kara-Dagh-hegységben fordultak meg. *Milleker* egyébként 1913-ban megismételte utazását *Horváth Béla* közigazgatási tisztviselő társaságában, amikor a Hasszan-Dagh-hegységben térképezett. Ezekről az utakról *Andrasovszky* 1914-ben közölt flóra-adatokat, *Mészáros* az „Utazások Könyvtár”-ban adott ki egy kis útleíró kötetet, *Horváth* kiadta „Törökország szívében” című útleírását, *Milleker* azonban csak rövid útijelentéseket küldött. Az utazásnak komolyabb tudományos eredménye azonban nem volt.

Györffy István 1918-ban résztvett a *Lénárd*-féle kisázsiai expedícióban és néprajzi tanulmányokat folytatva eljutott Bythinia területéig, főleg az ösfoglalkozások megfigyelésére helyezve a fősúlyt.

1923-ban *Böckh Hugó*, a kiváló magyar geológus járt a Közel-Keleten, aki angol megbízatásban petróleumot kutatott Perzsiában, ahol 1926-ig tartózkodott és az Eötvös-inga segítségével óriási olajmezőket tárt fel.

A kisázsiai török meteorológiai szolgálatot *Réthly Antal* szervezte meg 1925-ben.

Teleki Pál ugyan 1924–1925-ben a Népszövetség politikai megbízatásában járt Irakban a moszuli vita eldöntése céljából, de feladatát olyan lelkiismeretesen fogta fel, s annyi eredeti földrajzi, néprajzi, történelmi és gazdasági megfigyelést gyűjtött, hogy utazása teljes mértékben megérdemli, hogy azt tudományos útnak fogjuk fel. Jelentését természetesen a Népszövetségnek tette meg, de ezenkívül is számos tudományos közleményben értékesítette itteni megfigyeléseit.

Utolsónak *Germanus Gyula* orientalistánk kutatott Közel-Keleten. 1935-ben Egyiptomból Dzsiddán át eljutott Mekkába, s itt mint az európaiak közül harmadik, megtekinthette a Kábát is. Útját, mint annak idején *Vámbéry*, szintén arab álöltözetben tette meg. Mekkából Medinába zárandokolt, majd bejárta Arábia belsőbb területeit is, és orientalista tanulmányokat folytatott.

Germanus egyúttal az utolsó magyar tudós, aki eddig Ázsiában megfordult. Vele végződik egyelőre azoknak a magyaroknak sora, akik az ősi ázsiai kontinens tudományos feltárásában tisztes részt vettek. Ha azt tekintjük, hogy a magyar kutatókat semmi más nem vezette, mint a tudományos érdek, az őshaza feltárásának, ősi rokonaink felismerésének lobogó vágya, vagy céltudatos és reálisabb, de mindenesetre kizárólag eszmei tudományos célok, nem pedig politikai vagy gazdasági érdekek, mint az angolokat, oroszokat, akkor csak kegyelettel és megbecsüléssel gondolhatunk magunk is, s nézhet az egész nemzetközi tudomány is, ázsiai kutatóinkra.

c) Magyarok részvétele Afrika feltárásában

Ázsiában még magyar problémák is vezették tudományos kutatóink nagyobbik részét, de már azok a magyarok, akik Afrika feltárásában, vagy tudományos megismertetésében vettek részt, tisztán tudományszomjából dolgoztak, mert oda semmiféle magyar eszmei, vagy anyagi szálak nem vezettek. Mégis egész jelentős sorát tudjuk előszámlálni a magyar Afrika-kutatóknak. Ezeket kutatási területük szerint két csoportba oszthatjuk. Voltak, akik már nem teljesen ismeretlen, csak tudományosan még feltáratlan területeken végeztek kutatásokat. Ilyenek azok a magyar utazók, akik Észak-, esetleg Dél-Afrikában, s főleg Egyiptomban dolgoztak. Vannak azután a szó szoros értelmében vett magyar afrikai felfedezőink is, mint *Magyar László*, *Teleki Sámuel*, *Torday Emil*.

Tekintsünk végig előbb észak-afrikai kutatóink során.

Az első, aki itt tudományos céllal utazott, *Tóth Ferenc* báró volt, aki bár franciaországi születésű, de mégis magyarnak kell tartanunk, hiszen atyja Rákóczi generálisa volt, s ő maga hazajött meghalni. 1771-ben Kisásziában utazott, majd Egyiptomban, s ő volt az, aki elsőnek gondolt a Szezei-csatorna megépítésére. Francia nyelvű műveit több más európai nyelvre is lefordították.

Kissé nehéz kutatónak minősíteni *Jetting Károlyt*, mert inkább kalandor volt, ahogy életrajzírói nevezik, a „magyar Robinson”. 1772 után egész Észak-Afrikát bekalandozta, hol önként, hol pedig fogságban, s lejutott Szenegálba is. Mivel fia kiadta kalandos útirajzát, amelynek címe végén az is áll, hogy „Ein Beitrag zur Länder- und Menschenkenntniss” (1797), mégis csak meg kellett emlékeznünk róla.

Benyovszky Móric 1774-ben került először Madagaszkárba, s alapított ott gyarmatot.

Dombay Ferenc udvari tolmács, mint az arab nyelv kitűnő ismerője résztvett egy küldöttségben, amelyet II. József irányított Marokkóba 1783-ban. Műveit ugyan németül írta meg, de mégis meg kell említenünk, hogy ő foglalta össze elsőnek Marokkó történetét, írta meg a marokkói arabok nyelvét, s uralkodók történetét, tehát igen jelentős tudományos munkát végzett.

1842-ben a Níluson hajózott és a líbiai sivatagban járt *Forray Iván* gróf, s erről írta meg „Utazási Album”-át 1859-ben *Brunswick Júlia*.

1855-ben a későbbi debreceni tanár, *Kovács János* utazott fel a Níluson egészen Vadi-Halfáig, mint a beteges *Tisza Domokos* kísérője. Mint a berlini egyetemen természettudományokat tanult művelt tanár, igen értékes természetrajzi gyűjtéssel is foglalkozott útjában és jelentős gyűjteményt hozott haza.

A Szahara felkutatásában is résztvettek magyarok. *Almásy László Ede*, az Ázsiát kutató *György* fia, először 1926-ban indult el autóval *Esterházy Antal* herceg társaságában a Szaharába. Ekkor Egyiptomon át Szudánba utaztak és egészen Kartumig jutottak előre. 1929-ben ugyancsak autóval beutazta Tanganyikát, Ugandát, Kenyát. 1930-ban újból megfordult a sivatagban, előbb autóval, majd repülőgéppel, s 1931-ben meg *Zichy Nándor* gróffal repült a sivatagban. Eddigi útjai inkább sportértékűek voltak, de ekkor már *Kádár László* geográfus társaságában indult útnak, s eljutottak Líbiába, feltárták a Gilf-Kebir magasföldet, igen jelentős ismeretlen területeket járván be. A szudáni határon emelkedő Uvainat-hegységben sziklabarlangokban őskori festményeket fedeztek fel. *Almásy* 1933 őszén *Frobenius* német professzor társaságában dolgozta fel eme felfedezéseket. 1934-ben újból a Gilf-Kebir, 1935-ben pedig végül a Vadi-Huare környékén kutatott.

Almásy nem szaktudós, ezért utazásairól inkább csak a közönségnek szóló könyveket bocsátott közre. Térképfelvételei azonban igen jelentős területeket ölelnek fel, úgyhogy mint földrajzi felfedező utazó nemzetközileg is számottevő. *Kádár László* 1933-i útján főleg futóhomok-tanulmányokat folytatott és azokról több értekezést tett közzé.

Marokkóban utazott még *Zsivny Viktor* magyar mineralógus is, aki a 30-as évek elején megfordult a Kanári-szigeteken, Közép-Afrikában és Dél-Afrikában is.

A mi magyar mértékünkkel lemérve mindezek jelentős teljesítmények ugyan, de talán *Almásy László*ét kivéve, nemzetközileg nem túlságosan kiemelkedő tudományos eredmények. Vannak azonban közép-afrikai felfedező utazóink is, akik egyik része már méltán jutott el az egész világ tudományos érdeklődésébe.

Magyar László valószínűleg egyetemi, s egészen bizonyosan tengerészeti tanulmányokkal gazdagodva került Közép-Afrikába. Előzetesen már megjárta Dél-Amerikát is. 1846-ban lépett az afrikai partokra, s 1848-ban már felfelé hajózott a Kongón. A Kuanze forrásvidékei, Bihé országa, a Kaszai folyó melléke, a Kunene és Kubango közti vidék, Lobál ország, Lungebongo folyó forrásvidéke voltak öt évig tartó három nagy kutatóútjának főbb színterei, főleg a déli szélesség 4–22°-a között. Kutatásainak rendkívül gazdag néprajzi eredményeiből egy kötetet az Akadémia adott ki, a többi elveszett, s megjelent még néhány útijelentése is. Tudományos feltárásainak az afrikai gyarmatosító hatalmak látták hasznát, nekünk csak neve dicsősége maradt meg.

Nemzetközileg is közismert magyar kutatónk *Teleki Sámuel* gróf. 1886 őszén indult *Höhnel Lajos* tengerésztiszt társaságában kelet-afrikai útjára. Zanzibár, a Kilimandzsáró vidéke, majd az expedíció újjászervezése után a Kénia környékének ismeretlen területei, egy ismeretlen tó, amelynek Rudolf-tó nevet adott *Teleki*, egy ismeretlen vulkán, amelyet viszont *Höhnel* nevezett el Teleki-vulkánnak, egy újabb ismeretlen lefolyástalan tó, amelynek neve Stefánia-tó lett, a Baringo-tó, Mombassa voltak az 1888 őszeig tartó, hősies küzdelmekben gazdag expedíció főbb állomásai és egyben eredményei is. Közben mintegy 3000 km utat tettek meg.

Teleki útjának eredményei mindörökre rákerültek a térképre, két addig ismeretlen tó és egy működő vulkán, de éppen ilyen nagy eredmény az is, hogy bebizonyította az addig feltételezett úgynevezett „Hold-hegyek” nemlétét. A tudományos szempontból igen nagy sikerű expedíció eredményeit *Höhnel* dolgozta fel, sajnos, csak németül. Ezek egyikét azonban magyarra is lefordították „Teleki Sámuel gróf felfedező útja Kelet-Afrika egyenlítői vidékén 1887–1888”.

Menyhárt László magyar jezsuita, aki előbb a kalocsai gimnáziumban tanította a természetrajzot, 1889-ben indult közép-afrikai útjára, természetesen mint hittérítő. Itt a Zambezi mellett Boromában dolgozott, s természetrajzi gyűjtései mellett meteorológiai megfigyeléseket is végzett, mégpedig a Borománál jóval beljebb fekvő hittérítő állomáson. Haláláig, 1897-ig dolgozott itt nagy önfeláldozással és igen értékes tudományos eredményeket gyűjtött, amelyeket *Hauer Ferenc* rendtársa foglalt össze „P. Menyhárt László S. J. megfigyelései Afrika belsejében 1890. május–1897. november 16.” címen (1913).

Legutóbbi nagy Afrika-kutatónk *Torday Emil* volt. 1900-ban helyezték Kongóba, mint belga közigazgatási tisztviselőt. Kinsasza, Kindu, Kongoló, Bukama voltak egyes állomáshelyei. Nagy utakat tett meg. Elsőnek a Tanganyika-tó felé indult, de megbetegedvén, felépülése után a Meru-tó felé tartott, azután a Tanganyika felé fordult, részben *Livingstone* útját követve. Bejárta a Bangweulu-tó vidékét, valamint a Katanga tartományt. Második nagy útjára 1905-ben indult el. Ezúttal a Kongó mellékfolyóinak vidékén kívánt kutatni. Áthatolt a bambala törzs területén, s közben rendkívül értékes néprajzi megfigyeléseket végzett és anyagot gyűjtött. Ez az útja 1907-ben végződött. Harmadik útjára még azon őszön indult, ezúttal a British Museum megbízásából. Kongó, Kasszai folyó, Szankuru, Luszambo, majd a Busango-királyság, bambalák földje voltak munkaterületének főbb pontjai; 1909-ben tért vissza ezen útvjáról. Tudományos eredményeit az angol tudományos társaságok és intézmények rendkívül megbecsülték, s számos angol nyelvű műben tették közzé. Magyarul is van néhány, inkább csak népszerű munkája.

Afrikai utazóink sora nem olyan hosszú, mint az ázsiaiaké, ami természetes. Ennek ellenére is tisztes nyomot hagytak a magyar kutatók Afrika térképének névrajzában éppen úgy, ahogy a nyugati, főleg angol tudományos

intézmények gyűjteményeiben és kiadványaiban is. Amikor Afrika feltárása idején a második nagy felfedezési korszakát élte a földrajztudomány, a nagy nemzetközi együttesből magyarok sem hiányoztak, s azon kezek között, amelyek letörülték a legsötétebb világrész közepéről a térkép fehér foltját, erélyes magyar kezek is dolgoztak.

d) Magyar kutatások a két Amerikában

Ne kérkedjünk itt azzal a kissé bizonytalan adattal, hogy az amerikai partokon Kolumbust századokkal megelőző normannok között állítólag egy magyar származású is volt. Ha volt is, sem felfedező, sem tudományos utazónak nem mondhatjuk. Ezzel szemben joggal mutathatunk rá a budai születésű *Parmenius Istvánra*, aki előbb Angliába jutott el, onnan pedig az Erzsébet királyné által Newfoundland gyarmatosítására kiküldött expedícióban vett részt 1593-ban. Tanult ember volt, aki az újvilágból küldött levelében érdekes részleteket közölt.

Hogy névtelenül mennyi magyar lehetett az amerikai úttörők között, nincsen rá adatunk, de bizonyára voltak. Bizonyára olyanok is voltak, akik tapasztalataikat papírra is tették, de ha így volt is, magyarul nem láttak ilyenféle írások napvilágot. *Halász Gyula* említi *Koncsak Nándort*, aki szerinte a Colorado forrásvidékét kutatta át és megírta Kalifornia történetét. Sajnos, ennek magyar irodalmi nyoma nincsen, tehát amennyiben *Halász* adata helytálló, csak angolul jelenhetett meg e mű. Ilyen pedig alighanem jóval több is megjelenhetett az ott megfordult magyarok részéről. *Koncsak* kivehetőleg a 18. század vége felé járhatott ott.

Xantus János 1851-ben szállt partra Amerikában, a szabadságharc leverése után menekülve, s a következő évben már teljesen ismeretlen területeken dolgozik egy vasútépítésnél, s közben a Nebraska folyó, Kék-hegyek, Kansas folyó környékén tanulmányozta az indiánokat. 1855-ben Kansas állam területén kutató expedíció tagja volt, s olyan helyeken végzett botanikai és zoológiai gyűjtéseket, ahol még nem járt fehér ember. Tisztázta a Canadian-folyó környékének vízrajzát is, s megtalálta az Arkansas-folyó főforrását is. 1857-ben megbízatást kapott Dél-Kalifornia térképezésére. Itt teljesen ismeretlen területeken dolgozott és azoknak nemcsak térképét készítette el, hanem természetrajzilag is feltárta azokat. Becses klíma-adatokat is gyűjtött. 1858-ban bejárta az egész Kalifornia-félszigetet, s az Óceán etáji területein egész sereg szigetet és zátonyt vetett térképre.

Xantus felfedező munkája igen számottevő Észak-Amerika feltárásában, s bár elsősorban mint amerikai állampolgár új hazája földrajzát gyarapította, de mint hű magyar, nem feledkezett meg óhazájáról sem, s múzeumunkat onnan is rendkívül becses anyaggal gazdagította. „*Xantus János levelei Éjszakamerikából*” 1858-ban jelentek meg, „*Utazás Kalifornia déli részeiben*” pedig 1860-ban.

Reményi Antal Komárom várában kapitulált, mint honvédtiszt, azután külföldre menekülve Angliából jutott át Amerikába. Itt több állami expedícióban vett részt, körülbelül *Xantussal* egyidőben. 1853-ban például a Mississippri forrásvidékének nyugati tájain kutatott, később pedig Kaliforniában is megfordult. Később elvetődött Afrikába is. Sajnos, bár irodalmilag eleget termelt, de amerikai munkásságát nem írta meg.

A szabadságharc menekült magyar katonái között többen is lehettek, akik hasonló munkát végeztek Amerikában, de ezek nyomát még nem kutattuk fel.

Bánó Jenő 1889-ben vándorolt ki Mexikóba, ahol másfél évtizedig mint farmer dolgozott. Ezalatt olyan sok földrajzi, néprajzi és gazdasági megfigyelést gyűjtött, hogy azokból számos földrajzi tanulmányban, s önálló munkában szármolt be a magyarságnak. Ezekből fontosabbak: „Ütiképek Amerikából” (1890), „Mexico és utazásom az Újvilág trópusaiban” (1896), „Bolyongásaim Amerikában” (1906). Ha nem is lehet *Bánót* önálló felfedezőnek mondani, de jó megfigyelő lévén, tudományunkat gazdagította eredeti írásaival.

Böckh Hugó a magyar Földtani Intézet volt igazgatója 1926–1928 között folytatott nagyszabású petróleum-geológiai vizsgálatokat Észak-, Közép- és Dél-Amerikában, de természetesen ezek eredményei nem kerülhettek nyilvánosságra.

Dél-Amerikában elsősorban magyar katolikus hittérítők, elsősorban jezsuiták végeztek felfedező és kutató munkálatokat. Észak-Amerika alig volt hittérítési terület, mert oda a fehér ember fegyverrel és nem a kereszttel vitte el az európai kultúrát, de Dél-Amerikában nagyobb számban fordultak meg katolikus hittérítők, köztük szép számban magyarok is, főleg a 18. század közepétáján.

Legelsőként kell említenünk *Éder Xavér Ferenc* jezsuita hittérítőt. 1749-ben küldötte rendje Peruba, ahol a moxo-indiánok között, a mai Bolívia területén dolgozott. Húsz évet töltött itt, s hittérítő munkája mellett értékes földrajzi és néprajzi kutatásokat is végzett, amellet mint kartográfus is számottevő eredménnyel működött, úgyhogy neve a magyar térképírás történetében is helyet foglal. Az egyetlen olyan a Dél-Amerikában dolgozott magyar jezsuitánk, akinek munkája Magyarországon jelent meg: „Descriptio provinciae Moxitarum...” (1791).

Sokkal súlyosabb lett a sorsa *Szentmártonyi Ignác* magyar jezsuita atyának, akit a portugál király küldött Brazíliába 1749-ben, hogy felmérje és térképezze azokat a határokat, amelyek vitások voltak a spanyol és portugál birtokok között. Ezért az lett a bére, hogy egy évtizedes munka után a portugáliai politikai változás következtében 18 évnyi keserves fogságot szenvedett el. Térképfelvételeit az Amazonas mellékfolyóinak, Madeira, Tapajoz, Xingunak környékén hajtotta végre. Ezekről persze közelebbi ismereteink nincsenek. Vele dolgozott még két másik jezsuitánk is, *Szluha János* és *Kayling József*. Ezek is vele együtt kerültek börtönbe.

Ugyanezen időben dolgozott e „zöld pokol”-ban még egy másik magyar hittérítő jezsuita, *fáji Fáy Dávid Alajos*, aki 1753-ban került Quitóba. Ó

is 1760-ban került fogságba, s ott is halt meg hétévi raboskodás után. Munkásságát sajnos közelebbről nem ismerjük, de néhány helyszínről írott levele 1890-ben napvilágot látott.

Éppen ilyen kevésbé ismerjük életét és munkásságát két másik trópusi amerikai hittérítő-kutatónak, csak *Halász* említi, hogy *Brentán Károly* a 18. században Bolívia és Paraguay határterületein térképezett, s hogy *Haller Ferenc* Ecuadorban, Brazíliában, Bolíviában dolgozott. Magyar irodalmi nyomot nem hagytak maguk után. Ilyen névtelen, vagy megfigyeléseikről legfeljebb a gyarmatosító ország nyelvén beszámoló magyar hittérítők száma azonban ezeknél sokkal-sokkal több.

Alig valamit tudunk *Szent-Imrei Balogh József*ről is, aki 1780-ban került ki Holland-Guyanába, hogy az ottani gyarmatosítási lehetőségek céljából a természeti viszonyokat tanulmányozza. Innen küldött Hollandiába tudósítósokat, de csak rövid ideig, mert a gyilkos klíma kioltotta életét.

A magyar bibliográfiák mitsem tudnak *Henke Tádér*ről sem, csak *Halász Gyulán*ak vannak róla ismeretlen helyről származó adatai. Spanyol meghívásra került ki 1789-ben Dél-Amerikába, mint botanikus kutató. Az Orinoco torkolatánál szállt partra, eljutott azután Montevideoba, innen az expedícióval Argentínába gyalogolt a pampákon át. Hajóval vitték át a chilei partokra, s innen végigyalogolta a két Amerika nyugati partjait, járt közben Peruban, dolgozott a Gran Chacon, de pontos útvonalát nem ismerjük. Mindenesetre olyan hatalmas teljesítmény az is, ami ismeretes, hogy e kontinens egyik legjelentősebb magyar biológiai kutatójának kell tartanunk. Életét is ott hagyta kutatása közben.

A modern magyar természettudományok képviselői is jó nevet szereztek Dél-Amerikában végzett kutatásaikkal. *Ifj. Lóczy Lajost* az amerikai petróleum-érdekeltségek hívták meg, hogy 1923–1924-ben Ecuadorban, 1935–1936-ban pedig az Északperui-Andokban végezzen petróleum-feltárásokat.

Ugyanilyen céllal járt Dél-Amerikában *Böckh Hugó* is, amint már imént említettük.

Nemcsak geológus szakemberek dolgoztak Dél-Amerikában, hanem fel kell említenünk *Lendl Adolf* kiváló magyar zoológus itteni állattani kutatásait is. *Lendl* előzetesen már igen jelentős állattani utakat tett Észak-Norvégiában *Herman Ottó*val (1888), Észak-Afrikában (1890), Kis-Ázsiában (1906), de ezeknél nagyobb szabású volt a dél-amerikai. 1907-ben utazott Argentínába, ahol a pampák állati életét tanulmányozta az argentinai kormány meghívására. Kísérőivel átvágtak az egész kontinensen, átkeltek a Kordillerákon is, s elérték a Csendes-óceán chilei partjait. Útjuknak úgy gyűjtő, mint tudományos szempontból igen nagy jelentősége volt.

A magyarságot sem kulturája, sem gazdasági érdekei nem irányították Dél-Amerika felé, s íme, mégis egész számottevő magyar nevekkal találkozunk e földrész tudományos feltárói között a 18. század első felétől kezdve szinte napjainkig.

Talán nem lépünk túl célkitűzéseinken, ha még azt említjük meg, hogy amikor 1912-ben a nemzetközi földrajzi kongresszus amerikai ülése után egy transzkontinentális útra vitték az ott összegyűlt minden nemzetbeli legkiválóbb geográfusokat, az ott résztvevő két magyar, *Teleki* és *Cholnoky* ebben a tudományos utazásban igen tekintélyes helyet foglalt el, s főleg *Cholnoky*nak a morfológia területén tett nagyszerű meglátásai, s a meg szemlélt területek földrajzi analízisei igen előnyös benyomást keltettek a többi szakemberek előtt földrajzi megfigyeléseinkről.

Az 1945 óta lejátszódott események nem egy neves magyar szakembert vittek át az Óceán másik partjára, akik ott kétségtelenül értékesen vesznek részt földrajzi és vele rokon természettudományi megfigyelésekben, kutatásokban. Ezek munkájáról azonban természetesen még semmit sem tudhatunk.

e) Magyar kutatók Ausztráliában és Óceániában

Nem lehet röstellkednünk, hogy Ausztráliára és szigetvilágára már csak alig néhány magyar utazónk vetődött el. De innen is van néhány jó nevünk. *Vojnich Oszkár* például, ha nem is volt éppen tudományos kutató, de mindenesetre olyan földkörüli utazó, akinek volt mondanivalója útjairól, mégpedig nemcsak a magyar, hanem az azokon a tájakon járatosabb angol közönségnek is.

Vojnich Oszkár bácskai földbirtokos volt, őt kell időrendben elsőnek említenünk, Oroszországot is beutazta, s arról írt is, de ennél értékesebbek e szigetvilágban tett utazásairól szóló művei: „A Csendes-óceán szigetvilága” (1908), amely angolul is megjelent, továbbá „A keletindiai szigetengeren” (1913).

Festetics Rudolf gróf „Tolna” nevű jachtján nyolc évet töltött e szigetengeren, s utazásának eredményeit franciául jelentette meg 1904-ben, de van belőle rövid magyar kiadás is „Emberevők között” (1905, *Sárosi Bella* fordítása) címen.

Nem mint földrajzi felfedező, hanem mint világhírű biológiai kutatót és írókat kell említenünk e szigetvilágból *Francé Rezsőt*, aki e korallszigeteken tett biológiai megfigyeléseiből több nagyszerű természettudományi munkát bocsátott közre.

Járt azonban Ausztráliában egy igen komoly magyar néprajzi kutató is, *Roheim Géza*. Mindenütt a természeti népeket tanulmányozva megfordult Új-Guinea szigetcsoportjában, de az indiánok és szomáliak között is, azonban legfontosabb munkaterülete Közép-Ausztrália volt. Utazásai 1928–1931 között történtek. Neve nemzetközileg ismert, mert nemzetközi pályadíjat nyert „Primitive Man and Environment” (1921) című munkájával azon a pályázaton, amely a néplélek-elemző munkálatokra volt kitűzve. Két ausztráliai tárgyú másik műve is indokoltá teszi, hogy itt emlékezzünk meg róla: „A Csurunga népe” és „Australian Totemism” (1925).

Ha Ausztráliában nem is sok magyar kutató dolgozott, de mégis vannak olyanok köztük, akikről az egész tudományos világ tudomást vett. Egyikük sem volt ugyan szakképzett geográfus, de tudományos utazók voltak.

f) Az osztrák és magyar északi sarki expedíció

Ma már igen kevesen tudnak arról, hogy a magyarság képviselve volt legalább egyetlen sarkvidéki kutatóúton is.

Az osztrák és magyar sarkvidéki expedíciót 1872. június 13-án azzal indították útnak a Tegethoff hajón, hogy kerülje meg Novaja-Zemlja szigetét, s igyekezzék a tőle keletre eső teljesen ismeretlen tengert átkutatni, s lehetőleg jusson el a Behring-szorozhoz. Az expedícióban résztvett *Julius Payer* osztrák főhadnagy, kitűnő alpinista, aki már az 1869-i német Germania sarki expedíciónak is tagja volt; a hajó parancsnoka meg *Weyprecht* kapitány volt. A 24 tagú expedíciónak *Kepes Gyula* orvos volt egyetlen magyar tagja. Tromsöből indulva Novaja-Zemlja után augusztus 21-én befagytak a jégbe, s két éven át nem is szabadultak ki belőle.

A befagyott hajót a jég észak felé sodorta. Február elején elérték az északi szélesség 83°-át, majd a nyár idején dél felé sodródtak, de a jégből ki nem szabadultak.

A másik télen szárazföldre sodródtak, s itt igen értékes mágneses, sarkfény- és meteorológiai megfigyeléseket végeztek. A 82° 5' alatti Fligely-fokon kitűzték az osztrák és magyar zászlót, s a felfedezett Ferenc-József-földön több pontot magyar vonatkozású nevekkel neveztek el, például Zichy-föld, Budapest-fok. Térképre is vették a felfedezett szigetcsoportot, és pontosan leírták. 1873. május 23-án kénytelenek voltak elhagyni a féloldalra dőlt hajót, s szánokon, ladikkokkal megkezdték a dél felé való visszavonulást. Augusztus 14-én elérték a jég szélét a 77° 40' alatt. Csónakokkal eljutottak a Novaja-Zemlja széléhez, ahol orosz bálnavadász hajóval találkozva, azon jutottak vissza Vardöbe.

Az osztrák és magyar sarki expedíció tudományos vezetése ugyan a kitűnő *Payer* érdeme elsősorban, de a magyar *Kepes Gyula* biológiai és geológiai megfigyelései is jelentősen hozzájárultak a tudományos eredményekhez, s az ő érdeme az expedíció tagjainak megmenekülése is, mert az ő tanácsára hagyták el a pusztulás előtt álló hajót.

Az expedíció eredményeinek leírása *Payer*től jelent meg „Die österreichisch-ungarische Nordpol-Expedition in den Jahren 1872–1874” (1876). *Kepes* egy közleményt adott csupán „Eredeti levél az északsarki expedícióról” (1872). Sajnos *Payer* kiváló műve magyar fordításban nem látott napvilágot.

V. A MAGYAR GEOGRÁFUSOK, TÉRKÉPÍRÓK ÉS TUDOMÁNYOS UTAZÓK²

1. Életrajzok

Ackner Mihály János; evang. lelkész, földrajzi kutató. Sz. Segesvárott, 1782. jan. 25-én, megh. Senterzsébeten (Szeben m.), 1862. aug. 12-én. Iskoláit Segesvárott, Nagyszebenben végezte, teológiát Wittenbergben hallgatott, majd Göttingenben fejezte be. Utána Német-, Francia-, Olaszországban és Svájcban utazott. Hazatérve 13 éven át a nagyszebeni gimnázium tanáráként működött, majd nagyszebeni hitszónok lett. 1821-ben Senterzsébet lelkészének választotta. Matematikával, csillagászzal, földméréssel foglalkozott, s igen bensőségesen régészettel is, majd földismerettel és ásványtannal. 1838-ban végig beutazta az erdélyi havasok láncolatát. Számos honismereti cikket közölt a Szászföldről a szász folyóiratokban, amelyekből a földrajziak az „Archiv des Vereins für Siebenb. Landeskunde”-ban jelentek meg.

Ádányi András; jezsuita bölcséleti doktor, tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Dormádon (Heves m.) 1716. dec. 28-án, vagy 1715. dec. 18-án, megh. Esztergomban, 1795. okt. 13-án, vagy dec. 12-én. 19 éves korában belépett a Jézus Társaságba. Előbb Pécsen és Kassán tanított, majd 1752-ben felszentelték, s bölcséleti doktori oklevelet nyert. Ezután Győrött tanított, majd Nagyszombatban három évig bölcséletet. Később Nagyváradon, Ungvárott volt hitszónok, 1760-ban pedig Nagyszombatban a teológia tanára lett. A rend eltörlése után az esztergomi iskolák igazgatója volt mint világi pap. Egyik úttörője a magyar fizikai földrajznak. Művei:

1754: „Institutiones physicae generalis” (Tyrnaviae).

1755: „Philosophiae naturalis pars prima seu physica generalis” (Tyrnaviae).

Albert Ferenc (*montedegoi*), dr.; csillagda-igazgató, földrajzi író. Sz. Klagenfurtban, 1811. jan. 1-én, megh. Egerben, 1883. aug. 9-én. 1820 körül került Egerbe. Itt Tittel Pál egri csillagász taníttatta. 1824-ben Tittel magával vitte a budai csillagvizsgálóhoz, s ott 1825-ben díjas gyakornoknak nevezték ki. 1831-től vezette a budai csillagvizsgálót. 1835-ben az egyetemen bölcséleti doktorátust tett. 1841-ben kinevezték az egyetemen a csillagászat, kortan és felsőbb földmérés tanárává, s ezeket a tudományokat ő adta elő először magyarul. Több külföldi tudományos gyűlésen vett részt. 1848-ban Buda ostrománál a vár körül az erődítési munkákat vezette. 1849-ben fél évet töltött osztrák fogságban. 1851-ben az egri érsek az ottani csillagda igazgatójává, líceumi könyvtárossá és tanárrá nevezte

² Az írók életrajzát nem kíséri teljes bibliográfiájuk, csupán a munkásságuk irányára jellemző adatok. Természetesen a régebbi írók valamennyi művét felvettük.

ki. Számos csillagászati tanulmányt írt, naptárakat szerkesztett, meteorológiai megfigyeléseket végzett és tett közzé. Földrajzi művei:
1868: „Heves és Külső Szolnok törv. egy. vármegyéknek leírása” (térképpel).
Év nélkül: „Mennyiség- és természettani általános földleírás” (könyvomat).
Év nélkül: „Magyarország államtana”.

Aldobolyi Nagy Miklós, dr.; főiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Turócszentmártonban, 1911. nov. 28-án. Budapesten végezte a ker. iskolát és tett ker. iskolai érettségit, azután a közgazdaságtudományi és a bölcsészeti karon ker. iskolai tanári oklevelet szerzett földrajzból és vegytanból 1934-ben. 1936-ban doktori szigorlatot tett a statisztikából, egyik melléktárgya a gazd. földrajz volt. 1934–1941-ben a szegedi ker. leányiskolában tanított, 1941–1944-ben a szamosújvári ker. középiskolában. 1945-ben szakelőadó a szegedi tanker. főigazgatóságon, azután tanár a szegedi ker. középiskolában, 1947-től főiskolai tanára a földrajznak a szegedi Pedagógiai Főiskolán. 1947-ben a szegedi egyetem jogi kara egyet. m. tanárnak habilitálta „Magyarország tájainak népességi statisztikája, különös tekintettel a táj és ember kapcsolataira” című tárgykörből. Külföldi tanulmányutakat tett 1929-ben Franciaországban, 1931-ben Ausztriában és Németországban, 1933-ban Svájcban, 1939-ben a Közel-Keleten. Tudományos tanulmányaiban a honi tájak népességi viszonyaival foglalkozott. Főbb tanulmányai:
1936: „Agrárnépesedési vizsgálatok Magyarországon”.
1940: „Tájnépesedés”.
1942: „A Zsitvaszög tájnépesedése”.
1947: „Táj és ember a Marosszögben”.
1949: „Az alföldi tájak”.
Társszerkesztője volt a szegedi *Földrajzi Szeminárium* c. folyóiratnak.

Almásy György, dr. (*zsadányi és törökszentmiklósi*); földbirtokos, Ázsia-utazó. Sz. Grácban, 1867. aug. 11-én, megh. ugyanott, 1933. szept. 22-én. Tanulmányait Grácban végezte. Jogi doktorátust tett. Dunántúli birtokos volt, s élete jelentékeny részét Borostyánkőn töltötte. 1897-ben Dobrudzsába utazott, ahol számottevő madártani tanulmányokat végzett a Duna deltájában. Ázsiába először 1901-ben utazott egy gráci zoológus társaságában. Taskent, Vernij, az Ili folyó vidéke, Przsevalszk, a Tiensan-hg. magas völgyeit járta be. Első utazása fontos tudományos eredményei a Tiensan magas völgyeinek, a szürteknek ismertetése, a Tiensan glaciális tanulmányozása, a Tiensan egy ismeretlen hegyláncának felfedezése, a kirgizek néprajzi viszonyainak tanulmányozása, főleg sátoros-pásztorokadásuk megfigyelése. Nagy zoológiai gyűjteménnyel tért haza. Utazásáról „Vándorutam Ázsia szívébe” (1903) c. művében számolt be. Hazatérve 1903-ban belépett a Földr. T.-ba, amely 1907-ben levelező tagjának is választotta. Második útjára 1906-ban indult Ázsiába Prinz Gyula társaságában. Ez az útja májustól októberig tartott, akkor elvált Prinztől, aki Belső-Ázsiában

maradt, Almásy pedig Kína északi részébe utazott, ahol geológiai, zoológiai, néprajzi gyűjtésekkel foglalkozott, s meteorológiai tanulmányokat is végzett. Gyűjteményeivel a Nemzeti Múzeumot gazdagította. Három utazása tudományos földrajzi szempontból jelentős és értékes volt.

Almásy László Ede (*zsadányi és törökszentmiklósi*); földbirtokos, Afrika-utazó. Sz. Borostyánkőn, 1895. aug. 22-én. A. György fia. Tanulmányait a londoni műegyetemen végezte. Autószakértő, s versenyző. Az első világháborúban mint huszártiszt szolgált, majd hadi repülőként vett részt. Először 1926-ban járt a Líbiai-sivatagban autóval, Esterházy Antal herceg társaságában. Ez alkalommal Egyiptomon át Szudánba, Kartumig jutottak el. 1929-ben autóval beutazta Tanganyikát, Ugandát, Kenyát. 1930-ban újból a sivatagban járt autóval, majd repülőgéppel. Eddigi expedíciói főleg műszaki szempontból voltak említésre méltók. 1931-ben repülőgéppel gr. Zichy Nándorral járt a sivatagban. Tudományos érdeklődése 1926-ban kezdődött, amikor belépett a Földr. T.-ba. 1932-ben már geográfust is vitt magával, Kádár László akkori egyetemi gyakornokot a Gazdaságföldrajzi Intézetből. Ez alkalommal Líbiában a Zarzura-oázist és a Gilf-Kebir magasföldet tárták fel, mintegy félezer km teljesen ismeretlen területet járva be. Egyiptom, Szudán és az olasz Kirenaika határvidékén emelkedő Uvainat-hegységben barlangi sziklafestményeket fedeztek fel. 1933 őszén Leo Frobenius nagynevű német professzor társaságában újabb expedícióval dolgozták fel ezeket a felfedezéseket, s újabb nagyjelentőségű sziklafestményeket találtak. 1934-ben az egyiptomi kormány megbízásából újból a Gilf-Kebir környékén kutatott. 1935-ben a Vadi Hanifát térképezte, s ekkor találta meg a Nílus egyik szigetén a berberek „magyar” nevű törzsét, állítólag magyarországi származású török hadifoglyok utódait. Almásy számos, főleg a nagyközönségnek szánt könyvében számolt be utazásairól.

1928: „A Felső-Nílusnál”.

1929: „Autóval Szudánba”.

1929: „Kénia, Tanganyika”.

1930: „Líbiai-sivatag”.

1933: „Az ismeretlen Szahara”.

1937: „Levegőben, homokon”.

Almásy afrikai expedíciói igen nagy ismeretlen területeket tártak fel a tudomány előtt, több vádit, oázist fedezett fel, főleg a Gilf-Kebir plató környékén, a sziklafestmények feltárása pedig őskultúra-történetileg jelentős.

Aszalay József (*szendrői*); helytartósági tisztviselő, térképszerkesztő. Sz. Pakson, 1798. febr. 14-én, megh. Egerben, 1874. okt. 6-án. Iskoláit Kalocsán, Pesten, Vácott, Egerben végezte. 1817–1834 között a magyar udvari kancellária és a helytartótanács tisztviselője volt. Ezen idő alatt készítette el nagy statisztikai térképét. Művéért több kitüntetésben részesült és a párizsi statisztikai

társaság is tagjává választotta. Államismereti közleményeket írt francia nyelven, magyarul pedig több magyar folyóiratban dolgozott. 1834-ben nyugalmazott helytartósági titkárként mályi birtokára vonult vissza, s ott irodalommal foglalkozott. 1849-ben sötét szerepre vállalkozott, az orosz sereg mellett volt kormánybiztos. Nagy műve statisztikai térképe, 1830–38: „Mappa generalis topographica, ecclesiastica, ethnographica, statistica regni Hungariae magni itemque principatus Transylvaniae”. (Hét lapon, 1:700 000 mértékarányban, Bécsben jelent meg.)

Bacsó Nándor; klimatológus. Sz. Szolnokon, 1904. márc. 13-án. Egyetemi tanulmányainak végeztével, 1927-ben a Meteorológiai Intézet szolgálatába lépett. Tanári oklevelét 1928-ban szerezte meg. 1929-ben belépett a Földr. T.-ba, s 1933-ban ennek ellenőrévé választották. 1934-ben a Met. Int. asszisztensévé nevezték ki, s az éghajlati oszt. vezetésével bízták meg. A kertészeti tanintézetben meghívott előadóként előadta a meteorológiát. 1942-ben adjunktussá lépett elő. Tudományosan főleg mikroklimatológiával foglalkozik, ilyen cikke először 1933-ban jelent meg, majd Zólyomi Bálint botanikussal 1934-ben a Bükk-hg. mikroklimája és növényzete kapcsolatát kutatták. Különlegesen Magyarország időjárásának sajátosságai érdeklik tanulmányaiban, valamint az árvizek, belvizek és az időjárás kapcsolata (1942), nemkülönben az időjárás és a repülés lehetőségei (1945). Fő művét Réthly Antallal együtt írta:

1938: „Időjárás, Éghajlat és Magyarország éghajlata”.

1939: „A légkör”.

A Magyar Földrajzi Zsebkönyv munkatársa volt (1942–1945).

Baktay (Gottesmann) Ervin dr.; India-utazó földrajzi író. Sz. Dunaharaszttiban, 1890. jún. 24-én. Középiszkoláit Budapesten elvégezve festőnek készült, s Münchenben dolgozott 1910-től kezdve. Közben hindu filozófiával is kezdett foglalkozni. Az első világháború kitörésekor katonának vonult be és hosszabb időt töltött a harctéren. A háború után a festést abbahagyta és 1920 óta csak indológiaiával foglalkozott. 1926-ban utazott először Indiába, s 1926–1927-ben bejárta Pandzsábot, Kasmírt. 1928-ban Kasmírból Nyugat-Tibetbe utazott, hogy összegyűjtse a nagy Kőrösi Csoma Sándor egy század előtti vándorlásainak emlékeit. Munkája jelentős sikerrel járt, s Kőrösi Csoma láma-kolostorbeli lakócelláit emléktáblákkal is megjelölte. Visszatérve Indiába 1928-ban bejárta még Bengáliát és India számos részét Ceylonnal együtt. 1928-ban megfordult Rabindranat Tagore egyetemén is. Betegsége miatt 1929-ben visszatért Magyarországra. Azóta elsősorban hindu vonatkozású irodalommal foglalkozott. 1930-ban a Földr. T. választmányi tagja lett, majd a debreceni egyetemen bölcsészeti dr. 1934-től 1944-ig társszerkesztője volt a Földr. Társ. népszerű folyóiratának, a *Földgömb*nek. 1945 óta a Hopp-féle Kelet-Ázsiai Múzeum tisztviselője. 1930 óta számos, főleg népszerű földrajzi munkát írt

Indiáról, valamint Kőrösi Csoma Sándor életrajzát is megírta („Háromszéktől a Himalájáig”, 1942). Könyvei közül legjelentősebb még a Kőrösi Csoma Sándor nyomdokait kutató műve („A világ tetején”, 1930). A *Földgömbben*, a *Földrajzi Zsebkönyvben* (1939–43) ugyancsak számos hindu és tibeti vonatkozású népszerű cikket közölt. Földrajzi szempontból legfőbb eredménye Kőrösi Csoma útjának a helyszínen való hiteles felkutatása.

Balla Antal; térképész mérnök. Sz. Nagykőrösön, 1739. dec. 18-án, megh. 1815. szept. 11-én Nyáregyházán. Életrajzának kevés adata ismeretes. 1766 táján kamarai mérnök és Nógrád vm. mérnöke volt. Ez idő tájt rajzolt birtoktérképei az Orsz. Levéltár kamarai térképgyűjteményében vannak. Pest vm. főmérnöke 1793-tól kezdve és táblabírája volt a századforduló idején. Kiváló magyar földmérő volt, aki az 1760–1790-es években számos térképet rajzolt. Egy ideig a gimesi Forgách grófok földmérőjeként is dolgozott. Történelmi tanulmányokkal is foglalkozott, valamint elkészítette a Pest–Szolnok közötti Duna–Tisza-csatorna tervezetét is. Legfőbb munkái:

1793: „Mappa specialissima juxta recentissimas observationes astronomicas regionibus coeli accomodata. Incl. com. Pest Pilis et Solt articulariter unitorum, item Jazygiae, Cumaniaeque majoris et minoris” (Viennae).

Év?: „Tabula stationum distantias inter loca in comit. Pesthiensis ... computata ...” (Hely nélkül).

Balogh Béla dr.; középiskolai tanár, földrajz-didaktikus. Sz. Kassán, 1890. jan. 3-án, megh. Szolnokon, 1947. dec.-ben mint a debreceni egyetem embertani előadója. Középiskolát Kassán és Beregszászon végzett. Budapesti egyetemen nyert tanári oklevelet és tett doktori szigorlatot 1911-ben embertan főtárggyal. Szolnokon tanított 1918-tól, ahol jelentékeny kulturális szervező munkálatokat is végzett főleg a múzeum és könyvtár létesítésében. A Földr. T.-ba 1926-ban lépett be. 1929-ben a Földr. T. Didaktikai Szakosztály főtítkára is volt. A földrajzban főleg a szülőföldismeret tanításának kérdéseivel foglalkozott. 1931-ben megírta Szolnok szülőföldismeretét. A Debreceni Tisza István Tudományegyetemen az embertan m. tanára.

Balogh Margit dr., *szentkirályszabadjai Papp Károlyné*; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Budapesten, 1881. aug. 16-án. A bölcsészeti tanulmányokat a budapesti egyetemen végezte, s 1902-ben Lóczy Lajos földrajzi intézetének gyakornoka lett. 1903-ban bölcs. dr.-i oklevelet szerzett földrajzból, 1905-ben pedig tanári oklevelet és középiskolai tanári kinevezést kapott Budapesten, ahol egész tanári szolgálatát töltötte. Jelentékeny utazásokat tett, először 1912-ben Észak-Afrikában járt. 1913-ban férjhez ment Papp Károly egyetemi tanárhoz, s vele számos külföldi utat tett, főleg nemzetközi földtani kongresszusokon. Megfordult Skandináviában, Dániában, Olasz-, Spanyol- és

Franciaországban, Dél-Afrikában, 1933-ban pedig Észak-Amerikában, az Azori-szigeteken. Tudományos földrajzi munkája csak a doktori disszertációja (1903: „Az Alföld közepes magassága”) és 1903-ban írt „Oláh Miklós Hungariája mint művelődéstörténeti kútfő” c. tanulmánya, de több útirajzban számolt be utazásairól, főleg a *Földr. Közl.*-ben, majd a *Földr. Zsebkönyv*ben. 1905-ben a György Aladár-féle „Magyarország”-ban a Dunát írta le, majd magyarrá fordította Schaffer „Általános geológia”-ját. A *Földr. Társ.* 1920-ban vál. tagjának, 1930-ban lev. tagjának választotta.

Banner János dr.; egyetemi tanár, történeti geográfus. Sz. Székudvaron (Arad m.), 1888. márc. 6-án. Egyetemi tanulmányait Kolozsvárott végezte. 1910-ben középiskolai tanári oklevelet és bölcsészeti dr.-i oklevelet szerzett. 1912-ben Jászberényben kezdte meg tanári szolgálatát. 1922-ben a szegedi egyetem m. tanára, 1923-ban ugyanezen egyetem archeológiai intézetének adjunktusa lett. Etnográfiával és régészettel egyaránt foglalkozott, aki középiskolai tanári szolgálati helyein a jászberényi múzeumot, s a hódmezővásárhelyi múzeum régészeti osztályát is rendezte. A II. világháború után a budapesti egyetem ősrégészeti tanára lett. Számos néprajzi és ősrégészeti értekezése jelent meg. Történeti földrajzi tárgyú cikkei 1913-tól jelentek meg, Erdély XVII. sz.-beli leírásáról (1913), majd a *Föld és Ember*ben 1922–1925-ben Békés vm. település-földrajzáról, régi vízrajzáról, Szeged településéről írt értékes munkákat.

Bánó Jenő; főkonzul, útleíró. Sz. Roskoványban (Sáros m.), 1855. jún. 25-én, megh. Malagában, 1927. aug. 2-án. Tanulmányait a fiumei magyar kereskedelmi tengerészeti akadémián végezte, s utána egy ideig a tengerészetben dolgozott, majd az államvasutak szolgálatába lépett. Sokat utazott külföldön. 1889-ben kivándorolt Mexikóba, s ott kávéültetvényt alapított, s másfél évtizedig farmermunkát végzett Új-Hungária, majd Hunnia nevű ültetvényén, ami azonban végül a tornádó pusztításának martaléka lett. Közben mexikói állampolgárságot vett fel, s Mexikó második hazájává, a spanyol második anyanyelvévé vált. Ezenkívül német, olasz és francia nyelven is írt. Vagyona pusztulása után Mexikó kinevezte budapesti főkonzuljává és így hazatérhetett. Itt élénken részt vett a *Földr. T.* életében, s ennek levelező tagjává is választották. 1912-ig volt Budapesten, innen Egyiptomba került magyar főkonzulnak, 1916-ban Barcelonába költözött. 1921-ben visszatért Mexikóba, majd ismét mexikói főkonzulnak küldötték Kölnbe, s utána Barcelona, Egyiptom, Szmirna, Malaga következtek mint konzuli állomáshelyei, de közben konzuli állását is elvesztette, s Szmirnában mint titkár dolgozott a holland konzulátuson. Bánó Jenő kitűnő földrajzi megfigyelő volt. Mintegy 200 hírlapi cikket írt magyar, spanyol, francia, német, olasz nyelven, s számos előadást tartott itthon Mexikóról, külföldön Magyarországról. Értékét két francia tudományos társaság tagjává választásával, valamint a párizsi nemzetközi történeti akadémia

aranyérme ismerte el. Magyarul négy könyve jelent meg 1890–1906 között, mind amerikai, főleg mexikói útiképek és leírások. Írt a *Földr. Közlem.*-be is.

Bányai (Binder) János; polg. isk. igazgató, geológus-geográfus. Sz. Kézdivásárhelyen, 1886. nov. 9-én. Tanulmányait a budapesti polgári iskolai tanárképzőben végezte. Nevét 1905-ben megmagyarosította. 1908-ban Abrudbányán az állami polgári iskolában kezdte tanári szolgálatát. 1912–1913-ban azonban Jénában, majd Berlinben tovább folytatta tanulmányait, az utóbbi helyen a bányászati főiskolán is. Hazatérve egy ideig Kevevárán volt polg. isk. tanár, majd ismét Abrudbányára került, ahol később igazgató is volt. A román megszállás alatt is Erdélyben maradt. 1919-ben Kézdivásárhelyre került tanárnak, 1920-ban Székelyudvarhelyre középiskolai igazgatónak, majd tanítóképző-intézeti tanárnak, 1931-ben Székelyudvarhelyre ment állami ipari szakiskolai tanárnak. A román megszállás alatt mint a bukaresti geológiai intézet külső munkatársa elkészítette a Hargita geológiai felvételét. 1929-ben másokkal együtt megszervezte a Székelyföld tudományos tanulmányozását, s ezzel igen sokat tett szülőföldje javára. 1933-tól a *Székelyföldi Útmutatót* is szerkesztette. Mindezzel a Székelyföld legnagyobb kutatójának, Orbán Balásznak munkáját kívánták folytatni és emlékének áldozni. E munkálatokat az Erdélyi Múzeumi Egylet és a Székely Nemzeti Múzeum köré csoportosította és legfőbb irányítója Bányai János volt. A *Földr. T.*-nak 1922 óta alapító tagja, s a magyar tudományos élettel való kapcsolatokat az 1918–1940 közti román megszállás idején is fenntartotta. Tudományos munkássága egyaránt kiterjed a földtanra és a földrajzra. Földrajzi kutatásai kizárólag a Székelyföld területén mozognak, s főleg a székely gyógyvizekkel, gázforrásokkal, iszapforrásokkal, tavakkal, földrengésekkel, gázrobbanásokkal, valamint az egyes székely tájak leírásával foglalkoznak. Tudományos közléseit 1917-ben kezdte, s közleményeinek jelentékeny része a *Földr. Közl.*-ben jelent meg. Munkálatainak tudományos színvonala korszerű, s főleg fizikai földrajzi kutatásai értékesek. Orbán Balás óta Bányai János volt a Székelyföld legérdemesebb földrajzi kutatója.

Baranyi László (váradai); városi tanácsos, földrajzi író. Sz. Debrecenben, 1729. jan. 17-én, megh. uo., ismeretlen időben. Tanulmányait Debrecenben kezdte, Sárospatakon, majd Halléban folytatta, s megfordult Szászország és Poroszország több egyetemén is. Mint fiatal patvarista vett részt az 1751. évi országgyűlésen, majd városi tisztviselő lett Debrecenben. 1760-ban Bihar vm. Bécsbe küldötte magyar testőrnek. 1763-ban visszatért Debrecenbe, s itt volt városi tanácsos 1774-ig. Baranyi Lászlónak a magyar geográfiában az a kiemelkedő jelentősége, hogy tőle származik az első magyar nyelvű iskolai földrajzi tankönyv. 1749: „A geographia tudománynak első kezdete”. Nem önálló mű, hanem Johann Hübner hamburgi rektor művének átdolgozása, amely az eredeti megjelenése után három évvel látott napvilágot névtelenül.

Olyan használatnak örvendett, hogy II. kiadása is jelent meg 1787-ben. További munkái:

1759: „Magyarország leírása” (Hála).

1796: „Rövid magyar geographia” (Pest).

Bartek Lajos; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Esztergomban, 1857. aug. 24-én, megh. Kiskunhalason, 1917. aug. 6-án. 1875-ben a piarista rendbe lépett, s 1881-ben, tanári oklevele megszerzése után felszentelték. 1882–1899 között mint piarista tanár Kecskeméten és a rend más gimnáziumaiban is tanította a földrajzot, természetrajzot és vegytant. 1899-ben kilépett a rendből és ref. vallásra áttérve Kiskunhalason lett tanár a ref. gimnáziumban, s haláláig itt maradt. A város társadalmi életében vezető szerepet játszott, számos egyesület elnöke, titkára stb. volt. A Földr. T.-nak is hosszú időn át tagja volt. A *Földr. Közl.*-be 1896–1901 között mintegy kilenc cikket írt. Munkái nem alapulnak önálló kutatásokon, hanem csak a századforduló táján nálunk szokásos általánosságokban, népszerűen, inkább zsurnalisztikai színvonalon mozognak. 1901-ben azonban ő vetett fel „Rendszer a földrajzban” c. cikkében metodikai és szisztematikai problémákat, amelyekkel azonban mégis csak összehasonlítható spekulációkba tévedt.

Bartholomaeides László; evang. lelkész, helyrajzíró. Sz. Klenócon (Hont m.), 1754. nov. 16-án, megh. Ochtinán, 1825. ápr. 18-án. Tanulmányait szülőfalujában, Dobsinán, Késmárkon végezte. 1779-ben Osgyánban lett tanító. 1781-ben a wittenbergi egyetemre ment. 1783-ban hazatérve pappá szentelték, s Ochtinán lett lelkész. 1795-ben Csetnek evang. lelkésze lett. 1822-ben főesperesnek választották. Számos művéből földrajzi:

1798: „Geographia” (Besztercebánya).

1806–08: „Incltyi Superioris Ungariae Gömöriensis notitia historico-geographico-statistica” (Lentschoviae). Hunfalvy ez utóbbit a kor legjobb megyei topográfiájának mondja.

1808: „De Sajone omne natura navigero, classibus veterun navigato, magno totius patriae, imprimis Hungariae Cis- et Trans-Tibiscanae, ac comitatum Borsod, Gömör, Szepes, Liptó, Zólyom et Neograd commodo, iterum navigabile veddendo” (Lentschoviae).

Térképe: 1806: „Nova Imago Incltyi Comitatus Gömör ad exemplar anno 1790 confectum, ing. Tabulario provinciali Lepositum delineata ac recencioribus observationibus locupleta” (1:184 000). Ennek melléktérképe a Baradla-barlangról: „Topo et iconographia ad Agtelek et Búdöstó” (1:5600).

Bátky Zsigmond dr. (felsőbátkai); múzeumi főigazgató, település-geográfus. Sz. Kocson (Komárom m.), 1873. jan. 5-én, megh. Budapesten, 1939. aug. 28-án. Tanulmányait a budapesti egyetem bölcsészeti karán végezte mint Lóczy Lajos tanítványa. 1896-ban mint gyakornok a Nemzeti Múzeum szolgálatába

lépett. Először a könyvtárban dolgozott, majd a néprajzi osztályba ment át, ahol 1920-ban annak igazgatójává nevezték ki. Mint múzeumi főigazgató ment nyugdíjba 1934-ben. Hivatali munkásságánál fogva elsősorban etnográfus volt, de párhuzamosan mindvégig foglalkozott földrajzzal is. A Földr. T.-ba már 1897-ben belépett, 1906-ban választmányi tagja, 1911-ben pénztárosa, 1913–19 között a *Földrajzi Közl.* szerkesztője lett. 1920-ban a Földr. T. Teleki-díját nyerte el „A Csallóköz településföldrajza” c. cikkével. Tudományos érdemei elismeréséül a Földr. T. 1924-ben levelező tagjának választotta, 1926–1928-ban alelnöke volt, majd 1929-ben ismét vál. tag, végül 1930-ban mint tiszteleti tag a legmagasabb elismerést is elnyerte. A *Földrajzi Közl.*-en kívül 1915-től a Kogutowicz-féle *Zsebatlasz* egyik szerkesztőjeként is dolgozott. A *Földrajzi Közl.*-be 1905-től 1918-ig számos cikket írt. Ezek java része településföldrajzi tárgyú, s ennek a tudománynak nálunk éppen ő az egyik megalapozója. Csallóköz, Fejér és Komárom megyék településföldrajzához számos beces, főleg történelmi adatot kutatott fel. A század első évtizede után következő földr.-módszertani küzdelmekben a mérsékelt álláspontját főleg azzal fejezte ki, hogy az emberföldrajz felé igyekezett terelni a komoly fiatal geográfusok figyelmét. E tárgykörből maga is számos kisebb közleményt írt. Az első világháború alatt a politikai fr. is érdekelte, s ilyen tanulmányai főleg a *Zsebatlaszban* jelentek meg 1916–1919 között. Emberföldrajzi irányát erősen belevitte a *Földr. Közl.* szerkesztésébe, ahol jelentékeny teret biztosított az addig egyoldalú természeti fr.-i cikkek mellett az emberfr.-i írásoknak is, s különösen a francia emberfr.-i irányt támogatta nálunk, s Brunhes antropogeográfiájából részleteket is leközölt. Amikor 1921-ben megindult a második magyar fr.-i folyóirat, a *Föld és Ember*, azt teljes erejével támogatta, irányította, s maga is számos cikket írt bele (Fejér m., majd Komárom m. településeiről), de főleg helynévmagyarításokat, ami élete vége felé legjobban érdekelte.

Nagyobb terjedelmű tanulmányai a néprajz területére esnek (pl. Magyarország néprajza 1905-ben a „Föld és népei” V. kötetében), a fr. területén legfőként számos apró, de mindig értékes tanulmány jellemzi munkásságát, amelynek különös becsét az adja meg, hogy az új emberföldrajzi irány meghonosításával nem mellőzte az erős és szilárd fizikai fr.-i alapot sem. Littke Auréllal és Kogutowicz Károllyal maga fordította le Supan fizikai fr.-át (1910), de a régi fiz. fr.-i iskola túlzásait elítélte. Mint térképszerkesztő is jelentős munkát végzett. 1910-ben megszerkesztette A Magyar Szent Korona Országai néprajzi iskolai falitérképét, majd 1918 őszén részt vett a Teleki Pál irányítása alatt készült 1:200 000 mértékarányú magyar néprajzi térkép munkálataiban, s ennek 1:300 000-es kiadásában is. Iskolai atlaszokkal is foglalkozott. Különösen érdekelték a földrajz tárgykörére, módszertanára, tudományközi helyzetére vonatkozó kérdések, s irányítása alatt több ilyen cikket jelentetett meg mindkét fr.-i folyóiratunkban.

Fr.-i munkásságának egyik legfontosabb része a fr.-i írók irányítása, munkájuk szervezése, a fiatalok szellemi támogatása volt. Kiváló kritikai elméjével

igen komoly színvonalon tudta tartani szerkesztése idején a fr.-i folyóiratot. Amikor az erősen népszerűsítő irányzat kezdett jelentkezni a geográfiában, vagy felületes, elsietett dolgok láttak napvilágot, nem vonakodott a kemény szótól sem, s nem egyszer került szembe Cholnokyval is. Tankönyvbírálati, kritikái kemények, tárgyilagosak és mellétekintetektől mentesek voltak, s önérdeteket sohasem ismert és ismert el. A nyilvánosságtól ösztönszerűen visszahúzódva is sokkal erősebb hatása volt az 1910–30 közötti két évtizedben a magyar geográfia fejlődésére, kiegyensúlyozott irányzataira, színvonala emelésére, mint az saját közleményeiből kiviláglik. Egyensúlyozó szerepet töltött be, bár sohasem tanított nyilvánosan, a földrajzi tanszékeken néha mutatkozott irányzatosságokkal, szertelenségekkel szemben fellépett, s ehhez megvolt a tudományos felkészültsége és tekintélye is, jóllehet inkább etnográfus volt, mint geográfus, inkább elméleti, mintsem gyakorlati kutató, inkább szobageográfus, mint természet-megfigyelő. Mindenképpen azonban mégis a modern tudományos magyar földrajz megerősödésében történeti szerepet töltött be. Bátky fontosabb emberföldrajzi tanulmányai:

1918: „Kivesző gabonaféléink”.

1918: „Egy-két szó az Esztergom–váci Dunaszorulat emberföldrajzához”.

1918: „Néhány vonás Fejér megye népességének tömörüléséhez”.

1918: „Néhány vonás Csallóköz településföldrajzához”.

1921: „A kender és len, kukorica és burgonya elterjedése hazánkban”.

1921: „Parasztházak építőanyag szerint való elterjedése hazánkban”.

1922: „Néhány vonás Fejér megye településföldrajzához”.

1923: „Néhány vonás Komárom megye településtörténetéhez”.

1926: „Telepek és eloszlásuk Dunántúlon”.

Bedekovich Lőrinc (*komori, vagy kumuri*); földmérő, térképész. Ismeretlen helyen, valószínűleg a Jászságban született 1751-ben, halála ideje ismeretlen, de legalább 67 évig élt. Régi horvát nemesi családból származott. Jászberényben lakott, s a Jász-Kun Szabadkerületek hites földmérőjeként működött, ahol a család már 1699-ben lakott. Nem tudható, hogy hol tanulta tudományát, de kétségtelen, hogy egyike a 18. századi nagy magyar földmérő térképészeinek, Mikovinyi Sámuel egyik legkiválóbb kortársa. 1779-ben térképezett a Jászságban és a Két-Kunságban. Eddig kereken 20 térképe vált ismeretessé, amelyek közül négy darab Jászberényt és határát, a többi Árokszállás, Jászdózsa, Jászapáti falvak, Pusztá-Kara, Kerekegyháza jász puszták határát, Majsa kiskun község határát, valamint több a Jászság folyóhálózatát, útjait ábrázolja. Nyomtatásban egyetlen térképe jelent meg, Petrus Horváth: *Commentatis de initiis orci maioribus Jazygum et Cumanorum* (Pest, 1802) c. könyvének mellékleteként. Ezt Karacs metszette, címe: *Accurata Delineatio Jazygiae utriusque Cumaniae*. A neve alatt ismert utolsó kéziratos térkép 1839-ből való. Az utóbbi térképei azonban valószínűleg hasonló nevű fia mű-

vei, akivel már 1818-ban együtt dolgozott. Térképeinek egy része megelőzi a II. József-féle jázsági felvételeket és több tekintetben azok színvonalát is.

Bél Mátyás; ev. lelkész-tanár, földrajzi író. Sz. Ocsován (Zólyom m.), 1684. márc. 24-én, megh. Pozsonyban, 1749. aug. 29-én szélütés következtében. Iparos családból származott, atyja szlovák, anyja magyar anyanyelvű volt, önmaga mindig magyarnak vallotta magát. Iskoláit Losoncon kezdte, majd rövid ideig Kálnón, Szteregován folytatta, azután Besztercebányán, Pozsonyban, Veszprémben, Pápán fejezte be középiskolai tanulmányait. 1704-ben a hallei egyetemre ment teológiát hallgatni, de orvosi tudományokkal is foglalkozott. Halléban igen nagy hatással volt reá Francke tanár, akinek nevelőintézetében a szülőföldismeretek felhasználására és alkalmazására először helyeztek nagyobb súlyt. Ebben az intézetben Bél tanította is egy ideig a fr.-i tárgyakat. Hallei tanulmányai három évig tartottak, azután a német Bergen város gimnáziumának igazgatását bízta reá. Németországi tartózkodása idején sokat utazott. 1707-ben Besztercebánya ev. lelkésze, s 1710-ben gimnáziumának igazgatója is lett. Már itt is a földrajzot, s általában a reális tárgyakat tette a középfokú oktatás alapjává, s különösen súlyt helyezett Magyarországra fr.-ának oktatására. Besztercebányai munkássága idején erősen magyar álláspontot képviselt politikai vonatkozásban is. 1714-ben Pozsonyba hívták az ev. középiskola igazgatójának. Itt még inkább kiépítette és rendszeresítette a fr. tanítását. 1719-ben elnyerte a pozsonyi ev. egyház német lelkészi tisztségét, s ezt viselte 1749-ig. 1742-ben azonban szélütés érte, s ettől kezdve állandóan betegeskedett. 1749-ben nyugdíjazták, de pár hónap múlva újabb agyvérzés következtében elhunyt.

Irodalmi munkásságát 1718-ban történelmi téren kezdte. 1721-ben latin nyelvű hírlappal is kísérletezett Pozsonyban. Írásai latin, magyar és német nyelven jelentek meg. Fr.-i nagy munkája megírására 1720-ban határozta el magát, s előfizetési felhívást bocsátott ki, de sikertelenül. Miután azonban megnyerte III. Károly király támogatását, hozzákezdett műve megírásához, amit az uralkodó évi 400 Ft-tal segélyezett. Mutatványul bocsátotta ki 1723-ban a „Hungariae antiquae et novae Prodromus”-t, amelyben „Hung. antiqua” cím alatt a szkíták, hunok, avarok és magyarok történetét és mindazt összefoglalta, amit Magyarországról akkor tudtak. A „Hung. nova” fejezetben mutatványul közölte Szepes vm. leírását térképével együtt. Az uralkodói pártfogás és a Prodromus által felkeltett külföldi érdeklődés elősegítette valóban úttörő munkáját. Számos munkatársat egész kis tudományos csoportta szervezett, akik között legértékesebb volt Mikovinyi Sámuel földmérő térképész, méltó társa a magyar földrajzot először megíró Bél Mátyásnak. Munkájához kritikailag feldolgozta a hazánkról addig megjelent bel- és külföldi irodalmat, s utazásokkal a helyszínen, valamint a törvényhatóságoktól bekért adatokból szerezte meg nagy műve anyagát. 1726, 1733, 1735, 1737-ben nagy belföldi utakat tett.

Tanítványait kérdőpontokkal ellátva küldte szét az anyaggyűjtésre, levéltárak feldolgozására. Ez volt tehát Magyarországon az első földrajzi kutatómunka. Az anyagot vármegyénként dolgozta fel, s a kéziratokat többé-kevésbé felülvizsgálták a törvényhatóságok is. Bár az iskolai oktatásban a természetet tekintette a földrajzi szemlélet alapjának, nagy munkájában azonban a fr.-ot mégis összekapcsolta a történelemmel, sőt annak érdekei alá is rendeli, ahogy az a német tudományban is általános volt még akkor, ahol a fr. „ó- és újgeográfiára” oszlott, s ahol Clüver történeti-földrajzi szelleme uralkodott még. Ilyen történeti fejezetet Bél is kiadott geográfiájához (1743–1746: *Adparatus ad Historiam Hungariae*). Nagy és a magyar földre vonatkozólag első műve „*Notitia Hungariae novae Historico-Geographica*” (Viennae). A műben Mikovinyi Sámuel térképei foglalnak helyet. Öt kötet látott napvilágot nyomtatásban: I. k. Pozsony vm., Pozsony város (1735). II. k. Turóc, Zólyom, Liptó vm. (1736). III. k. Pest–Pilis–Solt vm., Pest és Buda város (1737). IV. k. Nógrád, Hont, Bars, Nyitra vm. (1742). V. k. Moson vm. (1749). A legutóbbi kötetből csak négy példány került forgalomba, s erről 1892-ben 100 példányt nyomtak még facsimile kiadásként. Kéziratban maradt 82 kötet, amelyet 1767-ben a kalocsai érsek vásárolt meg. Ezek egy része elázás folytán olvashatatlanná vált. A kéziratok 1799-ben a primási könyvtárba kerültek. A kéziratoknak ki nem nyomtatott vármegyei anyagából egy kivonatot közölt 1753-ban egyik tanítványa, Tomka-Szászky János „*Compendium Hungariae geographicum*” címen. Más, kisebb művei Bélnék: „*Introductio in orbis hodierni Geographiam*” (1748, Pozsony); 1744: *Beschreibung zwoer Höhlen von wunderbarer Beschaffenheit deren eine voll Eis ist, die andere shädliche Dämpfe von sich gibt*” (Hamburg). Londonban megjelent egy folyóiratban latinul és angolul is. Ezekén kívül számos nem fr.-i munkát is írt és adott ki. Bél Mátyás munkássága korszakalkotó a magyar fr.-i tudomány történetében, anyagában mint az első megfigyeléseken, forrásműveken alapuló összefoglalás, szellemében pedig mint a földrajznak a történelemmel való szerves egybekapcsolása, műfajában mint az államismék elindítója. Az előtte szépen fellendült természeti földrajz azonban elcsöndesedett. Bél Mátyás nagy szellem volt, aki nemcsak kora legnagyobb magyar polihisztor, hanem az akkori német tudományos életben is csak Leibnizhez fogható. Mint nemzetközileg elismert magyar tudományos érték is első vonalban állott. Tagja volt a jénai, berlini, olmtüzi, londoni tudós társaságoknak.

Beluleszko Sándor dr.; múzeumi őr, etnográfus-geográfus. Sz. Fehértemplomban, 1879. nov. 24-én, megh. Budapesten, 1915. nov. 2-án. Tanulmányait a budapesti egyetemen végezte, s ezek befejezése után rövid ideig a növénytani intézet tanársegédje volt. 1905-ben tett doktori szigorlatot. Már 1903-ban a néprajzi múzeum szolgálatába állott, ahol segédőr, majd 1914-ben múzeumi őr lett. Néprajz mellett fr.-zal is foglalkozott, s már 1903-ban belépett a Földr. T.-ba, ahol 1909-ben választmányi tag is lett, s haláláig az is maradt. A

fr. területén több kisebb könyvismertetésén és Szahalinról írt népszerű cikkén kívül legértékesebb ugyancsak a *Földr. Közl.*-ben 1905-ben megjelent tanulmánya az Al-Duna vidékének települési fr.-áról, ami doktori disszertációja volt. Ez nálunk a legelső településsfr.-i tanulmány, s mint ilyen úttörő volt, s egy ideig mintául is szolgált ilyen tárgyú tanulmányoknak. Korai halála kétségtelenül további értékes munkásságtól fosztotta meg a magyar fr.-ot.

Bendefy (Benda) László dr.; mérnök, földrajzi író. Sz. Vasváron, 1904. aug. 17-én. Budapesten végezte a műegyetemet, ahol 1928-ban mérnöki oklevelet szerzett. Közben már 1924–29-ben a Vas megyei Múzeum őre is volt. 1929-ben az államvasutak vízrajzi tanácsadója lett, majd a budapesti háromszögelő hivatal mérnökének nevezték ki. Földrajzi irányban már 1927-től kezdve foglalkozik, s 1928-ban belépett a Földr. T.-ba is. 1932-ben a pécsi egyetemen bölcsészdoktori szigorlatot tett a „Belső kontinentális kéregmozgások” c. értekezésével. 1933-ban kutató expedíciót tervezett Etiópiába, amelyhez a Földr. T. erkölcsi támogatását kérte, hogy a Magyar Földrajzi Társaság Etiópiai Expedíciója néven szervezhesse meg azt. Ennek tervezetéről 1933. dec.-ben előadást tartott a Földr. T.-ban. Az expedíció szervezése azonban nem járt sikerrel, s a tervezetet 1934. febr.-ban elejtették. Nevét 1934-ben megmagyarosította. 1941-ben Rómában végzett levéltári kutatásokat. A második világháború után a Földméréstani Intézetben a felső geodéziai osztály vezetője lett. Bendefy fr.-i irodalmi működése igen szerteágazó irányú és nagy terjedelmű. Kezdetben ősföldrajzi problémákkal indult (1932: „A nyugat-magyarországi őskori bányászat és kohászat”; 1929: „A magyar Alföld őstörténete”), nem sok sikerrel, majd szerkezeti és morfológiai kérdésekkel foglalkozott (1929: „Morf. megf. a Vashegy-csoportban”; 1931: „Morf. tanulmányok Tobaj vidékéről”; 1932: „Belső kontinent. kéregmozgások”; 1932: „A magyar föld szerkezete”; 1932: „A m. föld és története”). Felfedező utazások történetével folytatta (1934: „Afrika meghódítása”; 1940: „Szibéria megismerésének története”). Végül rátért legfontosabb munkaterére, a régi magyar utazók és utazások kritikai-fr.-i feldolgozására, s e problémakörben elismerésre méltó eredményeket ért el. (1936: „Az ismeretlen Julianus”; 1937: „Julianus utazásának ismeretlen kútforrása”, majd 1938–1943-ban feldolgozta Anonymus Scythiáját, Ottó testvér utazását, Zemarkhos és Valentinus követségjárását, Szallam tolmács utazását, a magyarság kaukázusi őshazáját, Kunmagyariát, Magyar Jerebány fejedelem székvárosát, Johannes Ungarus utazását, Magna Hungariát). Kutatásai tehát a történelmi fr., a felfedezések története, a magyar őstörténelem és a nyelvészet határterületein mozognak, s így egyedül fr.-i szempontból nem is értékelhetők és mérhetőek le.

Benigni József (mildenbergi); katonai tisztviselő, államisme-író. Sz. Bécsben, 1782. jan. 20-án, megh. Nagyszebenben, 1849. márc. 11-én. Katonai tanulmánya-

inak végeztével az osztrák hadseregben lépett szolgálatba, de onnan rövidesen ki is lépve katonai tisztviselő lett Erdélyben. Itt végezetül Nagyszebenbe került katonai irodaigazgatónak. 1834-ben nyugalmába vonult, s csak írással foglalkozott. Nagyszebenben egy honvéd lőtte le a szabadságharc alatt. Az államismének volt szorgalmas írója. Korabinszky, Vályi, Schwartner, Magda, Csaplovics művelték ezt az irodalmat Magyarországon, részben megelőzve, részben egy időben Benigni erdélyi munkásságával. Ilyen tárgyú munkái:

1816: „Statistische Skizze der siebenbürgischen Militärgrenze” (Hermannstadt).

1833: „Transylvania” (Hermannstadt) 5 kötet.

1835: „Az erdélyi nagyfejedelemség rövid földleírása alsóbb iskolák számára” (Kolozsvár). Ez 1823-ban előbb németül jelent meg.

1837: „Handbuch der Statistik u. Geographie des Grossfürstentums Siebenbürgens” (Hermannstadt).

Benigni németül írt, természetesen osztrák szellemben. Munkái mégis számottevők a magyar fr.-i irodalomban, mint Erdélynek a szabadságharc előtti egyedüli komoly államisméi.

Benkő Ferenc (*kisbaconi*); ref. lelkész-tanár, földrajzi író. Sz. Magyarláposon, 1745. jan. 4-én, megh. Nagyenyeden, 1816. dec. 16-án. 1759-től Nagyenyeden tanult, majd 1776-ban német egyetemekre ment ki. Legtöbb időt Jénában és Göttingenben töltött, ahol főleg a természeti tudományokkal foglalkozott. Hazaérkezése után Nagyszebenben lett ref. lelkész, 1790-ben pedig Nagyenyeden a természetrajz és földleírás tanára. Itt ő alapította meg a természetrajzi múzeumot. A jénai természetvizsgáló társaság 1796-ban tagjává választotta. 1793-ban megindította a „Parnasszusi időtöltés” c. évkönyvet, amelyből 1793–1800 között hét darab jelent meg, amelyeknek 3–4. kötetében a külföldi útirajzok mintájára főleg idegen utazásokat közölt. A negyedik kötetben függelékként látott napvilágot „A’ Geográfiára való rövid bé-vezetés” címen későbbi műve első fejezete (27 oldal), amely már Varenius szellemét visszatükröző általános fr. Fő munkája: „Magyar Geográfiája” (Kolozsvár, 1801) négy részben, de csak a II. kötettel kezdődik, az I. kötet állítólag nem jelent meg. Három napvilágot látott kötete Ázsia, Afrika és Amerika kora színvonalán álló leíró földrajza. 1799-ben jelent meg a „Parnasszusi időtöltés” hatodik kötetében „Egy kis hazabéli utazás” címen az akkori Erdély igen eredeti és közvetlen leírása. „Magyar mineralógiája” a legelső magyar ásványtan (1786). Benkő Ferencnek a magyar földrajztudomány történetében való jelentőségét az emeli ki, hogy a nagyszombati jezsuiták elhallgatása után ő az első protestáns tudós, aki a budai egyetem megszólalása előtt, s az enciklopédikus szerzőket megelőzve az általános természeti fr.-nak megint hangot ad, s a leíró földrajzban az enciklopédikusoknál magasabb színvonalat képviselt.

Benkő József (*középaítai és árkosai*); ref. lelkész, honismereti író. Sz. Bardócon (Udvarhely m.), 1740. dec. 20-án, megh. Középaítán (Háromszék m.), 1814. dec.

18-án. Iskoláit Udvarhelyt és Nagyenyeden járta 1761–1766-ban, s az utóbbi helyen végezte a teológiát is. 1767-ben Közéapajta ref. lelkésze lett. 1785-ben esperesnek választották meg. A növénytantannal Közéapajtán olyan behatóan foglalkozott, hogy a kolozsvári líceumban növénytani tanszéket is kínáltak neki, de nem fogadta el, nem tartotta magát arra méltónak, mivel nem végzett külföldi tanulmányokat. Közéapajtán botanikus kertet is rendezett be. 1787-ben a székelyudvarhelyi ref. kollégium teológiai tanárának nevezték ki, de ott csak két évig maradt. 1789-ben Köpec ref. lelkésze lett, s ezt a tisztséget 1799-ig viselte, amikor visszavonult közéapajtai kis birtokára. Benkő elsősorban növénytantannal foglalkozott, de egész Erdélyt behatóan beutazván, a honismereti irodalom első úttörőjének tekinthetjük, mert figyelme minden természeti jelenségre kiterjedve Erdély flóráját számos értekezésében elsőnek ismertette. 1781-ben a holland harlemi tudós társaság tagjának választotta meg. Földrajzi tárgyú munkáiból első:

1774: „Imago specuum M. Principatus Transsylvaniae admirandorum huiusque plurima et parte incognatorum” (Harlem), amelyben Erdély barlangjait ismerteti.

Erdély földrajzi és honismereti alapjait vetette meg nagy műve:

1778: „Transsilvania, sive Magnus Transsilvaniae Principatus ... orbi nondum satis cognitus” (Vindobonae).

E nagy mű két kötetben ismertette a világ előtt valóban alig ismert Erdélyt. A 3. kötetből 1790-ben csak öt ívet nyomtattak ki, a többi kéziratban maradt fenn. Ez lett volna „Transsilvania specialis” címen Erdély részletes természeti és honismereti leírása községekig menő részletességgel. E nagy mű, amelyből Kolozsvárott 1834-ben második kiadás is megjelent, jelentőségében Bél Mátyás Notitia-jához mérhető, sőt felfogásban is bizonyos mértékig azzal vethető össze. Az a körülmény, hogy latinul írt, lehetővé tette, hogy Erdélyt a külföld is megismerje.

Benyovszky Móric gróf; tábornok, világutazó. Sz. Verbón (Nyitra m.), 1741. szept. 20-án, megh. Madagaszkárban, 1786. máj. 7-én. Bécsben nevelkedett. 14 éves korában már hadnagyként vett részt a hétéves háborúban az osztrák hadseregben szolgálván. 1758-ban kilépett a hadseregből. Szülei halála után magyarországi birtokait erőszakkal akarta elvenni az azokat jogtalanul bitorló rokonaitól, mire az ellene emelt vádak miatt el kellett menekülnie hazájából. Danzigba, majd Hamburgba ment, s itt megtanulván a tengerészetet, számos utat tett az Atlanti-óceánon, s megfordult Amerikában is. 1768-ban visszatért Lengyelországba, hogy részt vegyen az elnyomó oroszok elleni küzdelemben, amelyben mint lovassági parancsnok vitézül harcolt. 1769-ben elfogták az oroszok, s előbb Kazánba, azután Szentpétervárra vitték fogolyként, majd 1770-ben Kamcsatkába száműzték. Tobolszkon, Tomszkon, Krasznojarszkon keresztül, Irkutszkon át 1770. okt.-ben érkezett Ohotszka, majd innen hajóval

Bolsereckoj-Osztroj nevű helységbe szállították. Itt a szökésre megszervezte fogolytársait, s bár nős volt, terve érdekében feleségül vette az orosz kormányzó leányát. Fellázadt fogolytársaival elfoglalván a városka erődjét, társaival hajóra szállt és a Kurili-szigetek közé hajózott, majd Amerika felé tartva az Aleuti-szigetekig jutottak. A jégzajlás miatt irányt változtatván Kína felé igyekeztek, útközben több kisebb ismeretlen szigetet fedezve fel. Nélkülözés és pártütések közepette jutottak Japán partjaira, s itt néhány helyen kiszálltak. Tovább déli irányban hajózva eljutottak Formoza (Tajvan) szigetre, majd Macao öblében partra szálltak. Itt halt meg orosz felesége. Társaival való összekülönbözés után azokat elhagyta és egy francia hajón Madagaszkár érintésével és Afrikát megkerülve 1772-ben Párizsba érkezett. Itt csatlakozott hozzá európai felesége, aki ezután követte férjét. A francia királytól megbízatást kapván Madagaszkár gyarmatosítására, 1773-ban ismét útra kelt. Madagaszkárban Foule-Pointben gyarmatot alapított, de a sziget francia kormányzójával semmiképpen sem tudott összeférni. Gyarmatosító munkája mégis jelentős sikerrel járt, s a bennszülöttek egy barátságos csoportjának főnökei fejedelmükké is megválasztották. A francia kormányzó mindezt rossz szemmel nézte és Benyovszkyt Párizsban bevádolták. A vizsgálóbizottság a hamis vádak alól azonban felmentette. Kedvét veszítve 1776-ban mégis visszatért Európába, a francia kormány azonban ellességesen fogadta. Benyovszky erre kegyelmet kapván Mária Teréziától, újra hazajött Magyarországra. 1778-ban a bajor örökösödési háborúban kitüntetvén magát, grófi rangot nyert a királynőtől. Magyarországon élénk kereskedelmi tevékenységhez fogott. Tervei azonban nem hoztak neki sikereket, mire 1783-ban ismét elhagyta hazáját. Először Angliába, azután Amerikába hajózott, s a kereskedelmi körökkel keresett kapcsolatot további gyarmatosító terveinek támogatására. 1784-ben indult Amerikából Madagaszkárba, itt partra is szállott, s kis bennszülött sereget állított maga mellé. A francia csapatok megtámadták, s az ütközetben maga is elesett. Utazásait franciául írta meg, s ez angolul jelent meg 1790-ben, majd németül és franciául is napvilágot látott. Magyarra Jókai Mór fordította. Benyovszky rendkívül kalandos utazását többen és többször kétségbevonták, főleg a Kamcsatkától Macaoig terjedő szakaszát, amely területek az ő utazása idején még igen nagy mértékben ismeretlenek voltak. Az azóta szerzett fr.-i ismereteknek Benyovszky naplójával való egybevetése beigazolta, hogy nemcsak kalandor, hanem hiteles földrajzi kutató és kitűnő megfigyelő is volt. Döntő módon Teleki Pál bizonyította be Japán-atlaszában, hogy utazása valóban naplójának megfelelő leírás szerint hitelesen megtörtént, s így Benyovszkyt véglegesen beemelte a nagy magyar felfedező utazók sorába.

Berde Áron dr.; egyetemi tanár, meteorológiai író. Sz. Laborfalván (Háromszék m.), 1819. márc. 8-án, megh. Kolozsvárott, 1891. márc. 8-án. 1827–1837 között Székelykeresztúron tanult, 1837-től Kolozsvárott, ahol Brassai Sámuel tanítványa volt. 1842-ben Berlinbe ment az egyetemre, ahol két éven át a természet-

tudományokban képezte magát tovább. Itt a világhírű Dove professzort hallgatta. Utána megfordult a legjobb nevű német, svájci és francia egyetemeken is, Halle, Lipcse, Göttingen, Marburg, Giessen, Heidelberg, München, Basel egyetemeit kereste fel. 1844-ben tért haza és elfoglalta tanszékét a kolozsvári unit. főiskolán, ahová már 1841-ben megválasztották. Itt 1863-ig a természettudományokat tanította. 1863-ban a kolozsvári jogakadémia nemzetgazdasági és politikai tanszékére került, majd megszerveztetvén a kolozsvári egyetem, ide nevezték ki tanárnak a nemzetgazdaságra és pénzügytanra. Az egyetemnek 1872/73-ban rektora is volt, s tiszteletbeli dr.-ának is választotta. A Tud. Akadémia 1858-ban választotta levelező tagjának. 1890-ben nyugalomba vonult. Berde Áron egyike volt a nagy magyar polihisztoroknak, aki számos tudomány terén egyaránt járatos volt ugyan, de önálló kutatásainak javarésze a fizikai földrajz, főleg a levegő földrajza területén mozgott. Hazánk legelső klimatológusa, aki Erdélyben önálló megfigyeléseket is végzett. Tőle származik az első magyar klimatológia:

1847: „Légtüneménytan, s a két Magyarhon égalji viszonyai s ezek befolyása a növényekre és állatokra” (Kolozsvár).

1860: „A levegői nyirkosság némely égalji befolyása”.

Mindkét műve kora színvonalán áll.

Berecz Antal; középiskolai igazgató, földrajzi író. Sz. Boldogon (Heves m.), 1836. aug. 16-án, megh. Budapesten, 1908. szept. 14-én. A pesti piaristáknál tanult 1846–1856-ban. 1853-ban belépett a piarista rendbe. 1856–58-ban Magyaróváron és Nagybecskerekén tanított, majd 1858–1860 között a bécsi egyetemen természettudományokat hallgatott, majd egy évi lévai tanárkodással megszakítva, 1861-ben ismét folytatta egyetemi tanulmányait. Bécsben különös kedvvel földrajzzal és földtannal foglalkozott. Tanulmányai befejeztével 1863-ban a kolozsvári leányiskolához került tanárnak, 1864-ben pedig a Pálffy grófok nevelőjének szegődött. Itt két évig működött, s hosszabb időt töltött Bécsben, majd megfordult Németországban is. 1866-ban visszatért a rend szolgálatába és a piaristák pesti gimnáziumában kapott beosztást. A múlt század közepének hitetlen természettudományainak hatása alatt 1871-ben felszentelt pap létére kilépett a piarista rendből, s evangélikus lett. Mint ilyet, 1873-ban megválasztották a pesti ev. gimn. tanárává. Berecz tipikusan szervező egyéniség volt. Már 1870-ben a Természettudományi Társulat titkára volt, s amikor 1872-ben megalakult a Magyar Földrajzi Társaság, ennek főtítkárává és pénztárosává választották, s ezt a tisztséget 32 évig, 1905-ig változatlanul, egyfolytában viselte. Mint főtítkár átvette a Társaság folyóiratának, a *Földrajzi Közleményeknek* szerkesztését is, s ezt is 1904. márciusig folytatta. Berecz egyébként is szívesen vállalkozott közületek szellemi irányítására. Állítólag még piarista korában lépett be a szabadkőműves nagypáholyba, s már az 1860-as évek vége felé megindította a „*Természet*” c. folyóiratát, amelyben liberális

és akkor divatos darwinista szellemét sugározhatta szét. E céltudatosság vezette 1874-ben a Tanáregyesület elnöki székébe is. Egy ideig az Állatkertet is igazgatta, s pénztárosa volt a nőipar-egyletnek is, amelynek leányiskolájában kilépése után rövid ideig tanított is. 1875-ben kinevezést kapott a budapesti első felsőbb leányiskolához, majd 1877-ben annak igazgatója lett.

Berecznek kétségtelenül jelentős érdemei vannak a Földr. T. megalakításában és megerősítésében, s fáradhatatlan szervező munkáját mindvégig lankadatlanul látta el. Mint szabadkőműves helyettes nagymester azonban természetszerűleg ezt a szellemet igyekezett itt is megerősíteni, s a középiskolai tanárságot éppen ezért nem tudta tömegesen megnyerni a Társaságnak, annál is inkább, mert ezt a közismerten szabadkőműves „Gyermekbarát Egyesület”-ben helyezvén el, a szellemi irányzatot nyilvánvalóvá tette. Erőszakos hajlamai miatt Lóczyval nem egyezett, s Lóczy első ízbeni hároméves elnökségéről éppen emiatt köszönt le. Szervező munkáját tovább is elmélyíteni törekedvén, az ő kezdeményezésére alakult meg 1877-ben a Földr. T. kebelében egy ún. „Afrika Társaság” is a kutatóexpedíciók támogatására. Ennek azonban sem jövője, sem sikere nem sok volt. Őt nevezték ki az ország összes felsőbb leányiskolák főfelügyelőjévé is. Berecz hosszú ideig képviselte a magyar geográfiát a külföldi és nemzetközi kongresszusokon. 1881-ben Velencében a nemzetközi, 1883-ban a frankfurti német, 1884-ben a müncheni német, 1886-ban a drezdai német, 1889-ben a berlini, majd 1897-ben a német földr.-i kongresszusokon fordult meg. A Földr. T. 1897-ben tiszteleti tagjának, 1905-ben örökös tisztb. főtítkárának választotta.

Berecz jó természettudományi készültséggel jól indult a fr. tudomány terén is. 1872-ben „A földrengésekről” és „A hold befolyása a légköri tünetekre” (1870) c. értekezései figyelemre méltók. A *Földr. Közl.*-ben 1873-ban megjelent cikke: „Az Ó- és Újvilág összehasonlítása” azonban már Ritter hatását magán viselő spekuláció, s ezzel el is fulladt Berecz tudományos irama. Irányzata beállítottága a tudományos kutatás felől a tömegeket megnyerő népszerűsítés felé terelte. Ezt a népszerűsítő szellemet azután a Földr. T.-ban is, annak folyóiratában is erősen meghonosította. Főtítkársága alatt a Társaság kétségtelenül csak népszerű, s nem nagyon tudományos egyesület volt. Berecz nem volt tudós. Legfőbb írásai az 1868, 1869, 1886-ban megjelent tankönyvei voltak. A múlt század közepének el nem mélyülő, csak célbatörő, népszerűsítő tudományos szellemét kissé hosszú ideig, a jelen század fordulójáig képviselte a magyar geográfiában.

Berényi Dénes, dr.; egyetemi m. tanár, klimatológus. Sz. Karánsebesen, 1900. szept. 21-én. 1926-ban középiskolai tanári oklevelet szerzett, 1927-ben bölc. dr. a geográfiából. Ugyanekkor a debreceni egyetem tanársegéde lett. 1929–1930-ban belföldi ösztöndíjjal végzett meteorológiai tanulmányokat. 1933-ban a meteorológia egyet. m. tanára lett a debreceni egyetemen, 1934-ben pedig az ott szervezett

egyetemi meteorológiai intézet vezetője. 1935-ben megindította az egyetem meteorológiai intézetének közleményeit. Tanulmányai, bár a meteorológia körében mozognak, azoknak a gazdasági élettel való összekapcsolása mégis a gazdasági fr. felé utalja ezeket. Számos cikke jelent meg az *Időjárásban*, *Term. tud. Közl.* és a *Földr. Közl.*-ben. Ezek közül gazd. fr.-i értékűek a burgonyatermelésnek, öntözésének időjárási vonatkozásai (1942), valamint „Az éghajlat-határok és állandóságuk” (1943).

Bertalanffi Pál; jezsuita gimn. igazgató, földrajzi író. Sz. Polyán (Sopron m.), 1706. jan. 26-án, megh. Komáromban, 1763. jan. 15-én. Kőszegen és Nagyszombatban végezte középiskoláit. 1725-ben Bécsben belépett a rendbe, majd tanulmányait Kassán folytatva, 1742-ben felszentelték. Tanított Gyöngyösön, Ungvárott (1732), Pécsen, Egerben (1734), Székesfehérvárott. 1745-ben Bécsben magyar hitszónok volt 1751-ig, majd ettől 1758-ig Nagyszombatban működött mint hitszónok. 1759–1760-ban sárospataki házfőnök volt, 1761-ben Kassán. 1763-ban Komáromban mint tanulmányi felügyelő dolgozott. Itt halt meg. Ő volt Bécsben az első magyar hitszónok. Írásai is kivétel nélkül magyar nyelven jelentek meg, nagyjára vallásos művek. Egyetlen, de nagy értékű fr.-i műve:

1757: „Világnak két rendbéli rövid ismerete. Először amint Istentől teremtett; másodsor amint Istennek és a természetnek vezérléséből az emberektől különböző-különbféle részekre, országokra, tartományokra és községekre osztatott” (Nagyszombat).

Ezer oldalnál terjedelmesebb hatalmas műve kora legjobb magyar nyelvű világképe, amelyben pozitív matematikai és fizikai földrajzi ismeretek után az egész világot leírja.

Berzenczey László (*görgényszentimrei*); világutazó. Sz. Kolozsvárott, 1820. jún. 26-án, megh. Budapesten, 1884. nov. 12-én a lipótmezei elmeorvosintézetben. Marosvásárhelyen, Kolozsvárott, Székelyudvarhelyen végezte tanulmányait. 1840-ben kir. táblai irnok lett. 1847-ben az országgyűlés tagja lett Marosvásárhelyről, ahol a jobbágyság felszabadítása és Erdély uniója mellett foglalt állást. Tagja volt az 1848-i pesti országgyűlésnek is. 1849-ben részt vett a szabadságharcban. Világos után Törökországba menekült, majd Kossuthal Amerikába hajózott 1851-ben. Innen kezdte meg Föld körüli útját. Panamán, Kalifornián, a Csendes-óceánon, Indián át jutott el pénz nélkül újból Törökországba. Innen hosszú európai hányattatás után Angliába került. 1854-ben a krími háborúban is megfordult, majd Kisásziába jutott. 1862-ben betegen jelentkezett az osztrák hatóságoknál, akik rövid fogság után internálásra ítélték. 1867-ben kegyelmet nyert, s hazatért. 1869-ben Marosvásárhely képviselőjévé választotta. 1873-ban az ősmagyar haza felkutatására ismét Ázsiába indult. Útiránya Szentpéterváron, az Urálon, Jekatyerinburgon át Nyugat-Szibériába vezetett, majd Taskenten, az Altáj-hegységen kalandok között keresztülvergődve

1874-ben eljutott Indiába. Utazása célját, hogy Dzsungáriában, a magyarok vélt őshazájában kutathasson, nem érte el. Bombayen keresztül 1874 végén érkezett haza, s itthon hamarosan elmebaj tört ki rajta. Utazásának tudományos eredményei nemigen vannak, de mint teljesítmény, a legnagyobb nélkülözések között való gyaloglás, itt-ott lovaglás, elismerésre méltó. Megjelent emlékiratai („Rovás”, 1873), valamint a marosvásárhelyi polgármesterhez küldött nyílt jelentése, tudományos szempontból nem jelentősek.

Berzeviczy Gergely (*berzeviczei*); földbirtokos, első gazdaságföldrajzi írónk. Sz. Nagylovnicon, 1763. jún. 15-én, megh. Kakaslovnicon, 1822. febr. 23-án. Késmárkon tanult, s 1783-ban ügyvédi oklevelet szerzett. 1784-ben külföldi tanulmányokra utazott, s főleg Göttingen egyetemén folytatott tanulmányokat, történelmet, államtudományt. 1785-ben Francia- és Angolországban járt. Hazatérve 1787-ben a helytartósági tanács szolgálatába lépett. Az 1791-i országgyűlésen mint távollévők követe vett részt. 1795-ben kakaslovnici birtokára vonult vissza, s csak tudományokkal foglalkozott, s a német tudományos körökkel is kapcsolatokat tartott fenn. A göttingeni tudós társaság 1802-ben tagjává választotta. 1801-ben az ev. egyházker. felügyelőjévé választotta. Berzeviczy Magyarországon a közgazdasági tudományok legelső úttörője. E téren legfontosabb fr.-i vonatkozású munkái:

1797: „De Commercio et industria Hungariae” (Leutschoviae).

1808: „Ansicht des asiatisch-europäischen Welthandels” (Pest).

1814: „Die Erweiterung des nordischen Handels” (Wien).

1802: „Ungarns Industrie und Commerz” (Weimar).

Van még ezeken kívül több kisebb fr.-i vonatkozású közleménye (pl. 1793: *De conditione Rusticorum*, 1805: *Topogr. Beschr. des Kohlbacher Thales*, majd 1808-ban egy Lomnic–Varsó közti út topogr. leírása). 1797-i híres munkája hazánk fr.-i irodalmában sokáig egyedülálló önálló gazd.-fr.-i tanulmány, kora színvonalát megelőző mű, amelynek ötnegyed századig jóformán semmi folytatása sem következett a tudományos magyar fr.-i irodalomban.

Besze János Károly (*ógyallai*); utazó. Sz. Ógyallán, 1765. aug. 31-én, halála ideje ismeretlen. Tanulmányait itthon végezte, de ezek befejeztével 25 éves korában külföldre ment, s 1824-ig állandóan külföldön élt. Párizsban francia gazdasági folyóiratot is szerkesztett. 1824-ben hazajött. Majd rövidesen ismét Bécsbe távozott, s Metternich támogatását kieszközölve Németországban kapcsolatba lépett Humboldttal, s hozzájárulva részt vett kaukázusi kutatóútján. Erről több jelentést küldött József nádorhoz, amelyek nyomtatásban is napvilágot láttak, s a magyar közönségben élénk érdeklődést váltottak ki. Részletesen leírta a kaukázusi Madzsar város romjait, s a magyar történelem nyomait kereső úti élményeit. Az Elbrusz-hg. vidékéig jutott el, de ennek megmászása nem sikerült neki. 1838-ban tért haza majdnem évtizedes utazásáról. Megfordult

Indiában és Madagaszkáron is. Fr.-i szempontból érdekes utazásából származik egy 1829-ben franciául kiadott török nyelvtana és francia–magyar–török szótára is, amely Pesten jelent meg.

Beszédes József; bölcs. dr., vízimérnök, író. Sz. Magyarkanizsán, 1787. febr. 12-én, megh. Dunaföldváron, 1852. febr. 28-án. Tanulmányait 1800-ban Szegeden kezdte, majd Temesvárott fejezte be a középiskolát. Egerben bölcseletet tanult. 1806–1810-ben Pesten mérnöki és mezőgazdasági tudományokat hallgatott. 1811-ben mérnöknek nevezték ki a Sárvíz szabályozásához. 1813-ban kapott mérnöki oklevelet. 1816–1819-ben a Kapos szabályozásának tervezetét készítette el. 1819-ben bölcs. dr.-rá avatták. Egy ideig a Dunának Bajánál való szabályozásával, majd az osztrák vasutak víz elleni védelmével foglalkozott, majd az Al-Duna zátonyai kötötték le figyelmét. 1830-ban Széchenyi Istvánnal Galati-ig lehajózott a Dunán. 1831-ben a tud. akad. kv. tagjává választották. 1835-től a Körösöket és mellékvizeiket szabályozta. 1848–1849-ben a Pozsony–szolnoki vasút igazgató mérnöke volt. Beszédes egyike volt a legelső magyar országrendező nagy mérnököknek. Gyakorlati mérnöki munkáján felül irodalmilag is sokat foglalkozott az ország vízszabályozási és hajózási problémáival. 1825–1844 között számos tanulmánya, térképe látott napvilágot. Fontosabbak:

1825: „Mappa regulationem fluviorum Sárvíz, Kapos, Sió ... exhibens” (Pesthini).

1831: „A Duna világkereskedelmi és mocsárkiszáritási tekintetben”.

1836: „Magyarországi hajós folyó nagy ágozat”.

1839: „Kolozsvártól Grácig hajózható országos nagy csatorna tervének ... előadása”.

1844: „Duna–tiszai hajózható csatornáról”.

Beszédes volt az első magyar vízimérnök, aki nagyszabású tervekben dolgozta fel a magyar víziutak problémáit.

Bezdek József dr.; középiskolai igazgató, földrajzi író. Sz. Vácott, 1882. nov. 18-án. Gimnáziumi tanulmányait Vácon végezte. A budapesti egyetemen középiskolai tanári oklevelet szerzett földrajzból és természettudásból, 1909-ben pedig bölcs. dr. lett. 1903-tól teljesített tanári szolgálatot. 1903–06-ban Pozsonyszentgyörgyön, 1906–09-ben Nagyszebenben, 1909-ben Nagyváradon tanított. 1912-ben miniszteri kiküldetésben a középfokú oktatást tanulmányozva és növénytan gyűjtést is folytatva megfordult Egyiptomban, majd kelet felé utazva Japánon át Amerikába érkezett. Utazásairól egy munkában számolt be. 1912-től Budapesten volt tanár, Kőbányán tanított. A Földr. T. 1920-ban választmányi tagjává választotta. A húszas években sokat dolgozott a Földr. T. Didaktikai Szakosztályában. Budapestről 1921-ben a székesfehérvári áll. reáliskola igazgatójává nevezték ki. Ez idő tájt olyan jó neve volt a középiskolai tanár-

ság között, hogy az 1922-ben újra életre kelt *Földrajzi Zsebatlasz*nak Karl János mellett társszerkesztőjének hívták meg, majd 1923–1924-ben Teleki Pál és Karl János mellett volt egyik társszerkesztő. A harmincas évek közepén (1935) székesfehérvári igazgatói állásából tanári szolgálatba rendelték vissza Budapestre, ahol tanári szolgálatát 1941-ben fejezte be a Berzsenyi Dániel gimnáziumban. Tudományos munkássága a geofizika terén indult (1909: „A DK-i medencében ... észlelt földrengésekről”), a fiz. fr. terén pedig először a csapadék fr.-i szélességek szerint való eloszlásával, majd a Máramarosi havasokkal (1905), legvégül a Velencei-tóval (1934) foglalkozott. Fr.-didaktikai problémák is érdekelték. Önálló műve útirajza (1913: „A piramisoktól a felhőkarcolókhoz”). Több növénytani és pedagógiai cikket is írt. Munkássága jelentősebb nyomokat ugyan nem hagyott a magyar fr. történetében, de egyike a kevés olyan magyar középiskolai tanárnak, akik mindvégig megtartották tudományos érdeklődésüket.

Binder György; evang. lelkész, fizikai földrajzi író. Sz. Segesvárott, 1815. máj. 9-én, megh. Szászkézden. Segesvárott, Kolozsvárott és Bécsben tanult, majd 1835–1838-ig a berlini egyetemen. 1838–44-ig Segesvárott tanárkodott, 1844–1850-ben Volkány, 1850–1855-ben Hégen, 1855-től Szászkézden evang. lelkésze volt. 1839-ben barométeres magasságmérésekkel kezdett foglalkozni. Utazott Török- és Görögországban. Több földrajzi értekezést írt, főleg a szász folyóiratokba. Fontosabbak:

1842: „Leitfaden beim Unterrichte in der Erdbeschreibung in den siebenb.-deutschen Stadt- und Landschulen” (Kronstadt).

1851: „Die Höhenverhältnisse Siebenbürgens” (Wien).

Binder János; gimn. igazgató, matematikai földrajzi író. Sz. Bennén (Segesvári szék), 1767. febr. 12-én, megh. Nagyszebenben, 1805. nov. 12-én. Középiskoláját Székelyudvarhelyen, Nagyszebenben végezte, azután a göttingeni egyetemen tanult. 1793-ban tért haza, s a nagyszebeni szász gimnázium tanára, majd 1804-ben igazgatója lett. A Szászföldet tudományosan feltáró mozgalom szorgalmas munkása volt. A göttingeni tudós társaság tagja volt 1801 óta. Értekezéseiből jelentősebbek:

1801: „Beiträge zur mathematischen Geographie von Siebenbürgen”.

1805: „Reise auf den Surul”.

Talán ő végzett a hazaiak közül legelőször barométeres magasságméréseket 1800 után egy-két évvel.

Bíró Lajos; kutató utazó. Sz. Tasnádon (Szilágy m.), 1856. aug. 29-én, megh. Budapesten, 1931. szept. 2-án. Zilahon végezte középiskoláit. 1875-ben ref. teológiára ment Debrecenbe, de már teológiai tanulmányai közben rovarattannal kezdett foglalkozni. 1877-ben Budapestre került teológusnak, de csakhamar véglegesen a rovartan szolgálatába szegődött, s tekintélyes rovargyűjteményt

szerezett magának hazai és főleg a Velebit területén végzett gyűjtőmunkájával. Egy ideig Sátoraljaújhelyen volt családi nevelő, majd a budapesti egyetemre iratkozott be zoológiai tanulmányokra. Tanári oklevelét nem szerezte meg, de rövid ideig helyettes tanárként működött Rákospalotán és Kecskeméten. Közben a földmív. miniszt.-nak is dolgozott mint rovarügyi szakértő. Idejének nagy részét mégis főleg gyűjtő utakra fordította, az ország nagy részét bejárta, főleg a Magas-Tátra, az Északkeleti Felvidék, Bihar, Al-Duna és Karszt vidékét. A Bihar-hg.-ben barlangok rovarvilágának kutatása közben új barlangot is fedezett fel. Tanulmányait számos cikkben tette közzé szaklapokban. 1895-ben a Fenichel Sámuel új-guineai magyar utazó emlékezetének hatása alatt határozta el, hogy Új-Guineába utazik természetrajzi kutatások céljából. Útiköltségét gyűjteményei eladásából fedezte. 1895-ben indult útnak, s Genuán, Odenen, Colombón, Szingapúron át jutott el Új-Guineába, ahová 1896. úján napján érkezett meg. Bejárta a trópusi sziget északi német részét, a középső tájakat, valamint a déli partokat is. Nemcsak a sziget teljes növény- és állatvilágát gyűjtötte össze, de a pápuákat még érintetlen természeti állapotukban figyelhette meg és írhatta le. Felkereste a Bismarck-szigeteket, Batáviát, Ausztráliát, hazatérőben Ceylont, Maszkatot és Egyiptomot, s gyűjtéseit mindenütt folytatta. 1902-ben tért haza hatalmas gyűjteményével. Gyűjteményét a Nemzeti Múzeumban dolgozta fel. 1903-ban tisztb. múz. őr címet kapott, 1926-ban a szegedi egyetem tb. dr.-a. Később még a Földközi-tenger környékén is gyűjtögetett. Irodalmi munkásságának szaktudományi része a rovartan és állattan más részeire tartozik, de tömördek néprajzi, s más természettudományi értékű közlése is van. Fr.-i szempontból legérdekesebb főműve:

1926: „Hét év Új-Guineában”.

Kutatásai teljesen ismeretlen trópusi világot tárva fel, az egész világ természettudományos szempontjából rendkívül értékesek, s nemzetközileg is elismert kiemelkedő eredményűek.

Blaschnek Sámuel Benjámín; földmérő és térképszerkesztő. Életrajzi adataiból csak annyi ismeretes, hogy Pesten halt meg 1854. nov. 21-én. Schedius Lajos egyetemi tanár térképtervező munkatársa volt Pesten az 1830–1840-es években. Térképei:

1832: „Plan der Städte Ofen und Pesth”.

1833: „Magyarország és részei új földabrosza” – Schediussal.

1845: „Magyarország (földképe)”.

1846: „Buda-Pest (tervrajza)”.

1847–49: „Magyarország, Horvát-, Tót-, Dalmát- és Erdélyországok ... stb. földképe”. Schediussal együtt adta ki.

Bodnár Lajos; gyakorló gimnáziumi tanár, földrajz-didaktikus. Sz. Nagykárolyban, 1883. aug. 31-én. Egyetemi tanulmányait a budapesti bölcsé-

szeti karon végezte a fr.-termr. szakcsoporton. Egy ideig a Vetőmagvizsgáló Állomáson dolgozott, majd rövid ideig egyet. tanársegédként is működött. Tanári szolgálatát 1911-ben a székelyudvarhelyi áll. reáliskolában kezdte meg. Az első világháborúban 1914–1915-ben harctéri szolgálatot teljesített és hadifogságba jutott, ahonnan 1920-ban tért haza. Ezután Budapesten folytatta tanári szolgálatát. 1921-ben belépett a Földr. T.-ba, ahol főleg a Didaktikai Szakosztályban számottevő munkát végzett.

A földrajzi didaktika megfigyelése céljából tanulmányutakat tett Jénában, Olaszországban, Görögországban. 1930-ban a gyakorló gimnázium tanárának nevezték ki a földrajzi tanszékre. 1931-ben a Didaktikai Szakosztály alelnökévé választották.

Itt számos előadást tartott és Vargha György mellett ő volt legérdemesebb munkása a középfokú tanárság, sőt tanítóság e szakosztályba való beszerzésének. 1935-ben Vargha György halála után ő lett a Didaktikai Szakosztály elnöke. 1940-ben középiskolai igazgatói címet kapott, 1942-ben pedig tanügyi főtanácsossá nevezték ki. Szolgálatát 1945-ben végezte be. A Földr. T. választmányának tagja volt.

Előadója volt a Tanárképző Intézetnek is. Bodnár Lajos egyike legkiemelkedőbb gyakorlati földrajz-didaktikusainknak. E tárgykörből vett tanulmányai 1942–1943-ban a *Földr. Közlem.*-ben, 1939–1943-ban a *Földr. Zsebkönyvben* jelentek meg. Középiskolai szaklapokba is írt ilyenemű tanulmányokat. 1938–1939-ben megjelent egy középiskolai tankönyvsorozata is. Mint másfél évtizeden át a gyakorló gimnázium fr.-i vezető tanára hosszú sorát képezte ki a fr.-didaktikusoknak.

Bogdánfy Ödön; mérnök, hidrológus. Sz. Tordán, 1863. dec. 18-án, megh. Budapesten, 1944. márc. 13-án. Mérnöki tanulmányait a budapesti műegyetemen végezte, s 1885-ben nyert mérnöki oklevelet. 1893-ban a földműv. min. Vízrajzi Osztályának mérnökévé nevezték ki. 1894-ben hosszabb tanulmányutakat tett Franciaországban. 1901-ben műegyetemi m. tanár lett. Fr.-i problémákkal mérnöki munkássága folyamán találkozott. 1904-ben belépett a Földr. T.-ba, mint főmérnök, 1905-ben annak választmányi tagja lett. 1916-ban a műegyetemi rk. tanári címmel tüntették ki hidrológiai munkásságát. 1919-ben a földműv. min.-ban h. államtitkári kinevezést kapott. 1920-ban vonult nyugalomba. Bogdánfy Ödön nagyszabású gyakorlati vízimérnöki munkásságán kívül még számottevő irodalmi munkásságot is folytatott, amelynek tisztán mérnöki szakmunkáin felül jelentékeny fr.-i része is van. A *Földr. Közlem.*-be is, a *Föld és Emberbe* is dolgozott, s a debreceni egyetem honismertető bizottsága számára is írt. Legfontosabb fr.-i érdekű munkái:

1904: „A Tisza vízjárása”;

1908: „A Duna és Tisza közötti csatorna”;

1921: „Vízi munkálatok a Duna–Tisza közén”;

1925: „Az Alföld hidrológiája. Vízi munkálatok az Alföldön”.

Ezeken kívül franciából magyarra fordította Berget: „A földgömb és a légkör fizikájá”-t. Munkásságát főleg az avatja fr.-i értékűvé, hogy a hidrográfia problémáiban világosan felismeri a földrajzi tényezők szerepének fontosságát.

Bogdanich Dániel Imre; akadémiai tanár, fokmérő-csillagász. Sz. Verőcén, 1762. nov. 5-én, megh. Budán, 1802. jan. 31-én. A budai egyetemen tanult matematikát. 1785-ben a nagyváradi akadémia matematikai tanárává nevezték ki, majd Bécsbe ment csillagászati tanulmányokra. 1796-ban a budai csillagvizsgáló segédjévé nevezték ki. Kormány megbízásból csillagászati-földrajzi méréseket végzett Magyarországon 1798-tól kezdve. Főműve:

1786: „Formulae pro spaciis rectilineis aut quae in haec resolvi possunt per lineas parallelas dividendis” (Pestini).

Bogdanichnak az ad jelentőséget a magyar geográfia történetében, hogy helymeghatározásainak és távolságméréseinek eredményeit Lipszky felhasználta nagyhirú térképén.

Borbély Andor (tordai) dr.; középiskolai tanár, kartográfia-történész. Sz. Kaposváron, 1896. jan. 16-án. Középiskoláit Nagyenyeden végezte, majd a kolozsvári egyetem bölcsészeti karán fr.-ot és természetrajzot tanult. Részt vett az 1914–1918-i világháborúban, majd ennek befejeztével a kolozsvári unitárius kollégiumban gyakorló tanár és internátusi felügyelő. Kolozsvárról azonban távoznia kellett és Budapestre jött. Itt a Népies Irodalmi Társaság titkáráként dolgozott egy ideig, s szerkesztője volt az *Erdélyi Híreknek* is. Rövidesen Szegedre költözött, ahol a székely egyetemi hallgatók internátusát vezette, egyúttal az egyetem földrajzi intézetében is tanársegéd volt. 1930–1934-ben a bécsi Collegium Hungaricum tagjaként az ottani levéltárak magyar vonatkozású térképeit kutatta és dolgozta fel. 1934-ben Kecskemétre, majd Újpestre, Jászberénybe, végül Budapestre nevezték ki középiskolai tanárnak. 1951-ben a Földrajzi Kutatócsoporthoz osztották be, ahol a vidéki levéltárak térképeit kutatta fel. Itt részt vett a Földr. T. életében, amelynek 1946-ban vál. tagja is lett.

Borbély Andor igen jelentékeny szolgálatot tett a magyar földrajztudomány-nak azzal, hogy a bécsi levéltárakban ismeretlenül lappangó magyar vonatkozású térképeket feldolgozta és a vidéki levéltárak térképeit felkutatta. Legfőbb ilyen dolgozatai:

1932: „Magyarország I. katonai felvétele II. József korában” (Nagy Júliával).

1933: „Magyarország felmérésen alapuló első térképe”.

1933: „Régi úttérképek és az első magyar postatérkép”.

1934: „Zyndt Mátyás térképe hazánkról”.

1935: „Újabb adatok Mikovinyi életrajzához”.

1936: „Hazánk ismeretlen térképe a XVI. sz.-ból”.

1936: „A bécsi Nemzeti Könyvtár térképkiállítása”.

Ezekon kívül számos más kartográfiai-történeti tanulmánya is megjelent magyar és bécsi fr.-i, kartográfiai és történelmi folyóiratokban. Egyike azon magyar geográfusoknak, akiknek legtöbbet köszönhet a magyar kartográfia-történet.

Born Ignác lovag; udvari tanácsos, geológus. Sz. Kapnikbányán, 1742. dec. 26-án, megh. Bécsben, 1791. aug. 28-án. Tanulmányait Nagyszebenben kezdte, majd Bécsben folytatta. 1759–1760-ig a Jézus Társasága tagja volt, azután Prágában folytatott jogi tanulmányokat. Beutazta Német-, Francia-, Spanyolországot, Hollandiát, Magyarországot, Erdélyt. 1776-ban Mária Terézia a bécsi természettudományi gyűjtemény vezetésére nevezte ki. 1779-ben udvari tanácsos lett a bányászati kamarában. 1790-ben Selmecbánya mellett, Szklenón az első nemzetközi földtani kongresszust rendezte meg, amelyen Európa legkiválóbb geológusai vettek részt, mint Lavoisier, Gmelin, Pallas, Klaproth. Számos mineralógiai és paleontológiai értekezéséből földrajzi szempontból legfontosabb:

1774: „Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch den Temesvarer Banat, Siebenbürgen, Ober- und Nieder-Ungarn” (Frankfurt).

Brassai Sámuel; egyetemi tanár, polihisztor, földrajzi író. Sz. Torockószentgyörgyön, 1797. jún. 15-én, megh. Kolozsvárott, 1897. jún. 24-én. Tanulmányait a szülői házban kezdte. 1810–1816-ban a kolozsvári unit. kollégiumban tanult. 1818-ban házitánító lett Bánffyhunyadon, majd 1833-ban Kolozsvárott a Bethlen grófnál. 1834-ben a *Vasárnapi Újság* szerkesztőségét vállalta el, s ugyanekkor jelent meg legelső fr.-i munkája („Bevezetés a világ, föld és státusok esmeretébe”). 1834–1835-ben utazást tett Bécsben és Velencében. 1837-ben a kolozsvári unit. kollégium tanárának választották meg, s még azon évben a tud. akad. is lev. tagjává választotta. 1844-ben több német egyetemen fordult meg, s legtovább Lipszében időzött. 1848-ban Kolozsvárról az osztrákok elől Pestre menekült, majd innen Debrecenbe. 1849-ben mint Bem honvédtisztje harcolt, majd a fegyverletétel után 1850-ig Szatmár megyében bujdosott. 1850–1859-ben Pesten tanárkodott a Gönczy-féle nevelőintézetben. 1859–1860-ban ismét kolozsvári unit. tanár 1862-ig, ezután múzeumőr, később múz. igazgató, 1872-ig. 1865-ben a tud. akad. r. tagjává választották. 1871-ben londoni utazást tett. 1872-ben a megalakult kolozsvári egyetemen az elemi matematikai tanszékre nevezték ki. 1874-ben a földrajzi tanszékre kívánt átmenni, de ez nem sikerült neki, arra az egészen tehetetlen és terméketlen Ternér Adolfot nevezték ki a nagy szellemű Brassaival szemben. Azt viszont megengedték neki, hogy nyelvbölcseleti előadásokat is tarthasson. 1879-ben az egyetem rektori tisztét viselte. 1883-ban akarata ellenére nyugdíjazták. Ezután 1883–1884-ben Olaszországban utazgatott. Az akadémia 1887-ben tiszteleti

tagjává választotta. Mivel nemcsak polihisztor, hanem valóságos nyelvzseni is volt, aki az összes nyugat-európai nyelveken kívül még az orosz, zsidó, török és szanszkrit nyelveket is ismerte, munkásságát széles külföldön is ismerték és elismerték és így több külföldi tudományos társaság is tagjává választotta. Munkássága olyan széles területeket ölelt fel, mint századában egyetlen más magyaré sem. Brassai volt a magyarság utolsó nagy polihisztora, aki tömérdek nyelvi, bölcséleti, irodalmi, matematikai, kémiai, botanikai, teológiai munkáján kívül a földrajzban is értékes működést fejtett ki. 1834-ben megjelent főmunkáján kívül földrajzi értekezéseiből fontosabbak még az alábbiak: 1859-ben az „árnyékóráról”, 1846-ban a saját maga által Erdélyben végzett magasságmérésekről, 1848-ban a kolozsvári időjárásról, 1854-ben az akkori üstökösről értekezett. Ezeken kívül fr.-i tankönyveket is írt, 1862-ben „A föld egyes részeinek földirati ismertetése”-t, 1867-ben „Természeti földirata második vagy polgári részé”-t, az elsőt Kovács Antal, a második részt Buzogány Áron rendezte kéziratából sajtó alá, s mindkettő több kiadást ért. Brassai tanítványa volt az első magyar klimatológus, Berde Áron. Földrajzi munkásságának legmaradandóbb eredménye az, hogy a világon mindenki mást megelőzve elsőnek alkotta meg a milió-elméletet.

Bredeczky Sámuel; ev. szuperintendens, földrajzi író. Sz. Németjakubján (Sáros m.), 1772. márc. 18-án, megh. Lembergben (Lviv), 1812. jún. 19-én. Középkoláit Késmárkon, Csetneken, Sopronban végezte. 1796-ban a jénai egyetemre ment. Németországban Goethével, Schillerrel, Herderrel, Wielanddal jutott kapcsolatba. 1798-ban hazatért, s a soproni ev. polg. isk.-ban kapott alkalmazást. 1802-ben a bécsi ev. isk. tanítója lett, 1805-ben pedig Krakkóban ev. lelkész. 1806-ban Lemberg ev. lelkészévé választották és szuperintendens lett. Itt halt meg. Bredeczky behatóan foglalkozott Magyarország topográfiai ismertetésével, s több munkát írt róla:

1802: „Topographisches Taschenbuch für Ungarn” (Oedenburg).

1802: „Beytraege zur Topographie des Königreichs Ungarn” (Wien) I–IV. k.

1807: „Neue Beiträge zur Topographie u. Statistik des Königr. Ungarn” (Wien u. Triest). (Ebből külön kiadásban megjelent a Baradla-barlang leírása.)

Ezeken kívül 1805–1807 között több kisebb utazási cikket írt a Kárpátokról, Galíciáról, a zipszerekről. A maga korának típusos adatgyűjtő és közlő topográfiai-statisztikai írója volt, jó külföldi német kapcsolatokkal, s így érdemes szolgálatot tett hazánk megismertetésének.

Brózik Károly dr.; középkolai tanár, tankönyvíró és atlaszszerkesztő. Sz. Máramarosszigeten, 1849. jan. 9-én, megh. Budapesten, 1911. júl. 12-én. Középkoláit Máramarosszigeten kezdte, Győrött folytatta és Szatmáron fejezte be. Utána Budapest egyetemén hallgatott bölcsészetet. 1871-ben fr.-tört.-i tanári oklevelet kapott, s 1872-ben bölcs. dr.-rá avatták. Tanári munkáját

1871-ben kezdte meg Budán, 1872-ben Körmöcbányára helyezték, hogy azután 1873-ban a budai főreáliskolához kerüljön véglegesen. 1872-ben részt vett a Földrajzi Társaság megalapításában, amelynek 1897-ben vál. tagja is lett. Irodalmi munkássága elsősorban fordításokra és tankönyvírásra vonatkozik. A múlt században annyira kedvelt útleírásoknak egyik legszorgalmasabb fordítója volt, akinek átdolgozásában jelentek meg magyar nyelven többek között 1878–1892: Diaz Bernal, Jules Verne, Serpa Pinto, E. Holub, Stanley, Nansen, Hübner, Höhnel utazási és más fr.-i művei. A tankönyvirodalomban bőséges termést hozott. A múlt század végének és a jelen század elejének számos fr.-i tankönyvét írta 1878-tól kezdve. 1881-ben írt gimnáziumi tankönyveit számos kiadásban használták még jelen század elején is, jóllehet típusosan Ritter–Hunfalvy szellemében készült összehasonlító topográfia volt, s olaszra is lefordították. Írt népiskolai tankönyveket is. Ezen felül eléggé termékeny ifjúsági író is volt, s tárgyait a fr. köréből választotta. Számos lexikoncikket is termelt. 1898-ban iskolai atlaszt is szerkesztett, 1901-ben pedig egyik társszerkesztője volt a Földrajzi Társaság Nagy Magyar Atlaszának. A *Földr. Közl.*-ben főleg kisebb didaktikai és földrajzi névírási cikkeket írt. 1905-ben a György Aladár-féle „Magyarország”-ban az Északkeleti Felföldet írta. Brózik nem volt kutató geográfus, tudósnak sem lehet mondani, de munkás tagja volt a múlt század második felében működött hangyaszorgalmú és széles földrajzi skálán mozgó interpretáló geográfus nemzedéknek. Tudományunkat előre nem, de széles körbe vitte széjjel.

Buchholtz György (ifjabb); ev. isk. igazgató, földrajzi író. Sz. Késmárkon, 1688. nov. 3-án, megh. uo., 1737. aug. 3-án. Középiszkoláit szülővárosában végezte. 1709–11 között Greifswaldban folytatott egyetemi tanulmányokat, majd több szászországi egyetemen is megfordult. 1713-ban hazatért, s előbb Nagypalugyán, majd 1723-tól kezdve Késmárkon tanított, az utóbbi középiszkolájának igazgatójaként is működött. Több vallásos tárgyú munkája mellett becses fr.-i tanulmányai is vannak:

1710: „Dissertatio de conjunctionibus planetorum” (Gryphiswald).

1726: „Über die Winde, welche auf dem Gipfel der Karpathen wehen” (Breslau).

Az utóbbi különösen becses, mert egyike a magyar föld első önálló klimatológiai tanulmányainak. Ezekon kívül Bél Mátyás könyvében közölte a deményfalvi barlang rajzát is. 1717-ben a Kárpátok ábrázolatját adta ki: „Delineatio et Nomenclatura montium Carpathicorum qualiter sese Lomniczae, in Cttu Scepusiensi conspiciendi sistunt”.

Budai Ézsaiás; ref. szuperintendens, térképész. Sz. Péren (Szilágypér) (Közép-Szolnok m.), 1766. máj. 7-én, megh. Debrecenben, 1841. júl. 14-én. Iskoláit Debrecenben és Késmárkon végezte. Tanulmányai végeztével szülő-

városa ref. főiskoláján lett tanár, s költészetet, történelmet tanított rövid ideig, majd 1792-ben külföldi egyetemekre ment. Göttingenben bölcsészdoktori oklevelet is szerzett, s utána Hollandiában és Angliában is megfordult. 1794-ben újból a debreceni főiskolán tanított történelmet és klasszikus tudományokat, majd hittudományokat. Ő szerkesztette meg ezen iskola oktatási rendjét is. 1797–1809-ben az iskola togátus diákjaival, Erős Gáborral, Halász Istvánnal, Papp Józseffel és más diákokkal iskolai atlaszok metszésével foglalkozott, legelsőnek Magyarországon. Történelemmel is foglalkozott, tankönyveket is írt és adott ki. 1797-ben rátért az iskolában a latinról a magyar tanítási nyelvre. 1808-ban átment a teológia előadására, 1821-ben városa ref. lelkészévé, 1822-ben szuperintendensévé választották meg. 1831-től az akadémia tiszteleti tagja volt. Történelmi munkáin (Magyarország történetének 3 kötete) és teológiai művein kívül földrajzi szempontból értékes alkotásai:

1800: „Oskolai Új Átlás az alsó classisok számára” (Debrecen) 12 lap.

1802: „Ókori Átlás” (Debrecen) 12 lap.

1804: „Oskolai Magyar új Átlás” (Debrecen).

Ezeknek a szellemükben egészen új és magyar atlaszoknak megjelenése jelentős eseménye volt a magyar művelődéstörténetnek. A maguk idejében nem sok hasonló mű forgott közkezen a nyugati külföldön sem. Neve a magyar kartográfia-történet egyik legmegbecsültebb neve.

Bulla Béla dr.; egyetemi tanár, morfológus-geográfus. Sz. Keszthelyen, 1906. szept. 22-én. 1924-ben tett érettségi vizsgát. 1924–1928 között a budapesti egyetemen végzett fr.-i és történelmi tanulmányokat mint az Eötvös Kollégium tagja. Az egyetemen Cholnokytól alapos morfológiai érzéket, az Eötvös Kollégiumban Fodor Ferenc-től az egész fr.-ra kiterjedő látókört szerzett. 1928-ban bölcsészeti doktorátust, 1929-ben tanári oklevelet szerzett. 1928–29 tanévben a berlini Collegium Hungaricum ösztöndíjas tagja volt, ahol ugyancsak geográfiával foglalkozott. 1928-ban Cholnoky egyetemi fr.-i intézetében lett gyakornok, majd tanársegéd, adjunktus. 1936-ban a morfológia m. tanárává habilitáltatott. 1931–1932-ben morfológiai tanulmányai elősegítésére belföldi kutató ösztöndíjat élvezett. 1939-ben a Középiskolai Tanárképző Intézethez való beosztás alapján gyakorló gimn. tanári kinevezést kapott. Cholnoky Jenő nyugdíjaztával 1940-ben egyet. ny. rk. tanárrá nevezték ki, miután az egyetem Prinz Gyulának Cholnoky tanszékére való meghívását mellőzte. 1943-ban lett ny. r. tanár. 1945-ben a Földr. Társ. miniszt. biztosa volt. 1952-ben az újjraalakult Földr. Társaság elnöke lett.

Bulla már tanulmányai elején különlegesen kezdett természeti földrajzzal foglalkozni. 1927-ben mint egyet. hallg. lépett be a Földr. T.-ba. 1934-ben már e társaság választmányi tagja, egy ideig pedig a titkárt is helyettesítette. 1942-ben lev. taggá választották, 1946-ban pedig alelnöke lett a társaságnak. 1946-ban a Tud. Akadémia u. n. demokratikus átszervezésekor annak lev.

tagja lett. Bulla a geográfiában túlnyomóan morfológiai, s főleg negyedkori morfológiai kérdésekkel foglalkozik. Disszertációja („A Keszthelyi-hg. fr.-a”) a Dunántúl felé vonta egy időre érdeklődését, s ott 1943-ban részben Lóczy és Cholnoky problémáit is folytatta („Geomorf. megf. a Balaton-felvidéken”). Fő témaköre mégis az Alföld, a lösz, a folyóteraszok. 1936-ban részt vett a bécsi negyedkor-kutató nemzetközi kongresszuson, 1938-ban az amszterdami nemzetk. fr.-i kongresszuson. Erdély felszabadulása után erdélyi és máramarosi morfológiai problémákkal is kezdett foglalkozni. Részben helyileg is, de főleg problémákban Cholnoky munkakörét folytatja eredményesen. Tanulmányait témakörük szerint csoportosítva a dunántúli problémák fenti cikkei után alföldi, löszre és negyedkori, meg teraszkérdésekre vonatkoznak a következők: „Morf. megf. löszös területeken” (1933); „A magyarországi löszök és folyóteraszok problémái” (németül is; 1934); „A Solti-halom” (1935); „Über Lössverbreitung und Basisgestein in ihrem Verhältnis zueinander” (1935); „Bemerkungen zum Problem des ungarländischen Lösses (1935); „Teraszok és szintek a Duna j. partján Dunaadony és Mohács közt” (1936); „Néhány szó a poláris és szubpoláris tundraképződmények kutatása történetéhez” (1935); „Das pleistozäne Löss in dem Karpathenbecken” (1938); „Teraszvizsgálatok Budapest és Adony között” (1939); „A Magyar-medence periglaciális képződményei és felszíni formái” (1939); „A Magyar-medence pliocén és pleisztocén teraszai” (1941); „A löszről” (1940). Erdélyi, máramarosi problémák köréből: „A Nagyg, Talabor és a Tisza teraszai” (1940); „A Máramarosi Kárpátok periglaciális jelenségei” (1941); „Geomorf. tanulmányok a Lápos-vidéken” (1944); „Néhány vonás a Lápos-vidék felszínalkati képéhez” (1945); „A Gyergyói-medence és a Felső-Marosvölgy kialakulása (1943). Történeti földrajzi tárgyú: „Hazai történeti földrajzunk múltja, jelene és feladatai”. Írt ezenkívül összefoglaló tanulmányokat is a közönség számára („Magyar föld, magyar sors”, 1939; „Az Alföld”, 1940; „A nyugati ország-részek”, 1941; „Erdély”, 1943; „A természetes táj képe a Szovjetunióban”, 1946). 1947-ben Mendöl Tiborral együtt megírta „A Kárpát-medence földrajzá”-t. A történelmi és a politikai földrajz területén mozognak a következő tanulmányok: „A hazai történeti földrajz múltja, jelene, feladatai”; „Einige Züge zum geopolitischen Bild des Ungarischen Beckens” (1934); „Zur Frage der Bevölkerungs- und Staaten-Geographie des Ungarischen Beckens” (1938). Földrajztörténeti tanulmánya: „Die neuere ungarische Geographie” (1929). Ezekon kívül még több kisebb jelentőségű tanulmánya és népszerű cikke is jelent meg. Bulla Béla egyenes folytatója a Lóczy–Cholnoky-féle természettudományi, elsősorban morfológiai iskolának, jó természettudományi képzettséggel és érzékkel, szorosra vont témakörrel, a Cholnokyénál kétségtelenül szűkebb, de fegyelmezettebb érdeklődéssel. Eddigi eredményei sok újat hoztak a teraszok számát, korát, s az alföldi felszínt illetőleg. Jól határolja el magát a geológiától, amelytől Lóczy még egyáltalán nem választotta el a földrajzot, s Cholnoky is csak részben. Bulla szorosán a földrajzi felszínen marad, tehát elsősorban és csak geográfus.

Cherven Flóris dr.; c. tanker. főigazgató, földrajzi író. Sz. Chiznén (Árva m.), 1840. febr. 3-án, megh. Budapesten, 1928. febr. 21-én. Középiskoláit Besztercebányán és Ungvárott végezte, az egyetemi tanulmányokat pedig 1858–1861-ben a bécsi egyetemen, ahol nyelvészettel és történelemmel foglalkozott. 1864-ben a budapesti egyetemen tanári vizsgát tett történelemből és földrajzból, 1868-ban pedig doktori szigorlatot. Tanári szolgálatát 1861-ben Pozsonyban kezdte meg, 1862-ben Besztercebányára, 1867-ben ismét Pozsonyba, 1868-ban végül Budapestre helyezték. 1870-ben a budapesti egyetem a világtörténelem m. tanárává habilitálta. 1872-től a tanárvizsgáló bizottság tagja, 1875-ben a közoktatási tanácsnak lett tagja. 1894-ben a budapesti Barcsay utcai gimn. igazgatójának nevezték ki, s végül 1908-ban főigazgatói címet kapott. 1911-ben ment nyugalomba félszázados tanári munka után. Több kitüntetést is kapott, s 1906-ban chiznei előnévvel nemességet is nyert. Számos külföldi tanulmányutat tett, s megfordult Nyugat-Európa majdnem minden országában. Elsősorban történész volt, de majdnem olyan mértékben foglalkozott földrajzzal. Munkássága java része még arra az időszakra esik, amikor a földrajz még kevésbé önállósult, s alig vált ki a történelem segédtudományai közül. 1872-ben részt vett a Földr. Társ. megalapításában, s annak 1875-ig legelső titkáráként is működött. 1897-ben választották lev. tagnak. Önálló fr.-i kutatásokat nem végzett ugyan, de tankönyvírói működése mégis érdemes munkásává tette tudományunknak. Főbb fr.-i munkái:

1876–1877: „Egyetemes földrajz” (III. kötet, Haucke műve utáni átdolgozás).

1875–1878: „Történelmi földrajzi atlasz” (Jausz György atlaszának magyarítása).

1880: „Osztrák–Magyar Monarchia földirata” (Haucke nyomán, öt kiadást ért meg).

1884: „Egyetemes földirati tankönyv” (Schneider Jánossal).

1890: „Új Iskolai Atlasz” (Lange Henrik atlaszának átdolgozása).

1900: „Magyarország iskolai falitérképe”.

Munkatársa volt az 1908-ban megjelent Kogutowicz Manó-féle történelmi iskolai atlasznak is. Bár mint tankönyvíró sem volt önálló, idegen, német műveket ültetvén át magyarba, a maga korában mégis hivatást töltött be a fr.-tudomány fejlesztésében, mert akkor, amikor még, vagy talán már nem voltak olyan készségű geográfusaink, akik tankönyvben és az iskolai kartográfiában kielégíthették volna a kívánalmakat, a legjobb idegent a legjobban ültette át a magyar kultúrába.

Cholnoky Jenő (csolnokossi) dr.; egyetemi tanár, geográfus. Sz. Veszprémben, 1870. júl. 23-án, megh. Budapesten, 1950. júl. 5-én. Középiskolai tanulmányait a veszprémi piaristáknál végezte, s utána a budapesti műegyetemre jött, ahol mérnöki oklevelet szerzett 1892-ben. Oklevele megszerzése után műegyetemi tanársegéd lett, s főleg a vízimérnöki tudományokkal kezdett foglalkozni. A balatoni tanulmányok hozzák össze Lóczy Lajossal, aki a geográfiai tanszékre való kineveztetése után is tartott még a műegyetemen geológiai előadásokat, s

így ismerkedett meg Cholnokyval. 1892-ben már együtt dolgoztak a balatoni tanulmányokban. 1894-ben Lóczy tanársegéde lett a tudományegyetemi fr.-i tanszéken. A Földr. Társ.-ba Lóczy ajánlására 1893-ban lépett be, s még azon évben meg is jelent első cikke a *Földr. Közlem.*-ben „A talajvizek és a közegészség” címen. 1894-ben már a Balaton-Bizottság tagja és már ezen év márc. 16-án megtartja a Földr. Társ.-ban első balatoni előadását is „A balatoni önműködő vízjelzők eredményeiről és a Tihany felméréséről” címmel, de mint vendég már 1893. jan. 12-én előadott „Talajvíz-ingadozás és a halálozás Budapesten” tárgyáról. A talajvíz később is kedvelt témaköre maradt. Lóczy egyetemi földrajzi intézete ebben az időben az egyetem központi épületének Szerb utcai oldalának III. emeletén egyetlen szobából állott. Itt kezdte Cholnoky földrajzi pályafutását, majd az intézet a régi képviselőházba költözvén 1905-ben, ott bontakozott ki. Cholnokynak mérnöki, elsősorban vízimérnöki képesítése volt, s földrajzot, természetesen csak fizikai földrajzot, illetőleg inkább földtant, csak Lóczytól tanult, főleg Lóczynak hallgatóival tett nagy tanulmányútjain (Oroszország, Finnország, Olaszország, Dalmácia, Svájc) és a balatoni tanulmányok alatt.

Lóczy támogatásával kapott állami ösztöndíjjal 1896-ban kelet-ázsiai utazásra indult, hogy Lóczy példájára és ama korban minden geográfusnak készülőtől szinte megkövetelt ismeretlen területeken felfedezéseket tegyen. Kelet-ázsiai utazása 1896. nov. 21-től 1898. júl. 10-ig tartott. Útiránya Trieszt–Elő-India–Szingapúr–Hong-Kong–Sanghaj. Innen kiindulva járta be a Jangce deltavidékét, ahol főleg az özönárat, a felhatoló dagályhullámot tanulmányozta. Megfordult Pekingben, innen a mongol pusztáig hatolt fel, s azután visszatért a Jangcéhez, ahol vízrajzi problémákat tanulmányozott. Járt Nanking környékén is, majd Japán és Vlagyivosztko érintésével Mandzsúriába utazott. Itt geológiai megfigyelésekkel és térképezéssel foglalkozott. Mukden, Peking környékén tett eredményes megfigyeléseket, bazaltplatókat fedezett fel. Ezután a Sárga-folyó vidékére, s az Észak-kínai Alföldre terjesztette ki tanulmányait. Több ismeretlen területen kutatott Kínában Cholnoky, s hegységtektonikai, hidrográfiai, építészeti és néprajzi megfigyelései becses anyaggal gazdagították Kína ismeretét. 1898. júl. 10-én érkezett haza. Kínai utazását a „Sárkányok országából” c. inkább népszerű műben tette közzé 1900-ban. 1899-ben a Földr. Társ. választmányi tagja lett, 1901-ben pedig lev. taggá választották. Hazatérve Lóczy mellett dolgozott tovább, s 1899-ben adjunktusnak nevezték ki. Lóczy 1903-ban egyetemi m. tanárnak képesítette. Már ezt megelőzőleg is tartott az egyetemen előadásokat a tanárképzőben „Bevezetés a földrajzba” címen, 1900–1905-ben pedig a polgári iskolai tanítóképző Erzsébet Nőiskolában is működött mint előadó.

Kínai utazása és az ott elért geológiai eredmények, melyek nélkül senki sem számíthatott akkor geográfusnak, olyan tekintélyt biztosítottak Cholnokynak, hogy a Földr. Társ. Berecz Antal mindenható főlénye alól felszabadulva 1904

márciusától Cholnokynak adta át a *Földr. Közlem.* szerkesztését, s 1905-től pedig főtítkárának is megválasztotta. A szerkesztést 1904-től 1912-ig végezte, s ettől kezdve számíthat a *Földr. Közlem.* tudományos folyóiratnak, a főtítkárságot pedig 1905–10 között viselte. 1904-ben már felvetette a Földr. Társ.-ban az Alföld tudományos tanulmányozásának kérdését is. E tanulmányok később meg is indultak, de sajnos, éppen talán Cholnokyn múltott, hogy több eredményre nem vezettek. Ő ezeket a tanulmányokat nem tudta olyan önzetlenül kezelni, mint Lóczy a Balaton-tanulmányokat.

1905. febr. 15-én Cholnokyt a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem földrajzi tanszékére egyetemi tanárnak nevezték ki, a teljesen tehetetlen és tudományos szempontból értéktelen Terner Adolf nyugdíjaztatása után. Itt megszervezte az egyetem földrajzi intézetét. A század első éveiben főleg a levegő fiz. fr.-i problémáival foglalkozott, s balatoni tanulmányainak tudományos eredményeinek javát ekkor írta meg. Ezeken kívül azonban már szinte bámulatos mennyiségű népszerű földrajzi cikket is írt a legváltozatosabb témákról. Balatoni tanulmányai terelték figyelmét az Alföld hidrográfiai tanulmányozására is, majd ezek után az Alföld felszíni tanulmányai következtek, jóllehet a futóhomok mozgását már 1902-ben tanulmányozta. Magyarország hegyvidékeinek csoportosításával csak 1910 körül kezdett foglalkozni. Közben-közben minduntalan vissza-visszatért kínai problémáira is. A közben létesített Alföld Bizottság keretében végzett tanulmányaiból nem sokat hozott napvilágra, mert népszerű cikkeire és főleg az egész országban mindenfelé tartott népszerű előadásokra fordította ideje túlnyomó részét. 1908 táján valósággal utazó előadóvá vált, a háború után pedig az Uránia tudományos színház előadójává. Tudományos szempontból az első világháború előtti és a háború első éveei meglehetősen terméketleneknek mondhatók, csak a klímaváltozásokról hozott cikkei jelentősebbek ebből az időszakból. Ez idő tájt sokat utazott, többnyire hallgatóit vezette tanulmányutakra. 1906-ban Romániában, 1907-ben Olaszországban és a Lipari-szigeteken volt tanulmányúton, 1908-ban földrajzi kongresszus alkalmából az Alpokban, majd 1910-ben Skandináviában és a Spitzbergákon tett nagyobb utazást.

1908-ban Lóczy az egyetemi tanszéket a Földtani Intézet igazgatásával váltván fel, katedrájának a köztudat szerinti várományosa csak Cholnokynak lehetett. Elvi okokból azonban a természeti, illetve geológiai földrajz egyoldalú túlhajtása a Lóczy–Cholnokyn iskolában, személyi oldalról pedig Cholnokynak túlzó népszerűsítő munkássága és túlzottan öntudatos egyénisége voltak azok az okok, amelyekből kifolyólag hosszas huzavona után a tanszéket a lehető legszerencsétlenebbül Czirbusz Gézával töltötték be, Cholnokynak mellőzésével. Reá ez kétségtelenül nem múlt el hatás nélkül, de sem tudományos irányában, sem egyéniségében nem hagyott tartósabb nyomokat. A kolozsvári egyetem lett ezután a magyar tudományos földrajz központja. Itt Cholnokynak valóban magas színvonalú intézetet és életet alkotott. Czirbusz kinevezése

után 1910-ben lemondott a Földr. Társ.-ban viselt főtitkári tisztségéről, átadva azt gr. Teleki Pálnak, de a szerkesztést 1912-ig megtartotta. 1911-től a Társ. alelnöke volt Lóczy 1914. évi lemondásáig. Tudományos fejlődésére és irányára egyik legnagyobb hatást gyakorolta az amerikai transzkontinentális tudományos utazás, amelyen a New York-i földr. társ. jubileuma alkalmából Teleki Pállal együtt részt vett. Neve ekkor már közismert volt a nemzetközi földrajzi körökben. Amerikai útját számos népszerű cikkben való értékesítésén kívül tudományos színvonalon főleg az amerikai ősműveltség problémáiban dolgozta fel, idegen nyelveken is. Másik nagy eredménye amerikai utazásának Davis genetikus-morfológiai felfogásának megismerése és elfogadása volt, s ez igen termékenynek bizonyult későbbi morfológiai munkásságára, amely csak ezután vált el lényegében Lóczy orotektonikai irányától. 1914-ben a Földr. Társ. elnökévé választották, s ezt a tisztséget 30 éven át mozdulatlanul viselte 1944-ig, nem feltétlenül előnyére sem saját tudományos munkásságának, sem a Társ. általános tudományos működésének. Az első világháború kitörése újból számos népszerű és hírlapi cikkekre való témával ajándékozta meg, s ezért csak 1916-ban hozott tudományos becsű eredményeket karszt-tanulmányaiban. Az 1912–13-ban lezajlott Czirbusz körüli személyi és elméleti harcokban szerencsére nem vett részt, mert különben temperamentuma nem kívánatos utakra vezette volna. Első nagy összefoglaló leíró földrajzi kötete 1917-ben jelent meg Amerikáról. Egyúttal alighanem ez a magyar leíró földrajzi irodalom első modern földrajzi műve. Ezt követte viszont talán legértékesebb földrajzi alkotása 1918-ban, a Balaton hidrográfiaja. Sajnos, a népszerűsítő tevékenységbe annyira belemerült, hogy 1917-ben már maga is szükségesnek vélte ennek mentegetését és magyarázatát, de nem hagyott fel vele. 1919. december végén a Kolozsvárt is megszálló oláhok közül menekülve Budapestre érkezett, s Teleki Pál magához vette a külügyminisztérium béke-előkészítő irodájába, ahol a határkérdésekkel foglalkozott, majd a béketárgyalások lezajlása után a külügyminisztérium tudományos osztályát vezette Teleki Pál külügyministersége idején és a béketárgyalásokról szóló nagy jelentés kiadását intézte. A Kolozsvárról menekült egyetem budapesti tartózkodása ideje alatt itt előadásokat is tartott.

1920-ban meghalt Lóczy Lajos, s Cholnoky úgyszólván egyedül maradt a régi fizikai földrajz terén. Czirbusz Géának Lóczy után két hónappal, 1920. júl. 10-én bekövetkezett halálával ismét üresedésbe került a budapesti egyetem földrajzi tanszéke. Mivel Cholnoky egy évtized óta sem növelte az egyetem bölcsészeti karán személyi esélyeit, a tanszékre való meghívatása nehezen ment és csak az akkor már miniszter Teleki Pál segítségével történt meg 1921-ben. A Lóczyról írt, nem túlzottan kegyeletes és saját személyét a szükséges mértéken felül is előtérbe helyező életrajzzal most a Földr. Társ. fiatalabb tagjait, Bátkyt, Kogutowiczot, Strömpl Gábort is szembeállította önmagával. Mint budapesti egyetemi tanár továbbra is igen nagyszabású irodalmi mun-

kásságot fejtett ki, de ennek túlnyomó része népszerű folyóiratokat és napilapokat gazdagított, előadásainak pedig egy jelentékeny része az Uránia-színházban lefolyt vetített képes népszerű előadás volt. Tudományos érdeklődése mégis kiszélesedett, s a fizikai fr.-ról átvezetett a politikai fr.-ra is („Az új magyar határ bírálata”, 1921), majd az emberföldrajzra („Az emberföldrajz alapjai”, 1922). Az utóbbi inkább szellemes kísérlet, mintsem elmélyedt tudományos munka eredménye volt. Néhány kisebb összefoglaló munka után („Általános földrajz”, 1923) szerencsére visszatért a morfológiához, s az akadémiaiba történt beválasztása után (1925) néhány nagybecsű morfológiai értekezéssel, majd 1926-ban igen értékes, nagyban eredeti és önálló felfogású morfológiai kötetével („A földfelszín formáinak ismerete”) gazdagította a magyar fr.-i tudományt. Utána megint évekre belefulladt a tömérdek apró, szórakoztató hírlapi és folyóirati cikkek tömegébe, hogy 1928-ban talán egyik legutolsó nagy értékű tudományos értekezésében csillanjon fel nagyszerű földrajzi érzéke, kiváló megfigyelőképessége és kellő önfegyelem mellett szigorúan tudományos gondolkozása („A lefolyástalan medencék sorsa”). Egyetemi munkája mindvégig magas színvonalú maradt, s a maga igazi területén, a morfológiában kiemelkedő tanítványokat képezett ki (Kéz, Bulla, Kádár, Láng Sándor). Ha azonban letért a természeti fr. teréről, akkor már merész fantáziája hatalmába került, de nagyszerű fr.-i érzéke mégis többnyire helyes utakon tartotta, s amit kutatások és mások eredményeinek tanulmányozása híján nem pozitív tudással ért el, azt érzéke és megérzése segítségével oldotta meg. Mint a Földr. Társ. elnöke semmiképpen sem tölthette be Lóczy helyét, akinek nagy tudományos tekintélye, puritán és önzetlen jelleme, egyenessége és őszintesége, mindenki által megértett és bizalmat keltő segítőkészsége össze tudta tartani, munkaközösségbe tudta fűzni a magyar geográfusokat, s pompás eredményekre vezetett a Balaton-kutatásokban. Cholnokyban mindezen képességekből sok hiányzott. Kora geográfusainak egy nagy része kortárs, Lóczy-tanítvány volt, akárcsak ő maga. Ezek jól ismervén gyöngéit, nem volt velük szemben határozott fölényben, nem tudott vezetőjükké, irányítójükké kiemelkedni, sőt jelentékeny részükkel, csoportonként és időnként váltakozva személyi ellentétekbe jutott. Bátky, Prinz, Milleker, Strömpl, Fodor nem tudták megszakítás nélkül is mindenkor elismerni irányait és erkölcsi fölényét, tehetségét és kiváló képességeit azonban soha, senki nem vonta kétségbe és nem vette tagadásba. Cholnoky nem tudott barátokat szerezni, csak egyetlen, végletekig kitartó barátja volt szaktársai között, gr. Teleki Pál, aki gyöngéit fedezte, mert nagy tehetségét mindenek fölé becsülte, s aki a maga rendkívüli szerénységében fenntartás nélkül elismerte képességeit és nem vett tudomást Cholnoky fölényre való törekvéseiről. Cholnoky viszonzhatatlanul és viszonzatlanul sokat köszönhetett Telekinek, akinek mellette való és mindenki által érzett kitartása igen sokoldalú és sokféle kellemetlen körülménytől mentette meg Cholnokyt, s akinek szerénysége és tapintata hosszabbította

meg a Földr. Társ.-ban való elnökségét is három évtizedre. E barátság letompította a kritikát, személyi ellentéteket, mindent, mert Teleki rendkívül nagy tekintélye és erkölcsi súlyának érzete mindenkit mérsékletre bírt. Cholnokynak csillogó szelleme, páratlanul lebilincselő előadókészsége, alkalomadtán való szeretetre méltósága tanítványai előtt nagy népszerűséget szerzett. S ő nem is kímélte a fáradságot hallgatói érdekében, előadásainak bőségében, tanulmányi kirándulásokon. Hallgatóit gyakran vitte idegen tájakat látni. 1925-ben Olaszországban, 1926-ban Ausztriában, 1927-ben Felső-Itáliában és Svájcban, 1939-ben az Alpokban és Itáliában fordult meg hallgatóival. Maga is számos külföldi utat tett, előadásokat tartva (1929: Breslau, Szudéták; 1933: Stockholm), vagy földrajzi kongresszusokon véve részt (1938: Amszterdam). A nemzetközi földrajzi kongresszusoknak ismert és népszerű tagja volt, s több külföldi tudományos tiszteleti tagságon kívül 1930-ban a Royal Geographical Society is tiszteleti tagnak választotta. Ugyanúgy a külföldi szaktekintélyek és földrajzi kutatók Budapestre is szívesen ellátogattak Cholnoky meghívására előadásokat tartani. Cholnoky tömördek népszerű előadásai segítségével nemcsak a földrajz lett népszerű tudomány Magyarországon, hanem saját személye is azzá lett. Számos társadalmi egyesület törekedett pozíciójára emelni, s Cholnoky ezeket szívesen vállalta, ha néha kalandos szervezetekbe jutott is, mint pl. a Turáni Társaság, amelynek a húszas években ő volt a nagyvezére. Sok és érdekes munkát is végzett közben, pl. a Turista Egyesületben, majd a Turista Szövetségben, amelynek hosszú ideig elnöke volt. A magyar föld megismertetése és megszerettetése terén nem kis érdemei vannak Cholnokynak, jóllehet ezt mind a komoly tudományos kutatás szenvedte meg, amittől mindez időnként erősen elvonta. Élénk és csillogó szelleme, dekoratív külseje erősen vonzotta az embereket. A két háború közti irredenta munkának is egyik legfőbb irányítója volt. Számos ilyen szervezetben dolgozott, írt, adott elő. A harmincas évek elejétől kezdve, sajnos, megritkultak becses tudományos értekezései, népszerű előadásainak száma is csökkent, s egy valóban nagy terjedelmű írói tevékenységbe fogott. Cholnokyban az író, a szépíró mindig küzdelemben volt a tudóssal, s most a tudós célkitűzéseinek meg kellett hátrálniuk az író érdekei, anyagi és erkölcsi érdekei előtt. Két kiadványt, a Franklin Társulat és a Singer és Wolfner cég érdekkörébe lépett, s 1930-tól kezdve csaknem kizárólag nekik, illetve az ő rendkívül érdekes írásait nagyban fogyasztó olvasóközönségnek dolgozott Cholnoky. Népszerű könyveket már előbb is többet írt (1900: „A sárkányok országából”; 1914: „A jégvilág” stb.), a Franklin Társulat kiadásában megjelent „A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára” c. kiadványsorozatát is szerkesztette, de 1929-től kezdve valóban bámulatatos munkabírással jelentette meg népszerű nagy köteteit. Ezek közül egyik sorozat általános fr.-i tartalmú („A Napsugár diadala”, „A Jégvilág”, „Az ember drámája”, „Az Egyenlítőről a Sarkvidékig”, „A tenger”, „A Föld megismerésének története”). Egy másik csoportban Magyarországot írja („A

Kárpátoktól az Adriáig”, „Hazánk és népünk egy évezreden át”), végül 1936-ban egy év alatt megírja „A Föld és Élete” címen hat kötetben az egész Föld leíró földrajzát. Hogy milyen óriási munkateljesítmény ez, mutatja, hogy pár lap híján 3500 oldalt tesz ki ez a hat kötet. 1940-ben egy újabb hatalmas négykötetes népszerű művet adott ki „A csillagoktól a tengerfenéig” címen. Cholnoky kétségtelenül visszaélt képességeivel és tudásával, amikor ezekbe a ragyogóan és nagy tudással, szellemesen megírt művekbe temette egy hosszú tudományos munka eredményeit. Munkái, sajnos, gyakran már többször megírt anyagát ismételtlen tartalmazzák nem egy esetben. Ezzel szemben kétségtelen, hogy tömördek, tudományos szempontból megbecsülhetetlen fiatalabbkori megfigyelése maradt feldolgozatlanul. Földrajzi kutatásokat az első világháború befejezte után már alig, vagy legalábbis keveset végzett, a térszínen már keveset járt. A magyar földrajzi tudomány legkiválóbb értékei közé tartoznak Balaton-tanulmányai, az apróbbakat nem is említve. A Balaton limnológiája (1897), A Balaton szintüнемényei (1904), A Balaton jege (1907), s legelsősorban A Balaton hidrográfiaja (1918). Viszont igen nagy veszteség, hogy bár hosszú időközön át többszörösen ígérte, az egész nagy Balaton-kutatás összefoglaló földrajzi kötetét nem jelentette meg.

Cholnoky nagy tehetsége és kiváló földrajzi érzéke művészi írói készséggel párosulva, egyedülálló jelenség volt a magyar földrajztudomány történetében. Tudományos értekezéseinek és műveinek eredményeit összegezve a következő szakaszokat ismerhetjük fel.

1. Balaton-tanulmányok 1894–1918.

2. Kínai tanulmányok 1898–1900.

3. Klímatanulmányok: „A delibláti homok napi hőmérsékletingadozása”, 1903; „A levegő fizikai földrajza”, 1903; „Magyarország éghajlata”, 1905; „A Medárdus napi időváltozásról”, 1902; „Die Veränderungen des Klimas seit dem Maximum der letzten Eiszeit”, 1912; „Klimatische Wirkung des grossen asiatischen Monsunsystems in Europa”, 1915; „Magyarország negyedkori klímaváltozásairól”, 1910; „A Hold okozta légköri árapályról”, 1939; „A völgyi és hegyi szél”, 1939.

4. Általános morfológiai tanulmányok: „A futóhomok mozgásának törvényei”, 1902; „A csapadék eloszlásának egyik fontos geográfiai hatásáról”, 1903; „A csapadék egyenlőtlen eloszlásának hatása a völgyképződésre”, 1903; „Az éghajlati zónákat jellemző talajnemek”, 1910; „Előzetes jelentés karszttanulmányaimról”, 1916; „Néhány szó a lefolyástalan tavak pusztulásáról”, 1922; „A folyók és tavak vízállásáról”, 1922; „A folyóvölgyekről”, 1925; „Tengerpartok átalakulásai”, 1925; „A földrajzi morfológia mai állása”, 1925; „A földfelszín formáinak ismerete”, 1926; „Kőzetminőség és térszíni formák”, 1927; „A lefolyástalan medencék sorsa”, 1928; „A barlangok fejlődéséről”, 1929; „Davis és a modern morfológia”, 1930; „A folyók szakaszjellegének összefüggése a szabályozással és az öntözéssel”, 1934; „A lejtőkről”, 1939; „A futóhomok

elterjedése", 1940; „A mésztufa vagy travertino képződéséről", 1940; „Poljék kialakulása karsztos területeken", 1940.

5. Alföld-tanulmányok: „A Nagy-Magyar-Alföld tudományos tanulmányozása", 1906; „A Tisza-meder helyváltozásai", 1907; „Az Alföld felszíne", 1910; „A kecskeméti földrengés", 1911; „Alföldünk morfológiai problémái", 1928.

6. Magyar geotektonikai tanulmányok: „Magyarország hegyeinek csoportosítása", 1910; „Magyarország hegy- és vízrajza", 1918; „A kolozsvári Feleki-hegy", 1919; „Néhány vonás az Erdélyi-medence földrajzi képéhez", 1922; „A Dunazug-hegyvidék", 1937.

7. Magyarország leíró földrajza: „Essai Léscripitif de géographie de la Hongrie", 1913; „Magyarország földrajza" (finn nyelven), 1926; „Magyarország földrajza", 1929; „A Kárpátoktól az Adriáig", 1934; „Hazánk és népünk egy évezreden át", 1935; „Magyarország földrajza", 1937.

8. Magyar monográfiák: „A Delibláti homokpuszta", 1907; „Veszprém földrajza", 1912; „A csoklovinai barlang", 1912; „Somogy vm. természeti viszonyai", 1914; „Az Adria és partvidéke", 1915; „Tihany", 1931.

9. Földrajz-metodikai tanulmányok: „A földrajzról", 1910; „A földrajz összefoglalása", 1914; „A mai földrajz", 1923; „Lakóhelyünk környékének földrajzi tanulmányozása", 1923; „A földrajz fejlődése az utóbbi években", 1923; A földrajzi fogalmak szigorításáról", 1932; „A földrajz mai irányzatairól", 1934; „Földrajz és történelem", 1935.

10. Politikai, települési, emberföldrajz: „Magyarország földrajzi helyzete", 1905; „Budapest földrajzi helyzete", 1915; „Magyarország területének épsége tudományos földrajzi szempontból", 1920; „Az új magyar határ bírálata", 1921; „Az emberföldrajz alapjai", 1922; „Bécs földrajzi helyzete", 1927; „Brassó földrajzi helyzete", 1928; „Position géographique de Budapest", 1933.

11. Általános földrajz: „Világegyetem. A Föld fizikai tüneményeinek leírása", 1906; „A Föld hegyei és vizei", 1907; „Általános földrajz", I–II., 1923; végül az 1930-as évek végén írt két népszerű fizikai földrajzi sorozata.

12. Kultúrföldrajzi tanulmányok: „A belső-ázsiai öntözések és a népvándorlás", 1907 (németül és franciául is); „Észak-Amerika régi sivataglakóinak szerepe az ősi mexikói műveltség tekintetében", 1913 (angolul is); „A rizstermelés jelentősége az emberi művelődés történetében", 1927; „Az oázis-élet jelentősége a művelődés történetében", 1929; „Die kulturgeschichtliche Rolle der Hirtenvölker Innerasiens", 1934.

13. Kartográfiai művek. Kisebb térképeinek és a kartográfiával foglalkozó tanulmányainak száma igen jelentékeny. Itt csupán fontosabb térképeit említjük meg: 1911: „Magyarország hegy- és vízrajzi térképe" (Kogutowicz Károllyal. 1:2,4 mill. A Kogutowicz-féle atlaszban); 1911: „Magyarország néprajzi térképe" (1:2,4 mill. Uo.); 1911: „Magyarország geológiai térképe" (1:2,4 mill. Uo.); 1926: „Földrajzi iskolai atlasz" (Többekkel. M. Földr. Int. kiadása, I., II. füzet); 1927: „Földrajzi és statisztikai atlasz" (A német Freytag-féle atlasz magyar kiadása).

Mindezekon kívül nagy számban találunk írásaiban didaktikai, kartográfiai, csillagászati, kritikai, politikai, életrajzi stb. vonatkozásokat, tehát Cholnoky irodalmi munkássága valóban felöleli a földrajz egész skáláját, de jóval át is csap annak, sőt a tudománynak korlátain is, s bizony egészen meglepő területeken találkozhatunk nevével. E csapongó, túláradó, korlátokat nem ismerő irodalmi és főleg előadói tevékenység (pl. „A szerelem földrajza”) sokat ártottak tudományos tekintélyének, sőt tudományos hitelének is. Az utóbbinak főleg azért, mert nem érvén rá mások tudományos eredményeibe is elmélyedni munkája közben, a megoldásokat többnyire önmagában kereste, s a mások eredményeit nem szerette magához mérhetőnek becsülni. Ez a szükségesen felüli egyéni és tudományos öntudat sok mellőzést is hozott neki, pl. az egyetemi karban dékánválasztáskor, akadémiakussá választásban. Nagy tudása és magasan kiemelkedő eredményei mégis föléje helyezték valamennyi korabeli, sőt a külföldi geográfusok nagy részének is. Egyéniségének szélsőségeit fedezték a magyar földrajzi tudomány történetében páratlan érdemei. A Földrajzi Társaság 1930-ban tiszteleti tagnak választotta. Amikor 1935-ben professzorsága három évtizedes jubileumát megérte, nemcsak a hivatalos Földrajzi Társ. üdvözölte, s tiszteletére ünnepi füzetet és emléklakettet adott ki, hanem tanítványainak és tisztelőinek ezrei is. Az ünnepi füzet (*Földr. Közlem.*, 1935, 8–10. sz.) íróinak negyede már saját tanítványaiból került ki. Jubileumán üdvözlői között voltak a magyar tudományos egyesületek nagy részének képviselői, az ünnepi lakomán pedig Teleki Pál köszöntötte. 1936 után Cholnoky már alig alkotott tudományosan új dolgokat, hanem kizárólag földrajzi írói tevékenységébe merült el. 1940-ben még a Meteorológiai Társaság elnökének választotta, s ugyanekkor őt nevezték ki a Természetvédelmi Tanács elnökének is, s kitüntette az akkor miniszterelnök Teleki Pál, a Magyar Érdemrend középkeresztjével is, de 1940-ben betöltvén 70. életévét, az egyetem nem hosszabbította meg szolgálati idejét, s nyugalomba kellett vonulnia. A Földr. Társ. elnökségét azonban megtartotta mindaddig, amíg a második világháború után, 1946-ban éppen volt tanítványai ki nem emelték abból a tiszteletbeli elnökségbe. Cholnoky ezután nem jelent meg többé a Földr. Társ.-ban, s még annak 1947-ben tartott 75 éves jubileumán sem vett részt. Cholnoky Jenő kivételes egyéniség volt a magyar földrajztudomány történetében, amelynek egyik korszaka tökéletesen az ő hatása alatt állott, s amelyre senki sem nyomta rá maradandóbban egyénisége és tudományos gondolkodása jegyeit.

Csánki Dezső dr.; levéltári főigazgató, történeti földrajzi kutató. Sz. Füzesgyarmaton (Békés m.), 1857. máj. 17-én, megh. Budapesten, 1933. ápr. 29-én. Középkorait Debrecenben és Késmárkon végezte. 1875-től a budapesti egyetemen hallgatott történelmet és fr.-ot. 1879-ben középkorai tanári oklevelet kapott, 1880-ban pedig bölcsészdoktori szigorlatot tett. 1881-ben a nemzeti múzeum könyvtárához került szolgálattételre, majd 1882-ben levéltári

tisztté nevezték ki az Orsz. Levéltárhoz. Itt fokozatosan emelkedve 1918-ban levéltári főigazgató és h. államtitkár, majd a Gyűjteményegyetem alelnöke lett. 1924-ben államtitkári címet kapott. 1891-ben az akadémia lev. tagjának, 1910-ben r. tagjának választotta, s mint annak igazgatótanácsi tagja és alelnöke halt meg. Valójában történész volt, de munkássága idején a történeti földrajz fogalma még nem volt több a történeti topográfiáénál, amelynek Csánki volt legnagyobb szorgalmú és legeredményesebb művelője. A fr.-zal szemben való kapcsolatai sem hiányoztak. 1892-től a Földr. Társ. tagja volt, 1914-től a Földr. Társ. alelnöke is volt, de erről 1917-ben lemondott. 1922-ben megkapta a társaság Teleki-féle jutalmát, 1925-ben pedig tiszt. taggá választották. 1927-től a felsőházban a Gyűjteményegyetemet képviselte. Történelmi munkásságának eredményei több ponton érintkeztek a geográfiával (pl. „Hazánk kereskedelmi viszonyai I. Lajos korában”, 1882), de legfőként ötkötetes nagy történeti-topográfiai műve állt közel hozzá: 1890–1913: „Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában”. Sajnos, nagy műve nem fejeződött be, s nem dolgozta fel az ország valamennyi vármegyéjét. Kisebb jelentőségű történelmi földrajzi térképeket is tervezett.

Csaplovics János (*jeszenovai*); ügyvéd, jószágigazgató, földrajzi író. Sz. Felsőpribélen (Hont m.), 1780. szept. 21-én, megh. Bécsben, 1847. máj. 29-én. Tanulmányai befejeztével rövid ideig joggyakornok volt Besztercebányán, majd Zólyom m. aljegyzője. 1805-ben ügyvédi oklevelet szerzett. 1808-ban Bécsbe ment és az udvari kancelláriánál szolgált. 1809-től 1812-ig Pakrácon a szerb g. kel. püspökség titkáráként működött. 1813-tól Bécsben a Schönborn-uradalom jószágigazgatója volt. 1813-tól jelentek meg a legkülönbözőbb tárgyú, gazdasági, jogi, irodalmi, földrajzi értekezései előbb latinul, majd tótul, németül, magyarul. 1840–1841-ben vitába szállt a magyar Tud. Akadémiával is a magyarosítás ellen. Több felvidéki vm. táblabírája is volt. Számos értekezése és műve közül fr.-i szempontból fontosabbak:

1819: „Slavonien und zum Theil Croatien” (I–II. k., Pesth).

1821: „Topographisch-statistisches Archiv des Königreichs Ungarn” (2 köt., Wien).

1822: „Ethnographiai értekezés Magyarországrol”.

1829: „Gemälde von Ungarn” (I–II. k., Pesth).

1829: „Croaten und Wenden in Ungarn” (Pressburg).

1842: „England und Ungarn. Eine Parallele” (Halle).

1843: „Ungarns Industrie und Cultur” (Leipzig).

Maradt tőle egy kalendárium-sorozat is („Meteorologicum Vetus Calendarium ab Anno 1804–1828”). Csaplovics nem volt magyar érzelmű, ami főművéből (Gemälde...) is kitűnik. Ennek ellenére szükségét látta egy külföldön hazánkat ismertető munka megírásának: „A magyar tudósok megszólítása Csaplovics János által Magyarországot a külföld előtt megismertető munka megírására”

(1818, Tudományos Gyűjtemény). Munkássága az államismék korszakára esik, munkái ezekkel egyenlő értékűek és jelentőségűek.

Császár Ferenc (*kolgyári*); táblabíró, útirajzíró. Sz. Zalaegerszegen, 1807. júl. 9-én, megh. Kerepesen, 1858. aug. 17-én. Zalaegerszegen, Szombathelyen, Kőszegen, Sopronban végezte iskoláit. 1822-ben a bencés rendbe lépett, de 1824-ben elhagyta a rendet, azután bölcsészetet végezvén Győrött, a veszprémi egyházmegye teológiai hallgatója lett, majd a pesti központi szemináriumban folytatta tanulmányait. Újból kilépvén az egyházi rendből jogot hallgatott Pesten és Zágrábban. 1830-ban a fiumei gimnáziumban a magyar nyelv tanára lett. 1832-ben a fiumei kormányzó fogalmazója lett, s itt maradt 1836-ig. 1833-ban a fiumei városi tanács tagjává vették fel. 1833-ban ügyvédi vizsgát tett, 1835-ben Zala megye táblabírájává választotta meg. 1836-ban a fiumei gimnáziumból átlépett az ottani törvénytudomány tanáraként. 1846-ban a hétszemélyes tábla bírójává nevezték ki Pesten. 1850-től ügyvédkedett. Az akadémia 1832-ben lev. taggá, 1847-ben tiszt. tagjává választotta. Útirajzai:
1833: „Magyar tengerpartok”.
1839: „Utazás a Quarnerói szigeteken”;
1844: „Utazás Olaszországban”.

Csatári János (*sarkadi*); városi tanácsos, földrajzi író. Sz. Debrecenben, 1730-ban, megh. uo., 1782. febr. 7-én. Szülővárosában végzett középiskolai tanulmányai után Belgiumba, Szászországba ment és Halléban elvégezte jogi tanulmányait. Hazatérve Debrecen város szolgálatába lépett, s annak tisztsegeiben a városi tanácsosságra emelkedett. Több történelmi és más tárgyú munkát írt, többek között Debrecenről, leírta Nagyváradot is. Földrajzi szempontból legjelentősebb:
1757: „Magyarország földirati, történelmi és politikai leírása” (Debrecen). Nem nagyobb jelentőségű, rövid leírás. Ehhez hasonló kézírata Erdélyről is maradt („Chorographia magni principatus Transylvaniae”).

Csécsi (Tsétsi) János; sárospataki tanár, földrajzi író. Sz. Göncön, 1689. jún. 11-én, megh. Sárospatakon, 1769. jún. 1-én. Kassán és Sárospatakon végezte iskoláit. 1703-ban a pataki akadémiai pályára mozdították elő. 1707-ben kezdett tanítani. 1709-ben külföldi egyetemeken látogatására indult, s megfordult a német, holland, angol főiskolákon, majd a svájciakon, s járt Franciaországban is, Olaszországban is. Főleg Utrechtben és Franekerben töltött hosszabb időt, az utóbbi helyen földrajzi leckéket is adott honfitársainak. 1712-ben visszatért, s 1713-ban sárospataki tanár lett, többek között fizikát és matematikát is tanítva, de előadhatott bármely iskolai tárgyat is. 1722-ben egyik tanártársával egyenlőségbe keveredett, az ifjúság is két pártra szakadt, úgyhogy végül őt kitiltották az iskolából, s 1734-ben nyugalomba vonult. Márki Sándor szerint

Csécsi már 1713-ban, majd 1732-ben földrajzot tanított Patakon, s anyagát tollba mondotta tanítványainak. Kéziratban maradt műve címe: „Geographia, concinnata studio Johannis Tseetsi Joh. fil. Coll. Ref. S. Patakini Professoris et dicorta Auditoribus ad Calameun Anno 1732”. Hanusz szerint „Geographia totius Orbis” c. munkában írta meg anyagát. E kéziratok valamelyikét plagizálta el Vetsei Pataki István 1741-i „Magyar geographia” c. kiadványa. Csécsi kéziratából lett az első magyar nyelvű földrajzi mű, ezért igen jelentős.

Csiba István Mihály; jezsuita tanár, földrajzi író. Sz. 1673. okt. 18-án, megh. Kassán, 1719. aug. 9-én. 1692-ben lépett a jezsuita rendbe, s Nagyszombatban végezte el tanulmányait. Bölcséleti és teológiai dr. lett, majd e tudományok tanára Nagyszombatban és Kassán. Munkáinak egy része Nagyszombattal kapcsolatos történelmi tárgyú, földrajzi értékűek az alábbiak:

1713: „Dissertatio historico-physica de admirandis Hungariae aquis” (Tyrnaviae).

1714: „Dissertatio historico-physica de montibus Hungariae, metallis et lapidibus” (Tyrnaviae).

Mindkét munka a maga korában kiemelkedő mozzanat fizikai fr.-i tárgyánál fogva (gyógyvizek, hegységek, ércek, kőzetek). Az első anyagát Hunfalvy János még Wernher (l. ott) 1549-i és Szentiványi (l. ott) 1689-i munkájára vezeti vissza, második művét pedig másnak tulajdonította.

Csombor Márton (*szepsi*); tanító, utazási író. Sz. Szepsiben (Abaúj vm.), 1594-ben, mások szerint Kassán, csak a család szepsii származású, megh. Varannón, 1623-ban. 1607–1608-ban Késmárkon járt iskolába, azután Kassára ment, azután bejárta Erdélyt, megfordult Nagybánya iskolájában, járt Máramarosban, egy évet töltött Gönc iskolájában, majd Telkibányán volt tanító. Közben megfordult Görgön, Sárospatakon, Gyöngyösön, Tokajban, Szepesvárbán, Tarcalon stb. 1616-ban, 22 éves korában nagy külföldi útra indult. Danzigban volt első állomása, ahol az iskolákat tanulmányozva 1618-ig maradt. További útiránya Dánia, Anglia, Franciaország, Párizs, Németország. A strassburgi egyetemen huzamosabb ideig tartózkodott. Innen Heidelbergben, Nürnbergben, Csehországon, Krakkón át tért haza. 1618 végén érkezett meg Szepsibe. Még ugyanazon évben meghívták Kassa város iskoláinak igazgatósára. Tisztét azonban hanyagul töltvén be, 1620 végén el kellett hagynia állását, s ismét útra kelt. 1623-ban Varannó tanítója volt, de még ugyanazon évben, 29 éves korában meghalt. Nagy útja alatt 966 magyar mérföldet járt be, s főleg az iskolákat tanulmányozta. Műve:

1620: „Europica Varietas, avagy Szepsi Czombor Mártonnak Lengyel, Mazur, Pruz, Dania, Frisia, Hollandia, Zelandia, Anglia, Gallia, Nemet és Cheh Országon... Tengeren való bujdosásában látot, hallot külömb-külob fele dolgoknak rövid leírása ... (Kassa). (Újból kiadták 1892-ben és 1943-ban).

E munkának tartalmi becsén felül még az a nagy jelentősége is van, hogy az első magyar nyelvű, nyomtatásban megjelent földrajzi mű. A maga korában azonban nem volt lényegesebb hatása, mert akkor még távol állott tőlünk az európai élet iránt való komolyabb érdeklődés.

Czakó István; térképszerkesztő, az Állami Térképészet tisztviselője. Sz. 1889. dec. 23-án. A budapesti egyetem bölcsészeti karán folytatott tanulmányokat. 1914-től mindvégig részt vett az első világháborúban, ahol az utolsó időkben az egyik hadsereg térképészeti osztályánál szolgált. Leszerelés után a Magyar Földrajzi Intézet szolgálatába lépett, majd átment az Állami Térképészethez, ahol a műszaki osztály tisztviselőjeként dolgozott. A második világháború után megszűnt szolgálati viszonya. Számos térképet szerkesztett. Ezekből fontosabbak:

1923: „Magyarország vasúti és hajózási térképe a trianoni határokkal”.

1925: „Térképfüzet az elemi iskolák számára”.

1926: „Földrajzi iskolai atlasz, I–II.” (többekkel).

1920–1927-ben mintegy 35 megyei iskolai térkép, s néhány megyei iskolai falitérkép.

Czink Lajos; kereskedelmi iskolai igazgató, földrajzi író. Sz. Szigetváron, 1857. jún. 17-én, megh. Pécsen, 1911. febr. 5-én. Középiszkoláit Pécsen végezte, majd Pécsen és Veszprémben volt rk. papnövendék öt évig. A szemináriumot elhagyva Budapesten hallgatott bölcsészetet. 1884-ben Fiumébe neveztek ki tanárnak, de állása elfoglalása előtt egy évi olasz tanulmányokra küldötték a sienai és római egyetemekre. Idővel a fiumei felső kereskedelmi iskola igazgatásával bízták meg, s itt működött 1908-ig. 1908-ban a pécsi felső kereskedelmi iskola igazgatója lett. Tagja volt a Földr. Társ.-nak, s ott több előadást is tartott a 1890-es években az adriai szigetekről és helyekről. 1907-ben azonban kilépett e társaságból. Értekezései a *Földr. Közl.*-ben jelentek meg, 1889-ben elsőnek Andorráról, majd 1890–1902 között Vlassia, Veglia, Arbe, Cherso, Pago, Lussin, Topusko, Lissa adriai szigetekről. 1902-ben miniszteri megbízatásból könyvet írt a fiumei iskolák számára „Hazánkról és Ausztriáról”. Tanulmányai nem önálló földrajzi kutatásokon és megfigyeléseken alapuló tudományos eredmények még, hanem kora ismertető irodalmának termékei, enciklopédikus összefoglalásai egy-egy sziget történeti, néprajzi, gazdasági, statisztikai, topográfiai tudnivalóinak. A maguk idejében mégis hivatást töltöttek be, megismertetvén a magyar közönséggel az Adria világát, amellyel szemben egyébként alig mutatkozott érdeklődés.

Czirbusz Géza dr.; egyetemi tanár, antropogeográfus. Sz. Kassán, 1853. szept. 17-én, megh. Budapesten, 1920. júl. 10-én. Iparos családból származott. Középiszkoláit a kassai premonstreieknél végezte. 1873-ban a budapesti

egyetemre iratkozott be, ahol a földrajzon és történelmen kívül még német nyelvészetet is hallgatott, mert a nagy német klasszikusokat már a szülői házban is olvasta. Ez döntő volt egyéniségére, mert egész műveltsége német alapokra épült. 1875-ben mint egyetemi hallgató belépett a piarista rendbe. Teológiai tanulmányait azonban nem a rendi közösségben, hanem már mint kecskeméti tanár „magánúton” végezte. Még mint egyetemi hallgató, a nemzeti múzeum régiségtárában is dolgozott két évig. 1878-ban pappá szentelték. Tanári vizsgáit 1883–84-ben tette le. Tanulmányai alatt az akkor új kolozsvári egyetemen is megfordult. Tanári szolgálatát jóval tanári oklevele megszerzése előtt kezdte meg, sőt még 1890-ben újabb tanári vizsgát tett a német nyelvészetből. 1875–1877-ben Kecskeméten, 1877–1879-ben Kisszebenben, 1879–1883-ban Temesvárott, 1883–1884-ben Veszprémben, 1884–1889-ben Szegeden, 1889-től Kolozsvárott, majd Léva, Nagykároly, Nagykanizsa, újból Temesvár, Sátoraljaújhely, Nagybecskerek kegyesrendi gimnáziumaiban tanított, tehát 1875–1910 közötti 34 év alatt 12 város középiskoláiban, tehát majdnem minden piarista gimnáziumban megfordult. Zárkózott, visszavonuló, nehezen összeférhető, harcias és bizalmatlan egyénisége városról városra, s az emberek közül a természetbe és a könyvek közé űzték. Kevés társadalmi közösségben vett részt, pl. 1880-ban Temesvárott a Délvidéki Természettudományi Társulat titkára volt. Aránylag Temesvárott élt leginkább közösségi életet. Ezzel szemben a könyvek és a természet voltak igazán társai. Rendkívül sokat olvasott, szaktudományainak alig volt olyan kiemelkedőbb, főleg német alkotása, amit ne ismert volna. Olvasottsága azonban felületes volt, nem mélyedt el olvasmányaiba, nem emésztette meg azokat. Egyébként jó emlékezetére túlságosan sokat bízott, túlzottan hitt benne, s így gyakran és megbocsáthatatlanul tévedett, s kaotikus eredményeket hozott ki.

Olvasmányai mellett másik társa a természet volt. Állomáshelyein az ország legkülönbözőbb tájait ismerhette meg, az Alföldet, a Duna–Tisza-közét, a Tátrát, Dunántúlt, Felvidéket, a Középhegységet, Erdélyt, Máramarost, Délvidéket havasaival együtt. Rendkívül sokat mozgott, sokat látott, de csak mint turista szemével látta a tájakat, s bár egyébként jó megfigyelő volt, de természettudományi képzettséggel nem rendelkezett, hiszen geográfiát Hunfalvytól tanult, s ilyen iránt érzéke sem volt, s így a természetből geográfiai eredményeket alig-alig hozott. Mindent meglátott, mindent megírt, morfológiai, vízrajzi, néprajzi jelenségeket egyaránt, de ezek alig mélyebbek egy értelmes és jó szemű turista meglátásainál.

Írói készsége rendkívül fejlett volt, jól, színesen és könnyen, de felületesen és nagy botlásokkal gazdagon írt. Írói készségében ha nem is éri el nagy ellenfelét, a sokkal színesebb és önfegyelmeltebb Cholnoky Jenőt, de jól megközelíti azt. Abban is lényegesen hasonlítanak egymáshoz, hogy írói skálájuk igen széles, a zsurnalisztikától és szépírói tevékenységtől lemélyül a szaktudományi munkáig. Abban azonban elég jellegzetesen különböznek egymástól,

hogy amíg Czirbusz a felületen a groteszk tárcák írásától és operalibrettó-szerzéstől indul el, s lefelé nem annyira a szaktudomány, hanem inkább egy ki nem egyensúlyozott filozófiai eszmezavarig jut el, Cholnokyé a szellemes szépprózából lefelé a legragyogóbb és leglogikusabb, szigorúan szakszerű tudományos törvényszerűségek feltárásaig mélyül el.

Czirbusz bibliográfiája összeállíthatatlanul gazdag, de éppen olyan tarka is. Főleg középiskolai tanársága idején tele vannak írásaival a vidéki hírlapok éppen úgy, ahogy a fővárosi napilapokban is (főleg a *Magyar Állam*, amelynek 3 évtizeden át volt munkatársa) gyakori a neve. Vidéki folyóiratoknak, elsősorban a temesvári *Természettudományi Füzeteknek*, továbbá a *Természetnek*, igen termékeny munkatársa, de az országos folyóiratokban is rendkívül gyakoriak az írásai, amelyek a pedagógiai, archeológiai, történeti, néprajzi, nyelvészeti, természettudományi, közművelődési és turisztikai problémák legváltozatosabb tömegét ölelik fel.

Világnézete erősen keresztény erkölcsi alapokon nyugodott, de ezt igen szerencsétlenül és nem méltón képviselte harcaiban. Gyűlölte a liberalizmust, s erősen harcolt ellene. Antiszemita érzületét még tudományos munkáiban sem tagadta meg. Emellett valami eszményi, bár ki nem kristályosult humanizmus és esztétikai vágy fűtötte, s eszméiért mindig harcra felhangolt lelkiállapotban élt.

Mint vidéki tanár abba a típusba tartozott, amelyik sem a kaszinói kártyacsatákba, sem az urambátyámos disznótoros világba nem kívánt elmerülni, hanem minden eszközzel kultúrárt akart maga körül teremteni. Különböző városokban veti fel múzeumok, kultúregyesületek szervezésének kérdéseit, ír mellettük, harcol értük, de már a szervezési munka nem az ő nehéz egyéniségének megfelelő volt.

Amikor Czirbusz a Földr. Társasággal kapcsolatba került, megkezdvén egyetemi tanulmányait 1873-ban, a magyar geográfusok eme szervezete még egyéves korát sem töltötte be, s folyóirata, a *Földr. Közlem.* éppen abban az évben indult meg. Földrajzi tudományt Hunfalvy topográfiai és összehasonlító előadásain felül a magyar földrajzi folyóiratból sem tanulhatott, lévén az egészen népszerű, ismeretterjesztő célzatú, s a külföldi tudományos mozgalmak beszámolója, s főként a felfedező utazások híradója. Hunfalvy Jánoson kívül egyetlen geográfus sem volt sem az országban, sem a *Földr. Közlem.* hasábjain, hanem egykét nem szakember középiskolai tanáron kívül utazók (Déchy Mór), hírlapírók (Kaas Ivor), nyelvészek (Vámbéry Ármin, Bálint Gábor), földbirtokosok, min. tisztviselők adták ki a magyar földrajzi írógárdát. Czirbusz, amikor első fr.-i cikkét hozta 1879-ben („Népek átalakulása”), viszonylag már szakszerűséget és színvonalat jelentett. A „*Természetben*”, valamint iskolai értesítőkből már ezt megelőzőleg is jelentek meg fr.-i írásai (pl. „A fajhalálról”, „A talaj emelkedésének és süllyedésének jelentőségéről”, „A víz és műveltségünk iránya”, „A szárazulatok növekedése”, „A nép és nemzet képződéséről”, „Az óceáni medencék mint földrajzi egységek”). Ezeket azután megszámlálhatatlan sorban

kövezték részint a *Földr. Közlem.*-ben, részint másutt a legváltozatosabb, de el kell ismerni, mindig fr.-i témák: a kontinensek elrendeződése, a tengerek történelme, karsztjelenségek az Aranyos völgyében, Alföldünk állóvizei, a félszigetek, az Ecsedi-láp, a Jáva völgye, a Hoverla, az Alföld keletkezése, az Avasság, a Szvinyésza, a dél-magyarországi bolgárok, a buziási szökőkút, a Czáрку-hegység, a dél-magyarországi völgyképződés, a Czáрку-Gugu gropái, a Ponyika bűvópatak barlangjai, a Kossava szél, a Szinnai tengerszem, majd a fr.-i nevek, a zempléni trachyt-vidék stb., stb. Mindezek tudományos emlékei és feldolgozásai középiskolai tanárkodása egy-egy állomáshelyének.

Czirbusz eme és sok más középiskolai tanárként írt fr.-i értekezéseiben többnyire helyes, egészséges, józan és fejlett fr.-i felfogást és elveket vall. Nem fogadja el a 19. sz. materialista természettudományának az emberre vonatkozólag is vallott álláspontját és kényszerhatását, hanem a természet és ember kölcsönhatásának álláspontját fogadja el. („Földrajzi dualizmus”). A természettudományoktól azonban talán kellőleg meg nem értettségek miatt idegenkedett, s témáit természettudományilag meg nem értette és meg nem oldotta, tehát többnyire csak a felszínen mozgott.

Czirbusz polihisztor volt, egyike a múlt század utolsó magyar polihisztorainak. De csak perceptív képességekkel, az igazi zseni teremtőerejű szintetizáló képességei nélkül, ezért nem tudott időtálló értékeket alkotni, sőt szakszerűségig sem tudott eljutni éppen sokirányú általános műveltsége következtében. E nagyszámú földrajzi értekezéseiben is aligha akad egy is, amelyben helyt- és időtálló földrajzi értékű megállapítást hozott volna tudományunknak. A tudományt tehát nem vitte előbbre, pedig kevés más magyar geográfus járta annyit a magyar földet, mint éppen ő. Középiskolai tanársága korában még nem voltak tudományos elvi harcai. Bár kétségtelen, hogy antimaterialista erkölcsi felfogása élesen szemben állott a *Földr. Társ.* mindenható szabadkőműves és darwinista főtitkárával, a kilépett piarista Berecz Antallal, aki a *Földr. Közlem.*-et is szerkesztette, Ritter-i, helyesebben a Hunfalvy-féle tudományos nézetei pedig, amelyeket szembetűnően vallott és követett írásaiban, nemkülönben természettudományi felületessége a szigorúan és egyoldalúan természettudós Lóczyval, egyetlen értekezése sem ütközött ellentmondásokba, vagy erősebb kritikába, csak a dél-magyarországi cirkusz-völgyekről írt egyik tanulmányát igazította helyre Cholnoky 1904-ben, a zempléni trachyt-vidékről valót pedig 1907-ben. Helynévmagyarázataiban azonban már több szakszerű ellentmondást váltottak ki. A *Földr. Társ.* 1901-ben lev. tagjának választotta meg. Czirbusz igényei és becsvágya azonban túlért ezen kisebb tanulmányokon. Már 1882-ben megjelent első önálló kötete „A dél-magyarországi bolgárok ethnologiai magánrajza” címen. 1893-ban kezdte megjelentetni az olasz Balbi Adorján „Egyetemes földrajz”-a köteteit, nem egyszerű fordításként, hanem németből alaposan átdolgozva azokat magyarra. Czirbusz ezt egyetemi tankönyvnek szánta. Tíz évig, 1893–1903 között dolgozott rajta. V. kötetének első

része Magyarország földrajzát tartalmazza mintegy 400 oldalnyi terjedelemben. Lényegében Hunfalvy topográfiájának utóda ez, Czirbusz nagyobb írói készségével, rendkívüli szorgalommal összegyűjtött turisztikai irodalmi szemelvényekkel élénkítve, s minden enciklopédikusan említésre méltó adattal, statisztikával felszerelve. Kritikusa, a romantikus földrajzi író, Hanusz István nagy dicsérettel szólott is róla. A ma geográfusa, sőt kora (1904) szakszerű geográfusainak szeméi azonban nem találnak benne tudományos geográfiát. Nem szabad azonban feledni, hogy Hunfalvy 1886-i földrajza óta, tehát kerek két évtizeden át nem jelent meg Magyarország földrajza, s így Czirbusz műve minden fogyatékoságával együtt is értéket jelentett a magyar fr.-i irodalomban, s jó magyar, zamatos földrajzi műszavakat is hozott. Ebből a kötetéből teremtette ki legnagyobb terjedelmű művét, az 1902-ben megjelent „Magyarország a XX. sz. elején” c. kötetet. Ennek plasztikai leíró része lényegében turisztikai leírásnál alig több, gazdasági és társadalmi része szélsőséges, helyenként nem is ízléses, egyénieskedő, néha groteszk, nemzetet és társadalmi osztályokat is méltatlanul illető kiszólásokkal, megállapításokkal, féligazságokkal van telítve, helyrajzi része enciklopédikus és statisztikai topográfia. Anyagában talán alapvető, olyan anyagot és szempontokat, fejezeteket ölel fel, amelyek és aminők még magyar földrajzi munkában még nem foglaltak helyet, s vannak keserű, de beigazolódott megállapításai is, óriási forrásanyagot dolgozott fel és idéz, de megírási módjában pamfletszerű, tudományos és statisztikai tévedésekben rendkívül gazdag. Írójának lelkében valami súlyos válságnak és elváltozásoknak kellett bekövetkeznie, hogy tudományos és önkritikája, ízlése ilyen végzetes zavarba jutott. Földrajzi kritikánknak sem szempontjai nem voltak még, sem kellő erkölcsi bátorsággal nem rendelkezett, s így a hivatalos földrajzi folyóiratban Berecz Antal kedvezően fogadta. Az akkor már nagytekintélyű természeti földrajz művelői, Lóczy, Cholnoky sem szóltak ellene. Ellenben éppen egy Hunfalvy tanítvány, a rendkívül komoly és higgadt Thirring Gusztáv emelte fel szavát ellene a *Közgazdasági Szemlében* és mutatta ki súlyos tévedéseit, ízléstelenségeit és tudománytalan zűrzavarát. Ez volt az első támadás, ami Czirbusz munkásságát érte. Tudományos hitelének, úgy látszik, ez mégsem sokat ártott, mert a *Földr. Közlem.*-ben és a *Természettudományi Füzetekben* még ezután írta meg főleg délvidéki és zempléni cikkeit, s helynévmagyarázatait.

Lóczy Lajos 1908-ban elhagyván egyetemi tanszékét, nagy elvi és személyi harc indult meg annak betöltése körül, a természettudományi irányú Cholnoky és az „emberföldrajzi” irányú Czirbusz között. Czirbusznak a legtárgyilagosabb megállapítás szerint sem volt tudományos értékű emberföldrajzi munkássága, hanem még ilyenfélének vehető cikkei is inkább a néprajz körébe vágtak („Délmagyarországi bolgárok”, „Krassován bolgárok”, „Zene az ethnographiában”, „Néprajzi furcsaságok a szolyvai ruténeknél”), s néhány inkább népszerű írása a népek és nemzetek keletkezéséről. A tanszékért való küzdelem elvi

része a magyar földrajztudomány történetéhez tartozik, itt a személyi vonatkozásokról pedig csak annyit, hogy Czirbusznak az egyetemi tanszékre 1910-ben történt kineveztetése után rövidesen az egyetemi kar választását úgy magyarázták, hogy az azért esett Czirbuszra, mert nem ismerték, s azért szólt Cholnoky ellen, mert ismerték.

Czirbusz 57 éves korában, pár évvel kineveztetése előtt történt igen kemény kritika után vidékről, kemény harc árán került tanszékre, olyan tudományos környezetbe, amelyben még szüntelenül hatott Lóczy nagy tudományos tekintélye, csupa természettudományi geográfián nevelődött szaktársak közé, akik a Földrajzi Társaságban tömörültek. Még egy nem emlegetett, de rejtetten annál hátráltatóbb terheléssel jött Czirbusz, papi mivoltával, ami a század első évtizedének liberális, szabadkőműves szellemű fővárosi légkörében semmi esetre sem volt előnyös. Igaz, a szabadkőműves Berecz Antal már ekkor nem élt, de az akkori geográfusok csaknem kivétel nélkül erősen liberális beállítottságúak voltak, akkor még Teleki Pált sem kivéve. Czirbusz viszont sok bizalmatlanságot, gyanakvást, üldöztetéstől való félelmet hozott magával, s harckedvelő szellemet, de már meggyöngyült szellemi erőket. A harc ilyen körülmények között csakhamar kitört. Lóczynak a Földr. Társ.-ban 1911-ben tartott elnöki megnyitója indította el az eleinte csak elvi, de később annál kevésbé izléses személyi küzdelmet is. Szerencsére abban sem Lóczy, sem Cholnoky nem vettek részt, hanem főleg Halász Gyulával vívta meg Czirbusz, de sajnos, Teleki Pál maga is beleszólt. A küzdelem a tudományos folyóiratokból a hírlapok hasábjain a nagyközönség szenzációéhsége elé került, s hónapokon át szórakozott „a kétféle geográfia” néven köztudottá vált harc esélyein, nem éppen tekintélye növekedésére sem tudományunknak, sem művelőinek. A harc elvi részének tudományunk történetének fejezetében van a helye, itt a személyi részről csak annyit, hogy Lóczy elnöki megnyitója alkalmával a következő kijelentést tette: „Az anthropo-geográfiában és a földrajz történetében az eredeti források keresése egyetemünkön hitelét veszttette és helyébe a polihisztorikus-enciklopédikus irány került érvényre.” Lóczynak tárgyilag tökéletesen igaza volt, Czirbusznak professzorsága előtti munkái egyenes folytatásai Hunfalvy enciklopédizmusának, de szellemesebbek, érettebbek, a professzorságát megelőző és első éveinek termékei (1910: „Nemzetek alakulása antropogeográfiai szempontból”; 1911: „Az ember geográfiája és tanítása”; 1912: „Hegyek és utak a magyar tengermelléken”) szintén vagy enciklopédikus polihisztorikusak, vagy nem jutnak tovább Hunfalvy felfogásánál, esetleg Ratzel idejétmúlt szelleménél. Czirbusz tragédiája előrevetette már árnyékát: egyrészt megelőzte a lehetőségeket az antropogeográfia mindenhatóságának hirdetésével, mert Lóczy természettudományi szelleme még élt és egyeduralgó volt, másrészt elkésett, mert Ratzel akkor már túlhaladott szellemet jelentett, ő pedig nem haladt túl Ratzelen. A vitát áhító Czirbusz Lóczy elnöki megnyitójára egy csaknem 400 oldalas művel felelt: „A nemzeti művelődés geográfiája és a

geográfiai fatalisták” (1912). Sajnos ez inkább támadás és kihívás volt, mintsem tudományos ellenmunka. Ha az antropogeográfia térhódításáért és megkedveltetése érdekében küzdött, ennél szerencsétlenebb eszközzel, móddal és hanggal nem is tehette volna több balsikerrel. Tömérdek új meglátás, pompás eszme csillan fel benne, de eszmei káoszban, meg nem emésztett olvasmányok zűrzavarában és egyetemi tanári tollhoz nem méltó hangba fullasztva az értékeket is. A támadás, illetve ellentámadás névtelenül indult meg vele szemben a liberális *Pesti Napló* 1912. dec. 5-i számában, s szemére vetették Teleki Pál nyilatkozataként tévedéseit, rosszindulatát, méltatlan hangját, a könyvnek a leendő tanári nemzedékre való veszedelmes voltát. Dec. 8-án *Az Újságban* Teleki egy élet olvasottsága káoszának nyilvánította. Ugyanaznap Czirbusz a *Világban* elég mérsékelt, helyenként józan hangon védekezve, Hunfalvy szellemére hivatkozva Lóczyt természettudományi enciklopédizmussal vádolja. A szabadkőműves *Világ* szívesen élt az alkalommal, hogy egy rk. pap és egy arisztokrata éles vitájának korlátlan teret adhasson. Dec. 11-i számában már tisztára személyi harcra fordítja Czirbusz a szót, Telekit katedra-éhséggel, tudatlansággal stb. vádolva. Dec. 17-én Teleki azt írja, hogy Czirbusz kétféle földrajz létezését állította fel, ilyen azonban nincs, s csak fantáziában létezik, Czirbusz viszont ugyanakkor az ellenkezőt állította. Richthofent geológiai dinamikával vádolva önmagát Ritter, Reclus szelleme mellé köti le, Ratzelt viszont ezúttal lenézően bölcselkedő geográfusnak nevezi. A harc ezután egy időre átterelődött a *Földr. Közlem.*-be, ahol Halász Gyula támadja nem annyira a könyvet, mint inkább Czirbusz világnézetét, az 1913. év. I. f.-ben. Ebből és a Czirbusz választát követő viszontválaszból világosan kitetszik, hogy Czirbusz szerencsétlenül képviselt antimaterialista világnézete ellen is folyt itt a harc. A *Világ* 1913. márc. 6-án tovább folytatta e szerencsétlen és immár botrányos háborúskodást, Czirbusz választát hozva Halász kritikájára, amelyet pamflet-kritikának nevezett, Halászt pedig a Föld fétise rabszolgájának. Márc. 9-én Halász Gyula válasza már szégyenletesen goromba és személyeskedő, Czirbusz könyvéről pedig most már nyíltan kimondja, hogy egyetlen támadás a természettudományok ellen. Az egész Czirbusz–Halász párharcnak ez volt a lényege, az antimaterialista és az anyagelvű világnézetek harca. Teleki, aki még egyszer a *Magyar Figyelő* 1913. évfolyamában (119. l.) felelt, másképpen fogta fel a dolgot. Őt a tudománytalanság és az egyetemi színvonal ilyen mély lezüllesztése háborította fel. Czirbusz ezután még sokáig nem nyugodott meg. „Topografikus és geológiai földleírás”-ában (1913), „Földtudomány és geográfia” c. pamfletjében tovább támadt, de már senki sem felelt neki. Soha többé nem is nyugodott meg. „Antropogeográfia”-ja három kötete (1915: I. A Föld felületi formáinak hatása; 1917: II. Az ember geográfiája; 1919: III. Geopolitika) lényegében még harcok kötet a természettudományi geográfia és a „geográfiai fatalisták”, a „geográfiai monizmus” ellen. Ezeket azonban a geográfiai körök inkább már elhallgatni, észre nem venni törekedtek, csak

az I. kötetéről jött megjelenése után két év múlva egy elítélő szakkritika Pécsi Alberttől. 1917-ben a filozófus Fitos Vilmos írt lesújtó kritikát emberföldrajzáról a *Földrajzi Közlemények*be. 1913-ban még egy, már nem harcos kötete jelent meg: „A Temes és Torontál megyei bolgárok. A krassószörényi krassovánok” címen. Ez újraírása három évtizeddel előbbi hasonló tanulmányainak.

Csaknem három évtizeddel a harcok elülte után tárgyilagosan le lehet mérni tudományos egyéniségét, értékeit és gyöngéit. Még két nagy harcos „antropogeográfiai” munkájában is tömérdek érték, gondolat, eredeti eszme van felhalmozva. Érdekes, de nem állandóan értékes, s főleg nincsen tudományos hitele. Hogy az embert a természettel egyenlő értékű geográfiai tényezőnek kell felfognunk, azt senki sem vitatta, s nem is kívánta vitatni. Hogy az emberföldrajznak teret kell juttatni, az sem lehetett vitás. Csak azt kellett megtagadni tőle, hogy ami eszmei zűrzavart katedrán és tollal hirdetett, az volna az emberföldrajz. Még jóhiszeműsége is kétségbevonható volt, mert mindaddig, amíg Lóczy tanszéke meg nem üresedett, sohasem hirdette a természettudományi fr. ellen való harcot és az emberföldrajz egyedülvalóságát. Az emberföldrajznak mégis nagy szolgálatot tett negatív: felkeltette a geográfusok érdeklődését az emberföldrajz valódi mibenlétének tisztázására. Ez még életében meg is indult, de nem az ő nyomdokain, tanítványai nem voltak, iskolát nem teremtett. Halála után egyik magyar antropogeográfus így emlékezett meg róla (*Föld és Ember*, 1921): „Alapos, különösen természettudományi előképzettség híján, enciklopédista autodidakta volt, tág körű olvasottsággal, de kellő elmélyedés és fegyelmezetség nélkül. Voltak finom meglátásai is, de nem maradandó értékűek. Van önálló gondolkodás a „Magyarország a XX. sz. elején”-ben is. Antropogeográfiája 3 kötete ingatag alapra épült, anyaga, módszere elhibázott, zavaros, rapszodikus vitairatféle, ártott vele a magyar földrajzi tudomány komolyságának, de első magyar kísérlet volt. A katedrán szertelen, szubjektív, támadó volt. Professzorkodása alatt süllyedt a földrajz színvonala. Pedig volt tehetsége.” A katedra valóban nem sok örömet hozott neki magának se. Az egyetlen tudományos elismerés az volt, hogy amikor a Szent István Társulat Tudományos Osztálya átalakult Szent István Akadémiává 1916-ban, az osztály tagjaiból őt is besorozták az akadémia tagjai közé. Tudományos magányosságban fejezte be több eredményt is megérdemlő életét 1920-ban.

Déchy Mór (*marosdécsei*) dr.; földbirtokos és Kaukázus-kutató, földrajzi utazó. Sz. Budapesten, 1851. nov. 4-én, megh. 1917. febr. 8-án. Középkisiskolai tanulmányait Budapesten és Temesvárott végezte. Jogot Budapesten és Bécsben hallgatott, de már ekkor is sokat foglalkozott földrajzi, főleg orográfiai kérdésekkel. Már 1865-ben kezdte el alpesi tanulmányújtait. 1869-ben a Berninacsoportot, 1871-ben a Mont Blanc, Jungfraun járt és elsőnek mászta meg déli oldalán a Monte Rosát. 1873-ban egyik oldaláról másodiknak jutott fel a Finsteraarhornra. 1873-ban a Matternhornra jutott fel. 1873-ban már egyik

legjobb nevű alpinista, akit számos alpesi egyesület választott meg tagjának. Orográfiai eredményeiről a *Földrajzi Közleményekben* és számos külföldi alpesi folyóiratban számolt be. 1872-ben egyike a Földrajzi Társaságot megalapító férfiaknak, s annak választmányi tagja lett. A Földr. Társ. és a magyar kormány megbízásából részt vett az 1875-i párizsi nemzetközi földrajzi kongresszuson, az 1879-i brüsszeli kongresszusnak pedig már alelnöke volt. Közben bejárta a Kárpátok, Pireneusok, Bosznia legmagasabb hegységeit. Minden útjáról számos becses alpinista, orográfiai és glaciológiai tanulmányban számol be. A Pireneusok után az afrikai Atlasz-hegység, majd Skandinávia gleccserei, fjelljei következtek, s járt a Spitzbergákon is.

1878-ban Indiába utazott, hogy a Himalájában és Tibetben folytassa tanulmányait. Eljutott Nepálba, Szikkimbe, de sajnos trópusi lázban megbetegedve hazatérni kényszerült. 1884-től 18 év alatt két nagy kaukázusi tudományos utazást szervezett, s rendkívül becses tudományos eredményekkel gazdagította nemcsak a földrajzot, hanem az összes természettudományokat és a néprajzot is. Első útjára 1884-ben csak két svájci vezetővel indult tudományos kísérlet nélkül. Ezúttal Vladikavkáz felől hatoltak fel, több 4500 m-en felüli csúcs megmászása után megostromolta az 5629 m-es Elbruszt, járt az oszétek között, lejutott Tifliszig (Tbiliszi), majd vissza Vladikavkázba. 1885-ben második expedíciójára már Lojka Hugó magyar botanikust vitte magával. Ezúttal négyszer kelt át a főgerincen, annak hágóit tanulmányozva meteorológiai, földtani, valamint glaciológiai szempontból is. Néprajzilag ekkor a kabardok között végzett megfigyeléseket. 1886-ban Odesszába költözködött állandó tartózkodásra, orosz nőt vévén feleségül. Harmadik expedíciójára 1886-ban indult Schafarzik Ferenc magyar geológus társaságában. Ekkor az Uruk, Terek, Kubán, Teberda, Bakszan folyók völgyeiben jártak, az utóbbi forrásvidékét tanulmányozva 1887-ben rendezte negyedik kaukázusi expedícióját. Ebben az útjában egy angol alpinista és két hegyi vezető kísérték, Freshfield angol utazó, aki két évtized előtt elsőnek mászta meg az Elbruszt. Ezen év főleg turisztikai eredményekben volt gazdag.

Most egy évtizedes szünetet tartott további kaukázusi kutatásai előtt, főleg betegsége miatt. Neve ekkor már világszerte ismert földrajzi kutató neve volt. Csaknem minden nagy földrajzi társaság tiszteleti tagjává választotta, így a magyaron kívül (1897) a londoni Royal Geographical Society, továbbá a párizsi, berlini, bécsi (1897), római, brüsszeli, amszterdami, madridi, szentpétervári földr. társaságok, s csaknem minden neves alpinista klub is. Ugyancsak tagja lett a francia akadémiának, levelező tagja volt a magyar tud. akadémiának is (1909). 1897-ben ismét turisztikai célokra tört ötödik expedícióján, megmászva az 5043 m-es Kazbeket. Hatodik expedícióját 1898-ban szervezte meg. Ekkor Hollós László gombaszakértő botanikus és Papp Károly geológus voltak útítársai. Útiránya a Kubán völgyéből a Gondarai-hágóra vezetett, majd a hegység keleti végének északi oldalán Dagesztánba jutottak. Geológiai megfigyeléseken kívül

ez az út főleg jelentős néprajzi eredményekkel járt. Hetedik és utolsó expedíciójára Laczkó Dezső veszprémi piaristát, a kiváló magyar geológust, Lóczy egyik legkiválóbb balatoni munkatársát vitte magával 1902-ben. Ezúttal a hegység keleti végén a Kaspira néző félsivatagi hegyvidéket, a nyugati oldalon pedig a Kubán mellékfolyójának, a Lábának a vízgyűjtője környékét kutatták fel.

1900-ban végleg hazajött Magyarországra. Tudományos eredményeit több szakember segítségével dolgozta fel, s azokból a különböző földrajzi társaságok folyóirataiban, köztük a *Földr. Közlem.*-ben is, számos tanulmányt tett közzé angolul, franciául, németül, magyarul, s azokról sok előadást is tartott. Főműve: „Kaukázus. Kutatásaim és élményeim a kaukázusi havasokban” (1907). A csaknem 500 oldalas, páratlanul kiállított nagy mű egyik legnagyobb értéke a magyar földrajzi kutató utazásoknak. Németül még bővebben jelent meg 3 kötetben. Kaukázusi térképe akkor a legkiválóbb volt e hegységéről. Munkatársai tudományos tanulmányai e hegységre nézve alapvetően fontosak. Könyvét a világhírű francia geológus, Lapparent a legnagyobb dicsérettel ismerte el. Déchy maga nem volt szaktudós geográfus – bár egyike azoknak, akik 1872-ben a *Földr. Társ.*-ot megalapították –, de a legkiválóbb magyar alpinista, aki főleg a Kaukázus glaciológiájára vonatkozólag rendkívül becses megfigyelésekkel gazdagította a tanulmányt. Orográfiai eredményei ugyancsak nagyértékűek. 1904-ben Cambridge-ben tartott előadást a Kaukázus gleccsereiről. Elért eredményeit a magyarság meg is becsülte. Akadémiai tagság, tiszteletbeli tagság a *Földr. Társ.*-ban, 1907-ben a kolozsvári egyetem díszdoktorsága volt az elismerés. 1905-ben a *Földr. Társ.* alelnökévé is megválasztotta, majd 1914-től haláláig örökös tb. elnöke tisztét viselte. Királyi kitüntetésekben is része volt (Ferenc József rend lovagkeresztje, III. oszt. vaskoronarend), s éppen így kitüntették az oroszok is. Gazdag könyvtára vetette meg alapját a debreceni egyetemi földrajzi intézet könyvtárának. Déchy rendkívül nagy szolgálatot tett a magyar földrajztudománynak nemcsak egyéni eredményeivel, hanem főleg azzal, hogy magyar természettudósokat vitt magával kutatóútjaira, de egyúttal az egész magyarságnak is azzal, hogy egy olyan korban, amely a felfedező utazókat mindennek fölé becsülte, a legnagyobb szabású magyar utazóként vált világszerte ismertté és megbecsültté.

Dékány István dr.; egyetemi tanár, geográfus-filozófus. Sz. Kecskeméten, 1886. ápr. 30-án. Itt végezte középiskolai tanulmányait is a ref. gimnáziumban. Egyetemi éveit 1908–1910-ben a budapesti egyetemen töltötte, de azután hosszabb ideig volt a jénai és londoni egyetemeken is és végül a budapesti egyetem jogi karán is hallgatott. Középiskolai tantárgyakon kívül (történelem és földrajz) főleg társadalomtudományokkal és bölcselettel foglalkozott. Tanári oklevele és bölcsészeti doktorátusa (1910) megszerzése után középiskolai tanári szolgálatba lépett. 1910-ben Erzsébetvárosban, 1913-ban Nagyszébenben, 1916-ban Kecskeméten, 1918–1920-ban Kolozsvárott teljesített állami középiskolai tanári szolgálatot. 1920-ban a kolozsvári egyetem történelem-filozófiából,

1922-ben a budapesti egyetem ugyanazon tárgyból habilitálta magántanárnak. Az akadémia 1923-ban lev. tagnak választotta. 1920–1924-ben a budapesti VI. ker. gimn.-ban tanított. 1924-ben gyakorló gimnáziumi tanárnak nevezték ki Budapesten. 1932-ben egyetemi c. rk. tanár lett. 1938-ban tanügyi főtanácsos címet kapott, s gimn. igazgatóvá lépett elő. 1938-ban a gyak. gimnáziumból a tanárképző intézethez nyert beosztást. Tagja volt a tanárvizsgáló bizottságnak is. 1942-ben egyetemi ny. r. tanári kinevezést kapott a budapesti egyetem bölcsészeti karán szervezett társadalomtudományi tanszékre. 1947-ben a népi demokrácia nyugalmába helyezte.

A Földrajzi Társ.-ba 1920-ban lépett be. 1921-ben a választmány meghívott tagja lett, 1922-ben pedig választmányi tagnak választották meg. 1923-ban a Társ. alapító tagja lett. A választmánynak 1931-ig volt tagja. Dékány tudományos tanulmányai eleinte a történelem, a földrajz, a bölcsélet és a társadalomtudomány határterületein mozogtak, később fokozatosan áttevődtek a filozófia és a szociológia területére, hogy végül a Társadalomtudományi Társulat elnökeként, a Magyar Filozófiai Társaság főtítkáráként, a szociológia legelső magyar professzoraként és 1936–1938-ban az Institut Internat. de Sociologie h. alelnökeként eme tudományok legmagasabb magyar és nemzetközi pozícióiba emelkedjék. Geográfiai munkásságának korszaka 1918–1926-ig terjed. Tanulmányai a *Földr. Közlem.*-ben és a *Föld és Ember*-ben jelentek meg, de 1921-ben földrajzi tankönyvet is írt a középiskolák számára („Ember és a Föld”). Földrajzi tárgyú tanulmányai azonban csak kis töredékét teszik ki valóban rendkívüli terjedelmű filozófiai és szociológiai, néplélektani munkásságának. A földrajzban nem foglalkozott gyakorlati geográfiai kutatásokkal, hanem elméleti problémákkal, rendszertani és metodikai, földrajz-filozófiai kérdésekkel: „A fr. tudományos módszere és ismeretana” (1918), „Mi a kultúrfr. és jelentősége” (1920), „Geográfia és szociográfia” (1921), „Oksági problémák a fr.-ban” (1921), „Milieu-elmélet, kultúrfr. és a mai szociológia” (1921), „A politikai fr. jelen állása” (1922), „Helyi környezet és fr.-i környezet” (1922), „Egy új kultúrfr.-i rendszer” (1922), „Az ember és környezet viszonyának új elmélete” (1923), „A fr.-i ismeretszerzés kezdetei” (1925), „A gazdasági szabadság és a fr. álláspontja” (1926). Kritikái is értékesek voltak. Mély filozófiai képzettsége, rendkívüli olvasottsága és mély elméleti tudásával igen-igen nagy hasznára volt a magyar fr. tudománynak éppen azokban a kritikus időkben, amikor a geográfia-tudomány elméleti metodikai problémákkal küzdve lassan kibontakozott a tisztán természettudományi és a Czirbusz-féle antropogeográfia, meg a „kétféle földrajz” zűrzavarából, s önállósult mint tudomány és megtalálta a maga munkaterületét és munkamódszereit.

Dóczy (Hegedűs) József; a ciszterci rend tagja, földrajzi író. Sz. Bodajkon (Fehér m.), 1779. márc. 9-én, megh. Szentgotthárdon, 1856. márc. 5-én. Székesfehérvárott, Komáromban, Pozsonyban végezte középiskolai tanulmányait, azután teológiát

Székesfehérvárott. Felszentelése után többfelé káplánkodott, majd Bölcskén plébános lett. Egy ideig a Batthyány grófnál is nevelősködött, majd a ciszterci rendbe lépett Heiligenkreuzban (Ausztria) 1814-ben. 1814-ben letette a fogadalmat. Mint ciszterci lelkészkedett Vas megyében Nagyfalván és Szentgotthárdon. 1843-ban ismét Heiligenkreuzba ment, ahol alperjel, spirituális és a magyar novíciusok magyar nyelvi tanára volt. Öregkorában megint Szentgotthárdra vonult vissza, s itt halt meg. Más művei között földrajziak:

1829–1831: „Európa tekintete jelenvaló természeti, művelési és kormányi állapotjában” (Béts), 12 kötetes mű.

E főműve IX. kötete tartalmazza Magyarország minden akkori közjogi részének leírását. A munka az államismék korának egyik jelentős, bár kevésbé ismert terméke. Földrajzi munkája ezenkívül még:

1830: „Magyarország tökéletes mutatókönyve” (Index topographicus; térkép-pel. Béts).

Dubovitz István; középiskolai tanár, földrajzi bibliográfus. Sz. Szekszárdon, 1887. aug. 17-én. Gimnáziumba Szekszárdon és Csurgón járt, az utóbbi helyen tett érettségi vizsgát 1907-ben. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte és a fr.-termr.-ból szerzett középiskolai tanári oklevelet 1920-ban. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített. 1919–1920-ban egyetemi tanársegéd volt az állattani tanszékénél. 1920-tól állott állami középiskolai tanári szolgálatban. Budapesten előbb a tisztviselőtelepi, azután a Markó utcai, majd a Barcsay utcai és István úti gimnáziumokban tanított. 1928–1930-ban a budapesti tankerületi főigazgatóságon dolgozott, utóbb 1938-tól azonban a tanítástól felmentve a Földr. Társ. könyvtárosaként csak a magyar földrajzi bibliográfiával foglalkozott. 1948–1950-ben az egyetem földrajzi intézetébe volt beosztva szolgálatra. 1950-ben nyugalomba vonult, majd a Földrajzi Kutatócsoporthoz nyert beosztást, ahol a könyvtárat, s egyszersmind a Földr. Társ. könyvtárát is vezette, az utóbbit romjaiból újra építve. A Földr. Társ.-ba 1921-ben lépett be, s 1922-től állandóan könyvtáros volt. Ezen idő alatt bámulatosszorgalommal és kitartással rendezte e nagy, de előbb elhanyagolt könyvtárat. Megszervezte a Földr. Társ. kiadványaival a külföldi földr. társaságok és egyetemek cseréjét, s ezzel rendkívül nagymértékben gyarapította a magyar fr.-i szakkönyvtárat. 1938-ban miniszteri megbízást kapott a magyar fr.-i bibliográfia elkészítésére, amivel különben már jóval előbb kezdett foglalkozni. A második világháború végéig ebből 1936–1940 évekre terjedő öt kötet jelent meg a *Földr. Közlem.* mellékleteként. Rendkívüli érdemeket szerzett ezzel a pontos, megbízható és kimerítő bibliográfiával, aminővel alig dicsekszik más magyar tudomány. Érdemei méltánylásául a Földr. Társ. 1932-ben lev. tagjának választotta. 1934-ben összeállította a Földr. Társ. könyvtárának 60 éves történetét, továbbá évről évre beszámolt a könyvtár állapotáról a Társ. közgyűlésének. 1927–30-ban a *Földrajzi Zsebkönyv* számára a nevezetesebb fr.-i eseményeket foglalta össze.

Ecsedi István dr.; a Déri-múzeum igazgatója, etnográfus-geográfus. Sz. Debrecenben, 1885. szept. 29-án, megh. uo., 1936. máj. 19-én. Egyéniségére és tudományos munkásságára döntő hatással volt, hogy debreceni cívis család sarjaként csaknem egész életét ebben a városban töltötte el. Itt végezte középiskolai tanulmányait a ref. kollégiumban, s Budapesten végzett egyetemi tanulmányai után ide tért vissza. Tanári oklevelet a tört.-földr. szakcsoportból szerzett. 1908-ban szerezte bölcsészdoktori oklevelét, s már disszertációja is hortobágyi tárgyú volt („A Hortobágy-puszta természeti viszonyai, tekintettel a mezőgazdaságra”). Ennek fizikai fr.-i része azt bizonyította, hogy Ecsedi a természeti fr.-i problémákkal ugyan küszködik, de igen jó néprajzi megfigyelő. Tanulmányai végeztével Debrecenbe tért vissza, s 1912-ben a debreceni ref. tanítóképző tanára lett, majd a háború után a ref. gimnázium tanára, s mindaddig itt működött, amíg 1929-ben az újonnan szervezett Déri-múzeum igazgatójának kinevezték. 1925-ben a debreceni egyetemen a néprajz m. tanárává képesítették. Az első világháború alatt súlyosan megsebesült.

Ecsedi tudományos munkássága a fr. és néprajz határterületén mozgott eleinte, de folytatólagosan áttelődött a néprajzra. 1908-ban lépett be a Földr. Társ.-ba, s 1914-ben a Társ. Ecsedit a Karacs Ferencről írt kartográfiatörténeti munkájáért a Teleki-díjban részesítette, 1925-ben pedig választmányi tagnak választotta meg. Ecsedi tudományos kutatóterülete a Hortobágy volt, bár összehasonlító tanulmányok céljából sokfelé megfordult külföldön is, így Észak-Európában, a Szentföldön, s az ősfoglalkozások tanulmányozása kedvéért kétszer is járt Bulgáriában. Legtöbb időt mégis a Hortobágyon töltött, amelynek megismerésére senki sem tett nála többet. A Hortobágy pásztornépével való személyi kapcsolata és közvetlen együttélése nyitotta meg neki a néplélek elzárt világát. Igen jó megfigyelőképessége fejlett írói készséggel is párosulva, írásai irodalmi színvonalúak, nyelvezetükben, észjárásukban pedig annyira különlegesen debreceniek, mint senki másé. Munkássága és tudományos eredményei magyar zamat tekintetében csak Györffy Istvánéhoz hasonlíthatók, mindkettőjüknek egészséges alföldi paraszti lelkületük jellemzi kulturájukat, s mindketten az ősi néphagyományokban gyökereztek. Kulturális munkásságának nemcsak irodalmi eredményei maradtak, hanem a debreceni városi könyvtár megszervezése és a Déri-múzeum néprajzi osztályának gazdag kifejlesztése is. Irodalmi alkotásainak nagyobbik fele a néprajz területén fekszik. A fr.-i vonatkozású tanulmányok között több csoport ismerhető fel:

1.) Kartográfia- és földrajz-történetiek:

1910: „Az első magyar iskolai kézi atlaszok”.

1911: „Az első földrajzi tankönyv magyar nyelven”.

1912: „A debreceni első magyar iskolai atlaszok kulturális és didaktikai fontosságáról”.

1912: „Karacs Ferenc térképész élete és művei”.

1912: „Csokonai és a rézmetsző diákok”.

1931: „Rézmetszés művészete a debreceni ref. kollégiumban”.

2.) Földrajzi művek, tankönyvek:

1927: „A szülőföld ismertetése. Debrecen sz. kir. város leírása”.

Ezen kívül írt egy fr.-i tankönyvsorozatot a ref. tanítóképzőknek.

3.) Útirajzok:

1921: „Poros országutakon”.

1929: „Bulgárok földjén”.

1933: „Utazásom a Szentföldön”.

4.) Hortobágyi földrajzi-néprajzi tanulmányok:

1908: „A Hortobágy-puszta természeti viszonyai különös tekintettel a mezőgazdaságra”.

1912: „A Hortobágy-puszta és élete”.

1912: „A Hortobágy-puszta jelene és jövője”.

1913: „A Hortobágy-puszta”.

1913: „Nomád pásztor-nyhelyek a Hortobágyi pusztán”.

1924: „Eltűnt puszta-faluk Debrecen határában”.

1927: „Hortobágyi életképek”.

1933: „Népies halászat a Közép-Tiszán és a tiszántúli kis vizeken”.

Ecsedi fr.-i munkásságában legértékesebbek a kartográfiai és földrajz-történeti vonatkozású művek, hortobágyi tanulmányainak értéke inkább már a néprajz-tudomány mérlegelése alá tartozik.

Éder Xavér Ferenc; jezsuita hittérítő, földrajzi író. Sz. Selmecebányán, 1727. márc. 19-én, megh. Besztercebányán, 1773. ápr. 17-én. Nagyszombatban végezte tanulmányait. 1743-ban a jezsuita rendbe lépett, s hat év múlva, 1749-ben hittérítő munkára küldötte ki rendje Dél-Amerikába. Itt Peruban a moxo-indiánok között, a mai Bolívia egyik tartományában húsz éven át hirdette az evangéliumot. Működési területe az Amazonas egyik mellékfolyója, a Mamoré vidékén feküdt. Hittérítő munkássága mellett itt földrajzi és néprajzi megfigyelésekkel is foglalkozott, s kiváló földmérő lévén, térképet is rajzolt Peruban, amit művében adott ki. 1769-ben tért vissza Magyarországra, s itt besztercebányai plébánosként halt meg. Munkája:

1791: „Descriptio provinciae Moxitarum in regno Peruano ... (Buda).

Éder József Károly dr.; r. kat lelkész, iskolaigazgató, földrajzi író. Sz. Brassóban, 1760. jan. 20-án, megh. Nagyszébenben, 1810. febr. 11-én. Középiskolai tanulmányait Budán végezte, majd ugyanitt az egyetemen teológiai és filozófiai tanulmányokat folytatott. 1778-ban bölcs. dr.-rá avatták. Visszatérve Erdélybe rövid ideig Marosvásárhelyen tanított. 1783-ban pappá szentelték, s a nagyszébeni gimn.-hoz helyezték. 1787-ben ugyanitt a népiskola igazgatójává nevezték ki. Mint ilyen, rendkívül széles körű történelmi és államjogi tanulmányokat folytatott a szász, a gyulafehérvári és erdélyi városi levéltárakban. E tudo-

mányok köréből számos tanulmányt bocsátott közre. 1799-ben a művészetek és tudományok aranyérmét kapta a királytól, 1798-ban a göttingeni tudós társaság választotta tagjává, majd külföldi titkárává is. Számos munkájából földrajziak:

1796: „Erdélyország ismertetésének zsengeje, hozzájárul az erdélyi helységek lajstroma” (Kolozsvár, II. kiadás 1826, Nagyszeben).

Műve hosszú ideig Erdély legjobb leírása volt, amelyet szélteben-hosszában használtak, s amelyre Benkő Ferenc is hivatkozott. A munka kora színvonalán állott, jó államisme volt.

Elek Emil Péter dr.; gazdasági geográfus. Sz. Nagyzsámban (Temes m.), 1913. szept. 14-én, állítólag megh. az orosz harctéren, 1943-ban. Középiskoláit Debrecenben és Nyíregyházán végezte, ahol 1932-ben ker. isk. érettségi vizsgát tett. A Közgazdaságtudományi Egyetemen gazdasági szaktanári tanulmányokat végzett a fr.-ból és vegytanból, majd ugyanitt Teleki Pál földrajzi intézetének gyakornoka lett, s ott politikai fr.-ot Teleki Páltól, gazd. fr.-ot Fodor Ferencről, morfológiát Strömpl Gábortól, néprajzot Györffy Istvántól hallgatott. 1935-ben tagja volt annak a munkaközösségnek, amely az akkor már elsekélyesedett falukutató mozgalom komoly alapokra helyezése céljából az ormánsági Kemse községet dolgozta fel „Elsüllyedt falu a Dunántúlon” címmel. Ő végezte e munkaközösségben a földrajzi megfigyeléseket. 1939-ben doktori szigorlatot tett Fodor Ferenc előtt kitűnő eredménnyel. Disszertációja: „Építkezés és település az Ormánságban”. Ezután részt vett a jogi kar Közigazgatástudományi Intézetének a tatai járásban rendezett tanulmányaiban, miután már előbb az alföldi öntözési munkálatokkal kapcsolatban Szarvas és Szentés környékén végzett gazd. fr.-i megfigyeléseket és térképező munkálatokat. Egy falukutató ifjúsági csoport által 1938 végén rendezett Táj- és Népkutató Kiállításnak egyik munkatársa volt, s a kiállítás körül történt események miatt el kellett hagynia Teleki Pál Földr. Intézetét, s Magyary Zoltán közigazgatástudományi intézetében dolgozott tovább, amíg katonai szolgálatra be nem hívták. Földrajzi értekezései:

1937: „A Szentés és Szarvas közti terület tájrajza”.

1937: „Gazdaságföldrajzi kutatások Szarvas és Szentés vidékén”.

1938: „Magyarország mezőgazdasági népsűrűsége” (disszertáció).

1942: „A szántóföldi termelés és állattenyésztés üzemi tájai”.

Elek Péter igen jó képességű, elméletileg kiválóan képzett és a helyszíni megfigyelésekben jártas és fejlett fr.-i érzékű, bár kissé szertelen egyéniség volt, akinek korai halála vesztesége volt a fiatal magyar gazdaságföldrajzi tudománynak.

Eötvös Loránd (vásárosnaményi) báró, dr.; egyetemi tanár, geofizikus. Sz. Budapesten, 1848. júl. 27-én, megh. uo., 1919. ápr. 8-án. Középiskolai tanulmányait részint a szülői házban magánúton, részint a pesti piaristáknál végezte.

Itt kezdte el egyetemi tanulmányait is, először két éven át (1865–66) jogot és államtudományokat hallgatva, de közben már a természettudományi érdeklődésének engedve a bölcsészeti karon is hallgatta Petzval matematikai és Than Károly kémiai előadásait. 1867-ben a heidelbergi egyetemen Kirchhoff, Helmholtz, Bunsen professzorokat hallgatta, itt tette doktori szigorlatát is, majd a königsbergi egyetemre ment fizikát hallgatni. 1870-ben érkezett vissza Magyarországra, s kizárólag tudományos munkával foglalkozott. 1871-ben budapesti egyetemi m. tanár, 1872-ben az elméleti fizikai ny. r. tanára lett, majd Jedlik Ányos nyugalomba vonulása után 1875-ben a kísérleti fizikai tanszéket nyerte el. Már 1873-ban akadémiai lev. tag, 1883-ban r. tag lett, 1889-ben az akadémia elnökévé választották meg, s ezt a tisztséget 16 éven át viselte. Fizikai kutatásai az 1870-es években a hajszálcsövesesség kutatásával kezdődtek, de csakhamar áttértek a gravitáció területére. Ezen idő tájt megjelent értekezéseinek tárgyai között igen sok a fr.-i vonatkozású („A scarisorai jégbarlang”, „Az éjszaki fény színképéről”, „A Nap physikai alkatáról”, „Van-e a Holdnak befolyása az időjárásra”, „Az égitestek látszólagos alakjáról”, „A Föld vonzása különböző anyagokra”, „A földi gravitációról”). A természetet is gyakran járta fiatal korában, nemcsak a hazai földet, hanem főleg az Alpokat, s neve a legjobb alpinistáké között volt, számos alpesi csúcsot mászva meg elsőnek. A Földr. Társ. 1897-ben tisztt. tagjává választotta.

Atyja Eötvös József, a kiváló magyar közoktatási miniszter volt, s Eötvös Lorándot is lekötötte rövid időre a politika. 1894-ben parlamenti képviselő, majd közoktatási miniszter lett, de 8 hó múlva lemondott, s teljesen a tudományhoz tért vissza, újból elfoglalván egyetemi tanszékét 1896-ban. Ekkor lemondott az akadémia elnökségéről is, hogy zavartalanabban búvárkodhasson (1905), de az akkor alapított br. Eötvös József Collegium első kurátorságát megtartotta, valamint a Tanárképző Intézet elnökségét is. 1904-ben v. b. t. tanácsosnak nevezték ki. Ez idő tájt alapította meg a Matematikai és Fizikai Társulatot és szervezte meg az egyetemen a Geofizikai Intézetet, amelyet később róla neveztek el. Itteni kutatásainak legfőbb eredménye a róla elnevezett gravitációs inga volt, aminek segítségével a gravitációs különbségeket lehet kimutatni. Torziós ingája nemcsak tudományos, hanem gyakorlati szempontból is rendkívüli jelentőségű a kőolaj és földgáz kutatásában. 1909-ben elnyerte vele a göttingeni egyetem Benecke-pályadíját, s az ő kísérletei egyik alapjául szolgáltak Einstein relativitási elméletének. Ingáját világszerte használták csakhamar geofizikai kutatásokra. Éppen ilyen nagy jelentőségűek földmágnesességi kutatásai, továbbá az Eötvös-hatás és az Eötvös-törvények megállapítása. Az első a nyugatról keletre haladó testeknek az ellenkező irányban mozgóknál való könnyebb voltát jelenti, mert az előbbieik sebessége a földforgási sebességhez hozzáadódik, s így a centrifugális erő emelkedik, tehát a súly csökken. Az Eötvös-törvény a folyadékok felületi energiája és hőmérséklete közti kapcsolatra vonatkozik, de fr.-i jelentősége nincs.

Eötvös az ingájával való gyakorlati kutatásokban szorosan együttműködött a magyar geográfiával. Az 1891-ben alakult Balaton Bizottságnak ugyan még nem volt tagja, de az 1899. év kemény telén már jan. 24-től márc. 6-ig együtt dolgozott a Balaton jegén Lóczyval, Kövesligethyvel, Cholnokyval, ingájával számtalan mérést végezve a tófenék geotektonikai viszonyainak kutatása érdekében. Megállapításai tudományos szempontból rendkívül becsesek. Ezután az Alföld déli részében éveken át mérte a nehézségi erő gradienseit, azok nívófelületeit és a földmágnesség jelenségeit. 1907-ben a göttingeni egyetem által kitűzött pályatétel a Newton-féle törvénynek a tömeg és nehézség arányosságára való megvizsgálását kívánta, s Eötvös kimutatta, hogy a legkülönbözőbb anyagok egyformán engedelmessé válnak e törvénynek. Eötvös rendkívüli tudományos eredményei az egész világ legteljesebb elismerését vívták ki. Számos külföldi egyetem és akadémia tüntette ki, s idehaza is része volt a legmagasabb elismerésekben is. Rendkívül gazdag tudományos közleményeiből leginkább fr.-i értékek:

1908: „A Balaton nívófelülete s azon a nehézség változásai”.

1908: „Bestimmung der Gradienten der Schwerkraft und ihrer Niveauflächen mit Hilfe der Drehwage” (a Nemzetközi Földmérők Szövetségének Munkálataiban jelent meg).

1909: „A Balaton Tud. Tanulm. Geofizikai Függeléke”.

Eperjessy Kálmán dr.; főiskolai tanár, kartográfia- és településtörténész. Sz. Erzsébetvárosban, 1893. febr. 11-én. Középkorú szülővárosában és Székelyudvarhelyen végezte. Az egyetemet Budapesten hallgatta mint a br. Eötvös József Kollégium tagja 1911–14-ben és 1918-ban, mivel tanulmányait az első világháború megszakította, s 1914–18-ban katonai szolgálatot kellett teljesítenie. Középkorú tanári oklevelét 1920-ban, doktori fokozatát 1922-ben szerezte meg a történelemből. Egyetemi tanulmányaiban a történelem és a latin nyelv voltak szaktárgyai. 1919 óta teljesített tanári szolgálatot. 1927–28-ban mint állami ösztöndíjas, a bécsi egyetemen egészítette ki tanulmányait. Előbb, 1919–28-ban a makói áll. gimn. tanára volt, majd Szegeden felállítatván, a polg. isk. tanárképző főiskolán tanított, annak történelmi tanszékét nyerte el. A húszas évek közepén hosszabb időt töltött a bécsi Collegium Hungaricumban, hogy a bécsi volt közös hadilevéltár magyar vonatkozású térképanyagát felkutassa és feldolgozza. E munkálataival főleg Kogutowicz Károly szegedi egyetemi tanár ösztönözte. Bécsi kutatásai során ezrekre menő magyar vonatkozású ismeretlen térképet katalogizált. A szegedi egyetemen 1929-ben m. tanári habilitációt nyert a történelmi földrajzból, 1939-ben rk. tanári címet kapott. 1945. júl.-tól 1949. febr.-ig a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola igazgatója volt. Tagja és alelnöke volt hosszabb ideig a polgári iskolai, illetve tanítóképző-intézeti tanárokat vizsgáló bizottságnak is. Igen tevékeny részt vett a Szegedi Alföldkutató Bizottság tudományos munkálataiban is. Tudományos

munkássága a történeti és települési földrajzra terjed ki a történeti tudományok mellett. Eperjessy fr.-i vonatkozású történelmi művei a következők:

1928: „Kézirati térképek Magyarországról a bécsi levéltárakban”.

1929: „A bécsi hadilevéltár magyar vonatkozású térképei”.

1930: „Magyarország felmérésen alapuló első térképe”.

1934: „Politikai és gazdasági elemek a Maros folyó történetében”.

1937: „Várostörténet az utcanevekben”.

1945: „Az alföldi város”.

1947: „Az alföldi városkép”.

Ezekon kívül földrajzi becsű történelmi műve még „A magyar falu településtörténete” (1940) és a „Les types de villages hongrois”. Eperjessynek a magyar kartográfiatörténet azzal őrzi meg nevét, hogy ő volt az első magyar szakember, aki Bécs rendkívül gazdag magyar vonatkozású térképanyagát feltárta.

Ercsei Dániel; ref. tanár, statisztikai-államismei író. Sz. Mezőtúron, 1781. júl. 24-én, megh. Debrecenben, 1836. febr. 23-án. Tanulmányait szülővárosában kezdte, majd a felsőbb tanulmányokat Debrecenben végezte 1793–1801-ben. 1803-ban debreceni tanárnak választották meg, s ekkor tanszéke elfoglalása előtt még a göttingeni egyetemre ment, ahol harmadfél év után bölcsészdoktori oklevelet nyert. 1805-ben foglalta el tanszékét, itt bölcséletet, később polgári jogot is tanított. 1821-ben debreceni városi tanácsos lett. Az akadémia 1831-ben lev. taggá választotta, 1832-ben pedig r. taggá. Bölcséleti művei mellett ő írta az első magyar statisztikai művet, amely egyébként elméleti bevezetésen kívül Magyarország rendszeres államisméjét is tartalmazza:

1814: „Statistica. Első darab. Közönséges statistica és Magyarország statisticája” (Debrecen).

Erődi (Harrach) Béla (ruttkai) dr.; tankerületi kir. főigazgató, földrajzi író. Sz. Szászrégenben, 1846. ápr. 16-án, megh. Budapesten, 1936. máj. 6-án. Középiskoláit Marosvásárhelyen, Kolozsvárott, Gyulafehérvárott végezte, érettségi vizsgát Kolozsvárott tett. Már középiskolai tanuló korában nyelvtelhetségnek mutatkozott, törökül, franciául, olaszul, angolul és héberül kezdván tanulni. A budapesti egyetemen az összes előadott nyelveket hallgatta, de főleg keleti nyelvekkel, elsősorban a török és perzsa nyelvvel foglalkozott, s Vámbéry Ármin volt legkedveltebb tanára. Buzdítására utazott 1868-ban Konstantinápolyba, s két évet töltött Törökországban, majd Görögországban, Egyiptomban, Albániában, Macedóniában fordult meg, sőt járt Bulgáriában is. Útja alatt behatóan tanulmányozta ezen országok nyelvét, de elsősorban a török és perzsa költészetet. Utazása költségeit nyelvtanítással és tolmácsolással kereste meg. 1870-ben tért haza, s katonai szolgálatának tett eleget, valamint befejezte egyetemi tanulmányait is, 1870–71-ben. 1873-ban nyert középiskolai tanári oklevelet, de 1871–72-ben már mint gyakorló tanár ta-

nított Budán, majd 1872–73-ban nevezték ki h. tanárnak. Szaktárgyai voltak a magyar, latin és görög nyelv és irodalom. 1875-ben doktori szigorlatot tett a magyar–török–perzsa nyelvekből és irodalomból. Harrach családi nevét 1873-ban változtatta Erődire. A budapesti VIII. ker. reáliskolától 1882-ben a fiumei gimn. igazgatójává nevezték ki. Ekkor lemondott a Földr. Társ.-ban viselt titkári tisztségéről, amelyet 1875–82-ben viselt. 1872-ben ő is egyike volt a Társaság alapítóinak. Mint budapesti tanár élénk részt vett a török mozgalmakban, főleg a török–orosz háború idején. Mint a Földr. Társ. titkárát a magyar kormány 1881-ben a velencei nemzetközi földrajzi kiállítás magyar osztályának rendezésével bízta meg. Mint fiumei gimn. igazgató, 1884-ben az összes fiumei állami iskolák felügyelője lett. 1888-ban hosszú tanulmányutat tett Olaszországban. 1889-ben a kolozsvári tankerület kir. főigazgatójává nevezték ki, de itt csak egy évet töltött, mert 1890-ben megbízták a budapesti Ferenc József Intézet kormányzásával. 1890-ben kir. tanácsosi címmel tüntették ki. 1892-ben a budapesti tankerület kir. főigazgatója lett, s ezt a méltóságot 1919-ig, 27 éven át viselte, kiváló érdemeket szerezvén a fővárosi középiskolák kiépítése és színvonaluk emelése körül. Érdemei elismeréséül udv. tanácsosi címet és ruttkai előnévvel nemességet is nyert. 1892-ben nagy pedagógiai tanulmányutakat tett Angliában és Franciaországban.

1893-ban Lóczy Lajos lemondván a Földr. Társ. elnöki székéről, Erődöt választották meg elnöknek. 1897-ben úgy a magyar, mint a bécsi földr. társ. tisz. tagjának választotta. Az elnöki tisztséget, jóllehet egyáltalán nem lehetett geográfiai szaktudósnak számítani, 1905-ig viselte. Erre két körülmény képezte. Egyik magából az akkori földrajzból következett, ami nem sokkal volt több általános enciklopédizmusnál és topográfiai ismeretknél, a másik Erödi egyéniségéből, amelyben rendkívül széles műveltség, páratlan nyelvismeret (tökéletes magyar, német, francia, angol, olasz, spanyol, török, perzsa, újjörög, román, horvát, bolgár, latin, ógörög, arab nyelvtudás és nem tökéletes jártasság az orosz, örmény, albán, cigány, holland és cseh nyelvekben), nagy világlátottság, jó útleíró készség egyesültek. Amikor ő az elnöki széket elfoglalta, Lóczyn kívül egyetlen magyar geográfus sem volt még, Cholnoky csak éppen az évben lépett be a Földr. Társ.-ba, Czirbusz pedig még csak éppen akkor fogott hozzá Balbi földrajza lefordításához.

Ilyen körülmények között az elnöki székbe egyetlen megfelelő egyéniség volt. Az ott eltöltött 12 év alatt azonban nagyot fejlődött a magyar földrajztudomány. Elnöksége tiszteit szaktudás híján is méltón töltötte be, nagy tekintélye és köztiszteletben álló személye, kir. tankerületi főigazgatói méltósága, majd udvari tanácsosi rangja mind segítették egy tudományos társaság elnöki székében való hosszú megmaradásban. Elnöksége alatt tett nagy utazásairól kiadott népszerű könyvei megadták a geográfus munkásság jellegét is. A középiskolai tanárvizsgáló bizottságban ilyen körülmények között a geográfia vizsgáztatója is lett.

1905-ben Prinz Gyula a György Aladár által szerkesztett „Magyarország” c. művet bírálva, igen kemény szavakkal ítélte el az Erődi által írt horvátországi fejezet tudománytalanságát. A földrajz közben ugyanis megtalálta önmagát és kinőtt a műkedvelősködés és a világlátottsággal összegyűjtött úti ismeretekből. Ezt Erődi bölcs önismerettel megérezte és megértette, s 1905-ben lemondott az elnökségről, magával vivén a lemondásba főtitkárát, Berecz Antalt is, s átadván a teret Lóczy és Cholnoky tudós egyéniségének. Ugyanakkor a Földr. Társ. tiszteletbeli elnökévé választotta érdemes elnöki munkája elismeréséül. 1926-ban a Lóczy-éremmel tüntette ki. Erődi lemondása után sem szakította meg a földrajzzal való kapcsolatát, s odaadó buzgalommal rendezte meg 1908-ban a londoni magyar kiállítás kulturális osztályának földrajzi csoportját. Irodalmi munkásságának tudományosan értékes része nem a földrajzra, hanem az irodalomra, főleg török és perzsa irodalmi problémákra esik. A fr.-ban csaknem kizárólag útirajzai jelentek meg. Az 1870-es években számos cikkét hozta a *Földr. Közlem.* keleti utazásairól. Első cikke 1874-ben jelent meg a Rila Daghról. A közönséget akkor a fr.-ból elsősorban az utazások, úti kalandok, egzotikus országok és népek leírása érdekelte. Erődi szívesen írt, cikkeinek és könyveinek azonban tudományos értéke és jelentősége nincs. Ugyanilyen népszerű, ismeretterjesztő színvonalúak önállóan megjelent művei is, inkább irodalmi, mint földrajzi alkotások valamennyien.

1890: „Fáraók országában” (bővített II. kiadás 1897).

1895: „Utazásom Szicília és Málta szigetén”.

1899: „A Szentföldön”.

1905: „Horvátország” a György Aladár-féle „Magyarország”-ban.

Előadásokat is gyakran tartott az 1870–80-as években, szintén úti, főleg balkáni élményeiről. Elnöki megnyitónak tárgya és látóköre főleg az expedíciók és felfedező utazások körül mozog, majd ezek megritkulása után az idehaza megjelent fr.-i cikkek felsorolására térnek át. A jelen század fordulója után már alig foglalkozott a fr.-zal. Működésének csaknem egész terjedelme még a romantikus földrajz korszakára esik, a földrajzi tudomány megerősödésének korán azonban már kívül maradt.

Erődi Kálmán dr.; gimnáziumi igazgató, földrajz-didaktikus. Sz. Alvincen (Alsó-Fehér m.), 1880. febr. 27-én, megh. Budapesten, 1945. aug. 7-én. Középiskolai alsó osztályokat Budapesten végzett, majd a temesvári tanítóképző intézetben népiskolai tanítói oklevelet szerzett. Pedagógiai munkáját 1901-ben kezdte mint fővárosi népiskolai tanító. Budapesten azonban egyúttal egyetemi tanulmányokat is folytatott, 1910-ben bölcsészdoktori szigorlatot tett. 1907-ben még mint fővárosi tanító lépett be a Földr. Társ.-ba, de tanári oklevele megszerzése után rövidesen a székesfőváros polgári iskoláihoz kapott kinevezést. Mint polgári iskolai tanár szakfelügyelőként irányította a földrajzoktatást, s igen sokat tett színvonala emelése érdekében. 1909-ben leánygimnáziumhoz

kapott áthelyezést. Az első világháború végén 1918-ban a budapesti I. ker. leánygimn., 1924-ben a belvárosi reáliskola igazgatójává nevezték ki. Ekkor már egyik vezető egyénisége volt a fővárosi tanárságnak, s rövidesen megbízatást nyert a filmoktatás megszervezésére, valamint az iskolai szertárak és tanári könyvtárak beszerzésének irányítására. 1918-ban a Földr. Társ. választmányi tagja lett, s az maradt 1945-ig. A Földr. Társ. Didaktikai Szakosztályának egyik legbuzgóbb és legértékesebb munkása volt, s 1929-ben annak alelnöki tisztét is viselte. 1929-ben ő rendezte a svájci kulturális kongresszuson a magyar tanügyi kiállítást, 1930-ban pedig Budapesten rendezett egy földrajz-pedagógiai kiállítást, bemutatóan abban a földrajzoktatás fejlődését. Ez idő tájt középiskolai tankönyvsorozatot is bocsátott közre. Pedagógiai érdemei méltánylásául a fővárosi középiskolák felügyelője lett, 1931. év végén pedig tankerületi főig. címet kapott, majd ezt 1936-ban tanügyi főtanácsosi címmel váltották fel. Pedagógiai működése utolsó évtizedét a fővárosi belvárosi reáliskola igazgatójaként töltötte el. 1942-ben vonult nyugalomba, s erősen romlott egészsége és elpusztult testi ereje teljes visszavonulásra késztették.

Tudományos működést csak doktori szigorlata ideje táján fejtett ki (1908: „A Mezőség és tavai”; 1910: „A Mezőség határai” [disszertáció]; 1911: „A mezőségi tavak eredetéről”), azután már kizárólag csak fr. didaktikai problémákkal foglalkozott (1915: „A svájci fr.-tanítás; 1926: „A fr.-tanítás és a térkép”; 1930: „Középiskolai fr.-pedagógiai kiállítás”). Egyike volt azoknak a vezető pedagógusoknak, akik az iskolai kirándulások jelentőségét leginkább méltányolták, s e célra még kirándulási kalauzt is írt (1914: „Az Al-Duna és vidéke”). A Cholnoky-féle iskolai atlasznak is egyik munkatársa volt. A két világháború közötti időszak fr. tanításának egyik legerősebb irányítója volt Erődi Kálmán, aki határozott egyéniségével és a középiskolai tanárság előtti tekintélyével sokat használt a modern magyar fr.-oktatás fellendítésének.

Farkas László dr.; középiskolai igazgató, földrajz-pedagógus és író. Sz. Veszprémben, 1898. febr. 3-án, megh. Budapesten, 1948-ban. Veszprémben végezte a gimnáziumot is. Középiskolai tanári oklevelét és bölcsész-doktorátusát (1921) a budapesti egyetemen szerezte meg. Szaktudományai voltak a fr. és a tört. 1920 óta állott a főváros különböző iskoláinak szolgálatában, később felső ker. isk. tanár, majd a Vörösmarty gimn. tanára volt, majd 1941-ben a Zrínyi Ilona leánygimn. igazgatója lett. A Földr. Társ.-ba 1921-ben lépett be, 1942-ben pedig annak választmányi tagja lett, s maradt haláláig. Eleinte földrajzi-történelmi témákkal foglalkozott, majd fr.-didaktikai tárgyakkal. 1932-ben kiadatta Vedres István: „A Tiszát a Dunával összekapcsoló új hajózható csatorna, 1805” c. művét. Ezt követte 1937: „Vedres István mérnök élete és működése”; 1944: „A pesti körcsatorna története”; 1933: „Széchenyi István és a balatoni gőzhajózás”. Didaktikai írásaiból fontosabbak: 1942: „Székesfővárosi iskolai tanulmányi kirándulások”.

1945: „A földrajztanítás rövid története”.

Farkas László földrajzi munkássága ha nem is első vonalbeli, de komoly, értékes és megbízható nyomokat hagyott maga után.

Farkas Sándor (*bölöni*); kormányzéki fogalmazó, utazó. Sz. Bölönben (Háromszék), 1795. dec. 14-én, megh. Kolozsvárott, 1842. febr. 3-án. Kolozsvárott kezdte tanulmányait 1805-ben, s a középiskola után bölcséletet, teológiát, jogot végzett. Utána a marosvásárhelyi kir. táblán folytatott joggyakorlatot 1816–17-ben. Itt lett barátja Wesselényi Miklósnak. 1817-ben az erdélyi kormányzék szolgálatába állott, majd rövidesen Bécsbe ment katonai törvényeket tanulni. Innen magyarsága miatt kiüldöztetve, Pesten az osztrák jogból levizsgázott és visszatért az erdélyi kormányzékhez. 1830-ban külföldi tanulmányútra kelt, járt Németországban, Franciaországban, Belgiumban, Hollandiában, Angliában, majd 1831 nyarán Amerikába vitorlázott. 1832 elején tért haza. 1834-ben az akadémia lev. taggá választotta, s úti művét, amely akkor nagy irodalmi feltűnést keltett, 1835-ben a Marczibányi-jutalom 200 aranyával tüntette ki. Ő ezt az akadémiának ajándékozta.

Műve: „Utazás Észak-Amerikában” (Kolozsvár).

Farkasfalvi (*Findura*) **Imre**; statisztikai könyvtáros, földrajzi író. Sz. Rimaszombatban, 1844. okt. 23-án, megh. 1930. jan. 30-án. Középiskolát Rimaszombatban kezdte, majd Lőcsén, Vácott, Egerben, Esztergomban folytatta. A budapesti egyetemen jogot végzett 1865–69-ben, majd statisztikai tanfolyamot, s az első magyar vizsgázott statisztikus volt. 1869-ben belépett a Statisztikai Hivatalba, s 1871-től 1907-ig, nyugalmazása idejéig annak könyvtárosa volt. A Földr. Társ.-ba már fiatal korában belépett, s annak 1891–1918-ban választmányi tagja volt, tehát csaknem három évtizeden át, s kevés más volt ilyen hosszú időn át a Társ. választmányában. 1901-ben változtatta meg nevét. Mint a Statisztikai Hivatal gazdag könyvtárának könyvtárosa, amolyan elkésett polihisztorra fejlődött ki. Rendkívül sokat írt, nagyobbára ugyan csak hírlapi, vagy folyóirati cikkeket, de néhány önálló, bár nem földrajzi tárgyú kötetet. Munkássága kiterjed a műveltség egész körére, s találkozunk abban a latin szótár szerkesztésével, nyelvtani, nyelvtörténeti, statisztikai stb. értekezésektől kezdve a történelemig és a földrajzig mindennel. A régi magyar fr.-i írói gárda szorgalmas tagja volt, aki azonban kora legtöbb romantikus fr.-i írójától alapossága, előtanulmányai, s megbízhatóságával különbözött cikkeiben. Geográfiai képzettsége nem volt, nem is lehetett még, de a honi földleírásnak, az akkori honismertetésnek területén sok anyagot, becses adatot hordott egybe, különösen történelmi területről. Honismertető írásai erősen történelmi aláfestésűek. Apró kis monográfiái egy-egy várost, vidéket az akkori fr.-i módszerekkel és színvonalon jól feldolgozták:

1885: „A palócokról”.

1886: „Vác helyrajzi és statisztikai szempontból”.

1887: „A Rima völgye”.

1890: „A Balog völgye”.

1893: „Esztergom vármegye helyrajzi és statisztikai szempontból”.

Több magyar geográfus életrajzát is megírta (1907: „György Aladár”; 1911: „Hanusz István”). Farkasfalvi ama korszaknak volt szorgalmas írója, amikor még a topográfia, néprajz, statisztika és történelem békésen szunnyadtak együtt a „helyrajz” című enciklopédiában, s ennek az időszaknak egyik legszolidabb munkása és legkedveltebb előadója volt, aki kétségtelenül érdemeket szerzett a magyar közműveltség elmélyítése és főleg kiszélesítése körül.

Fejér György; egyetemi tanár, történész-geográfus. Sz. Keszthelyen, 1766. ápr. 23-án, megh. Pesten, 1851. júl. 2-án. 1775–76-ban lépett a gimnáziumba, 1779-ben került Pestre, s 1783–85-ben Pesten és Budán a bölcsészeti karon főleg történelmet, majd 1785–89-ben Pozsonyban a teológiát tanulta. 1790-ben a székesfehérvári egyházmegye papjává szentelték fel. Előbb magántanító volt főúri családoknál, majd 1796-tól káplán volt. 1802-ben Székesfehérvárott lett teológiai tanár, 1808-ban a pesti egyetemen. 1818–24-ben Győrött volt tankerületi kir. főigazgató. Ekkor már kir. tanácsosi és préposti címet viselt. 1824-ben kinevezték a pesti egyetemi könyvtár igazgatójának. 1840-ben kano-noki kinevezést kapott. A könyvtár igazgatásától 1843-ban vált meg, s vonult nyugalomba. Fejér György egyike a legismertebb magyar történetíróknak, de két kisebb földrajzi vonatkozású művén (1820: „Szabad királyi Győr városának megismeretése”; 1843: „De comitatibus regni Hungariae”) van egy nagy jelentőségű földrajzi munkája is, bár csak németből való átdolgozás:

1816–17: „Mostani és régi nemzeteket, országokat, tartományokat, városokat stb. ismertető Lexikon, melyet szerzett Hübner János, jobbított Sperl Ferenc, bővített Fejér György (Pest). Öt darab.”

Ez az első magyar nyelvű általános fr.-i lexikonunk. Kiadásával Fejér az akadémia 400 Ft-os Marczibányi díját nyerte el.

Fenichel Sámuel; tudományos utazó. Sz. Nagyenyeden, 1868. aug. 25-én, megh. Stephansort-ban (Új-Guinea), 1893. márc. 12-én. Iskoláit Nagyenyeden végezte. 1888-ban belépett a bukaresti régészeti múzeumba és azt 3 év alatt teljesen újjárendezte. Itt múzeumi segédőrnek is kinevezték. Egyidejűleg régészeti ásatásokat is végzett Dobrudzsában. Itt találkozott Grubauer német természettudóssal, aki meghívta egy ausztráliai tudományos expedícióra. 1891 augusztusában utazott Münchenbe, majd innen szeptemberben indultak el Hamburgból, s nov.-ben érkeztek Jáva szigetére, majd dec.-ben áthajóztak Új-Guineába. Itt 14 hónapot töltött kutatómunkával. A trópusi láz azonban súlyosan megtámadta, s 27 éves korában meghalt. Tudományos értekezései főleg az archeológia körébe tartoznak. Trópusi utazásáról is beszámolt azonban 1892-ben a nagyenyedi lapokban.

Fényes Elek (*csokaji*); statisztikus, államisme író. Sz. Csokajon (Bihar m.), 1807. júl. 7-én, megh. Újpesten, 1876. júl. 23-án. Középkorait 1814–22-ben Debrecenben végezte, a bölcseletet 1822–24-ben Nagyváradon, a jogot 1824–1826-ban Pozsonyban. 1828-ban ügyvédi vizsgát tett. Pozsonyban az országgyűlésen egy ideig mint távollevő főrendek követe vett részt. 1831-től a Pozsony megyei Sárosfán gazdálkodott. Itt kezdett hozzá statisztikai adatgyűjtéséhez. 1836-ban végleg Pestre költözött, s csak tudományos irodalommal foglalkozott. 1837-ben az akadémia lev. tagjává választotta. 1843-ban az országos magyar gazdasági egyesület előadója lett, s nagymértékben részt vett különböző egyesületek életében. 1847-ben az iparegyesület aligazgatójává választották. Szervezett írói kört is (Nemzeti Kör), s a szabadelvű mozgalmak egyik vezető szelleme volt. 1848-ban az akkor alakult belügyminisztériumba oszt. tanácsosnak neveztetvén ki, a statisztikai hivatal szervezéséhez látott Palugyay Imrével, Galgóczy Károllyal. A szabadságharc alatt a forradalmi vészbíróság elnökeként működött, de működése igen humánus volt. A szabadságharc leveretése után bujdokolnia kellett, majd önként jelentkezve 1849-ben Pesten fogságba vetették, de csakhamar kiszabadult. Ezután tudományos irodalmi munkáját folytatta, de rövidesen nyomorba jutott. 1857-ben az első általános magyar biztosító társulat osztályfőnöke lett, de innen nem sokára távoznia kellett. Az akadémia 1858-ban r. tagjává választotta meg, de székfoglalót nem tartván, tagjai sorából főleg politikai indokokból később törölte. 1860 táján egy időben egy kormánylapnak és egy konzervatív lapnak is munkatársa volt. Ez politikailag beárnyékolta nevét, és sokan elfordultak tőle. Újpestre költözöködött, ahol hosszú betegség és nyomor között, elhagyatva halt meg a magyar statisztikai tudomány első úttörője és megalapítója, akinek művei a magyar tudomány forrásmunkáivá lettek.

Fényes Elek abban a korban élt, amikor az államismék teljesen kivirágozva lassan tudományosan elmélyülve, pozitív adatokban is meggazdagodva fokozatosan áthajoltak az enciklopédikus leíró földrajzba. Bél Mátyástól Hunfalvy Jánosig senki sem jelentett olyan sokat a magyar fr.-tudomány fejlődésében, mint Fényes Elek. Munkássága páratlanul gazdag és magánszorgalommal gyűjtött adatainak bősége és hitelessége meglepő. Munkáinak egyik része ugyan tisztán statisztikai jellegű, s jelentősebbek a magyar statisztikai tudomány, mint a fr.-tudomány történetében, a fr.-i vonatkozások mégsem hiányoznak belőlük, hiszen földrajz és statisztika akkor még a legszorosabban együttéltek. Mindemellett fr.-i szempontból legértékesebb 1836–40-ben megjelent főmunkájának hat kötete: 1836–40: „Magyarországnak s a hozzá kapcsolt tartományoknak mostani állapotja statisztikai és geográfiai tekintetben” (Pest). E főművét akkor Magyarország nagy politikai földrajzának tekintették, bár mai tudományos szempontból csak statisztikai-politikai topográfia. Köteteivel több akadémiai dicséretet nyert, így 1836-ban, 1837-ben, s 1840-ben megkapta a 200 aranyból álló nagyjutalmat is. Műve ugyan statisztikai szárazságú,

de a körülményekhez képest nagymértékben megbízható, s hazánknak első számszerűen leírt leírása megyénként, Erdély kivételével. Többi műveiből fr.-i szempontból jelentősek még:

1842–43: „Magyarország statisztikája” (Pest). 3 kötet. Az akadémiai nagyjutalom felét nyerte el. Előző műve megyei adatainak összesítő egybegyűjtése ez a munka, s megbecsülhetetlen első forrásmű.

1843–44: „Statistik des Königreichs Ungarn” (Pest). Két kötet.

1847: „Magyarország leírása” (Pest). Két rész.

1848: „A magyar birodalom statisztikai, geográfiai és történeti tekintetben. I. Komárom vm. (Pest). Több kötet nem jelent meg.

1851: „Magyarország geographiai szótára” (Pest). Négy kötet. E műben Fényes betűrendbe foglalva adja közre Magyarország összes helységeit, városokat, falvakat, pusztákat, s közli azok helyrajzi adatait, statisztikai adatait. Lipszky Repertóriumától kezdve van ugyan több lexikális helynévtárunk (pl. Korabinszky Lexikona), de statisztikailag ez az első összeállítása hazánk lakott helyeinek. Ma is forrásmunkának használjuk.

1857: „Az ausztriai birodalom statisztikája és földrajzi leírása” (Pest).

1859–60: „Magyarország 1859-ben statisztikai, birtokviszonyi és topográfiai szempontból” (Pest).

1866: „Magyarország ismertetése statisztikai, földirati, s történelmi szempontból. I. kötet: Dunántúli kerület” (Pest).

1867: „Az ausztriai birodalom statisztikája és földrajzi leírása” (Pest).

1867: „A magyar birodalom nemzetiségei és ezek száma vármegyék és járások szerint”.

Leginkább földrajzi munkája (1844–45: „Magyarország geográfiai kézikönyve”) kéziratban maradt.

Vannak azonban nem statisztikai vonatkozású földrajzi művei is:

1843: „Közönséges kézi és iskolai Atlas...” (Pest).

1854: „Földrajzi vezérfonal. Két tanfolyamban. A cs. kir. osztrák algyimnasiumok számára írta Bellinger I., németből fordította Fényes Elek” (Pest).

1856: „Utazások az északi sarkvidéken”.

1868: „A magyar birodalom vasúti, gőzhajózási, postai s távirati térképe”.

Fényes Elek munkásságát földrajzilag lemérve, igen értékesnek és az államismék korában a legjelentősebbnek kell azt ítélnünk. A „honismeret”, amely eddig csak topográfiai tartalommal és történelmi adatokkal volt kitöltve, az ő munkásságával a minőségi szempontok mellé mennyiségi tartalmat is nyert. A magyar földrajz Fényestől Lóczyig új szempontokkal már alig is gazdagodott, mert Hunfalvynál csupán annyiban változtak Fényes szempontjai, hogy több térképi tartalmat kaptak, Fényes lakott helyeinek topográfiáját a terep természeti elemeinek topográfiájával is kiegészítette. Az enciklopédikus geográfiának e három nagy képviselője, Bél, Fényes és Hunfalvy középpontjában Fényes áll, Bélnél kevesebb történelmi tartalommal, de Hunfalvynál több mennyiségi tartalommal.

Ferenczy János; ügyvéd, földrajzi író. Sz. valószínűleg Pápán, az 1780-as években, megh. 1833 előtt. 1800–01-ben Szombathelyen végezte a gimn. VII. osztályát. 1801-től a pesti egyetemen jogot hallgatott és az irodalmi körökkel szoros kapcsolatot tartott fenn. 1810–12-ben Bécsben tartózkodott mint nevelő egy bárói családnál. 1814 után Pankotán (Arad m.) ügyvédkedett. Halála pontos ideje és helye ismeretlen. Több nyelven beszélő művelt, irodalmilag jelentős ember volt. Egyetlen fr.-i műve:

1809: „Közönséges geográfia, melyben a földnek matematikai, természeti, és leginkább politikai állapotja a legújabb változások után előadatik” (Pest). (II. kiadás 1823, III. posztumusz kiadás, 1825).

Művében már nyomai vannak annak az újabb törekvésnek, hogy a természeti tényezőket is figyelembe vegyék a Föld polgári állapota mellett.

Fest Aladár dr.; tankerületi kir. főigazgató, földrajzi író. Sz. Egerben, 1855. jan. 27-én, megh. Budapesten, 1943. nov. 6-án. Gimnáziumi tanulmányait Egerben és Budán végezte, majd a budapesti egyetemen történelmi és földrajzi tanulmányokat folytatott. Közben nevelősködött is. 1880-ban befejezve tanulmányait, amelyeket nagyrészt az olasz nyelv és irodalom foglalt el, tanári működést kezdett Kiskunfélegyházán, de innen rövidesen állami ösztöndíjjal Olaszországba ment a pisai és római egyetemekre, s közben hosszabb időt töltött Firenzében és Reginiben is. 1881-ben a fiumei gimnáziumhoz nevezték ki tanárnak, ugyanakkor, amikor Erődi Bélát ugyanoda igazgatónak. Fest Aladár egész fiumei működése alatt, 1894-ig minden irodalmi munkáját Fiuménak szentelte, főleg 1883–92 között írt számos magyar vonatkozású történelmi tanulmányt Fiuméről, de később fr.-i tanulmányai is jelentek meg Fiuméről (1898: „Fiume földrajzi helyzete”). Tanulmányai többnyire olasz és német nyelven is napvilágot láttak. A Földr. Társ.-nak már fiumei tanár korában tagja volt. 1894–1896-ban Budapesten a II. ker. gimn.-ban teljesített tanári szolgálatot, de 1906-ban ismét visszatért legkedvesebb munkaterére, Fiumébe, most már mint gimn. igazgató. Itt tovább folytatta irodalmi munkásságát, ami most már túlnyomóan a földrajz terére helyeződött át. 1906-ban kir. tanácsosi címet kapott pedagógiai érdemei elismeréséül. Fiumében valóságos magyar missziót teljesített, korántsem valami erőszakos magyarosító törekvésekkel, hanem a fiumei nép különleges, sem olasz, sem szláv, sem magyar, csak „fiumano” lelkiségének megismerésével és abba való belehelyezkedésével. 1911-ben tankerületi főigazgatónak nevezték ki és a budapesti tankerületi főigazgatói hivatalba osztották be Erődi Béla mellé megosztott hatáskörrel. Itt működött az 1918. év végéig, amikor nyugalomba vonult. Fr.-i irodalmi munkásságát még főigazgatói éveiben is folytatta. A Földr. Társ. 1913-ban választotta választmányi tagjának, s hitelességének ebben a tisztségében is a leglelkiesmeretesebben tett eleget mindenkor. Ő még ahhoz a nemzedékhez tartozott, amely az elvállalt kötelességnek minden körülmények között eleget

tett. 1932-ig volt vál. tag, akkor pedig tiszteleti tagjává emelte a Földr. Társ. Nyugalmi éveiben már keveset írt, de a *Földr. Közl.* idegen nyelvű kiadásának olasz nyelvi fordításait, valamint a Földr. Társ. könyvtára olasz levelezéseit mindenkor maga végezte.

Fest Aladár nem volt teljes mértékű szakember a modern földrajztudományban, de a régi történelmi-földrajzi iskola nagy műveltségű, széles látókörű és megbízható, komoly munkása, aki nem látszatra, nem csillogásra dolgozott, de csak akkor írt, ha komoly mondanivalói voltak. Kora földrajzi romantikusainak újságírói vénája teljesen hiányzott belőle. Tiszteletre méltó, higgadt egyénisége élete vége felé már-már egy letűnő típust képviselt a magyar geográfiában. Irodalmi munkássága a történelem, gazdaságtörténelem, statisztika, pedagógia, irodalom, ifjúsági irodalom, tankönyvírás és a földrajz tárgykörében mozgott. Fiumében a „*Magyar Tengerpart*” folyóiratot is szerkesztette. Földrajzi munkásságából kiemelendők az alábbiak:

1885: „*Geografia ad uso dei gimnasii*” (Fordítás Brózik-Poszlavszky könyvéből).

1892: „*Geografia politica*” (Fordítás Varga Ottó könyvéből). – Tankönyv.

1895: „*Az Adriai-tengerhez vezető utaink*”.

1898: „*Fiume földrajzi helyzete*”.

1905: „*Kivándorlás Fiumén át, bevándorlás Fiumébe*”.

1912: „*Fiume népesedési mozgalma Magyarországhoz való visszacsatolása óta*”.

Fichtel János Ehrenreich; erdélyi kormányzékai tanácsos, geológus-geográfus. Sz. Pozsonyban, 1732. szept. 29-én, megh. Bécsben, 1795. febr. 4-én. A középiskolát Pozsonyban végezte, s itt hallgatott jogot is. Ezután nyolc éven át ügyvédkedett. 1759-ben Erdélyben az új gazdasági igazgatóság tisztviselőjének alkalmazták, s itt dolgozott 1762-ig. Ezután felváltva Nagyszebenben és Bécsben élt. 1787-től mint erdélyi kormányzékai tanácsos teljesített itt szolgálatot. Többszörösen beutazta Erdélyt, majd Szlavóniát és a Tengermentéket is. Alaposan foglalkozott Erdély ásványtanával és paleontológiájával, sőt az utóbbinak ő a megalapítója. 1775-ben a berlini természettudósok társasága választotta tiszteleti tagnak, 1781-ben pedig a lipcsei bányászegyesület tagja lett. Erdélyről írt számos ásványtani értekezésén kívül földrajzi vonatkozású műve:

1793: „*Nachricht von einem in Ungarn entdeckten ausgebrannten Vulkan*” (Berlin).

Fodor Ferenc dr.; egyetemi ny. rk. tanár, tankerületi kir. főigazgató, geográfus. Sz. Tenkén (Bihar m.), 1887. márc. 5-én. Itt kezdte elemi tanulmányait. Szülei 1898-ban Szatmárra költöztek, hogy gyermekeiket iskoláztathassák. Gimnáziumi tanulmányait 1898–1906-ban a szatmári kir. kat. főgimnázium-

ban végezte el. 1906-ban tett érettségi vizsgát. Utolsó gimnáziumi évében már nevelősködött egy szatmári földbirtokos családnál. Érettségi vizsgáját követően 1906 őszén Budapestre jött, hogy tanári oklevelet szerezzen. Eredetileg a képzőművészeti főiskolára kívánt beiratkozni, hogy rajztanári oklevelet szerezzen, de nem sikerült magát felvétetni. Így a tudományegyetemre iratkozott be földrajzi és természetrajzi, részben vegytani tanulmányokra. Alapvizsgáját 1908-ban tette le dicséretes eredménnyel. 1908-ig a geográfiából Lóczy Lajost, Kövesligethy Radót, a demográfiából Thirring Gusztávot hallgatta. Alapvizsgáját még Lóczynál tehetette le, de ez azon év őszén a Földtani Intézet igazgatói székébe távozván, az egyetem tulajdonképpen geográfia nélkül maradt. Emiatt kénytelen volt főleg botanikával, ill. növényföldrajzzal foglalkozni. Egy növ. fr.-i tanulmányával ekkor már pályadíjat is nyert. 1908–1910-ben a budai Szt. Imre Kollégium ösztöndíjas tagja volt, s előbb pedig Szatmár város ösztöndíját, majd az egyetem évi 600 K-ás ösztöndíját nyerte el az 1907/08–1909/10 három tanévben. 1910-ben dicséretes szakvizsgát és bölcsészdoktori szigorlatot tett, az utóbbit a földr.–növénytan–állattan szaktárgyakból. 1910/11. tanévben a Tanárképző Intézet gyakorló főgimnáziumának volt ösztöndíjas tagja.

Egyetemi éve alatt számos hazai tanulmányutat tett, s főleg Szatmár, Ung, Bereg, Máramaros megyékkel, Biharral, a Mezőséggel és a Déli-Kárpátokkal, továbbá az Adriával és partvidékével ismerkedett meg. Első cikkei ebben az időben jelentek meg a szatmári „Szamos” c. lapban. 1911 tavaszán középiskolai tanári oklevelet nyert, s még az év szeptemberében h. tanárnak nevezték ki Karánsebesre az áll. főgimn.-hoz. Itt nyolc évet töltött, 1911–19-ben. Itt városi könyvtárat, Szabad Lyceumot, munkásgimnáziumot, turistaegyesületet szervezett, s megírta a Szörénység tájrajzát, többszörösen bejárva az addig alig ismert Szörényi Havasokat. E földrajzi munkáját Teleki Pálnak a Földr. Társ.-ban 1916-ban kiírt tájrajzi pályázatára írta, s ezen való munkája közben lépett szoros tudományos kapcsolatba Teleki Pál gróffal. Ez volt első nagyobb földrajzi műve, de kisebb terjedelmű polit. és gazd. fr.-i értekezései már az első világháború kezdetétől jelentek meg, azelőtt pedig pedagógiai, növénytani cikkeket írt. Első fr.-i tanulmányai hírlapokban (*Budapesti Hírlap, Pesti Napló, Alkotmány, Szegedi Napló, Temesvári Hírlap*) s több folyóiratban (*Világpiac, Uránia, A Tenger, Élet, Katolikus Szemle, Turán, Földrajzi Közlemények*). Számos tudományos és népszerű előadást is tartott az első világháború ideje alatt. A mozgósításnál bevonult ugyan, de a harctérre nem jutott ki betegsége miatt.

1917-ben részt vett az akadémia keleti bizottsága által szervezett balkáni tudományos tanulmányutakon, Tuzson János társaságában Bosznia planináit járva be. Ezt 1918 tavaszán Hercegovinában ismételte meg ugyancsak Tuzson János és Karl János társaságában. Gimnáziumi r. tanárnak 1914-ben nevezték ki. 1916-ban kijelölték gyakorló tanárok kiképzésére vezető tanárnak is. 1917-ben lépett be a Földr. Társ.-ba. Az első világháborút követő összeomlásban még

egy évet tartott ki Karánsebesen, de mivel román esküt nem akart tenni, 1919 őszén menekülnie kellett. Teleki Pál meghívására Budapestre jött, ahol azonnal beosztották a Külügyminisztérium Békeelőkészítő Irodájába, ahol Teleki Pál irányításával a szükséges geográfiai, főleg kartográfiai munkákat intézte. A béketárgyalás anyagához számos tanulmányt írt és térképet szerkesztett. A trianoni béke aláírása után a Külügyminisztérium Tudományos Osztályában folytatta munkáját a béketárgyalási anyagot tartalmazó kötetek szerkesztésében, Cholnoky Jenővel, Kerekes Zoltánnal együtt. Közben az újpesti Főiskolai Szociális Telep közművelődési osztályát is vezette. Ekkor kapcsolódott be szorososan a cserkészmozgalomba.

A Földr. Társaság életében a fővárosba költözése után közvetlenül élénken részt vett. 1920-ban a könyvtárosi tisztséget bízták rá, de mivel ez idő tájt mondtak le Bátky és Littke a *Földr. Közlem.* szerkesztéséről, még az évben át kellett vennie a szerkesztést is. A magyar fr.-i folyóiratot négy éven át, 1923 végéig szerkesztette igen súlyos viszonyok között. 1920-ban hirdették ki az 1916-ban kiírt Teleki-féle tájrajzi pályázat eredményét, hogy „A Szörénység tájrajza” c. művével megnyerte a pályadíjat. Megjelentetni azonban a kéziratot a háború utáni nehéz körülmények miatt 1930-ig nem lehetett. Még 1920 folyamán magántanárnak habilitálta az akkor Budapesten működő menekült kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem a „Magyarország és a Balkán gazdasági földrajza” tárgy köréből. 1921-ben a megalakult Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar Földrajzi Intézetébe nyert beosztást Teleki Pál mellé az adjunktusi teendőik elvégzésére berendelt középiskolai tanárként. A Földrajzi Társaság 1922-i félszázados jubileumi ünnepségeit Teleki Pál irányítása alatt főleg ő rendezte, s szerkesztette a *Földr. Közlem.* ünnepi füzetét is. A Ferenc József Tudományegyetemen történt m. tanári képesítését a Közgazdaságtudományi Kar 1922-ben átvette. Teleki Pál helyetteseként nagy munkát végzett a Közgazd. Kar fr.-i intézetének megszervezése körül. 1923-tól az 1939. év végéig mint meghívott tanár a br. Eötvös József Kollégiumban adott elő, s vezette a fr.-szakos hallgatók tudományos kiképzését. Ezen idő alatt kerültek ki az Eötvös Kollégiumból az első geográfusok, akik közül Mendöl Tibor, Bulla Béla, Kádár László rövidesen egyetemi tanszékre is emelkedtek. 1922 nyarának felét Angliában töltötte, ahol az angol geográfusok közül főleg Mackinderrel került kapcsolatba. 1922/23, 1923/24 és 1924/25 tanévekben Teleki Pált részint betegsége, részint moszuli utazása miatt a tanszéken helyettesítette és egyedül vezette az intézetet.

Nagyszabású tudományos munkássága első nagy kötete 1924-ben „Magyarország gazdasági földrajza”, s ezután sűrűn követték egymást a többi önálló művek és igen sok tudományos értekezés. 1925-ben adjunktusi kinevezést kapott, m. tanári jogosítványát pedig 1926-ban a földrajz egész tárgykörére kiterjesztették. 1928-ban egyetemi rk. tanári címmel tüntették ki, 1932-ben pedig egyetemi ny. rk. tanári címet és jelleget kapott. Közben

több külföldi utazást tett. 1924-ben Németországban, Dániában, 1929-ben Angliában, közben több ízben az adriai szigeteken fordult meg, és sokszor Ausztria alpesében. 1930-ban fogott hozzá tanítványaival a Jászság tájrajzi felkutatásához, amin 1938-ig dolgozott. E legnagyobb munkája csak 1943-ban jelenhetett meg. 1925–1937-ben a közoktatásügyi minisztérium tankönyvügyi bizottságában a földrajzi tankönyvek előadója volt, s kezén ment át az összes földrajzi taneszközök engedélyezése. 1926-tól tagja volt az Országos Közoktatási Tanácsnak, s a közben történt iskolai reformok tanterveivel és tantervi utasításaival foglalkozott.

A Tudományos Akadémiában 1922-ben Teleki Pál mutatta be „A Szörénység tájrajza” c. művét, 1931-ben pedig „Egy ezredéves magyar falu, Tenke és Bélyenyér monográfiája” c. munkáját. 1933-ban maga mutatta be „A Jászság demográfiája a XVII. században” c. tanulmányát. Az Akadémia 1944-ben tagjává jelölte, de a közbejött politikai és háborús események a választás megtartását megakadályozták. A Szent István Akadémia 1934-ben választotta r. tagjává, a Földr. Társ. 1921-ben vál. taggá, 1925-ben lev. tagjává, a Magyar Statisztikai Társaság 1926-ban r. tagjává. 1933-ban a Magyar Tud. Akadémia keretében működő Szellemi Együtműködés Magyar Nemzeti Bizottsága tankönyvügyi osztályába nyert meghívást a külföldi tankönyvek földrajzi anyagának hazánkra vonatkozó része megfigyelésére és korrigálására. 1932-ben a Földr. Társ. a gazdaságföldrajzi szakosztály elnökévé választotta, s a szakosztályt életre keltve azt 1939. év végéig vezette. Igen nagyszámú tudományos előadást tartott a fentiekén kívül a Szent István Akadémiában, a Földr. Társ.-ban, a Statisztikai Társaságban, s más tudományos egyesületekben is. Népszerű előadásainak száma száz körül van, és sok rádióelőadást is tartott. Tudományos munkásságának elismeréséül 1922-ben a Tudománymentő Bizottság, 1932-ben a Földr. Társ. Teleki-jutalmát nyerte el. Az elsőt Magyarország gazdasági földrajza megírásáért, a másodikat általában emberföldrajzi munkásságáért kapta. 1943-ban a Tudományos Akadémia „Serban-jutalmát”, „A Jászság életrajza” c. művéért, 1944-ben ugyan ezért a Szent István Akadémia dicsérő elismerését kapta.

Társadalmi téren számos nemzeti irányú egyesületben dolgozott, elsősorban az iskolán kívüli népművelés, továbbá a cserkészmozgalom érdekében. A cserkészletben számos tisztséget viselt, s a Magyar Cserkészszövetség országos társelnöke volt csaknem két évtizeden át. 1930–1939-ben a férfi cserkészek számára szerkesztette a „*Fiatl Magyarország*” folyóiratot. Teleki Pálnak 1938-ban közoktatásügyi, majd miniszterelnöki kineveztetésekor ismét maga vezette a Közgazdaságtudományi Kar földr. intézetét, amelynek 1929-től kezdve kinevezett intézeti tanára volt. 1939 őszén a kormányzó a pécsi tankerület kir. főigazgatójává nevezte ki, budapesti egyetemi előadásait azonban továbbra is megtartotta, s részt vett a tanárvizsgáló bizottságban is, amelynek 1927-től tagja volt. Mint pécsi tanker. kir. főigazgató főleg a német Volksbund ottoni iskoláinak fékentartása ügyében dolgozott legtöbbit. 1943 februárjában a

Budapest-vidéki tankerület kir. főigazgatójává nevezték ki. Ebből az állásából 1944. nov. 2-án a nyilasok elűzték. 1945. febr. végén ismét átvette a tankerület vezetését, s egy ideig a budapesti tankerület budai iskolái is hatósága alá tartoztak. A főváros ostroma után ismét munkába lendítette tankerülete valamennyi iskoláját. Szolgálati ideje leteltével azonban maga kérte a demokratikus kormánytól nyugalomba helyezését, ami 1946 júliusában meg is történt. Az egyetemen azonban mint m. tanár, s a mezőgazdasági karon mint meghívott tanár 1948 júniusáig előadott és a tanárvizsgálóban is szigorlatoztatott.

1920-tól, Budapestre való áthelyezése utáni tudományos írói munkásságának két fő területe volt a geográfiában, kisebbik része pedig a cserkészetre jutott. E területeken kívül dolgozott azonban a publicisztikai, pedagógiai, statisztikai irodalomban is. E két geográfiai terület egyik része a gazdasági és politikai földrajz, másika a tájrajz. Mindkét tárgykörből több önálló műve és igen számos tudományos értekezése jelent meg. Tudományos értekezéseiből a fr.-i tárgyúak száma néhány híján százat tesz ki. Ezek nagy része a *Földr. Közlem.*-ben, azonkívül „*A Magyar Békeküldöttség Munkálatai*”-ban, továbbá a már fentebb említettekben kívül a *Tenger, Magyar Szemle, The Hungarian Nation, The Balcan Economist, The Oxford Hungarian Review, Les Pays du Danube, Süddeutsche Monatshefte, a lengyel Swiat, a Föld és Ember, a Magyar Statisztikai Szemle, Magyar Katonai Közlöny, Új Magyar Szemle, Térképészeti Közlöny, Értekezések a Filozófiai és Társadalomtudományok Köréből, Magyar Gazdák Szemléje, Külügyi Szemle, Hadtörténeti Közlemények, Katolikus Szemle, Journal de la Société Hongroise de Statistique, Vízügyi Közlemények, Zsebatlasz, Földrajzi Évkönyv, Új Kor, Búvár, Jelenkor* folyóiratokban jelent meg, de ezeken kívül még sok más magyar és külföldi tudományos és népszerű folyóiratban is. Értekezéseiből a fr.-i vonatkozásúak közül a legfontosabbak így csoportosíthatók:

a) Természeti földrajziak (1918: „A Szörénység vízrajzi viszonyai”, 1935: „A Zagyva alsó medencéjének régi vízrajzi viszonyai”; 1936: „A Csörsz-árok”; 1937: „Kalandozó folyóink”; 1939: „Szülőföldem földje”).

b) Tájrajziak (1938: „Tájéletrajzi tanulmányok a Jászságban”; 1944: „Egy magyar táj asszimiláló ereje”).

c) Gazdaságföldrajziak (1920: „The Economical-Geographical Relations of South-Hungary and the Balkans”; 1923: „Magyarország mezőgazdasági produktivitása”; 1924: „Csonka-Magyarország gazdasági veszteségei”; 1924: „A Ruhr-kérdés gazdaságföldrajzi megvilágításban”; 1927: „Mezőgazdasági földrajz”; 1928: „A mezőgazdasági termelés színvonalja Magyarországon a néprajzi és népsűrűségi viszonyok alapján”; 1933: „Racionális és geonom mezőgazdasági termelés Magyarországon”; „1939: „Bilancio economico-geografico dei recenti aumenti territoriali dell’Ungheria”; 1939: „Vorteilhafte Landschaften zur Errichtung von landwirtschaftlichen Industriebetrieben in Mitteleuropa”; 1939: „Magyarország területi gyarapodásának földrajzi mérlege” 1939: „Mezőgazdasági iparostájak Európában”).

- d) Településföldrajziak (1919: „Histoire de la colonisation de la contrée de Szörény”; 1921: „Adatok Karánsebes településföldrajzához”; 1922: „Egy pásztorokodó oláh falu emberföldrajza”; 1929: „Településföldrajzi kutatások”).
- e) Politikai földrajziak (Legfontosabbak: 1915: „A Balkán természeti viszonyai és államalakulásai”; 1916: „Az Adria-kérdés és a magyar tengerpart”; 1916: „Ukránia földrajzi kialakulása és hazánkhoz való viszonya”; 1916: „A független Lengyelország földrajzi jelentősége”; 1917: „A turáni államok és a tenger”; 1917: „Naumann Közép-Európája földrajzi szempontból”; 1918: „A csehek területi törekvései földrajzi megvilágításban”; 1919: „Le profil territorial de la Hongrie dans la paix de Bucarest”; 1920: „Hungarian the Land, Hungarian the Race”; 1920: „Magyar táj, magyar faj”; 1920: „The Geographical Impossibility of the Czech State”; 1920: „A csonka magyar állam földrajzi helyzete”; 1921: „Az erdélyi határ”; 1921: „Fiume új helyzete”; 1922: „A békeszerződések területi mérlege”; 1922: „The Politico-Geographical Frontiers of Dismembered Hungary”; 1923: „The natural, ethnographical and new political Frontiers of Europe”; 1923: „Az angolszász nagyhatalmak”; 1923: „La rectification des frontières Hongro-Roumaines du point de vue de la Géographie et des communications”; 1928: „A trianoni szerződés földrajzi megvilágításban”; 1928: „The Treaty of Trianon in the Light of Geography”; 1930: „Ungarischer Boden, ungarische Geschichte”; 1936: „A trianoni határ múltja és jövője”; 1937: „A magyar–jugoszláv közeledés gazdaságföldrajzi alapjai”; 1937: „Mit értenek geopolitikán a németek?”; 1938: „A magyar állam északi új határa”; 1940: „Földrajzi szempontok a birtokpolitikai reformban”; 1941: „Erdélyi államhatárok”; 1941: „Teleki Pál geopolitikája”; 1942: „A magyar államterület változásai a honfoglalástól napjainkig”; 1947: „A magyar katolicizmus földrajzi helyzete”).
- f) Közlekedésföldrajziak (1916: „A magyar Al-Duna közlekedésföldrajzi viszonyai”; 1918: „A Duna–Fekete-tengeri közlekedővonal”; 1932: „Amerika tengerközi csatornáit”).
- g) Kartográfia-történetiek (1929: „Magyarország felmérésen alapuló első térképe”; 1933: „Bedekovich Lőrinc, egy XVIII. századbeli magyar térképész”; 1934: „Bedekovich Lőrinc gazdasági és közlekedési térképei a XVIII. századból”; 1952: „Beszédes József”; 1953: „Balla Antal élete és műszaki munkássága”).
- h) Történeti földrajziak (1934: „A Jászság demográfiája a XVII. sz.-ban”; 1934: „A II. József-féle népszámlálás eredményei a Jászságban”; 1935: „A Jászság mezőgazdasági statisztikája 1699-ben”; 1935: „A Jászság mezőgazdasága a redemptio idejében és jelenleg”; 1935: „Történelmi és településföldrajz”; 1936: „Adatok a magyar gyepűk földrajzához”; 1937: „A tanyarendszer kialakulása a Jászságban”; 1937: „Statistik der Redemption Jazygiens i. J. 1745”; 1945: „A Kárpáti-medencei rendszer államalakulásai a honfoglalás előtt”).
- i) Földrajz-történetiek (1922: „A Földrajzi Közlemények félszázada”).
- j) Leíró földrajziak (1928: „Canada”; 1936: „Erdély földrajza”; 1939: „Szülőföldje”).

k) Földrajz-metodikaiak (1925: „Statisztikai értékelés a gazdasági földrajzban”; 1926: „A gazdasági földrajz mai állása”; 1932: „A magyar demográfiai és gazdaságföldrajzi statisztika történelmi forrásai”; 1935: „A gazdasági földrajz kifejlődése és módszertani helyzete”; 1937: „A falukutató mozgalom kritikája”; 1937: „A magyar falukutatás elmélyítése”; 1937: „Módszertani problémák a modern földrajzban”).

l) Földrajz-didaktikaiak (1927: „A földrajzoktatás jelenlegi állása Magyarországon”; 1927: „A középiskolai tantervi utasítások” „Földrajz” fejezete, névtelenül; 1927: „Műszer a szabadban való földrajzi oktatáshoz”; 1929: „A szülőföld- és honismeret helyzete külföldön és hazánkban”; 1929: „A hazatudatosság”; 1930: „A szülőföldismeret”; 1932: „Tanterv és utasítások a népiskola számára” „Földrajz” fejezete, névtelenül; 1935: „Szülőföldismeret”; 1939: „Magyar hazatudatosság”).

m) Földrajzi bibliográfiaiak (1917: „Dalmácia és a magyar–dalmát kérdés földrajzának hazai bibliográfiája”).

Földrajzi értekezései tehát a klimatológia és morfológia kivételével felölelik a földrajztudomány egész területét. Nem tisztán geográfiai tárgykörből való értekezései növényföldrajziak, biológiaiak, pedagógiaiak, nemzetpolitikaiak. Igen nagy számban jelentek meg népszerű tudományos cikkei is, mintegy 45, amelyek túlnyomó része földrajzi tárgyú, de vannak köztük turisztikai, növénytani, klimatológiai írások is. Publicisztikai írásainak száma igen nagy (kb. 80), s ezek csaknem kivétel nélkül a nemzetpolitika területéről valók, főleg cserkész vonatkozásban. Több enciklopédia (Franklin Kézi Lexikona, Napkelet Lexikona, Közgazdasági Enciklopédia, Pedagógiai Lexikon, Révai keresk., pénzügyi és ipari lexikona, Mezőgazdasági Lexikon) munkatársa volt. Mint cserkésztitst, számos cikket és tanulmányt írt a cserkészlet problémáiról.

Önálló műveinek száma is jelentős. Ezek kizárólag földrajzi munkák, egyik részük kartográfiai, másik részük könyv. Kartográfiai munkái a következők: 1920: „Hat néprajzi térkép az oláh-kérdéshez” (a Magy. Béketárgyalások c. műben).

1920: „A magyarországi országgyűlési képviselőválasztó kerületek térképei 1860–1905” (uo.).

1920: „Magyarország gazdaságföldrajzi térképe” 1:1 mill. 1–3. kiadás, 1920–1927.

1930: „Magyarország ipara. Magyarország mezőgazdasági termelése” (Közgazdasági Enciklopédia melléklete).

1936: „A Magyar-medencrendszer gazdaságföldrajzi térképe”. 1:600 000. Falitérkép.

1938: „Carte ethnographique de l’Europe Centrale” (London. Álnév alatt).

1938: „Földrajzi Atlasz”. A r. kat. népisk. számára. 1938–44-ig hat kiadás.

Önállóan megjelent 24 műve:

1917: „A Délvidék és a Balkán közlekedési kapcsolata” (Temesvár).

1917: „Temesvár és Szeged földrajzi helyzete és balkáni hivatása” (Temesvár).

1921: „Magyarország termésviszonyai” (Budapest).

1921: „Magyarország földrajza cserkészek számára” (Budapest).

1924: „Magyarország gazdasági földrajza (Budapest, 1–240. l.).

1925: „Általános gazdasági földrajz” (Budapest, 1–232. l.).

1925: „Magyar föld – magyar nép – magyar sors” (Budapest, 1–84. l.).

1925: „A magyar állam földje és népe Trianon után” (Budapest, 284–324. l.). (Pető Sándor: „Világostól Trianonig” c. mű II. része.)

1926: „A magyar elemi népiskolai földrajzoktatás” (Budapest, 1–105. l.).

1926: „A szülőföld- és honismeret könyve” (Budapest, 1–383. l.).

1927–30: „Gazdasági földrajz”. A felső ker. isk. számára. I–IV. kötet.

1928: „Vezérfonal a földrajzi megfigyelésekhez” (Budapest, 1–31. l.).

1928–30: „Földrajz a tanító- és tanítónőképző intézetek számára”. I–IV. kötet.

1929: „Magyarország mezőgazdasági földrajza” (Budapest, 1–106. l.).

1930: „A térképismeret” (Budapest, 1–82. l.).

1930: „Egy palóc falu életrajza” (Budapest, 1–73. l.).

1930: „A Szörénység tájrajza” (Budapest, 1–220. l.).

1933: „Reiseführer durch Ungarn”, „Guidebook of Hungary”, „Guide de Hongrie”, „Przewodnik dla Podróżujących po Węgrzech” (Budapest).

1933: „Bevezetés a gazdasági földrajzba” (Budapest, 1–234. l.).

1936: „Die Geographie Ungarns”, „Geografia del Bacino Danubiano”, „Geographie du bassin du Danube” (Budapest).

1937: „Magyar föld, magyar élet” (Budapest, 1–263. l.) II. kiadás 1944.

1941: „Gróf Teleki Pál dr. emlékezete” (Budapest, 1–26. l.).

1942: „Az elnemsodort falu” (Budapest, 1–260. l.).

1943: „A Jászság életrajza (Budapest, 1–502. l.) – A Magy. Tud. Akadémia Serbán-jutalmával kitüntetve 1943-ban.

1946: „A magyar mezőgazdaság földrajza” (Budapest, 1–99. l.).

Fodor Ferenc tudományos munkásságának irányai a következőkben foglalhatók össze: Magyarország gazdasági földrajzának megírásával elsőnek foglalta össze nálunk tudományunknak e tárgykörét, nemcsak az anyagát, hanem egyúttal a gazd. fr. magyar módszerét is megalkotva. Számos elméleti-metodikai tanulmányával e módszert részleteiben is kidolgozta. Főleg a statisztikának a gazd. fr.-ban való felhasználásával foglalkozott részletesen. A gazd. fr.-i statisztika történelmi forrásait is több tanulmányában tárta fel. A gazdaságföldrajzi kartográfia megindítója volt hazánkban, s e kartográfiai műveit számos külföldi tudományos munka is átvette és közölte. Az általános földrajz tényeit elsőnek értékelte ki gazdaságföldrajzilag, s ezzel az általános gazdasági földrajz megindítója a magyar irodalomban. A szülőföld- és honismeret magyar megfogalmazója volt, aki ennek elméleti problémáit számtalan tanulmányban tisztázta, s gyakorlati műveiben igyekezett megalkotni. E

tudományág didaktikai és nemzetnevelő jelentőségét sok oldalról fejtette ki. A falukutatás elmélyítését igyekezett támogatni. A szülőföld- és honismeret megalapozásával egy magyar tudományág elindítását mozdította elő.

Munkássága túlnyomó része Teleki Pállal való több évtizedes munkaközösségben folyt le. Telekinek a szintetikus fr.-ra és tájrajzra vonatkozó elméleti kívánalmait és eredményeit („Táj és faj”, „A földrajzi gondolat története”) legelsőnek magáévá téve, ezeket ő vitte át a magyar földrajzi irodalomba. „A Szörénység tájrajza” a legelső magyar tájrajzi monográfia, s utolsó nagy munkájában, „A Jászság életrajza”-ban tökéletesítette tájrajzi kutatásait és módszereit olyan fokra, hogy azt a Tudományos Akadémia is kitüntette. „Az elnemsodort falu”-ban, előbb pedig nem teljesen kiforrott formában „Egy palóc falu életrajza”-ban a földrajzi falumonográfia egyik megindítója volt. Módszereiben Teleki Pál elméleti elgondolásait igyekezett megvalósítani, tárgykörében azonban lényegesen eltért Telekiétől, mert Teleki elsősorban a politikai fr.-i magyar irodalom és kartográfia megteremtője, Fodor pedig főleg a gazd. fr., a gazdaságfr.-i kartográfia, a szülőföld- és honismeret, a tájrajzi monográfiák és falu-életrajzok művelője.

Az egyetemen 48 szemeszteren át számos geográfust vezetett be a Teleki szellemében megújult magyar geográfiába. Tanítványai még a Ferenc József egyetemi m. tanársága idejéből Kéz Andor, a Közgazd. Karról Rónai András, Hantos Gyula professzorok, Glaser Lajos geográfus, részben Szabó Pál Zoltán mint csere-asszisztens, Korpás Emil főiskolai tanár, az Eötvös Kollégiumban pedig Mendöl Tibor, Bulla Béla, Kádár László egyetemi tanárok. Nyugdíjazása után még folytatta tudományos munkásságát. 1948-ban azonban a demokratikus ifjúság kiszorította a Földr. Társ. választmányából is, s ettől kezdve teljesen visszavonult.

Francé Rezső; biológus, biogeográfiai író. Sz. Bécsben, 1874. máj. 20-án, megh. Budapesten, 1943. okt. 3-án. Középfiskolai tanulmányai után a budapesti kereskedelmi akadémiát végezte el, majd a műegyetemen hallgatott biológiát Entz Gézától és Klein Gyulától. Az utóbbinak tanársegédjeként is működött egy ideig. A Földr. Társaság Balaton Bizottsága 1892-ben megbízta e tó véglényfaunájának feldolgozásával az akkor már plankton-kutatással eredményesen foglalkozó tanársegédet. 1893. év folyamán hétszer dolgozott a Balatonon, s a nyár nagy részét Tihanyban töltötte. E tanulmányokkal másfél éven át foglalkozott, s számos kisebb értekezésen kívül főműve a Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei II. kötetében jelent meg 1897-ben. 1894-ben belépett a Földr. Társaságba. 1896-ban a Földtani Társaság bízta meg a hazai tőzeglápok feldolgozásával. 1898-ban a magyaróvári növénykörtani állomáshoz került. Itt dolgozott néhány évig, majd 1902-ben végleg Németországba költözött, ahol Münchenben telepedett le. Itt az egyetemen dolgozott, sőt egy ideig teológiát is hallgatott. 1906–18-ban a müncheni egyetem biológiai intézetét

vezette, s közben is, de főleg a két világháború közötti időszakban igen sokat utazott. Valamennyi világrészt bejárta, s megfordult Ausztrália és Óceánia szigetvilágában is. Francé a németek egyik legnagyobb és legismertebb természettudományi írója lett, aki művészi színvonalú tudományos írásaival igen sokat tett a természettudományi műveltség terjesztése érdekében. Mintegy félszáz művet bocsátott közre, s közöttük számos biogeográfiai munkát is. Az életet a földrajzi jelenségekben is meglátta, s a várost is élő szervezetnek fogta fel. A modern geográfiai felfogást, amely e tudományt a földfelszín élettudományának vallja, teljességében visszaadta műveiben. Több értékes műve jelent meg magyar fordításban is, az eredetileg is magyarul írtakon kívül. Leginkább biogeográfiai értékűek az alábbiak:

1893: „Az édesvízi tavak planktonja”.

1894: „A Balaton iszapjáról”.

1896: „A Morva forrásvidéke”.

1897: „A Balaton faunája; I. véglények”.

1925: „A Föld élete”.

1926: „München, das Leben einer Stadt” (München).

1926: „Élet a földben”.

1928: „Élet az őserdőben”.

1930: „Korallenwelt des Siebenten Erdteils” (Stuttgart).

1930: „Földünk kincsei”.

Frölich Dávid; ev. isk. igazgató, császári matematikus, földrajzi író. Sz. Késmárkon, 1595-ben, megh. Lőcsén, 1648. ápr. 25-én. Középiskoláit otthon végezte, azután Frankfurt/O egyetemére ment matematikát, csillagászatot, orvostudományt és történelmet tanulni. Csillagászatot és geográfiát Origanus Dávidtól hallgatott. Tanulmányai végeztével éveken át utazgatott még külföldön. 1630-ban, 12 évi távollét után tért haza, s a késmárki kollégium rektorává választották. Már fiatal korában kezdett természeti búvárkodáshoz. 1615-ben elsőnek mászta meg a Kárpátok néhány magas csúcsát, s ezeket leírta. A magyar fr. történelmébe azonban a matematikai fr.-i munkásságával írta be nevét. Kiváló matematikai tudása volt, úgyhogy III. Ferdinánd a császári matematikus címet adományozta neki. 1623-tól kezdve 1648-ig csaknem évente kiadta „Calendarium”-át, amelyek Kolozsvár, Lőcse, Nagyszeben, Várad, Csepreg, Fejérvár magyar városokon kívül Boroszlóban is jelentek meg, magyar, német, latin nyelven. Kalendáriumai nem szolgai másolatai idegen műveknek, hanem mint maga mondja: „Az Erdélyi és Magyar országi Éghez szorgalmasan irattatott”. Matematikai-földrajzi műve ezen kívül: 1635: „Iudicium Astromanticum az Eghnek és Csillagoknak forgásából” (Fejérvár). Főműve, s Hunfalvy szerint egyúttal a legelső magyar rendszeres fr.-i munkája:

1639: „Medulla Geographiae Practicae...” (Bartphae).

Nagyjelentőségű munka ez, amelyben a földfelszíni jelenségekről értekeznek, a levegő fizikai fr.-át azonban még csak matematikailag kezeli, városok, várak, lakosság, tengerek, szigetek, öblök, folyók, tavak, kikötők, hegyek, források, ásványok, erdők, növények, állatok stb.-ről értekeznek. Ha nem is olyan jelentős ugyan a földrajztudomány történetében, mint Varenius „Geographia generalis”-a, de azt 11 évvel megelőzte. Frölich és Varenius különben kölcsönösen hatással lehettek egymásra, hiszen szoros kapcsolatot tartottak fenn.

Fucker András; kereskedő, térképrajzoló. Születési idejének adatai ismeretlenek. Megh. Eperjesen, 1751-ben. Eperjesi származású. 1717-ben Jénában tanult jogot és matematikát. Hazatérve borkereskedéssel foglalkozott. Térképei nyomtatásban is megjelentek, s azokat Korabinszky János is forrás gyanánt használta fel.

1733: „Comitatus Sarosiensis Tabula” (Eperiesini).

1749: „Montium vitiferorum Tokaiensis, Tarczal, Tályá, Mád, et reliquorum nec non regionis vicinae geographica representatio” (Eperiesini).

Galgóczy Károly (*sajógalgóczy és ecsegi*); ügyvéd, földrajzi-statisztikai író. Sz. Lápafőn (Tolna m.), 1823. jan. 27-én, megh. Budapesten, 1916. okt. 23-án. Középiskolai tanulmányait Gyöngyösön és Nagykőrösön végezte. 1842–1843-ban Pozsonyban jogot hallgatott, utána pedig az ország legjobb uradalmaiban folytatott tanulmányokat, majd az Orsz. M. Gazdasági Egyesülettől gazdasági oklevelet szerzett. 1846-ban ügyvédi vizsgát tett. 1847-ben Fényes Elek számára való statisztikai adatgyűjtés céljából az ország 32 megyéjét utazta be. 1848-ban a magyar kormány a belügyminisztérium statisztikai osztályában alkalmazta Fényes Elek vezetése alatt. Itt főleg mezőgazdasági statisztikával és adatgyűjtéssel foglalkozott. 1849-ben honvédszázadosként vett részt a szabadságharcban. Ennek leverése után Nagykőrösön lett a mezőgazdaság és természetrajz gimnáziumi tanára, de a kormány ettől eltávolítván, gazdálkodni kezdett. 1853-ban Pestre költözött és irodalommal foglalkozott. 1858-ban akadémiai lev. tagnak választották, miután már másfél évtizede foglalkozott statisztikai és gazdasági kérdésekkel. Ezeket 1859–1860-ban a pesti ref. teológián is tanította. 1860–1865-ben az Adria biztosítótársaság titkáráként működött, 1865–1873-ban a Victoria biztosító vezérigazgatója volt Kolozsvárott. 1873-tól Budapesten foglalkozott tudományos, közgazdasági és mezőgazdasági kérdésekkel. 1914-ben akadémiai tiszt. tag lett.

Galgóczy rendkívül termékeny író volt, akinek cikkei és értekezései a statisztika, mezőgazdaság, ipar, közgazdaság köréből nagy számban jelentek meg. Fr.-i szempontból legjelentősebb, hogy ő tekinthető a magyar mezőgazdasági statisztika megalapozójának. Számtalan mezőgazdasági tudományos problémájával is sok anyagot szolgáltatott korabeli mezőgazdasági állapotainkról a gazdasági fr.-nak. Fényes után ő a magyar statisztikai-földrajzi tárgykör

legjelentősebb munkása a földrajztudomány önállósulása, illetve Hunfalvy tanszékre jutása előtt. Munkáiból fr.-ilag legfontosabbak:

1855: „Magyarország, a Szerb vajdaság s Temesi bánóság mezőgazdasági statisztikája” (Pest).

1872: „Kolozsvár város múltja, jelene és jövője” (Kolozsvár).

1876–77: „Pest–Pilis–Solt–Kiskun megye monográfiája (Pest), I–III. kötet.

1877: „Az erdőségek és a befásítás fontossága Magyarországra”.

1896: „Nagykőrös város monográfiája”.

1896: „Pécel község leírása, régi és újkori ismertetése”.

Gáspár Ferenc dr.; orvos, utazási író. Sz. Szilágysomlyón, 1862-ben, rabbi családból anyai ágon, megh. Budapesten, 1923. júl. 12-én öngyilkosság következtében. Középiskoláit Kolozsvárott végezte az unit. koll.-ban. Orvosi tanulmányokra Bécsbe ment, s egyúttal itt nevelősködött is. Orvosi oklevele megszerzése után 1886-ban a tengerészethez lépett be mint hajóorvos, s ott szolgált 1892-ig, számos hajón teljesítvén ezalatt szolgálatot. Ezen idő alatt részletesen beutazta a Földközi-tengert, Kelet-Afrika partjait, Ázsia déli, délkeleti, keleti partvidékét, Ausztráliát, a Csendes-óceán szigetvilágát, Közép- és Dél-Amerikát. Utazásai közben élénken megfigyelte a tenger, a tengerészek, a bejárt tájak életét. 1892-ben a tengerésztől a honvédség szolgálatába lépett át, s mint ezredorvos teljesített szolgálatot, majd klinikai orvos, végül a keresk. tengerészet orvosa lett. A Földr. Társ.-ban a kilencvenes években előadást is tartott, majd 1902-ben tagként belépett abba. Gáspár jó írói képességgel számolt be utazásairól, tapasztalatairól az 1890-es években ez iránt még mindig élénk érdeklődésű olvasóközönségnek. Könyveinek nem sok kapcsolata van ugyan a földrajztudománnyal, de megfigyelései, útirajzai kétségtelenül fokozták a közönség fr.-i érdeklődését. Főbb művei:

1892: „Negyvenezer mérföld vitorlával és gőzzel” (Szeged).

1903: „Hét év a tengeren” (Budapest).

1908: „A Föld körül” (Budapest).

1911: „A fehér ember útja” (Budapest).

1913: „Tengereken, szigeteken” (Budapest).

Munkái „A Föld körül” összefoglaló sorozatban is megjelentek. Cholnoky nagy népszerű kötetek megjelenése előtt Gáspár Ferenc útirajzai voltak nálunk a legolvasottabb fr.-i vonatkozású művek. Amikor azonban ezek teljesen elavultak, hívta fel kiadójuk Cholnokyt e földrajzi olvasmányoknak népszerűen megírt köteteivel való pótlására.

Gáty István (*sámsoni*); mérnök, térképkészítő. Sz. Huszton, 1780. jún.-ban, megh. Tatán, 1859. szept. 24-én. Iskoláit Máramaroszigeten kezdte, majd Debrecenben folytatta 1800-ig. Utána Ószőnyön volt ref. rektor az ottani iskolában három éven át. 1803-ban a pesti egyetemre ment és ott jogi és mérnöki

tanfolyamot végzett. Utána kir. táblai jegyző lett, de 1808-tól Pápára ment uradalmi mérnöknek. Vizeket szabályozott, ármentesítéssel foglalkozott. 1830-ban elkészítette a Rába, Rábca, Marcal szabályozási terveit. Mérnöki munkáját ezután a tatai uradalomban folytatta. Munkatársa volt Fáy Andrásnak, Fényes Eleknek. Mérnöki felvételeihez elsőnek használta az általa feltalált „szegtükröket”. Malomépítéssel is foglalkozott. 1836-ban az Akadémia I. tagjává választotta. Számos különböző tárgyú tudományos munkája van, de ezek közül földrajzi, illetőleg kartográfiai vonatkozású csak egy:

1835: „Földmérési legújabb rend- s műszerfelfedezés és ajánlkozás tökéletes mérés és örökös térképek iránt”.

Tata környékén számos kézirati térképet készített.

Gegő Elek; ferencrendi szerzetes, moldvai utazó, földrajzi író. Sz. Csíktapolcán, 1805. márc. 25-én, megh. Pozsonyban, 1844. okt. 9-én. 1826-ban lépett a Szent Ferenc rendjébe Malackán. Teológiai és bölcseleti tanulmányait Székesfehérvárott, Nagyszombatban, Pozsonyban végezte. 1829-ben szentelték pappá, azután pozsonyi, majd pesti hitszónokként működött igen nagy hatással és eredményesen. Pestről Szombathelyre helyezték. 1835-ben akadémiai lev. tagnak választották.

Erős hazafias érzésében azt a célt tűzte maga elé, hogy felkeresi a moldvai magyarságot, hogy azokat hitükben és magyarságukban megerősítse. Ezt az Akadémián 1836-ban jelentette be, azzal, hogy utazásában földismeit, nyelvi, történeti adatokat fog gyűjteni az addig csak hírből ismert moldvai magyarságról. 1838. okt. 5-én kelt át Moldvába a Gimesi-szoroson. Itt sorra látogatta a csángó falvakat Jászvárosig. A csángókat 45–55 ezerre becsüli. Útjáról az Akadémiának:

1838: „A moldvai magyar telepekről” c. művében számolt be, s vele 1838-ban akadémiai dicséretet nyert. Munkáját később a kritika felületesnek minősítette.

Később a keleti nyelvek megtanulása céljából Konstantinápolyba törekedett. Mivel rendje másképpen határozott, ebből kilépett és a veszprémi egyházmegye világi papja lett, s a pozsonyi országgyűlések alkalmával Pozsonyban magyar hitszónoklatokat tartott. Itt halt meg. Fenti művén kívül még több fr.-i munkát is írt, számos egyében kívül:

1831: „Értekezés a moldvai magyarokról” (Pozsony).

1834: „Magyarország rövid földleírása, gyermekek oktatására” (Pest). Albach Szaniszló német művének fordítása.

1837: „Rövid matematikai, physikai és politikai földleírás”. Albach Szaniszló német művének fordítása.

Gegő kellő tudományos felkészültség híján levő idealizáló és romantikus utazó volt ugyan, de érdeme mégis, hogy a moldvai magyarsággal szemben való érdeklődést felébresztette.

Germanus Gyula dr.; egyetemi tanár, iszlamológus tudományos utazó. Sz. Budapesten, 1884. nov. 6-án. Iskoláit Budapesten, Berlinben, Bécsben, Lipcsében, Konstantinápolyban végezte. Több tanulmányutat tett Törökországban, Egyiptomban, Arábiában, Angliában, Vámbéry Ármin ajánlására hosszabb ideig dolgozott Londonban a British Múzeum keleti osztályában. Később ki-keresztelkedett és ág. ev. lett. Tanulmányai befejeztével 1909-ben a budapesti Keleti Akadémia török–arab tanszékére nevezték ki. Ennek megszüntetése után, 1920-ban az Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar Keleti Intézetének tanára lett, s a török és arab nyelveken kívül angol nyelvet is tanított. 1929-től 1932-ig a kalkuttai Santiniketan-egyetem meghívott tanáraként az iszlamológia tanszékét szervezte meg. Közben más indiai egyetemeken is tartott előadásokat. 1935-ben Egyiptomból Dzsiddán át sikerült eljutnia Mekkába, s itt mint harmadik európai eljutott a Kábához arab álöltözetben. Innen Medinába zarándokolt, majd Arábia belsejében folytatott tanulmányokat. A második világháború végén a Közgazdaságtudományi Karon ny. r. tanárnak nevezték ki. 1947-ben a Földr. Társ. vál. tagja lett. Földrajzi vonatkozású művei az alábbiak:

1920: „A föld és faj hatása a történelemben”.

1934: „India világossága” (Budapest).

1936: „Allah akbar” (Budapest). Arábiai kalandos útjának leírása.

1938: „Felfedezők Lexikona” egyik munkatársa.

Gerő László dr.; mérnökkari ezredes, térképész. Sz. Bálincon (Krassó-Szörény m.), 1884. okt. 26-án. Középkolóját Lugoson végezte, azután a budapesti műegyetemen szerzett mérnöki oklevelet 1908-ban. Szolgálatát az állami földmérésnél kezdte, s főleg Szombathelyen, Budapesten dolgozott. Később a háromszögelő hivatalhoz került, majd a pénzügyminisztérium szolgálatába. Az első világháború alatt katonai szolgálatot teljesített, részt vett a kraszniki csatában is, majd különböző katonai beosztások után a hadi felmérési osztályhoz vezényelték. 1917-ben századossá nevezték ki. Az összeomlás után a pénzügyminisztérium keretében folytatta mérnöki munkáját, s részt vett a Magyar Térképészeti Csoport, a későbbi Állami Térképészeti Intézet megszervezésében. Ebben a műszaki osztály vezetésére kapott megbízatást, majd ő szervezte meg az aero-fotogrammetriai osztályt. 1921-ben mérnökkari őrnagynak nevezték ki abban az intézetben. Ebben az időben kapcsolódott bele a magyar cserkészmozgalomba, amelynek rendkívül nagy szolgálatokat tett, s 1920–26-ban országos társelnöke volt. 1926-ban a frankhamisítási pörbe keveredett bele mint annak egyik fővádlottja, s ő katonai parancsra hivatkozva vállalta a felelősséget, de feljebbvalóit nem szolgáltatta ki. Az Állami Térképészetet ekkor el kellett hagynia, de 1928-ban teljes erkölcsi rehabilitációt nyervén a Hadilevéltár térképtárának vezetője lett. Itt 1936-ban nagysikerű térképkiállítást szervezett. Teleki Pál 1928-ban mint előadót hívta meg az

Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar földrajzi intézetéhez „A földrajzi ábrázolás” c. tárgykörre. Itt 1942-ig igen eredményes munkát végzett a gazdasági földrajzi szaktanárok kartográfiai kiképzésében, s előadója volt több tanári továbbképző tanfolyamnak. 1934-ben a közgazdasági doktori szigorlatot tette le. 1936-ban mérnökkari alezredesnek nevezték ki, 1938-ban pedig ezredessé léptették elő, s utána nyugalomba vonult. A Földr. Társaságnak 1930–39-ben vál. tagja volt, s több előadást tartott. Egyike volt a magyar kartográfia legkiválóbb technikai szakembereinek, s a reprodukciós technikát művészi színvonalon kezelte. Számos térképet tervezett, s a két világháború között megjelent földrajzi szakmunkák nagy részét ő látta el térképillusztrációkkal, s számos hadtörténeti művet is illusztrált, több lexikon és gyűjteményes munka térképe is tőle való. Néhány munkája:

1930: „Néhány gazdasági térkép” (Teleki Pállal és Fodor Ferencsel).

1934: „Országos földmérések az állami közigazgatás szolgálatában” (Disszertáció).

1937: „A M. Kir. Hadilevéltár térképkiallítása” (névtelenül).

1938: „Népiskolai Atlasz”. – A kat. népiskolák használatára (Fodor Ferencsel).

Gerster Béla; mérnök, földrajzi író. Sz. Kassán, 1850. okt. 20-án, megh. Budapesten, 1923. aug. 3-án. Mérnöki diplomáját Bécsben szerezte, s ezután idehaza egy építővállalatot vezetett. 1876-ban osztálymérnöke volt annak a nemzetközi expedíciónak, amelynek feladata volt Türr István és Lesseps Ferdinánd irányításával a közép-amerikai földszoroson átvezető óceánközi csatorna legalkalmasabb vonalának megállapítása. 1877-ben őt bízták meg az expedíció tudományos anyagának feldolgozásával. 1878-ban ő ajánlotta először e csatornának a Panamai-szoroson át való megépítését. 1877-ben a Ferenc-csatorna főmérnökének nevezték ki. 1880-ban a horvátországi csatornákon dolgozott. 1881-ben Görögországba utazott és ő szerezte meg Türr István számára a görög kormány engedélyét a Korinthoszi-csatorna megépítésére. Ő tervezte az átvágás helyét és irányát is e földszoroson. Művét 1893-ban fejezte be.

Magyarországon 1886 óta számos vasúti vonalat, mintegy 13-at tervezett. Kidolgozta a Duna–Tisza-csatorna tervét is. Nemcsak nemzetközi hírű csatornaépítő mérnök, hanem termékeny fr.-i író is volt. A Földr. Társ.-nak már fiatal kora óta tagja volt, s 1897-ben alelnökké is választották. 1901-ben lett lev. tag, s mikor 1905-ben az alelnökségről lemondott, tiszteleti tagsággal tüntették ki. Ezenkívül 1901-ben ő lett a Földr. Társaság kivándorlási bizottságának elnöke, s mint ilyen, lelkiismeretes munkát fejtett ki. Fr.-i irodalmi munkásságával a *Földr. Közlem.*-et gazdagította. Tanulmányai 1896–1903 között jelentek meg, s főleg közlekedési tárgyúak: „A Korinthusi-földszoros és átmetszése”, „Brit-Guayana és Venezuela közti határrendezés”, „Utak és vasúttervek Gömör és

Szepesség között”, „A kivándorlásról”, „A magyar víziúthálózat kiterjesztéséről”, „Imperializmus és gyarmati politika”. Gerster Béla nem volt szaktudós geográfus, de abban az időszakban, amikor a geográfiához való kapcsolódás legfőbb kelléke volt azt akarni, ő egyik kiemelkedő értéke volt a Földr. Társ.-nak nagy mérnöki műveltségével és nemzetközi látókörével.

Gesztelyi-Nagy László dr.; mezőgazdasági kamarai igazgató, gazdasági író. Sz. Lövöpetriben, 1890. nov. 12-én, megh. Kecskeméten, 1950. nov. 2-án. Középiskolai tanulmányait és a jogakadémiát Sárospatakon végezte. Az államtudományi doktori szigorlatot Kolozsvárott tette le. Hivatali pályáját a mezőgazdasági közigazgatásban 1916-ban kezdte meg és fokozatosan emelkedve a mezőgazdasági érdekképviseletekben végzett munkájában, 1922-ben a Duna–Tisza-közi Mezőgazdasági Kamara igazgatója lett. Irodalmi munkássága főleg 1924 óta jelentékeny. 1928-ban az Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar magántanárnak habilitálta a „Mezőgazdasági politika, figyelemmel az Alföld viszonyaira” c. tárgy körből. Kinevezést kapott az Orsz. Közoktatási Tanácsba, az Országos Gazdasági Szakoktatási Tanácsba, tagjának választotta a Darányi Ignác Agrártudományos Társaság, s gazdasági főtanácsosi címet is nyert. Ezekén kívül számos társadalmi egyesület vezetőségében is helyet foglalt. 1939-ben országgyűlési képviselővé választották. Gesztelyi-Nagy nem vallotta magát geográfusnak, gazdasági szakírói munkássága azonban igen szorosan kapcsolódik a gazdasági és településföldrajzi problémákhoz. Hivatali székhelye, Kecskemét környékén gazdag lehetőségei voltak a tanyai településsel való foglalkozásra. E körül mozognak irodalmi művei is nagyjából. Fontosabbak:

1924: „Az Alföld gazdasági jövője”.

1925: „Az Alföld”.

1926: „A magyar tanyarendszer kialakulása”.

1927: „A magyar tanyakérdés”.

1929: „A magyar tanya”.

1930: „A tanyavilág élete”.

1936: „Vízgazdálkodás és öntözés az Alföldön”.

A tanyai település problémáinak Györffy István után, aki ennek alapvetője volt, Gesztelyi-Nagy László volt a legtermékenyebb írója. A második világháború után állásából elűzték és súlyos üldözést is szenvedett.

Gesztli Lajos; középiskolai igazgató, földrajz-didaktikus. Sz. Gamáson (Somogy m.), 1885. jan. 25-én, megh. Balatongyörökön, 1956. ápr. 28-án. A népiskola hat osztályát szülőfalujában, a gimnáziumot a nagykanizsai piaristáknál végezte. 1905–09-ben a budapesti egyetemen előbb jogi, majd bölcsészeti tanulmányokat folytatott, ezután katonai évét szolgálta le. Tanári oklevelét a budapesti egyetemen szerezte 1911-ben a természettudomány és földrajzból. Budapesten

töltötte gyakorló tanári évét is. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített, csak ezután kezdte tanári szolgálatát, amelyet 1918-tól 1934-ig a budapesti Veres Pálné leánygimnáziumban töltött el. Már az 1920-as évek közepén erősen foglalkozott az oktatófilmek kérdésével, s ő lett a magyar filmoktatás megszervezője. A tanári szolgálatból a Filmoktatási Kirendeltség igazgatójává lépett át. 1934-ben az Oktatófilm Bizottság elnökévé nevezték ki. 1936-ban gimnáziumi igazgatói címet kapott. 1950 májusában vonult nyugalománya Balatonyörökre mint középiskolai igazgató.

A Földr. Társ.-nak 1920 óta volt tagja. Igen sokat dolgozott, főleg a filmoktatási problémákkal kapcsolatban e társaság Didaktikai Szakosztályában, amelynek 1923-tól 1927. év végéig titkári tiszttét is viselte. 1925-ben a Földr. Társ. választmányi tagja lett, s érdemes és tevékeny tagja maradt két évtizeden át. 1935-ben levelező taggá is választották, míg 1947-ben őt is kiejtették onnan. Földrajzirodalmi munkássága 1925-ben kezdődik egészen új stílusú középiskolai tankönyveivel, amelyeknek bátor újításai, az unalmassá kitaposott régi vágányokról való átváltása méltó elismerést nyert. Más irodalmi eredményeiből jelentősebbek az alábbiak:

1931: „A magyar föld és népe” („Magyarország Vereckétől napjainkig” c. műben);

1932: „Vámbéry Ármin élete és munkássága”;

1924: „A politikai földrajz mai állása”.

Különösen sokat dolgozott a *Földrajzi Zsebkönyv* egyes évfolyamaiba, elsősorban aktuális politikai földrajzi tárgyokról, mert a filmoktatás mellett főleg a polit. földrajzzal foglalkozott behatóbban („A világtörténelem legnagyobb birodalma alakul Kelet-Ázsiában?”, „A germán–brit háború”, „USA, Japán és a Csendes-óceán”, „A magyar állam déli határváltozásairól”, „A Békás-szoros”, „A film szerepe a földrajztanításban”, „A film az iskolában és az iskolán kívül”, „A földrajz és a film”). Kisebb térképeket is szerkesztett, s egyik munkatársa volt Cholnoky Jenő iskolai atlaszának. Geszti Lajos meglehetősen önálló, egyéni felfogású geográfus-didaktikus és minden tekintetben bátor és független szellemet képviselt a magyar földrajztudományban.

Glaser Lajos dr.; levéltáros, történeti geográfus. Sz. Rétságon (Nógrád m.), 1903. jún. 30-án. Középiskolai tanulmányait elvégezve, az éppen megalakult Egyetemi Közgazdaságtudományi Karra iratkozott be. Itt Teleki Pál környezetébe jutott és bensőségesen kezdett földrajzzal foglalkozni. 1922-ben, egyetemi hallgató korában már belépett a Földr. Társ.-ba. 1927-ben közigazgatástudományi oklevelet szerzett. Különösen érdeklődött a történeti földrajz problémái iránt. 1929-ben már előadást tartott a Földr. Társ.-ban „Magyarország földrajza a tatárjárás előtt” címen. 1930-ban közigazdasági doktori szigorlatot tett. Tanulmányai befejeztével rövid ideig közigazgatási gyakornok is volt, továbbá a Magyar Földrajzi Intézet r. t. szolgálatában is töltött időt mint tudományos

tisztviselő, de rövidesen visszatért Teleki Pál egyetemi földrajzi intézetébe először mint önkéntes munkatárs, majd 1931-ben c. tanársegéd lett. Doktori szigorlatát gróf Teleki Pálnál tette, értekezése „A Dunántúl közlekedésföldrajza” volt. 1931–1932-ben mint ösztöndíjast küldette Teleki Pál Karlsruheba, hogy a badeni nagyhercegség levéltáraiban a Magyarországra vonatkozó kartográfiai anyagot felkutassa. Egy időben a bécsi hadilevéltárakban is végzett kartográfia-történeti kutatásokat. Glaser levéltári kutatásait kiváló eredménnyel és nagy hozzáértéssel végezte. 1933-ban a Földr. Társ. Gazdaságföldrajzi Szakosztályában a titkári tisztelet töltötte be Fodor Ferenc elnök mellett. 1934-ben belépett az Orsz. Levéltárhoz, miután a levéltárosi szakvizsgát letette. Ide a megfelelő helyre került, mert a levéltári kutatások iránt nagy hajlandóságai és képességei voltak. Itt 1936-ban nagy hozzáértéssel rendezte meg „A magyar polgári térképészet múltja” c. kiállítást. 1937-ben a Földr. Társ. választmányi tagja lett, s ebben az évben egyúttal megnyerte a társaság Teleki-jutalmát is kartográfia-történeti munkássága elismeréseképpen.

Kartográfia-történeten kívül a történeti földrajznak különösen közlekedési és települési problémáival foglalkozott. A Földr. Társ.-ban 1935-ben tartott előadásában a Dunántúl honfoglalás kori települési földrajzára vonatkozó kutatásairól számolt be. Glaser Lajos a német fajirtás áldozata lett. Nem árja származása miatt a második világháború vége felé munkaszolgálatra vitték a Szerbiában fekvő Bor bányáiba, majd a német hadak Balkánról való visszavonulásakor sokadmagával géppuskatűzzel pusztították el a bácskai Cservenkában, 1944. október 6–7-én. Más adatok szerint a Cservenka és Szentkirályszabadja közötti úton pusztult el.

Glasertől sokat kapott a magyar kartográfia-történelem és azt lehetett remélni, hogy a magyar történeti földrajznak metodikailag is modern megalkotója lesz. A Dunántúl középkori közlekedésföldrajzi és településföldrajzi viszonyaira vonatkozó kutatási eredményei értékállóak. Éppen így az Alföld vízrajzi viszonyai és településeinek kapcsolatáról közölt eredmények is. Legfőbb tanulmányai az alábbiak:

1929: „Vasútsűrűségi térképek”.

1929: „A Dunántúl középkori úthálózata”.

1931: „A római utak nevei középkori okleveleinkben”.

1932: „Középkori hadiutak a Dunántúlon”.

1933: „Der Levantehandel über Ungarn im 11. und 12. Jahrhundert”.

1933: „A karlsruhei gyűjtemények magyar vonatkozású térképei”.

1934: „Analitikus módszerek, arányszámok”.

1934: „Emberföldrajzunk időszerű kérdéseihöz”.

1935: „Magyarország helyzete az európai gazdasági életben”.

1937: „Hogyan mérték fel az országot”.

1939: „Az Alföld régi vízrajzi viszonyai és a települések”.

1939: „Az Orsz. Levéltár térképei”.

Glaser egyike volt Teleki Pál legjobb tanítványainak, akinek szolid és a tudománynak élni tudó egyénisége, nem törtető célkitűzései, jó képességei, s még jobb elméleti készsége, az apró kutatásokban elmerülése mind szinte predesztinálták a történeti földrajzi munkásságra. Igazi szobageográfus volt ő, aki nem a természet megfigyelésére volt alkotva, hanem régi írásokból és régi térképekből a múlt geográfiai képeinek megkonstruálására volt hivatva. Tragikus sorsa jelenté-
keny vesztesége a magyar földrajztudománynak.

Gonda Béla; mérnök, a Magyar Adria Egyesület megszervezője. Sz. Szöllőskén (Zemplén m.), 1851. dec. 28-án, megh. Budapesten, 1933. aug. 7-én. Gimnáziumi tanulmányait Sárospatakon végezte el. 1869-ben jött a műegyetemre, ahol tanulmányait 1875-ben fejezte be, mert közben 1872-ben egy ármentesítő társulatnál dolgozott. Mérnöki oklevele megszerzése után egy éven át mezőgazdasági tanulmányokat is folytatott a magyaróvári gazd. akadémián. 1876-ban ország-
szerte talajjavítási tanulmányokat folytatott. 1877-ben a *Gazdasági Mérnök* c. lap megindításával bekapcsolódott a Tisza-szabályozás mozgalmába. 1878-ban műegyetemi m. tanárrá habilitáltak a mezőgazdasági vízműtanból. 1882-ben min. főmérnökké nevezték ki, 1888-ban műszaki tanácsossá. 1889-ben megbí-
zást kapott az al-dunai Vaskapu szabályozása és kikötők építésének vezetésére. Folyószabályozási tanulmányutakat tett 1889-ben a Rajnán, 1893-ban francia és német folyók szabályozásánál. 1890-ben a Ferenc-csatornatársulat igazgatósági tagja lett. 1894-ben miniszteri oszt. tan. kinevezést kapott, 1904-ben min. tanácsos lett. 1907-ben átvette a közlekedési tanfolyam igazgatását.

Földrajzi szempontból is értékes munkát végzett. A Földr. Társ.-ba 1892-ben lépett be, miután már 1891-ben előadást tartott ott a Vaskapu és az al-dunai zuhatagok szabályozásáról. 1907–1922-ben a választmányának is buzgó tagja volt. 1910-ben megalapította a Magyar Adria Egyesületet, megindította folyóiratát, „*A Tenger*”-t, amivel rendkívül sokat használt a magyar földrajztudománynak. Az egyesületnek nemcsak elnöke volt 1910-től 1933-ig, haláláig, *A Tengernek* nemcsak szerkesztője mindvégig, hanem egyesületnek és folyóiratnak egyaránt lelke, fenntartója, mindenese. Bámulatatos energiával tartotta életben ezt az egyesületet Fiume és az Adria elvesztése után is csaknem másfél évtizeden át, 70 éven felüli aggastyán korában is, hogy a magyarságnak Fiume és az Adria iránt való érdeklődését elevenen tarthassa. Gonda Bélának köszönhet mindent a rövid életű magyar tengerkutatás. 1913 októberében az első, 1914 májusában a második magyar tengerkutató utat indította el, ő hozván össze annak szaktudós tagjait éppen úgy, ahogy ő szerezte meg hozzá a Najade hadihajót, a felszerelést és a költségeket. A magyar földrajztudomány ezért is, *A Tengerben* közölt számos és értékes fr.-i tanulmányért is örökké hálás lehet ennek az ideális szervezőnek és tudósnak.

1913-ban vonult nyugalomba, de ezután még két évtizeden keresztül dolgozott meglepő energiával és szellemi frissességben. Műszaki cikkeinek és

tanulmányainak száma légió. A tisztán műszaki értékűeken felül azonban szép számmal vannak földrajzilag is értékes munkái. Ezekből fontosabbak az alábbiak:

1892: „Az al-dunai Vaskapu és az ottani többi zuhatag szabályozása”.

1894: „A Magyar Duna” („Az Osztr.–Magy. Monarchia írásban és képből” c. műben).

1894: „Vásárhelyi Pál élete és művei”.

1906: „A magyar tengerészet és a fiumei kikötő”.

1913: „A horvát tengerpart”.

1914: „A Szuezi-csatorna”.

1915: „A Dardanellák és a Boszporusz”.

1921: „Fiume és Magyarország”.

E saját munkáin kívül és *A Tenger* szerkesztése mellett igen jelentős fr.-i értékű az a munkássága, amelyet a „*Magyar Adria Könyvtár*” szerkesztésébe és kiadásába fektetett, mert ennek kötetei alig néhány kivétellel földrajzi tárgyúak. Gonda Béla az elmúlt nemzedék nem szakszerű geográfusai közül egyik legértékesebb egyénisége volt a magyar geográfia történetének, aki önzetlen, idealisztikus és gyökeréig komoly és megbízható munkásságával mélyen bevészte nevét tudományunk történetébe.

Gönczy Pál (*sebesi*); közoktatásügyi államtitkár, térképszerkesztő. Sz. Hajdúszoboszlón, 1817. dec. 26-án, megh. Karácsondon, 1892. jan. 10-én. Középiskoláit szülővárosában és a debreceni ref. kollégiumban végezte. Itt hallgatott bölcseletet is. 1838-ban tanítói állást vállalt Kőbölkúton, de csakhamar ugyanott és Gálospetriben birtokos családoknál nevelői állást vállalt. 1844-ben ismét Debrecenben újabb tanulmányokat végzett, majd Svájcban egészítette ki tanulmányait. 1845–1849-ben Debrecen mellett egy árvanevelő intézetet vezetett. 1850-ben Budapestre költözött, s itt vezetett nevelőintézeteket, majd 1852-ben maga szervezett ilyen intézetet, amiből 1859-ben a budapesti ref. gimnázium alakult ki, s ennek ő lett első igazgatója. 1858-ban akadémiai lev. tagnak választották. 1867-ben a megalakult közokt. minisztérium oszt. tanácsosává nevezték ki. 1874-ben min. tanácsos, 1888-ban c. államtitkárrá lépett elő, s hosszú időn vezette a magyar népoktatás ügyeit. 1889-ben vonult nyugalomba. Szülővárosában szobrot állítottak neki, mint a magyar népoktatás nagy szervezőjének.

Gönczy Pál elsősorban nagy pedagógus volt, aki a kiegyezés után a magyar iskolákat tankönyvekkel, taneszközökkel, vezérkönyvekkel, s egyúttal földrajzi segédeszközökkel, falitérképekkel, iskolai atlaszokkal látta el. Ilyennemű munkáinak száma félszáz körül van. Ezek közül a földrajziak többnyire nem önálló munkák, hanem németből átdolgozottak. Fontosabbak az alábbiak:

1866: „A magyar korona tartományai fali abrosza” (Gotha).

1868: „Európa fali abrosza” (Gotha).

1871: „Magyarország kézi abrosza gyermekek számára” (Gotha).
 1871: „Európa, Ázsia, Afrika, Észak-Amerika, Dél-Amerika, Ausztrália” (Gotha) – Fali és kézi térképek.
 1872: „Utasítás a földgömb és tellurium ismertetésére és használatára népiszkolai tanítók számára” (Pest).
 1872: „Az Osztrák–Magyar Monarchia fali és kézi térképei” (Pest).
 1872: „Az Osztrák–Magyar Monarchia domború térképe” (Berlin).
 1872: „Schotte sima és domború földgömbjei különféle átmérőkkel” (Berlin).
 1872: „Európa kézi térképe iskolai használatra” (Pest) – Fordítás.
 1872: „Tellurium Planetarium (Berlin).
 1874: „Stieler iskolai atlasza” (Berlin) – Fordítás.
 1881: „Schneider képes atlasza: a természettudományi földrajz kézi atlasza”. Magyarra fordította Hunfalvy Jánossal.
 1883–90: „Magyarország megyéinek fali és kézi térképei (Budapest). Tervezte Gönczy Pál, rajzolta Kogutowicz Manó, kiadta Posner Károly. Az egyes lapokhoz Thirring Gusztáv írta meg a megyék rövid leírását. Gönczy Pált nem minősíthetjük kartográfus szakembernek. Munkái nagy része fordítás, megyei térképei sem alapjuktól kezdve eredeti alkotások. A maga korában sem kartográfiai, hanem csupán didaktikai jelentőségűek voltak ezek, de mint taneszközök fontos hivatást tölthettek be az újrábredő magyar kultúrában. Egyike volt a Földr. Társ. megalapítóinak.

Görög Demeter; cs. és kir. udvari tanácsos, térképszerkesztő. Sz. Hajdúdorogon (Szabolcs m.), 1760. nov. 4-én, megh. Bécsben, 1833. szept. 5-én. Középiszkoláit Debrecenben és Ungvárott járta, 1779-től pedig Nagyváradon hallgatott jogot és bölcséletet, majd 1783-ban Bécsben volt joghallgató, majd nevelői állást vállalt főúri családoknál. 1789-től megindították Bécsben Kerekes Sámuellel a „*Hadi és más nevezetes történetek*” című folyóiratot. Ez több magyar könyvet is adott ki. Folyóiratuk 1792-től kezdve „*Magyar Hírmondó*” címen jelent meg. Arisztokrata tanítványát kísérve beutazta Magyarországnak mintegy 15 vármegyéjét, s így az ország jelentékeny részét megismerte. Közben sokat rajzolt, térképvázlatokat készített, egy már akkor tervezett atlasz számára. Vázlatokat mérnökökkel is készíttetett. 1795-ben Esterházy herceg udvarába került nevelőnek, majd 1803-ban a császári udvarban lett főhercegi nevelő, s itt maradt 1824-ig. Uralkodói kitüntetéssel fejezte be udvari főnevelői tisztségét. Az akadémia 1831-ben választotta lev. tagjának. 1795-ben mondott le folyóirata szerkesztéséről, hogy kizárólag térképszerkesztéssel és -kiadással foglalkozhasson. Már az Esterházy hercegi házban egész térképészeti intézetet rendezett be, sőt már a folyóirata illusztrálására is egész sereg rézmetszővel, rajzolóval, festővel dolgozott. Első térképe: 1790: „Oláhország déli része a Bánáttól kezdve Nikopolis tájáig”. Ezt folyóirata egy hadi cikkének mellékletként adta ki. Ezt később Bulgária, Moldva, Besszarábia, Olaszország, Stájerország térké-

pe követte. 1790: „Európának közönséges táblája, melyet a legjobb mappák után s az égvizsgálóknak újabb kinyomozásaik szerént készítettek” (Bécs, Kerekes Sámuellel). Ez az első ilyen nagyobb szabású magyar nyelvű „táblánk”. 1795-ben fogott hozzá nagy művéhez, Magyarország 52 vármegyéje és a határőrvidékek térképének és ezek repertóriumának kiadásához. Ezekből 41 lap költségeit Festetics György viselte. Az atlasz 16 évig készült, 1795-ben kezdték a munkát, első lapja 1802-ben jelent meg, az utolsó pedig 1811-ben. Módjában volt felhasználni a II. József-féle első katonai felvételek lapjait is. Megyei lapjaiból kb. 50-et Lipszky is felhasznált térképén. Lapjait metszés előtt a vármegyékkel is átnézte. Szándékában volt az egyes megyék lapjait közös mértékre hozva is kiadni, de erről éppen azért tett le, mert Lipszky túlságosan is átvette azokat, ami Görögöt kínosan érintette, azt hívén, hogy Lipszky csak kisebb térképet fog azok segítségével kiadni. A munkálatokat végük felé már jórészt Kerekes Sámuel folytatta, s Márton József fejezte be. Összesen 60 lap jelent meg, a repertórium pedig 1812-ben fejezte be a művet.

1802–11: „Magyar átlás, az az Magyar, Horvát, és Tót országok vármegyéi, s szabad kerületei és a határ őrző katonaság vidékinek közönséges és különös táblái” (Bécs).

Görög művének kartográfiai hibái kétségtelenek, s már korábban is keményen bírálta Schedius, mégis hazánkban hosszú ideig legjobb megyei atlasza volt, amely még 1848-ban, sőt 1860-ban is új kiadást látott.

Greguss Gyula; ev. gimn. igazgató, természettani-földrajzi író. Sz. Eperjesen, 1829. dec. 3-án, megh. Pesten, 1869. szept. 5-én. A gimnáziumot Pozsonyban, Rozsnyón végezte, jogot 1847-ben Eperjesen hallgatott. 1848-ban jogi tanulmányai bevégezése előtt honvédtüzérnek állott, s több nagy csatában is részt véve végigharcolta a szabadságharcot. Mehádiánál esett osztrák fogságba, de megszökött. Bujdoklás után az 1850-es évek elején Bécsbe került polytechnikumi hallgatónak, de 1854-ben ismét elfogták. Újból kiszabadulva tovább folytatta tanulmányait Bécsben. 1857-ben a pesti ev. gimn. tanára lett, majd pedig igazgatója. Lev. tagja volt az akadémiának is, a Kisfaludy Társaságnak is, mert egyaránt foglalkozott szépirodalmi és természettudományi, főleg fizikai kérdésekkel. Számos fizikai értekezésén kívül fr.-i művei az alábbiak:

1864: „Természettani földrajz. A mívelt rendek szükségleteihez alkalmazva” (Pest). – Az akadémia által a magyar hölgyek díjával jutalmazott pályamű, amely a „Tudományok Csarnoka” c. tudományos kézikönyvek sorában jelent meg.

1867: „A Duna vizének hőmérséklete 1866-ban”.

Greguss egyik utolsó tagja ama 18. századbéli, 19. sz. első felébeni magyar fizikusoknak, akik tudományuk körében részt biztosítottak a természettani fr.-nak is. Munkája kora színvonalán áll, már jól felismeri az endogén és exogén erők szerepét a felszín alakításában, s különösen vízrajzi fejezete színvonalas.

Grossinger János; jezsuita, természettudományi író. Sz. Komáromban, 1728. szept. 27-én, megh. uo., 1803-ban. 1745-ben lépett a jezsuita rendbe. Bölceletet Grazban, teológiát Nagyszombatban hallgatott. 1762-ben a nagyszombati teológia igazgatását vette át, s a nyelvészetet tanította. 1767-ben Trencsénben tanárkodott, 1769–1770-ben Kassán volt konviktus-igazgató, majd Győrött, s ismét Kassán tanított. 1771–1773-ban tábori lelkész volt Olaszországban, ahol a múzeumok természettudományi osztályaival megismerkedvén, Kassán is szervezett ilyen gyűjteményt. A rend eltörlése után mint világi pap a komáromi vár lelkésze volt. Itt is halt meg. A magyar földrajztudomány történetében két mozzanat biztosít neki helyet. Az egyik az, hogy ő szedte legelőször számba a magyar földfelszín természeti világát, az élők rendjét és a szilárd kéreg anyaga- it, a második az, hogy az egész világon ő a legelső, aki földrengési katalógust állított össze. Végül Komárom első leírója is ő volt. Művei:

1783: „Dissertatio de terrae motibus regni Hungariae, ex cerpta ex universa historia physica regni hujus”. + „Elegia de nuperrimo terrae motu Comaromii 1783” (Jaurinii).

1793–97: „Universa historia physica Regni Hungariae secundum tria naturae regna” (Posonii et Comaromii). I–V. kötet, a VI–IX. kötet kéziratban maradt.

1802: „Comaromiensis arx, urbs et provincia, historicae et topografice adumbrata...”.

Gruber Lajos dr.; meteorológiai int. igazgató, csill. földrajzi és geofizikai író. Sz. Pécsen, 1851. máj. 12-én, megh. 1888. nov. 15-én. A középiskoláit Nagyváradon és Budán végezte, azután a bécsi egyetemen hallgatott matematikát és csillagászatot 1870-től kezdve. Tanulmányai végeztével Bécsben a fokmérő hivatalban dolgozott mint asszisztens. 1875-ben a magyar kormány ösztöndíjával Lipcsébe ment további csillagászati tanulmányokra, majd rövid időre a hamburgi csillagvizsgálóban dolgozott mint obszervátor. 1876-ban a budapesti meteorológiai intézet obszervátorának nevezték ki, s egyúttal egyetemi m. tanári habilitációt is nyert. 1887-ben igazgatóvá lépett elő a met. int.-ben, majd egyetemi rk. tanár lett. 1888-ban elmebaj tört ki rajta és meghalt. Számos meteorológiai és geofizikai cikket írt. Leginkább fr.-i tárgyúak:

1883: „Útmutatás a földrajzi helymeghatározásokra”.

1886: „A földnehézség meghatározása Budapesten 1885-ben”.

Gubányi Károly; mérnök, utazási író. Sz. Jobbágyiban (Nógrád m.), 1867. szept. 9-én, megh. Pilsen, 1935. jan. 14-én. Mérnöki oklevelét a budapesti műegyetemen szerezte 1890-ben. Mint fiatal mérnök a cuha-völgyi vasútvonal építkezését vezetve megismerkedett Lóczy Lajossal, s így lépett kapcsolatba a földrajztudósokkal és -tudománnyal. 1897-ben az USA-n és a Hawaii-szigeteken, Japánon át Kínába, Sanghajba utazott, hogy a kínai vasutak tervezésében és építésében részt vegyen. Cholnoky éppen akkor itt tartózkodott,

s találkoztak egymással. Itt kínai tőkepenzessel társulva a mandzsúriai vasút alagútépítkezéseire vállalkozott. E vasút építésén öt évig dolgozott. Itt szép vagyont is szerzett, s Port-Arturban házat is szerzett, de vagyonát az orosz–japán háború elpusztította, Gubányi pedig hazajött Magyarországra. 1906-ban újból elutazott, és pedig Ausztráliába. Itt New-South-Wales államban a Murray folyó vidékén 1000 holdnyi területet vásárolt meg, ott az ősvadonból mintagazdaságot teremtett. Öt évet dolgozott ott, s Amerikán át tért haza ezúttal két évi távollét után, tetemes vagyonnal. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített. 1915-ben a Földr. Társ. vál. tagja lett, s ez maradt 1918-ig. A világháború után vagyonát elvesztve kis pilisi birtokán gazdálkodott, s nagy értékű gazdasági tanulmányokat bocsátott közre. A Földr. Társ. 1925-ben lev. tagjává választotta.

Gubányi irodalmi munkái egyrészt földrajzi és útleíró művek, másrészt gazdasági tanulmányok. Az utóbbiak a kivándorlás oktalanságáról, a külföldi öntözésekről, rizstermelésről szólnak. Földrajzi munkáinak jelentékeny része a *Földr. Közlem.*-ben megjelent útirajzok és úti levelek (1899 és 1903: „Levél Mandzsuoországból”; 1904: „Budapestről Mukdenbe”; 1906: „Utazás a Murray folyó völgyében”; 1907: „Ausztrália artézi kútjai”; 1908: „Vlagyivosztok 1907-ben”; 1908: „Az igazgyöngy hazája”; 1909: „A Fülöp-szigetek 1907-ben”). Önálló kötetei:

1906: „Öt év Mandzsuoországból” (Budapest).

1913: „Ausztrália” (Budapest).

1915: „Tengerentúli történetek” (Budapest).

Gubányi kiváló írói készséggel volt megáldva, emellett éles, pontos mérnöki megfigyelései, közvetlen és meleg hangja, emelkedett gondolkodása, nagy műveltsége és világlátottsága, munkáiból kicsillanó törhetetlen akaratereje és küzdőképessége, nemkülönben a hazai rőghöz való ragaszkodása és hűsége, egyik legnemesebb hangú útleírónká emelték, akinek művei szép értékei a magyar útleíró földrajzi irodalomnak.

Gunda Béla dr.; a néprajz egyetemi tanára, etnográfus-geográfus. Sz. Temesfüvesen, 1911. dec. 25-én. Budapesten tett keresk. isk. érettségi vizsgát. 1930-ban az Egyetemi Közgazdaságtudományi Karra iratkozott, hogy a Gazdasági Szaktanárképző Intézetben tanári oklevelet szerezzen a földrajz és vegytan szakcsoportból. Itt Teleki Pált és Fodor Ferencet hallgatta a földrajzból, de ugyanakkor a bölcsészeti karon Cholnoky Jenőt is. A földrajz csaknem teljesen elvonta a másik szaktárgyától. Ebben az időben Györffy István már mint egyet. m. tanár tartotta előadásait a közgazd. karon, s Gunda csakhamar a néprajz és Györffy István mellé szegődött. Tanárképzős tanulmányait egészen félretette, s a földrajzból és néprajzból tett különleges engedéllyel közgazd. doktori szigorlatot Telekinél és Györffynél 1936-ban. Györffy Istvánt közben kinevezték a bölcsészeti karon professzornak, s Gunda lett egyik legelső és

legkiválóbb tanítványa, aki vele az egyetemen is, a néprajzi múzeumban is megértően együtt dolgozott.

Gunda kezdetben a fr.-ban főleg közlekedési kérdésekkel foglalkozott, s az 1930-as évek elején több közlekedési térképet is rajzolt, de azután fokozatosan áttért a néprajzra. A Földr. Társ.-nak 1933 óta tagja, 1938-ban pedig vál. tagja is lett. Gunda kutatásaiban szerencsésen egyesítette földrajzi és néprajzi ismereteit. 1934–1936-ban az Ormánságban töltött hosszabb időt helyszíni kutatásokkal. 1935-ben tagja volt annak a fiatal falukutató munkaközösségnek, amely Kemse ormánsági falut feldolgozta „Elsüllyedt falu a Dunántúlon” címen. 1939-ben a Földr. Társ. segélyét kapta meg a Borló-Gyil és a Szernye-mocsár vidéke településföldrajzi tanulmányozására. Ezen idő tájban a néprajzi múzeumban dolgozott. 1943-ban a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem néprajzi tanszékére nevezték ki tanárnak. Erdély másodszori elvesztése után egy ideig még Kolozsvárott maradt, de azután a debreceni egyetem néprajzi tanára lett. Gunda Béla irodalmi munkásságából egy jelentékeny rész természetesen a néprajzé, de főleg korai tanulmányai, akár csak nagy mesteréé, Györffy Istváné, a településföldrajz és a néprajz határterületein fekszenek, illetve szerencsésen egyesítik mindkét tudománynak éppen ebben a problémakörben szétválaszthatatlan szempontjait. Ilyen természetű tanulmányaiból legfontosabbak az alábbiak:

1935: „A magyar település-földrajzi tájak elhatárolásának kérdéséhez”.

1938: „Földrajzi megfigyelések az Ormánságban”.

1939: „A lovas-nomádok és a rénszarvas-nomádok érintkezésének emberföldrajzi jelentőségéről”.

1939: „A gyűjtögető gazdálkodás”.

1940: „Szigethi Györffy István dr.”.

1940: „The Wanderers of Carpathian-Europe” (Hungarian Quarterly).

1941: „Telekformák, települések és a gazdálkodás kapcsolatai a Lápos felső völgyében”.

Ezekon kívül a *Földrajzi Zsebkönyv*be írt 1940–1941-ben már inkább néprajzi érdekű, de még a földrajzot is súroló cikkeket. Gunda még nagy ígérete a magyar településföldrajznak. Ehhez való alapjait a két legmélyebb magyartól, Teleki Páltól és Györffy Istvántól nyervén, írásai és eredményei is ízig-vérig részei a nemzeti geográfiának.

Györffy István (*szigethi*) dr.; a néprajz egyetemi tanára, etnográfus-geográfus. Sz. Karcagon, 1884. febr. 11-én, megh. Budapesten, 1939. okt. 3-án. Középiskoláit szülőhelyén és Késmárkon végezte, egyetemi tanulmányait pedig Kolozsvárott és Budapesten. Már középiskolás diák korában, majd mint egyetemi hallgató rendkívül sokat járt-kelt az országban, nemegyszer gyalogolt Késmárkról Karcagra. Már ekkor igyekezett minél többet ellesni a néptől, ezért sokat volt együtt pásztorokkal, halászokkal, s más ősfoglalkozásúakkal.

A parasztságtól és a földtől soha el nem szakadt egyénisége, megjelenése, beszédmodora és bölcs nyugalma szinte predesztinálták a néppel és néprajzzal való foglalkozásra. 1906-ban mint gyakornok belépett a néprajzi múzeumba. A magyarság ősi települési formáit kutatta eleitől kezdve. 1910-ben tett doktori szigorlatot, s már disszertációja is („A nagykun tanya”) örökbecsű megállapításokat hozott a nagykun tanyák eredetéről, s a magyar falunak a pásztorszállásból való származásáról. Tanulmányai éppen olyan mértékben néprajziak, amennyire földrajziak is. A földrajzzal való szoros kapcsolatát sohasem lazította tanulmányaiban sem, az életben sem, mert benne egészen ösztönösen szintetizálódott a magyar földdel, magyar néppel, magyar történelemmel belső szükségszerűségből folyó foglalkozás a legtisztább magyarságtudománnyá. Györffy maga volt a magyarságtudomány, mielőtt e szintézis nevet kapott volna. 1910-ben lépett be a Földr. Társ.-ba, s 1914-ben már emberföldrajzi munkásságával e társaság Teleki-jutalmát nyerte el. E jutalom valóban méltán érte egy módszertanilag, műfajilag, tartalmában és célkitűzésében alapvető tanulmányát, amelynek címe: 1913: „A fekete-körös-völgyi magyarság”. Ebben a tanulmányában megvetette alapját az ízig-vérig magyar szellemű településföldrajzi kutatásoknak, egyszersmind feltárta a geográfia előtt az ilyen kutatásoknak kimeríthetetlen forrásait, a régi jobbágyösszeírásokat és kataszteri térképeket. Ezzel szervesen kapcsolta össze a történelmi és földrajzi szempontokat és módszereket. Földrajzi-történelmi szempontból éppen ilyen alapvető harmadik értekezése: 1915: „Dél-Bihar népesedési és nemzetiségi viszonyai negyedfélszáz év óta”. Ez viszont a magyar történelmi demográfiai kutatások számára útmutatás metodikájában, célkitűzéseiben és forrásaiban. E két tanulmánya végleg megalapozta további földrajzi-néprajzi munkásságának irányát. Györffy módszereit, célkitűzéseit, tudományágakat szintetizáló eljárásait teljesen önmagából, idegen minták nélkül, kizárólag magyar lelkületéből termelte ki. Finomságaiban sok tekintetben megelőzte a francia Brunhes emberföldrajzi gondolatait is. A magyar tanyák, a magyar falvak településföldrajza és a magyar történelmi demográfia triászába foglalható bele további gazdag munkássága is. Az Alföld keleti peremén leginkább az oláh nyomást és veszedelmet érezvén, az oláh kérdésnek is nagy figyelmet szentelt. Sokszor megfordult Erdélyben, lejutott Dobrudzsáig, s erősen érdekelte a moldvai magyarság sorsa. Az erdélyi kérdésben rövidesen együtt dolgozott a nagy székely nemzetiségi tudóssal, Jancsó Benedekkel is, akivel 1917 nyarán Bukarestben végeztek közös munkát az oláh irredenta árulók munkálkodásának történelmi felderítésében. 1918-ban részt vett Györffy a Lenárd-féle kis-ázsiai expedícióban, amikor főleg Bithynia területét tanulmányozta, a néprajzi viszonyokat, ősfoglalkozásokat. 1920-ban a Földr. Társ. választmányába került be. Ekkor már múzeumi igazgató-őr volt. Csak az egyetlen bölcsészeti kara nem akart tudomást venni Györffyről, ahogy annak idején Teleki Pál sem kellett neki magántanárnak. De e két nagy magyar össze-

találkozott a Közgazdaságtudományi Karon, amely 1928-ban Teleki földrajzi tanszéke mellett egyet. m. tanárnak habilitálta Györffy Istvánt „Magyarország és a Közel-Kelet néprajza” tárgy köréből. E karon egyébként Györffy már jóval előbb meghívott előadója volt a Keleti Intézetnek. Közben múzeumi igazgatónak lépett elő. A Földr. Társ. 1934-ben választotta lev. tagjává. 1934-ben már nem lehetett tovább halasztani a bölcsészeti karon a magyar néprajzi tanszék megszervezését. Györffynek ekkorára már egész serege jelent meg a legkiválóbb földrajzi-néprajzi tanulmányainak. Így, főleg Teleki Pál nagy tekintélyének nyomása alatt 1934-ben a bölcsészeti kar néprajzi tanszékére kinevezték ny. r. tanárnak, hiszen 1932-ben már az akadémia is lev. tagjának választotta. 1935-ben lett a Földr. Társ. tiszteleti tagja. Egyetemi intézetét alig szervezhette meg, s alig néhány tanítványt nevelt magának, máris végzett vele régi alattomos betegsége 1939 őszén. Lelkében még annyira ősi nomád volt, hogy halála közeledtét érezve, még családjától is elrejtőzött meghalni. Temetésén legmegértőbb barátja, Teleki Pál, akkor Magyarország miniszterelnöke, meg egy karcagi paraszt búcsúztatták el a magyar néptől és földtől. A már méltatott három első, alapvető tanulmányán kívül a fr.-i jelentőségűekből legfontosabbak még az alábbiak:

1915: „Dél-Bihar falvai és építkezései”.

1916: „Magyarország régi balkáni birtokai”.

1916: „Dobrudzsa”.

1916: „Moldva”.

1916: „A magyarság és a háború”.

1917: „A moldvai csángók”.

1918: „Az új magyar föld”.

1919: „A moldvai csángók néprajzi térképe”.

1919: „A Romániából hozzánk csatolt területek”.

1921: „Kunhalmok és telephelyek a karcagi határban”.

1922: „Nagykunsági krónika”.

1923: „Az alföldi tanyák”.

1925: „Kolozs vm. néprajzi térképe a Hunyadiak korában”.

1926: „Hajdúböszörmény települése”.

1927: „Az alföldi kertes városok”.

1928: „Az Alföld ősi magyar településmódja”.

1928: „A tanyai telepedés kezdete”.

1929: „Nyíregyháza és Debrecen települése”.

1935: „Telekformáink”.

1937: „A magyar tanya”.

Néprajzi munkálataiból is vannak olyan tárgyúak, amelyek bizonyos mértékig geográfiai érdeklődésre is számot tarthatnak. Ilyenek az alábbiak:

1926: „Az alföldi pásztorok építményei”.

1928: „A szilaj pásztorok”.

1934: „A magyarság néprajza” c. kötetben a gazdálkodási fejezetek.

Végül szinte szellemi végrendeletének tekinthető az általa szerkesztett „A magyar táj- és népismeret könyvtára” első számaként 1939-ben megjelent nagy magyar jelentőségű műve: „A néphagyomány és a nemzeti művelődés”. Ez az utolsó műve annak a kibővített memorandumnak tekinthető, amelyet ő az osztrák Anschluss utáni napokban adott a magyar közokt. miniszternek, kérve benne, hogy a magyar nemzeti művelődést sürgősen népi-nemzeti alapokra kell helyezni. Halála után fia, Györffy György atyja főbb tanulmányait összefoglalva adta ki:

1942: „Magyar nép, magyar föld”.

1943: „Magyar falu, magyar ház”.

Györffynek romlatlan magyar nyelvezete, tősgyökeres és zamatos írói készsége irodalmi színvonalon nyilatkozott meg minden munkájában, de legfőként régi krónikákból, feljegyzésekből összerótt „Nagykunsági króniká”-jában. Településföldrajzi munkásságának legfőbb eredményei a tanya-település le származtatásán kívül annak bebizonyítása, hogy volt eredeti magyar, még az ázsiai nomádsággal rokon alföldi települési formánk, a „kertes városok”. Rendkívül értékes terméke ennek a kutatásának Hajdúböszörményről írt nagyszerű monográfiája. Ezzel végérvényesen legyűrte azokat a külső német, és belső német szellemű törekvéseket és szellemi beállítottságot, amelyek még alföldi településeinkben is német típusokat kerestek és találtak, s megnyitván a magyar településföldrajzi kutatások magyar forrásait, elhárította azokat a német módszereket felőlünk, amelyek „laboratóriumi munkával”, katonai térképekről akarták kiméretezni és kategóriába osztogatni a magyar települési formákat (Prinz Gyula). Nyíregyháza és Debrecen településéről írt tanulmánya volt egy ilyen külső német kísérletre a felelet, Prinznek pedig egész településföldrajzi munkásságával felelt. Sajnos, Prinz viszonzása és vitájára Györffynek nem volt már módja felelni, mert az csak négy évvel halála után történt meg (Prinz: „Visszapillantás a magyar emberföldrajz negyven évére”, 1943). Györffy településföldrajzi kutatásai eredményeként számos fiatalabb magyar geográfus dolgozott az ő módszereivel azóta. Politikával ugyan sohasem foglalkozott, de ízig-vérig magyar tudománya és kutatásainak eredményei mégis politikai értékűeknek bizonyultak, mert felébresztették az érdeklődést a népi magyarsággal szemben. A két nagy magyar szellem, Teleki Pál és Györffy István barátságban találkoztak ebben a magyar gondolatban. Teleki politikai hitvallásává tette Györffy „Néphagyomány és nemzeti művelődés”-ét, de már sajnos alig volt ideje abból valamit megvalósítani. Együtt szervezték meg a Táj- és Népkutató Központot is 1938-ban, de sajnos annak irányítása kiesett kezükből, az ifjúság szelleme akkor már irányíthatatlanul alá volt aknázva nem magyar ideológiákkal.

Kétségtelen, hogy Györffy a magyar föld és magyar élet kutatásának egyik legnagyobb, s mindeddig legmagyarabb szelleme volt, aki közvetítés nélkül

szívta fel a föld és nép lelkét a magyar tudományba. Kint, a Kunság pásztor-
népségében és tanyai világában maga is ősparaszt volt, s ez az ősparaszt írta
egy nagy tudós tollával tanulmányait. Felfedező volt ő, aki eddig mindenki-
nél világosabban fedezte fel a magyar életformát. Annál, amit ebből megírva
megörökített, még több az, amit perspektívában meglátott írásaival kinyitott
szemével a magyarság.

György Aladár; statisztikus, publicista, földrajzi író. Sz. Huszton, 1844. ápr.
11-én, megh. Budapesten, 1906. jan. 16-án. Tanulmányait Máramarosszigeten,
Késmárkon, Szatmáron, Budapesten, Debrecenben végezte. Budapesten főleg
bölcseletet és teológiát hallgatott. Megfordult a tübingeni és berlini egyetemen,
s járt még Francia-, Angol-, Olaszországban is, 1867–71-ig. Elvégezte a jogot is,
de foglalkozott pedagógiával, esztétikával, művészettörténelemmel is. Külföldi
utazásai közben megfordult Kossuth Lajosnál is Torinóban. 1871–1882-ben
Jókai Mór közvetlen munkatársa volt a „Hon” szerkesztőségében, s számos
publicisztikai cikket írt, köztük tanügyi vonatkozásúakat is. A Földrajzi Társ.-
nak már igen korán tagja lett, mindjárt megalapítása után. 1882-től a Statisztikai
Hivatal beltagjaként dolgozott és főként a tanügyi statisztikával foglalkozott,
azonban lényegében továbbra is publicista maradt, aki kora csaknem vala-
mennyi fővárosi lapjába, sőt vidéki lapokba is tömérdek dolgot írt. A *Földr.*
Közl.-be már 1879 óta írdogált apróbb dolgokat.

Már az 1880-as években választották a Földr. Társ. vál. tagjává. 1897 óta volt
a Földr. Társ. lev. tagja, majd később 1901-től kezdve tiszteletbeli tagja is.
Egyébként típusa volt a múlt századvég ama közéleti férfijainak, akik nem
egyetlen szaktudományban merülnek el és alkotnak maradandót, hanem le-
hetőleg minél több társadalmi egyesületben gyűjtöttek maguknak tagságot,
tisztséget, s mindenütt, mindig jelen voltak. Jellemző erre a nagyszabású köz-
életi tevékenységre az, amit földrajzi életírója, Farkasfalvi Imre mondott róla:
„Nála nélkül nem tudtak gyűlést tartani, az ő hozzászólása nélkül akárhány-
szor határozat nélkül oszlottak szét a tanügy, a népnevelés, az emberbaráti
intézetek barátai, s amikor minden új témából kifogyott, belevonta a hazafias
szellemet a vitatkozásba.” Más helyen így jellemzik rendkívüli közéleti te-
vékenységét: „Nem lehetett választmányi ülést tartani az egyesületeknek,
amelyeken ha csak az utolsó pillanatban is, ha csak pár percig is meg ne jelent
volna, s ne hallatta volna bölcs szavát.” Ezek a jellemzések éppen így reáil-
lenek irodalmi tevékenységére is. Földrajzi munkásságáról írja Farkasfalvi
Imre, életrajzírója: „György Aladár gyorsan és könnyen dolgozott. Ha kellett,
a Fidzsi-szigetcsoportról értekezett, ha kellett, leírta Burro Tyrrel I. felfedező
utazásait, ha kellett, Hassert Kurt dr. német tudós montenegrói útját”... stb.
stb. Kortársai ezt a lázas tevékenységet még a földr. terén is megbecsülték és
sokra tartották. Áttekintve azonban kritikailag fr.-i írásait, nem sokkal többre
értékelhetjük azt publicisztikai, vagy népszerűsítő írásoknál, amelyeknek a

kutatáshoz, egyéni vizsgálódásokhoz semmi köze sincsen. Egy liberális világ közepében benne élt ő is abban a nagy népszerűsítési lázban, amelynek végső célkitűzése a szabadelvű, lényegében szabadkőműves világnézet terjesztése volt. Munkásságának egyik legelső terméke Haeckel művének fordítása volt. Egyébként éppen a földrajzzal kapcsolatos írásainak száma meglepően kevés. Fr.-i értekezései a *Földr. Közlem.*-ben 1881–85 között egyetlen kivétellel olyan tárgyakról szólnak, amelyeket írójuk nem látott, nem ismert, pl. a Colorado kanyonjai, német gyarmatok Afrika ny-i partján stb., többnyire útirajzok ismertetése. Egyetlen olyan magyar témájú értekezése van, amelyet maga is látott (1893: „A Bihar alján”). Leglényegesebb munkája Hellwald Frigyes német munkája magyarra való átültetése: „A Föld és népei”. E mű 3. kötetét ő fordította, majd a második kiadást sajtó alá rendezte. Ennek Magyarországról szóló és 1905-ben megjelent ötödik kötetét az ő szerkesztése alatt számos szerző írta. Sajnos, ennek cikkei is, Cholnoky és Thirringé kivételével, csak népszerű enciklopédia színvonaláig jutottak el. A magyar geográfiában csak ezzel a kötetel hagyott nyomot, a maga idejében azonban szükségletet töltött be, kielégítve az akkor még csak a népszerű földrajzi írásművek színvonaláig emelkedett magyar olvasóközönség igényeit. Berecz, György, Farkasfalvy, Hanusz, Czirbusz együtt egész korszakot jelentettek, s e korszak egyik legjellegzetesebb egyénisége volt György Aladár.

Gyurikovics György; akadémikus, földrajzi-történelmi író és térképkészítő. Sz. Ivanócon (Trencsén m.), 1780. júl. 12-én, megh. Bazinban, 1848. jún. 25-én. Vágújhelyen, Trencsénben, Modorban tanult, majd Pozsonyban és Nagykőrösön. 1800-ban Pozsonyban bölceletet hallgatott. 1802-ben gazdasízt lett Pusztafödemesen, majd Dárdán, Mezőlakon. 1809-ben Pozsonyban lett uradalmi tisztt. 1818-ban Pozsony város tanácsosa lett, 1823-ban a pozsonyi törvényszék ülnöke. Három országgyűlésen is képviselte Pozsonyt. Az akadémia 1832-ben I. tagjává választotta. 1840-ben váltótörvényszéki bíró lett Pozsonyban. Számos történelmi, közjogi értekezése mellett nagyszámú földrajzi és demográfiai tanulmányt is írt. 1817: a bihari népességről, Békés és Kraszna vm. népességéről, az életkorokról Magyarországon, Pozsony leírása, Zurndorf leírása; 1821: Pozsony megye népessége; 1825: az Ipoly folyóról; 1829: Móriczhida helység ismertetése; 1839: a köbölküti tóról és szigeteiről; 1841: a magyar nyelv elterjedéséről Trencsén megyében. Kéziratban maradt Árva, Baranya, Trencsén, Moson vm. és Pápa város leírása, azonkívül Bél Mátyás „Notitia”-jához több megye átdolgozása. Térképei szintén kéziratban maradtak. Főleg Pozsony és Óvár körül készített birtoktérképeket. Gyönyörű kéziratos térképe maradt Pápa városról is.

Hajagos Imre; mérnök, földrajzi író. Sz. Budapesten, 1865-ben, megh. 1918–1925 között. Budapesten végzett reáliskolát, majd mérnöki oklevelet szerzett a mű-

egyetemen 1886-ban. Utána az állami folyammérnöki hivatalban teljesített mérnöki szolgálatot. A század első éveiben Szegeden volt állomáshelye. A Földr. Társ.-ba 1890-ben lépett be, s 1906 táján lépett ki. Hivatalt pályáján a min. tanácsossáig emelkedett. Hajagos szorgalmas munkatársa volt a *Földr. Közlem.*-nek az 1880–90-es években. Már műegyetemi hallgató korában meglepő földrajzi törekvéseket mutat. 1885-ben összeállítja „Kecskemét geográfiai irodalmá”-t. Bibliográfiai hajlamaira jellemző, hogy Havass Rezsőnek segített nagy földrajzi könyvészete anyagának összegyűjtésében. 1887-ben „Kecskemét és vidéke” c. munkájával megnyerte a Földr. Társ. által a főiskolai hallgatók számára kitűzött pályadíjat. Mérnöki pontossággal és körültekintéssel, meglepő érzékkel, a maga korának frázisos és dagályos földrajzi írói között meglepően természetes és nyugodt, megfigyeléseken és irodalmi forrásokon alapuló értekezésével egészen kivételes. 1892-ben „Kecskemét vidékének vízrajzi viszonyai”-t írja meg egy rövid, de ugyancsak mérnökileg alapos értekezésében, amelyben már Hanusz István baklövésével száll vitába. Ugyancsak 1892-ben írta meg „A Maros beömlése a Tiszába” tanulmányát, konkrét adatokkal. Nagyon sajnálatos, hogy ennek a józan természettudományi hangnak sem tőle, sem mástól hosszú ideig, több mint egy évtizedig, Cholnoky alföldi tanulmányaiig nem volt folytatása.

Halász Gyula; földrajzi fordító és író. Sz. Budapesten, 1881. ápr. 17-én, megh. Budapesten, 1947. nov. 7-én. Középközlőinek Budapesten való befejezése után azzal a céllal ment a magyaróvári mezőgazdasági akadémiára, hogy annak elvégzése után a családi birtokon, a Bereg megyében fekvő Sárosorosziban szakszerű gazdálkodást folytathasson. Az óvári akadémián egy évet együtt töltött Teleki Pál gróffal, aki ott ebben az időben vendéghallgató volt. Mezőgazdasági oklevelét ugyan megszerezte, de a birtokon csupán két évet töltött gazdálkodásban, mert atyjától, aki miniszterelnökségi sajtóosztály főnöke volt, örökölte írói adottságait. 1906–1909-ben a budapesti egyetemen végzett földrajzi tanulmányokat Lóczy Lajos kiváló vezetésével. Kiváló nyelvtudása, angol, francia, német nyelvismerete szinte predesztinálták arra a komoly tudományos feladatra, hogy a világirodalom úti leírásainak remekeit, a nagy tudományos utazók műveit a magyarsággal megismertesse. Kiváló magyar nyelvtudása még fokozták ilyen irányú elhivatottságát. A magyar földrajzi szakkörökkel ápolt személyi kapcsolata, szeretetre méltó egyénisége, jólneveltsége és úri gondolkodása barátjává tették minden magyar geográfus szakembernek, s csakhamar azoknak a külföldi tudósoknak is, akiknek műveit magyarra átültette. Már gazdász korában, 1901-ben belépett a Földr. Társ.-ba. 1908-ban már a választmány tagja, 1911–1914-ben titkára. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített, oláh fogságba esett két és fél évi frontszolgálat után, s csodálatosan élve került ki az oláhok egyik hírhedt haláltáborából. A két világháború közti időszakban Halász kizárólag a földrajzi irodalomnak, illetve fordításoknak élt, csak egy ideig teljesített szolgálatot a magyar rádióban

mint lektor. Irodalmi tevékenysége a fr. területén 1908-ban kezdődött, „Magyar kutató a Kongó államban” c. cikkével. Ezt azután számtalan más ismertető cikk követte, amelyekben csaknem valamennyi világhírű tudományos utazásról tájékoztatta a magyar közönséget. Nagy nyelvtudása számos idegen nyelvű fr.-i folyóirat olvasására képesítvén, a *Földr. Közlem.* „apró közleményei”-nek legtermékenyebb írója lett, főleg az első világháború előtti években. Beszámolt ezekben minden fontosabb fr.-i eseményről és eredményről.

Halász Gyula nem volt önálló kutatásra és szakszerű búvárkodásra képesített geográfus, de rendkívül széles körű földrajzi műveltsége és olvasottsága volt. Szakkérdésekhez ritkán szólott hozzá. Legjelentősebb az a vitája volt, amelyet Czirbusz Gézával 1912–13-ban folytatott ennek „Az emberi művelődés geográfiája” c. műve megjelenése után a *Földr. Közlem.*-ben és a *Világ* c. napilapban. Sajnos, ez csak igen kis mértékben volt tudományos, mint inkább világnézeti, majd mindinkább személyi ízü harc, amit Halász 1913-ban nyitott meg a *Földr. Közlem.*-ben „Egyetemünk és a földrajz” c. cikkével. Halász irodalmi munkásságát az utazási irodalmi könyvsorozatok egész raja jellemzi. „A Földrajzi Társaság Könyvtára” sorozatban 1908-ban jelenik meg először a neve Stein Aurél: „Homokba temetett városok” c. nagyhírű műve átdolgozásával. Ezt követték Scott és más nagynevű utazók műveinek magyarra való átültetései. 1911-ben maga indított el egy sorozatot „Utazások könyvtára” címen, amelynek köteteiben magyar utazókat, Mészáros Gyulát, Prinz Gyulát, br. Nopcsa Ferencet, Kunos Ignácot szólaltatta meg. 1922-ben új sorozatot indított „A hat világrész” címen. Ebben egymás után kerültek sorra Amundsen, Shackleton, Nansen, Torday Emil, Magellán, Bíró Lajos, Cook, Candler, Nordenskjöld, Nielsen, Hardt-Audoin, Drake legkiválóbb művei, húsznál több kötet. 1930-ban egy másik kiadónál indít meg egy pompás sorozatot „Világjárók” néven, s ebben hozza Sven Hedin, Walter v. Rummel, Holub, Reischek, Stefanson, Wegener, Berges, Garcilaso de Vega, Hans Meyer világhírű írásait. Ezt követik 1940-ben az „Ismeretlen világok” Szemjonov, Montell, Heye, Hauser kötetei. Végül a második világháború után azonnal ismét munkának látott, megindítva a „Hét világrész utazói”-t, amelyből azonban már csak egy kötetet látott meg, saját művét, a „Világjáró magyarok”-at. Öt utazási sorozatban dolgozott Halász Gyula, amelyből négyet maga indított és szerkesztett, s ezekben a sorozatokban csaknem félszáz kötet az ő irodalmi színvonalú fordítása. De ezeken kívül is számos önállóan megjelentetett fordítása van, pl. 1923: Stein Aurél: „Indiából Kínába”.

Különleges munkatere volt a magyar utazók életrajzának fáradságos felkutatása és útjuk megörökítése. Ennek eredményei 1936-ban az „Öt világrész magyar vándorai”, 1947-ben a „Világjáró magyarok”. E két kötettel maradandóan bírta nevét a magyar földrajztudomány történetébe, amelyhez éppen ő hordott össze kitartó szorgalommal annyi becses adatot. Külföldi nagy utazóknak ő volt a hazai tudományos körökkel való összekötő kapcsa, s ha azok hozzánk

jöttek előadást tartani, Halász Gyula volt a vezetőjük, társaságuk, bizalmasuk. Halásznak a tömérdek irodalmi fordítás művészileg kicsiszolta magyar nyelvvezetét, s valósággal magyar nyelvűművésszé avatta. „Édes anyanyelvünk” jelszóval és ilyen című nyelvvédő művével, hírlapi és rádióbeli cikkeivel kemény harcot folytatott a magyartalanságok ellen, Úgyhogy ezzel kiérdemelte az akadémia nyelvűművelő bizottságában való tagságot is. Kiváló írói kvalitásai 1939-ben meghozták neki a Baumgarten-féle irodalmi díjat. 1945-ben egyike volt a Földr. Társ.-ot újjáalakítani akaró hármas bizottságnak. A magyar földrajzi irodalomnak értékes egyénisége volt, megértő, segítőkészségű, európai látókörű földrajzi író.

Haltenberger Mihály dr.; egyetemi c. rk. tanár, geográfus. Sz. Kassán, 1888. szept. 2-án. Itt végezte középiskoláit is. Egyetemi tanulmányait 1906–1908-ban a budapesti bölcsészeti karon kezdte, ahol Lóczy Lajost hallgatta, majd 1908–1910-ben Greifswaldban folytatta. Ott tett dr.-i szigorlatot is 1910-ben, s ezt honosította a budapesti egyetemen. 1911-ben tanári oklevelet szerzett a természetr.-földr. szakcsoportból. Tanulmányútjain megfordult Németországban, Svájcban, Olaszországban, Svédországban, Norvégiában, Dániában. Tanári szolgálatát Miskolcon kezdte, ahol 1911–13-ban tanított. Közben áll. ösztöndíjjal az USA-ban és Kanadában járt. Az 1913–14. tanévben Lőcsén tanított. A háború alatt 1916-ban a székesfőváros tanügyi szolgálatába lépett át, ahol előbb polgári iskolában, majd kereskedelmi iskolában tanított, 1918-tól pedig a Szilágyi Erzsébet leánygimnáziumban. 1917-ben Czirbusz Géza a budapesti bölcsészeti kar. m. tanárának habilitálta a morfológia tárgyköréből. 1924-ben az észt kormány meghívta a tartui (dorpati) egyetemre a földrajzi tanszék megszervezésére. Itt működött 1924-től 1926-ig. Hazatérve ismét a főváros szolgálatában folytatta működését, mint leánylíceumi igazgató. Mint ilyen, kapta a tanügyi főtanácsosi címet. 1927-ben a műegyetem vegyészmérnöki karán műegyetemi m. tanárrá habilitálták „A gazdasági földrajz válogatott fejezetei” tárgykörből. Ugyanazon évben a hallei akadémia, 1931-ben a Szent István Akadémia tagjává választották. 1934-ben a székesfővárosi Pedagógiai Szeminárium igazgatójává nevezték ki. 1929-ben a bölcsészeti karon rk. tanári címet nyert. Itt működött a második világháború után bekövetkezett nyugdíjazásáig. 1948-ban a Szent István Akadémia IV. osztályú titkárává választották.

Haltenberger már egyetemi tanulmányaitól kezdve szakszerűleg foglalkozott földrajzzal. A Földr. Társ.-ba még 1908-ban belépett, 1931-ben a választmány tagja lett, 1933-ban pedig lev. taggá választották. Lev. tagja a svéd antropológiai és geográfiai társaságnak is. Tevékeny szerepet töltött be a Magyar Adria Egyesületben, amelynek alelnöki tisztségét is viselte. Az egyetemi tanításban és a tanárképzésben évtizedeken át komoly és hasznos szerepet töltött be. Tagja volt a Gazdasági Szaktanárvizsgáló Bizottságnak, valamint a Tengerészti

Vizsgálóbizottságnak is. Az észtországi egyetemi földrajzi tanszék megszervezéséért az észt kormány a Sas-rend parancsnoki keresztjével tüntette ki. Sokat foglalkozott a balti államokkal, amelyeket tartui professzorsága idején jól megismert, s Lengyelországgal is, ahol részt vett az 1934. évi varsói nemzetközi földrajzi kongresszuson, előadást tartván ott „Az embernek a tájban elfoglalt szerepé”-ről. Földrajzi munkásságában alig néhány nagyobb, önálló művet találunk, hiszen főleg értekezésekből áll, amelyek a *Tengerben*, a *Földr. Közl.*-ben, a *Földrajzi Zsebkönyvben*, a *Városi Szemlében*, s néhány német fr.-i folyóiratban jelentek meg. Ezekből a fontosabbakat az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

- a) Morfológiaiak, főleg tengerparti morfológia (1911: „Über Art u. Umfang des Landverlustes u. Landzuwachses auf Hiddensee bei Rügen”; 1911: „A tenger romboló munkája”; 1912: „A tenger építő munkája”; 1912: „A tengeri alluviumok fejlődéstörténete”; 1916: „A tengerpartok fejlődésmenete”; 1916: „A dűnék rendszertana”; 1917: „A tengerpartok morfográfiája”).
- b) Oceanográfiai vonatkozásúak (1912: „Az osztrákok kutatásai az Adrián”; 1928: „A tenger befolyása az emberre”; 1932: „A tengerek földrajzi képe”).
- c) Baltikumi tárgyúak (1925: „Gehört das Balticum zu Ost-, Nord-, oder zu Mitteleuropa?”; 1926: „Landeskunde von Eesti”; 1928: „Észtország természeti viszonyai”).
- d) Gazdaságföldrajziak (1915: „Primitive Carriers in Landtransportation”; 1937: „Die Technik als umgestaltender Faktor in der geogr. Landschaft”; 1944: „Tengerészeti földrajz. Földünk kikötőinek gazdasági földrajza”).
- e) Politikai földrajziak (1917: „Rumänien in polit.-geographischen Beleuchtung”; 1915: „A világháború geográfiája”; 1929: „A lengyel–litván kérdés”; 1936: „Az európai országok mai határai”; 1937: „A készülő európai közép-államszövetség földrajzi alapjai”; 1941: „A négy európai román állam területi kialakulása”; 1942: „A keleti-tengeri élettér”; 1943: „Politikai-földrajzi világkép. Magyarország és a Föld mai hét vezető nagyhatalma”).
- f) Településföldrajziak (1914: „Szepes vármegye település- és gazdaságföldrajza”; 1935: „Földrajzi párhuzam Eger és Gyöngyös közt”; 1941: „Der geomorphologische Charakter der Städte Transdanubiens”; 1941: „Budapest éghajlati képe”; 1942: „Budapest város földrajza”; 1940: „Budapest felszínplasztikai képe”; 1943: „Hogyan alakult ki Budapest?”; 1945: „Budapest hat elővárosa”; 1943: „Budapest város földrajzi képe”; 1943: „Esztergom, a magyar primás városa”; 1944: „Eger, a barokk város”; 1947: „Nagy-Budapest falvai”).
- g) Földrajz-didaktikaiak (1913: „A földrajz az Észak-Amerikai Egy. Áll. középiskoláiban”; 1913: „Mennyiben érvényesült a középiskolákban a szaktanítás az 1911–12. tanévben?”; 1914: „A földrajzoktatás anomáliái”; 1915: „Háborús vonatkozások a földrajztanításban”; 1936: „Budapest lakóhelyismereti gyűjteménye”; 1937: „Földrajzi alapszámok”; 1938: „Heimatkundliche Sammlung Budapests”; 1940: „Hogyan tanítsuk az országok gazdasági életét?”).

- h) Leíró földrajziak (1922: „Leíró földrajz”; 1932: „Rumpfungarn”; 1944: „Kleine Geographie Ungarn”).
- i) Életrajzok, megemlékezések (1935: „Czirbusz Géza és a magyar geográfia”; 1941: „Emlékezés Lóczy Lajosról”; 1948: „In memoriam”).
- j) Tankönyvek („Geológia ásványtannal”).

Haltenberger földrajzi folyóiratot is szerkesztett és adott ki. 1938-ban indította meg a „*Geographica Hungarica*” évnegyedes folyóiratot. Ezzel nagy szolgáltatást vállalt a magyar földrajznak, mert az volt célkitűzése, hogy a magyar fr.-i irodalmat német nyelven ismertesse meg a külfölddel, s általában a magyar fr.-i mozzanatokról beszámoljon. Sajnos, részvétlenség következtében csak két évfolyama jelenhetett meg.

Haltenberger munkaterülete eléggé szélesnek mondható, mert idővel egészen eltolódott a morfológiától a városföldrajzig, s közben átment a politikai, gazdasági, oceanográfiai, didaktikai sávokon is. Földrajz-metodikai kérdésekkel azonban egyáltalán nem foglalkozott. A metodikával való foglalkozás kiesése kétségtelenül nyomot hagyott irodalmi munkáiban is. Lóczy természettudományi iskolájából az ugyancsak akkor még erősen természettudományi német geográfiai iskola hatása alá került, s e német munka-metódus jellemzőjévé vált földrajzi felfogásának, sőt munkaterülete is eleinte a németes fizikai földrajz területére esik, morfológiai problémákkal indult. Ilyen irányú kutatásaira viszont az a jellemző, hogy munkaterülete nem a természet volt, part-morfológiai problémái nem egy bizonyos helyre, nem részletre, hanem általános jelenségekre vonatkoznak, természetben való különleges megfigyelés helyett térképvizsgálatokon alapulnak. Azt a „laboratóriumi” munkamódszert, amelyet ugyancsak abból az időből Prinz Gyula is magával hozott Németországból, Haltenberger is erősen képviselte. Ez némi ellentmondást jelentett ugyan éppen a természettudományos geográfiai kutatásokban, a természet-megfigyelésből a térképekhez való bezárkózást. Haltenberger tehát nem igazán természeti geográfus, inkább szobageográfus, a terepen igen keveset mozgott, s éppen ezért lassan feladta morfológiai munkaterületét és az emberföldrajz munkaterületén dolgozott.

Földrajzi gondolkodására leginkább jellemző a főként a német geográfusoknál gyakori szigorú tárgyilagosság, tiszta objektív szemlélet, a szubjektívizmus teljes kizárásával. Anyaggyűjtése rendkívül gazdag, s az anyagot olyan tömegekben halmozza fel, hogy azután nehéz abból egységes képet építeni. Egyik legfőbb célját mindig az adatközlésben látja, s ez azután többé-kevésbé megnehezíti a módszeres feldolgozást. Haltenberger geográfiai felfogása talán éppen azért ragaszkodik ennyire az adatközléshez, hogy a mi természettudományi földrajzunk előtti szórakoztató geográfiával való minden kapcsolatot elvágjon, s közvetlen kapcsolódjon Lóczy iskolája szigorú, tárgyilagos szelleméhez, amit még jelentékeny német „*Sachlichkeit*”-tel is súlyosbít. A modern földrajz tájféldrajzi felfogását Haltenberger nem vette át, így inkább

a természettudományi enciklopédikus földrajz képviselője még. Bámulatosan szorgalmas és aprólékos adatgyűjtésével mégis nagy értékeket halmozott fel értekezéseiben. A magyar geográfusok közül leginkább Prinz Gyula szellemével rokon. Könnyedségre nem törekszik, megelégszik a pusztá tényekkel. Ha adatait az oksági elvvel behatóbban kezelné, s egymással szorosabban összefűzné, ez munkái értékét is, földrajzi szellemét is még lényegesen emelte volna. Természettudományi egzakt adatgyűjtését emberföldrajzi tanulmányaiba is átvitte, s meglehetősen tartózkodott attól, hogy az összefüggések kimutatásával, az oksági kapcsolatok érzékeltetésével földfelszíni és emberi életfolyamatokat tárjon fel. A módszeres feldolgozástól való eme elvszerű tartózkodás egyéniségéből következett, s bizonyos szubjektivitás nélkülözésének eredményeként tekinthető. A pusztá és kétségtelen tényeket kevésbé engedte alanyi motívumokkal befolyásoltatni. Tudományos munkásságának legfőbb eredményei és értékei e fentiek miatt azok anyagában és mennyiségében, és csak kisebb mértékben új földrajzi jelenségek és folyamatok, összefüggések meglátásában s feltárásában vannak.

Hantos Gyula dr.; egyetemi tanár, geográfus. Sz. Kolozsvárott, 1903. jún. 29-én, megh. Budapesten, 1945. dec. 21-én. Középiskoláit Kolozsvárott végezte. Az összeomlás után Budapestre jött jogot végezni. Mint joghallgató jutott kapcsolatba Teleki Pál gazdaságföldrajzi intézetével, s kezdett a Közgazdaságtudományi Karon is tanulmányokat folytatni. 1929-ben azonban mégis a jogi karon tett államtudományi doktori szigorlatot, de disszertációja fr.-i tárgyú: „Nemzetiségi és politikai határok”. Ezt azonban már 1926-ban megelőzte egy tanulmánya „Magyarország nagybirtok-térképe” címen. A politikai földrajzzal való foglalkozást tehát még joghallgató korában kezdte. Teleki Páltól kapta politikai-földrajzi felkészültségét, mivel azonban földrajzi tanulmányokat nem folytatott rendszeresen, főleg a fizikai földrajzi alapot nem kapta meg. 1925–1927-ben fizetéstelen, 1927–33-ban pedig fizetések gyakornok volt Teleki intézetében. Teleki segítségével 1926/1927-ben mint a Collegium Hungaricum tagja Bécsbe ment földrajzi tanulmányokra. Két év múlva, 1929/30-ban követte ezt egy Párizsba szóló ösztöndíj. A diplomások elhelyezkedési válságában az 1930-as évek elején nem tudván magának szolgálatot találni, 1930–1932-ben mint belöldi ösztöndíjas dolgozott különböző problémákon a gazdaságföldrajzi intézetben, időközönként hallgatva még Teleki Pál, Fodor Ferenc, Strömpl Gábor tanárok előadásait is. 1933-ban c. tanársegéd lett. Vele egy időben voltak ekkor a gazdaságföldrajzi intézet tanársegédei és gyakornokai Koch Ferenc, Glaser Lajos, Keöpeczi Nagy Zoltán, Kádár László. Hantos ez idő tájt a racionalizálási kormánybiztosság megbízásából főleg közigazgatási földrajzi térképeket készített. 1932-ben megalakulván a Magyar–Francia Gazdaságföldrajzi Bizottság, annak titkára lett. 1933-ban előadást tartott a Földr. Társ.-ban „A magyar megye politikai földrajza” címen. Ugyanakkor elnyerte a Földr. Társ. Teleki-jutalmát.

1933-ban sikerült állami szolgálatba lépnie, kineveztetvén tanügyi közigazgatási gyakornoknak. Mint ilyen, 1935–36-ban a budapesti tanker. kir. főigazgató hivatalában, majd 1936-tól pedig mint tanügyi fogalmazó a pécsi tanfelügye-lőségben teljesített szolgálatot. 1936 őszén behívták szolgálattételre a közokta-tásügyi minisztériumba, miután előző évben tanügyi fogalmazóvá lépett elő. Ugyanekkor a Földr. Társ. választmányi tagja lett. 1940-ben újból felállítatván a kolozsvári egyetem, az újonnan szervezett emberföldrajzi tanszéket vele töltötték be. 1941-ben a Statisztikai Társ. választotta tagjává. 1943-ban lett ny. r. tanár. 1944-ben Budapestre menekült, s itt régi súlyos betegsége egy éven belül végzett vele. Hantossnak fent már említett munkáin kívül nem sok műve van. Fontosabbak a különböző könyvismertetésekén kívül az alábbiak:

1931: „A magyar közigazgatás területi alapjai”. 1932-ben angolul is megje-lent.

1934: „Egy mezőgazdasági atlasz margójára”.

1936: „Magyar tájak, magyar kiválóságok”.

1938: „Prinz Gyula Magyarországá”.

1940: „Vázlatok Pécs földrajzához”.

1943: „Kétvízközi majorok”.

Hantoss jó meglátású, tehetséges geográfusnak indult. Az alapvető fizikai föld-rajzi készültséget talán nem is nehezen nélkülözte, mert egészen a politikai földrajz, tájlelektan, részben a településföldrajz területére vonult munkássá-gával. Teleki Páltól jól megérezte a földrajzi szintézis szellemét, sokat kapott gondolatokban, indításokban, szellemességét is érvényesítette, s a párizsi ta-nulmányok meghozták a francia emberföldrajz széles látókörét és finom meg-figyeléseit is. A francia emberföldrajz szellemét talán ő képviselte leginkább a magyar földrajzban. Mégis aránylag kevés munkája van, pedig könnyen dolgo-zott. Ennek egyik oka régi betegségével kapcsolatos támadó és harcos szelleme, ami több szaktársával állította szembe, ami energiáinak nagyon számottevő részét kötötte le. Személyileg támadó kritikáit a Földr. Társ. választmánya is kénytelen volt helyteleníteni 1934-ben. Önálló, a magyar földrajztudományban új szellemet jelent két legutolsó tanulmánya, míg előző munkáinak egy része inkább földrajzi jelenségeknek térképeken való rögzítése és regisztrálása, meg szubjektív megnyilatkozások. Anyagot gyűjtött Dél-Buda települési földraj-zához, ez azonban abbamaradt. Korai halála kétségtelen vesztesége a magyar földrajztudománynak, mert elhelyezkedési nehézségeiből révbé jutása után megnyugodva sok értékes munkával gazdagíthatta volna irodalmunkat.

Hanusz István; reáliskolai igazgató, földrajzi író. Sz. Vácon, 1840. dec. 21-én, megh. Kecskeméten, 1909. febr. 7-én. Középiskoláit itt, Pesten és Szegeden végezte 1852–1860-ban. 1860–1864-ben váci teológiai hallgató volt. 1864-ben szentelték pappá. Ezután rövid ideig káplánkodott Nógrádverőcén és Tápióbecskén, majd 1865-ben hittanár lett a kiskunfélegyházai gimn.-ban.

1867-ben tanári képesítést nyert a földrajzból és történelemből. Mivel az egyetemre csak 1870-ben nevezték ki az első geográfus professzort Hunfalvy személyében, Hanusz tehát egyáltalán nem is hallgathatott volna földrajzot. De egyáltalán nincsen rá adat, sőt lehetőség sem, hogy egyetemi tanulmányokat végzett volna. 1871-ben kinevezték a kecskeméti reáliskola tanárának, azzal a kötelezettséggel, hogy a földrajzon kívül köteles a természetrajz tanítását is ellátni. Az iskola 1878-ban egészült ki nyolc osztályúvá. A Földr. Társ.-ba mindjárt a megalakulása utáni időkben belépett. Püspöke 1882-ben tiszteletbeli esperesnek nevezte ki. 1886-ban a főreáliskola igazgatói székébe emelték, s ezt a tiszteletet 23 éven át viselte. A város kulturális és társadalmi életében kimagasló helyet foglalt el, s országos vonatkozásban is ismert nevű, köztisztelőben megbecsült egyéniség volt, s tagja volt az ezredévi kiállítási bizottságnak is. A Földr. Társ. alapító tagjai sorába is belépett, 1897-ben pedig levelező taggá választották. Amikor 1895-ben negyedszázados tanári jubileumát ünnepelte, azon a Földr. Társ. is hivatalosan képviseltette magát. Mint egyházi személy is tiszteletben élt, s c. préposti kitüntetését is kapott. 43 évet töltött el tanári szolgálatban. Gyöngye, finom, törekeny testében bámulatos energia lakozott, hogy emellett még olyan csodálatosan gazdag irodalmi munkásság kifejtésére is képes volt. Különböző cikkeinek, tanulmányainak számát mintegy másfélezerre lehet tenni. Írásai a *Földrajzi Közlem.*-ben jöttek túlnyomóan, de igen sokat írt a *Természettudományi Közönybe*, *Természettudományi Füzetekbe*, *Turisták Lapjába*, több pedagógiai folyóiratba, számos fővárosi napilapba, s még több vidéki, kecskeméti, váci stb. újságba.

Első földrajzi tanulmányát 1879-ben írta a deltaképződésről. Ezt azután 1904-ig a legváltozatosabb témájú cikkek számtalan sora követte. Egy negyedszázad alatt kb. 70–80 fr.-i vonatkozású cikke jelent meg csak a *Földr. Közlem.*-ben és önállóan. Ezekben a tanulmányokban benne van a földrajz teljes tárgyköre, az általános fr. minden fejezete képviselve van, de nemcsak a fizikai jelenségek, hanem a bioszféra problémái éppen úgy, ahogy a település-, gazdasági, politikai földrajz is, s nem kevés a száma a hazai és idegen tájakról szóló leírásoknak is. Csak nagyjából érintve és csoportosítva e témákat, legfontosabbak a következők:

- a) Hidrográfiaiak (Deltaképződés, a Tisza fejlődésének törvénye, az Alföld belvizei, a Duna, a Tisza törekvése nyugatra, hazánk állóvizei, a Duna–Tisza-köz vándorlása, csodakutak, a Duna oldalmozgása, az ivóvíz Magyarországon, úszó szigetek, hazai javasvizek stb.).
- b) Klimatológiaiak (Szokatlan időjárások Magyarországon, égen és földön, változások Magyarország éghajlatában, hőmérsékleti változások.).
- c) Biogeográfiaiak (A magyar puszták növényzetének létküzdelme, az Alföld sósflórája és talaja, erdők Magyarországon.).
- d) Politikai földrajziak (Magyarország határai, népmozgalom Magyarországon, a románok terjeszkedése Szolnok-Doboka vm.-ben, nemzetünk erősödése az Alföldön, Világbirodalmak alakulása stb.).

e) Településföldrajziak (Szeged földrajzi helyzete, községek születése az Alföldön, Budapest és Bécs fejlődése, Magyarország városai, városaink fekvése stb.).

f) Gazdaságföldrajziak (Világutak rövidülése, munkás vizeink, az iparúzés földrajzi elosztakozása Mo.-on, Magyarország ezüstje stb.).

Vannak azután egészen meglepő témái, amelyek számára, aki nem volt szakképzett geográfus, túlságosan merészek, pl. a Földközi-tenger hosszabbik tengelyének méréséről, a deltaképződés történetéről, az Alföld fejlődéstörténete, Európa kopása, tengerfenék volt-e minden sós talaj, típusos vulkán, a Vörös-tenger kutatása, az ember betegségeinek földrajza, sőt az emberi élet-tartamon át eljutott az antropogeográfiáig is. Alig van tehát tárgykör, ahová el ne merészkedett volna. Értekezéseinek egyik csoportja egészen szokatlan témájú és hangú az akkori ridegen természettudományi földrajz korszakában. Ilyenek: „Égen és földön”, „Eldorádó Magyarországon”, „Tájéki szépségek hazánkban”, „Népköltésünk a geológiában”, „Hazai földrajzi népregék”, „A tájkepi szép”. Ezekben valami egészen újat és figyelemreméltót kell látnunk. Önálló művei nagyrészt leíró, népszerű munkák. Ilyenek a következők:

1895: „A nagy magyar Alföld földrajzi jellemképekben” (Kecskemét).

1896: „Dél-Európából föld- és néprajzi képek” (Pozsony).

1897: „Közép-Európából föld- és néprajzi képek” (Pozsony).

1900: „A magyar haza föld- és néprajzi képekben” (Kecskemét).

1904: „Égen és Földön” (Budapest).

Hanusz Istvánnak ezt a valóban szinte páratlan irodalmi tevékenységét a geográfia mérlegére téve, csak úgy ítélni meg helyesen, ha kettős mérleget használunk, egy korabelit és egy mait. A maga korában ez a munkásság minden hibájával együtt jó, hasznos és szükséges volt. Akkor a magyar földrajzi irodalom még nem a tudománynak, hanem az olvasóközönségnek dolgozott, s ezt Hanusz a maga lelkes, színes, közvetlen, lendületes és merész fantáziával az ismeretlen részleteket is kitöltő írásaival jól szolgálta és tökéletesen kielégítette. A magyar geográfia romantikus korának legnagyobb romantikusa éppen Hanusz volt. Meg volt győződve, hogy ő oktatott, most már látjuk, hogy csak oktatni akart, hogy nem annyira tudást, tudományt, mint inkább csak tudományos érdeklődést terjesztett. Emelkedett, költői, helyenként már szinte fellengzős hangjával minden magyar földrajzi jelenséget és tényt megszépített, idealizált, s pusztá természeti valóságából kiemelt. Regéket, tündéreket szórt bele a földrajzi valóságokba. Fantáziája szinte Jókaiéval rokon. A romantikus földrajz legnagyobb írója volt ő, telve lelkesedéssel, szinte izzó hazaszeretettel, ami évtizedeken át lankadatlan hirdetőjévé tette a magyar föld- és népismeretnek. A maga korában tehát nemzeti hivatást töltött be. E szép, színesen festett földrajzi képsorozatok mögötti homályban azután csöndben ért, fejlődött, csírázott a magyar földrajztudomány Lóczy és Cholnoky munkásságában. Ártatlan, kedves, gyermekded lélek volt, akit nem zavart az a tudat, hogy

nemcsak túlhaladta őt a tudomány, hanem ő még korábban sem indult kora tudományosságával felszerelve.

Ha tudományunk mai mérlegére állítjuk munkásságát, az utóbbival kell kezdenünk: a maga korában sem volt szakképzett geográfus, egyetemi színvonala, elsősorban kritikai, önkritikai és mások adatait megkritizáló képessége hiányzott. Innen van merészsége a témák megválasztásában és azok tudományos feldolgozása helyett költői hanggal és képzelettel való elintézésében.

Álmatagon írta tanulmányait, mert kora szaktársai ezeket melegen fogadták, tudományos kritikánk még nem csírázott ki. Csak 1904-ben kapott „Égen és Földön” c. műve igen kemény kritikát Cholnokytól. Hanusz védekezett, de talán ráébredett arra, hogy az ő küldetése, kora már lejárt, és többet nem szólalt meg, csak a György Aladár-féle „Magyarország”-ban jelent még meg tőle a hegy- és vízrajzi fejezet, ami meg Prinz rendkívül éles kritikáját váltotta ki. Viszont Hanusz más szempontokból megelőzte korát. Az ő „földrajzi jellemképei” mintha öntudatlan, halvány előfutárai volnának a modern magyar tájrajznak, s mintha az ő finom és érzékeny lelke valamit már előre érzett volna a tájlelektani tanulmányok lehetőségeiről is. Ha Hanusz vagy két évtizeddel későbben születve tudományosan felkészülhetett volna az egyetemen, egyik legnagyobb magyar geográfusunk lehetett volna belőle.

Harmos Eleonóra (*hihalmi*) dr., *Okolicsányi Aladárné*; középiskolai tanár, geográfus. Sz. Balassagyarmaton, 1884. márc. 29-én. Budapesten végzett középiskolát. A budapesti egyetemen 1901–1905-ben Lóczy Lajostól és Kövesligethy Radótól hallgatott földrajzot. Később, 1913-ban doktori szigorlatot és tanári vizsgát tett. Okleveleit megszerezve az egyetemi földrajzi intézet tanársegédje volt Czirbusz Géza professzorsága idején is, majd Cholnoky professzorsága alatt is, s később egyetemi adjunktusaként dolgozott 1929-ig. 1930-ban kinevezték Budapesten áll. középiskolai tanárnak, s itt töltötte ki szolgálati idejét. A Földr. Társ.-ba még 1904-ben lépett be, s ott 1922–23-ban a titkári tisztséget is viselte. Tagja volt a washingtoni női földrajzi társaságnak is, s vál. tagja az Adria Egyesületnek. Földrajzi tanulmányai orometriával indultak meg, s könyvkritikákkal folytatódtak.

1905: „A Duna–Tisza-közi hátság középmagassága”.

Csakhamar azonban az oceanográfia felé fordult, s cikkei a *Tengerben* jelentek meg.

1913: „Az Adria fenékviszonyai és partalakulásai” (disszertáció).

1914: „A Földközi-tenger árapályáról alkotott újabb elméletek”.

1921: „Újabb oceanográfiai kutatások az Északi-tengeren”.

1928: „A tengerpartok képződése”.

1929: „Úszó jéghegyek”.

Sokáig foglalkozott kartográfia-történettel is, s egy-két tanulmánya ebből is napvilágot látott.

1930: „Lázár diák térképe 1528-ból”,
„Marsigli, a kartográfus”.

E két utóbbi tanulmányai önálló kutatások eredményei, a többiek túlnyomóan csak összefoglalások. Számos könyvismertetésében komoly földrajzi kritikát gyakorolt, főleg Haltenberger és Kogutowicz munkáiról.

Hátsek Ignác; térképész. Születési helye és ideje ismeretlen, valószínűleg az 1830-as években született, valószínűleg cseh, vagy morva származású. Megh. 1902-ben Budapesten. Valószínűleg a kataszteri munkálatokkal kapcsolatban jött Magyarországra. 1855-ben már a „Temesi bánságban” térképezett. Továbbiakban mint m. kir. térképész dolgozott és egy időben a Központi Statisztikai Hivatal szolgálatában állott. Számos térkép szerkesztésével szerzett érdemeiért a koronás arany érdemkereszttel tüntették ki. A Földrajzi Társaságnak már az 1890-es években tagja volt. Száznál több térképet szerkesztett és azokat maga is rajzolta. Térképei a következő csoportokba oszthatók:

1. Fizikai térképeiből: 1880: „Magyarország magassági és vízrajzi viszonyainak térképe” (1:666 000).
2. Közigazgatási térképek: 1885: „A magyar korona országainak közigazgatási beosztása”. Ez azután számos kiadásban, mértékben és cím alatt jelent meg. 1876: „Magyarország állategészségügyi ... állattenyésztését és gazd. szakoktatását ábrázoló térkép” (1:384 000).
3. Megyei térképeiből: 1880: „A magyar szt. korona országainak megyei térképei” (81 lapos atlasz).
4. Egyházmegyei térképek: a győri, váradi egyházmegye térképe és a protestáns-unitárius egyházközségek térképe.

Havass (Handtel) Rezső dr.; oklev. középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Pozsonyban, 1852. jan. 17-én, megh. Budapesten, 1927. máj. 23-án. Gyermekkora nagy részét Kecskeméten töltötte, itt kezdte középiskoláit is, amiket azután Budapesten fejezett be. Utána az egyetem bölcsészeti karára iratkozott be, ahová 1870-ben nevezték ki az első geográfus professzort, Hunfalvy Jánost. Havass volt egyik legelső tanítványa. Egyetemi hallgató, 20 éves ifjú volt, amikor 1872-ben Hunfalvy megalakította a Földr. Társaságot. Mint Hunfalvy buzgó tanítványa, azonnal a társaság tagjainak sorába lépett maga is. A fiatal Havass Rezső az első magyar geográfus professzor legtehetségesebb és leghűségesebb tanítványává lett, aki mindvégig kitarzott Hunfalvy és Hunfalvy mesterének, Ritter Károlynak elvei és földrajzi felfogása mellett, s ezt mindig büszkén vallotta is, bármilyen gyökeresen átalakult is hosszú élete alatt a tudományos felfogás. Katonai szolgálatát 1873-ban letöltve, tanulmányait 1876-ban bölcsészdoktori oklevéllel fejezte be. Családi nevét 1877-ben megmagyarosította, s már Havass névvel nyert 1878-ban középiskolai tanári oklevelet. Ugyanezen évben jelent meg a *Földr. Közlem.*-ben első értekezése „A Károlyváros–fiumei

vasútvonal ismertetése tájképi szempontból” címen. Ezzel egész életére elkötelezte magát az adriai földrajzi problémáknak. Tanári szolgálatot nem vállalt, hanem a Magyar Általános Biztosító Társaság szolgálatába lépett, ahol fokozatos emelkedéssel 1893-ban a matematikai osztály élére került. Életiránya ezzel kettős vágányra érkezett, a tudomány és a közgazdasági élet területén mozgott. Már fiatal korában sok külföldi utazást tett, bejárta Német-, Francia-, Angol-, Olaszországot, Hollandiát, Belgiumot, a Balkánt, a Levantét és főleg az Adriát. Beszélte a német, angol, olasz nyelveket. Birtokában volt a kiegyezést követő félszázad teljes műveltségének. A földrajzon kívül igen jelentős történelmi műveltség birtokában is volt. Anyagilag igen kedvező helyzetben élt.

Munkája jelentékeny részét a Földr. Társ.-nak szentelte. 1883-ban már választmányi tagja lett, 1897-ben pedig alelnöknek választották meg. Igen korán lépett be alapító tagnak is. 1901-ben lev. tagsággal tisztelték meg. A társaság életében irányító szerepet töltött be, általános tiszteletben és megbecsülésben volt része, s társadalmi tekintélyét az is növelte, hogy 1888-tól kezdve székesfővárosi törvényhatósági biz. tag is volt. A Földr. Társ. életében egyik legelső nagy cselekedete volt az 1885-i országos kiállításon a földrajzi csoport megrendezése. Feladatát kiváló sikerrel oldotta meg. E kiállításon szándékozott bemutatni a régi magyar fr.-i irodalmat is, s ebből nőtt ki hatalmas méretű, megbecsülhetetlen értékű földrajzi bibliográfiája a „Magyar földrajzi könyvtár”, amelyben a XI. sz.-tól 1849-ig a Magyarországon, vagy magyar szerzőktől külföldön megjelent összes földrajzi művek, nemkülönben a Magyarországról bármely szerzőtől a külföldön a IX. sz.-tól megjelent művek jegyzékét állította össze, mintegy 5000 művet. E mű kerekén 120 köz- és magánkönyvtár anyagának átnézését tette szükségessé, köztük a röviddel ezután feloszlott és anyagában külföldön szétszóródott pozsonyi gazdag Lanfranconi Enea-féle földrajzi könyvtárát is. E nagyszerű könyvészetével pótolhatatlan kultúrjavakat örökített meg. Művét 1888-ban mutatta be az akadémiában, s 1893-ban a saját költségén adta ki. Ennél nagyobb ajándékot még senki sem adott a magyar földrajztudománynak, mint ez a rendkívüli fáradtsággal járó és költséges bibliográfiai munka.

Közben azonban tovább folytatta más irodalmi munkáját is. Egész irodalmi munkásságát a magyar–dalmát kérdés, a tengeri közlekedésünk és a budapesti kereskedelmi kikötő létesítése köré csoportosította. Lényegében mindhárom probléma elsősorban gazdaságföldrajzi. Éppen Havass volt az, aki a magyar gazdasági földrajz megalapozását legelsőként sürgette. A dalmát kérdés, amely a trializmussal is összekapcsolódott, viszont egyik legelső politikai földrajzi íronkká tette Havasst. E többirányú, de alapjában mégiscsak a magyar szupremáciának délnyugati irányban való biztosítását szolgáló nagyszabású irodalmi működés egy önzetlen, áldozatos és célkitűzéseiben törhetetlen lélekből fakadt, s legtisztább és legtiszteletreméltóbb megvalósulása volt az első világháború előtti magyar nacionalizmusnak. Az első világháború előtt egyik legtekintélyesebb közéleti férfiúja volt a magyarságnak Havass Rezső. Mint

alelnök többször vezette a Földr. Társ. ügyeit, fogadta a nagynevű külföldi előadó vendégeket, látta el a közgyűlési elnöklést. 1902-ben vonult hivatalából nyugalomba, s ekkor kir. tanácsosi címmel tüntették ki, 1913-ban pedig udv. tanácsos lett. A Földr. Társ. 1914-ben örökös tiszteletbeli tagjává és tiszteletbeli alelnökévé választotta, miután már 1912-ben megalakítva Teleki Pállal a Gazdaságföldrajzi Szakosztályt, annak elnöki tisztét viselte. Sajnos, akkor még egyetlen tudományosan szakképzett gazdasági geográfusunk sem lévén, e szakosztályban nem sok eredményt tudott elérni dilettánsokkal. 1916-ban végül elérte a magyar geográfus számára legmagasabb megtiszteltetést, a társaság tiszteletbeli elnökségét. Az első világháború után sokat szenvedett, 1919-ben a kommunisták túsznak fogták el. Energiája azonban nem tört meg, s amikor 1922-ben a Földr. Társ. félszázados jubileumát ünnepelte, ő írta meg annak félszázados történetét, s az egyetlen még aktívan dolgozó volt a társaság legelső tagjai közül.

Havass Rezső nem volt kutató geográfus, mint a Ritter–Hunfalvy iskola tanítványa és híve, a geográfia lényegét és értelmét még nem a földfelszín tényleges vizsgálatában, hanem csak a földfelszíni jelenségek, események még csak egymás mellettiségében, még szervesen vonatkozásokban látta, s elméleti megoldásokat keresett. A nemzeti céloknak az adott természeti lehetőségek közötti legelőnyösebb megközelítését kereste. Igen sok előadást, felolvasást tartott, s ezeket túlnyomóan a dalmát-probléma, általában a magyar Adria problémájának szentelte. Ezek az előadások már szinte a tudományos agitációhoz közeledtek. Előadásain kívül azonban igyekezett a maga problémáit a gyakorlati politikába is átültetni. 1907. ápr. 5-én kérelmet nyújtott be a képviselőházhoz Dalmáciának Magyarországhoz való visszacsatolása érdekében, amit az pártolólág adott ki a kormánynak. Az indítványt 35 törvényhatóság támogatta. Megvalósítása – a Monarchia idejében – természetesen nem állott a kormánynak módjában. Mint fővárosi bizottsági tag, 1913. okt. 22-én indítványt tett a törv. hat.-i közgyűlésnek a budapesti kereskedelmi kikötő s a vele kapcsolatos Duna–Tisza-csatorna építése tárgyában, amit már az 1890-es években is sürgetett. 1916. dec. 6-án e tárgyban komoly interpellációt intézett a közgyűléshez. A csepeli kereskedelmi kikötő Havass halála után két évvel megnyílt, a csatorna, amelynek terve immár egy százados múlta tekint vissza, még mindig a jövő ködös homályában rejtőzik. Egy harmadik nagy politikai tette volt, amire politikai földrajzi célkitűzései sarkallták, hazánk tényleges közjogi helyzetének a külföld előtt való tisztázása, amit a Monarchia meglehetősen elködösített. Ebből a célból jelentette meg 1909-ben „A Magyar Birodalom közjogi térképé”-t, amivel az annexió után Bosznia–Hercegovina, nemkülönben Dalmácia közjogi helyzetének tényleges állását kívánta bemutatni, nemkülönben a mind veszedelmesebb trialisztikus törekvésekkel szembeszállani. E térképe igen nagy feltűnést keltett külföldön is, de szigorúan az 1867. II. és az 1868. XXX. tc. alapján állva, megtámadhatatlan volt.

Lóczy Lajoson kívül talán Havass volt az egyetlen olyan geográfus a földrajztudomány felnövekedése idején, akinek sohasem, senkivel nem voltak sem személyi, sem irodalmi vitái. Tiszteletet parancsoló egyénisége, puritán jelleme, igazi európai érintkezési modora, őszinte baráti érzései csak tisztelőket és barátokat szereztek neki, s még azok is, akik már messze maguk mögött hagyták a ritteri földrajzot, s így Havass irodalmi munkásságában már nem földrajztudományt láttak, soha sem éreztették ezt vele. Igen nagyszabású irodalmi munkásságának egyik része a napisajtó területére tartozik. Földrajzi értékűnek felfogható értekezéseiből legfontosabbak az alábbiak:

1. Gazdaság- és politikai földrajziak (1894: „Budapest jelene és jövője”; 1909: „Antivari és az új montenegrói vasút”; 1909: „A trializmus földrajzi szempontból”; 1912: „Magyar gazdasági és hatalmi törekvések a tengeren”; 1913: „Magyarország és a Balkán”; 1913: „A földrajzi elem a magyar nemzeti célok szolgálatában”).

2. Dalmát-tárgyúak (1885: „Ragúza és környéke”; 1889: „Dalmácia visszatartása a Magyar Birodalomhoz”; 1898: „Dalmácia Magyarországhoz való vonatkozásaiban, tekintettel Fiumére”; 1903: „Dalmácia és a magyar ipar és kereskedelem”; 1904: „Dalmácia”, az Uránia magyar tudományos színház darabja; 1905: „Dalmácia, különösen a Bocche di Cattaro közgazdasági jelentősége, valamint a Montenegróban és Albániában kínáló ipari és kereskedelmi előnyök”; 1906: „A Budapest–spalatói vasút”; 1911: „A magyar–dalmát összekötővasút jelentősége”; 1916: „A Lovcsen és Valona, a Bocche di Cattaro. Montenegró és Albánia”).

3. Leíró földrajziak (1878: „A Károlyváros–fiumei vasútvonal ismertetése tájképi szempontból”; 1881: „Fiume”; 1882: „Az Ión-szigetek és az Ión-tenger”; 1885: „Szaloniki”; 1891: „Az Athosz-hegy és kolostorai”).

4. „Földrajzi események” (elnöki megnyitók a Földr. Társ. közgyűlésein az 1900, 1903, 1908. évekről).

Önálló műveinek száma nem nagy, de valamennyi értékes.

1882: „Ritter Károly összehasonlító (bölcészeti) földrajza”.

1893: „Magyar Földrajzi Könyvtár. Bibliotheca Geographica Hungarica”.

1906: „Dalmácia”. – Bemutattatott az akadémiában 1905. nov. 6-án.

1909: „A Magyar Birodalom közjogi térképe”. 1:1 millió.

1912: „A Magyar Földrajzi Társaság Gazdaságföldrajzi Szakosztályának programja”.

1922: „Emlékezés a Magyar Földrajzi Társaság 50 éves múltjára”.

Havass Rezső mindenkivel jót tett, akivel kapcsolatba jutott, végső intézkedésével gazdag könyvtárát ajándékozta a Földr. Társ.-nak.

Hegyfoky Kabos; r. kat. plébános, klimatológus. Sz. Újlesznán (Szepes m.), 1847. júl. 8-án, megh. Túrkevén, 1919. febr. 7-én. Középiskoláit Lőcsén és Egerben, teológiai tanulmányait az egri szemináriumban végezte. 1871-ben szentel-

ték pappá. Káplánkodott Fegyverneken, Jákóhalmán, Kunszentmártonban, Tiszaörsön, Visontán. 1886-ban Sárdon, 1889-ben Bánhorvátiban, végül Túrkevéen lett plébános, s itt mintegy 3 évtizedet töltött el. 1904-ben lépett be a Földr. Társ.-ba, de már 1883 óta foglalkozott az Alföld klimatológiájával, s közölte arról tanulmányait. Az Alföld tudományos tanulmányozásának legtevékenyebb résztvevője volt. Különösen értékesek növényfenológiai tanulmányai, s e megfigyeléseknek ő az egyik legelső megindítója Magyarországon. Tanulmányainak komoly értékét a Földr. Társ. azzal ismerte el, hogy 1915-ben tiszteleti tagjának választotta. Tanulmányainak jelentékeny része tisztán meteorológiai és klimatológiai, de van szép számú már erősen földrajzi vonatkozású is. Ezek számottevő része a *Földr. Közlem.*-ben jelent meg, a túlnyomó rész pedig az *Időjárásban*. Legfontosabb földrajzi vonatkozású tanulmányai:

1897: „Folyóink vízállása és a csapadék”.

1905: „A virágzás idejének ingadozása”.

1906: „Az eső járása Magyarországon”.

1909: „Az eső évi periódusa Magyarországon”.

1912: „A virágzás az Alföldön”.

1913: „A virágzás Giessenben és Magyarországon”.

1913: „Az alföldi növényfenológiai megfigyelésekről”.

Kétségtelen, hogy az Alföld klimatológiai kutatásában senki sem tett többet nála.

Hell Miksa; jezsuita, csillagász. Sz. Selmecen, 1720. máj. 15-én, megh. Bécsben, 1792. ápr. 14-én. Selmecen végezte középiskoláját, majd 1738-ban Trencsénben a Jézus-társasági rendbe lépett, s itt 3 évig hallgatta a bölcseletet, majd Bécsben folytatta. Itt kezdett csillagászati és természettudományokkal foglalkozni. 1746-ban hazatért és a rend lőcsei gimnáziumában kezdett tanítani, többek között földrajzot és mennyiségtant is. 1748-ban visszatért Bécsbe teológiai tanulmányai befejezése céljából. 1751-ben szentelték fel. Utána Nagyszombatban dolgozott a csillagvizsgáló felállításán. Rövid kolozsvári tanárkodás után 1755-ben a bécsi csillagvizsgáló igazgatója lett, s egyúttal egyetemi tanár. Itt indította meg a csillagászati ephe-meriseket. 1768-ban VII. Keresztély dán és norvég király kérésére Mária Terézia Norvégia legészakibb partjára küldötte Sajnovics Jánossal együtt a Vénusz-átvonulás megfigyelésére. 1769. jún. 3-án kiváló eredménnyel észlelte a tüneményt Vardoehuusban. Egyúttal fontos adatokat is gyűjtöttek a lappok nyelvéről és műveltségi viszonyairól. Csillagászati észlelése később igen kiváló pontosságúnak bizonyult. 1777-ben ő létesítette a budai csillagvizsgálót. Bölcseleti dr. volt, s tagja a párizsi, bolognai, koppenhágai, stockholmi, göttingeni, drontheimi akadémiáknak. A Vénusz-átvonulására vonatkozó és más kiváló csillagászati értekezésein kívül vannak fizikai földrajzi tanulmányai is, pl. a Nap hőenergiájának a légkörre való befolyásáról, a tengerjárásokról, a szilárd kéreg egyensúlyi zavarairól. A francia Lalande-val erős vitát folytatott a Nap és Föld közti távolságról. Fizikai földrajzi

cikkeit az 1757–1791-ban Bécsben kiadott „Ephemerides astronomicae ad meridianum Vindobonensem” c. évkönyveiben jelentette meg. Egyúttal Anonymus adatainak térképre vitelével megrajzolta hazánk történelmi térképét is.

1801: „Tabula geographica Ungariae veteris ex historia Anonymi Belae regis notarii” (Pestini).

E térkép alighanem hazánk első történelmi térképe, mert bár Tomka-Szászky is megrajzolta, s kiadta, lehetséges, hogy Hell térképének keletkezési ideje megelőzte amazét.

Henisch György; orvos, asztronómus. Sz. Bártfán, 1549. ápr. 24-én, megh. Augsburgban, 1618. máj. 31-én. Szülővárosa költségén 1566-tól Wittenbergben, majd a lipcsei és bázeli egyetemen orvostudományokat és filológiát tanult. 1575-ben Augsburgban gimnáziumi tanár lett, többek között a matematikát tanítván. 1576-ban a bázeli egyetemen orvosdoktorrá avatták és az orvosi kollégium tagja, majd többször dékánja is volt. Azután végleg Augsburgban telepedett le mint orvos. 1580-ban az ottani gimn. igazgatójának választották meg. 1592-ben Bártfa hazahívta tanárnak, de nem fogadta el a meghívást. Augsburgban a városi könyvtár felügyeletével is megbízták. Tanári állásáról 1617-ben mondott le. Írt történelmi, orvosi stb. értekezéseken kívül geográfiai műveket, s több értekezést az üstökösökről. Fontosabb művei:

1575: „Tabulae Institutionum Astronomicarum”.

1577: „Epitome Geographiae Veteris et novae...”.

Henke Tádé; tudományos utazó. A Szepességben született a 18. sz. közepe táján. Tanulmányait Bécsben végezte. Innen küldötték ki Erdély növényvilágának tanulmányozására. 1788-ban a spanyolok meghívták, hogy mint botanikus vegyen részt egy amerikai tudományos expedícióban. Ezt elfogadva Dél-Amerikában az Orinoco torkolatánál szállott partra, s onnan a szárazföldön vágta át magát a vadonon Montevideóba. Innen Argentínában keresztezte a pampákat, majd hajóra szállva így jutott el Chile partjaira. Itt ismét kiszállt a kontinensre, s a két kontinens nyugati peremén mindkét Amerikát végiggyalogolva jutott el a Behring-szorosig, ami páratlan teljesítmény volt. 1794-ben ismét Peruban volt. Kutatásai hatodfél évig tartottak. Tudományos jegyzetei és megfigyelései igen nagybecsűek.

Hevenesi Gábor (*kishevesi*); jezsuita, bölcseleti és teológiai dr., térképszerkesztő. Sz. Vásárosmiskén (Vas m.), 1656. márc. 24-én, megh. Bécsben, 1715. márc. 11-én. 1671-ben Sopronban belépett a Jézus Társaságba. Tanított Nagyszombatban, Bécsben, Grazban, majd Bécsben rektor, Nagyszombatban pedig az egyetem bölcészeti karának dékánja volt 1689–1691-ben. Volt igazgatója a bécsi Pazmanaumnak is, majd a rend ausztriai tartományi főnöke. I. Lipótnak tanácsadója is volt. Hittudományokon kívül behatóan foglalkozott

a hazai egyháztörténelemmel is. Egy ideig Rómában is élt. Számos művéből földrajzi vonatkozású:

1689: „Atlas Parvus Hungariae seu Geographica Hungariae in 40 tabellas divisa descriptio” (Viennae).

Egyes magyar kartográfus-történészek szerint ez a munka a magyar kartográfia egyetlen kiváló alkotása a 17. században. Hagyatékában van 69 vármegye kéziratos térképe. Bonbardi Mihály „Topographia Magni Regni Hungariae...” (1718) c. művének anyagát is ő szolgáltatta.

Hézszer Aurél dr.; egyetemi c. rk. tanár, geográfus. Sz. Tállyán (Zemplén m.), 1887. okt. 21-én, megh. Budapesten, 1947. febr. 11-én. Középiskoláját Sárospatakon végezte. Budapesten 1906-tól hallgatott a bölcsészeti karon földrajzot és természetrajzot. A földrajzot akkor még Lóczy és Kövesligethy adták elő. Hézszer már ekkor főleg a földrajzzal foglalkozott. A természettudományi tárgyak hallgatói közül kiemelkedő tudása és francia nyelvismerete következtében vezető szerepet játszott. Francia nyelvtudását azon egyéni franciaországi tartózkodásnak köszönheti, amit mint elsőéves egyetemi hallgató Marseilleben töltött mint nevelő az osztrák–magyar főkonzul házában. Az itt megismert francia szellem irányította később a franciáknál leghamarabb elmélyült emberföldrajz felé. Mint egyetemi hallgató előbb titkára, majd elnöke is volt az Egyetemi Természettudományi Szövetségnek. Már 1908-ban belépett a Földr. Társ.-ba. Doktori szigorlatát is a fr.-ból tette, jöllehet Lóczy Lajos 1910-ben már nem volt az egyetemen. Ekkor még a fizikai földrajzban indult, szülőföldjével foglalkozva disszertációjában („Az Eperjes–tokaji-hegység vízrajzi kialakulása különös tekintettel a Tokaj-hegyláncra”). Tanári oklevelét 1911-ben kapta meg, de ő már 1910-ben megkezdte szolgálatát a székesfőváros IX. ker. polg. iskolájában, majd néhány év múlva felső keresk. iskolába helyezték át.

A Földr. Társ.-ban korán szerepet juttattak neki, 1914-ben könyvtáros lett. Hogy a figyelem ilyen fiatalon ráterelődött, az főleg onnan van, hogy igen komoly formában mutatta ki a francia emberföldrajzi iskolával szemben való érdeklődését, már 1913-ban szemelvényeket közölve Brunhes kiváló antropogeográfiájából, ahelyett, hogy beleereszkedett volna maga is abba az áldatlan szóharcba, ami éppen akkor az emberföldrajz állítólagos képviselője, Czirbusz és a természettudományi geográfia hívei között folyt. A világháború kitörésével ráhárított a Földr. Társ. titkári teendőinek ellátása is, s ezt a legnehezebb időkben, 1921-ig szorgalmasan el is látta, amikor a főtitkár Teleki Pál katonai szolgálatban volt. Közben folytatta tudományos tanulmányait is szülőföldje földrajzi felkutatására. Még 1909-ben kérte a Földr. Társ. Déchy-ösztöndíját tanulmányai támogatására, de ezt nem kapta meg, ellenben 1917-ben a Lóczy-alapból nyert 200 K-t a Tokaj-Hegyalja tanulmányozására. Tanulmányainak gazdag eredményeiről a társ. 1918. jan. 27-i ülésén részletes és alapos beszámolót adott. A háború alatt sokat köszönhetett a Földr. Társ. Hézszernek.

A gyenge testalkatú fiatal tanár katonai szolgálatot nem teljesítvén, mások helyett is dolgozott, s legszorgalmasabb írója volt a *Földr. Közlem.* „apró közleményei”-nek, egyes számokat néha egyedül írt tele. Az összeomláskor egyik vezető munkatársa volt a Teleki Pál kezdeményezésére készített Magyarország 1:200 000 mértékarányú néprajzi térképének.

A háború után 1920-ban két fontos hivatalos megbízást is kapott az akkor már a tudományban is, a földrajz-didaktikában egyik legjobb nevű fiatal tanár. A közokt. minisztérium megbízta Brunhes francia nyelvű antropogeográfiája magyarra fordításával. Hézszer feladatát kiválóan oldotta meg, munkája el is készült, de úgy járt vele, mint Tokaj-hegyaljai értékes kéziratával: sohasem jelenhetett meg. Pedig rendkívül nagy szüksége lett volna rá a magyar geográfiának a Czirbusz „antropogeográfiájá”-nak zűrzavarában. Másik megbízatása az volt a tanügyi hatóságtól, hogy a keresk. iskolák 1920-ban tervezett reformjában a földrajz előadójaként működjek közre. Ezt a feladatot is kiválóan oldotta meg, s az általa készített tanterv és tantervi utasítások alapján tanították egy évtizeden át a felső keresk. iskolákban a gazd. földrajzot. Utasításai mellé tankönyvet is írt ezeknek az iskoláknak 1921-ben. Ugyanekkor egy kis emberföldrajzi tankönyvet is írt a középiskolák számára, amikor az első háború után a III. oszt.-ba rövid időre bevezették ezt a tárgyat. Sajnos, nagy emberföldrajzi műve azonban nem tudott nyomdafestékhez jutni, mert Hézszer szerény, halk, visszahúzódó egyénisége nem tudott érvényesülni. Csak saját szaktudományi társai és barátai ismerték és becsülték. 1922-ben a *Földr. Társ. vál.* tagja lett. 1923-ban a pécsi egyetem habilitálta m. tanárnak emberföldrajzból. 1924-ben a *Földr. Társ. lev.* tagsággal tisztelte meg. 1929–1941-ben fáradhatatlanul és hozzáértéssel szerkesztette a *Földrajzi Közleményeket*. Közben a főváros IX. kerületi f. keresk. leányiskolája igazgatójának nevezték ki, s mint vezető is csak elismerést szerzett magának finom, megértő, kiegyenlítő, és sohasem erőszakos, hanem kérő egyéniségével. A *Földr. Társ. Didaktikai Szakosztályában* is igen sokat dolgozott, hiszen a gazd. földrajznak ő volt egyik legjobb, legmodernebb didaktikusa. Éppen ezért szívesen bízták meg tankönyvírással is, és a középiskolák számára írt tankönyvsorozata egyike volt a két háború közti időszak legjobb és legelterjedtebb tankönyveinek. 1932-ben a budapesti egyetem habilitálta az emberföldrajz m. tanárává, miután már 1928-tól tagja volt a középiskolai tanárvizsgáló bizottságnak. 1937-ben a budapesti tankerület általános tanulmányi felügyelőjeként irányítólag működött közre a tanügyigazgatásban is. Két egyetem m. tanáraként igen sokat tett önzetlenül az új tanári nemzedék tudományos színvonala, főleg látóköre tágítása érdekében. 1938-ban jól kiérdemelte az egyetemi rk. tanári címet, a középiskolai oktatásban eltöltött buzgó szolgálataiért pedig 1943-ban a tanügyi főtanácsosságot. 1945-ben fejezte be szolgálatát.

Hézszer tülekedés nélkül, kizárólag jól, reklám nélkül, alaposan és színvonalasan végzett munkával érte el mindazt, amit az egyetemi és középiskolai oktatás két munkaterén elérhetett. Igen sokat dolgozott, s munkájának értéke

sohasem vált vitássá. Senkinek nem akart versenytársa lenni, inkább mindig félreállott, s így ellenségei sem voltak. Nemes egyéniség volt, megbízható munkatárs és jó barát, aki éppen a magyar geográfiai életben olyan gyakori érdekcsoportokhoz sohasem csatlakozott. Bár egyik legkiválóbb művelője volt az emberföldrajznak, s így mikor ennek folyóirata indult, a „Föld és Ember”, abba sokat dolgozott, de földrajzi íróknak a két magyar földrajzi folyóirat közti elkülönülésében sohasem vett részt. Irodalmi munkássága nagyszabású, s szinte meglepő az egész életén át gyöngé egészségű Hézsertől. 1910-től 1945-ig terjedő három és fél évtizedben fizikai földrajzi disszertációjával elindulva, az emberföldrajz, politikai és gazdasági földrajz területén számos értékes tanulmányt írt, s van néhány elméleti értekezése a földrajz lényegéről, metodikájáról és didaktikájáról is. Fontosabb tanulmányai az alábbiak:

a) Emberföldrajziak (1913: „Brunhes: Emberföldrajzi problémák”; 1921: „Egy község emberföldrajzi leírása, Telkibánya”; 1922: „Az emberföldrajz fogalma és tárgyköre”; 1924: „A Tokaj-Hegyalja szőlőtermelése emberföldrajzi szempontból”; 1924: „Néhány szó a pásztorkodás földrajzáról”; 1930: „Emberföldrajzi feladataink”; 1930: „Jean Brunhes”; 1933: „A települések városi jellege”; 1935: „A kultúrák földrajzi alapjai”; 1939: „Az emberföldrajz módszere”; 1939: „A tájak emberföldrajzi jellege”).

b) Gazdasági földrajziak (1912: „A partalakulatok befolyása a hajózásra”; 1914: „A Panama-csatorna földrajzi szempontból”; 1915: „Németország kereskedelmi kikötői és a magyar kereskedelem”; 1916: „A Balkán-félsziget közlekedő útjai”; 1916: „Szaloniki és a szalonikii út”; 1917: „A Földközi-tenger”; 1919: „Magyarország vasúthálózata”; 1919: „A világforgalom új útjai”; 1928: „Csonka-Magyarország földrajzi helyzete a tenger szempontjából”; 1932: „A tenger a magyar nép életében”; 1934: „Közlekedés-földrajzi problémák”).

c) Politikai földrajziak (1916: „Magyarország földrajzi helyzete”; 1916: „Orosz–Lengyelország”; 1916: „Az Adriai-tenger és a háború”; 1917: „Nándorfehérvár földrajzi helyzete és jelentősége”; 1918: „A Globus meghódítása, nagyhatalmak kialakulása”; 1931: „Földrajz a politikában”; 1933: „A Föld kisebb államainak geopolitikai képe”; 1940: „Nagyhatalmak versengése a Földközi-tengerért”; 1940: „Újabb területi gyarapodásunk földrajzi mérlege”; 1941: „A francia és angol gyarmatbirodalom átalakulása”; 1942: „Oroszország világpolitikai helyzete”; 1943: „Az USA és a közép-amerikai helyzet”; 1944: „Dél-Amerika és az Unió”; 1945: „Geopolitikai helyzetünk egykor és ma”).

d) Földrajz-módszertaniak (1918: „A tengerkutatás célja és jelentősége”; 1922: „A földrajzi tájleírás”; 1928: „Fogalomzavarok a földrajz egyes ágainak megnevezése körül”).

e) Földrajz-didaktikaiak (1913: „A földrajz a német középiskolákban”; 1913: „A modern földrajztanítás elvei”; 1918: „Földrajzi kirándulások”).

A már említett tankönyvein kívül más, nagyobb önálló műve nem jelent ugyan meg, de ez nem rajta múlt, emberföldrajza kéziratban maradt. Tanulmányainak

hosszú sorából a politikai és gazdasági földrajziak inkább csak időszerű kérdések feldolgozásai voltak, de emberföldrajzi tanulmányai időtálló értékűek. Nyugodtan megállapítható, hogy Hézsér egyik legelső, vagy talán éppen legelső komoly úttörője volt nálunk az emberföldrajznak, aki főleg Battyai Zsigmonddal való szoros szellemi kapcsolatával sokat használt e tudományunknak.

Hidi Gergely; jezsuita, bölcs. és teológiai dr., földrajzi író. Sz. Szatmáron, 1674. febr. 14-én, megh. Nagyszombatban, 1705. márc. 6-án. 1689-ben lépett be a Jézus Társaságba. Felsőbb tanulmányait Bécsben végezte és ott szerezte meg doktori fokozatait is. Nagyszombatban a bölcsélet tanára volt. Itt pestises betegek ápolása közben halt meg. Műve:

1701: „Celebriorum Hungariae Urbium Celebriora. Historico-Geographico Descripta et Comprehensia. Pars prima. Pannoniam Veteram complexa (Tyrnaviae). A második rész uo. jelent meg 1702-ben Timon Sámueltól. Szerdahelyi Gábor később a két részt összefoglalva a maga bővítésével és javításaival kiadta Bécsben 1718-ban, azután Kassán 1732-ben és 1770-ben.

Homolka József; mérnök, térképész. Sz. Hlinszkón (Csehország), 1840. febr. 26-án, megh. Bártfán, 1907. dec. 2-án. Prágában végzett reáliskolát, s 17 éves korában, 1857-ben már kataszteri mérnökként jött Magyarországra. Itt főleg a Dráván túlon dolgozott. Az 1866-i osztrák hadjáratban mint hadnagy vett részt, s utána ismét mérnökként folytatta munkáját, 1870-től kezdve pedig az államnyomda kartográfiai osztályának szolgálatában állott. Itt fokozatosan ennek az osztálynak főnöki tisztébe emelkedett. 40 évi szolgálat után 1897-ben vonult nyugalomba a koronás arany érdemkereszttel kitüntetve. A nyugalmat Bártfán töltötte, de itt is tovább folytatta kartográfiai munkásságát. A Földr. Társ.-nak régtől fogva és hosszú időn át vál. tagja volt, 1898-ban pedig lev. taggá választották. Homolkáról Márki Sándor azt állapította meg, hogy időrendben Lipszky és Schedius után ő tett legtöbbet a magyar kartográfiaért. Mintegy másfélszáz térképet készített. Egyik legnagyobb műve volt az 1888-ban kiadott „Magyarország közigazgatási térképe, 1:900 000”, Lipszky óta az első nagyméretű magyarországi térkép. 1895-ben jelent meg tőle „Magyarország földművelési térképe”, 1901-ben „Magyarország és Horvátország közigazgatási és közlekedési térképe”, a legnagyobb kartográfiai művei. Kisebbek: 1885: „Budapest térképe 1:10 000”; „Pest megye térképe, 1:500 000”; „Magyarország hegy- és vízrajzi térképe 1:2 160 000”, s számos földrajzi mű és lexikon térképmelléklete. Iskolai atlasza sok kiadást ért meg. Az államnyomdában az ő felügyelete alatt készült Lanfranconi Enea pozsonyi mérnök műve, a Duna magyarországi szakaszának hossz-szelvénye. Nyugalomba vonulása után fogott hozzá a Földrajzi Társaság által készített „Nagy Magyar Atlasz” munkálataihoz. Sokat küzdött a rendelkezésére állott technikai felszerelés tökéletlenségeivel, de alapos tudása viszonylag magas színvonalú műveket hozott

napvilágra ennek ellenére is. Kétségtelen, hogy amíg a magyar kartográfia sorsa az államnyomdához fűződött, addig Homolka kezében volt annak fejlődése, s hogy neve a magyar kartográfia történetében mindig megbecsülést fog kiváltani.

Honerus (Grass) János; szász ev. reformátor, kozmográfus író. Sz. Brassóban, 1498-ban, megh. uo., 1549. jan. 23-án. Tanulmányait otthon kezdte, azután 1515-ben a bécsi egyetemre ment. Itt jutott tudomására a wittenbergi vallási küzdelem. 1530-ban Krakkóban a szépművészetek magisztere lett. Innen Bázélbe ment, 1533-ban pedig hazatért Brassóba, és itt Luther tanai terjesztésének szolgálatába állott a szászok között, s nyomdát is állított ennek érdekében. 1542-ben nyíltan a reformáció szolgálatába szegődött, s rövidesen Brassó és környéke az új egyházhoz csatlakozott. 1544-ben ennek első brassói papjává választották. Brassóban főiskolát, könyvtárat szervezett. Vallási tárgyú nagyszámú munkáján kívül vannak kozmográfiai tanulmányai is.

1534–1549: „Rudimenta Cosmographiae”. Több könyvben és számos kiadásban. Benne foglaltatik a világ térképe is, egyike a legelső olyan világtérképeknek, amelyeken Amerika neve megjelent.

Honerus kozmográfiája még megjelenése évében két kiadást ért el, s a geográfiában világtörténelmi szempontból is mérföldjelző, mivel több mint egy évtizeddel előzte meg Sebastian Münster (1546) kozmográfiáját, ami olyan nevezetes a földrajz történetében. Újabb kiadásait számos nyugat-európai szellemi központban bocsátották ki. Térképmellékleteit maga Honerus metszette fába. Már ezt megelőzőleg bocsátotta ki Krakkóban:

1530: „Rudimentorum Geographiae libri duo” c. kis művét, ami még csak kezdetleges, de ebből nőtt ki fenti nevezetes kozmográfiája. E fontos művön nemcsak egyedül dolgozott a szász Honerus, hanem a magyar Pesti Gáspár barátjával együtt. Térképeiről Nordenskjöld térképtörténeti műve (Periplus) állapította meg, hogy „ez az első modern, nem ptolemaioszi térképeknek nyomtatott gyűjteménye”. Honerus írta Erdély első helyszínrajzát is:

1532: „Chorographia Transylvaniae Siebenbürgen. Ornatiss. Senatui Cibiniensi dicatum”.

Ez tartalmazza Erdélynek azt a maga korában meglepően kiváló részletes térképét, amely az egész világ kartográfiája legeslegelső nyomtatásban megjelent részletes térképei közül való. Honerus és Pesti Gábor metszették fába, s valószínűleg felhasználták hozzá Lázár deák térképét is. Honerus tehát úgy a magyar földrajzi irodalomban, ahogy a kartográfiában is nemcsak magyar, hanem nemzetközi vonatkozásban is igen-igen nagy érték.

Hopp Ferenc; műgyűjtő utazó. Sz. Fulneken (Morvaország), 1833. ápr. 28-án, megh. Budapesten, 1919. okt. 10-én. 1845-ben jött Budapestre és itt Calderoninál optikusságot tanult. Utána Bécsben és New Yorkban hosszasan dolgozva

tudását tökéletesítette. 1861-ben érkezett vissza Budapestre, s az addig szerény Calderoni-cégből nagyszabású optikai és tanszerüzemet fejlesztett. Tetemes vagyont szerezvén földközi utazásokra indult. 30 év alatt ötször utazta körül a Földet, ami a múlt század második felének vége felé is nagy dolog volt még. Járt ezenkívül Afrikában a Kongón is. Utazásairól néhány tanulmányt is írt. Főleg Kelet-Ázsiában nagy értékű műtörténeti anyagot is gyűjtött, amiből Budapesten Andrassy úti házában művészi múzeumot szervezett. Ezt halála előtt házával együtt a magyar államra hagyományozta, s ebből alakult ki a nagy értékű „Hopp Ferenc Kelet-Ázsiai Művészeti Múzeum”. Az ugyancsak igen értékes fényképgyűjteményét a Földr. Társ.-nak hagyományozta. Cikkei a *Földr. Közlem.*-ben jelentek meg.

1901: „Kirándulásom Afrika nyugati partján Kamerun érintésével Kongóba”.

1904: „Utazás a Föld körül Szibérián át”.

Horváth János; jezsuita, egyetemi tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Kőszegen, 1732. júl. 13-án, megh. Budán, 1799. okt. 20-án. Bölceletet Nagyszombatban végzett, s ezután 1751-ben belépett a Jézus Társaságba. Teológiát is Nagyszombatban hallgatott, majd ismét bölceletet Budán. Tanulmányai befejeztével a nagyszombati jezsuita egyetem tanárává küldték, s mikor ezt Budára helyezték, ott tanított tovább természettant és mechanikát. 1792-ben nyugalomba ment, s ekkor egresi apátnak nevezték ki. 1790-ben a göttingeni tudós társaság tagjává választotta. Fizikai földrajzi műve, számos egyéb közül:

1767: „*Physica generalis, quam in usum auditorum philosophiae conscripsit*” (Tyrnaviae).

Főleg légkörtani felfogása európai színvonalú, jól felismerte a fizikai éghajlat több tényezőjét.

Horváth Károly dr.; középiskolai igazgató, földrajz-didaktikus. Sz. Tüskeszentpéteren (Zala m.), 1884. máj. 24-én, megh. 1945-ben. Középiskolai tanulmányai végeztével 1900-ban a piarista tanítórendbe lépett, s a kolozsvári egyetemen mint piarista tanárjelölt hallgatta a természetrajzot és a földrajzot, az utóbbit még Ternertől, majd Cholnokytól. 1905-ben lépett a Földr. Társ.-ba mint egyetemi hallgató. Egyetemi tanulmányait 1908-ban végezte. 1901-ben tett szerzetesi fogadalmat, de 1909-ben kilépett a rendből. 1908-ban tett doktori szigorlatot, a szülőföld egy földrajzi problémáját dolgozva fel: „A Zala-völgy településföldrajza”. A rendből kilépése előtt 1909-ig a rózsahegy kat. gimn.-ban tanított, de csakhamar sikerült neki a székesfőváros VII. ker. polg. iskolájában tanári álláshoz jutnia. A főváros tanügyének szolgálatában középisk. tanár, igazgató, a főváros felső mezőgazdasági iskolájának igazgatójává emelkedett. Ezt az utóbbi állást nagy kedvvel töltötte be, mert a földrajzpedagógián kívül mindig nagy kedvvel foglalkozott növénybiológiával is.

Horváth munkás életének legfőbb területe a földrajz-didaktika és az ifjúsági természettudományi irodalom művelése volt. Egyik kezdeményezője volt a Földr. Társ. védnöksége alatt megjelent „Ifjúság és élet” c. földrajzi-természettudományi folyóirat megindításának és annak 1926–1938-ban szerkesztőségét is ellátta. Előbb pedig 1915–18-ban a *Turista Közönynek* is, majd a *Földrajzi Zsebkönyvnek* volt egyik főmunkatársa. A *Földrajzi Közlem.*-be is igen sokat dolgozott, különösen könyvismertetések és apró közleményeket írt nagy számban. Disszertációján kívül más földrajzi kutatást nem végzett, hanem a földrajz didaktikájával foglalkozott behatóan. Sokat működött a Didaktikai Szakosztályban. Mint földrajzi tankönyvek társszerkesztője is jelentékeny munkát végzett.

Horváth Károly csendes, munkás, nem hangozó, nem törtető, hanem alaposan, higgadtan, meggondoltan dolgozó egyéniség volt, aki egészen tanár, oktató, természettudományilag jól felkészült tehetség volt. Számos földrajz-didaktikai tanulmányából lényegesebbek a következők:

1913: „A földrajztanítás képzőereje”.

1914: „Statisztika a földrajztanításban”.

1914: „Földrajz a német egyetemeken”.

1915: „A földrajztanítás reformja Németországban”.

1915: „A földrajztanítás segédeszközei”.

1915: „A földrajz lényege”.

1916: „A földrajz a háború után”.

1917: „Földrajzi gyűjtemények”.

1936: „A kirándulások a tanítás szolgálatában”.

1936: „A szülőföld- és honismeret az iskolán kívüli népművelésben”.

1943: „A földrajz a nemzeti önismeret és öntudat ébresztője”.

Horváth Károly egyik legértékesebb tagja volt annak a kiváló földrajz-didaktikus gárdának (Bodnár Lajos, Geszti Lajos, Hézsér Aurél, Erődi Kálmán, Karl János), akik a két világháború között a magyar földrajztanítást teljesen modern alapokra helyezték.

Höhnel Lajos lovag; tengerésztiszt, felfedező utazó. Sz. Pozsonyban, 1857. aug. 6-án, megh. Bécsben a második világháború közben, 1938-ban még életben volt. Tengerészeti tanulmányait Fiumében végezte a m. kir. tengerészeti akadémián. Később belépett a cs. és kir. tengerészethez és 1886-ban Rudolf trónörökös jachtján teljesített szolgálatot. Itt ismerte meg gróf Teleki Samu és maga mellé vette afrikai nagy expedíciójára helymeghatározás, térképezés, megfigyelés és a napló vezetése céljából. Az expedíció 1886 őszen indult és 1889-ben érkezett vissza. Höhnel németül írt az expedícióról, eredményeiről a bécsi földrajzi társaságban számolt be, s a *Petermanns Mitteilungen*-ben közölt tanulmányokat. Lóczy megállapítása szerint térképei, panorámarajzai és följegyzései sokoldalúság és alaposág tekintetében messzire túlszárnyalják

a modern afrikai útleírásokat is. Mivel németül írt, az osztrákok magukénak tulajdonítják. Bár a Teleki-expedíció alatt igen sokat volt beteg, 1892 nyarán mégis hozzácsatlakozott az amerikai Chauler Vilmos Astornak a Kenyába és a Rudolf-tóhoz vezetett expedíciójához. Ekkor fedezték fel a Dsambeni vulkánikus hegységet. Ezen expedíción egy orrszarvú súlyosan megsebesítette, s ekkor Budapestre hozatta magát operáció céljából. Ekkor is magyarnak vallotta önmagát. Mint ny. ellentengernagy fejezte be életét. Művei:

1890: „Bergprofilsammlung von der Afrika-Expedition des Grafen Samuel Teleki 1887–88” (Wien).

1892: „Zum Rudolf-See und Stefanie-See” (Wien). Magyarul: „A Rudolf- és Stefánia-tavakhoz, Teleki Sámuel gróf felfedező útja Kelet-Afrika egyenlítői vidékén 1887–1888” (Budapest).

„Ostäquatorial-Afrika zwischen Pangani und dem neuentdeckten Rudolf-See” (Wien).

„Ergebnisse Graf S. Telekischen Expedition 1887–1888” (Wien).

Az expedíciót újra leírta 1938-ban a „Journal of the Royal African Society”-ben.

Hunfalvy (*Hunsdorfer*) **János** dr.; egyetemi tanár, geográfus. Sz. Nagyszalókon (Szepes m.), 1820. jún. 9-én, megh. Budapesten, 1888. dec. 6-án. Középiskoláit Késmárkon és Miskolcon végezte. 15 éves korában tanult meg magyarul. Ezután Eperjesen hallgatott jogot és ev. teológiát. Bátyja, Hunfalvy Pál segítségével külföldi egyetemekre is mehetett, s Berlinben és Tübingenben végzett tanulmányokat. 1842-től kezdve nevelősködött, s volt közigazgatási gyakoronok is. 1845-ben ev. teológiai vizsgát tett, majd Németországban utazgatott a Harzban, Vestfáliában, Rajna-vidéken, Belgiumban, Hollandiában. 1846-ban a késmárki líceumban az államtudományok, történelem és statisztika tanárának hívták meg. 1848-ban részt vett a szabadságharcban, s ezért fogságot is szenvedett. 1852-ben elhagyta Késmárkot és Budapestre jött, s nevelősködéssel kereste kenyerét. 1858-ban az akadémia lev. tagjává választották, 1865-ben r. taggá. Eleinte főleg a történelemben dolgozott, majd Ritter Károly szellemében a földrajz területére ment át. 1863-ban a Politechnikum h. tanárává nevezték ki a történelem–statisztika–földrajz tanszakra, amik akkor tulajdonképpen egyesültek egy tudományban, az államismében. 1866-ban lett ugyanott r. tanár. Ez volt Magyarországon az első geográfiai főiskolai tanszék. 1870-ben szervezték meg az egyetem bölcsészeti karán az „egyetemes és összehasonlító földrajz” tanszékét, s arra Hunfalvyt nevezték ki 1870. júl. 19-én. 1873-ban a bölcsészeti kar tb. doktorává avatták és kir. tanácsosi címet nyert.

Kinevezésekor már bizonyos tudományos múltja volt a földrajzban.

1855–1864-ben adta ki „Magyarország és Erdély eredeti képekben” c. művét.

1859-ben az akadémia nagygyűlése szükségesnek jelentette ki egy egyetemes „földirati” mű megírását. 1860-ban tartott akadémiai székfoglalója Strabón,

Ptolemaiosz, Büsching és Ritter Károlynak a földiratról való nézeteiről szólván, bizonyosságát adta, hogy viszonylag ő foglalkozott legbehatóbban nálunk földrajzi problémákkal. Érthető ennél fogva, hogy őt bízták meg a fenti mű megírásával. 1862-ben mutatta be az akadémián „A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása” első hatalmas kötetét, s két év alatt, 1865-ig megjelent mindhárom kötete. Ezeken kívül még számos földrajzi, statisztikai tanulmánya, klimatológiai értekezése, földrajzi atlasza jelent meg még az 1860-as években. Az egyetem első geográfus professzorává való kineveztetése tehát méltán érte, valóban versenyen kívül, egyetlen magyar volt ő akkor a földrajztudomány terén. Hunfalvy lelkiismeretes cipszer kötelességtudással látott hozzá vállalt feladatához, a magyar földrajztudomány megteremtéséhez. Egyetemi és irodalmi gazdag tevékenysége mellett arra is gondja volt, hogy a társadalomnak érdeklődő elemeiből megszervezze a Földrajzi Társaságot. 1871-ben részt vevén az antwerpeni nemzetközi földrajzi kongresszuson, sőt annak alelnöki tisztségét is viselve, 1872-ben már megalakítja a Magyar Földrajzi Társaságot, s annak elnöki tisztségét vállalta és becsülettel viselte is haláláig. Hunfalvy tehát nem csak magyar földrajzi tudományt teremtett, hanem annak befogadására társadalmat is szervezett és nevelt. Tudományos tekintélye nemcsak itthon, hanem külföldön is igen nagy volt. Az antwerpeni nemzetközi földrajzi kongresszus után 1875-ben Párizsban látta el az alelnöki tisztséget, 1878-ban a párizsi kiállításon a földrajzi csoport elnöke volt. Idehaza a kiváló tanítványok egész sorát nevelte, köztük Thirring Gusztávot, Havass Rezsőt, s rajtuk kívül első szakképzett földrajztanáraink hosszú sorát, akiknek folytatása mégis megszakadt, s a földrajztudományt nem tanítványai fejlesztették tovább napjaink tudományává, hanem egy egészen más gyökérből, a technikai tudományokból (Lóczy, Cholnoky) tört elő és hajtott ki. Hunfalvy a maga kora modern geográfusa volt, hiszen Ritter állott tudományos felfogása központjában, s Ritter még élt, amikor róla Hunfalvy akadémiai székfoglalóján dolgozott.

Hunfalvy a Ritter-féle történelmi és összehasonlító szellemben való meggyőződése ellenére is mégis szükségesnek látta hazánk természettudományi jelenségeit legelőször számba szedni, amin Grossinger óta alig valaki dolgozott nagyobb szabású keretekben. Éppen ezért tiszteletreméltó, hogy első nagy földrajzi műve hazánk természeti viszonyainak leírása volt. Az csak érthető, hogy még alig-alig természetben való kutatás, hanem csaknem kizárólag a térképek alapján történt ez, s lényegében alig több szóval elmondott térkép összefüggéstelen és szervesen nem kapcsolt anyagtömegénél. Hazánknak nem a szó mai értelmében vett földrajzát, hanem első természeti enciklopédiáját alkotta meg, amelynek anyagából azután sokáig éldegélt a lassan cseperedő földrajzi tudományunk, mint forrásmunkából. E munka akkor nemzetközi összehasonlításban is előkelő helyet foglalhatott el, idehaza pedig az akadémiai nagydíjat nyerte meg vele szerzője. Eötvös József báró közoktatásügyi miniszter felszólította Hunfalvyt az egyetemes földrajz kézikönyvének meg-

írására is. Ennek mintegy bevezetéseképpen írta meg és adta ki 1873-ban „Ég és Föld” c. művét. A csillagászati földrajz területén azonban már egészen idegen talajon mozgott, s e műve kedvezőtlen kritikát váltott ki tévedéseivel. Második résznek a fizikai földrajzot szánta, amit az egyetemen is előadott, de Reclus „La Terre” műve magyar fordításának megjelenése után e munkáját abbahagyta. Ezután kezdte meg leíró földrajzi nagy művének kidolgozását, az „Egyetemes földrajz”-ot. I. kötete „Dél-Európa” 1884-ben, II. kötete „A magyar birodalom földrajza” 1886-ban, III. kötete „Éjszaki- és Közép-Európa” 1890-ben látott napvilágot, az utolsó már mint poszthumusz mű, legkiválóbb tanítványa, Thirring Gusztáv sajtó alá rendezésével. A IV. és V. kötet nem jelent meg. E nagy mű Magyarországnak addig legteljesebb földrajzi leírása, az első leírása, amely már földrajzinak mondható és elszakadást jelentett az államis-mék adathalmazától. Kétségtelen, hogy természettudományi képzettség hiányában a természeti adatokkal nem tehetett mást, mint aprólékosan és szinte fölösleges tömegben összegyűjtötte azokat, s megalkotta hazánk nagyszabású topográfiáját, 56 íven, aminél gazdagabb topográfiai leírása azóta sem jelent meg hazánknak. E nagy művel megszületett az önállósult, bár anyagában a többi, főleg statisztikai és történelmi tudományoktól szervesen még mindig el nem különült magyar földrajz.

Hunfalvy egyetemes műveltségű férfiú volt, ennél fogva rendkívül alkalmas arra, hogy ezt a még mindig enciklopédikus földrajzot életre hívja. Amikor öneki tanszéket állítottak, az inkább az ő egyetemes tudású személyének, s csak kevésbé az akkor még alig meghatározható földrajztudománynak szó-lott, hiszen az ő katedrája az egész világon csak a negyedik földrajzi tanszék volt. A földrajz fogalmi hiányosságaival maga is küszködött. 1873-ban „A földrajztudomány jelen állásáról” értekezve Ritter felfogását vallotta, amely-t teleológiainak nevezett, s Peschelt alig érintette, bár munkáiban inkább őt követte. Nyugodtan vallhatta volna a földrajz lényegéről azt is, hogy „a földrajz az a tudomány, amelyet én művelek”, hiszen Ritter eszméit sehol sem tudták követői átvinni a gyakorlatba, Hunfalvy sem tudta a tömérdek jelen-séget, tárgyat egy tárgykör szerves egységébe belekapcsolni. Bár akadémiai székfoglalójában kritizálva jelentette ki, hogy a magyar geográfia alig ment túl Büsching (megh. 1773) felfogásán, akinél még nem volt más az államok topográfiájánál és statisztikájánál, mégis, bár már sejtette tudományunk végső célkitűzéseit, az idő még nem volt elég érett ahhoz, hogy az enciklopédizmus nyűgét egészen levethette volna.

Hunfalvynak igen nagy hatása volt a maga korában, nemcsak itthon, hanem a külföldön is. Itthon a *Földrajzi Közlemények*en kívül az összes tudományos folyóiratokban szívesen közölték tanulmányait, a külföldön a *Petermanns Mitteilungen*, *Revue géographique internationale*, a *Deutsche Rundschau*, *Ungarische Revue*, s számos enciklopédikus mű munkatársa volt. Megbecsülésben nem is volt hiány. A külföldről olasz, orosz, francia rendjelek, a genfi, antwerpeni,

berlini, párizsi, belga földrajzi társaságok tiszteleti és lev. tagságai ismerték el tudományos munkásságát. Nemcsak földrajzi, hanem statisztikai kongresszusokon is gyakori résztvevő volt, s ezektől függetlenül is sokat utazott külföldön. Itthon az egyetem rektorsága 1887/88-ban, a székesfőváros th. bizottságának tagsága, még életében nevééről elnevezett utca bizonyították e megbecsülést.

Egyetlen magyar geográfus sem állott sem előtte, Teleki Pált kivéve utána sem olyan általános megbecsülésben, mint Hunfalvy. Rendkívül nagy befolyása volt a magyar közoktatásügyre is, mint az egyetlen földrajzi szakértőnek, s mint tankönyvírónak, de főleg mint a középiskolai földrajztanárok mesterének. Halálakor Akadémia, Egyetem, Földrajzi Társaság, földrajzi és statisztikai szakkörök egyaránt veszteséget szenvedtek. Az első magyar geográfus professzor a budapesti németvölgyi temetőben nyugszik. Amikor 1922-ben a Földr. Társ. félszázados jubileumát ünnepelte, alapítójának sírjánál kiváló tanítványa, Thirring Gusztáv mondott megkoszorúzó beszédet, kiemelve tudományt megalapító érdemeit, de belátva, hogy a földrajztudomány nem az ő alapjain fejlődött tovább, az ő leíró és összehasonlító földrajzát felváltván az oknyomozó és a természetben kutató földrajz. Hunfalvy mint ember is nemes egyéniség volt, tanítványai ragaszkodását meg tudta nyerni. Nem magyar származása ellenére is rendkívül sok érdemet szerzett hazájával szemben. Irodalmi munkássága csodálatosan gazdag, s nemcsak a földrajz területére terjed ki, hanem legalább éppen olyan bőséggel a történelem, a statisztika, nemzetgazdaságtan, neveléstan stb. tudományok problémáira is. A már előszámolt nagy művein kívül fontosabb fr.-i tanulmányai:

a) Természettudományiak („A meleg eloszlása földünkön”; „Földünk delezessége”; „Földünk mozgása”; „Földünk alakja és súlya”; „Az erdők befolyásáról”; „Magyarország hőmérsékleti viszonyai”; „Magyarország esőzési viszonyai”; „Az erdő befolyása az éghajlatra”; „A folyóvizek apadásáról és az erdők befolyásáról”; „Az Alföld folyóiról”; „Folyóink szabályozása”; „Az 1858. jan. 15-én hazánk északnyugati megyéiben előfordult földrengés”; „Adalékok hazánk erdőszeti viszonyainak ismeretéhez”; „Az Erdélyi érchegeység alakzata és tagosulata”; „A Tisza-szabályozás következményei”; „Hazánk égalji viszonyairól”; „Az éghajlat változásáról”; „Az erdőpusztítások és a folyószabályozások”; „Az időkelet meghatározása”; „Az újév kezdete és a húsvét idejének meghatározása”; „A külföldi szakértők jelentései a hazai folyókon végrehajtott szabályozási munkálatokról”; „Vízi utaink különösen a Duna, Lanfranconi Enea után”; „Emberfajta, nemzet és nemzetiség”; „A föld lassú emelkedése és süllyedése”; „Az óceáni áramok okairól”; „A Pannónia-medence földárja és a Duna felső folyása”).

b) Jelentések, beszámolók a különböző nemzetközi földrajzi kongresszusokról, valamint a Földr. Társ. közgyűlésein való jelentések a földrajz körében tett munkálatokról.

c) Ismertetések földrajzi felfedezésekről és utazásokról, s népszerű fr.-i cikkek. Önálló földrajzi művei a már ismertettekén kívül:

1859: „Ladislaus Magyar’s Reisen in Süd-Afrika in den Jahren 1849 bis 1857”.

1863: „Magyarország viszonyainak statisztikai vázlata”.

1867: „Az osztrák birodalom rövid statisztikája különös tekintettel a magyar államra”.

1867: „Magyarországi légtüneti észleletek az 1864., 1865. és 1866. évekből”.

1867: „Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyének leírása”.

1867: „Hazánk közlekedési eszközeiről”.

1868: „Európa államainak statisztikája”.

1869: „Magyarország bányászata”.

1874: „A Magyar–Osztrák Monarchia rövid statisztikája”.

1875: „Magyarország és Erdély”. 1–2. füzet, több nem jelent meg.

1877: „A Duna budapesti szakaszának szabályozása”.

1877: „Baradla, az aggteleki barlang”.

1882: „Az éghajlat változóságáról”.

Kartográfiai munkái a következők:

1865: „Magyar kézi atlasz, amely 26 nagy földképen az egész földnek egyes részeit ábrázolja”. Ezt az atlaszt Karacs metszette, s most 1865-ben, majd 1875-ben is Hunfalvy neve alatt adták ki. Később szemére hányták neki, hogy okvetlenül tudomással kellett lennie arról, hogy ez Karacs atlasza.

1867: „Legújabb magyar atlasz”. Iskolák számára.

1881: „Schneider képes atlasza”. A természettudományi földrajz kézi atlasza, iskolai és házi használatra. Németből Gönczy Pállal.

Tankönyvek egész sorozatát írta, 1869–1883 között elemi, polgári, középiskolák számára, amelyek számos kiadást értek, s majdnem a századfordulóig voltak használatban. Hunfalvy János emléket egy 1943-ban állított szobor is őrzi a nevére elnevezett budapesti kereskedelmi középiskolában.

Incze Andor dr.; középiskolai tanár, geográfus. Sz. Kolozsvárott, 1911-ben. Tanulmányait Erdély román megszállása idején a kolozsvári egyetemen végezte. Középiskolai tanári oklevelet szerzett a történelem és földrajz szakcsoportból. Erdélynek 1940-ben való felszabadulása után tovább folytatta tanári működését a kolozsvári állami román nyelvű koedukációs gimnáziumban. A magyar egyetem visszaállítása után újból kezdett geográfiával foglalkozni és 1941-ben doktori szigorlatot tett földrajzból. Disszertációja figyelemreméltó. Értekezései:

1941: „A magyar természeti földrajz fejlődéstörténeti vázlata” (doktori értekezés).

1943: „Éghajlati és kóroktani kapcsolatok”.

1944: „A magyar földrajz huszonkét éve”.

Irmédi-Molnár László dr.; ezredes, kartográfus-történész. Sz. Temerinben (Bács-Bodrog m.), 1895. okt. 17-én. Budapesten tett érettségi vizsgát, azután a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészeti Karán végezte tanulmányait. Földrajzot Cholnokytól hallgatott. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített és fogságba esett. Négyévi fogság után szabadulva 1924-ben doktori szigorlatot tett a földrajzból és csillagászatból. 1923–1927-ben a Magyar Földrajzi Intézet r. t. tervezője volt, s számos kartográfiai munka tervezésében vett részt. 1928–30-ban a szegedi egyetem földrajzi intézetében volt tanársegéd Kogutowicz Károly professzor mellett. Ebben az időben részt vett Kogutowicz Károly: Dunántúl és Kisalföld c. mű munkálataiban. 1931-ben a Honvéd Térképészeti Intézet térképésze, ahol 1943-ban alezredessé, a második világháború után ezredessé nevezték ki. A második világháborúban az oroszok újból hadifogságba vitték, de innen rövidesen hazakerült. 1952-től a hadmérnöki egyetemi karon adott elő térképészetet, 1953-ban a budapesti egyetemen szervezett térképtudományi tanszékre nevezték ki tanárnak. A Földr. Társ.-ba még 1922-ben belépett, 1932-ben vál. tag, 1947-ben lev. taggá választották. A Szent István Akadémia 1946-ban r. tagjává választotta. A budapesti egyetem földrajzi intézetében kartográfiát adott elő a második világháború után. Legfontosabb munkái a magyar kartográfia történetére vonatkozó tanulmányok. Ezekon kívül vannak térképészeti értekezései, kartográfiai művei és földrajzi cikkei is. Legfontosabbak az alábbiak:

a) Kartográfia-történetiek (1930: „Mikovinyi Sámuel térképfelvételi módszere”; 1935: „A Monarchia III. katonai felvétele és az új magyar felvétel közti különbség”; 1938: „Karacs Ferenc”; 1939: „Az 1786. évi kataszteri felmérés Zala megyében”; 1938: „Tóth Ágoston”. Önálló kötet; 1939: „Az első magyar állami térképező intézet”; 1945: „A Térképészeti Intézet 25 éve”).

b) Kartográfiai tanulmányok (1939: „Magyar térképekről”; 1940: „A domború hatást keltő térkép”; 1941: „A térképolvasás és tereptan elemei”; 1941: „Jelkulcs a térképolvasáshoz”).

c) Térképek (1944: „Magyarország kis térképei”. A *Földr. Zsebkönyvben*; 1945: „Magyarország vármegyéi”. Uo.; 1946: „Ideiglenes térképfüzet”).

d) Földrajzi tanulmányaiból fontosabbak: 1928: „Adatok dohánytermelésünk gazdasági földrajzához”; 1929: „A szegedi Fehér-tó”; 1933: „Tápé község háziipara”; 1940: „Mikor, mi és hogyan került haza”; 1943: „Reguly Antal emlékezete”).

Irmédi-Molnár minden munkáját a nyugodt, komoly alaposág jellemzi.

Iváncsics (Ivanich) János; jezsuita tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Komáromban, 1722. nov. 25-én, megh. Nagyszombatban, 1784. júl. 17-én. 1740-ben belépett a Jézus Társaságba. Tanulmányai befejezte után egy évig hitszónok volt Komáromban, majd Nagyszombatban tanított 1761-ig, ebből hat éven át bölcséletet. 1761-ben lelki igazgató lett a bécsi Pazmanaumban, 1762-ben a bécsi

egyetemen a dogmatika tanára. 1770–1773-ban ismét Nagyszombatban tanulmányi igazgató. A rend eltöröltetvén, 1774-ben esztergomi kanonok, siklósi c. apát lett. 1775–1777-ben a nagyszombati papnevelő rektora, 1778-tól honti főesperes. Egyike azon nagyszombati jezsuitáknak, akik a magyar fizikai földrajzot megalapították. Műve:

1759: „Institutiones Physicae” (Tyrnaviae).

Izzo János Baptist; jezsuita tanár, földrajzi író. Sz. Kassán, 1721. aug. 29-én, megh. Bécsben, 1793. dec. 5-én. Olasz származású. 1736-ban Belgrádban lépett a Jézus Társaságba. Tanulmányait Szokolcán, Bécsben és Grazban végezte. Fogadalma letétele után Görzben tanított, majd a komáromi várban és Temesvárott működött mint hitszónok. 1754-től Bécsben volt a Theresianum aligazgatója és az építészettan tanára. II. József apáttá nevezte ki, s 1780-ban a budai konviktus igazgatója lett. Földrajzi műve:

1769: „Elementa geographiae” (Vindobonae).

Könyvében még kevés értékesebb földrajzi elem található.

Jaksics Gergely; máltai lovag, ázsiai utazó. Sz. Esztergomban, a 18. sz. második felében. 1796-ban g. kel. papnövendék volt. 1804-ben elindult a magyarok eredetét kinyomozni. Szentpétervárott Balugyanszky Mihály és Orlay János magyar származású orosz császári tanácsosok pártfogásába jutott. Orlayval Moszkván, Grodnón, Kijeven és a tatárok földjén át Szibériába jutott, azután egy osztrák utazó kíséretében keresztülutazott Szibérián és eljutott Kamcsatkába. Visszafelé az Irtistől a Kaukázus felé fordult, s ott a magyarok őseit vélte feltalálni. Tovább folytatván visszatérő útját, Oláhországban teljesen kifosztották. 1824-ben újra elindult kelet felé. További sorsa ismeretlen. Rendkívül kalandos első útját perecsenyi Nagy László írta le:

1825: „Két nevezetes hazafiaknak Nagy Laki Jaksics Gergelynek és Szabó Nazariusnak napkeleti Tatar országban volt utazásokról”.

Jankó János dr.; múzeumi osztályigazgató, etnográfus-geográfus. Sz. Pesten, 1868. márc. 13-án, megh. Borszéken, 1902. júl. 28-án. Középiskoláit Budapesten végezte, s már ekkor erős érdeklődést mutatott a földrajz iránt. 15 éves korában már cikkeket közölt ifjúsági lapokban, érettségiző korában pedig már tudományos florisztikai cikkeket hoztak tőle természettudományos folyóiratok. Középiskolái végeztével az egyetem orvosi karára iratkozott be, de csakhamar átlépett a bölcsészeti karra, ahol földrajzzal és természetrajzzal foglalkozott. Még mint egyetemi hallgató megnyerte a Földr. Társ. pályadíját „Tótkomlós magánrajza” c. tanulmányával. 1887-ben beutazta Olaszországot. Különösen Afrika ismeretlen területeinek problémái iránt érdeklődött igen erősen, elsősorban az Uele-folyó rejtélyes problémája, amelyet különleges tanulmánya tárgyává tett és egész irodalmát feldolgozta. Ebben az időben

párhuzamosan foglalkozott botanikával és geográfiával, s botanikai értekezéseit a legelőkelőbb német szakfolyóiratok is közölték. Afrikai útra készülvén, ennek költségeit napilapokba való írogatással igyekezett megkeresni. 1888-ban indult útjára, s május közepén lépett Afrika földjére, s ott főleg a Nílus deltájának lerakódásaival és a tengerpart változásaival foglalkozott. Tanulmányai eredményét a magyar és bécsi szaklapok közölték. 1889-ben Tripoliszban és Tuniszban tett utazásokat. 1890-ben fejezte be egyetemi tanulmányait, s ekkor miniszteri megbízásból Angliában és Franciaországban tanulmányozta a föld- és néprajzi intézeteket. Még ez évben tett bölcsészdoktori szigorlatot a földrajz, antropológia, növénytanból. Disszertációja: „Gróf Benyovszky Móric, mint földrajzi kutató”. 1892–1893-ban Lóczy Lajos vette maga mellé tanársegédnek, s ő volt Lóczy legelső asszisztense. 1890-ben Thirring Gusztávot felváltotta a Földr. Társ. titkári tisztében, s ezt a munkát egy évtizeden át, 1901-ig végezte. Közben a fővárosi statisztikai hivatalban is dolgozott egy ideig.

Még mint egyetemi hallgató 12 magvas földrajzi tanulmányt bocsátott közre, 1891-ben pedig alapvető dolgozatban foglalkozott hazánk hegyvidékeinek csoportosításával. 1891-től kezdve azonban hirtelen a néprajz felé fordult érdeklődése. Kiadta afrikai néprajzi megfigyeléseit, majd Kalotaszeg néprajzával, majd azt követőleg Torockó, Torda, Marosszék magyar népével kezdett foglalkozni, s e néprajzi tanulmányairól is nagybecsű értekezéseket bocsátott ki. 1894-ben belépett a néprajzi múzeum szolgálatába, s 1901-ben már osztályigazgatóvá nevezték ki. Ezt a múzeumot nagyszerű gyűjteménnyé szervezte. 1896-ban az oroszországi néprajzi gyűjteményeket tanulmányozta Szentpéterváron, Moszkvában, Nyizsnyij-Novgorodban, a finnekét Helsinkiben, a németekét Berlinben. Ő rendezte az ezredéves kiállítás magyar néprajzi faluját. Ő dolgozta fel Zichy Jenő ázsiai utazásainak néprajzi anyagát, 1897-ben pedig elkísérte Zichyt második expedíciójára. Először az orosz néprajzi múzeumokat kutatta át, főleg a Volga-deltában, keresve a magyar néprajzzal való rokonságokat, azután az osztjások földjén végzett rendkívül értékes tudományos gyűjtőmunkát. Ezt az anyagot is feldolgozta tudományosan és kiadta. A Földr. Társ. Balaton Bizottsága megbízásából a Balaton környéke lakosságának néprajzát is ő dolgozta fel. Tudományos munkásságának nagyobbik felét a néprajznak szentelte, s ebben valóban alapvető műveket alkotott, s nemcsak a fővárosi néprajzi múzeumot emelte színvonalra, de mint a múzeumok országos felügyelője, a vidéki múzeumok érdekében is sokat tett. Kisebb terjedelmű ugyan, de szintén becses földrajzi munkássága. Értekezései közül fontosabbak az alábbiak:

- a) Hazai tárgyúak (1887: „Tót-Komlós magánrajza”; 1891: „Arad vármegye földje és népe a középkorban”; 1895: „Arad vármegye földje és népe az újabb korban”; 1895: „A földközösség Magyarországon”).
- b) Afrikai tárgyúak (1887: „A Kongó név eredete”; 1888: „Az Uelle kérdés”; 1888: „Érdekeink Észak-Afrikában”; 1888: „Kereskedelmünk Észak-

Afrikában”; 1888: „Afrika és a magyarok”; 1888: „Egyiptom északi partjain”; 1889: „Egyiptom geológiájához”; 1889: „Über die Entwicklung und Topographie der Nilmündung von Rosette”; 1889: „Szabel partjain”; 1890: „A tuniszi Dzsebel Bu Korlein geológiájához”). Afrikai tárgyú tanulmányai csaknem kivétel nélkül francia, angol vagy német folyóiratokban is megjelentek. Önállóan megjelent művei közül földrajziak a következők:

1889: „Gróf Benyovszky Móric életrajza”.

1890: „Gróf Benyovszky Móric mint földrajzi kutató”.

1890: „A Nílus deltája. A delta földtani és földrajzi felépülése”.

1891: „Magyarország hegyvidékeinek csoportosítása”.

Van ezeken kívül számos útleíró mű fordítása is, s nagy értékű néprajzi kötetek. Jankó János munkateljesítménye valóban bámulatra méltónak mondható. Negyedfél évtizedes élettartama alatt két nemzeti tudományunknak, a földrajznak és a néprajznak olyan szolgálatokat tett, főleg a néprajzinak, amelyek a tudomány fejlődéstörténetében is komolyan számba vehetők.

Jászlinszky András; jezsuita egyetemi tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Szinnán (Abaúj m.), 1715. szept. 1-jén, megh. Rozsnyón, 1783. jan. 1-jén. 1733-ban lépett a Jézus Társaságba. 1743–46-ban Nagyszombatban tanulta a teológiát. Tanulmányai befejeztével Bécsben és a nagyszombati egyetemen tanított. 1771-ben itt egyetemi rektor volt, s amikor a rendet 1773-ban eltörölték, ő volt az utolsó rektor. A rend eltörlése után uo. az egyetemi templom gondnokának, majd rozsnyói kanonoknak nevezték ki. Földrajzi műveket is írt:

1757: „Institutiones Physicae generalis et particularis” (Tyrnaviae).

1761: „Geographica Globi Terraquei Synopsis” (Tyrnaviae).

Az utóbbi művének címe teljesen azonos Nedeczky László jezsuitának Kassán 1732-ben, Nagyszombatban 1745-ben megjelent, névtelenül kiadott művével. Figyelemreméltó Jászlinszky műve, mert már felosztásában is helytálló természettani földrajz, I. részében a csillagászati földrajz anyagával, a II.-ban a légkör tan jelenségeivel, a III.-ban a Föld szerkezetével foglalkozik. Már Newton tanait is figyelembe veszi. Azon jezsuiták között, akik a 18. sz. közepén Nagyszombatban a fizikai földrajzot fejlődésnek indították, egyike volt a legértékesebbeknek.

Jerney János (mérlaki); ügyvéd, őshaza-kutató. Sz. Dorozsmán (Csongrád m.), 1800. máj. 12-én, megh. Pesten, 1855. dec. 24-én. 1810-ben Szegedre került középiskolába. 1816–1817-ben a pesti egyetemen hallgatott bölcséletet, 1818–1819-ben Pozsonyban politikát és jogot. 1820-ban lett táblai hites jegyző, s 1821-ben nyerte el ügyvédi oklevelét. Ezután a jogtudományok helyett főleg magyar történelemmel kezdett foglalkozni, főleg őstörténelmi problémákkal és rokon-népeink kérdésével, mert hivatali pályáján súlyos mellőzés érte. Tanulmányai kiegészítése céljából 1825-ben Bécsbe ment, ahol az egyetemen

archeológiával és történelemmel foglalkozott. Ugyanebben az évben Vitéz József alapítványából hirdetett pályázaton a régi kun nyelvről írt értekezésével megnyerte az akadémia Marczibányi-díját is. Ezt követőleg végre hivatali álláshoz jutott, kineveztetvén a Jász-Kun szabadkerületekhez alügyésznek. 1829-ben újabb értekezést adott ki a kaukázusi avarok és a kunok nyelvéről. Az akadémia 1837-ben lev. taggá, 1838-ban rendes taggá választotta. 1839-ben a magyarországi besenyőkről értekezett. Ekkor már Pesten lakott, s itt kizárólag a tudományos kutatásnak szentelte életét. Mind komolyabban készült fel egy keleti, őshaza-kutató utazásra. 1841-ben maga tett egy 3000 pengős alapítványt az akadémiánál ilyen kutatások segélyezésére, fenntartván magának a jogot, hogy az első ilyen tudományos utazást maga vezethesse. 1844. ápr. 13-án indult útnak Pestről. Orsováról hajón Galacba utazott, s innen Moldvába ment, s bejárta a csángók-lakta területeket, majd a Dnyeszter, Dnyeper és Don folyók mellékét, tehát a magyarság őshazái közül Etelközt és Levédiát. Eljutott eme első útján Taganrogig. Innen nem tudott tovább jutni a Kaukázusba lázadás és pestisjárvány miatt, hanem visszatért Moldvába Kercsen, Jaltán, Odesszán át. Itt egy telet újabb kutatásokkal töltött, majd hazautazott. Egy évig tartott utazása alatt mintegy 5000 km utat tett meg. Útjában mindenfelé gondosan gyűjtötte a magyar vonatkozásúnak vélt helyneveket, régészeti leleteket és adatokat. Lángoló magyar lelkesedéssel tette meg nagy útját, amelynek eredménye sok kalandos elmélet lett, egy régi nemzeti nagyságról való álmodozás, a magyarságnak a parthusokkal való történelmi folytonossága. Bizonyította a magyarságnak és rokon, vagy rokonnak vélt népeknek azonos nyelvűségét. A romantikus magyar történetírás mesterének, Horváth Istvánnak ő volt az utolsó tehetséges és lobogó lelkületű követője. Négyezer darabból álló oklevélgyűjteménye és a beutazott oláh területekről adott kép igen becses eredményei nagy utazásának. Útját igen nagy számú nyelvészeti, történelmi, archeológiai tanulmányban dolgozta fel. Földrajzi értékű:
1844–45: „Jerney János keleti utazása”. I–II. kötet (Pest).

Julianus barát; domonkos rendi szerzetes, őshaza-kutató. Sz. helye és ideje ismeretlen, de minden valószínűség szerint a 13. sz. legelső éveiben született. A legnagyobb valószínűséggel feltehető, hogy Bologna egyetemén szerezte azt a kivételes és széles ismeretkört, amelyről utazása során tanúságot tett. Magyar származásához szó sem férhet, hiszen különben nem érintkezhetett volna magyar nyelven a már hat évszázaddal előbb elszakadt „nagy-magyarországiakkal”. Az is valószínű az újabb kutatások nyomán, hogy a székesfehérvári domonkos kolostorhoz tartozott. A 13. sz. elején még élénken élhetett szóhagyományainkban is a nyugat felé való vándorlás közben tőlünk elszakadt magyarság létezésének híre. A hithirdető dominikánus rend felismerte annak a feladatnak nagyszerűségét, hogy e magyar véreinket felkeressék és a keresztény hitre térítsék. Először Ottó testvér indult útnak negyedmagával

1230 táján, de nem jutott el „Magna Hungaria”-ba, csak hallomásból hozott hírt véreinkről. 1235-ben indult útnak Julianus testvér három társával IV. Béla király támogatásával. Útvonala a legutóbbi kritikai kutatások szerint a következő volt. Budáról az ismert keleti útvonalon Nándorfehérváron át, Nis érin-tésével jutottak el Konstantinápolyba. Idáig magyar királyi testőrség kísérte őket. Itt hajóra szállva, s a Fekete-tengeren 30 napig hajózva a mai Kubán folyó torkolata közelében feküdt Matrica városban kötöttek ki. Innen a szárazföldön útnak indulva 13 nap után az alánok országába jutottak. Ebben majdnem fél esztendő-t töltöttek el a mai Asztrahán helyén feküdt Torgikán városban igen nagy nélkülözések között, majd tovább indulván 37 napig majdnem sivatagban vergődtek, amíg újra lakott területre értek. De ekkor már csak másodmagával, Gellért atyával volt Julianus, mert két társa a félesztendő-s veszteglés után visszatért. Gellért atyával tehát Torgikánból kiindulva át kellett kelniük a Volgán, s annak keleti oldalán levő sivatagban kellett gyalogolniuk, amíg a lakott vidékre értek Uela tartományba, ami a mai Uil folyó vízvidékén terült el. Itt egy Bunda nevű városba jutottak. Ez a város valahol az Uil folyó és az Ural folyó között feküdt. Innen északra vették útjukat egy másik város-ba, ahol Gellért atya nélkülözések közepette elhunyt, Julianus testvér pedig egy szaracén mohamedán pap szolgálatába állott. Ezt kísérve jutott el Nagy-Bolgárországba. Ennek egyik igen nagy városában, amely minden valószínűség szerint a későbbi Orenburg táján feküdt, egy magyar asszonnyal találkozott Julianus. Ettől megtudta, hogy a keresett magyar testvérek már csak két napi járóföldnyire laknak. Így érkezett el Nagy-Magyarországba, amely az Ethil, ma Belája folyó környékén terült el. Itt megtalálta a keresett magyarságot, s egymást jól megértették. Együttal hírt vett a már közelükbe jutott tatár seregekről is. E hírrel jún. 21-én sietve visszafordult, s egyenes vonalban Nyizsnyij-Novgorodon át, a Vereckei-hágón érkezett Magyarországba 1236. dec. 27-én. Hazaérkezte után azonnal tovább utazott Rómába, hogy utazásáról a pápának jelentést tegyen. Utazását egy Ricardus nevű barátnak mondta jegyzőkönyvbe, ami fennmaradt. Másodízben 1237 nyarán indult útnak, most már a megismert rövidebb vonalon. Szuzdalig jutott el, Moszkvától északkeletre. Itt értesült arról, hogy közben a mongolok már teljesen elpusztították a magyarok itteni országát. Erre sietve visszafordult, hogy a közelgő vészről hírt hozzon. Bujkálva, kerülő úton, a Szeret völgyein át érkezett haza a vész hírrel. Jelentését levél alakjában maga írta meg, benne főleg a tatárok életmódjával foglalkozva. Jelentései: „De facto Ungare Magne”. Ricardus barát jegyzőkönyve, 1236.
„Epistola de vita Tartarorum”. Julianus levele a pápához.

Julianus jelentéseit többen és többször durván megtagadták és hamisnak mon-dották. Ma azonban már világos annak igen nagy földrajzi értéke. Julianusról megállapítható, hogy a felfedező utazások történetének legnagyobb hősei közül való. Ő volt a legelső, aki áttörte a ptolemaioszi ismert világ határát, s jutott el olyan tájakra, amelyeket az ókori kultúra még nem ismert, amelyről

azt tartották, hogy nem is emberek, csak szörnyek lakják. Ő bizonyította be, hogy a Volga felső vidékén civilizált népek laktak. Az ő nyomán indulhatott azután Piano da Carpino, Rubruquis, Marco Polo. 700 év után szobrot kapott a Budavárában.

Kaán Károly; államtitkár, erdészeti és gazdasági író. Sz. Nagykanizsán, 1867. júl. 12-én, megh. Budapesten, 1940. jan. 28-án. Erdőmérnöki oklevele megszerzése után hosszabb külföldi tanulmányutat tett. 1889-ben a magyar erdészetben kezdte szolgálatát. 1908-ban berendelték a földművelésügyi minisztériumba. Itt fokozatosan emelkedve 1916-ban miniszteri tanácsosnak, 1919-ben h. államtitkárnak nevezték ki. 1914–1924-ben erdészeti kormánybiztos volt. 1924-ben államtitkári címet kapott. Szolgálataiért III. oszt. vaskoronarendet, majd III. oszt. érdemkeresztet nyert. 1925-ben vonult nyugalomba, s ezután csak a tudományos irodalom művelésének élt. 1924-ben az akadémia lev. tagjának választotta. Nem volt szakszerű geográfus, de az Alföld régi földrajzi állapotával, a természetvédelemmel és az alföldi gazdaságföldrajzi problémákkal szaktudományi színvonalon és eredményesen foglalkozott. Főbb művei:
1929: „A magyar Alföld”.
1931: „Természetvédelem és a természeti emlékek”.
1932: „Az Alföld problémái”.

Kádár László dr.; egyetemi tanár, fizikai geográfus. Sz. Ósónán (B.-Bodrog m.), 1908. jan. 22-én. Középiskolai tanulmányait Karánsebesen, Kisújszálláson, Újpesten végezte, s az utóbbi helyen érettségi vizsgát tett 1926-ban. Ezután a Pázmány Péter tudományegyetem bölcsészeti karán végzett természetrajzi és földrajzi tanulmányokat. Itt Cholnokytól hallgatott morfológiát, s mint az Eötvös Kollégium tagja, ott Fodor Ferentől hallgatott földrajzelméletet és metodikát, földrajzi irodalmat. 1930-ban doktori szigorlatot tett a földrajzból. Disszertációja volt „Fizikai földrajzi megfigyelések Újpest környékén”. 1930–1931-ben katonai szolgálatot teljesített, majd Fodor Ferenc, akinek még mint I. gimnazista tanulója volt, Teleki Pállal megismertetvén, mint gyakornok bekerült Teleki gazdaságföldrajzi intézetébe a közgazdasági karon. Itt 1931-től kezdve teljesített szolgálatot, 1932-ben pedig tanári oklevelet szerzett. 1931-től előbb gyakornokként dolgozott Teleki és Fodor mellett, 1934-től c. tanársegéd, 1939-től mint beosztott gimn. tanár, 1941-től mint gyak. gimn. tanár. 1933-ban Teleki Pál segítségével részt vett Almásy László egyik líbiai expedíciójában, mint geográfus és kartográfus. Itt főleg futóhomok-morfológiai tanulmányokat végzett, de folytatott meteorológiai észleléseket is és készített az útról térkép-vázlatokat. 1934-ben a Földr. Társ. vál. tagja lett. Hazatérve Afrikából a magyar futóhomok tanulmányozásához látott, egyes homokformáinkat azonosítva a líbiaiakkal. 1935–36-ban állami ösztöndíjjal kétszer végzett homokmorfológiai tanulmányokat lengyelországi, németországi és hollandiai futóhomokvidéke-

ken és az Északi- és Balti-tenger parti dúnéin. Ezekről 1938-ban az amszterdami nemzetközi földrajzi kongresszuson számolt be.

A Közgazdasági Karon Teleki Pál 1938-ban m. tanárnak habilitálta „A száraz és félig száraz területek lepusztulása és gazdasági élete” c. tárgykörből. Ezen évben Teleki Pál mellett dolgozott a felvidéki határrevízió munkálataiban térképeket szerkesztvén. Mint régi cserkész, elnöke volt 1939-ben az öreg-cserkészek „Fiatal Magyarország Szövetségének”. 1938-ban részt vett a tiszafüredi öntözőterületek tudományos feldolgozásában. 1939–1940-ben a Táj- és Népkutató Intézet ügyeit vezette Györffy István halála után. Teleki Pál miniszterelnökké, Fodor Ferenc tankerületi főigazgatóvá történt kinevezetése után egyedül maradván az egyetemi gazdaságföldrajzi intézetben, egy ideig ő látta el a földrajzi előadásokat Rónai András professzori kinevezetéséig. 1942-ben az újvidéki Keleti Kereskedelmi Főiskola tanárává nevezték ki, s ott működött a második világháború végéig. 1945 végén a debreceni egyetemre nevezték ki rk. tanárnak, 1947-ben pedig r. tanár lett. Tanulmányai alig kivétellel a morfológia, különlegesen a homok morfológiai területén mozognak. Fontosabbak az alábbiak:

a) Homokmorfológiaiak (1930: „Fizikai földrajzi megfigyelések Újpest környékén”; 1934: „Study of the Sand Sea in the Libyan Desert”; 1935: „Futóhomok tanulmányok a Duna–Tisza-közén”; 1935: „A nyírbátori széllyukak”; 1937: „La Morfologia dell’ Altipiano del Gilf Kebir”; 1938: „Die periglazialen Binnendünen des norddeutschen u. »polnischen Flachlandes«”; 1938: „A széllyukakról”; 1949: „A Rétyi Nyír felszíne”.

b) Más tanulmányok (1937: „Homokterületek szerepe a mezőgazdasági termelésben”; 1937: „Fejezetek Fejér vm. földrajzából”; 1938: „Nyitra, Kassa és Eperjes vidékének népi területei a XVI. sz. második felében”; 1939: „Tektonikus tájelemek az Alföldön”; 1942: „A geográfus Teleki Pál”; 1944: „Homokterületeink gazdasági jelentősége”).

Önálló művei két kis terjedelmű füzetben, néhány litografált egyetemi jegyzetben és egy középiskolai tankönyv társszerzőségén kívül eddig nem jelentek meg. E két önálló füzet a következő:

1941: „Székely fürdők, székely tájak”.

1941: „A magyar nép tájszemlélete és Magyarország tájnevei”.

1940–1941-ben szerkesztette „A Táj- és Népkutatás Könyvtára” füzetait (2–7. sz.), Debrecenben pedig felújította „Az Egyetemi Földrajzi Intézet Kiadványai” sorozatának kiadását. Munkatársa volt Teleki Pál: „A gazdasági élet földrajzi alapjai” c. műnek. Figyelemreméltó eredményeket eddig elsősorban a homokmorfológiában ért el, tisztázva néhány hazai homokformát.

Kadić Ottokár dr.; geológus, barlangkutató. Sz. Stara-Pazován (Szlavónia), 1876. júl. 29-én. Középiskolát Zágrábban járt, s itt kezdte az egyetemet is. Tanulmányait a müncheni egyetemen végezte be. Münchenben lett bölcsész-

doktor 1901-ben. Eleinte Horvátországban végzett geológiai munkálatokat. 1904-ben lépett a Magyar Földtani Intézet szolgálatába, ahol fokozatosan orsz. főgeológussá emelkedett. 1917-ben egyetemi m. tanárnak habilitáltak a karsztgeológiából, később, 1928-ban egyetemi rk. tanári címet kapott. 1928-ban a Szent István Akadémia r. tagjává választotta. Tisztán geológiai munkálatain felül földrajzi jelentőségű tanulmányokat is folytatott. Ilyen a krapinai diluviális ősember maradványainak feldolgozása, 1906-ban a diósgyőri Szeleta-barlang feltárása, nemkülönben a budai Várhegy barlangrendszerének feltárása. Húsz év alatt mintegy száz barlangot kutatott át. Ő alapította a Barlangkutató Társulatot 1926-ban. Vannak ezenkívül földrajzi karszttanulmányai is. Ő indította meg a „*Barlangkutatás*” és a „*Barlangvilág*” c. folyóiratokat is. Földrajzilag is fontos tanulmányai a következők:

1906: „A krapinai diluviális ember maradványairól”.

1915: „A Szeleta-barlang kutatásának eredményei”.

1931: „Cholnoky Jenő dr. karszt-tanulmányainak önálló eredményei”.

1936: „A harmincéves magyar barlangkutatás tudományos eredményei”.

Kakas István (*zalánkeméni*); erdélyi diplomata, keleti utazó. Sz. helye és ideje ismeretlen, meghalt Lahidzsánban (Perzsia), 1603. okt. 25-én. A bécsi, bolognai és padovai egyetemeken tanult, s nagy nyelvismereteken kívül igen jelentős általános műveltséget is elsajátított. Az 1590-es években Báthori Zsigmond erdélyi fejedelem feleségének, Mária Krisztina osztrák főhercegnőnek titkáraként kezd szerepelni Erdély történetében. Ez idő tájt Kolozsvárott lakott. Később Báthori András szolgálatába lépett. A fejedelem megbízásából megfordult Angliában Erzsébet királynő udvarában, majd Lengyelországban is. 1599-ben Prágában járt Rudolf király udvaránál. 1601-ben tiroli származású felesége hazájában, Bozenben telepedett le. 1602-ben Rudolf király Prágába hívta, s megbízta egy követség vezetésével a perzsa sahhoz. Kakas egy Tectander György nevű erdélyi szász fiatalembert vett maga mellé, s 1602. aug. 27-én indult el Prágából. Útja Szilézián, Lengyelországon, Litvánián, Oroszországban pedig Moszkván, Kazányon át vezetett. Itt kitelelt. 1603 tavaszán a Volgán ereszkedett le Asztrahánba.

Itt két hónapig építették maguknak egy tengeri hajót. 1603. júl. 22-én szálltak hajóra, s a Kaszpin áthajózva aug. 8-án Bakutól délre Lenkoránban kötöttek ki. Innen hírt küldtek a sahnak, s tíz hétig vártak a hírvivő visszatérére. Ezalatt Kakas megbetegedett, s elindulásuk után pár mérföldre a parttól meghalt. Titkára folytatta az utat, s a követjárás feladatát sikerrel fejezte be. Útirajzát jegyzetei után titkára adta ki:

1608: „*Iter Persicum, kurtze, doch ausführliche und wahrhaftige Beschreibung der persianischen Reise.*” (Leipzig).

Kakas utazása úttörő jelentőségű volt, mert nyomán más követségek is csakhamar eljutottak Perzsiába.

Kalmár Gusztáv dr.; bencés tanár, földrajzi író. Sz. Jánosházán (Vas m.), 1892. febr. 25-én, megh. 1947-ben. Középiskoláját Kőszegen és Győrött, főiskolát Pannonhalmán végzett. A bencés rendbe lépett és tanári oklevelet szerzett történelemből és földrajzból. 1919-ben doktori szigorlatot tett a földrajzból, „Magyarország földrajzi helyzete” c. értekezésével. Felváltva teljesített lelkészi és tanári szolgálatot. Volt plébános Csanakfalván és Veszprémvarsányban, bencés gimnáziumi tanár Győrött, majd Pápán, közben egy ideig főiskolai tanár Pannonhalmán, ahol a földrajzot tanította a bencés rend tanárjelöltjeinek. A Földr. Társ.-ba 1923-ban lépett be, s ettől kezdve kezdett erősebben földrajzi irodalommal foglalkozni.

1930-ban mint pannonhalmi főiskolai tanárt a Földr. Társ. vál. tagjának választották, de erről 1940-ben, mint csanakfalvi plébános lemondott. 1923–1929-ben tudományos földrajzi irodalommal foglalkozott, s néhány értékes tanulmánya jelent meg, 1929-től azután az olvasóközönség számára írt népszerű műveket. Igen termékeny író, akinek számos önálló kötete jelent meg. Tankönyvsorozatot is írt a kat. középiskolák számára. Művei:

a) Tudományos tanulmányok (1923: „A földrajzi energiák szerepe Győr településföldrajzában”; 1924: „Győr megye történeti földrajza a középkorban”; 1926: „Az ókori görög városok történeti földrajza”; 1928: „Az öntöző kultúra elterjedése Dél-Európában”; 1939: „A brit világbirodalom kialakulása”; 1940: „A peremállamok előnyei és veszedelmei”; 1940: „Az orosz világbirodalom”; 1940: „Az Egyesült Államok geopolitikai törekvései”).

b) Önálló és népszerű művek (1929: „Ismeretlen népek, névtelen földek”); 1930: „Európa földje és népei”; 1931: „Küzdelmek a fehér halál országában”, I–II.; 1932: „Magyar hazánk és népei”; 1936: „Lángoló tengerek”; 1937: „A népek és fajok harca a megélhetésért és hatalomért”; 1940: „A közlekedés és hírszolgálat fejlődése”; 1942: „Magyar geopolitika”.

Írt ezenkívül még számos kisebb cikket gyűjteményes munkákba, lapokba. Kalmár különösen a történeti földrajzban igen szép lehetőségekkel indult, de azután áttérve az ismeretterjesztő, összefoglaló munkákra, a második világháború alatt a németek által kezdeményezett „geopolitikai” irányhoz szegődött. Ismeretterjesztő munkái kedvelt és jó könyvek voltak. A politikai földrajzban nem produkált önálló dolgokat.

Kanitz Fülöp Félix; archeológus-etnográfus, Balkán-kutató. Sz. Pesten, 1829. aug. 2-án, megh. Bécsben, 1904. jan. 5-én. Műtörténelmet 1847-től kezdve tanult Bécsben. Beutazta Németországot, s főleg Münchenben, Nürnbergben, Drezdában folytatott műtörténelmi tanulmányokat. Megfordult Párizsban is. 1858-ban utazott először Montenegróba, 1859-ben Szerbiába, azután pedig többszörösen bejárta Albániát, Bulgáriát, Hercegovinát is. Elsősorban archeológiai tanulmányokkal foglalkozott, de szép számmal vannak földrajzi és néprajzi munkái is. Csaknem kivétel nélkül németül írt, de vannak magyarul

megjelent értekezései is. A múlt század egyik legnagyobb Balkán-kutatója volt. Földrajzilag fontosabb műveiből magyar vonatkozásúak és balkániaiak: Tanulmányok (1864: „Die Hohe Tatra und ihre Anwohner”; 1874: „A Vaskapu”).

Önállóan megjelent művek:

1863: „Beiträge zur Kartographie des Fürstentums Serbien...”

1868: „Reise in Südserbien und Nordbulgarien”.

1868: „Serbien. Historische-etnographische Reisestudien”.

1875–79: „Donaubulgarien und der Balkan”.

1904: „Das Königreich Serbien”.

Kanszky Márton dr.; piarista tanár, földrajzi író. Sz. Budapesten, 1893. ápr. 4-én. Az egyetemi tanulmányokat a piarista rend növendékeként a budapesti egyetemen hallgatta (1911–15), a geográfiát Czirbusz Gézától. 1914-ben szerzetesi fogadalmat tett, 1916-ban Budapesten tanári oklevelet szerzett. 1917-ben elkísérte Tuzson János geográfus professzort balkáni kutatóújtára Boszniába. 1926-ban doktori szigorlatot tett Szegeden. Középiskolai tanári munkáját túlnyomóan a kegyes tanító rend debreceni, szegedi és budapesti gimnáziumában töltötte el, majd a második világháború után a budapesti angolkisasszonyok polgári iskolai tanárképzőjében tanított földrajzot, ahol 1946-ban főiskolai tanár lett. 1947-ben kilépett a piarista rendből és az esztergomi egyházmegye világi papja lett. 1948-tól a néprajzi múzeumban teljesített szolgálatot. Irodalmi munkássága a *Földr. Közlem.*-ben csak néhány könyvismertetés, ezenkívül írt még néhány életrajzot, 1-2 kisebb népszerű tanulmányt és társszerzője egy középiskolai tankönyvnek. Ezek az alábbiak:

1931: „Czirbusz Géza”.

1939: „A magyar néplélek és a földrajz”.

1940: „Rutének, huculok, gorálok”.

1942: „Laczkó Dezső”.

Karacs Ferenc; térképmező. Sz. minden valószínűség szerint Püspökladányban, 1770. márc. 16-án, megh. Pesten, 1838. ápr. 14-én. 1781–1787-ben középiskolai tanulmányait végezte a debreceni ref. kollégiumban. 1787-ben tógás-deák volt ott. Csokonai iskolatársa volt. A földrajz már kedvenc tárgya volt, s különösen kitűnt a szépírásban. Rajzbeli ügyességére nagy hatással volt Pethe Ferenc, a későbbi biblia-illusztrátor. 1788-ban Karacs már egy tökéletes kivitelű rajzfüzetet készített. Másodéves togatus korában egy 34 lapból álló térképgyűjteményt rajzolt le „Descriptio orbis antiqui” címen Koeler atlasza után tanuló társai számára. Már ekkor kezdett foglalkozni rézbe-véséssel. Debreceni tanulmányai végeztével a margitai iskolához ment rektornak, s itt 3 évet töltött el. Ezután nem foglalt lelkészi állást, hanem mérnöki pályára ment, s Pestre jött mérnöki tanulmányokat folytatni. Itt Dugonics és Mitterpacher voltak a tanárai. Ekkor

azonban már teljesen a rézmetszésre adván magát, lemondott a mérnöki pályáról is, s Bécsbe utazott a rézmetsző művészetben magát tökéletesíteni. Itt két magyarországi származású mester keze alatt képezte ki magát.

1795-ben mint tökéletes rézmetsző tért vissza Pestre. Itt 43 éven át dolgozott. Eleinte községek határtérképeit metszette, s földrajzi, fizikai, matematikai műveket illusztrált, többek között Dóczy földrajzát, Katona Mihály csillagászati földrajzát, Lassu István törökországi művét. Debrecennel is újból kapcsolatba lépett, ahol akkor Budai Ézsaiás tanította a földrajzot, s próbálkozott térkép-metszéssel. Karacs az ő számukra is számos térképet metszett a debreceni kollégium használatára, főleg ókori és bibliai tárgyú térképlapot Koeler „Atlas antiquus”-a után. Az 1796-i országgyűlésen számos pártfogót és megrendelőt szerzett. Magyar írók műveit is illusztrálva az ő és felesége, Takács Éva író nő háza egy időben központja volt a magyar irodalom és tudomány képviselőinek.

Térképeken kívül metszett arcképeket, okleveleket is. 1803-tól kezdve Lipszky térképén is öt éven át dolgozott, annak írását ő metszvé.

Igen nagy számú, mások műveiben foglalt térképei közül pl. említhető a Bedekovich Lőrinc rajza után metszett „A Jászság és Kunság térképe” (1802), a Hármás Kistükör térképei. Megyei térképei is nagy számmal vannak. Legfőbb művei:

1802: „Magyarország postatérképe”.

1806: „Zemplén megye térképe”. (Ezen kívül Somogy m., Varasd m. térképe.)

1807: „Szombathelyi püspöki megye”. (Ezen kívül még a kalocsai, váci, fejérvári, esztergomi, zágrábi egyházmegyék térképei is.)

1813: „Magyarország és a hozzá kapcsoltatott Horvát- és Tótországoknak és a Határőrző katonai vidékeknek, nemkülönben az Erdélyi nagy fejedelemségnek közönséges táblája” (Pest). Négy tábla. E főműve 8000-nél több helynevet tartalmaz.

„Magyar Ország vármegyékre elosztva”.

„Erdély Ország vármegyékre és Székekre elosztva”.

1834–38: „Európa Magyar Atlasza”. A tervezett 24 táblából csak 21 jelenhetett meg, a többiben halála akadályozta meg.

Ezt az atlaszt 1865-ben Heckenast kiadó újból megjelentette Hunfalvy János neve alatt, 1875-ben pedig a Franklin Társulat adta ki újból. Karacs Európa atlaszáról Teleki Pál állította, hogy metszetei semmivel sem maradnak el a híres német „Stieler atlasz” egyidejű kiadásai metszetei mögött. Karacs Istentől megáldott művész volt, a legnagyobb magyar térkép-metsző. Neve külföldön is ismertté vált, s többfelé hívták is, de erős magyar érzése itthon tartotta. Nála nélkül nem terjedhetett volna el a magyar iskolákban a térképekről való tanítás. Püspökladányi szülőházát 1938-ban, halála centenáriumán emléktáblával jelölték meg.

Karacsay Fedor gróf; tábornok, geográfiai író és térképkészítő. Sz. 1787. okt. 3-án, megh. Teheránban, 1859. júl. 2-án. A bécsújhelyi katonai akadémiát végezte, azután mint huszártiszt részt vett a francia háborúban, majd ezredesként Olaszországban szolgált az osztrák hadseregben. 1853-ban perzsa szolgálatba lépett, ahol megszervezte a katonai mérnökkart, majd 1854-ben a perzsa vezérkar főnöke lett mint tábornok. Több katonai művén kívül földrajzi vonatkozásúak:

1818: „Beyträge zur europäischen Länderkunde. Die Moldau Walachey, Bessarabien und Bukovina...”

1825: „La Sicilie. Manuel du voyageur” (térképpel).

1833: „Comitatus Vas ... juxta Delineat. Comitatus Karacsay Vice Col. Ann. 1833. et rectificationem Alexandri Hegedűs Or. Geom. An. 1836” (1:454 000).

Karádi (Trenko) György dr.; középiskolai tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Tokajon, 1885. dec. 20-án. Középiskolai tanulmányait Sárospatakon végezte, azután pedig a budapesti egyetemen volt bölcsészhallgató. Természettalajz és földrajzzal foglalkozott, az utóbbit még Lóczy Lajostól hallgatta. 1909-ben tett doktori szigorlatot földrajzból. 1910-ben már Sárospatakon volt tanár, majd innen Hódmezővásárhelyre került a ref. gimnáziumhoz. Itt töltötte be szolgálati idejét. Lóczy tanítványaként fizikai földrajzi, mégpedig hidrográfiai tanulmányokkal foglalkozott. Megjelent értekezései után e tárgykör sokat várhatott volna tőle. Tanulmányait azonban abbahagyta. Értekezései:

1909: „A Bodroglak vízrajzához”.

1910: „A folyók elzárnyosodásának és kanyargásának Lóczy-féle törvénye”.

Karl János dr.; kegyesrendi gimn. igazgató, földrajz-didaktikus. Sz. Léván, 1891. szept. 21-én, megh. Budapesten, 1956. nov. 25-én. Középiskolai tanulmányait a lévai, váci, kecskeméti piarista gimnáziumokban végezte. 1908-ban belépett a piarista rendbe. Egyetemi tanulmányait a budapesti egyetem bölcsészeti karán folytatta 1911–1915-ben. Középiskolai tanári oklevelet szerzett, s 1917-ben a természettalaj és földtanból doktori szigorlatot tett. 1916-ban Kolozsvárra került tanárnak. 1916-ban és 1918-ban részt vett a Tuzson János egyetemi tanár vezetése alatt Boszniában és Hercegovinában járt növényföldrajzi kutatócsoportban. 1917-ben lépett a Földr. Társ.-ba. 1919-ben a rend budapesti gimnáziumába helyezték át. Itt élénken bekapcsolódott a Földrajzi Társ. tudományos életébe. 1922-ben vál. taggá választották, ugyanakkor alapító tagnak is belépett. Amikor 1922-ben újból megindult a Földrajzi Intézet r. t. *Zsebatlasza*, ő lett egyik szerkesztője, s később mint társszerkesztő Teleki Pállal szerkesztették a közben *Földrajzi Évkönyvvé* alakult magas színvonalú kiadványt. Már ekkor is igen sokat dolgozott a *Földr. Közlem.*-be, főleg igen értékes könyvkritikákat írván. 1924-ben részt vett Teleki Pál vezetése alatt a magyar geográfusok egy csoportjának finnországi tanulmányútján, 1925-ben és 1931-

ben Cholnoky vezetésével olaszországi tanulmányutakon. 1922–1931-ben a Kat. Polgári-iskolai Tanárképző Intézetben is tanított földrajzot, 1925–1931-ben pedig a Középiszkolai Tanárképzőben adott elő földrajzi didaktikát.

1925–1939-ben tagja volta polg. isk. tanárvizsgáló bizottságnak. 1922–1944-ben az „Ifjúság és élet” c. ifjúsági földrajzi folyóirat szerkesztőbizottságának volt tagja. 1925-től 1927-ig három éven át társszerkesztője volt a *Földr. Közlem.*-nek. A Földr. Társ. Didaktikai Szakosztályának egyik legbuzgóbb és legértékesebb munkása volt. Budapesti tanárkodása idején részt vett minden tudományos földrajzi megmozdulásban.

1931-ben a debreceni piarista gimn. igazgatójának nevezték ki. Itt a Tisza István Tudományos Társaság munkájába kapcsolódott bele, amely tagjának is választotta. Kinevezték a debreceni állami Középiszkolai Tanárvizsgáló Bizottság tagjának is. 1937-ben a szegedi piarista gimnázium igazgatását kellett átvennie. Itt a szegedi Dugonics András Társaság választotta rendes tagjának. 1938 óta tagja a Pedagógiai Társaságnak is. Erdély visszaszerzésével 1940-ben a kolozsvári piarista gimnázium újrászervezését bízta rá rendje. Itt 1940–1944-ben az „Erdélyi Iskola” társszerkesztőjeként működött. 1943-ban végül a kecskeméti kegyesrendi gimnázium igazgatójaként dolgozott 1946-ig. Itt a Katona József Társaság rendes tagjává választották. 1946 után a magyar kegyes tanítórend vagyongondnoka és rendfőnöki tanácsosaként a rendi kormányzatban dolgozott Budapesten.

Sokat utazott külföldön. A fenti csoportos tanulmányutakon felül megfordult Ausztriában, Németországban, Svájcban, Hollandiában, Dániában, Norvégiában, Csehországban, Lengyelországban, Észtországban, Romániában. Kezdetben botanikával és növényföldrajzzal foglalkozott, mert Czirbusz földrajza nem kötötte le. Középiszkolai tanárkodása alatt azonban már teljesen a geográfia és annak didaktikája felé fordult. „A földrajz tanítása” c. igen értékes didaktikai műve a közokt. miniszt. támogatásával jelent meg. A Teleki Pál szerkesztette „Modern földrajz és oktatás” c. műben négy cikket ő írt. A didaktikán kívül főleg a tájrajz elméleti problémái érdekelték. Foglalkozott ezeken felül számos általános pedagógiai, kulturális, társadalmi problémával is, s számos természettudományi és általános tudományos folyóiratban, s néhány napilapban jelentek meg tanulmányai. Földrajzi értekezéseiből lényegesebbek:

a) Földrajz-didaktikaiak (1929: „A honismertetésről” (önálló mű); „A földrajz-oktatás módszertani kérdései”; „A szülőföld a mai földrajzoktatásban”; „A szülőföldismeret régen és ma”; „A középiszkolai földrajzi gyakorlatok”; 1937: „A földrajz tanítása” (önálló mű).

b) Elméleti tájrajziak (1923: „Az iskola és a szülőföld tájrajza”; 1926: „A tájak élete”; 1926: „A tájrajzról”; 1928: „A tájak harmóniája”).

c) Földrajz-történelmiek (1939: „A piaristák földrajzoktatása az első Ratio Educationis előtt”; 1942: „Comenius földrajza”; 1943: „A földrajz Comenius rendszerében”).

d) Biogeográfiaiak (1924: „A növényföldrajz mai állása”; 1928: „Finnország növény- és állatvilága”; 1938: „Az életközösségek tanítása”).

e) Geográfusok életrajza (Czirbusz Géza, Ritter Károly, Vargha György, Schweinfurt).

f) Útleírások (1930: „Idegen tájakon”. Önálló mű 1–350 l.).

g) Tankönyvek (Vargha Györggyel egy középiskolai tankönyvsorozat; 1921: „A magyar föld és élete”; 1925: „Hazánk”, Vargha Györggyel szerkesztett földrajzi olvasókönyv). Teleki Pállal földrajzi tankönyvet írt a gimn. VII. o.-nak.

Karl igen sokoldalú földrajzi tudását bizonyítják a *Földrajzi Évkönyv*ben megjelent számos tanulmányai. A Cholnoky-féle iskolai atlasz egyik munkatársa volt. Mint földrajz-didaktikus a legelején állt a két háború között olyan nagy-szerűen elmélyült magyar földrajzi oktatásnak.

Katona Mihály; ref. lelkész, fizikai földrajzi író. Sz. Szatmárnémetiben, 1764. okt. 9-én, megh. Búcsón (Komárom m.), 1822. máj. 9-én. Tanulmányait szülővárosában kezdte, 1782-ben pedig Debrecenben folytatta. 1788-ban már tanított a ref. kollégiumban. 1790-ben főiskolai könyvtárnok, 1792–93-ban pedig főiskolai senior. 1793-ban Odera–Frankfurt egyetemére ment, ahol harmadfél évig látogatta azt. 1796-ban megfordult a jénai és erlangeni egyetemeken is. 1796 nyarán hazatérve Komáromban lett ref. tanár, 1803-tól pedig a közeli Búcs község ref. lelkésze. 1812-ben egyházkerületi seniorságot viselt. Behatóan foglalkozott fizikai és csillagászati földrajzzal. Művei:

1814: „A Föld mathematicai leírása a világ alkotmányával együtt” (Komárom).

1824: „Közönséges természeti földleírás” (Pest). Poszthumusz mű.

Korához képest feltűnően magas színvonalon állnak művei. Első könyvében az általános földrajz hármas (csillagászati, fizikai, emberi) beosztása egészen meglepő. A geográfia általános és leíró tagozatának meghatározásai ma is helytállóak. Második könyvében a folyókról való megfigyelései egyenesen korukat megelőzők.

Kemény György dr.; múzeumi tisztviselő, földrajzi író. Sz. Kisvárdán, 1877. nov. 27-én. Előbb Egerben teológus volt, majd Budapesten bölcsész. Doktorátusa után (1914) még a Statisztikai Hivatalban dolgozott (1906 óta), majd 1915-től a Nemzeti Múzeum könyvtári őre volt, s elsősorban közgazdaságtannal és néprajzzal foglalkozott. Amikor azonban Bátky Zsigmond szerkesztette a *Földr. Közlem.*-et, az ő hatása alatt egy ideig földrajzzal, közelebbről gazdasági földrajzzal is kezdett foglalkozni. A Földr. Társ.-ba 1915-ben mint múzeumi s. ör lépett be, s 1920–1922-ben választmányi tagja is volt. Az első világháború alatt időszerű gazdaságföldrajzi tárgyokról írt, amelyek első munkája („Szabolcs vármegye gazdaságföldrajzi monográfiája”) kivételével a *Földr. Közlem.*-ben és a *Zsebatlasz*ban láttak napvilágot. Ezekből jelentősebbek:

- 1910: „Szabolcs vármegye közgazdasági leírása”.
- 1913: „Szabolcs vármegye gazdaságföldrajzi monográfiája”.
- 1915: „A magyarság és a nemzetiségek”.
- 1916: „Szerbia”.
- 1916: „A magyar mezőgazdaság és a háború”.
- 1916: „Államvagyon, állami jövedelmek”.
- 1916: „A világ gabonatermelése”.
- 1917: „Magyarország mezőgazdasága”.
- 1917: „Kivándorlás, visszavándorlás, telepítés”.
- 1917: „Magyarország és Ausztria autarkája”.
- 1918: „A földbirtok megoszlása hazánkban”.

Tanulmányai főleg statisztikai adataik miatt voltak jelentősek. Magyarország mezőgazdaságáról 1917-ben írt értekezése először dolgozta fel földrajzi vonatkozásban hazánk termelését, ezért értékes volt.

Kenedics József; mérnök, térképrajzoló. Életrajza ismeretlen, csak annyit tudunk róla, hogy Vas vármegye mérnöke volt a 18. sz. második felében. Nyomatásban megjelent térképei:

1785: „Comitatus Castriferrei jussu ordinum ichonographice delineatus; J. E. Mansfeld sc.” (Ez után készült a Görög-féle atlaszban Vas vm. térképe.)

1807: „Mappa dioecesis Sabariensis, per inclytos comitatus Castriferrei et Zaladiensem extensa in XV. districtus divisa” (Pestini). Illesztette Karacs Ferenc.

Ezekon kívül igen nagyszámú kéziratos térképét ismerjük.

Keöpeczi-Nagy Zoltán; meteorológus és növényfenológus. Sz. Békásmegyeren, 1905. ápr. 27-én. Kereskedelmi középiskolát végzett Budán, ahol Hézsér Aurél tanítványa volt, azután az Egyetemi Közgazdaságtudományi Karra iratkozott be 1924-ben a gazdasági szaktanárképzőre földrajzi és vegytani szakra. Itt azonban a földrajzi intézetben teljesen a klimatológiára adta magát, s így tanári vizsgát nem tett. 1929-től hosszú időn át Teleki földrajzi intézetének gyakor-noka volt. 1926-ban mint egyetemi hallgató lépett be a Földr. Társ.-ba, s annak később hosszabb ideig számvizsgáló bizottsági tagja is volt. 1932-ben doktori vizsgát tett, s mint tanársegéd továbbra is az intézet szolgálatában maradt. Itt kizárólag klimatológiával foglalkozott, s bámulatos kitartással számolta át a meteorológiai adatokat tanulmányaihoz. Már doktori szigorlatát megelőzőleg ő számolta azokat a klimatikus adatokat, amelyek Teleki Pál és az ő neve alatt 1930-ban megjelent: „Óceáni, szárazföldi, mediterrán és hidegövi klímahatárok és hegyi klíma Európában” c. tanulmányban megjelentek. 1937-ben felvették a Meteorológiai Intézetbe. Itt 1941-ben adjunktus lett. Az 1944-es évben magát erősebben bocsátotta bele a pártmozgalmakba, ezért az összeomlás után elbocsátották állásából és nehéz körülmények közé jutott. Számos klimatológiai

és fenológiai tanulmánya jelent meg. Az utóbbi tudománynak ő volt egyik legtermékenyebb munkása. Tanulmányaiból fontosabbak:

a) Klimatológiaiak (1929: „A fagy tartamának elterjedése a Földön”; 1931: „Néhány jellemző hőmérsékleti küszöbérték bekövetkezésének időpontja Magyarországon, 1851–1910”. Disszertáció; 1932: „Adatok Magyarország klímaregiónak kialakulásához a hőmérséklet és a csapadék alapján”; 1933: „Adatok Magyarország széljárásához”; 1934: „Történelmi Magyarország klímaterképe”; 1935: „A szélenergia értéke hazánkban”; 1939: „A csapadék eloszlása Magyarországon az 1938. évben”; 1940: „Adatok a Borsod vármegyei nyílt tiszai ártér klímájához”; 1941: „Folyóink jégállapota 1941. januárius és februárius hónapban”).

b) Növényfenológiaiak (1933: „Fenológiai adatok felhasználása a geográfia-ban”; 1935: „A szőlő fenológiai megfigyelései Magyarországon, 1850–1930”; 1939: „Az akác és kislevelű hárs virágzása Csonka-Magyarországon”; 1941: „A tavaszodás fagykárvédelme és a növényfejlődés”; 1944: „Gyümölcsfáink különböző fejlődési időpontjai”; 1940: „Az őszi rozs fenológiai megfigyelései a Kárpátok medencéjében, 1850–1930”).

Keöpeczi-Nagy klimatológiai munkásságának földrajzilag megvan az az előnye, hogy földrajzi és nem tisztán elméleti, matematikai és fizikai előképzettséggel dolgozott.

Kepes Gyula dr.; orvos, sarki utazó. Sz. Váriban (Bereg m.), 1847. dec. 7-én, megh. Budán, 1924. okt. 26-án. Gimn. tanulmányait Ungvárott és Budán végezte el, azután Bécsbe ment orvosi tudományokat hallgatni. 1870-ben avatták orvosdoktorrá a bécsi egyetemen. 1870–1872-ben bécsi kórházban volt orvos. Amikor az osztrák–magyar északi sarki expedíciót szervezték, erős fizikai testalkata és jó orvosi készségére való figyelemmel őt választották ki mint ezredorvost az expedíció orvosául és természettudósául. Az expedíció célja volt a Jeges-tenger Novaja Zemlja és Spitzbergák közé eső ismeretlen területnek felkutatása, hogy a Csendes-óceánba való átjárót megtalálják. Hajójuk, a Tegetthoff 1872 júniusában hagyta el Tromsø kikötőjét, de pár hét múlva belefagyott a jégbe, s az áramlás szállította kényére-kedvére. Kepes szerencsésen küzdött a skorbut megbetegedésekkel. Tavasszal kezdték kutatni a Ferenc József-ről elnevezett új szárazföldet, illetve annak szigetcsoportját, s a legészakibb csúcsát Budapestről nevezték el. Az expedíciót vezető Payer szánon másodmagával eljutott az é. sz. 82° 5′-ig. Kepes biológiai és geológiai megfigyelései igen értékesek. 1874 májusában az ő tanácsára hagyták el a teljesen befagyott hajót, s dél felé vonulva vissza 300 mérföldön vontatva szánjaikat elérték a nyílt vizet, 10 napi csónakúttal eljutottak Novaja Zemlja nyugati partjaira, ahonnan orosz hajókön érkeztek Norvégiába. Az expedíció tudományos eredményei igen számottevők, megmenekülése pedig egyetlen magyar tagjának, Kepes Gyula erélyének, nyugalmának és okosságának köszönhető. A vaskorona-renddel tüntették ki.

Kepest hazatérte után honvéd főtörzsorvossá nevezték ki, majd altábornagy-orvosi rangot ért el. Az országban többfelé teljesített szolgálatot, s pályáját a honvédelmi minisztériumban végezte. Útjáról több előadást tartott. Egyetlen magyar beszámolója:

1872: „Eredeti levél az északi-sarki expedícióról”.

Kerekes József dr.; morfológus. Sz. Miskolcon, 1911. aug. 3-án. A budapesti egyetem bölcsészeti karán végezte tanulmányait, ahol főleg geológiát és Cholnokytól földrajzi morfológiát tanult. 1936-ban tett doktori szigorlatot. Előbb a bölcsészeti kar földrajzi intézetének volt gyakornoka, majd 1939-ben rövid ideig a közgazdasági kar földrajzi intézetének asszisztense. Innen lépett a Földtani Intézet szolgálatába. A háború végén 1944-ben nyugat felé elhagyta az országot. Egy ideig Innsbruckban is élt, azután áthajózott Dél-Amerikába. 1939-ben a Földr. Társ. titkári tisztét töltötte be 1940 végéig, amikor külföldi tanulmányútra ment. 1942-ben a választmány tagja lett. Tanulmányai kizárólag morfológiaiak, s ezen belül a legjobb barlangmorfológusaink egyike.

a) Barlangtanulmányok (1935: „A görömbölytapolcai tavasbarlang”; 1938: „Az Eger környéki barlangvidék kialakulása”; 1940: „A Szilicei-jégbarlangról”; 1944: „A Buda környéki hévvizes barlangokról”; „Az ürömi ezüsthégyi barlang”).

b) Morfológiaiak (1936: „A tárkányi öböl morfológiája”; 1938: „Fosszilis tundratalaj a Bükkben”; 1939: „Földrajzi megfigyelések a solymári Jegenye-patak völgyében”; 1943: „A kővágóörsi madáritatók”; „Morfológiai adatok a Budai-hg. kialakulásához”; „A pestszentlőrinci fosszilis tundraképződmények”; „Hazánk periglaciális képződményei”; „Megjegyzések a zombolyok képződésének kérdéséhez”).

Kerekes J. Zoltán dr.; egyetemi m. tanár, geográfus. Sz. 1893-ban, megh. 1925. márc. 3-án. Egyetemi tanulmányait a kolozsvári egyetemen végezte, s a természetrajzból és földrajzból tett középiskolai tanári vizsgát. 1914-ben még mint kolozsvári tanárjelölt lépett be a Földr. Társ.-ba. Cholnoky Jenőnek egyik legkiválóbb tanítványa volt. Oklevelének megszerzése után, még az első világháború kitörése előtt egy évet Angliában töltött, s itt főleg a londoni egyetemen dolgozott. Hazatérve a kolozsvári ker. akadémia tanára lett, s rövidesen egyet. m. tanárnak habilitálták Kolozsvárott a gazd. földrajzból. E tárgykörnek ő volt az első m. tanára nálunk. Kolozsvárról még 1917-ben benyújtotta a Földr. Társ.-hoz „A magyar kereskedelem története” c. kéziratát kiadás céljából, de ez sohasem jelent meg.

Kolozsvár oláh megszállása után 1920-ban Budapestre menekült. Itt a külügyminisztérium tudományos osztályába nyert beosztást, ahol akkor Teleki Pál irányításával Cholnoky Jenő és Fodor Ferenc is dolgoztak. 1921–1922-ben tanársegéde volt az akkor Budapesten működött volt pozsonyi tudományegye-

tem földrajzi tanszékének. Ugyanakkor az egyetemi közgazdaságtudományi kar is m. tanárnak habilitálta. 1922-ben kénytelen volt Budapestről vidékre távozni, mert a fővárosban nem tudott lakáshoz jutni. Kinevezték Szombathelyre ker. isk. tanárnak. Közben Budapesten lakást kapott, de Szombathelyen nem tudott hozzájutni. Szombathelyen megnősült, s lakáshoz is jutott végre, de most Budapestre nevezték ki az Erzsébet Nőiskola Polg. Isk. Tanárképző Főiskolájához Kogutowicz Károly utódjaként a földrajz tanárává. Itt hosszú küzdelem után lakáshoz jutva megnyugodott és kiváló tudományos eredményekkel dolgozott. A sok hányattatás azonban korán felőrölte erejét és 31 éves korában meghalt. A Földr. Társ. 1924-ben főtítkárának választotta és a *Földr. Közl.* szerkesztését is átvette, de egy évig tudott csak dolgozni. Kerekes Zoltán mint Cholnoky tanítványa kezdetben a morfológiával indult, de azután átfordult a gazdasági és településföldrajz felé. Legfontosabb értekezései a következők:

1914: „Földrajzi tényezők befolyása London keletkezésében és kifejlődésében”.

1916: „A La Manche-alagút”.

1916: „Magyarország legrégebb gazdasági földrajza”.

1916: „Tengeri forgalmunk és a háború”.

1917: „Az Adria kikötői”.

1918: „Az Adria kerülete és területe”.

1919: „Az eurázsiai karavánkereskedelem ősi útjai. I. Ázsiai utak”.

1921: „Az alsójárai medence morfológiája”.

1922: „Kolozsvár települése”.

1922: „Nagy-Románia”.

1923: „Japán és a világháború”.

1923: „Szombathely települése”.

Az első világháború alatt számos értékes könyvismertetést is írt. Kerekes Zoltán nagyon tehetséges geográfus volt, aki tehetségét rendkívüli szorgalommal és alapos munkával párosította, még a legnehezebb körülmények között is. Nagy önkritikával dolgozott, s igen nagyra hivatott tudós volt, akitől a magyar földrajztudomány főként a településföldrajz terén várhatott volna komoly alkotásokat. Korai halála nagy vesztesége volt az éppen csak megeredt gazdaságföldrajzi tudományunknak, amelynek az 1920-as évek elején Telekin, Kerekesen és Fodoron kívül még egyetlen más képviselője sem volt.

Kerekes Sámuel; tanár, atlasz-szerkesztő. Sz. helye és ideje ismeretlen, megh. Bécsben, 1800. aug. 27-én. Bécsben volt a Theresianum tanára, ahol bölceletet és statisztikát tanított 1789-től. Görög Demeterrel kiadta a *„Hadi és más nevezetes Történetek”* c. lapot, majd ennek utódaként a *„Magyar Hírmondó”*-t. Már ebben is több térképmellékletet adtak ki. Görög Demeternek társszerkesztője volt a *„Magyar Atlasz”* megyei lapjainak munkálataiban.

Kéz Andor dr.; egyet. c. rk. tanár, geográfus. Sz. Déván, 1891. aug. 31-én. Tanítói, majd polg. isk. tanári oklevelet szerzett. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített, s fogságba került. Onnan 1919-ben hazatérve 1921-ben tanítóképző intézeti tanári oklevelet szerzett, s 1921. szept.-től a Pázmány Péter Tudományegyetem Földrajzi Intézetének tanársegédje lett Cholnoky Jenő professzor mellett. Közben 1923-ban gimn. érettségi vizsgát tett és egyetemi tanulmányait kiegészítve, 1924-ben doktori szigorlatát is letette. Kerekes Zoltán halála után helyettesként az Erzsébet Nőiskola Polgári Iskolai Tanárképzőjén tanított. 1924–1930-ban egyetemi adjunktusnak nevezték ki. 1933-ban a bölcsészeti kar egyet. m. tanárnak habilitálta „A mechanikai lepusztulás hatása a földfelszíni formákra” c. tárgykörből. Ő volt nálunk a legelső m. tanár morfológiai tárgykörrel.

Cholnokynak az egyetemről való távozása után a tanszéket a fiatal Bulla Bélával töltötték be, Kéz pedig átment a közgazdasági kar földrajzi intézetébe egyetemi intézeti tanárnak Rónai András professzorhoz. Ugyanekkor, 1942 őszén egyet. rk. tanári címet nyert. A közgazdasági karon fizikai földrajzot adott elő. 1948-ban a közgazdasági kar átalakítása után Kéz megmaradt ott intézeti tanárnak, de előadásai ott fölöslegessékké válván, ismét a bölcsészeti karon adott elő mint magántanár. 1953-ban a debreceni egyetemhez nevezték ki. A Földr. Társ.-ba 1920-ban lépett be. 1923-ban lett vál. tag, 1924-ben a titkári tisztséget vette át, amit 1929-ig viselt. 1925–28-ig, majd 1934-től ismét a *Földr. Közlem.* társszerkesztője. 1934–1944-ben a „Földgömb” társszerkesztője volt. 1946-ban a Földr. Társ. egyik alelnökévé választották. 1934 óta lev. tag. 1936-ban egyik magyar résztvevője volt a bécsi negyedkor-kutató kongresszusnak. A Földrajzi Évkönyvnek is egyik társszerkesztője volt 1927-től. Kéz Andor földrajzi irodalmi munkássága igen jelentékeny terjedelmű. Önálló kutatásokat csak a morfológiában végzett, de ezen kívül igen nagy számú a szerkesztői, ismertető, összefoglaló és népszerű munkája.

Önállóan megjelent: 1945: „Általános földrajz. Bevezetés a gazdasági földrajzba”.

Főbb tanulmányai az alábbiak:

a) Morfológiai tanulmányok (1925: „A pesthidegkúti medence”; 1931: „A balatoni medencék és a Zala völgye”; 1933: „A budai Várhegy teraszkavicsa”; 1934: „A Duna visegrádi áttörése”; 1934: „A Duna Győr–budapesti szakaszának kialakulásáról”; 1935: „Vízfolyások szakaszjellege”; 1939: „A Duna bal parti teraszai Komárom és Szob között”; 1940: „A Felső-Tisza és a Tarac teraszai”; 1942: „Az erózióról és a teraszokról”; 1943: „Újabb teraszmegfigyelések a Zala mentén”).

b) Más fizikai földrajzi tanulmányok (1920: „Néhány szó az oázisok pusztulásához”; 1924: „A japáni földrengés”; 1927: „Az Alacsony-Tátra glaciális jelenségei”; 1931: „A rianás”; 1938: „A jégkor éghajlata”; 1939: „Lesz-e új eljegesedés a Földön?”).

c) Összefoglaló, ismertető értekezések (Fontosabbak: 1924: „Európa természetes és mesterséges víziútjai”; 1925: „Dr. Kepes Gyula”; 1930: „Fritjof Nansen”; 1930: „A hó”; 1931: „A rianás”; 1930: „A víz földrajza”; 1938: „Észak- és Dél-Afrika”; 1939: „A Ruténföld”; 1938: „A jégkor éghajlata”; 1939: „A tenger”; 1940: „Az Északkeleti-Kárpátok hegyrajza”; 1941: „Mi van a Föld belsejében?”; 1941: „A Kaukázus”; 1942: „Az 1941. évi magyarországi árvizek”; 1943: „Szibériáról”; 1944: „Burma és Thaiföld”).

d) Szerkesztés: 1937: „Felfedezők Lexikona”.

e) Atlaszok: Munkatársa volt az 1920-as években több kiadásban megjelent Cholnoky-féle iskolai atlasznak. 1948-ban Takács Józseffel szerkesztette a „*Bibliotheca Világatlaszá*”-t. „A Duna-völgy térképe” (1947) egyik szerkesztője. Mindezekon kívül számos apróbb és kisebb jelentőségű földrajzi vonatkozású cikket és igen sok könyvismertetést írt a *Földr. Közlem.*-be, a *Földr. Zsebkönyvbe*, *Földgömbbe*, *Természettudományi Közlönybe*, úgyhogy földrajzi írói munkássága lényegesen felülhaladja földrajzi kutatói munkásságát.

Kéz mint kutató geográfus, kizárólag a morfológiára, s ezen belül is főként a teraszproblémákra szorítkozik. E problémakörbe Cholnoky tanársegédjeként dolgozta bele magát, s eredményeivel felül is múlta mesterét. E munkatéren Bulla Bélával párhuzamosan dolgoztak, éppen így a negyedkor kutatásának többi problémáiban is. Földrajzi látókörét ezeken a munkaterületeken nem terjesztette túl a kutatómunkában, de a földrajzi írói munkássága felöleli a földrajz jelentékenyebb területeit is. Főleg szerkesztői tevékenysége volt igen kiterjedt, s gyűjteményes munkákban, lexikonokban való munkája igen széles körű. Egy időben valamennyi földrajzi folyóirat szerkesztése a kezében futván össze, a földrajzi irodalmat és kritikát is irányíthatta.

Király Pál (*dadai*); pedagógiumi tanár, földrajzi író. Sz. Csobádon (Abaúj vm.), 1841. dec. 13-án, megh. Budapesten, 1902. okt. 12-én. 1843-ban Szikszón kezdte iskoláit, 1852-től pedig Sárospatakon folytatta, ahol teológiai, bölcséleti és jogi tanulmányokat is végzett. 1865-ben Heidelberg egyetemén töltött két félévet. Közben megfordult a strassburgi és zürichi egyetemeken is. Hazatérve előbb nevelősködött, majd 1867-ben a nagykőrösi ref. gimn. tanárává választották meg, majd három év után az ottani képzőintézet tanárának lépett át. Ezen időben hosszabb tanulmányutakat tett Ausztriában, Németországban, Svájcban. 1873-ban a budapesti ref. gimnázium tanárának hívták meg, 1880-ban pedig a budai pedagógium (polgári iskolai tanítóképző) tanárának nevezték ki a magyar nyelv és irodalom tanszékére. 1882–86-ban a *Földr. Társ.* titkári tisztét viselte, 1897-ben pedig lev. taggá választották. 1887–1890-ben az Országos Közoktatási Tanácsnak is tagja volt. Irodalmi munkássága túlnyomó része ugyan természetszerűleg a magyar nyelv és irodalomtörténet meg a pedagógia területére esik, azonban az akkori viszonyokhoz képest jelentékeny geográfiai írói tevékenysége is volt. A *Földr. Közlem.*-ben 1875-től kezdve közölt ismer-

tető és népszerű cikkeket, de önálló tudományos értekezése nincs. Nem volt szakképzett geográfus, de azért írt önálló földrajzi művet Ballagi Károllyal együtt.

1871, 1874–78: „Egyetemes földrajz” (I–III. k.). Révész Samuval fordította:

1879–81: Reclus, Elisée: „A föld” c. munkáját.

17 éven át szerkesztőbizottsági tagja volt az „Osztrák–Magyar Monarchia írásban és képben” c. vállalkozásnak. Sok odaadással és lelkes magyarsággal végzett ismeretterjesztő munkásságával előmozdította a magyar értelmiség földrajzi nevelését.

Kiss Ferenc; honvéd alezredes, a katonai földrajz első egyetemi előadója. Sz. Csíkmadarason, 1825-ben, megh. Meranban, 1873. febr. 1-jén. Katonai iskolát végzett Olmützben, azután belépett a cs. és kir. hadseregbe, ahol főhadnagysáig vitte. 1848-ban belépett a honvédségbe, s mint kiváló műszaki tiszt rövidesen alezredes lett. Ő erődítette Gyórt, Tiszafüredet, Poroszlót, s az oroszok feltartóztatására küldött honvédsereg utász parancsnoka volt. Világos után halálra ítélték, de 16 évi várfogságra kegyelmezték, amiből hetedfelet töltött ki Königgrätzben. Kegyelemmel szabadulván előbb nevelősködött, majd 1867-ben a közlekedésügyi minisztériumban kapott állást. 1869-ben az egyetemen tartandó magyar hadtudományi előadások tanárává nevezték ki, s ennek keretében katonai földrajzi előadásokat tartott megbetegedéséig. Előadásai anyagát a „Katonai földrajz”-ban írta meg, de ezt betegsége következtében már nem tudta befejezni.

M. (marjalaki) Kiss Lajos; polg. isk. c. igazgató, földrajzi író. Sz. Kisújszálláson, 1887. dec. 18-án. Négy középiskolai osztályt szülővárosában végzett, a tanítóképzőt Debrecenben, ahol 1906-ban kapta meg tanítói oklevelét. 1906–07. tanévben Szinpetriben volt tanító, 1907–1910-ben pedig Kisújszálláson. 1910–1913-ban a budapesti polg. isk. tanárképző főiskolán folytatta tanulmányait, s 1913-ban polg. isk. tanári oklevelet szerzett. 1913–1919-ben Abrudbányán volt polg. isk. tanár. Innen lépett be a Földr. Társ.-ba 1914-ben. Erdély oláh kézre jutása után, 1919. febr.-ban elmenekült onnan és Miskolcon lett áll. polg. isk. tanár. Itt szolgált mindvégig. 1936-ban igazgatói címet nyert. 1949 végén nyugdíjba ment. Külföldön megfordult Ausztriában, Svájcban, Franciaországban. Tudományos téren 1915 óta működött, eleinte a földrajzban, később inkább a néprajzban. 1931-től a Néprajzi Társ. vál. tagja volt. 1919-től a Borsod–Miskolci Múzeum belső munkatársa. Földrajzi tanulmányai:

1915: „A magyar nyelvhatár”.

1918: „Az oláh nyelvhatár”.

1929: „Anonymus és a magyarság eredete”.

1926–1948: használatban volt a polgári iskolák számára írt földrajzi tankönyvsorozata.

Kitaibel Pál; orvosdoktor, természettudományi kutató. Sz. Nagymartonban (Sopron m.), 1757. febr. 3-án, megh. Pesten, 1817. dec. 13-án. Sopronban kezdte tanulmányait, a győri akadémián folytatta, 1780-tól kezdve pedig a budai egyetemen előbb jogot, majd orvosi tudományokat tanult. 1784-ben már adjunktus volt a kémiai-botanikai tanszéken, 1785-ben pedig orvosdoktorrá avatták. 1792-ben tette első tudományos utazását, bejárva a Dráva–Száva-közét Fiuméig és főleg a növényzetet tanulmányozva. 1794-ben a botanikus kert felügyelőjévé nevezték ki. 1803-ban az egyetem kémiai és botanikai tanszékének tanára lett. 1796-ban Waldstein gróf híres német botanikussal Máramarost tanulmányozta, 1798-ban a Balaton környékét, 1802-ben ismét Horvátországot, 1803–1804-ben a Felvidéket, 1806-ban a Dunántúlt és a Fertő környékét, illetve azok flóráját szedte számba. 1810-ben Fejér megyét, Bánságot, Mátrát kutatta át. 1815-ben újból Máramarost járta be. Ő volt hazánk növényvilágának első tudományos számbaszedője. 1816-ban vonult nyugalomba. Számos külföldi tudományos társaság választotta tagjává. Botanikai, illetve florisztikai kutatásairól igen sok tanulmánya jelent meg. Ezekon kívül azonban vannak földrajzi értekezései is:

1803: „Allgemeine Ansichten der Oberfläche des Bodens von Ungarn”. Schedius Lajossal.

1803: „Beschreibung von Ungarn”.

1814: „Dissertatio de terrae motu in genere ac in specie Mórensi anno 1810. die 14. Januarii orto” (Budae). Tomcsányi Ádámmal.

1829: Joannes Schuster: „Dr. Kitaibel Paulus. Hydrographia Hungariae premissa auctoris vita” (Pestini).

A móri földrengés leírásával, akárcsak 1783-ban Grossinger a komáromival igen jelentős szolgálatot tett a magyar szeizmológiának.

Klaus János Mihály; jezsuita egyetemi tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Pozsonyban, 1719. jan. 26-án, megh. Bécsben, 1792. dec. 1-jén. Tanulmányait Pozsonyban végezte. Itt vették fel a Jézus Társaságba is. Bölcséleti és teológiai doktor volt. Budán és Kassán matematikát tanított, azután a természettan professzora lett a bécsi egyetemen. Tanított még Nagyszombatban és Győrött is, működött Pozsonyban is. A rend feloszlata után Bécsben élt. Fizikai és földrajzi műve:

1756: „Philosophia naturalis seu Physica generalis et particularis” (Viennae). Munkájában a fizikai földrajzi fejezetek koruk európai színvonalán állanak.

Koch Ferenc dr.; kereskedelmi középiskolai tanár, geográfus. Sz. Budafokon, 1901. aug. 25-én. Kereskedelmi iskolai érettségi vizsgát tett, s utána az éppen megnyílt Közgazdaságtudományi Karra iratkozott be tanárképzős hallgatónak a vegytan és földrajz szakcsoporton. Itt tűnt fel komoly törekvéseivel gróf Teleki Pálnak, aki 1923-ban mint legelső egyetemi gyakornokát vette

intézetébe. Itt egy évtizednél hosszabb időt töltött, később már egyetemi tanársegédként. Miután 1930-ban keresk. iskolai tanári oklevelét megszerezte, ösztöndíjként egy évet töltött a berlini Collegium Hungaricum-ban. Itt főleg az ipar gazdaságföldrajzi problémáival foglalkozott. 1924-ben részt vett Teleki Pál és hallgatóinak finnországi tanulmányútján. 1926-ban doktori szigorlatot tett gazdasági földrajzból. Ezután éveken át együtt dolgoztak Teleki Pállal a Thünen-féle elmélet földrajzi szempontból való igazolásán és a gazdasági övezetek időnként való eltolódásait vizsgálták meg. Ennek a munkának keretében bámulatossá váló számos térképet szerkesztett. 1928-ban tanársegédnek nevezték ki. Munkája közben súlyosan megbetegedett. 1936-ban sikerült tanári kinevezést kapnia a székesfehérvári IX. ker. felső kereskedelmi iskolájához. Itt csakhamar a gazd. földr. tanulmányi felügyelője lett. 1934–1948-ban a közgazdaságtudományi karon megbízott előadóként működött, csillagászati földrajzot, majd leíró gazd. földrajzot is adván elő. 1951-ben az állam által szervezett Földrajzi Kutatócsoport vezetőjévé nevezték ki. A Földr. Társ.-ba 1923-ban lépett be mint egyetemi gyakornok. 1929-től 1939-ig annak titkára, 1939-től pénztárosa volt.

Koch Ferenc tudományos kutatásai igen terjedelmesek voltak tanársegédi munkássága alatt. Ebből azonban a Telekivel végzett Thünen-térképek sohasem jelentek meg. Legfontosabb munkája a Teleki Pállal írt:

1936: „A gazdasági élet földrajzi alapjai” c. két kötetes mű.

Kisebbségi tanulmányai, amelyek túlnyomó része a *Földrajzi Zsebkönyv*ben jelent meg, nagyobb számmal vannak. Fontosabbak az alábbiak:

1928: „Finn- és Észtorország településföldrajza”

1928: „Az észtorországi olajpala”.

1939: „A nehézipar földrajzi tényezői”.

1940: „Az új Nagy-Németország”.

1941: „Az új Német Birodalom”.

1942: „Az észak-atlanti út”.

1943: „A Mozambik-csatorna földrajzi és hadászati jelentősége”.

1944: „Rizstermelésünk és az öntözőgazdálkodás”.

1945: „Argentína a jövő országa”.

Dolgozott több enciklopédiába és lexikonba. A második világháború után tankönyvírással is foglalkozott, s kisebb térképeket is szerkesztett.

Kogutowicz Károly dr.; egyetemi tanár, geográfus. Sz. Budapesten, 1886. febr. 14-én. Fia Kogutowicz Manónak, a Földr. Int. megalapítójának. Középszkoláit Budapesten végezte, majd az egyetem bölcsészeti karán Lóczy Lajosnál folytatott földrajzi, Kövesligethy Radónál matematikai földrajzi tanulmányokat. 1907-ben tett doktori szigorlatot, de tanári oklevelet nem szerzett. Ezután atyja földrajzi, illetve térképészeti intézetében dolgozott. Atyja 1909-ben elhunyt, s ekkor ő vette át az intézet tudományos és műszaki vezetését. A Földr. Társ.-gal

szoros kapcsolatot tartott fenn, s atyja halála után 1909-ben ő vette át a pénztároságot, s megtartotta 1911-ig. 1911–20-ban választmányi tag volt. A Földr. Int. vezetését igyekezett modern alapokra fektetni. 1909-ben megindította a „Zsebatlasz”-t, hogy a földrajzot tanító tanársággal a kapcsolatot megteremtse. Ez a vállalkozása 1919-ig élt. Az atyja által kiadott Kogutowicz-féle iskolai atlasz 1910. évi kiadását már ő szerkesztette. Legnagyobb kezdeményezése volt 1912-ben a Debes-féle atlasznak magyar kiadására való vállalkozás, ami Világatlasz néven jelent volna meg. E nagyszabású atlasz egyik szerkesztőjének megnyerte gróf Teleki Pált, aki akkor a Földrajzi Intézet r. t. elnöke volt. Az atlasz meg is indult, több lapja meg is jelent, de Teleki csakhamar kivált a szerkesztőségéből és helyébe Littke Aurél lépett. A világháború kitörése után a vállalkozás félbeszakadt. 1913-ban a kereskedelmi iskolák számára is szerkesztett atlaszt Márton Bélával. A világháború alatt az atyja által megalapított Magyar Földrajzi Intézet kiesett kezéből és tulajdonából. Egy ideig még az igazgatóság tagja volt, de azután megvált annak igazgatójától és kinevezte magát a világháború végén az Erzsébet Nőiskola tanárképző főiskolájához a földrajz tanárának. 1920-ban Bátky Zsigmond lemondván a *Földr. Közlem.* szerkesztőségéről, őt ajánlotta szerkesztőnek, de nem fogadta el, sőt 1920-ban a Földr. Társ. választmányából is kivált a közte és Cholnoky között keletkezett ellentétek miatt. Ekkor alapította meg Bátky Zsigmonddal és még néhány követőjével a Magyar Néprajzi Társaság Emberföldrajzi Szakosztályát, s ennek kiadásában megindította a második magyar geográfiai folyóiratot, a „Föld és Ember”-t, amelyet sikerült neki egy évtizeden át életben tartani. Ugyancsak az Emberföldrajzi Szakosztály kiadásában hozta ki a „Kogutowicz Zsebatlaszá”-t, amely 1922–1925-ben négy évfolyamot ért meg. A Magyar Földrajzi Intézet kereteiből kiválván, már a világháború végén sürgette egy állami földrajzi intézet megalakítását. Megalakulván az Állami Térképészeti Intézet, atlaszainak és fali térképeinek kiadását ott folytatta. Ez még fokozta a Cholnokyval való ellentéteket, mert Cholnoky viszont a Földrajzi Intézet r. t. kiadásában jelentette meg iskolai atlaszát. Kogutowicz új iskolai atlasza 1922-től jelent meg. 1923-ban a szegedi egyetem földrajzi tanszékére nevezték ki tanárnak. A Földr. Társ. 1924-ben lev. taggá választotta, s ezt elfogadta, de a társaság életéből végleg kikapcsolódott. Szegeden igen nagyszabású tervek megvalósításába fogott. Intézete keretében meteorológiai állomást állított fel. 1927-ben megalakította Szegeden az Alföld-kutató Bizottságot. Viszont ő nem ennek déli alföldi munkaterületén, hanem a Dunántúlon és Kisalföldön kezdett dolgozni. Igen nagyszabású kezdeményezéssel gépkocsin járta be a Dunántúlt, főleg fényképezve annak tájait, s helyi munkatársakat szervezve a terület tájrajzának feldolgozásához. A mű I. kötete 1930-ban meg is jelent, de a II. kötet hosszú vajúdas után csak 1936-ban látott napvilágot. 1927-ben bocsátotta ki új módszerű magyar néprajzi térképét, ami igen heves ellentmondásokat és erős földrajzi kritikát váltott ki. Ettől kezdve a fővárosi geográfiai körökkel való érintkezé-

se csaknem egészen megszakadt. Tanszéki munkássága később mindinkább gazdasági irányba tolódott el, az 1930-as évek végén mezőgazdasági termelési ügyekkel foglalkozott, tudományos munkássága pedig főleg az atlaszok, fali térképek kiadása körül csoportosult. A tudományos társaságok közül a Magyar Statisztikai Társaság választotta tagjává még professzorsága előtt, 1922-ben. Egyéniségében több volt a vállalkozó, mint a tudós vonás. A második világháború végén elhagyta az országot és Nyugatra ment. Katedrájára többé nem tért vissza és azt 1945-ben Prinz Gyulával töltötték be, ő pedig az 1940-es évek végén Rosenheimben, Bajorországban nélkülözések közt meghalt.

Elsősorban kartográfus volt. 1910-től kezdve előbb a Magyar Földrajzi Intézet, majd az Állami Térképészet kiadásában számos iskolai földrajzi atlasz, 1927-ben egy történelmi atlasz is, továbbá az iskolai fali térképeknek hosszú sorozata jelent meg neve alatt. Iskolai atlaszai valamennyi iskolatípusra való változatokban is kiadásra kerültek. Az 1922-ben szerkesztett iskolai atlaszában új hegyrajz-kísérletet tett, ugyanígy egy ezt követő Magyarország fali térképén. 1937-ben földgömböt is szerkesztett iskolai használatra. Negyedfél évtizeden át az általa szerkesztett fali térképek uralták a magyar iskolákat. Az iskolai atlaszokon kívül és fali térképeken túl főleg különösen a néprajzi térképek problémája foglalkoztatta. 1918 őszén Telekivel és Bátkyval egyike volt a Magyarország 1:200 000 méretű néprajzi térképét megszerkesztő munkaközösségnek. Ez nevük alatt 1:300 000 méretarányban meg is jelent. 1940-ben pedig 1:0,5 millió arányban adták ki. 1918-ban kiadott egy 1:1 millió méretarányú néprajzi térképet, amit 1927-ben egy új ábrázolású másik néprajzi térkép követett. Irodalmi munkásságának java részét kartográfiai tanulmányai adják ki. Ezeken kívül jelentős szolgálatot tett a magyar geográfiának a második magyar földrajzi folyóirat, a „Föld és Ember” kiadásával. A tudományos földrajzi kérdések közül a tájrajzi problémák felé hajlott. Önálló nagyobb műve nem sok van, főleg a kartográfiai munkásság kötötte le. Fontosabb tanulmányai a következők:

a) Kartográfiaiak (1904: „A világhóra”. Fialkovszkyval készítette; 1917: „A térképfelvétel”; 1918: „A térképírás”; 1918: „A térképolvasás kis kátéja”; 1918: „Hazánk izochron térképei”; 1919: „Katonai térképeink”; 1919: „Domború térképek készítése”; 1919: „Állami Térképíró és Földleíró Intézet”; 1927: „A kartográfia fejlődése az utóbbi tíz esztendőben”).

b) Más földrajzi értekezések (1907: „A Kerekedi-öböl partalakulásai”; 1913: „Budapest fejlődése és a szél”; 1913: „A Balkán-félszigetről”; 1927: „Szeged emberföldrajzi problémái”; 1928: „Az elszakított területek magyarsága”; 1928: „Finnország földrajza” a „Finnek, észtek” c. műben; 1929: „Belső-Somogy”; 1938: „Szeged földrajza” a Csongrád vm. monográfiájában; 1939: „A földrajz”; 1940: „Finnország földrajza” a Nagy Iván szerkesztette Finnország c. műben; 1941: „A szegedi vadvíz-katasztrófák”; 1943: „Környezet-megfigyelés”).

c) Fordítások (1910: Bátkyval és Littkével fordította németből: Supan: „A fizikai földrajz alapvonalai” c. művet).

d) Tankönyvek. Bátky Zsigmonddal az 1920-as évek elején egy földrajzi tankönyvsorozat szerkesztését intézték.

e) Önálló művei az alábbiak:

1930, 1936: „Dunántúl és Kisalföld írásban és képben”. I–II. k.

1938: „A szántóföld okszerű művelése, kapcsolatban a talaj életével, vízgazdálkodással és a magyar klímával” c. műben: „Az éghajlat és a mezőgazdaság”.

1944: „Bevezetés a földrajztudományba”.

Kogutowicz Károlynak a magyar földrajztudomány történetében elfoglalt helyét elsősorban kartográfiai és szerkesztői munkássága jelöli ki. Mint kutató viszonylag keveset termelt. Mint professzor nem nevelt jelentékenyebb, kutatással foglalkozó tanítványokat. 1939-ben professzorsága 15. évében tanítványai egy emlékkönyvet adtak ki tiszteletére, ebben mutatkoztán be geográfiai iskolája. Kiemelkedő mozzanata professzori munkálkodásának, hogy az első világháború után az ő kezdeményezésére és ösztönzésére kutatta fel néhány fiatal magyar geográfus (Borbély Andor, Eperjessy Kálmán stb.) a bécsi levéltárak magyar térképanyagát és az ő sürgetésére másolták le számunkra a II. József-féle katonai felvételek magyarországi térképlapjait.

Kogutowicz Manó; térképész. Sz. Seelowitzban (Morvaország), 1851. dec. 21-én, megh. Budapesten, 1908. dec. 22-én. Morva katonacsalád leszármazottja volt. Tullnban műszaki katonai iskolát végzett, s ezután a közös hadseregben szolgált. Mint főhadnagy lépett ki a katonai szolgálatból, s Magyarországra jött. Eleinte mint tanár működött a soproni Lähne-féle magántanintézetben, s elkészítette Sopron térképét. Ott győződött meg arról, hogy szükség volna egy magyar térképkiadó intézményre az iskoláinkban addig kizárólag használt német térképek kiszorítása céljából. Először Gönczy Pállal kezdett magyar megyei térképeket szerkeszteni és közrebocsátani. Ezek a munkálatok 1883-ban indultak meg, s 1885-ben már megjelent a magyar megyék kézi térképeinek gyűjteménye. Ő azonban nem ejtette el végső tervét, egy magyar térképészeti intézet létesítését. 1888–1894-ben Csáky Albin volt a magyar közoktatási miniszter, akit sikerült tervének megnyernie az akkor már jőnevű és kiváló művészi készségénél fogva a fővárosi művészkörökben is otthonos Kogutowicznak. Az intézethez szükséges tőke összehozásának nagy nehézségeit is sikerrel küzdötte le. Az állam támogatásával 1890-ben nyílt meg az intézet, egyelőre még mint a bécsi Hölzel cég fiókintézete. 1892-ben Hölzel Ede halála után az intézet már az ő nevét vette fel és Kogutowicz és Társa néven működött. Kiadványai nyugat-európai színvonalon állottak, s így néhány év alatt teljesen kiszorították a magyar iskolából a német, cseh, osztrák atlaszokat, térképeket, földgömböket. Földrajzi szemléltető képeket is adott ki magyar tájakról, amelyek művészileg is tökéletes teljesítmények voltak, pl. Budapest és Fiume látképe. 1899-ben már 34 fali térképből, több kézi atlaszból, történelmi atlaszból, földgömbből állott kiadványainak sorozata. Az 1900. évi

párizsi világiállításon intézete aranyérmet, ő maga pedig ezüstérmet és oklevelet nyert. Kiadványait külföldön is, pl. Oroszországban használatba vették. Intézetét 1901-ben „Magyar Földrajzi Intézet Részvénytársaság” cég neve alatt vezette, s teljesen modern, európai színvonalú tudományos intézményt fejlesztett a szerény kezdeményezéséből. Kartográfiai tudása, a sokszorosító technika legalaposabb ismeretén kívül nagy földrajzi látókör és elmélyült pedagógiai érzék vezette munkásságában. Voltak német nyelven megjelent fali térképei, amelyeket nagy számban vittek ki külföldre, pl. a Balkán-félsziget térképét. A vezetése alatt készült fali térképek (földrajziak és történelmiekek) száma 40-et is meghaladja, az atlaszoké mintegy 15, a megyei térképeké 63. Ezeknek jelentős részét maga rajzolta, s készített 12 föld- és éggömböt, ami a legkényesebb kartográfiai feladat. Valóban ő tekinthető a modern magyar kartográfia atyjának és megalapítójának. Idegen származása ellenére is kiváló szolgálatot tett a magyar földrajztudománynak és kultúrának. Mint ember is meggyőződéses magyar volt és született művészlélek. A Földr. Társ. legmunkásabb tagjai közé tartozott, aki főleg a taggyűjtésben sokat tett. 1905-től haláláig pénztárosa is volt. Kartográfiai alkotásain kívül van egy elméleti tanulmánya is:

1908: „Az iskolai fali térképek hegyrajzáról”.

Munkássága nélkül nem bontakozhatott volna ki a modern magyar földrajztudomány, mert annak térbeli eredményeit ő rögzítette le térképekre. Lóczy, Cholnoky, Thirring, Márki, Cherven, Bártky voltak meghitt munkatársai és tervezői.

Kolosvári Pál; jezsuita tanár, földrajzi író. Sz. Kolozsvárott, 1684. nov. 24-én, megh. Kassán, 1731. ápr. 25-én. Eredetileg unit. vallású volt. 1707–08-ban Rákóczi Ferenc titkára volt. 1709-ben katolizált, 1711-ben pedig belépett a Jézus Társaságba. Felszentelése után Kolozsvárott és Nagyszombatban tanított bölcseletet, majd mint hitszónok járta be az országot. Művei között számos vallásos és bölcseleti tárgyú közt földrajzi:

1724: „Geographia nova veterum locorum, regnorumque nominibus et historica synopsis aucta” (Tyrnaviae).

Komáromi Csipkés György; ref. lelkész-tanár. Sz. Komáromban, 1628-ban, megh. Debrecenben, 1678. okt. 6-án. Tanulmányait Komáromban és Sárospatakon végezte el, azután Kassán volt iskolaigazgató. Nemsokára Debrecenbe költözött, ahonnan 1650-ben Utrechtbe ment keleti nyelveket és teológiát tanulni. 1653-ban a teológia doktorává avatták, s ezután visszatért Debrecenbe, ahol a keleti nyelvek és bölcselet tanára lett a ref. főiskolán. 1657-ben debreceni lelkésznek választották meg. Számtalan teológiai munkáján kívül földrajzi:

1665: „Az Indicaria Astrologiarol és Üstökös Csillagokrol valo Iudicium” (Debrecen).

Könyve az első terméke nálunk a 17. sz.-beli üstökösök iránti élénk érdeklődésnek.

Kompolthy Jób; Ázsia-utazó. Sz. Budapest, 1879. jan. 23-án, megh. Budapest, 1938-ban. Tanulmányait Budapest és Fiuméban végezte. 1896-ban került ki a tengerészeti akadémiáról. Első nagyobb útját 19 éves korában, 1898-ban tette Hamburgból New Yorkba, egy vitorlásan, majd onnan Afrikát megkerülve Tasmániába és Új-Zélandba, Yokohamába, Dél-Amerika megkerülésével vissza Európába. 1901-ben a kereskedelmi flottához kapitánynak nevezték ki. A Triesztből Japánba járó egyik Lloyd-gőzösön Kínába és Japánba jutott. 1902-ben megvált a hazai tengerésztől, s 23 éves korában a japán szolgálatba akart lépni, de akkor már idegen tiszteket nem vettek fel japán hajókra. Erre Sanghajba ment és kínai szolgálatba lépett, s a kínai tengerészeti vám- és postaszolgálatot kellett ellátnia 1905-től kezdve a Kína belsejében lévő Csungkingban. Tizenegy esztendeig állott e szolgálatban, csaknem állandóan a Jangce folyó mellékén élve, több nagy kínai várost meglakva közben, Hankout, Nancsangot stb. Szolgálatában a folyamtkolattól a Tibet határán fekvő állomásokig számtalanszor hajózott mint a kínai császárság tartományi postaigazgatója. Mikor 1905-ben Csungkingba helyezték, a folyón csak Jicsangig lehetett gőzösekkel eljutni, azon felül csak kínai dzsunka-hajókkal lehetett járni. Olyan helyeken fordult meg, ahol ő volt az első európai. Úti jegyzetei földrajzilag is igen értékesek. 1908-ban a Jangce nagy tavait tanulmányozta, két évet töltve Jo-csau városban, majd 1909–1910-ben Nancsang városban a folyó Pojang tavának déli részén. Itt Csianghszi tartomány egészen ismeretlen területeit kutatta át és régi kínai térkép alapján megrajzolta a tartomány térképét. 1911. év őszén Szecsuan tartomány fővárosából, Csungkingból karavánúton eljutott Csengtu városba, s ott másfél évet töltött, s azután a Ming folyón jutott ki a tengerpartra. Az 1912. évi Szun-Jat-szen-féle lázadást is kínai területen élte át, s 1913-ban tért vissza Fiuméba. 1914-ben akart visszatérni Kínába, de a világháború kitörése miatt már nem tehetette. Végigküzdötte az első világháborút, majd részt vett a dunai hajózás újjászervezésében, végül maga is üzleti vállalkozásba kezdett Budapesten. Később a kormányzóság várkapitányságán teljesített szolgálatot. Utazásairól 1896-tól kezdve számos kisebb rajzot írt. Két nagyobb műve: „Dzsunka-hajóval Kínán keresztül”. 1928: „Tíz év Kínában”.

Korabinszky János Mátyás; földrajzi író. Sz. Eperjesen, 1740. febr. 23-án, megh. Pozsonyban, 1811. jún. 23-án. Tanulmányait szülővárosában kezdte, 1756-tól Pozsonyban folytatta. 1759–1769-ben Pozsonyban segédtanítóként működött. Emellett leánynevelő intézetet is tartott fenn, amelyben főleg a magyar nyelvet oktatta. Intézete hét évi fennállása után megszűnt. 1769-ben Németországba

költözött, s ott egyetemi tanulmányokat folytatott, teológiai, bölcséleti, matematikai előadásokat hallgatván, de egyúttal nevelősködött is. 1771-ben visszatért Pozsonyba, s mivel közben vagytonát elvesztette, itt is nevelői állást vállalt. Később könyvkereskedést akart nyitni, s hogy ebbeli ismereteit gyarapítsa, előbb újból Németországba utazott. Itt hosszabb tanulmányokat folytatott, s mikor hazatért Pozsonyba, anyagi zavarai miatt nem tudta könyvkereskedését megnyitni. Nyomorral küzdve Bécsbe ment, s itt egy ideig művei kéziratának eladásából élt. 1789-ben újból visszatért Pozsonyba, ahol könyvkészletét elárverezték. Itt Széchenyi Ferenc gróf kiadta egyik művét. Újból Bécsbe ment, ahol házitanítói állást vállalt, s elkészítette Magyarország kézi atlaszát. Pozsonyba való visszatérte után 1811-ben József nádor 400 Ft nyugdíja megmentette a végső nyomortól, de még azon évben meghalt. Több földrajzi művet írt, de ezek egy része kéziratban maradt. Megjelent földrajzi művei az alábbiak:

1778: „Almanach von Ungarn” (Wien und Pressburg).

1781: „Beschreibung der königl. ungarischen Haupt-, Frey- und Krönungsstadt Pressburg”. I. k. (Prag). A II. k. kéziratban maradt.

1786: „Geographisch-historisches und Produkten-Lexikon von Ungarn...” (Pressburg). Postatérképpel.

1789: „Geographisch-historisches und Produkten-Lexikon von den Königreichen Kroatien, Slavonien, Dalmatien, Serbien, Bosnien, Galizien, mit der vereinten Bukovina; vom Grossfürstentem Siebenbürgen; von der Moldau und Wallachey” (Wien). Csak az első 18 íve jelent meg.

1805: „Atlas regni Hungariae portatilis. Neue und vollständige Darstellung des Königreichs Ungarn auf LX Tafeln” (Wien).

1786-i magyarországi lexikona igen jelentős mozzanat hazánk földrajz-történetében, mert a Mária Terézia 1773-i összeírása („Lexikon Locorum Populosorum”) után ez az első magyar helynévtárunk, s így alapvető. Anyagát a későbbi földrajzi írók, főleg Vályi András is felhasználták. II. József 100 arany jutalmat adatott érte szerzőjének.

Korpás Emil dr.; keresk. főiskolai tanár, geográfus. Sz. Ürményben (Nyitra m.), 1910. szept. 1-én. A budapesti közgazdaságtudományi karon és a Pázmány Péter egyetem bölcsészeti karán végezte tanulmányait. 1933-ban keresk. isk. tanári oklevelet szerzett a vegytan–földrajz szakcsoportból. 1934-ben bölcsészettudományi doktori szigorlatot tett. Diplomái megszerzése után 1935-ben ösztöndíjasként egy évet töltött a bécsi Collegium Hungaricumban. Tanári álláshoz azonban sokáig nem jutott, s ezért 1936–1939-ben a statisztikai hivatalban dolgozott, majd a Földtani Intézet talajfelvételeinél működött. 1942-ben tanársegéd lett a kassai kereskedelmi főiskola földrajzi tanszékén. A második világháború után Kassa elveszvéen, a Budapestre áthelyezett főiskola tanárává nevezték ki. Tanulmányai:

1933: „A Gerecse-hegység morfológiája” (disszertáció).

1934: „Magyarország települési tájegységei”.

1934: „A Csepel-sziget”.

Korponay János (*komonkai*); levéltáros, katonai földrajzi író. Sz. Himen (Abaúj m.), 1819. máj. 16-án, megh. Kassán, 1881. jan. 15-én. A kassai gimn.-ban tanult. 1834-ben mint hadapród belépett a hadseregbe. 1837-ben a m. kir. testőrséghez került. 1842-ben főhadnaggyá nevezték ki a pesti gy. ezredhez. Ekkor már irodalmilag is foglalkozott a hadi tudományokkal. 1843-ban akadémiai lev. tag lett. 1848-ban a honvédelmi minisztériumban szolgálatba lépett mint ezredes, majd átlépett a harcoló sereghez. Ő védte Tiszafürednél a folyót az orosz átkeléssel szemben, majd részt vett a debreceni csatában. 1850-ben Aradon halálra ítélték, majd várfogságra változtatták az ítéletet. 1855-ben kegyelmet kapott. 1861-ben Abaúj vm. levéltárossá választotta. Önálló földrajzi vonatkozású munkái:

1845–1848: „Hadi földleírás”. I–II. kötet (Pest és Kecskemét).

1866–70: „Abaúj vármegye monographiája” (Kassa).

Előbbi az első magyar katonai földrajz. Értekezéseiből földrajzi:

1857: „A magyar Duna hadi tekintetben”.

Kovács János; mérnök, térképkészítő. Életrajzáról csupán csak annyi ismeretes, hogy a 18. sz. közepén az esztergomi érsekség mérnöke volt, s magát Fabriciusnak is nevezte. Írt krónikákat, hadi exertitiumot, s Mikovinyivel egy idő tájt ő vette fel Moson megye térképét, amely nyomtatásban is megjelent: „Mappa Comitatus Mosoniensis”; év nélkül. Metszette Nicolai J. Művére Korabinszky János is hivatkozik „Lexikon”-a bevezetésében.

Kovács János (*hetényi*); ref. gimn. tanár, utazási író. Sz. Szeghalmon, 1816. nov. 13-án, megh. Debrecenben, 1896-ban. Debrecenben végzett középiskolát, teológiát, bölcseletet és jogot. 1843-ban főiskolai senior és köztanító lett. 1844–46-ban a berlini egyetemen természetrajzi tudományokat hallgatott. Hazatérve főúri nevelő volt, s tanítványával, Tisza Domokossal nagy utazást tett Egyiptomban. A Níluson Wadi Halfáig felhajózott, s tudományos gyűjtést folytatott. Hazatérve természeti gyűjteményét a Nemzeti Múzeumnak ajánlódkozta, s megírta útirajzát. 1856-ban a debreceni ref. főiskola természetrajzi tanszékére választották meg. A bécsi geológiai társulat lev. tagjává választotta. Útirajza:

1857: „Jelentés afrikai utamról”.

Kozma Pál (*kézdizsentléleki*); főispán, monográfia-író. Születési helye és ideje ismeretlen, megh. 1852-ben. 1806-ban lépett Zaránd vm. szolgálatába. 1809-ben mint főhadnaggy vett részt az insurrectioban. 1834-ben Zaránd vm. főispánja lett, 1847-ben főkormányzéki tanácsossá nevezték ki. Műve:

1848: „Zaránd vármegye földirati, statisztikai és történeti leírása” (Kolozsvár).

E művéhez húsz éven át gyűjtötte az anyagot, s vele az akadémia 1846-i pályázatán száz aranyat nyert.

Kőrösi (Kulhanek) Albin; piarista tanár, földrajzi író. Sz. Selmecebányán, 1860. jan. 16-án, megh. Budapesten, 1936. ápr. 8-án. 1870-ben Selmecebányán kezdte középiskolai tanulmányait. 1876-ban belépett a piarista rendbe. Kecskeméten fejezte be a gimnáziumot 1879-ben. 1879–1881-ben Nyitrán elvégezte a teológiát, s ekkorára már a német, olasz, angol és francia nyelveket is elsajátította. 1881-ben fogadalmát letéve a budapesti egyetemen folytatta tanulmányait. Nevét 1882-ben változtatta meg. Az egyetemen földrajz és természetrajz szakcsoportot választott, de főleg nyelvekkel, olasszal, magánúton pedig spanyollal foglalkozott. 1883-ban szentelték pappá, s megkezdte tanári munkáját. 1883-tól Veszprémben, 1888-tól Temesvárott, 1891-től Budapesten tanított a piarista gimnáziumokban. Irodalmi munkásságát Veszprémben kezdte olasz, angol, spanyolból való műfordításokkal. Földrajzi munkásságát 1895-ben kezdte középiskolai tankönyvek megírásával. Munkásságának túlnyomó része a spanyol irodalommal való foglalkozás. Hazánkban a legkiválóbb spanyol-szaktudásúvá mélyítette el magát, Úgyhogy „Spanyolország magyar kultúrkövetének” nevezték. Ő volt az első komoly magyar hispanológus. 1896-ban a spanyol kir. akadémia, 1899-ben a sevillai akadémia, 1902-ben a spanyol írók és művészek társasága, 1931-ben a mexikói földrajzi és statisztikai társaság választotta tagjának, 1935-ben a spanyol köztársasági rend parancsnoki keresztjét kapta. 1912-ben a budapesti egyetem spanyol nyelvi lektora, 1916-ban a Szent István Akadémia tagja lett. Spanyol tárgyú műveinek, tanulmányainak száma igen nagy. A Földr. Társasággal igen szoros kapcsolatokat tartott fenn. 1903-tól vál. tag, 1930-tól tiszteleti tagja volt. A Földr. Társ. angol kapcsolatait ő tartotta fenn.

Földrajzi tanulmányai közül fontosabbak a következők:

1880: „A hegységek s általában a földfelszín változásainak keletkezése”.

1905: „Északi megyék” (a György Aladár-féle „Magyarország”-ban).

1923: „A transzpirénei vasút, a transzatlanti léghajóút és a déli transzandi vasút”.

1925: „A marokkói kérdés”.

1926: „A mai Spanyolország”.

„Spanyolország hajdan és most”.

„Spanyolország a XX. században”.

Tanulmányainál a földrajztudomány szempontjából sokkal értékesebbek azok a kapcsolatok, amelyeket a spanyolul beszélő államok földrajzi szakköreivel ápolt.

Kőrösi Csoma Sándor; Tibet-kutató. Sz. Kőrösön (Háromszék m.), 1784. márc. 27-én (így helyes!), megh. Dardzsilingben, 1842. ápr. 11-én.

1799-ben, tizenöt éves korában került a nagyenyedi Bethlen-kollégiumba. Már 1806-ban megfogadta, hogy a magyar őshaza felkutatására fog indulni egykor. 1807-ben fejezte be kollégiumi tanulmányait, s 1815-ben, felsőbb tanulmányai befejezése után tanár lett ott a költészeti osztályban, majd a kollégium angol alapítványának segítségével Göttingenbe ment, ahol a török nyelvet tanulta meg, nemkülönben az arabot és a perzsát, s tanult angolul is. 1818-ban került haza. Utazását ekkor már végleg elhatározta. Mivel először Oroszországon és Szibérián át akart Kínába behatolni, a szláv nyelvek elsajátítása céljából 1819-ben Erdélyből Temesvárra és Zágrábba gyalogolt, s ott nyolc hónapot töltött. 1819 végén visszament Enyedre, s onnan ez év nov. végén végleg útnak indult nagy célja felé, a magyar őshazát felkutatni. Útiköltséggel Kenderessy Mihály erdélyi kormányzékai tanácsos támogatta. A Kárpátokon át Bukarestbe, innen Szófiába gyalogolt. Drinápolynak fordulva jutott el az Égei-tenger partjára, onnan Alexandriába hajózott. Ciprus–Bejrut–ázsiai Tripolisz volt a további hajóútja iránya, azután tovább Aleppó, Moszul, csónakon Bagdadba. Innen lóháton Kermansah–Hamadan–Teherán, ahová 1820. okt. 14-én érkezett. Itt kitelelt és perzsául tanult. Teheránban az angol követség barátságosan támogatta. 1821. márc. 21-én örménynek öltözködve indult tovább, de előzetesen levelet küldött haza, nagyenyedi tanárának, Kovács Józsefnek. Ezután hosszú ideig nem érkezett róla hír. Teheránból 48 napi gyaloglással Meshedbe érkezett, Khorasszában. Itt fél évig kellett időznie, s okt. 20-án indult tovább s négy hét után eljutott Buharáig, ahol irányt változtatva egy karavánhoz csatlakozott, s 1822. jan. 6-án Kabulba, Afganisztán fővárosába érkezett. Lahore felé indult, s útközben két francia tiszthez csatlakozva, márc. 12-én Lahoréba érkezett, ápr. 14-én pedig Szrinagarba, Kasmír fővárosába jutott el. Máj. 19-én továbbindulva jún. 9-én Leh városba érkezett, majd visszatért Kasmírba. Leh és Lahore között találkozott William Moorcroft angol utazóval, aki már tíz év óta kutatott Tibetben, akitől biztatást nyert tibeti tanulmányokra, s egy kezdetleges tibeti nyelvkönyvet is kapott kölcsön. Az útközben hallott tibeti beszéd őt szintén valami magyar nyelvrokonságra emlékeztette. Angol barátja azt is kilátásba helyezte, hogy a lhasszai könyvtárakban esetleg vannak adatok a magyar őshazára. Ezért kezdett szorgalmasan a tibeti nyelv tanulmányozásához. A telet Moorcrofttal Kasmírban töltvén, 1823. máj. 2-án újra elindult Leh-be, majd jún. 10-én a Zangla-kolostorba vonult. Itt a lámák között 16 hónapot töltött, s egy tudós láma segítségével folytatta tibeti nyelvtanulmányait. 1824. nov.-ben Sabathuban, Simla mellett az angol katonai határállomáson jelentkezett a határőrségen, de mint gyanús idegent letartóztatták, s csak életrajza megírásával igazolhatta magát. Szabadon bocsátották és segílyt is adtak neki tanulmányai folytatására. 1825-ben újra Tibetbe ment, s a phuktali lámakolostorba vonulva újból tanulmányaihoz fogott. Az itteni műveletlen lámák munkáját nem tudván segíteni, az igen lassan haladt, ezért 1827-ben visszatért az angol–tibeti határra s megkérdezte az indiai kormányt és a bengáli Ázsia

Társulatot, hogy folytassa-e tanulmányait. Biztatást és segílyt nyerve harmadszor tért vissza Tibetbe, s ezúttal a kanumi kolostorban folytatta tanulmányait 1829–1831-ben. Itt teljesen a lámák életmódja szerint élve búvárkodott, áttanulmányozva 320 tibeti tudományos könyvet, s összegyűjtve 40 000 tibeti szót. 1831. máj. 5-én tért vissza Kalkuttába, s itt rendezte sajtó alá 1834-ben nagy angol–tibeti szótárát: „Essay towards a Dictionary Tibetan and English” (Calcutta), és „A Grammar of the Tibetan Language in English”.

Itthon 1821-i levele után semmi hír nem volt róla és elveszettek tartották. Amikor tudomásra jutott csodálatos tudományos munkája, az akadémia 1833-ban tagjává választotta, s többször jelentős összegű segílyeket küldött neki. Ugyanígy Nagyenyed közönsége is. Csoma azonban könyve megjelenése után nemcsak annak 25 példányával ajándékozta meg hazáját, hanem a kapott segílyeket bőségesen megtétezve alapítványokul küldte haza. Könyvei a tibeti nyelv első szótára és nyelvtana voltak. Tudományos értékük felbecsülhetetlen. Kiadása után 1836–1837-ben Bengáliában utazgatott, és újabb nyelveket tanult meg. Az itt tanult nyelvekkel most már 17 nyelvet beszélt: magyar, angol, német, francia, orosz, délszláv, görög, latin, arab, héber, szanszkrit, pastu, hindusztáni, perzsa, mahrata, bengáli, tibeti nyelveket. Kalkuttában újabb tibeti utat tervezgetett, hogy Lhassza könyvtárában a magyarral rokonnak vélt dzsungur nép után kutasson. 1842-ben odahagyva Kalkuttában az Ázsiai Társaságnál viselt kényelmes könyvtárosi állását, Tibet felé indult. Dardzsilingig jutott, itt az útközben szerzett váltóláz súlyosan kitért rajta, s 1842. ápr. 11-én meghalt. Sírjára az Ázsiai Társulat állított márvány emléket, a zanglai és phuktali láma-celláit pedig 1928-ban Baktay Ervin jelölte meg. 1910-ben szülőfaluja és a magyar akadémia emléktábláit is felerősítették sír-emlékére. Kőrösi Csoma a magyar tudományos utazók között a legelső helyet foglalja el óriási úti teljesítményével éppen úgy, ahogy a világ tudományos fórumain is rendkívül megbecsült nagyszerű eredményeivel.

Kőrösy (Hajduska) József (szántói) dr.; statisztikai hiv. igazgató, statisztikai-földrajzi író. Sz. Pesten, 1844. ápr. 20-án, megh. Budapesten, 1906. jún. 23-án. Középiskoláját Budapesten végezte, azután az első magyar ált. biztosító tisztviselője lett. Közben rendkívüli hallgatóként az egyetemen statisztikai előadásokat is hallgatott, s napilapokba kezdett írni. Gorove István keresk. miniszter figyelme ráterelődvén, 1867-ben, 23 éves korában kinevezte az orsz. statisztikai tanács tagjává. 1869-ben nevét megmagyarosította. 1870-ben az akkor felállított székesfővárosi statisztikai hivatal igazgatójává választotta Budapest törvényhatósága. Állása elfoglalása előtt tanulmányutat tett Francia- és Németországban. Alig szervezte meg a statisztikai hivatalt, le kellett bonyolítani az 1870-i népszámlálást. Az 1872-i szentpétervári statisztikai kongresszuson már nemzetközi megbízatással tüntették ki. Tudományos neve igen széles körökben vált ismeretessé. 1879-ben az akadémia lev. tagjává válasz-

totta. 1883-ban a budapesti egyetemen a statisztika m. tanárává habilitálták, 1896-ban pedig a kolozsvári egyetem avatta díszdoktorává. 1903-ban az akadémia r. tagja lett. 1896-ban nemességet nyert a királytól „szántói” előnévvel. Statisztikai téren végzett munkássága e tudomány módszeres fejlődése tekintetében nemcsak magyar, hanem világ-vonatkozásban is történeti jelentőségű, főleg az egészségügyi statisztikai kutatások terén. Csaknem az összes kultúrállamok statisztikai intézményei tiszteleti tagságukkal tüntették ki, s a statisztikai nemzetközi kongresszusokon előkelő tisztségeket töltött be. A magyar Ferenc József-renden kívül orosz, belga, bajor, württembergi, szász, francia kitüntetések érték. Földrajzi vonatkozásban főleg a magyar–tót nyelvhatár és Budapest nemzetiségei viszonyai körül végzett kutatásai jelentősek. A Földr. Társ. érdemeiért tiszt. tagjának választotta. Földrajzilag leglényegesebb tanulmányai:

1881: „Velencei földrajzi kiállítás”.

1881: „Budapest nemzetiségi állapota és magyarosodása”.

1883: „Adalékok Hont megye nemzetiségi monográfiájához”.

1898: „A Felvidék eltótosodása”.

Kőváry László; földbirtokos, földismeí író. Sz. Tordán, 1819. júl. 7-én, megh. Kolozsvárott, 1907. szept. 25-én. Tanulmányait Tordán, Kolozsvárott végezte, 1842-ben pedig joggyakornok lett a marosvásárhelyi kir. táblán. A Teleki-könyvtár használata ébresztette fel benne itt azt az elhatározását, hogy Erdély ismeretetésével foglalkozzon. A független kormány statisztikusnak nevezte ki, majd a Bem-hadsereghez került történeti krónikásnak. A szabadságharc leveretése után elfogták, de rövidesen kiszabadult és Pestre költözött, ahol hírlapíró lett. Újból elfogatva Kolozsvárra internálták. Itt irodalommal foglalkozott, majd biztosítási ügyekkel. Kolozsvár közéletében vezető szerepet vitt. Az akadémia 1883-ban választotta lev. tagjává. Számos művéből földrajzilag jelentősebbek:

1841: „Székelyhonról”.

1847: „Erdélyország statistikája”.

1853: „Erdély földje ritkaságai”.

Ezen önállóan megjelent tanulmányain kívül számos honismertető értekezése látott napvilágot erdélyi tárgykörből (pl. Kolozsvár, Teke, Bogát, Sóbányáink statisztikája, Egeres, Erdély nevezetes rónái, Erdély fürdői, Háromszék, Magyarország és Erdély képekben, Torda-hasadék stb.). Legértékesebb ezek közül a „Föld- és országtani vázlatok Szilágyról”.

Kövér Fidél dr.; premontrei középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Zsirán (Sopron m.), 1903. márc. 3-án. A csornai premontrei rend kanonokja 1922-től. 1930-tól a rend szombathelyi gimnáziumában tanított. Egyik szaktudománya a földrajz. Később rendje csornai teológiai főiskoláján lett tanár. A Hanság földrajzát modern földrajzi módszerekkel dolgozta fel. Tanulmányai:

1930: „A Hanság földrajza”.

1939: „A visszatért Felvidék”.

Kövesligethy Radó dr.; egyetemi tanár, geofizikus. Sz. Veronában (Olaszország), 1862. szept. 1-jén, megh. Budapesten, 1934. okt. 12-én. Iskolába Bajorországban kezdett járni, majd 1873–1881-ben a pozsonyi áll. gimn. tanulója volt. Már középiskolai tanuló korában foglalkozott csillagászati problémák megoldásával. Érettségi vizsgája után már az ógyallai csillagvizsgáló munkálkodásába igyekezett bekapcsolódni. 1881-ben a bécsi egyetemre iratkozott be, ahol matematikai, fizikai és csillagászati előadásokat hallgatott. Itt főleg Oppolzer akkor híres csillagászati előadásai voltak rá nagy hatással. 1883-ban már a csillagászati intézet növendéke volt. Már innen meghívták a potsdami csillagvizsgálóhoz, de ő ehelyett Konkoly-Thege Miklós meghívását fogadta el Ógyalla csillagvizsgálójához, ahol 1883-ban obszervátorként kezdte meg munkáját. 1884-ben Bécsben doktori szigorlatot tett „Prinzipien einer theoretischen Astrophysik auf Grund mathematischer Spektralanalyse” c. disszertációjával. Magyar, német, angol, francia, olasz és latin nyelven volt képes tudományos értekezéseket írni. Ógyallán négy évet töltött. 1887-ben Kiskartal intézetében dolgozott rövid ideig, majd a budapesti meteorológiai intézet asszisztense lett. 1888 őszétől öt éven át az egyetemi fizikai tanszéken Eötvös Loránd tanársegédneként működött. 1889 novemberében az egyetem m. tanárává habilitálta kozmográfiából és geofizikából. 1893-ban rk. tanári címet nyert. 1895-ben akadémiai lev. tag lett. 1897-ben ny. rk. tanárrá nevezték ki a kozmográfiának. Lóczy Lajossal a legszorosabban működtek együtt, Úgyhogy 1895–1896-ban egy tanéven át a földrajzi tanszéken helyettesített is. 1897-től megbízatást kapott a csillagászati előadások megtartására is. 1904-ben ny. r. tanárrá nevezték ki a kozmográfiai és geofizikai tanszéken. 1909-től az akadémia r. tagja. 1906-ban létesítette az egyetemen a Földrengési Obszervatóriumot. Amikor 1906-ban megalakult az „Association Internat. de Seismologie”, őt választotta főtitkárának, mert tudományos neve ekkor már nemzetközileg közismert volt, úgyhogy a Nemzetközi Szeizmológiai Állandó Bizottság főtitkáráként e fontos nemzetközi tudományos szervezet központjává tette Budapestet. 1914-ben hazánkat képviselte a szentpétervári csillagászati kongresszuson. A Földr. Társ.-ba 1891-ben lépett be mint egyet. m. tanár. 1901-ben lev. taggá választották, 1924-ben a Lóczy-emlékéremmel tüntették ki, végül 1930-ban a tiszteleti tagsággal. Amikor az első világháborút megelőző évben a magyar Adria-kutatások megkezdődtek, azokra is irányítólag hatott, mint az Adria Egyesület társelnöke. Számos külföldi geofizikai jellegű egyesület elismerését vívta ki kutatómunkában eltöltött életével.

Csillagászati és elméleti kutatásai is igen nagyjelentőségűek, de a legkiválóbb eredményeket mégis a geofizika, különlegesen a szeizmológia terén érte el, jóllehet első értekezései 1882-től kezdve a csillagászat köréből valók voltak,

de 1891-től fogva már csaknem kizárólag geofizikai témákat dolgozott fel. A magyar geofizikának a szeizmológia terén éppen olyan világsikereket szerzett, mint mestere, Eötvös Loránd a gravitációs kutatások területén. 1905-ben hozta nyilvánosságra a cerami földrengésre vonatkozó számításait, s ezzel világhírt szerzett nemcsak magának, hanem a magyar tudománynak is. Ez az első kiszámított földrengés az egész világirodalomban, s ami éppen olyan nagy horderejűnek bizonyult a geofizikában, mint az első üstökőspálya számítása a csillagászatban. Kétségtelen, hogy korának talán legnagyobb szeizmológusa volt, bár végtelen szerénysége mindig igyekezett saját érdemeit elhallgatni. Egészen kivételes matematikai elme, szinte páratlan számológépszétség, rendkívül mély fizikai tudás, éles, logikus gondolkodás és szellemes tudományos ötletek, legyűrhetetlen energia és makacs kitartás a megoldásig, voltak azok a kiváló tulajdonságok, amelyek a századfordulón őt a magyar földtudományok nagy triászának, Eötvös–Lóczy–Kövesligethy egyik legértékesebb tagjává emelték. Kétségtelen, hogy e három nagy szellem szellemi munkaközössége kölcsönös hatása valamennyiükre érvényesült. A csillagásznak indult Kövesligethy a földrajzi tudományok egyikében, a geofizikában is világlépésekkel viszi előre az ismereteket. A régi színlők magyarázata és a Föld korának meghatározása az ő szellemes geofizikai tanulmányainak fizikai földrajzi szempontból is nagy értékű eredménye. Egyedülállóak voltak az arra irányuló kutatásai, hogy a rugalmasságtanra támaszkodva a szeizmikus hiszterézisre vonatkozó tanulmányokkal kísérletet tegyünk a földrengések előrejelzésére. Végső kutatási célja volt a Föld belsejének felépítése és tömegeloszlása felismerése elméleti alapon. Legnagyobb elméje volt a földrengések matematikai alapon való tanulmányozásának. Elméleti tanulmányait az általa felállított „Földrengési Számoló Intézet” tömérdek adatával támasztotta alá.

Mint professzor nem tudta teljes mértékben érvényesíteni páratlan nagy tudását. A matematikai és csillagászati földrajzot ő csak a legtisztább matematikai alapon adhatta elő, amit hallgatói csak igen csekély hányadának középiskolai matematikai készsége tudott befogadni. Lóczynak 1908-ban az egyetemről való távozása után két éven át ő adta elő a fizikai és leíró földrajzot is. Ez számára igen terhes és idegen feladatkör volt. Elméleti tudós létére igen szűk körre szorított megértőinek száma. Zseniális szárnyalását itthon alig néhányan, külföldön is kevesen tudták követni. Hallgatói számára 1899-ben megírta a „Mathematikai és Csillagászati Földrajz Kézikönyvé”-t. A nagy tudományos értékű mű gyakorlati céljait felülhaladta. Az első világháború előtti években állott tudományos pályája csúcspontján. 1914-ben a római egyetemen olasz nyelvű előadások tartására hívták meg tudománya köréből. A gyakorlati életbe magát nehezen beletaláló nagy tudós 1919-ben a kommunizmus alatt politikai botlást követett el, valami tudományos megbízatásra való vállalkozással, s ezért utólag méltatlanságot szenvedett, tanszékétől akarták megfosztani. Lelke itt súlyos sebeket kapott, s bár továbbra is kitartóan dolgozott, de már

termékenysége megszakadt. A Földr. Társ. részéről ért újabb és újabb megtiszteltetések sem hozták vissza régi lelkivilágát. 1932-ben nyugalomba vonult. Fenti kézikönyvén kívül önálló kötete még:

1906: „Seismonomia” (Megj. Modenában latinul).

Földrajzi tárgykörű főbb tanulmányai:

1891: „Újabb nézetek a Föld belsejéről”.

1893: „A Föld alakjáról”.

1893: „A spontán talajmozgás egy lehetséges okáról”.

1895: „A földfelület morphometriájának egy új módszeréről”.

1895: „A szeizmikus jelenségek új geometriai elmélete”.

1904: „Jelentés az 1901-i strassburgi első nemzetközi földrengéskutató értekezletről”.

1904: „A nagy földrengések energiája”.

1905: „Földrengési elemek számolása”.

1905: „Szeizmikus elemek számolása és a cerámi rengés”.

1934: „Az árapály jelenségei a világegyetemben”.

Számos fontos értekezése jelent meg külföldi folyóiratokban. 1907-től szerkesztette a Nemzetközi Földrengési Bizottság üléseinek jegyzőkönyveit. 1904-ben lefordította Darwin: „A tengerjárás és rokontünemények Naprendszerünkben” c. művét.

Kövesligethy Radó a világ legnagyobb geofizikusainak egyike volt, s egyúttal a magyar geográfia történetében is a legtisztéletreméltóbb egyéniségek sorából való.

Kray Pál (*de Rokusch*); főhadnagy, térképíró. Sz. Késmárkon, születési ideje ismeretlen, megh. Rókusban (Roksz, Szepes m.), 1720. júl. 27-én. Cs. és kir. mérnökkari főhadnagyként szolgált Savoyai Jenő herceg hadjárataiban. Térképe: 1723: „Terrae seu comit. Scepusiensis tabula. (Ex. chartis posthumis edidit Mathias Bél. Norimbergae.)

A térkép Bél Mátyás „Prodromus”-ában jelent meg.

Kreckwitz György; földrajzi író. Sem születésének, sem halálának helyét és idejét nem ismerjük, csupán könyveinek címlapja bizonyóságként annyit tudunk róla, hogy erdélyi származású szász volt. Művei:

1685: „Totius Regni Hungariae superioris et inferioris accurata Descriptio”. (Frankfurt und Nürnberg. II. kiadás 1686-ban uo. 66 képpel, 1 térképpel).

1688: „Totius Principatus Transylvaniae Accurata Descriptio”. (Frankfurt und Nürnberg. 1 térképpel, 8 város képével).

Krieger Sámuel; helytartósági matematikus és mérnök, térképíró. A 18–19. századok fordulója idején a pozsonyi magyar helytartótanácsnál szolgált. Más életrajzi adata ismeretlen. Csillagászati helymeghatározásokat végzett

Magyarországon, amelyeket Windisch Károly is közöl 1780-ban megjelent művében. Térképei:

„Regni Hungariae in suos circulos et comitatus divisi Tabula nova ex recentioribus astronomorum et geometrarum observationibus concinnata”. (Sumtibus Antonii Loevii bibliopolus Posoniensis. Jacob Adam sculpsit Viennae). Év nélkül.

1780: „Windisch Karl Gottlieb: „Geographie des Königreichs Ungarn” c. műben Magyarország térképe.

Kunits Mihály; iskolaigazgató, földrajzi író. Sz. Bánban (Trencsén m.), 1765. szept. 25-én, megh. Károlyvárosban, 1835. ápr. 9-én. Tanulmányait szülőhelyén a piaristák gimnáziumában kezdte, s Szencen a katonai nevelőintézetben fejezte be, ahol azután tanárrá is tették. Az intézet megszűnte után Nyitrán dolgozott a telekfelméréseknél, majd a privigyei piarista gimnázium világi tanára. 1790-ben Bruckba helyezték át igazgató tanárnak, majd Geisdorfba, Graz mellé. Több ausztriai iskolát emelt megfelelő színvonalra, azután hazatért, s az irodalomnak élve Székesfehérvárott és Pesten tartózkodott, végül Horvátországba költözött. Számos pedagógiai munkáján kívül van földrajzi tárgyú is:

1824: „Topographische Beschreibung des Königreichs Ungarn und seiner einverleibten Provinzen” (Pest).

Könyvében azt mondja, hogy azt főleg saját kutatásai alapján írta. Benne a mezőgazdaságot, ipart, kereskedelmet, művészetet, kultúráát tárgyalja.

Kunos (Lustig) Ignác dr.; keleti akadémiai igazgató, keleti utazó. Sz. Hajdúsámsonban, 1860. szept. 22-én, megh. Budapesten, 1945. jan. 12-én. Középiskoláját a debreceni ref. kollégiumban végezte, 1879-ben pedig Budapestre jött bölcsészetet hallgatni. Ebben az időben Munkácsi Bernáttal együtt járt a moldvai csángók között. Nevét 1881-ben magyarosította meg. 1882-ben tanári és bölcsészdoktori oklevelet nyert. Előbb ugor nyelvészettel, majd a török–tatar nyelvekkel kezdett foglalkozni. 1885-ben az akadémia és a pesti zsidó hitközség támogatásával Törökországban töltött hosszabb időt, s innen megfordult Egyiptomban, Szíriában, Görögországban. Ezután még háromszor járt Kis-Ázsiában. 1890-ben a budapesti egyetemen m. tanárrá képesítette a török nyelv és irodalomból Vámbéry Ármin professzor. A francia Sociéte Asiatique tagjává választotta. Török szultáni kitüntetést is nyert. 1890-ben a keresk. akadémián a török nyelv tanára lett, 1899-ben a Keleti Keresk. Akadémia igazgatója. Többször járt tanulmányúton Németországban, Angliában, Franciaországban, Svédországban, Norvégiában, Hollandiában, Belgiumban. 1893-ban akadémiai lev. tag lett, majd egyetemi rk. tanári címet kapott. 1920-ban megszüntették a Keleti Keresk. Akadémiát főleg nemzetietlen szelleme miatt, s Kunos nyugalomba ment, de egy ideig még a Közgazdasági

Karon adott elő török nyelvet. 1925–1926-ban előadásokat tartott törökországi egyetemeken. Munkássága a török nyelvészen kívül a török irodalomra és etnológiára terjed ki. Utazási művei:

1891: „Anatóliai képek”.

1911: „Török földön”.

Lakos Béla dr.; ref. gimn. tanár, földrajzi író. Sz. Kecskeméten, 1875. aug. 29-én. Középiskoláit Kecskeméten és Vukovárott végezte el, s 1893-tól a budapesti egyetemen hallgatott földrajzi és történelmi tanulmányokat. 1897-ben a bölcslelettudományok doktorává avatták, s tanári oklevelet szerzett. Tanári szolgálatát a kecskeméti ref. gimn.-ban kezdte, majd a sepsiszentgyörgyi Mikó-kollégium, a hódmezővásárhelyi és pápai ref. gimnáziumok voltak szolgálati helyei. Az első világháborút megelőzőleg a mediterrán partvidékeken utazott, s erről több cikket írt. 1913-ban Németh Józseffel írt középiskolai földrajzi tankönyve általános elterjedtségnek örvendett és hosszabb ideig használatban állott. Fontosabb földrajzi értekezései:

1897: „Arad megye népesedési mozgalmai”.

1915: „Kilikiai utam”.

1916: „Kis-Ázsia gazdasági jövője”.

1916: „Törökország jövője”.

Önállóan jelent meg:

1912: „Algéria és Tunisz”.

1913: „Kecskemét gazdasági fejlődése”.

Lanfranchi Grazioso Enea; vízimérnök, térképész. Sz. Pellióban (Lombardia), 1850. máj. 30-án, megh. Pozsonyban, 1895. márc. 9-én. Mérnöki oklevelét Milánóban szerezte. 1870-ben atyjával együtt jött Magyarországra, s Pozsonyban telepedett le. Vízimérnökséggel foglalkozott. Dúsgazdag ember volt, aki a Magyarországra vonatkozó földrajzi művek, metszetek gyűjtésében lelte kedvét. Gyűjteménye rendkívül gazdag és nagyhírű volt. Az 1885-i kiállításon a magyar városokra vonatkozó könyv- és metszetgyűjteménye nagy feltűnést keltett. Saját költségén mérette fel a Dunát Pozsonytól Orsováig. 1400 darabból álló térképgyűjteményét Budapestnek ajándékozta. Bőkezűen részt vett a korabeli magyar kulturális mozgalmakban, ezért a király a Ferenc József-rend középkeresztjével tüntette ki. A Földr. Társ. lev. tagja és alapító tagja is volt. Kiterjedt kartográfiai és írói munkásságot folytatott, s tanulmányai magyarul és németül jelentek meg. 1895. márc. 9-én öngyilkosságot követett el. Halála után könyvgyűjteményét a magyar kormány megvette a Nemzeti Múzeumnak, de páratlan értékű metszetgyűjteménye Kölnben árverésre került. Főbb munkái a következők:

1879: „Über die Wasserstrassen Mitteleuropa's mit besonderer Berücksichtigung der Regulierung des Donau-Stromes zwischen Theben-Gönyü”.

1882: „Magyarország ármentesítése” (Budapest). I–II.
1887: „Die Überschwemmungen in Ungarn und die Regulierung der unteren Donau” (Pressburg). Magyarul is.
Kartográfiai művei:
1878: „A Dévénytől Gönyűig terjedő Duna szabályozási terve”. (Kézirat.)
1879: „A Duna folyam Dévény és Gönyű közti szakaszának hossz-szelvénye”. (Kézirat.)
„Közép-Európa valamennyi víziutainak átnézeti térképe”.
„A Duna és mellékfolyói ártere Felső-Magyarországon”. 1:144 000.

Láng Sándor dr.; egyet. m. tanár, geográfus. Sz. Rákosszentmihályon, 1913. júl. 29-én. Középiskolai és egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. Az egyetemen Cholnoky morfológiai előadásait hallgatta, s nála tett doktori szigorlatot 1936-ban. Tanári oklevele megszerzése után először a budapesti II. kerületi, azután az egri áll. gimn.-ban teljesített szolgálatot. 1941-ben egyetemi tanársegédnek nevezték ki a budapesti egyetem fizikai földrajzi tanszékéhez. 1942-ben megnyerte a Földr. Társ. Cholnoky-pályadíját. 1944-ben egyet. m. tanárrá habilitálták. Kizárólag morfológiával kezdett foglalkozni, s ezen belül is főleg teraszmorfológiával, folytatva Cholnoky, Kéz, Bulla ilyenemű tanulmányait. Már 1936-ban négy teraszt ismert fel a Cholnoky által leírt kettő helyett. Jelentősebb tanulmányai:

1936: „Felvidéki folyóteraszok”.
1937: „Felvidéki karsztok”.
1938: „Kisformák keletkezése szikes agyagból álló földhányáson”.
1940: „Morfológiai megfigyelések a Rozsnyói-medencében”.
1941: „Sajókirályi forrásai. – Az imókői forrásbarlang”.
1942: „A Huszti-kapu és a Királyházai-öböl teraszmorfológiája”. Cholnoky-díjjal jutalmazva.
1942: „Karsztforrásokra vonatkozó mérések eredményei 1940–42-ből”.
1942: „Újabb adatok a Szilicei jégbarlangról”.
1943: „Borsafüred”.
1943: „Jégkori talajfolyás Budakeszi határában”.
1944: „Geomorfológiai tanulmányok a Laposvidéken”. Bulla Bélával.
1945: „Néhány példa a törmelékkúp keletkezésére”.
1947: „Geomorfológiai vizsgálatok a Miskolci-kapuban”.
1948: „A Gyömbér jégkorszaki eljegesedéséről”.
A második háború után tankönyvirással is foglalkozott.

Lassu István; udvari kancelláriai tisztviselő, államismei író. Sz. Visken (Máramaros m.), 1797. ápr. 12-én, megh. Pesten, 1852. jan. 19-én. 1812-től Máramarosszigeten a ref. főiskolán tanult, bölcseletet is itt végzett jogtudományokkal együtt. Tanulmányaiban a széki gróf Teleki család segítette. 1817–1818-ban tanított is

ebben az iskolában. 1823-ban Budán udv. kamarai tisztviselőnek alkalmazták, ahol 1839-ben adjunktussá emelkedett. Közben állandóan foglalkozott könyvek írásával. 1833-ban akadémiai lev. tagnak választották. 1846-ban alirattárossá és táblabíróvá nevezték ki. Tüdővészben halt meg. Rendkívüli szorgalommal és nagy bőségben hozta napvilágra műveit. Ezek azonban nem többek más művek kompilációinál, amit már kortársai is szemére vetettek, ezért elkedvetlenedvén, 1836 után már nem adott ki újabb államismei könyveket. Kétségtelen, hogy sem anyagban, sem feldolgozásban, felfogásban semmi egyénit és újat nem ad, s önállóságról szó sem lehet, és művei a maguk korabeli államtanok szürke tömegébe illeszkednek, de az általános ismeretek terjedésének mégis eszközei voltak. Az európai államok jelentékeny sorának típusos államisméit írta meg.

1827: „Francia országnak statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1827: „Nagy-Britannia statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1827: „Az orosz birodalom statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1828: „A lengyel királyság és krakoui szabad status statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1828: „A pruzsiai királyság statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1828: „A török birodalom statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1828: „A statistikára való bevezetés és Európának statistikai, geographiai és historiai rajzolatja...” (Pest).

1829: „Az austriai birodalomnak statistikai, geographiai és historiai leírása”.

1829: „A svéciai és norvégiai s a dániai királyságoknak statistikai, geographiai és historiai leírása” (Pest).

1829: „Algírnek statistikai, geographiai és historiai leírása”.

1830: „Az olasz statusoknak statistikai, geographiai és historiai leírása”.

1836: „Merkur. Genealogiai, historiai és statistikai zsebkönyv 1836-ra”.

Lasz Samu dr.; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Szerényben (Vas m.), 1859. dec. 18-án, megh. 1930. jún. 6-án. Középiskoláit Pápán és Sopronban, egyetemi tanulmányait a budapesti egyetemen végezte. 1882-ben nyert tanári oklevelet természettanból és földrajzból. A földrajzot még Hunfalvytól hallgatta. 1882–1886-ban mint kalkulátor dolgozott a meteorológiai intézetben, s egyúttal gyakorló tanár volt a budai főreálban. 1886–1888-ban a győri tankerületi kir. főigazgató mellett volt tollnok. 1888-ban a győri főreálhoz nevezték ki tanárnak, 1898-ban pedig Budára helyezték át. 1906-ban doktori oklevelet szerzett Kolozsvárott Cholnokynál. 1920-ban vonult nyugalomba igazgatói címmel, de tovább tanított a Lázár-féle m. leánylíceumban, azután az izr. gimn.-ban, végül pedig mint az izr. polgári fiúiskola igazgatója.

A Földr. Társ.-gal egyetemi hallgató korától kezdve szoros kapcsolatban állott. 1883-ban megnyerte annak az egyet. hallgatók számára kitűzött pályadíját a

vulkanizmusról írt értekezésével. Ebben nem adott semmi újat, csak mások kutatásainak eredményét foglalta egybe. 1909–1918-ban a Földr. Társ. vál. tagja volt. Lasz a régi Hunfalvy-szellemű földrajzi gárda egyik legtermékenyebb író-geográfusa volt, Hanusz halála után annak utolsó aktív tagja. Lényegében földrajzi hírlapíró, aki önálló tudományos kutatást egyáltalán nem végzett, de a legváltozatosabb földrajzi tárgykörből is bőséges népszerűsítő cikkel szolgált. Amivel tudományunk eredményeiből ki lehetett szolgálni az olvasóközönséget, azt ő szívesen, olvashatóan megírta. Igen sok napilap, főleg a *Pesti Hírlap*, azután vidéki lapok, naptárak, lexikonok tele voltak az ő írásaival. Írt a *Földr. Közlem.*-be is, de majdnem kizárólag csak Berecz szerkesztése ideje alatti népszerűsítő korában. A középiskolák, leányiskolák számára írt tankönyvsorozatai 1900–18 között igen széles körben voltak használatban. Tömérdek cikkéből a földrajztudományhoz színvonalban közelebb állók:

1883: „A vulkanizmusról”. (Pályadíjat nyert.)

1906: „Magmamozgások. A vulkánosság múltja, jelene és a modern vulkanológiai kutatás feladatai”. (Doktori értekezés.)

1911: „Modern földrajz iránya, célja és a magyar középiskola”.

Önálló kötetei:

1912: „Földrajzi olvasókönyv. I. Magyarország”.

1923: „A nagy természet műhelyéből”.

A földrajzi és természeti tudományok lelkes terjesztőjeként becsületes munkát végzett.

Laukó Albert; középiskolai igazgató, földrajzi író. Sz. Nagykátán, 1851. aug. 28-án, megh. valószínűleg Erdélyben, az 1910-es években. Budapesten tett tanári vizsgát, s 1876-tól tanári szolgálatot teljesített Székelyudvarhelyen. 1887-ben Aradra helyezték át a főreálhoz, majd igazgatóvá nevezték ki az erzsébetvárosi gimn.-hoz. Itt 1910 táján ment nyugdíjba. 1888-ban lépett be a Földr. Társ.-ba, s tagja volt 1910-ig, akkor kilépett. A *Földr. Közlem.* szorgalmas írója volt, s kiemelkedik a legtöbb korabeli földrajzi írónk közül azzal, hogy nem összefoglaló és népszerűsítő cikkekkel, hanem önálló tanulmányokkal szerepelt. Egyike a legelsőeknek, akik a múlt század utolsó évtizedeiben történelmi földrajzi problémákkal foglalkoztak. Anonymus földrajzi adatait is feldolgozta. Másik tárgyköre a földrajzi névmagyarázat és helyesírásuk, harmadik a földrajzi didaktika. Több földrajzi tankönyv szerzője, s kisebb térképeket is szerkesztett, pl. „Felső-Fehér vármegye 1821-ben” (egy történelmi értekezése melléklete). Értekezései:

a) Történelmi földrajziak (1888: „Székelyudvarhely”; 1888: „India történelmi földrajza”; „Az első magyar geográfus”; 1895: „A magyar királyság a XIII. században”; 1899: „Magyarország történelmi földrajza” iskolai s. könyv.

b) Földrajzi nevek, helyesírásuk (1889: „A földrajzi elnevezések jelentése”; 1887: „A geográfiai nevek helyesírásáról”).

c) Földrajz-didaktikaiak (1883: „Földrajz a reáliskolákban”; 1883: „Földrajz a reáliskolák felsőbb osztályaiban”; 1884: „A földrajz tanítása és a földrajzi terminusok”; 1886: „A földrajz tanításáról a népiskolákban”; 1887: „Adatok a földrajztanítás módszeréhez”).

A magyar földrajzdidaktikának egyik legkorábbi értéke volt.

Lazarus (*Lázár-deák*); az első magyar térképíró. Személyi és életrajzi adatai teljesen ismeretlenek, csupán annyit tudunk róla, hogy Bakócz Tamás esztergomi prímás titkára volt. Cholnoky Jenő következtetés útján megállapította róla, hogy kétségtelenül Mátyás király parancsából kezdett hozzá Magyarország térképének megrajzolásához, s hogy a térképfelvételt minden valószínűség szerint Regiomontanustól, Mátyás király könyvtárosától tanulta, aki a pozsonyi Academia Istropolitanán is tanított egy ideig, s aki találmányával, a „Jákob botja” nevű műszerrel megtaníthatta a földr. szélességek pontosabb meghatározására. E valószínűségi feltevés időbeli adatai a következők: Regiomontanus Pozsonyban a 15. sz. hatvanas éveiben működött. Mátyás király meghalt 1490-ben, Bakócz prímás lett 1497-ben. Lázár deák tehát egészen fiatal korában hallgathatta Regiomontanust, a térképezésre kaphatott Mátyástól parancsot, s lehetett később Bakócz titkára is. Ha azonban Cholnoky feltevése szerint a felvétel közben Regiomontanus tanácsaival élt, úgy a felvétel ideje 1474 előtt kellett legyen, mert Regiomontanus 1474-ben már Rómába ment. Ha viszont mint Bakócz titkára dolgozott a felvételen, az csaknem két évtizeddel későbbi korú az előző feltevésnél. A felvételhez az egész országot be kellett járnia, a fr.-i hosszúságokat az egyes helységek közti út távolságával, a szélességeket a delelési magasságokkal határozván meg. Cholnoky szerint a felvétel 10 évig tartott, s a térkép 1500–10 között készült el. Méretaránya kb. 1:1 200 000. Eredeti rajza nem maradt fenn. Nyomatásban Tannstetter György magyarországi német fametsző adta ki 1528-ban, mások szerint azonban Cuspianus bécsi tanár kiadásában már 1520 körül megjelent. A nyomtatott kiadás címfelirata a következő: „Tabula Hungariae ad quatuor latera per Lazarum quondam Thomae Strigoniensis Cardinalis Secretarium virum expertum congesta, a Georgio Tanstetter Collimitio revisa auctiorque reddita, atque imprimum a Io. Cuspiano edita... Anno Dei 1528.” A fenti következtetéseket az időbeli adatok eléggé bizonytalanokká teszik.

Lazius, Wolfgang; orvos, térképíró. Sz. Bécsben, 1514. okt. 31-én, megh. uo., 1565. júl. 19-én. Régebben általánosan osztráknak tartották, de Teleki Pál erdélyi szásznak gondolta, mások meg újabban a Veszprém megyében levő Lázi községből való családból származtatták, ahol ilyen nevűek még mindig élnek. Oberhummer bécsi professzor, aki Lazius térképeit 1905-ben feldolgozta, azt mondja, hogy Lazius atyja a bécsi orvosi kar dékánja volt, s Pestről vitték Bécsbe. Előbb orvos volt, azután történelemmel kezdett foglalkozni.

1540-ben Bécsben egyetemi tanár volt. 1536–56 között mint katonaoorvos beutazta Magyarországot, s császári parancsra megrajzolta Magyarország hadszíntér-térképét. Térképe jóval tökéletlenebb Lázár deákénál, jóllehet azt is felhasználta. Adatai nagyobbára bemondásokból származnak. Nem volt képzett a térképfelvételben, csak amikor részt vett az 1541-i hadjáratban, ébredt fel benne a mérnöki hajlam. Térképe címe: „Hungariae descriptio Wolfgango Lazio”, 1556. Egy kisebb térképet is rajzolt „Karte des Ungarischen Kriegsschauplatzes von Jahre 1556” címen. Ez 1557-ben jelent meg Bécsben. Egy kis vázlatrajza a Fertő déli partvidékéről szintén fennmaradt. Magyar, vagy még közelebről erdélyi származását erősen valószínűsíti az is, hogy több munkát is írt hazánkról. Ezek a következők:

1556: „Des Königreichs Hungn. chorographica, Beschreibung” (Wien).

„Chorographia Pannoniae”. (Kézirat Bécsben.)

„Descriptio Daciae sive Transylvaniae”. (Kézirat Bécsben, udv. könyvtár.)

Lazius a fentiekén kívül osztrák térképeket is készített.

Leidenfrost Gyula dr.; főiskolai tanár, tengerkutató. Sz. Debrecenben, 1885. júl. 24-én. Itt végezte középiskoláit, majd a budapesti egyetemen hallgatott bölcsészetet, ahol főleg zoológiával foglalkozott, s különösen a tengerkutató és a tenger állatvilága érdekelte. Tanári vizsgát nem is tett, csak 1917-ben bölcsészeti doktori szigorlatot a zoológiából Entz Gézánál. 1908-tól a székesfőváros polgári iskoláiban tanított. Amikor 1911-ben Gonda Bélával megalakította a Magyar Adria Egyesületet, annak titkára lett. 1913-ban és 1914-ben Kövesligethy Radóval egyik vezetője volt a Najade hajóval szervezett Magyar Adria-expedíciónak. 1914-ben az Adria Egyesület főtitkára lett, s egyúttal folyóiratuknak, a *Tengernek* is szerkesztője. 1918-ban az állatorvosi főiskolán a halbiológia m. tanárává képesítették, 1922-ben pedig a budai Pedagogium polgári iskolai tanárképző főiskolán a zoológia r. tanárává nevezték ki. 1926-ban a nápolyi Stagione Zoologica kutatóintézetben a magyar alapítványú munkahelyen dolgozott. 1926-ban az Adria Egyesület alelnöke és a Tengerintézet igazgatójává választották. Közben igen széles hírlapírói munkásságot is folytatott. 1930-ban a debreceni egyetem m. tanárává habilitálta, 1933-ban pedig az akkor felállított polgári iskolai főigazgatóság élére állították Szegeden. 1936-ban a polgári iskolai főigazgatóságokat megszüntetvén, Leidenfrost a Budapest-vidéki tanker. kir. főigazgató hivatalába osztatott be mint a polgári iskolai ügyek egyik előadója. Itt szolgált 1944-ig, amikor nyugdíjba vonult. Előadója volt a budapesti tengerésztszti tanfolyamnak, a tengerésztszti-jelöltek számára írott tankönyvben ő a fizikai földrajzi anyag szerzője. Alelnöke volt a Hajózási Szövetségnek. Igen nagyszámú zoológiai tudományos tanulmányt írt. Mint természettudományi népszerű írónak is igen jó neve volt. Földrajzi vonatkozású kisebb tanulmányai és önálló műveiből fontosabbak: Kisebb tanulmányok:

1911: „Mélytengeri kutatások az Adrián”.
1911: „A Michael Lars expedíciója”.
1912: „A Quarnero oceanográfiai viszonyai”.
Nagyobb művek:
1914: „Az első magyar Adria-expedíció”.
1923: „Kalandozások a tengeren”.
1924: „Egy tengerkutató naplója”.
1936: „Keserű tenger”.

Lendl Adolf dr.; műgyet. m. tanár, tudományos utazó. Sz. Orczyfalván (Temes m.), 1862. máj. 6-án, megh. Keszthelyen, 1942. szept. 25-én. Temesvárott végezte középiskoláját, majd 1879-től Budapesten az egyetemen és műgyetemen hallgatott természettudományokat. 1884-ben tanári, 1887-ben bölcsészdoktori oklevelet nyert. 1885–1889-ben tanársegéd volt a műgyetemen, az állattani tanszéken. 1888-ban az állattan egyet. m. tanárává habilitáltak, 1889–1890-ben a tanszéket helyettesítette. 1890–1894-ben múzeumi segédőrként működött. 1894-ben állattani preparáló és tanszerkészítő vállalatot alapított. 1901-ben Temesrékas országgy. képviselőjének választotta. 1911-ben a budapesti állatkert igazgatójának nevezték ki. Ezt az intézetet európai színvonalra emelte. 1919-ben elfogadta a kommunista kormány megbízását egy természettudományi múzeum szervezésére, ezért 1920-ban le kellett mondania állásáról, s visszavonult. Közben egy magyar szabadtéri múzeum tervein dolgozott. 1932-ben Keszthelyre költözött, s itt halt meg. Számos kiváló eredménnyel járó tudományos utazást tett. Legelső útja 1888-ban Herman Ottóval Észak-Norvégiába vezetett, ahol a Jeges-tenger partjain egy éven át tanulmányozták az állati, főleg a madárvilág életét. 1890-i kisebb észak-afrikai útja után 1906-ban Kis-Ázsiába vezetett egy tudományos expedíciót. 1907-ben Dél-Amerikába utazott, ahol az argentínai pampák állatvilágát tanulmányozta az ottani hivatalos körök meghívásából. Itt gyalog kelt át az Andok láncain a Csendes-óceán partjaira, majd visszagyalogolt Buenos Airesig. Utazásait geográfiailag nem írta le, de állattani eredményei kiválóak.

Lenk Ignác (*treuenfeldi*); altábornagy, földrajzi író. Sz. Kőszegen, 1766. júl. 4-én, megh. Bécsben, 1842. ápr. 12-én. A bécsújhelyi katonai akadémián tanult. 1787-ben alhadnagy a magyarországi I. oláh határőrezredben, 1809-ben ezredes a II. oláh határőrezredben. 1814-ben lett tábornok, 1834-ben vonult nyugalomba. Erdélyben állomásozván tartósabban, az ottani viszonyok ismeretében írta művét. Több térképet is készített.
1839: „Siebenbürgens geographisch-, topographisch-, statistisch-, hydrographisch- und orographisches Lexikon... (Wien). I–IV. kötet.
Egy ugyancsak Erdély földrajzi-történelmi leírásáról szóló munkája kéziratban maradt fenn. Kézirati térképe: „Spezialkarten Siebenbürgens in 81 Sektionen.

Nebst einem Versuch zu einer Landkarten-Beschreibung, angewandt an jene des Grossfürstenthums Siebenbürgen“.

Ezen kívül még két kéziratos térképe maradt fenn:

1773 (?): „Neueste sehr genaue Situations Chartre von Grossfürstenthum Siebenbürgen, nach einer trigonometrischen Aufnahme a... und... vom General Feldwachmeister Ignaz Lenk von Treuenfeld rektifiziert“.

1828: „Karte des Grossfürstenthums Siebenbürgen. Rektifiziert vom k. k. Generalmajor u. Festungskommandanten zu Karlsburg Ignaz Lenk von Treuenfeld“ 1:432 000. Karlsburg.

Liesganig József; jezsuita csillagász, magyarországi fokmérő. Sz. Grazban, 1719. febr. 12-én, megh. Lembergben, 1799. márc. 4-én. 1734-ben lépett a Jézus Társaságba. 1742-ben a matematika s. tanára lett Grazban, 1744-ben Linzben tanár, 1749-ben Komáromban hitszónok, 1751-ben Kassán ugyancsak a matematika tanára, 1753-ban pedig ezt Bécsben tanította. 1756–1773-ban a bécsi csillagvizsgáló igazgatója volt. A rend feloszlatása után Kelet-Galíciában útépitési felügyelőként működött. Liesganig végzett Magyarországon legelőször fokmérést. A nagy római sánc mentén egy 4091,45 öl, Pétervárad és Kistelek között (Szeged mellett) pedig egy 2778,73 bécsi öl hosszú háromszögelési alapot kijelölve számította ki a meridián fok hosszát. Mérése nem érte el a szükséges pontosságot. Erről kiadott könyve:

1770: „Dimensio graduum meridiani Viennensis et Hungarici (Viennae).

Ligeti Lajos dr.; mongol nyelvész, egyetemi tanár, ázsiai utazó. Sz. Balassagyarmaton, 1902. okt. 28-án. Itt végezte középiskoláját is. Egyetemi tanulmányait Budapesten és Párizsban végezte. 1925-ben tett doktori szigorlatot Budapesten keleti filológiából. 1928-ban a magyar kormány és az akadémia támogatásával Mongóliába utazott.

Hatalmas utat tett meg, tanulmányozva a mongolok néprajzát, nyelvét. Főleg a lámakolostorokban kutatott. Különös gonddal kereste, mint annak idején Kőrösi Csoma, a jugar (dzsugur) népre vonatkozó adatokat, akiket Kőrösi Csoma rokonainknak vélt. Útjáról 1931-ben tért haza. Ezután a br. Eötvös József Kollégium tanáráként dolgozott. 1936-ban akadémiai lev. tag lett. Ez év nyarán újabb útnak indult, ezúttal Afganisztánba, ahonnan 1937-ben tért haza. 1940-ben Japánban járt. A második világháború után élénk szerepet vállalt a tudományos életben és az akadémia alelnöke lett. Tudományos, főleg nyelvészeti eredményeiért az akadémia lev. tagjává választotta, s kinevezték a Pázmány Egyetem bölcsészeti karának professzorává. Munkáiból földrajzi jelentőségűek:

1934: „Sárga istenek, sárga emberek“.

1938: „Afgán földön“.

1940: „Az ismeretlen Belső-Ázsia“.

Lipszky János (*szedlicsnai*); huszárezredes, kartográfus. Sz. Szedlicsnán (Trencsén m.), 1766. ápr. 10-én, megh. uo., 1826. máj. 2-án. Katonai pályájának egy részét mint lovaskapitány szolgálta, s a 4. huszárezred századosa volt. Azután a katonai földrajzoló bizottság szolgálatába helyezték. 1798-ban Bogdanich csillagással Magyarország határát mérték, s a belső területeken is végeztek méréseket. 1808-ban már a Hessen–hamburgi huszárezred őrnagyként szolgált, s mint ilyen nevezték ki huszárezredesnek. Az 1809-i nemesi felkelésnél József nádor hadsegéde volt. Utána rövidesen nyugalomba vonult, s kizárólag a térképészetnek élt birtokán. Lipszky a kartográfiával való bensőséges foglalkozásba egy hadászati munkája révén került, amelyhez szüksége volt egy térképmellékletre. Ebből bontakozott ki nagy terve. Fölöttes hatóságai nyomósan elősegítették munkáját, s egy időben e célból Pestre vezényelték szolgálatra. Ez tette lehetővé, hogy új fokmérést készíttessen Bogdanich csillagással. Kartográfiai munkáját helymeghatározások és helynévtár közzétételével kísérte. Művei az alábbiak:

1802: „Geographische Längen- und Breiten-Bestimmungen einiger Oerter in Ungarn”. 50-nél több magyar helység adatait tartalmazza.

1803: „Conspectus Generalis”. 500-nál több helység adatait közli.

1804–06: „Tabula generalis regni Hungariae, Croatiae et Slavoniae, nec non magni principatus Transylvaniae...” (Pestini). – 12 rézmetszetű lapon. 1:469 472.

1808: „Repertorium locorum objectorumque in XII tabulis mappae regnorum Hungariae...” (Budae).

1810: „Karte der beiden königlichen freien Hauptstädte Ungarns Ofen und Pest.”

Kéziratban maradt: „Plan der Städte Ofen u. Pest mit ihren Umgebungen”, 1805. (A bécsi Hadilevéltárban).

Lipszky térképeinek és helynévtárának megjelentetése korszakalkotó volt a magyar kartográfia történetében. Maga az a tény, hogy 500-nál több helyet csillagászati meghatározással vezetett be térképébe, döntően elseperte az előző térképek nagy torzításait. Lipszky minden akkor lehetséges segédeszközt igénybevett, sőt Görög Demeternek is valami 50 lapját felhasználta, ami azt fájdalmasan is érintette. Metszése Pesten történt, s írását Karacs Ferenc metszette. Helynévtára is rendkívül becses földrajzi forrásmű.

Littke Aurél dr.; főiskolai igazgató, geográfus. Sz. Budapesten, 1872. dec. 31-én, megh. uo., 1945-ben. Középiszkoláját Pécsen végezte. Eleinte jogásznak készült, de azután Lóczy tanítványa lett a bölcsészeti karon. 1901-ben Lóczy előbb gyakornoknak, 1905-től tanársegédnek vette maga mellé. 1908-ban tett doktori szigorlatot. 1907-től a budai Paedagogium polgári iskolai tanárképzőjében adott elő földrajzot. 1913-ban ugyanoda r. tanárnak nevezték ki. Amikor a Polgári-iskolai Tanárképző Főiskolát 1924-ben Szegedre helyezték, ő mint annak földrajz-

tanára követte iskoláját Szegedre. Itt 1932-ben főiskolai igazgatónak nevezték ki, egyúttal a polg. isk. tanárvizsgáló bizottság ügyvezető igazgatója volt. Ebben az állásban érte a 70 éves korhatár, amikor nyugdíjba ment és a háború vége felé Budapestre tért vissza. Az ostrom után öngyilkosságot követett el.

A Földr. Társ.-gal hosszú ideig szoros kapcsolatot tartott. 1902-ben lépett be, s annak titkára volt 1902-től 1911-ig. A *Földr. Közlem.*-et szerkesztette Bátky Zsigmonddal 1913–1919-ben. 1911-ben lev. taggá választották. 1926-ban a vál. tagságról is lemondott, de sikerült 1929-ig visszatartani. Akkor végleg lemondott. Littke alaposan képzett és megbízható tollú geográfus volt, de aránylag keveset írt. 12 évet töltött az egyetem szolgálatában, s abból felét Lóczy mellett. Legtöbb munkája ebből a korból származik. Eleinte a történelmi földrajz és a földrajz történelme érdekelték, azután a földrajzoktatás problémája felé fordult, majd szerkesztésekkel, fordításokkal kezdett foglalkozni. Önálló kutatásai nincsenek, s Budapestről való távozása után már semmiféle tanulmánya sem jelent meg. Egy ideig szoros munkaközösségben dolgozott Bátkyval és Kogutowicz Károllyal, de ezután teljesen magába vonult. Egyik legfőbb törekvése volt az egyetemi hallgatóknak tankönyvvel való ellátása. Ezért fordított magyarra több német kézikönyvet, írt földrajzi gyakorlatokhoz való vezérfonalat. Mikor Teleki 1912-ben visszavonult a *Világatlasz* szerkesztésétől, ő lépett helyébe. Hasznos és önzetlen vállalkozása volt, hogy a magyar földrajzi irodalom bibliográfiáját szerkesztette egy ideig a berlini „Bibliotheca Geographica” számára.

Jóllehet, Lóczy Lajos természettudományi földrajzának tanítványa, a természetben sohasem végzett földrajzi kutatómunkát, amiben nem természetrajzi, hanem történelmi műveltsége részes. Jelentős kritikai szellem volt, aki részrehajlás nélkül, sőt ridegen foglalt állást tudományos érdekekben, s nemcsak Czirbusz, hanem Cholnokyval szemben is kifejezést adott rosszallásának a felületesség, illetve a tudománytól való elkalandozások miatt. Jelentősebb tanulmányai a következők:

1907: „A felfedezések története”.

1908: „Buda-Pest a török uralom korában” (disszertáció).

1915: „A földrajzoktatás reformja és a háború”.

1916: „A középiskolai földrajzoktatás megreformálása és a geográfus tanárképzés”.

1917: „Lombardia és a velencei síkság”.

1916–1919-ben a *Zsebatlasz*ban számos apró cikket írt.

Önállóan megjelent füzete:

1912: „Gyakorlatok a föld- és éggömbbel”.

Fordításai:

1910: Supan: „A fizikai földrajz alapvonalai” (Kogutowicz és Bátkyval).

1925: Hettner: „A leíró földrajz alapvonalai”. Ez részben átdolgozás, s Magyarország fejezetét újonnan írta benne. Littke földrajzi munkássága nem

nagy terjedelmű, de értékes, s benne nem a kutató tudós, hanem a tanár emelkedik ki.

Lóczy Lajos (*lóczi*) dr.; egyetemi ny. r. tanár, geográfus. Sz. Pozsonyban, 1849. nov. 4-én, megh. Balatonfüreden, 1920. máj. 13-án. Születésekor szülei az oláhok elől menekültek Pozsonyba Ópálos (Paulis, Arad m.) községből, ahová később visszaköltöztek. A szabadságharc után előbb Pécsre költöztek, majd 1854-ben visszatértek Arad megyébe. Gimnáziumi tanulmányait 1861–1869-ben Aradon végezte a minoritáknál. 1870–1874-ben Zürichben a műegyetemet hallgatta. Itt főleg a geológiai tudományok érdekelték. Egyidejűleg az ottani bölcsészeti karon is hallgatott természettudományi tárgyakat. 1874-ben elnyervén mérnöki oklevelét, hazajött, s a nemzeti múzeum ásványtára szolgálatába lépett mint segédőr. Svájból már mint jól képzett geológus érkezett haza, aki az Alpokat gyakorlatilag is jól ismerte, s különösen a kőzettanban és őslénytanban vált igen jártassá. Ez vitte a múzeum szolgálatába és nem a kultúrmérnöki pályára. Múzeumi tisztviselő korában már több geológiai cikket bocsátott közre, főleg szűkebb hazája, a Hegyes-Drócsa- és a Bihar-hg. vidékéről. 1877-ben „A Bihar-hegység egy sajátos völgyalakjáról” szóló cikkét szokás az első magyar geomorfológiai tanulmánynak mondani, amelyben a később epigenetikus néven nevezett völgykategória problémáját boncolgatta. Erre a tanulmányára Suess Eduárd, a nagy bécsi geológus professzor is felfigyelt.

Ebben az időben szervezte Széchenyi Béla ázsiai expedícióját, s Suess ajánlatára Lóczyt hívta meg geológusnak. Az expedíció másik magyar tagja Bálint Gábor nyelvész volt, topográfus pedig az osztrák Kreitner Gusztáv főhadnagy. 1877. dec. 4-én indultak Triesztből, s Szu ezen át 1878. jan. 8-án érkeztek Bombaybe. Innen Lóczy átment Kalkuttába, s onnan Szikkimbe, ahol febr. 8–28. között időzött, közben meglátogatva Dardsilingben Kőrösi Csoma sírját. Lóczy Szikkimben a Himalája előhegyeit tanulmányozta, de ezen eredményeit csak 1907-ben bocsátotta közre. Márc. 6-án tért vissza Kalkuttába, s ott értékes kapcsolatokat kötött a tudományos körökkel. Innen Szingapúron át Jávába utazott, ahová márc. 30-án érkezett meg Széchenyivel együtt, de azután egyedül ment a vulkánokat tanulmányozni, s eljutott a Merapi kráterére. Újból csatlakozott Széchenyihez, s ekkor kissé megjavult a kettejük közti viszony, ami eleinte igen feszült volt. Áthajóztak Sanghajba. Innen kiindulva egyedül tanulmányozta a Jangce deltavidékét, a Pojang tó környékét, kiegészítve Richthofen előző tanulmányait. Ez az utazgatása a folyamvidéken jún. 20-tól aug. elejéig tartott, akkor visszatért Sanghajba, közben betegségen is átesve. Itt negyedfél hónapig kellett várnia Széchenyinek Japánból való visszatérére, s csak dec. 8-án indulhattak neki az igazi expedíciónak. A Jangcén gőzössel mentek Hankouba, onnan kínai hajóval a Cing-ling hegység lábáig. Ennek hágóján átkeltek, kijutottak a Góbi-sivatag déli peremére. A Lop-nor tó felé tartottak, hogy eredeti tervük szerint keletről nyugatra szeljük át Ázsiának legismeretlenebb részeit Tibetben

keresztül. Itt azonban a kínai hatóságok közbeléptek és nem engedték őket tovább Tibetbe. Hszi-ning-fuba jún. 24-én érkeztek, s itt időzve egy darabig kisebb vállalkozásokat tettek, pl. eljutottak a Kuku-nor tóhoz is. Vissza kellett fordulniuk, s visszafelé Lan-csou-fuig mentek, s innen egy darabig még ismert utat követtek, majd teljesen ismeretlen területeket jártak be, ahol Lóczy a Tibetet környező ismeretlen hegyláncokat alaposan tanulmányozta. Nov. 30-án Batangba érkeztek, s innen újból megkíséreltek Tibetbe bejutni, de a tibetiek ellenséges magatartása miatt itt sem sikerült ez. Most már kénytelenek voltak délre fordulni, s járatlan utakon jutottak el Bhamóba, Burmának az Iravádi folyó melletti városába, 1880. febr. 13-án. Innen Lóczy Rangoonon át Kalkuttába, s eminnen pedig Bombay–Alexandria–Konstantinápoly–Bukarest vonalon át hazautazott, s 1880. ápr. 26-án megérkezett.

A Széchenyi-expedíció tudományos lelke Lóczy volt, aki bár nehezen tudta elviselni Széchenyi gróf gőgös és bántó magatartását, kitartóan és rendkívül gazdag eredményekkel végezte munkáját. Kimutatta a sivatagi törmelékeknek, a han-hai-rétegeknek Richthofen felfogásával szemben szárazföldi és nem tengeri eredetét, s ezzel kapcsolatban a klímának a pliocéntól fogva változatlanul sivatagi jellegét. Igazolta továbbá Richthofen lösz-elméletét, feltárta a hátsó-indiai hegyláncok szerkezetét, felfedezett ismeretlen hegységeket. Az expedíció tudományos eredményeit az ő szerkesztésében bocsátották közre 1890–1899-ben. Ezekon kívül még egy nagy műben Kína természeti viszonyairól, egy másikban történetéről számolt be. Nagy munkája megnyerte a berlini földrajzi társaság „Karl Ritter érdmé”-t. 1900-ban pedig a francia akadémia tüntette ki egyik nagy díjával, a Csihacseff-díjjal. Ilyen kitüntetésben magyar tudósnak előtte még nem volt része. Itthon beszámolt egy ünnepélyes előadásban utazásáról, de semmiféle elismerést nem kapott érte. 1880-ban műegyet. m. tanárrá habilitáltak. Hazatérése után még két évig múzeumi segédőr maradt, végre 1883-ban kinevezték a Földtani Intézet osztálygeológusának. A Maros-nyílás és a bánsági hegyvidék geológiai felvételét bízták rá. 1886-ban a műegyetemre kinevezték a technikai földtan ny. rk tanárává, de emellett továbbra is kapcsolatban maradt a földtani felvételi munkálatokkal. Az akadémia 1888-ban lev. taggá választotta, miután már 1886-ban megjelent a kínai birodalom természeti viszonyait tárgyaló kötete. Mikor e kötet megjelent, Hunfalvy János még élt, s az ő ritteri felfogásával szemben merőben új volt Lóczynak e kötetben bemutatkozó természeti földrajza. Hunfalvy halála után őt nevezték ki az egyetem bölcsészeti karának földrajzi tanszékére 1889. jún. 22-én. 1891-ben a Földr. Társ. először választotta elnökévé. Egy ideig azonban, 1900-ig mint meghívott előadó a műegyetemen is tanította a földtant, s a m. tanárságról csak 1904-ben mondott le. Lóczy tehát földrajz és földtan között hányódott egy ideig. A saját meggyőződése szerint lelke mélyéig geológus volt, mert ezt egzakt természettudománynak tartotta, a geográfia pedig akkor még nem volt önálló tudomány, azt még meg kellett alkotni valakiknek. Lóczy

ekkor csupán abban különbözött, a maga zsenialitását nem számítva most, a korabeli geológusok felfogásától, hogy azok a hegységekben csak anyagot láttak és kerestek, Lóczy viszont már kereste és meglátta hegyek és völgyek, tehát a teljes domborzat alakját, szerkezeti összefüggéseit is. Mégsem tartotta magát geográfusnak, úgyhogy amikor Szabó József halálával 1894-ben az ásványtani és földtani katedrát elkülönítették, ő az utóbbira törekedett átmenni a geográfiai tanszékről, de ez nem sikerült neki.

A geográfiára mint tudományra igen nagy szerencse volt Lóczy kinevezetése, mert szilárd természettudományi alapokat adott ennek az előbb még szétfolyó, s a történelmi irányban zsákutcába jutott ismeretkörnek. Világszerte ez volt akkor az irányzat, Berlinben Richthofen, Bécsben Suess geológusok tanították a geográfiát. Lóczyra az új feladat terhes volt, elvonta igazi tudományától, s bár beledolgozta magát a geográfiába, s megalapozta a magyar természettudományi földrajzot, új tudománya lényegében mégis geológia maradt. A természettudományi geográfián nem lépett kívül, s ezen belül is csak a szilárd felszín, a puszta kőzetfelszín volt kutatásainak és érdeklődésének tárgya. Kétségtelen, hogy a magyar föld természettudományi feltárásának legelső vezéralakja Lóczy Lajos lett.

1891-ben megalakította a Földrajzi Társaság Balaton Bizottságát. Ez volt mindaddig a legnagyobb magyar tudományos vállalkozás. Kb. 5000 K. költségre tették akkor a szükséges kiadásokat, s 300 000 K-nál többet költöttek, s mindezt Lóczy teremtette elő, s szerkesztette a tanulmányok 32 kötetét. Hogy e munkában helytállhasson, 1893-ban lemondott a Földr. Társ. elnökségéről is. Maga a Balaton környékének geológiai képződményeit írta meg e nagy kiadványsorozatban, amivel 1917-ben az akadémia nagydíját nyerte meg. „A Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei”-vel Lóczy a Balatont a világ legjobban felkutatott tavává tette, s a monográfiák e sorozatának kevés párja volt akkor a világirodalomban. Új módszereket dolgoztak ki, új tudósokat neveltek. 1894-ben vette maga mellé tanársegédnek az akkor mérnöki diplomát nyert fiatal Cholnoky Jenőt. A balatoni munkálatokat együtt irányították, s nagy segítségére volt az egyetemi földrajzi intézet berendezésében és felszerelésében is. Az ő segítségével jutott az egyetemi kinevezéshez Kövesligethy Radó a kozmográfiai tanszékre. Intézete felszerelésére meg tudta nyerni Semsey Andornak, a rendkívül bőkezű magyar mecénásnak támogatását. Előbb a Szerb utcai központi egyetemen, 1905-től a régi képviselőházban elhelyezett egyetemi földrajzi intézet volt akkor a központja az ország természettudományi kutatásának. 1896-ban ő indította útnak Kínába Cholnoky Jenőt. 1898. jan. 17-én rendezett akadémiai székfoglalóját kínai eredményeiről tartotta. A balatoni tanulmányain kívül, amelyeket főleg nyáron végzett, ebben az idő tájban nem is dolgozott másfelé az országban. 1899 kemény telét Eötvössel és Cholnokyval csaknem végig a Balaton jegén töltötte, fizikai tanulmányokat folytatván ott. Egyébként ezen idő tájt az egyetemi munka volt legfőbb

gondja. Nemcsak az előadáson foglalkozott a hallgatókkal, hanem különös gonddal vezette őket külföldi kirándulásokra idegen földeket tanulmányozni. 1901-ben Oroszországban, Finnországban, Észak-Németországban; Lemberg – Kijev – Moszkva – Szentpétervár – Helsinki – Königsberg – Oderberg volt az útvonaluk. Másik nagy tanulmányútja volt hallgatóival Itáliába, a Róma – Nápoly – Messina – Taormina – Lipari – Stromboli – Palermo – Róma – Velence vonalon. Megfordult hallgatóival Svájcban, Dalmáciában, 1907-ben pedig a Kaukázusban járt velük. Az utóbbi már szinte expedíció-számba jött. Bukarest – Tulcea – Odessza – Batumi – Tiflisz (Tbiliszi) – grúz hadiúton Vladikavkazba – Odessza volt útirányuk. A hazai földet ugyancsak alaposan bejárta hallgatóival, fel a Retyezát ormaiig.

Közben egymás után jelentek meg nagy munkái. Már professzor korában adta közre „A kínai birodalom történeté”-t (1901), miután 1899-ben III. kötetete is megjelent a Széchenyi-expedícióról szóló hatalmas beszámolójának. Megjöttek a tudományos elismerések is: 1897-ben a bécsi földr. társ. tiszteleti tagsága, 1896-ban az egyetem tb. doktorátusa, 1900-ban a francia Csihacseff-díj, azután a német Karl Ritter-emlékérem, a magyar Földtani Társulat Szabó József-emlékérmé, a párizsi világkiállításra készített Magyarország tektonikai és morfológiai térképéért az aranyérem stb. Később, 1908-ban az olasz földr. társ. lev. tagsága, a berlini tb. tagsága, 1905-ben a magyar akadémia r. tagsága stb. 1905-ben újból beleültették a Földr. Társ. elnöki székébe. Most már megint vállalta ezt, mert végre lemondott a főtitkárságról a tirannikus hajlamú Berecz Antal, akinek kezében a társaság is, a folyóirat is elvesztette fejlődésképeségét és nem volt más a műkedvelősnél. Lóczy 1893-ban is Bereczcel való nehézségei miatt mondott le az elnökségről. Most az elnökségre ő emelkedvén, főtitkárnak és szerkesztőnek pedig Cholnokyt választatván meg, a Földr. Társ. tudományos szakegyesületté fejlődött, a *Földr. Közlem.* pedig népszerű folyóiratból tudományos szemlévé. Azzal, hogy az elnökséget kezébe vette, irányító befolyást nyert egész földrajzi tudományunkra, illetve a magyar geográfusok összességére.

1908-ban a Földtani Intézet igazgatói széke megüresedvén, erre a pozícióra egyetlen méltó tudós Lóczy volt. Darányi Ignác, akkori földművelésügyi miniszter felajánlotta neki az állást. Lóczy csaknem teljes három évtizedes professzorkodás után belefáradva a sok vizsgáztatásba, s vágyván arra, hogy végre időt kapjon tudományos megfigyelései feldolgozására, az állást elvállalta. Az egyetem, ahogy Lóczy keserűen állapította meg, egy szóval sem marasztalta, ő azonban kikötötte, hogy egyetemi ny. r. tanári címe és jellege meghagyassék. Ezt 1908. okt. 5-én a bölcsészeti karhoz írt búcsúlevelében is kikötötte, s az előadások tartását a venia legendi alapján fenntartotta. Választ nem kapott rá. A tanszék két éven át üresedésben volt, s egyes kollégiumokat Kövesligethy látott el, de Lóczy, bár ehhez teljes joga megvolt, a kar magatartására való tekintettel, nem élt előadói jogával. Közben minden tekintélyét latba

vetette, hogy megüresedett tanszékét a természettudományi földrajz további képviselőjével, Cholnokyval töltsék be. Ez nem sikerült, pályázatot hirdettek, s a nyertes Czirbusz Géza lett. Lóczyt ez rendkívüli módon elkésérítette. 1910-ben, nov. 4-én újabb beadványt intézett a bölcsészeti karhoz, amelyben szemükre veti, hogy tudomása szerint a kar egyes tagjai állást foglaltak az ő előadásainak megtartásával szemben. Választ erre sem kapott, mire ő sebzett lélekkel teljesen visszavonult. 1911. évi elnöki megnyitójában a Földr. Társ.-ban keserűen állapította meg, hogy az egyetemen a földrajzi tanszéken a tudomány helyett a polihisztorikus-enciklopédikus irány jutott érvényre. Ezt Czirbusz hadüzenetnek vette, s elindította áldatlan harcát Lóczy és követői ellen. Lóczy valóban összeomolni látta mindazt, amit az egyetemen évtizedeken át épített. De nagyszámú tanítványa maradt működése nyomán. Igaz, hogy ezek nagy része geológus és nem geográfus lett (Böckh Hugó, Papp Károly, Laczkó Dezső, László Gábor, Kormos Tivadar, Vadász Elemér), de a geográfusok közül is csak néhányan tartották az ő tiszta természettudományi irányát, mint Cholnoky Jenő, Prinz Gyula, Strömpl Gábor, viszont Teleki Pál politikai geográfus, Bátky Zsigmond, Györffy István, Hézszer Aurél antropogeográfusok, Fodor Ferenc gazdasági geográfus, Haltenberger Mihály leíró geográfus, Kogutowicz Károly kartográfus, Pécsi Albert kozmográfus, Réthly Antal meteorológussá lett. Szégyenletes, hogy a maga korában a világ egyik legnagyobb geológusát a Magyar Földtani Intézet is ellenállással fogadta, sőt a tisztviselők tiltakozásukat is kifejezték, hogy nem közülük került ki az új igazgató, hanem Lóczyt neveztek ki. Továbbra is sok nehézséget igyekeztek támasztani neki, de ő az akadályokat legyőzve, az intézet tudományos színvonalát jelentősen emelte, a kiadványokat megszorította, a felvételeket megsűrítette. 1909-ben ő hívta össze Budapestre a világ első agrogeológiai nemzetközi értekezletét. Ő maga számos külföldi tudományos kongresszuson, földrajzin és földtanin képviselte hazáját, s javaslatai mindenütt kedvező fogadtatásra találtak. Leginkább közvetlenül eredményes munkája volt az erdélyi földgáz feltárása. A kormánytól kálisó-kutatásra kapott felhívást, s ő 1908-ban Kissármást jelölte ki a fúrás helyének és így bukkant rá a földgázra.

1914-ben ugyan lemondott a Földr. Társ. elnökségéről, de mint a Balaton Bizottság elnöke, továbbra is vezette a kiadványok szerkesztését. Az elnökségről lemondva a legnagyobb kitüntetést kapta a Földr. Társ.-tól, amit az megadhatott neki, tb. elnökséget. Még 1913-ban kapott kormány-megbízást egy Magyarországot minden szempontból helyesen ismertető és a külföld előtt bemutatató mű szerkesztésére. Ez is tömérdek gondot okozott neki a munkatársak nehézkességei miatt. Ő a maga részét, „Magyarország földtani szerkezeté”-t 43 oldalon írta meg. Egyik remekműve ez a kis összefoglalás és mindenkorra alapvető hazánk földrajzi leírói számára. A mű csak 1918-ban jelenhetett meg. 1916-ban, amikor a magyar csapatok kezében volt Szerbia, a kormány megbízta ott geológiai kutatásokkal. A munkát több magyar ge-

ológussal megosztva, ő maga fiával a nyugat-szerbiai területeket vállalta. Tábournoki rangban és egyenruhában hosszú ideig kutatott a területen igen nehéz és veszedelmes körülmények között. Eredményei meglepők voltak és egészen más felépítésűnek bizonyultak e területek, mint addig a szerb geológusok tartották. Eredményeit azonban már csak halála után tehette közre fia. A szerbiai felvételek két éven át tartottak.

A háború alatt érte egyik legnagyobb tudományos kitüntetés hazája részéről, amikor 1917-ben az akadémia nagydíját nyerte meg, majd 1920-ban ez tiszteleti tagjának választotta. 1918-ban a Szent István Akadémia iktatta r. tagjai sorába. Ezen idő tájt két utolsó munkájával foglalkozott. Egyik volt Magyarország és közvetlen környéke földtani térképének megszerkesztése. E munkáját végleg Papp Károly fejezte be halála után és Teleki Pál adatta ki első miniszterelnöksége idején. A másik volt „A Balaton földrajzi és társadalmi állapotainak leírása”, ami halála után már szedésben maradt fenn, s Cholnoky végső simításával 1921-ben jelent meg. Az 1919. évi kommunizmus idején igen sok méltatlanságban volt része. 1919. máj. 14-én a Földtani Társulat direktóriumának ülésén Vadász Elemér geológus durván támadta Lóczyt a Földtani Intézetben végzett munkáját, s a jelen levő geológusok közül senki, csak Réthly Antal meteorológus vette védelmébe. Lóczy erre a külföldi tudományos intézményektől kikérhető szakvéleményekre hivatkozva, állásáról azonnal lemondott. A kommunizmus bukása után ismét azonnal elfoglalta igazgatói székét, de azonnal nyugdíjazását is kérte. Mint h. államtitkárt nyugdíjazták. Élete végén a kommunizmus bukását követő általános tisztviselői nyomorban ő is nehéz körülmények közé került. Paulison levő kis családi vagyonától már előbb meg kellett válnia, s csak Csopakon fekvő kis szőleje és családi nyaralója, ahol tudományos munkái java részét írta, maradt még meg. Ide vonult el, s szakadatlanul dolgozott tovább. Innen Veszprémben beutazva lett rosszul, mire a balatonfüredi szanatóriumba szállították, s ott halt meg. Maradványait Balatonarács temetőjében hantolták el, s ott állított neki síremléket a Földr. Társaság.

Két dolog nagyon jellemző életére. Mint lángeszű geológusnak módjában lett volna tudományával szép vagyont keresni, de nem tette, csak a tudományért dolgozott. Mint a maga korában Eötvös mellett a legnagyobb magyar természettudóst, módjukban lett volna hazája kormányainak a legmagasabb kitüntetésekkel kiemelni. Nem tették. Neki egyik sem fájt, végtelen szerénységében sem szegénységéről, sem a kormánykörök nemtörődömségéről tudomása sem volt. Lóczy mint tudós, korszakalkotó a fr.-i tudományban. 1874. évi, már említett cikke jelenti az enciklopédikus, ritteri földrajz alkonyának kezdetét, s a dualisztikus földrajz természettudományi fele hajnalának hasadását hazánkban. A magyar fizikai fr. megalapozója lett a geológus Lóczy azzal, hogy a geológiai sztratigráfia helyett beállította a tektonikát, s erre ráépítette a geomorfológiát. Lóczy egzakt természettudós volt, csak számos megfigyeléséből vonta le a végső konzekvenciát, bár zseniális meglátásának néha né-

hány támpont is elégséges volt a tények felismeréséhez. Hipotéziseket nem szeretett csinálni. A közismert „Lóczy-törvényt” a folyók eróziós munkájáról, ő sohasem fogalmazta meg. Nem teoretikus, hanem végtelenül tárgyilagos, s nem engedte magát tetszetős impressziókkal befolyásoltatni. A megismert jelenségekből nem fantáziával, hanem szigorú logikával és nagyszerűen fejlett szintetizáló képességgel építette ki a magasabb tényeket. Igaz, hogy csak mindig természeti tényeket és jelenségeket hozott egymással szintézisbe, az embereket még nem. A természeti tények megfigyelésében fáradhatatlan, s addig nem nyugodott, amíg a következtetések levonásához szükséges valamennyi megfigyelést el nem végezte. Az irodalomban mindig az első forrásokig ment vissza, s ez megóvta tévedésektől, felületességektől.

Tudományos lelkiismerete rendkívül érzékeny volt. A külföldi irodalmat a leggondosabban számon tartotta, a külföldi számottevő tudósokkal, főleg angolokkal és németekkel (Richthofen, Suess) rendszeres kapcsolatban állt. Ezekhez hasonlóan ő az őt megelőző geográfusokkal ellentétben már tájat látott, de még csak annak szilárd vázát, s nem a teljes tájképet, minden tartalmával. De a tájat ő látta meg nálunk elsőnek, s utána már csak egy lépést kellett tanítványainak, főleg Telekinek megtennie a táj hiánytalan rajzának meglátásáig. Tudós tekintélye külföldön is rendkívül nagy volt, s nemegyszer kértek tőle külföldről is tudományos tanácsot. Sven Hedin által felfedezett Transz-Himaláját ő évtizedekkel előbb, már 1890-ben bevezette térképére. Viszont neki, a tudósnek nevét örökre őrzi a róla elnevezett Lóczy-hegység a Kuku-nortól délre. Mint tudósnek köszönhető hazánkban a Balaton-környék teljes tudományos feltárása, a Kárpátok hegyszerkezetének megállapítása, a Maros-nyílás morfológiája és tektonikája, a Balkánon Nyugat-Szerbia szerkezetének tisztázása, Ázsiában Kína–Tibet–Hátsó-India határvidékei számos tudományos problémájának megoldása.

Lóczy mint professzor elsősorban nem az előadott anyaggal tanított, hanem munkamódszerével nevelt természettudományosan szigorú, egzakt, logikus gondolkodásra és tudományos kutatásra. Ezért tudott annyiféle szakembert, fizikai geográfust, geológust, kartográfust, politikai, gazdasági geográfust, etnográfust stb. nevelni. Mindezek mesterüknek vallották őt. Ezek nem az ő tudományos eredményeit, hanem gondolkodását használták fel kutatásaikban, bár az ő eredményeiből, meglátásaiból is igen-igen sok jutott közre mások tollából, mert ő a legönzetlenebbül szórta szét tudását. Nem a teremben, tömegekben tanított legeredményesebben, sőt mivel nehézkes és rossz előadó volt, ott csak keveseket tudott megfogni nagy tudásával, hanem közvetlenül, főleg tanulmányi kirándulásokon. Lóczy volt az első és mindeddig a legnagyobb szabadtéri geográfusunk. Mint ember végtelen becsületessége, lelkiismeretes volta, őszintesége miatt közbecsülésben állott a hasonlók előtt. Mint nagy szellemnek, neki is sok rosszakarója, irigye volt. Szerény, jóhiszemű, erősen szórakozott lelkületű tudós típus, aki csak tudományának élt, amit a legtelje-

sebb önzetlenséggel szolgált. Nehézkes, de nagyon közvetlen és melegszívű egyéniség volt. Magyarságát is becsülettel szolgált, nem volt hangos hazafi, hanem valódi magyar érték. 1918-ban egyik alapítója és odaadó munkása volt a Területvédő Ligának. Tudományos termelése gazdag, de nem túláradó, csak komolyan és szükségszerűen szólt, a népszerűsítő szóáradattal nem hígította fel irodalmi termését. Nem sok, de annál értékesebb önálló művei az alábbiak:

1877: „A Hegyes-Drócsa hegység ásványlelhelyei”.

1878: „Die Liszkovaer Höhle im Baráthegey”.

1886: „A khinai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása”.

1901: „A khinai birodalom története”.

1913: „A Balaton környékének geológiai képződményei és ezeknek vidékek szerinti telepedése”. – (Németül is.)

1921: „A Balaton földrajzi és társadalmi állapotainak leírása”.

Önálló térképei:

1902: „A Balaton tónak és környékének 1:75 000-es méretű részletes topográfiai térképe”. – (Németül is.)

1922: „A Magyar Birodalom és a szomszédos országok határos területeinek földtani térképe. 1:900 000”. Sajtó alá rendezte Papp Károly.

Szerkesztői tevékenysége igen jelentős műveket eredményezett:

1890–1899: „Gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai útjának tudományos eredményei”. I–III. kötet, számos ábrával, táblával és térképekkel, összesen 2163 oldalon. Megjelent németül is.

1897-től: „A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei”. I–III. k. Megjelent 32 részletben, térképatlással. Németül is.

1899–1911: „A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára”. 11 kötet.

1919: „A Magyar Szent Korona Országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása”. Kivonatossal franciául és angolul is.

Tudományos tanulmányainak száma 200 körül van. Ezeknek jelentékeny része kínai és balatoni tárgyú, kisebb részük Arad–Maros környéki, vagy más geológiai, morfológiai. A rövidebb, kisebb jelentőségű vagy tisztán geológiai–paleontológiai célzatúakat leszámítva, az inkább földrajzi vonatkozásúakat így csoportosíthatjuk:

a) Kínai tárgyúak (1880: „Gróf Széchenyi Béla utazásából. I. Kuku-nor. II. Keleti Tibet”; 1880: „Gróf Széchenyi Béla expedíciójáról Khinában és Tibet–khinai határon”; 1881: „Utazási jegyzetek Jáváról”; 1881: „Egy kirándulás Jávara”; 1883: „A keleti Himalájába tett kirándulásról”; 1883: „A Krakatau vulkánnak nagy kitörése”; 1884: „Vázlatok a khinaiak ethnografiájából”; 1884: „A Krakatau vulkánnak 1883. évi kitörése”; 1884: „Die chinesische Provinz Kan-suh”; 1886: „Das chinesisch-tibetanische Grenzgebiet der Provinz Sz'tschwan”; 1887: „Die historische Denkmale von Hsi-ngan in der chinesischen Provinz Shen-hsi”;

1890: „Geológiai megfigyelések leírása és eredményei gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai útjából, 1877–1880” (németül is); 1891: „Die Reise des Grafen Széchenyi in China”; 1893: „A khinaiak műveltségéről”; 1897: „A fosszilis emlős és puhatestű állatmaradványok leírása és a palaeontologiai-stratigraphiai eredmények gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai útjából”; 1898: „Gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai utazásának földrajzi és földtani eredményei”; 1899: „China in Welthandel und chinesische Sitten”; 1905: „Ein ungarisches Reisewerk über Zentralasien”; 1907: „Megfigyelések a Kelet-Himalájában”).

b) Balatoni tanulmányok (1891: „A Balaton régi szinlői és teraszai”; 1894: „A Balaton geológiai történetéről és jelenlegi geológiai jelentőségéről”; 1896: „A balatoni tudományos kutatásokról”; 1905: „A Balaton” (a György Aladár-féle „Magyarország”-ban); 1908: „Balaton-környéki ősemlős maradványokról és az akarattyai Balaton-part megrogyásáról”; 1910: „A Bakony földtani szerkezetéről”; 1913: „A Balaton környékének geomorphológiája”, németül is; 1914: „Éles kavicsok keletkezése”; „A kenesei partrogyás”).

c) Arad–Maros vidéki tanulmányok (1875: „Geológiai és palaeontologiai tanulmányok Arad megyéből”; 1876: „Jelentés a Hegyes-Drócsa hegységben tett földtani kirándulásról”; 1876: „A Hegyes-Drócsa hegység ásványlelőhelyei”; 1877: „A Bihar hegység egy sajátos völgyalakjáról”; 1882: „Geológiai jegyzetek Krassó megye északi részéből”; 1884: „Jelentés az 1883. év nyarán a Maros–Fehér-Körös közötti hegyvidéken és az Arad-hegyalján eszközölt földtani részletes felvételekről”; 1885: az előbbi folytatása; 1885: „Jelentés az 1885. év nyarán a Maros-völgyben és Temes megye északi részében eszközölt földtani részletes felvételről”; 1886: „Geológiai észlelések Arad vidékéről”; 1886: „Jelentés az 1886. év nyarán Arad–Csanád és Temes megyékben eszközölt földtani részletes felvételekről”; 1887: „Jelentés az 1887. év nyarán Arad megyében eszközölt részletes felvételekről”; 1892: „A Maros és Fehér-Körös közötti krétaterület”).

d) Más geomorfológiai tanulmányok (1877: „A baráthegyi barlang és a benne talált őskori tárgyak leírása”; 1881: „A promontori Duna-mederkotrás geológiai eredményei”; 1881: „A folyóknak mint geológiai tényezőknak munkája”; 1891: „A lukareci bazalt Temes vármegye rékasi járásában”; 1902: „A hegyek arculatáról”; 1905: „A Retyezát tavairól”; 1906: „A hegyek története”; 1913: „Megjegyzések az Erdélyi-medence antiklinálisaihoz”; 1917: „Egybehasonlító megfigyelések az Északnyugati-Kárpátok és az Erdélyi Érchegeység flisvonulatának szerkezete között”; 1918: „Magyarország földtani szerkezete”; 1918: „Összehasonlító szemléldések az Erdélyi Érchegeység és az Északnyugati-Kárpátok geosinklinálisai felett”; 1918: „A Szent Anna-tó vulkáni krátere”; 1919: „A Nyitra és Trencsén megyei mészkőszirtek geológiai helyzetéről”).

e) Egyéb földrajzi és geológiai értekezések (1880: „Földrajz és geológia”; 1880: „A földrengésről”; 1909: „Földirat”; 1910: „Magyarország felső pleisztocén és holocén korszakának klímájáról”; 1911: „A romániai petróleumterület és ennek

összehasonlítása az Erdély-részi Medencével”; 1912: „A kissármási gázkitörés”; 1913: „Az Erdélyi Medence kálisókutatásáról”; 1913: „Az olaszországi vulkánokról”; 1916: „Az Alföld mélységeiről”; 1916: „Az idegen helynevek használatáról”; 1918: „Általános megjegyzések a m. kir. Földtani Intézet 1917. évi szerbiai tanulmányaihoz”; 1920: „Nyugat-szerbiai tanulmányutam”).

f) Emlékbeszédek (1901: Natterer Konrád; 1905: Richthofen Ferdinánd báró; 1905: Futterer Károly; 1906: Richthofen Ferdinánd; 1908: Reclus Elisée; 1915: Suess Ede; 1916: Konkoly-Thege Miklós).

g) Elnöki megnyitók, évi jelentések (A Magyar Földrajzi Társaság elnöki megnyitói 1892–93, 1906–13; a Balatoni Bizottság jelentései 1891–1919; nemzetközi földrajzi kongresszusokról szóló jelentés 1891, 1895. évekről; a Földtani Intézet igazgatói jelentései 1909–1916).

Tanulmányainak túlnyomó része a *Földrajzi Közleményekben*, a *Földtani Közönyben*, a Földtani Intézet évi jelentéseiben, *Természettudományi Közönyben*, *Akadémiai Értesítőben* látott napvilágot, de főleg eleinte írt napilapokba, s más folyóiratokba is. Szaktudományi értekezései kevés kivétellel idegen nyelven hazai folyóiratokban, vagy külföldi szakközönyökben is megjelentek, s így neve az összes kultúrnemzetek szakköreiben általánosan ismertté és megbecsültté vált. A magyar földnek nála nagyobb vonalú kutatója sem előtte, sem halála óta nem született. A Földr. Társ. 1922-ben emlékezetére Lóczy Lajos-emlékérmet alapított.

ifj. Lóczy Lajos (*lóczi*) dr.; egyetemi tanár, gazdasági geológus. Sz. Budapesten, 1891. jún. 5-én. Itt végezte középiskoláit is, azután, mint atyja egykor, ő is a zürichi műegyetemre ment 1909-ben, majd az ottani tudományegyetemen folytatta tanulmányait. 1914-ben geológiából doktori szigorlatot tett. Utána mint geológus-mérnök egy ideig az USA-ban tartózkodott. 1916-ban a budapesti egyetem tanársegédje lett a geológiai tanszéken. 1916–1917-ben részt vett atyjával a nyugat-szerbiai geológiai kutatásokban, közben 1915–1917-ben a Földtani Intézet belső munkatársaként is dolgozott. 1919-ben a budapesti egyetemen m. tanárnak habilitáltak a tektonikai geológiából. A Földr. Társ. 1920-ban választmányi tagjának választotta. 1920-ban a holland petróleum-társaság meghívására igen sikeres petróleum-kutatásokat végzett Szumátra–Jáva–Celebeszben. 1923-ban kinevezték a Közgazdaságtudományi Kar gazdasággeológiai tanszékének tanárává, s ott lett ny. r. tanár 1926-ban. 1923–1924-ben újból petróleumkutatásra hívták meg Ecuadorba. 1925-ben a Földr. Társ. főtítkárává választották, s ezt a tisztséget egy évig viselte, utána pedig vál. tag lett. 1926-ban Lengyelországban, majd Kelet-Celebeszben kutatót sikeresen petróleum után. 1930-ban Bukovinában folytatott ugyanilyen kutatásokat. 1931-ben egyetemi tanszéke megtartása mellett a Földtani Intézet igazgatójának is kinevezték. A Földr. Társ. 1930-ban választotta lev. tagjának. Nagy része volt a hazai sikeres petróleum-feltárásokban is, főként Bükkszéken.

1935–1936-ban ismét amerikai meghívásra Észak-Peruban utazott petróleumot és rezet kutatva. 1935 óta a Szent István Akadémia r. tagja volt. 1944-ben a nyilasokkal támadtak nehézségei, majd az összeomlás után rövidesen ismét amerikai szolgálatban külföldre távozott. Egyike a legkiválóbb petróleum-geológusoknak. Tanulmányai túlnyomóan geológiaiak, de vannak a gazdasági földrajz és gazd. geológia határterületein mozgó értekezései is. Fontosabbak:

1921: „Jávai levél”.

1930: „Gazdasági geológia: a kálisó, petróleum és a szén gazdasága”.

1939: „A Magyar-medencerendszer geomorfológiája, különös tekintettel a petróleumkutatásra”.

Losontzi István (*hányoki*); ref. gimn. igazgató, földrajzi író. Sz. Szilasbalháson (Veszprém m.), 1709-ben, megh. Nagykőrösön, 1780. márc. 29-én. 1727-ben iratkozott be a nagykőrösi ref. gimn.-ba, 1729-től pedig Debrecenben végezte a felsőbb osztályokat és a teológiát. 1737-ben Ceglédén lett rektor, de innét 1739-ben Utrechtbe ment, ahol 1740-ben teológiai doktorátust tett. 1741-ben hazatérve a nagykőrösi ref. gimn.-nak előbb tanára, majd igazgatója lett. Korszakalkotó pedagógiai elve volt, hogy a tanulókat kezdő fokon latin helyett anyanyelvükön kell oktatni, s ebből a célból írta nevezetes tankönyvét. 1769-ben megsiketülése miatt vonult nyugalomba. Műve:

1773: „Hármas kis tükör” (Pozsony). Két térképpel. A vallástant tartalmazó I. fejezet után Magyarország és Erdély leírása. E mű 1854-ig volt a tanulóifjúság tankönyve, számos kiadást ért. 1854-ben az osztrákok tiltották be egész nemzedékek sorának eme földrajzi tankönyvét.

Magda Pál; ev. gimn. igazgató, földrajzi író. Sz. Rozsnyón, 1770. jún. 29-én, megh. Sárospatakon, 1841. júl. 23-án. Rozsnyón végezte a gimnáziumot, a bölcseletet pedig Késmárkon és Pozsonyban. Egy évig Iglón volt nevelő, 1792-ben pedig Jénába ment egyetemi tanulmányokra. Innen 1794-ben tért vissza, s előbb magántanító volt, 1797-ben pedig Csetneken lett tanító, majd a gömöri gimnázium tanára. Innen Lőcsére ment tanárnak, majd Besztercebányára. 1814-ben Teschenbe hívták tanárnak, de a soproni iskola meghívását fogadta el. 1822-ben Karlócára költözött, s líceumi rektor lett. Három év múltán Sárospatakra vonult, s ott a ref. kollégiumban természet-történetet tanított. Utoljára Szarvason tanított. 1838-ban vonult nyugalomba. 1834-től akadémiai lev. tag volt. Szorgalmas, de nem eredeti írója volt az akkori államismének. Művei:

1818: „Magyarország statisticája” (Sopron).

1819: „Magyar országnak és a határőrző katonaság vidékinek legújabb statisztikai és geográfiai leírása” (Pest).

1832: „Neueste statistisch-geographische Beschreibung des Königreichs Ungarn, Croatien, Slavonien und der ungarischen Militärgrenze” (Leipzig).

Magyar László (ötömösi); afrikai utazó. Sz. Szombathelyen, 1818. nov. 13-án, megh. Ponto do Cuio községben (Benguela, Afrika), 1864. nov. 9-én. Neve, anyja után először Horváth László volt, mivel házasságon kívül született. Elemi iskolai tanulmányait Dunaföldvárott végezte, majd 1831-ben Kalocsára került a gimnáziumba, ahol akkor a piaristák tanították. Ebben az időben már természetes atya gondozása alatt állott. 1834-ben Szabadkára ment gimnáziumi tanulmányai folytatására. Atyja ekkor adoptálta, s neve ettől kezdve Magyar László Imre. Gimnáziumi tanulmányai végeztével a pesti egyetem bölcsészeti karán folytatta tanulmányait, de ezt 1840-ben abbahagyta. Egyetemi tanulmányaira azonban nincsen elfogadható bizonyíték. Állítólagos egyetemi tanulmányai abbahagyása után gazdasági gyakorlatot folytatott atyja oldalán a jankováci Orczy-birtokon. 1842-ben Fiumében tengerésznek jelentkezett, s a tengerészeti iskolában két évet töltött. 1843. év végén Triesztben egy osztrák postahajón lett kadét. Először Brazíliába utazott. Itt kilépven osztrák szolgálatból, Havannába, innen a guineai partokra hajózott, majd visszatért Kubába. Kubában tovább tanult tengerészeti ismereteket. Egy spanyol hajón azután eljutott Szumátrába, Jávába, majd Madagaszkárba, onnan betegen a Jóreménység-fokához. Felgyógyulván Rio de Janeiróba hajózott, majd Buenos Airesbe, s ott beállott haditengerész-tisztnek. Mint ilyen küzdött a La Plata köztársaság szolgálatában, s Uruguay fogságába került, ahol halálra is ítélték. Kegyelmet nyervén kiszabadult és Rio de Janeiróba hajózott. E városban egy évig tartózkodott, s tervet készített a kontinens belsejének kutatására, s az Andok átszelésére. Tervezetét a magyar akadémiának küldötte meg, s attól segílyt kért utazásához. Tervét Széchenyi István adta be 1846-ban, de azt fedezet híján elutasították. Erről értesülvén, Afrikába hajózott, s a nyugati partok egyik néger királyságának, Kalabárnak szolgálatába állott, a flottilla parancsnokságát vállalva el. Itt két évet töltött. 1848-ban felhajózott a Kongó folyamon. Feljutott a fárószongói vízesésekig. Kilépve a kalabári király szolgálatából Luandába utazott. 1848. dec. 9-én a portugál Benguelában szállt partra. Itt elhatározta, hogy Afrika belsejének kutatására indul. 1849. jan. 15-én indult el Bié-ország felé, s negyven napi utazás után érkezett meg. Itt megtelepedett, s májusban nőül vette a király által neki felajánlott hercegnőt. Innen nagyobb kirándulásokat tett a szomszédos tartományokba, míg azután 1850. febr. 20-án egy karavánnal elindult a Kwanza-folyó forrásvidékei felé első nagy belföldi útjára. A Cassai folyó mentén messze felhatolt. Visszatérőben meglátogatta Muata Iamvé fővárosát, Kabebét. 1851 nyarán érkezett vissza Biébe. 1851 végén elindult Biéből Benguelába, ahová 1852 tavaszán érkezett, ahol előkészítette második nagy utazását. Erre az útjára 1852 májusban indult el. Célja volt a Benguelától délkeletre a Cunene és Cubango folyók közti ismeretlen hatalmas terület átkutatása. Kilengeszéből Gambon tartományba utazott, majd átkutatta a Cunene folyót, s ettől délkeletre Bundsánál elérte a Cubangót, amelyen leereszkedett Libebéig. 1854 derekán érkezett vissza Biébe. Most egy évet töltött

otthonában családjával. Öt gyermeke közül kettő volt életben. 1855-ben indult harmadik útjára. Átkelt a Kwanza-folyón, előnyomult Lobál-országig. Ezúttal a Lungebungo vízgyűjtőjét és a Kwanza mellékvizeit kutatta fel.

Utazásaiban soha európai segélyben nem részesült, hanem a tengerparti városokkal folytatott kereskedelemmel tartotta el magát, és néha több száz fegyveres kísérőjét. Öt év alatt felkutatta Közép-Afrikának a déli szélesség 4–22° és keleti hosszúság 12–34° közötti óriás területét. Hazaküldött leveleiben hiába kért anyagi segítséget, hogy néprajzi gyűjteményeket szerezzen be hazájának. Magyarországon Hunfalvy Jánossal levelezett. Munkája első kötetét 1857-ben el is indította hazafelé. 1853-ban már azt írta atyjának, hogy szeretne hazatérni, s atyja küldött is neki segítséget. Az akadémia 1858-ban lev. tagjává választotta, s kiadta néprajzi műve első kötetét. Közben a portugál kormány ajánlatot tett neki, hogy szolgálatába veszi. 1857-ben Biében polgárháború tört ki, s őt menekülni kényszerítette. Anyagi helyzete is súlyosra fordult most, egészsége is tönkrement. A honvágy mind jobban kínozza. 1862-ben még írt haza. 1864-ben meghalt. Munkája II–III. kötetének kéziratai és többi feljegyzései elvesztek. Nyomtatásban csak az I. kötet látott napvilágot. Egyik legnagyobb magyar kutatónk volt, akinek tudósításai angol, német, portugál nyelven jelentek meg. Magyarul a következők:

1857: „Magyar László dél-afrikai levelei és naplókivonata”. Kiadta Hunfalvy János.

1859: „Magyar László dél-afrikai utazásai”. I. Sajtó alá rendezte Hunfalvy János.

Apróbb úti részleteket közölt az *Akadémiai Értesítő* is, leveleit néhány napilap.

Makó Pál (*kerekgedei*); jezsuita, egyetemi tanár, fizikai-földrajzi író. Sz. Jászapátiban, 1724. júl. 17-én, megh. Budán, 1793. aug. 18-án. 1741-ben lépett be a Jézus Társaságba, majd a nagyszombati és később a bécsi egyetemen bölcseletet tanított. 1766-ban a Teresianum tanára lett, matematikát és kísérleti fizikát adott elő. Szerzete feloszlata után mint világi pap dolgozott, s a királynő bélai apáttá, váci kanonokká, kir. tanácsossá, majd 1777-ben a budai egyetem tanárává nevezte ki a matematikai tanszékre. Itt kari igazgató is volt. Része volt a Ratio Educationis kidolgozásában is. Számos nyelvet beszélt és nagy műveltségű ember volt. Számos bölcseleti munkája volt. Fizikai földrajzzal behatóan foglalkozott. Kiadta Éder Xavér Ferenc perui művét is. Fizikai földrajzi értekezései:

1762–63: „Compendiaria physicae institutio...” (Vindobonae). Megjelent Velencében és Németországban is.

1767: „Dissertatio de figura telluris” (Olomucii, 1781: Budae).

1772: „Physikalische Abhandlung von den Eigenschaften des Blitzes” (Wien).

1773: „Physikalische Abhandlung von den Nordlichte (Wien).

1773: „Dissertatio physica de natura et remediis fulminum” (Goritia).

Kéziratban maradtak latinul az északi fényről, a Hold légköréről írott tanulmányai.

Marczell György; meteorológiai intézeti igazgató, klimatológus. Sz. Pozsonyban, 1871. ápr. 10-én, megh. Budapesten, 1943. febr. 1-jén. Itt végezte középiskoláit, reáliskolai érettségi vizsgát tett, s a budapesti egyetemen hallgatott matematikát és fizikát. Tanulmányai befejezése előtt belépett a Meteorológiai Intézet szolgálatába 1894-ben, de már egyetemi hallgató korában is dolgozott a kiskertali csillagvizsgálóban. Csillagászat, meteorológiai, szeizmológia, földmágnesség kutatása együtt volt még akkor ezekben az intézetekben. Valamennyi tudomány erősen vonzotta, mert erős kutató szellem volt, kiváló matematikai tudással és ritka műszerérzékkel. 1898-ban tanulmányúton járt Berlin, Potsdam, Lipcse, Hamburg hasonló tudományos intézeteiben. 1902-ben újabb tanulmányutat tett Németországban. Nagyrészt ő tervezte az ógyallai obszervatóriumot. Ezért 1900-ban a koronás arany érdemkereszttel tüntették ki. Hosszú ideig ebben az obszervatóriumban dolgozott, főleg a légköri elektromosságot kutatva, meg a napsugárzás erősségét. Az ország földrengésjelző műszereit nagyrészt ő szerelte fel. 1907-ben lépett be a Földr. Társ.-ba. 1908-ban a Sonnblick, Zugspitze stb. magassági obszervatóriumokat tanulmányozta, 1912-ben pedig Münchenben folytatott aerológiai tanulmányokat. 1913-ban a meteorológiai int. aerológiai osztályának vezetője lett, s ő szervezte meg az első kutatóballonok föleresztését. 1914-ben részt vett a Magyar Adria-expedíció útján. Az első világháború alatt a hadi meteorológiában az olasz harctéren pilot megfigyelésekkel és a katonai magasságmérő aneroidok felülvizsgálatával tett kiváló szolgálataiért a Ferenc József-rend lovagkeresztjét nyerte el. Tagja lett később az Organisation Meteorologique Internationale felső légkörkutató bizottságának. 1916-ban a Földtani Intézet felkérésére a geotermikus gradienssel foglalkozott. Az Alföld erdősítésével kapcsolatban szélmeréseket végzett 1922-ben Szegeden, 1927-ben a Hortobágyon. 1926–1927-ben előadó volt a honvédségi meteorológiai tanfolyamon. „Az erdő hatása a szélre” c. tanulmányával 1926-ban a Tolnay-féle jutalmat nyerte el. 1927-ben részt vett Lipcsében a nemzetközi felsőbb légkörkutató kongresszuson. 1917-től 1929-ig a Földr. Társ. lelkiismeretes pénztárosa, 1921-től vál. tagja, 1924-től lev. tagja volt. A Meteorológiai Társ. életében is vezető szerepe volt. 1930-ban a meteorológiai int. aligazgatója, 1932-ben megbízást kapott a vezetésére, 1933-ban igazgatónak nevezték ki. 1934-ben nyugalomba vonult a Signum laudissal kitüntetve, de azért tovább dolgozott az intézetben. Geofizikai polihisztor volt, nagyszerű műszerszerkesztő, s a talajvízszintet jelző műszere már halála után készült el. Az erdők széltörő hatásáról, meg a lejtők napsugárzásáról való vizsgálatai erősen földrajzi értékűek. Tanulmányai nagyobbára meteorológiai és más geofizikai téren mozognak.

Földrajziak: 1922: A Kogutowicz-féle Zsebatlaszban 37 db éghajlati és geofizikai térkép; 1924: „Az erdős területek szélviszonyairól”; 1938: „Miképpen módosítja az erdő az éghajlatot?”; 1942: „A talajvíz-ingadozás fizikai alapjai”. 1927-től a *Földrajzi Zsebkönyv* csillagászati és matematikai földrajzi anyagát szerkesztette.

Márki Sándor dr.; a történelem egyetemi tanára, földrajz-történész. Sz. Kétegyházán (Békés m.), 1853. márc. 27-én, megh. Gödöllőn, 1925. jún. 30-án. Elemi iskolába Sarkadon járt, 1864–1869-ben pedig a nagyváradi premontrei gimnáziumban tanult. 1869-ben az iskolai törvények bírálata miatt el kellett hagynia iskoláját, s 1869–1871-ben Pozsonyban folytatta, 1871–1872-ben a pesti piaristáknál fejezte be középiskolai tanulmányait. Már nagyváradi tanuló korában megírta Bihar vm. rövid történetét. 1872–1875-ben a budapesti egyetemen hallgatott történelmet és földrajzot. 1872-ben részt vett a Földr. Társ. megalapításában. 1875–1876-ban a budapesti gyakorló gimnáziumban tanított mint gyakorló tanár. 1877-ben r. tanárnak nevezték ki Aradra. 1878-ban doktori szigorlatot tett. 1886-ban Budapestre helyezték át a VII. ker. gimn.-hoz. 1888-ban a budapesti egyetem m. tanára lett a történelemből, 1892-ben pedig a kolozsvári egyetemen nevezték ki az egyetemes történelem r. tanárává. Az akadémia 1893-ban lev., 1912-ben pedig r. tagjává választotta. A Földr. Társ.-nak 1897 óta tiszteleti tagja volt, miután már 1893-ban lev. tagjává választották. A kolozsvári egyetemen dékáni tisztséget viselt. Számos tudományos és közéleti egyesületben viselt előkelő tisztségeket, s több egyesület alapításában is része volt, pl. 1891-ben a Turista Egyesületében. 1896-ban Kolozsvár város tb. tanácsosává választották. Nagy külföldi utazásokat tett, s részt vett több nemzetközi tudományos kongresszuson. Kolozsvárnak 1918 karácsonyán történt oláh megszállása után az egyetemi tanszéket fel kellett adnia, s a felekezeti főiskolán tanított tovább. 1922-ben Szegedre jött, s az oda áthelyezett egyetemen folytatta munkásságát. 1922-ben egyike volt annak a néhány, a Földr. Társaságot 1872-ben megalapítóknak, akik a Társ. félszázados jubileumán még részt vehettek. Ugyanekkor a jubiláris közgyűlés neki ítélte a Földr. Társ. Teleki-jutalmát. A Földr. Társ. 1924-ben vál. taggá választotta, de ő már a Társ. életében nem vett többé részt.

Márki a magyar földrajztudomány és a magyar kartográfia történeteinek eddigi legnagyobb historikusa volt. Pályája kezdetén a földrajz is, a történelem is egyaránt közel állottak hozzá. Sokáig habozott a két tudomány között, s eleinte mindkettőt bensőségesen művelte, azután történelmi érdeklődése mindinkább erősödve, a földrajznak is a történelmi részébe dolgozta be magát, s lett történelmi geográfus, illetve végül földrajz-historikus. Amikor 1877-ben megírta „A Fekete-Körös és vidéke” c. tanulmányát, ez volt az első értékes magyar földrajzi leírásunk. 1879-től 8 éven át közölt a *Földr. Közlem.*-ben „Hazánk leírói” címen az évi földrajzi bibliográfiát, továbbá földrajztörténelmi tanulmányokat.

Ő írta meg elsőnek a magyar földrajztanítás és a magyar térképírás történetét, igen nagy szolgálatára tudományunknak. Emellett a földrajzi értékű munkálkodás mellett a magyarság egyik legnagyobb és legtermékenyebb történetírójává emelkedett. Földrajzi tanulmányait így csoportosíthatjuk:

a) Leíró földrajziak: 1877: „A Fekete-Körös és vidéke”; 1887: „Dézna és vidéke”; 1905: „A Nagy-Alföld keleti része” (a György Aladár-féle „Magyarország”-ban).

b) Történeti földrajziak: 1897: „Európa a magyarság honfoglalása idejében”; 1904: „Kolozsvár neve”; 1912: „Turániak Ázsia történetében”; 1916: „Magyar hatás a román állameszme fejlődésére”; 1922: „A határjárók”; 1926: „Római itinerariumok Magyarországról”.

c) Földrajz-történelmiak: 1879–1887: „Hazánk leírói”; 1881: „Magyarok a Szentföldön”; 1882: „Magyar írók Oroszországról”; 1884: „Ismeretlen magyar utazó”; 1888: „A vármegyék leírásainak története”; 1889: „Magyar nők utazásai”; 1890: „Magyar utazók a középkorban”; 1891: „A földrajztanítás története Magyarországon”; 1893: „Amerika és a magyarság”; 1896: „A magyar térképírás múltja és jelene”; 1898: „Weld Izsák utazása Washington Amerikájában”; 1901: „Történeti fali térképeink”; 1903: „Modjer János Gottfried levelei három földrészből”.

Az 1880–90-es években középiskolai földrajzi tankönyveket is írt, köztük a Monarchia politikai földrajzát is. 1893–1900 között ő látta el a magyar iskolákat történelmi falitérképekkel. Foglalkozott helynévkutatással is, az 1894-ben megjelent „Erdély helynevei” c. tanulmányában. A történeti politikai földrajz területén mozgó kutatásai egészen újszerűek a magyar tudományban. Idevágó tanulmányai azonban nem fejeződtek be. Egyik ilyen készülő művében az Egyesült Államokat, másikkban Angliát kezdte meg feldolgozni. Az elsőben az 1800-as években az Egyesült Államok életét kívánta bemutatni. Történeti földrajzi és földrajztörténelmi munkásságában rendkívüli nagy érték az, hogy mindig az eredeti kútfőkből merítette anyagát, s ezekből sokat tárt fel.

Márton Béla dr.; kereskedelmi iskolai tanár, gazdasági geográfus. Sz. Budapesten, 1880. aug. 8-án. Itt végezte egyetemi tanulmányait is. Tanári szolgálatát 1904-ben kezdte Pozsonyban a ker. iskolában. 1914-ben a debreceni kereskedelmi társulat ker. iskolájához került, s mindvégig ott tanított. A debreceni egyetemen tett doktori szigorlatot 1917-ben. Ugyanakkor belépett a Földr. Társ.-ba is. 1923-ban a debreceni egyetemen m. tanárságot kapott a gazd. fr.-ból. 1926-ban a debreceni Tisza István Tudományos Társaság tagjává választotta. 1933-ban egyet. c. rk. tanári címet kapott, 1937-ben ker. isk. c. igazgató lett. 1942-ben a Magyar Statisztikai Társaság tagjává választotta. Gazdasági földrajzzal irodalmilag már az első világháború előtt kezdett foglalkozni. Tanulmányainak száma jelentékeny. Munkáira jellemző a nagyon bőséges anyag összehozása, mérsékeltbb módszeres feldolgozással. Statisztikai

anyagot gazdagon alkalmaz, de azt földrajzilag kevésbé értékesíti. A földrajzi tényeket szorosan helyezi egymás mellé. Metodikailag nem mutat különösebb értékeket, de anyaggyűjtése értékes adatokkal gazdagította a magyar földrajztudományt. Főbb tanulmányai:

1907: „Európa mezőgazdasága és bányászata”; 1908: „Magyarország gazdasági földrajza”; 1912: „Magyarország és Ausztria gazdasági földrajza”; 1917: „A gazdasági földrajz feladata”; 1927: „A földrajztanítás módszertana”; 1927: „Ausztrália”; 1929: „A helynevek írása”; 1929: „A Nyírség helységei”; 1933: „A Nyírség mezőgazdasági élete”; 1935: „A Nyírség lakossága 1930-ban”; 1937: „A földrajztanítás módszere”; 1939: „Vasúttávolság és vásárhelytávolság a Nyírségen”; 1941: „A kereskedő helységek eloszlása Magyarországon”; 1942: „Az Érmellék közlekedési viszonyai”; 1942: „Néhány városunk vasútainak vonzásterülete”; 1942: „Érkeserű leírása”; 1943: „Háborúskodó nagyhatalmak”; 1943: „Mezőgazdasági földrajz”. 1914-ben Kogutowicz Károllyal atlaszt is szerkesztett a kereskedelmi iskolák számára, 1928-ban Pécsi Alberttel pedig földrajzi tankönyvet írt azoknak. Irodalmi munkásságából legegényibbek a Nyírséggel foglalkozó tanulmányok, amelyeknek alapjául felhasználta a régebbi irodalmi források valamennyiét. Ha ezek adatait kevésbé a régi enciklopédikus módszerrel és egyéni meglátások hozzáadásával dolgozta volna fel, úgy sokkal értékesebbet is alkothatt volna. Ifjúsági cikket is írt a *Földrajzi Zsebkönyv*be. A magyar földrajztudomány szellemtörténetében nem hagyott nyomot.

Márton György dr.; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Dombrádon (Szabolcs m.), 1891. dec. 15-én. Szegeden végzett középiskolát, 1914-ben doktori szigorlatot tett. A Földr. Társ.-nak 1915 óta volt tagja. Tanári szolgálatban állt 1916 óta Szegeden az áll. gimn.-ban, természetrajzot és földrajzot tanított. Tanulmányai:

1914: „A Maros alföldi szakasza és fattyúmedrei”.

1926: „Az apró (dug)-hagyma osztályozása és szárítása Makón”.

1927: „A makói hagymatermesztés”.

1927: „A Maros síksági szakaszának folyó menti települései: Csanádvára és Makó”.

1936: „Hogyan tanítsuk a földrajzot?”

A makói hagymatermesztésre vonatkozó tanulmányaiban sok új, egyéni emberföldrajzi meglátást hoz.

Mendöl Tibor dr.; egyetemi ny. r. tanár, antropogeográfus. Sz. Nagyszénáson (Békés m.), 1905. máj. 5-én. Középiskolai tanulmányait Szarvason végezte. 1923–1927-ben a budapesti egyetem bölcsészettudományi karán Cholnokytól hallgatott földrajzot. Ugyanakkor mint a báró Eötvös József Kollégium tagja ott Fodor Ferencről hallgatott földrajzi irodalomtörténetet és kutatási metodikát. Egyetemi tanulmányai kezdetén még 1923-ban belépett a Földr. Társ.-ba.

Egyetemi éveit lehallgatva Fodor Ferenc ajánlatára Milleker Rezső debreceni egyetemi tanár mellé került asszisztensnek. 1928-ban tett doktori szigorlatot. Disszertációja („Szarvas földrajza”) sok újszerű meglátást és feldolgozási módszert hozott. Mint debreceni tanársegéd kapott 1931–32. tanévre külföldi ösztöndíjat Párizsba.

A Földr. Társ.-ban 1933-ban tartotta első előadását, amelyben a városföldrajzi problémák statisztikai anyagát kísérelte meg átfogni. Azután az alföldi városok morfológiájának tanulmányozására adta magát, s bejárta azokat. 1938-ban a debreceni egyetemen m. tanári habilitációt kapott. Amikor a Pázmány Péter egyetem bölcsészeti karán felállították a második, az emberföldrajzi tanszéket, 1940-ben őt nevezték ki ny. rk. tanárnak. 1943-ban r. tanár lett. 1941-től a *Földr. Közlem.* társszerkesztője, a Földr. Társ.-nak 1942–1945-ben alelnöke, 1945 után elnöke lett, s már mint alelnököt választották meg lev. tagnak 1943-ban. A háború után az akadémia demokratikus átszervezésekor ő is lev. tag lett. Doktori szigorlata és professzori kinevezése közé esik egy összefoglaló füzet a táj és ember viszonyáról, s hat értekezése a városföldrajzi problémákról. Ezekben az alföldi városok statisztikáját értelmezi földrajzilag. Legfontosabb eredménye városföldrajzi kutatásainak az alföldi városok morfológiája. Ebben új oldalról fogja meg a feladatot. A városföldrajzi tanulmányokon kívül eddig még csak néhány népszerű, összefoglaló cikke jelent meg más földrajzi tárgykból. Tanulmányai így csoportosíthatók:

a) Városföldrajziak: 1928: „Szarvas földrajza”; 1935: „A város problémája a francia és német földrajztudományban”; 1935: „Városaink valódi nagysága és a helyzeti energiák típusai”; 1936: „A helyzeti energiák és egyéb tényezők szerepe városaink valódi nagyságában és jellegében”; 1936: „Alföldi városaink morfológiája”; 1937: „Berufliche Struktur als Merkmale des städtischen Charakters in Ungarn”; 1939: „Néhány szó az alföldi város kérdéséhez”; 1939: „Városaink népsűrűsége”; 1943: „Die Stadt im Karpatenbecken”; 1944: „A városföldrajz tárgyköre és feladatai”; 1944: „Városaink földrajza”; 1945: „Kolozsvár és Debrecen”.

b) Oroszországi tárgyuak: 1941: „Az Ural és a Kaukázus”; 1946: „A kultúrtáj képe a Szovjetunióban”.

c) Általános emberföldrajzi tanulmány: 1947: „A magyar emberföldrajz múltja, jelen állása és feladatai”.

d) Tájrajziak: 1939: „A Hármashatár vidékének tájrajza”; 1940: „Hajdú vm. és Debrecen földrajza”.

e) Történelmi földrajziak: 1939: „A megtelepülés formái Magyarországon a középkorban”.

f) Közlekedésföldrajziak: 1931: „Debrecen közlekedésföldrajzi helyzete és az izokron térkép”; 1946: „A dunai víziút jelentősége”.

g) Metodikai: 1947: „Néprajz és földrajz”; 1935: „A francia emberföldrajz keletkezése és a történelmi tudományok”.

h) Füzetek a *Magyar Szemle* Kincsestárában és a Balkán-könyvek sorában: 1932: „Táj és ember”; 1940: „A Felvidék”; 1948: „A Balkán földrajza”.

i) Önálló kötete Bulla Bélával: 1947: „A Kárpát-medence földrajza”.

Ezekon kívül néhány kritikai cikket írt még a *Földr. Közlem.*-be, és pár népszerű ismertetést a *Földr. Zsebkönyvbe*, s kisebb népszerű cikkeket.

Mendöl a magyar antropogeográfusok második generációjából való, e tudomány megalkotói (Bátky–Hézsér, Teleki–Fodor, Györffy–Kerekes Zoltán) az utat már feltörték, s Mendöl már a nyomukba léphetett. Az ő professzorságát három évtizeddel megelőzőleg Prinz és Milleker már heves vitákat folytattak a városföldrajz mibenlétéről, s két évtizeddel előbb Györffy már megtalálta a magyar alföldi kertés városok megoldását. Mendöl megkereste a magyar városok morfológiai sajátosságait. Az antropogeográfia széles területeiről eddig főleg csak a városok problémája érdekelt. Ebben jó, helyes és értékes megoldásokat hozott.

Mészáros Gyula dr.; török nyelvész, tudományos utazó. Sz. Szakcson (Tolna m.), 1883. márc. 28-án. Középkiskoláját Pécsen végezte. Egyetemi tanulmányainak befejeztével 1904–06-ban Konstantinápolyban turkológiát tanult, majd az akadémia és a Nemzetközi Közép- és Kelet-ázsiai Társaság küldetésében 1906–1907-ben a volgai csuvasok és tatárok között töltött másfél évet török nyelvészeti és néprajzi tanulmányokban. 1909-ben az Uralban a baskírok között kutatott. 1910-ben a magyar néprajzi múzeumban volt s. ő, s ekkor lépett be a *Földr. Társ.*-ba. 1911-ben Milleker Rezsővel Kis-Ázsia pusztáit járta be. Az első világháború alatt Konstantinápolyban volt egyetemi tanár, majd ő szervezte meg Ankarában a török néprajzi múzeumot és annak egy ideig igazgatója volt. Változatos és kalandos pálya után 1932-ben végleg hazajött és a Történeti Múzeum tisztviselője, majd a Műemlékek Országos Bizottságának főtitkára lett. Utazásaiban a magyar őshazát és a törökségnek a magyarságra való hatását kutatta. Számos, főleg nyelvészeti, néprajzi tanulmányt írt, amelyek közül egyesek Amerikában jelentek meg. Magyarul megjelent földrajzi tanulmányai:

1910: „Magna Hungaria”.

1911: „A Boszporusz partjain” (önálló kötet).

1916: „Turáni népek és turáni törekvések”.

Mikovinyi Sámuel; földmérő, térképész. Sz. Abelován (Ábelfalva, Nógrád m.), 1700-ban, megh. Trencsénben 1750. márc. 26-án. Atyja ev. lelkész volt, s ő kezdte tanítani, majd Losoncon járt iskolába. Fiatlósága egy részét Selmecen töltötte. 1723-ban a jénai egyetemre iratkozott be, s csakhamar a szász-jénai herceg udvari építész és térképész lett. A berlini tudományos akadémia is tagjává választotta 1735-ben. Külföldi tartózkodása idején beutazta Európa jelentékeny részét, s elsajátította a rézmetszést. Hazaérkezve 1727-ben Tatára

az Esterházy grófok udvarába került, s főleg a tatai tó és környéke vízszabályozásával foglalkozott. 1728-ban kezdte meg országos méréseit. III. Károly felszólította, hogy Bél Mátyás „Notitia”-jához térképeket készítsen, s az ehhez szükséges adatok kiszolgáltatására utasította 1731-ben a vármegyéket. Térképei 1735–1742-ben jelentek meg, s meghozták számára a berlini akadémiai tagságot. Ebben az időben, 1735-től Selmecen volt a bányászati akadémia tanára, a matezist adván elő, de gyakorlatilag is működött, vízemelő gépeket szerkesztett, építtetett hidakat stb. 1738-ban pl. Galgóc környékén mérte fel az utakat. Bányavíztelenítési munkálatai egészen rendkívüliek voltak. Később kinevezték udvari építésznek, császári tanácsosnak, s 1746-ban az ő tervei szerint csapolták le az ószőnyi mocsarakat és építették az almási lecsapoló csatornát. Az örökösödési háborúban mérnökkari őrnagy volt, de hogy tábornoknak is kinevezték volna, az hibás adat. Foglalkozott régészettel is, s ő írta és rajzolta le a római kori Brigetio romjait Ószőny környékén. 1748-ban hidat tervezett Komáromnál. 1749-ben az ő tervei szerint kezdték építeni a budai kir. palotát.

Korát messze meghaladó térképész volt. Magyarországon ő csinált először pontos felméréseken alapuló térképeket, s az előbbiekhöz képest csak Marsiglinél mutatkozott némi haladás. Felvételi módszerét maga írja le egy Bél Mátyáshoz küldött latin nyelvű levelében, erősen elítélve az előtte volt térképészek hibáit. 0° meridiánnak a pozsonyi délkört használta. A felmérést az ország nyugati részén kezdte el. Számptalan helymeghatározást, háromszögelést végzett. Csillagászati, geometriai, magnetikai és hidrográfiai alapokon dolgozott. Használt iránytűt, s ezzel határozta meg a folyókanyarulatok irányát. Több segédet alkalmazott munka közben. Elsőnek a Jászságot és Kunságot mérte fel. A megyei térképeken kívül, amelyek nagyrészt Bél „Notitia”-jában jelentek meg, készített egész országreszekekről is térképeket. A fenti műben két elméleti értekezése is megjelent a térképfelvételekről. Van több városképe is. Az elméleti matematikából is vannak tanulmányai, foglalkozott a kör négyesítésével is.

Főbb térképei: 1735–42: Pest, Moson, Győr, Sopron, Nyitra, Trencsén, Liptó, Nógrád, Pozsony, Bars, Gömör, Nagy-Hont, Zólyom, Abaúj, Szepes, Sáros, Árva, Turóc, Máramaros megyék, továbbá a Temesi bánóság, Dunántúl.

Kéziratban maradt térképei:

1737: „Mappa partis regni Hungariae, qua Jazyges, Cumani Majores et Minores continentuo”. 1:120 000.

„Mappa Districtus Jazygum”. 1:120 000.

Ezeket kívül még Veszprém, Tolna, Ugocsa, Torna, Csongrád megyék térképei és több más kisebb térkép, pl. a Tata–Almás–Szőny közti mocsárvidék, néhány katonai célú térkép a morva határvidékekről és az ottani hágókról, a Duna Ercsi és Baja közti szakasza (Nemzeti Múzeum). Valamennyi fennmaradt kartográfiai műve még nem ismeretes. Rendkívül figyelemre méltók látképei s

más egyéb földrajzi tárgyú rajzai, sőt természetrajzi ábrákat is készített. Csak néhányat említve fel, ilyen pl. Bél Mátyás „Prodromus”-ában a deményfalvi barlang metszeti képe: „Antra Deminfallviensia Admiranda”, továbbá a „Thermae Vihnenses”, s ugyanott egy szép rajz a „Natragulya (Belladonna)”. Bél „Notitia”-ja első négy kötetében gyönyörködhetünk Mikovinyi következő látrajzaiban: Pozsony két gyönyörű látképe. Modor, Nagyszombat, Szentgyörgy, Bazin látképe, egy Pálffy- és egy Erdődi-vár képe, Buda óriási látrajza (Reviczky Ferenc vázlatai után), Visegrád képe. Térképei közül egyesek, pl. Pozsony megyéé, messze meghaladták kora általános kartográfiai színvonalát. Egyike ő a magyar térképírás legnagyobb úttörőinek. Elméleti kartográfiai tanulmányai.

1732: „Epistola, de methodis concinnendarum mapparum Hungariae, topographicarum, ad Mathiam Belium”.

1735–36: „Monitum I. cur in mappis conficiendis methodum astronomico-geographicam eligerit?”

„Monitum II. quasdam observationes et accuratas determinata longitudine et latitudine, differentias meridianorum Posoniensis; Schemniciensis et Budensis continens”.

Sajnos, sem életrajza, sem munkássága még nem ismeretes kellőleg.

Milleker Rezső dr.; egyetemi ny. r. tanár, geográfus. Sz. Versecen, 1887. ápr. 17-én, megh. Budapesten, 1945-ben. Középiskolai tanulmányait a verseci reáliskolában végezte, azután Budapestre jött az egyetemre, hogy földrajzból középiskolai tanári oklevelet szerezzen. Itt Lóczy Lajos tanítványa volt. Tanári oklevelét azonban sohasem szerezte meg, hanem 1911-ben doktori szigorlatot tett. Tanulmányai alatt megfordult Berlinben, Párizsban. Göttingenben is. 1909-ben Izlandon utazott. Doktori szigorlata letétele után 1911. év elején Mészáros Gyula etnográfus, Náday zoológus és Andrasovszky botanikus társaságában Kis-Ázsiában utazott, ahol a sztyeppe területeken, Konya környékén, a Kara-Dagh hegységben végzett megfigyeléseket és elsősorban fotogrammetriai felvételeket készített. Utazását 1913-ban megismételte dr. Horváth Béla közigazgatási tisztviselő társaságában. Konyából júl. végén kiindulva a Hasszan-Dagh környékén térképezett és szept.-ben tért haza. Ezen utazásaiból azonban a magyar földrajztudomány csupán két úti levelet és egy négyoldalas cikket a *Zsebatlasz*ban kapott. Lóczy Lajosnak az egyetemről való távozása után, Milleker 1912-ben Czirbusz Géza tanársegédjévé szegődött. Ugyanezen idő tájt igyekezett a Földr. Társ. életébe is bekapcsolódni, 1908-ban belépve abba. 1913-ban már a választmány tagja volt, 1914-ben pedig pár hónapig a titkári tisztséget viselte, s a *Földr. Közlem.* idegen nyelvű kiadványainak társzerkesztője.

1914-ben megszervezték a debreceni egyetem földrajzi tanszékét. Kemény küzdelem után ez nem a Lóczy-féle természeti földrajz, hanem a Czirbusz által

képviselt irány záskmánya lett, s az ő asszisztensét, Millekert nevezték ki 1914. év őszén ny. rk. tanárnak, jöllehet a disszertációján, két kis-ázsiai úti levélen, az aero-fotogrammetriáról írt kétoldalas cikken, a Bagdad-vasútról szóló ismertetésen, a szerb Adria-politikáról való háromoldalas összefoglaláson kívül más tudományos közleménye még nem volt. Ugyanakkor Prinz Gyula már közölte közép-ázsiai eredményeit, azokról akadémiai előadást tartott, több könyve jelent meg és egyet. m. tanár volt, Strömpl Gábornak pedig szintén számos értékes tanulmánya látott már napvilágot. 1916-ban ny. r. tanári kinevezést nyert. Mint professzornak első tanulmánya 1917-ben jelent meg a politikai földrajz alapvonalairól. Ezt a kritika nem vette tudomásul, Milleker ellenben hevesen támadta Prinz Budapest földrajzát. Közben súlyos betegségen esett át, amelynek következtében egyik lábát is elvesztette. A Földr. Társasággal támadt nézeteltérései miatt 1921-ben először a vál. tagságról mondott le, majd azután a tagok közül is kilépett. A húszas évek közepe táján egészen félrevonult a magyar geográfusoktól, s intézete keretében akart maradni. Ebben az idő tájban szervezett, szerkesztett, kiadói tevékenységet folytatott. Megindította a *Debreceni Szemlét* (1927), 1925-ben megszervezi a Debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottságát, s mint annak elnöke megindította e bizottság kiadványsorozatát. 1927-ben „Gaea-kiadványok” címen indított el egy kisebb könyvsorozatot, s annak néhány füzeté meg is jelent. Szerkesztette a debreceni egyetem földrajzi intézetének kiadványait, s abból mintegy 15 füzetet hozott ki. 1929-től 1933-ig szerkesztette az általa megindított népszerű földrajzi folyóiratot, a „Földgömb”-öt. Nagy része volt a Debrecenben megszervezett „Nyári egyetem” létrehozásában 1927-től. Intézetét ekkorára már megszervezte, Márton Béla 1923-tól mint m. tanár, Mendöl Tibor 1927-től mint tanársegéd dolgozott ott, Ecsedi István pedig mint etnográfus.

A Földr. Társ.-ba ismét belépvén, 1926-ban vál. taggá választották, de erről még azon évben újból lemondott. Erre 1928-ban lev. taggá választották. A népszerű folyóirat, a *Földgömb* megalapításával szerzett érdemei elismeréséül a Földr. Társ. 1929-ben alelnökévé emelte, s 1929–32 között mint társszerkesztőnek neve rajta állott a *Földr. Közlem.*-en is. A *Földgömböt* 1933. év végéig szerkesztette, akkor átadta a Földr. Társ.-nak. Mindezen érdemeiért 1934-ben tiszteleti tagnak választották meg. Alelnök maradt haláláig. Elismerendő, hogy e népszerű földrajzi folyóirat megalapításával a Társaság tagjainak számát erősen felduzzasztotta. Lázás szervező és alapító tevékenysége a földrajzi területeken kívül is érvényesült. Főleg az iskolán kívüli népműveléssel szemben mutatott nagy érdeklődést. A Debrecenben szervezett Honismertető Bizottság elnökeként széles körű programot is adott a honismeretben szükséges feladatokról, maga azonban ezt a tudományt sem művelte. 1940-ben új vállalkozásba kezdett, megindítva az „*Ismeretlen világok*” című kiadványsorozatot, amelynek az volt a célja, hogy idegen földrajzi utazók műveit fordításban adja a magyar olvasóközönség kezébe. Szervező tevékenységének láza túlzásokba, anyagi

nehézségekbe is keverte. Erősen német beállítottsága a második világháború vége felé néhány társával egy nem keresztény nyomda vezetésére, folyóirata átvételére vitte. Ekkor már csaknem állandóan a fővárosban élt. 1945-ben a politikai rendőrség foglyaként halt meg Budapesten. Tudományos munkássága egészen szűk körű. Tanulmányai az alábbiak:

1911: „A vulkánizmus teóriái”; 1911: „Levél Kis-Ázsiából”; 1912: „Aero-fotogrammetria”; 1913: „A Bagdadi-vasút”; „A szerb Adria-politika”; 1914: „Második kis-ázsiai utam”; 1917: „A politikai földrajz alapvonalai”; 1925: „Honismeret”; 1930: „Lóczy Lajos” (ifjúsági cikk); 1933: „Moll B. Atlas Hungaricusa”; 1935: „Néprajzi térkép és kataszter”; 1936: „A modern honismeret”; 1937: „Über ethnographische Karten als Grundlage geopolitischer Entscheidungen”; 1938: „Eldorádó”; 1939: „A puszta”; 1939: „Az ukrán kérdés”; 1939: „A Tisza”; 1939: „A Felvidék értéke”; 1939: „A székely tízesek”; 1940: „Kincses Erdély”.

A „Földgömb”-ben és még kisebb népszerű lapokban vannak még a fentiekén kívül jelentéktelen cikkei. A magyar földrajztudomány történetében szervező és folyóiratalapító-szerkesztő munkásságával jelentékeny szerepet játszott, de tudományunk szellemtörténetében nem hagyott nyomot maga után, tanulmányaival sem, három évtizedes professzorságával sem, mert irányt nem jelölt, utat nem tört, s iskolát nem teremtett, tanítványokat nem nevelt.

Mitterpacher Lajos (*mitternburgi*); jezsuita, egyetemi tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Bellyén (Baranya m.), 1734. aug. 25-én, megh. Pesten, 1814. máj. 24-én. Pécsen tanult a gimnáziumban. 1749-ben belépett a Jézus Társaságba. 1755-ben már Sopronban tanított, majd Bécsben matematikai tanulmányokat folytatott. 1758-ban Győrött volt tanár, de 1759-ben ismét Bécsbe ment teológiát tanulni. Ennek végeztével a bécsi Pazmaneum intézet kormányzója lett. 1762-ben a Theresianum hitoktatója, s bölcsélet-tanára. 1774-ben Budán a bölcsélet doktorává avatták, s a budai, majd pesti egyetemen természetrajzot, fizikai földrajzot és technológiát adott elő. 1801-ben az egyetem rektora volt. Kinevezték monostori apátnak is. Számos természettudományi tanulmányából földrajziak:

1774: „Kurzgefasste Naturgeschichte der Erdkugel”. 1789-i kiadásának címe „Physikalische Erdbeschreibung” (Bécs).

1781: „Anfangsgründe der physikalischen Astronomie” (Wien).

Nála jelenik meg elsőnek a könyvcímében a „fizikai földleírás”, ami eddig a fizika címe alatt rejtőzött.

Moll Bernát; térkép-katalogizáló. Születési helye, ideje, halála körülményei és ideje még nem ismeretes. A 18. sz. második felében működött, főleg 1750 táján, s valószínűleg 1781-ben halt meg. Mivel egyik katalógus-gyűjteményét a pozsonyi ev. egyháznak ajándékozta, minden valószínűség szerint magyarországi, közelebről pozsonyi származású. Foglalkozására nézve a braunschweigi herceg titkos tanácsosa volt a bécsi udvarnál. Hosszú ideig azt tartották

róla, hogy egy 1750-ben megkezdett osztrák atlaszban kiadta Magyarország topográfiaját. Bebizonyosodott azonban, hogy a Moll-atlasz nem térképgyűjtemény, hanem csak térképkatalógus, a legelső katalógusa magyar térképeknek, amelyet a rendelkezésére állott összes források felhasználásával állított össze, s amely a pozsonyi ev. középiskola birtokában van. Címe: „Atlas Hungaricus, in 4 Voluminibus” (1752). Az atlasz-katalógus valószínűleg Pozsonyban készült. Moll valószínűleg térképek kifestésével is foglalkozott, s van rá adat, hogy „táj- és katalógusfestő” („Landschaft- und Prospektenmaler”) lett volna. A gyűjtemény 29., 30., 31. kötetében gyűjtötte össze a magyarországi anyagot. Ezt Kéler Gottfried ismertette a Windisch-féle „Ungarisches Magazin”-ban. A „*Hazai Tudósítások*” szerint (1808. évf.) a pozsonyi ev. egyháznak ajándékozott gyűjtemény a következő címen történt: „Atlantem hunc Hungaricum Bibliothecae Evangelicae Ecclesiae, quae Posonii est, D. Bernardus de Moll... consecravit MDCCLXIII. Die 15. Augusti.” Ezt a gyűjteményt lemásolta 1765-ben Deccard Kristóf soproni tanár, amit azután gr. Széchenyi Ferenc a múzeumnak adományozott.

Molnár (Szabó) János; jezsuita, fizikai földrajzi író. Sz. Csécsényben (Győr m.), 1728. jún. 13-án, megh. Szepesváralján, 1809. febr. 15-én. A gimnáziumot Győrben, Pozsonyban végezte. 1745-ben a Jézus Társaságba lépett és tanulmányait Szakolcán folytatta. Filozófiát Grácban, teológiát Kassán hallgatott. Tanárkodott Sárospatakon, Kassán, Esztergomban, Budán, Nagyszombatban. 1756-ban Grácban befejezte teológiai tanulmányait. 1759-ben pappá szentelték Nagyszombatban, s azután ott tanári katedrát kapott. Itt 1767-ig tanított. 1769-ben Kolozsváron, azután Győrött és Budán adott elő. 1773-ban a nagyváradi püspök könyvtárosa lett. A rend feloszlatása után Győr megyében lelkészkedett, 1776-ban pedig a budai akadémia igazgatója, kir. tanácsos, az egyetemi tanács assessora és szombathelyi kanonok lett. 1780-ban bélakúti apáttá nevezték ki, 1784-ben pedig szepesi kanonokká. Tanár korában is, kanonoksága idején is behatóan foglalkozott számos tudománnyal, de főleg fizikával. Igen nagyszámú tudományos munkája jelent meg. Földrajzi főműve:

1777: „A természetiekről Newton tanítványainak nyomdokai szerint hat könyv” (Pozsony és Kassa). Két kötet.

Műve az első magyar nyelvű fizikai földrajz, s mint ilyen korszakalkotóvá kellett volna válnia a magyar földrajztudomány történetében. Korábban azonban még igen nehezen törtek maguknak helyet a természettudományok, s így ez a mű is nehezen érvényesült, jóllehet magyarul szólt, az ő indokolása szerint mert: „Meg kell egyszer mutatni, hogy a’mit fel-kapni az Iskolákban olly kis idők alatt lehetséges, arra szert tenni a’ deák nyelv nélkül is.”

Mudrinszky Rózsa dr., Spirkó Pálné; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Budapesten, 1903. szept. 24-én. A Pázmány Péter Tudományegyetem böl-

csészeti karán, valamint az Egyetemi Közgazdaságtudományi Karon folytatott tanulmányokat mint tanárképzős hallgató 1922–26-ban. Az utóbbi helyen egyik első és érdemes hallgatója volt Teleki Pálnak. Földrajz-metodikát Fodor Ferenctől, fizikai földrajzot a bölcsészeti karon Cholnoky Jenőtől tanult. Középiszkolai és keresk. iskolai tanári okleveleit 1926-ban és 1927-ben szerezte, doktori szigorlatát pedig 1928-ban tette le Teleki Pálnál. A Földr. Társ.-ba még 1925-ben belépett. A gazdaságföldrajzi intézetben hosszasan dolgozott, mint annak egyik legértékesebb tagja. Különösen a modern földrajz módszertani kérdései foglalkoztatták, s egyike volt azoknak, akik a tájrajzi gondolatot és a szintetikus módszereket leghamarabb megértették és átvették. Tanári oklevele megszerzése után nehéz küzdelemmel sikerült a főváros iskoláiban tanári álláshoz jutnia. A háború végén mint igazgató szervezett meg egy fővárosi kereskedelmi középiskolát, majd azután ismét tanári szolgálatba helyezték vissza. Főbb tanulmányai:

1930: „A petróleum a világgazdaságban”.

1932: „A modern földrajz módszertani problémái”.

1934: „A minőségi termelés-kutatás földrajzi feladatai”.

1937: „Grafikus ábrázolási módok”.

1941: „Gróf Teleki Pál élete és munkássága” (Matolay Gézával mint társszerző).

A Földr. Társ.-ban a települési dinamikáról és a termelésföldrajzi minőségkutatásról 1932-ben és 1933-ban tartott előadásai figyelmet keltettek. Írt több kritikát. Hantos Gyulával 1934-ben a *Földr. Közlem.*-ben megvívott módszertani polémiájában erős vitatkozóknak mutatkozott be.

Munkácsi (Munk) Bernát dr.; izr. tanfelügyelő, keleti utazó. Sz. Nagyváradon, 1860. márc. 12-én, megh. Budapesten, 1937. szept. 21-én. 17 éves koráig atyja, aki tanító volt, tanította elemi tárgyakra és talmudra, majd Nagyváradon középiskolát végzett. Már ekkor kezdett török tanulmányokkal foglalkozni. A budapesti egyetemen főleg nyelvészetet hallgatott, török nyelveket Vámbérytól. 1880-ban Kunossal a moldvai csángók közt járt. Nevét 1881-ben magyarosította meg. 1882-ben tanári és bölcsészdoktori oklevelet szerzett. Egy ideig nevelősködött, majd 1885-ben akadémiai támogatással a votjákok földjére indult, s eredményes nyelvi és néprajzi kutatást végzett. 1888-ban Pápay Károllyal a vogulok közé utazott, s ott majdnem egy évig folytatott tanulmányokat, majd 1889 elején Kazánban fejezte be kutatásait. 1890-ben az akadémia lev. taggá választotta, a pesti izr. hitközség pedig tanfelügyelőjévé, 1891-ben a helsinki finn-ugor társaság lev. tagjává. 1892-ben a Néprajzi Társaság alelnöke lett. 1910-ben bekerült az akadémiai r. tagok sorába. 1915–18-ban a fogolytáborokban végzett néprajzi tanulmányokat az orosz foglyok között. Nyelvészeti és néprajzi műveinek száma igen nagy. Utazásait nem írta meg. Egyetlen földrajzi vonatkozású műve: 1899: „Ural–altáji népek”.

Nagy Júlia dr., Ürmössyné; múzeumi tisztviselő, kartográfia-történész. Sz. Nagyszöllősen, 1898. nov. 7-én. Középiskolai tanulmányait Kolozsvárott végezte, ahol 1916-ban érettségi vizsgát tett. 1917–1920-ban a kolozsvári egyetem bölcsészeti karán földrajzi és történelmi tanulmányokat folytatott. 1927-ben doktori szigorlatot tett földrajzból. Egy évig középiskolában tanított. 1929–1931-ben mint állami ösztöndíjas kartográfiatörténeti tanulmányokkal foglalkozott a bécsi hadilevéltárban, majd 13 évig Szegeden működött az egyetemi könyvtárban, azután a Nemzeti Múzeum térképtárának vezető tisztviselője lett. Fontosabb értekezései:

1927: „Gödöllő” (disszertáció); 1931: „Érsekújvár térképe”; 1932: „Magyarország I. katonai felvétele II. József korában” (Borbély Andorral); 1933: „Kéziratok háttérképek a bécsi levéltárakban”; 1935: „Mandzsúria”; 1937: „A Fertő-mellék közlekedése”.

A negyvenes években a „Magyar Könyvészet” kartográfiai anyagát állította össze, valamint a „Magyar Nemzeti Bibliográfia”-ba is írt.

Nagy Károly; csillagász, földgömbkészítő. Sz. Révkomáromban, 1797. dec. 6-án, megh. Párizsban, 1868. márc. 2-án. Komáromban, Pesten, Kolozsvárott gyakorolta magát a gyógyszerészetben. 1819-től Bécsben vegytant tanult, s ott kémiai doktorátust is szerzett. Ezután néhány európai és keleti nyelvet tanult, majd matematikára és nemzetgazdasági tanulmányokra adta magát, végül a bécsi csillagdában volt két évig segéd. Ezután főurak szolgálatába szegődött mint azok pénzügyi tanácsosa. Megfordult Párizsban, Brüsszelben, Angliában, az Egyesült Államokban, ahol az elnök barátjává fogadta, s állampolgárságot is adományozott neki. Egy évig tartózkodott Amerikában, azután ismét Bécsben telepedett le. Az akadémia 1832-ben lev. tagjává választotta, 1836-ban pedig r. tagjává. 1832–36-ban az országgyűlés idején gyakran élt Pozsonyban, s ott Batthyány Kázmér gróf bizalmasává lett. Ennek költségein készítette föld- és égtekéit, majd ennek birtokán, Bicskén telepedett le. Itt csillagdát épített, de ezt a szabadságharc eseményei miatt nem fejezhette be. 1849-ben köztársasági érzelmei miatt elfogták, de rövidesen kiszabadult. 1853-ban külföldre költözött. 1856-ban súlyos szembajjal hazajött, Bécsben és Párizsban felváltva lakott azután haláláig. 1840-ben maga készített egy minta földgömböt Jüttner osztrák ezredes két lábnyi átmérőjű tekéje után, angol és francia térképek segítségével, majd egy 31,65 cm átmérőjű éggömböt 1600 csillag feltüntetésével. A rajzolásban Kirillovics, a technikai munkálatokban Lukács nevű tüzér, mindkettő magyar ember, volt segítségére, amikor a tekéket sokszorosították, s azokkal Batthyány Kázmér gróf költségén az ország összes főbb iskoláit ellátták. A maradékot és műszereket az akadémiának ajándékozta. Egy glóbusra 25 ezüstforintot áldoztak. Számos matematikai és csillagászati munkáján kívül földrajziak az alábbiak:

1832: „A föld dimenziói”.

1838: „A föld népességének mozgása”.

1840: „Magyar földtekék”.

1841: „Magyar égteke”.

Földgömbje címe: „Első magyar földteke, a legújabb kútfók után”. Vallas Antallal íratott hozzá használati utasítást: „Az égi és földtekék használata. Mellékletül az első magyar földtekéhez” (1840). Szerkesztett asztronómiai naplót és kalendáriumokat is.

Nagy Lajos; helytartósági tisztviselő, államisme-író. Élete körülményei ismeretlenek, csupán annyit tudunk róla, hogy a helytartótanács iktatója volt, s Liptó és Turóc megyék táblabírája. Államisméi:

1828: „Notitiae politico-geographico-statisticae inclyti regni Hungariae, partiumque eidem adnexarum”. Tomus I. (Budae).

1829: „Notitiae politico-geographico-statisticae partium regni Hungariae, adnexarum, seu Slavoniae et Croatiae, litoralis item hungarico-maritimi commercialis, et confiniorum militarium hungaricorum”. Tomus II. (Budae).

Nagy Lajos államisméje az utolsó latin nyelvű földrajzi mű tudományunk történetében, s egyszersmind Fényes Elek munkáit megelőző utolsó magyar államisme. Jól használható adatai forrásmunkának vehetők.

Nedeczky László (*nedeczei*); jezsuita tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Kiskottesán (Trencsén m.), 1703. jan. 17-én, megh. Egerben, 1759. febr. 17-én. 1719-ben lépett a Jézus Társaságba, s bölcséleti és teológiai doktorátust nyert. Kassán, Kolozsvárott, Egerben, Győrött, ismét Kassán tanított bölcséletet és teológiát, majd a rendtagok próbaévének tanára volt Egerben. Földrajzi műve:

1732: „Geographica globi, terraquee synopsis” (Cassoviae). Újabb kiadásai 1737-ben Kolozsvárott, 1745-ben Nagyszombatban.

Műve névtelenül jelent meg, s ezért igen valószínű, hogy tulajdonképpen ezt adta ki Jászlinszky András 1761-ben ugyanazon címen.

Németh József (*erdőbényei*); min. tanácsos, földrajzi író. Sz. Nagymihályban (Zemplén m.), 1866. jún. 4-én, megh. Budapesten, 1932. febr. 7-én. Középiskoláit Ungvárott és Sárospatakon végezte be, 1883-ban tett érettségi vizsgát. Jogot Budapesten, Kassán tanult, és Sárospatakon fejezte be 1887-ben. 1887-ben a földművelési minisztérium szolgálatába lépett. 1892-ben fogalmazó, 1898-ban titkárrá nevezték ki. 1894–1895-ben miniszteri megbízásból beutazta az országot, a földművelési viszonyokat tanulmányozva, majd 1897–1899-ben nyaranként Német- és Franciaországban járt. A háború kitörése előtt belgrádi és konstantinápolyi szaktudósító volt, majd az első háború alatt Szerbiában gazdasági kormánybiztos. 1918-ban lett miniszteri tanácsos, majd nyugalomba vonult, de azután is dolgozott még mint a földművelési miniszter sajtóreferense. A Földr. Társ.-ba 1910-ben lépett be. Főleg balkanológiai tanulmányokkal foglalkozott,

földrajzi alapképzettsége azonban nem volt. 1912-ben, amikor a Földr. Társ. Gazdaságföldrajzi Szakosztályát felállították, ő lett annak alelnöke, 1917-ben pedig elnöke, s ezt a tisztséget viselte 1932-ig. Ezen a címen 1917-től a választmányba is behívták. Sajnos, geográfiai képzettség híján ennek a tisztségnek nem felelhetett meg, s a Szakosztály semmiféle munkát sem végzett az ő vezetése alatt. Gazdasági képzettsége viszont igen széleskörű volt. Egyik utolsó képviselője volt annak a nemzedéknek, amelyet még földrajzi képzettség nélkül neveztek geográfusnak, tehát csak tiszteletre méltó és elismerendő buzgalmú műkedvelők lehetek. Sokat dolgozott, s a háború alatt és után a szerbiai ügyekben való jártassága hasznára volt a magyar geográfianak. Főleg Cvijić szerb geográfus emberföldrajzi tanulmányainak megismertetésével tett jó szolgálatot. Önálló köteteiből az elsőt a Gazdaságföldr. Szakosztály, a másodikat az akadémia adta ki:

1917: „A szerbek anthropogeografiai tanulmányai a Balkánon”.

1918: „Szerbia”.

Kisebb tanulmányai:

1914: „Szerbia”.

1914: „A Balkán-félsziget új közigazgatási helyzete és viszonyai”.

1918: „A délszlávok és a tenger”.

1920: „Az adriai kérdés jövőjéhez”.

1922: „A Szerb–Horvát–Szlovén Királyság”.

Németh József dr.; középiskolai tanár, földrajzi tankönyvíró. Sz. Szilasbálaháson (Veszprém m.), 1873-ban, megh. Budapesten. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. 1897-ben kezdte meg tanári szolgálatát, amelyet csaknem végig a budapesti I. ker. gimnáziumban töltött el. Nyugdíjazásakor (1931) gymn. igazgatói címmel tüntették ki. A Földr. Társ.-ba 1909-ben lépett be. Az első világháború alatt harctéri szolgálatot teljesített és orosz fogságba került. Megjárta Ázsiai–Oroszország török és mongol lakosságú területeit és ott érdemes földrajzi látókört szerzett, de megfigyelései nem kerültek napvilágra. Földrajzi tankönyve 1913-ban jelent meg Lakos Béla társszerzőségével, s hosszú ideig a legjobb középiskolai földrajzi tankönyvek egyike volt. Még nyugalomba vonulása előtt, 1929-ben vállalta el a Földr. Társ. pénztárosi tisztségét, s azt 1939-ig, súlyos megbetegedéséig látta el a legnagyobb odaadással, gondossággal, lelkiismeretességgel. Puritán jelleme és higgadtsága egy évtizeden át komoly értéke volt a Földr. Társ. belső életének.

Németh László; ev. gymn. igazgató, földrajzi író. Sz. Jobbaházán (Sopron m.), 1770. nov. 2-án. Tízéves korától 21 éves koráig Sopronban tanult. 1790-ben tagja volt a nemesi bandériumnak, azután tovább tanult Sopronban. 1791-től bejárta Magyarországot, majd őszén Göttingenbe ment. Innen 1794-ben visszatérően, 1796-ig házitánítóskodott, amikor meghívták Győrbe az ev. gimnáziumhoz igazgatónak. Földrajzi művei:

1795: „Az európai nevezetesebb országoknak rövid leírása” (Soprony).

1803: „Flächen-Inhalt einiger Gespanschaften”.

1805: „Reisen durch Ungarn und einige angrenzende Länder” (Teleki Domokos könyvének fordítása). (Pesth.)

Nopcsa Ferenc (*felsőszilvási*) **báró, dr.;** geológus, tudományos utazó. Sz. Szacsalon (Hunyad m.), 1877. május 3-án, megh. Bécsben, 1933. ápr. 25-én. Tanulmányait Bécsben végezte, s főleg geológiával, illetve őslénytannal foglalkozott. A nyugat-európai nyelveken kívül még balkáni nyelveket is beszélt, főleg oláhul és albánul. Először 25 éves korában utazott Albániába, amelyet ő nevezett el a „legsötétebb Európának”. 1905-től fogva 1907 végéig egyfolytában kutatott Észak-Albániában, s azután is Albánia volt legfőbb kutatási területe. Senki sem ismerte annyira ennek az alig megközelíthető országnak földrajzi, geológiai, néprajzi és gazdasági viszonyait, mint ő, sőt az albánokkal igen jó viszonyban is állott. Amikor Albánia a balkáni háborúban felszabadult a török uralom alól, Nopcsa azt tervezte, hogy igényt jelent be az albán trónra, s ezt az elhatározását közölte a Monarchia vezérkari főnökével.

Nopcsa egyike volt kora legkiválóbb paleontológusainak, s főleg a gerinces ősállatvilággal foglalkozott behatóan. Az őshüllőkről való tanulmányai az egész világ geológiai irodalmában feltűnést keltettek. Erdély őslényvilágában nagyszerű felfedezései vannak. A londoni geológiai társulat már 1912-ben lev. tagjává választotta, a magyar akadémia pedig 1917-ben lev. taggá, a Földr. Társ.-nak pedig 1918-tól vál. tagja volt, 1924-től tiszt. tagja, 1928-tól a berlini földr. társ. tiszt. tagja. Egyenesen lángeszű paleontológusnak-geológusnak tartották kortársai. A Földtani Intézetnek 1925-től 1929-ig volt igazgatója. Nopcsa rendkívül kalandos életű férfiú volt. Bámulatosan sokoldalú képességei, széleskörű ismeretei, nagy nyelvtudása csodálatos vállalkozásokba vitték. Az első világháború alatt pl. mint oláh pásztor végzett hazája számára, amelyet lángolóan szeretett, kémiszolgálatot Romániában. Teleki Pálnak legbizalmasabb barátja volt, akivel együtt dolgoztak 1918. év végén a híres Teleki-féle „Carte rouge”-on. A lángeszű férfiún a harmincas évek legelején lelki zavarok tünetei mutatkoztak, s 1931-ben az összes magyar tudományos körökkel meghasonulva, minden tudományos állásáról, tisztségéről, címéről lemondott és Bécsbe vonult. Itt halt meg tragikus körülmények között. Munkáinak túlnyomó része a paleontológia és geológia körébe vág, amely tudományokban ő alapította meg a palaeo-fiziológiai irányt. Földrajzi műveiből önálló kötetek:

1911: „A legsötétebb Európa” (Budapest).

1925: „Nordalbanien” (Berlin).

1929: „Geographie und Geologie Nordalbaniens”.

Kisebb tanulmányai:

1907: „A katolikus Észak-Albánia”.

1916: „Zur Geschichte der Kartographie Nordalbaniens” (Wien).

Nyiry István; ref. főiskolai tanár, matematikai és fizikai geográfus író. Sz. Átányban (Heves m.), 1776. máj. 9-én, megh. Sárospatakon, 1838. aug. 27-én. Középiszkoláit Sárospatakon és Lőcsén végezte.

Természettudományokkal, matézissel, filozófiával kezdett foglalkozni, majd egy évig festeni tanult Kassán. 1797-ben rajzot tanított Sárospatakon, 1798-ban a matézis tanára lett ugyanott. 1810-ben a természettudományi tanszéket is ellátta. 1822-ben a statisztika és földirat tanszékére, 1824-ben a bölcselet tanszékére helyezték át. 1831-ben akadémiai lev. tag, 1832-ben r. tag lett. Nagy tudású férfiú volt, aki külföldi matematikusokkal és filozófusokkal levelezett. Műve:

1829–31: „A tudományok öszvesége” (Sárospatak). Háromkötetes mű, amelyben egy 15 oldalnyi fejezet van „Mineműségi Földleírás, vagy physikai geographia” címmel.

Kisebb tanulmányai a Tudományos Gyűjteményben:

1818: „A felolvadt Jeges-tenger tüneményeiről, Ég’, Föld’, s természet’ vizsgálati értekezések, egyszersmind ez oknál fogva a’ múlt és következő idő változásokra való kinézés”.

1819: „Az időszámításnak az ember teremtésétől fogva való öszszeszedése”.

1834: „A folyóvizek belsőinek tudákos ismertetése”.

1835: „A földrengések tudományos ismertetése”.

1839: „A Halley-üstökös eloszolhatóságáról”.

Nyiry kora színvonalán írt. Tagadja, hogy a földrengések és a vulkánizmus genetikai kapcsolatban volnának egymással. Lángész volt, aki a fizikát Schelling filozófiájára alapozta. Herschel azon felfogásával, hogy a Halley-üstökös többé nem térhet vissza, a visszatérés lehetősége mellett foglalt állást, ami 1835-ben be is következett. A „Tudományok öszvesége” 1832-ben az akadémiai nagyjutalom jelöltje volt.

Oláh Miklós; esztergomi érsek, országleíró. Sz. Nagyszébenben, 1493. jan. 10-én, megh. Bécsben, 1568. jan. 14-én. 1505–1512-ben a nagyváradi káptalani iskolában tanult. 1510-ben II. Ulászló udvari apródjának vették fel, s itt hat évet töltött. 1516-ban Szakmáry György pécsi püspök titkára lett, 1518-ban pappá szentelték. Csakhamar pécsi kanonok, 1522-ben komáromi főesperes. 1526-ban a király és királyné titkára. 1527-ben fehérvári örkanonok. Mária özvegy királyné kíséretében Belgiumba ment, mint annak titkára, majd a királyné halála után 1542-ben visszatért Magyarországra, s Ferdinánd kancellárja lett. 1543-ban zágrábi püspök, 1548-ban egri püspök, 1553-ban esztergomi érseké nevezték ki. Érseksége idején erős kézzel igyekezett rendet teremteni az egyházi ügyekben. 1561-ben betelepítette a jezsuitákat, akik a 18. században a magyar földrajztudomány legkiválóbb művelői lettek. Nagy gondot fordított az iskolázásra, papnevelésre. 1562-ben kir. helytartó lett. Művét Belgiumban írta, amikor ott tartózkodott Mária királynéval:

1536: „Hungaria et Athila, sive de originibus gentis, regni Hungariae situ, habitu, opportunitatibus”. Legelőszőr kiadta Bél Mátyás 1763-ban. Újból, illetőleg utoljára kiadták 1938-ban.

E mű első része, a „Hungaria” Magyarország legelső chorografiája, s keletkezése idejét tekintve a földrajz világirodalmában is számottevő helyet foglal el. Munkája földrajzi anyagát Balogh Margit dolgozta fel és térképezte.

Orbán Balázs (*lengyelfalvi*) **báró**; országgyűlési képviselő, honismereti író. Sz. Lengyelfalván (Udvarhely m.), 1830. febr. 3-án, megh. Budapesten, 1890. ápr. 19-én. Középiskolai tanulmányait Székelyudvarhelyen végezte. Egyetemi tanulmányait be sem fejezve 1847 elején Konstantinápolyba utazott, s innen beutazta Arábiát, Szíriát, Palesztinát, Egyiptomot és Görögországot. Visszatérte után kevéssel újra útnak indult, s 1849-ben Konstantinápolyban 150 főnyi szabadcsapatot szervezett és azzal sietett hazája segítségére. Mire a határra érkeztek, már a világosi fegyverletételből menekülő honvédekkel találkoztak. Csak rövid ideig maradt otthon, azután Londonba utazott az emigráció vezetőihez. Megfordult Jersey és Guernsey szigeteken, azután Franciaországba ment. 1855-ben visszatért Konstantinápolyba, s itt több évet töltött keleti tanulmányokkal foglalkozva, s már ekkor írogatott Bakunin álnéven hazai lapokba. 1859-ben tért vissza hazájába, s mindjárt hozzákezdett a Székelyföld bejárásához. 1861-ben Udvarhelyszék ideiglenes főjegyzőjévé választotta, 1867-ben Kolozs vármegye főjegyzője lett.

1871-ben Marosvásárhely, 1872-ben és 1875-ben Udvarhelyszék, továbbra pedig Berettyóújfalu országgyűlési képviselője volt függetlenségi programmal. 1887-ben lett az akadémia lev. tagja.

Orbán a székelység fogalmának tökéletes megtestesítője volt, aki csak népéért élt, s hogy annak öntudatát, azt amit később „hazatudatosság”-nak neveztünk, felébressze. Független, liberális és demokrata lélek volt a szó legnemesebb értelmében. Anyagi és szellemi erejét teljesen népe szolgálatába állította. Az elnyomatás éveiben menekült a Székelyföld legbehatóbb tanulmányozásába. 1862-től 1867-ig gyalog járta be többszörösen a Székelyföld félezer falvát, mindent megvizsgált, mindent összegyűjtött, népmondákat, történelmi emlékeket, adatokat, forrásokat, helyneveket, néprajzi anyagot, levéltári forrásokat, s egyik első olyan kutatónk volt, aki fényképeket készített. Nemcsak éles szemű természet-megfigyelő, de ihletett lelkű és művészi tollú természetleíró is. Összegyűjtött végtelenül gazdag anyagának értéke tudományos szempontból felbecsülhetetlen. Monográfiája a magyar hon- és szülőföldismereti magyar irodalomban mindeddig páratlan. Az elkallódástól tömérdek tudományos értékű adatot mentett meg. Munkálkodása nemcsak tudományos, hanem nemzeti szempontból is valóságos kincse a székelységnek. Kissé merészen a magyar antropogeográfusok ősatyjának mondhatjuk. Művei:

1861: „Utazás keleten” (Kolozsvár). Hat kötet.

1868–73: „A Székelyföld leírása történelmi, régészeti, természetrajzi s népismei szempontból” (Pest). Hat kötet.

1870: „Marosvásárhely szab. kir. város leírása”.

1871: „Toroczko és völgyének ismertetése régészeti, természetrajzi s népismei szempontból” (Pest).

1873: „Brassó szab. kir. város leírása történelmi, régészeti és természetrajzi szempontból” (Pest).

1873: „A barcasági tíz magyar falu leírása történelmi és régészeti szempontból” (Pest).

1886: „Tövis és környékének leírása”.

A Hunyad megyei magyar szigetekről gyűjtött adatai feldolgozásában már meggátolta a halál.

Ortvay (Ortmayr) Tivadar dr.; akadémiai tanár, történelmi földrajzi író. Sz. Csíkvabányán (Krassó m.), 1843. nov. 19-én, megh. Budapesten, 1916. júl. 8-án. Középiskoláit és a r. kat. teológiát Temesvárott végzett, itt szentelték pappá is. Előbb segédlelkészkedett, majd a lugosi gimnázium tanára volt egy ideig. 1873-ban a nemzeti múzeum régiségtárának szolgálatába lépett. 1874-ben Budapesten bölcséleti doktori oklevelet szerzett. 1875-ben a pozsonyi jogakadémiára nevezték ki a történelmi tanszékre, s még azon évben akadémiai lev. tagnak választották. Nevét ekkor megmagyarosította. A budapesti egyetem rövidesen m. tanárává habilitálta történelemből. A csanádi egyházmegyének előbb szentszéki ülnökévé, azután pápai kamarássá, 1900-ban csanádi apáttá nevezték ki. Számos tudományos egyesületnek, pl. a pozsonyi régészeti és történelmi, nemkülönben a természettudományi egyesületnek is alelnöke volt. 1905-ben akadémiai r. tag lett. 1916-ban a Szent István Akadémia r. tagjává lett. Tudományos kutatásokkal 1868 óta foglalkozott, először archeológiával, majd a földrajz felé tájékozódott. Amikor Simor primás 1873-ban 100 aranyat ajánlott fel egy Magyarországról szóló jó kézikönyv megírására, erre Ortvay vállalkozott. 1874-ben ő is pályázott a Kolozsvárott felállított földrajzi tanszékre, de vele és Brassai Sámuellel szemben Ternér Adolf lett a győztes. 1881-ben a Szent István Társulat bízta meg a fenti földrajzi mű megírásával. Még azon évben be is mutatta kézírata első részét „A magyar birodalom földleírása, különös tekintettel kultúrfejlődésére és egyházi viszonyaira” címen. Ez sem jelent meg, a többi rész pedig nem készült el. Később egészen a történelem felé fordult, s a földrajzi műveinek tárgyai történelmi földrajziak. Fontosabb földrajzi művei a következők:

a) Történelmi földrajziak:

1873: „Egy állítólagos római mediterrán út Pannóniában”.

1876: „Margum és Contra-Margum helyfekvése”.

1876: „Tibiscum helyfekvése”.

1882: „Magyarország régi vízrajza a XIII. sz. végéig”. 2 kötet.

1892: „Magyarország egyházi földleírása a XIV. sz. elején”.

b) Más földrajzi tárgyú művek és kisebb földrajzi tanulmányok:

1872: „A barlangok paleontológiai és történeti jelentőségéről, tekintettel a délmagyarországi barlangokra”.

1878: „A magyarországi Duna-szigetek alakja, iránya, nagysága és partmasszági viszonyai”.

1880: „A magyarországi Duna-szigetek földirati csoportosodása és képződésük tényezői”.

1881: „Die Donau und Lanfranconi's Werk über ihre Regulierung”.

1882: „Zur Frage der Rassenverteilung in Ungarn”.

1882: „Der Einfluss der Bodenformation auf die Rassenverteilung in Ungarn”.

1883: „A Csallóköz ármentesítése”.

1888: „Jeruzsálemtől Názáretig”.

1892: „Magyarország róm. kath. egyházmegyéi a jelen időben”.

Ortvay történeti földrajzi munkásságához mindeddig csak Csánki Dezsőé mérhető. Régi vízrajza ma is egyik legfontosabb forrásműve történeti földrajzunknak.

Palugyay Imre (*nagypalugyai és bodafalvi*); helytartósági titkár, államismei író. Sz. Mádon (Zemplén m.), 1818. okt. 6-án, megh. Kispalugyán, 1866. dec. 7-én. Középpiskolába Sátoraljaújhelyen járt, a bölcséletet Rozsnyón, a jogot Kassán végezte. 1840-ben ügyvédé avatták, s a helytartósági tanács gyakornoka lett. 1846-ban itt a cenzúra tollvivőjévé nevezték ki. 1847-ben az akadémia lev. tagjává választotta.

1848-ban a magyar kormány a statisztikai hivatalba nevezte ki Fényes Elek mellé. 1849-ben Windischgrätz a budapesti főispánság titkárává, 1851-ben kerületi tanácsossá nevezte ki, 1858-ban pedig császári tanácsos címmel a pozsonyi helytartóságnál lett titkár.

Palugyay Fényes irányát követte, művei elkésett államismék, de a maguk korára jó adattárak, mivel írójuknak rendelkezésére állottak a hivatalos adatok. Sok történelmi munkája is van. Földrajzi művei:

1844–48: „Megyerendszer hajdan és most”. Négy kötet. A kötetekben megye-statisztikákat is közöl.

1848: „Megye Statistika. Dunán inneni és Dunán túli megyék, s szabad kerületek”.

1852–55: „Magyarország történeti, földirati s állami legújabb leírása”. I–IV. kötet. (I. k.: Budapest. II. k.: Esztergom, Székes-Fehérvár, Szeged, Nagyvárad, Debreczen, Szathmár-Németi, Nagy-Bánya, Felső-Bánya szab. kir. városok. III. k.: Jász-Kun kerületek, Külső-Szolnok vm. IV. k.: Békés–Csanád, Csongrád és Hont vm.).

1864: „A magyar tengerpart”.

Pankl Máté; jezsuita tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Oszlopon (Sopron m.), 1740. aug. 13-án, megh. Pozsonyban, 1798. márc. 22-én. A Jézus Társaságba 1758-ban lépett be. A bölcséleti doktorátust Bécsben tette le. 1777-től már a bölcsélet tanára volt Nagyszombatban a konviktusban. 1784-től a természettant tanította haláláig. Tagja volt a göttingeni és prágai tudományos társaságnak. 1773-tól, a rend eltörlése után világi pap volt Pozsonyban. Teljesen modern fizikus volt a maga korában, s könyvében kora egész nyugati fizikai irodalmát felhasználta. Fizikai és fizikai földrajzi műve:
1790: „Compendium Institutionum Physicarum” (Posonii). I–III. k.

Pápai (Lip) Károly dr.; középiskolai tanár, néprajzi utazó. Sz. Pápán, 1861. dec. 20-án, megh. Görzben (Isztria), 1893. nov. 25-én. Gimnáziumot Pápán végzett, bölcséletet Lipcsében, Berlinben, Budapesten. Az utóbbi helyen avaták bölcséleti doktorrá. Két évet tanított a budapesti tanárképző főgimn.-ban. Nevét 1881-ben megmagyarosította. 1888-ban akadémiai és miniszteri segéllyel Oroszországba utazott a vogulok és osztjások tanulmányozására Munkácsi Bernáttal. Kazánon és Permen át a vogulok közé utazott, s ott néprajzi tanulmányokkal és gyűjtéssel foglalkozott. Innen az Ob folyó környékére az osztjások közé vándorolt, s megismerkedett a szamojédokkal is. 1889-ben érkezett haza gazdag gyűjteménnyel és jegyzetekkel. Ezek feldolgozását azonban nehéz anyagi helyzete és betegsége miatt nem tudta elvégezni. 1890-ben a Földr. Társ. vál. tagja volt. 1893-ban a budapesti VI. ker. főreáliskola tanárává nevezték ki, de még azon évben meghalt Görzben, ahová gyógyulni ment. Hivatott etnográfus volt, aki itthon főleg a palócokkal foglalkozott. Földrajzi vonatkozású tanulmányai a *Földr. Közl.*-ben jelentek meg:
1889: „Jelentése szibériai útjáról”.
1899: „Éjszak-Szibériából”.
1890: „A Csepel-sziget és lakói”.
1890: „Előleges jelentés a palócokhoz tett néprajzi kirándulásomról”.
1891: „A Karancs és a karancsalji palócok”.

Pápay József; nyelvész egyetemi tanár, tudományos utazó. Sz. Nagyigmádon, 1873. júl. 1-jén, megh. Debrecenben, 1931. júl. 9-én. Nyelvészeti tanulmányait a budapesti egyetemen végezte, főleg finn-ugorból. 1897–1899-ben részt vett gr. Zichy Jenő harmadik ázsiai expedíciójában. 1897 nyarán kapta az erre való felszólítást, s a következő télen már 3 hónapig tanult oroszul az orosz fővárosban, majd Helsinkibe, onnan Szentpéterváron, Moszkván, Kijeven át Odesszába utazott, ahol az expedíció többi tagjaihoz csatlakozott. Innen Pápay egyedül indult el a csuvasok, osztjások földjére. Itt kutatott 1898–1899-ben. 1899-ben érkezett haza. 1901-ben akadémiai könyvtáros lett. 1906-ban belépett a Földr. Társ.-ba. 1908-ban akadémiai lev. tag lett, s a debreceni ref. főiskola tanára, 1914-ben a debreceni egyetem finn-ugor nyelvész professzora.

1910-ben a helsinki Finnugor Társaság tagjává választotta. Az osztjakok földjéről írt útirajzán kívül még jelentős érdeme a földrajztudományban az is, hogy ő fedezte fel Reguly Antal urali térképét, s ő fejtette meg annak osztják szövegeit. Útirajza nem az expedícióról kiadott nagy műben, hanem a *Budapesti Szemle* 1905. évfolyamában jelent meg, továbbá a *Földr. Közlem.* 1906. évfolyamában. Más földrajzi vonatkozású műve:

1928: „Reguly Antal” (A *Földrajzi Zsebkönyvben*).

Papp Károly (*szentkirályszabadjai*) dr.; a földtan egyetemi tanára, tudományos utazó. Sz. Tápióságon, 1873. nov. 4-én. Középiskoláját Jászberényben, Szegeden, Iglón végezte. 1890–1894-ben a budapesti egyetem bölcsészeti karon természetrajzot és földrajzot hallgatott, s Lóczy Lajos tanítványa volt. 1898-ban középiskolai tanári oklevelet és doktori diplomát szerzett. A közbeeső években 1894-ben már tanított az I. ker. kir. kat. főgimnáziumban, 1895-ben pedig a műegyetem geológiai tanszékén lett tanársegéd, s az maradt 1900. októberig. 1895 nyarán Lóczyval a Bakonyt tanulmányozta, 1897-ben pedig Bosznia–Hercegovinát és Dalmáciát. 1898 nyarán részt vett Déchy Mór hatodik kaukázusi expedíciójában, bejárva a Fekete-tenger partvidékeit, Kubán és Dagesztán havasait. 1899-ben Lóczyval Olaszország vulkánjai között tett tanulmányutat. Ezután állami ösztöndíjjal Breslauban volt Frech professzor egyetemi geológiai intézetében, utána Rügen szigeten tanulmányúton. 1900-ban kinevezték geológusnak a Földtani Intézetbe. 1901 elején Münchenben dolgozott az egyetem földtani tanszékén, s innen Bolognába, majd Milánóba utazott paleontológiai tanulmányok céljából. 1904-ben belépett a Földr. Társ.-ba, 1905-ben vál. tag lett. 1907-ben Lóczyval Erdélyben kijelölte a sármási fúrások helyét, s így a földgáz feltárása közvetlenül az ő nevéhez fűződik. 1908-ban a német és a galíciai kálisóbányákat tanulmányozta. 1913-ban az olasz vulkánokon végzett tanulmányokat. 1914-ben a Földr. Társ. alelnökévé választották, s ezt a tisztséget 1920-ig viselte, Cholnoky elnök távolléte idején maga vezetvén a társaság ügyeit. 1915-ben kinevezték a földtani tanszékre egyetemi tanárnak a budapesti egyetemre. Ugyanekkor az Akadémia lev. tagjává választotta. 1918-ban a Szent István Akadémia r. tagja lett, ahol 1919-ben a IV. oszt. titkárává választották. A bölcsészeti karon dékáni tisztséget is viselt. Mint egyetemi tanár számos külföldi nemzetközi földtani kongresszuson fordult meg, többek között 1926-ban Madridban, 1928-ban Skandináviában, 1929-ben Dél-Afrikában, majd 1933-ban az USA-ban. A washingtoni National Geographic Society rendes tagjává választotta. 1941-ben ünnepelte professzorsága negyedszázados évfordulóját. A Szent István Akadémiának 1938-tól 1948-ig viselte a főtitkári tisztségét, 1948-ban pedig tiszteleti taggá választották. Geológiai tanulmányainak száma igen nagy, s igen nagy érdeme az erdélyi földgáz feltárása, amiért a Ferenc József-rend lovagi keresztjét nyerte el. Geológiai tanulmányai közül földrajziak a következők:

Önálló és főműve 1916: „A Magyar Birodalom vasérc- és kőszénkészlete”.

Kisebbségi tanulmányai:

1905: „A parádi Csevicze-forrás”.

1906: „Időszakos-e a kalugyeri dagadóforrás?”.

1906: „A Föld anyaga és fejlődése” – a „Műveltség Könyvtára” c. műben.

1907: „A Mezőség vízhiányának orvoslása” – Pazár Istvánnal.

1908: „A németországi és kelet-galíciai kálisó-bányászkodás”.

1910: „A kissármási gázkút Kolozs megyében”.

1918: „Kőszén és földi gáz hazánkban”.

1923: „A petroléum mint világpolitikai és világgazdasági tényező”.

1940: „Kelet-Magyarország és az erdélyi Mezőség ásványkincsei”.

Ő rendezte sajtó alá Lóczy Lajos „Magyarország földtani térképé”-t 1922-ben.

1942-ben nyugalomba vonult Tápióságra. Jóllehet a geológia körében folyt le minden tudományos kutatása, azokkal mégis nagy szolgálatot tett főleg a gazdasági földrajznak.

Parmenius István; világjáró. Sz. Budán 1555–60 k., keresztény szülőktől, megh. 1583. aug. 29-én Sable-sz. közelében. Először itthon tanult, később külföldre utazott tanulmányai kiegészítése céljából, s tudós humanistává képezte magát. Utazása három éve után jutott el Londonba. Itt megismerkedett Hakluyt Richarddal, aki összehozta Sir Humprey Gilberttel, New Foundland meghódítására Erzsébet angol királynő által kijelölt utazóval. Ehhez csatlakozva Parmenius 1583. jún. 11-én indult útnak öt hajóval és 260 emberrel. Aug. 3-án partra szálltak New Foundlandban, de csak két hajóval, mert egyik a kiütött ragály miatt útközben visszafordult, kettő pedig hajótörést szenvedett. Aug. 6-án levélben leírta tapasztalatait Hakluyt számára. Visszatértükben Parmenius hajója elsüllyedt, ő a vízben lelte halálát, de levele Hakluythoz jutott, aki azt 1600-ban kiadta. Ebből ismeretes az expedíció útja.

Péchy Imre (*péchújfalui*); államnyomdai igazgató, kartográfus. Sz. Nagykölkeden (Vas m.), 1832. szept. 25-én, megh. Budapesten, 1898. febr. 19-én. Gimnáziumi tanulmányai befejezte után a cs. hadseregbe lépett be mint tüzér, de 1848-ban átlépett a magyar honvédseregbe. A szabadságharc leveretése után mérnök lett, s tagosításon kívül térképezéssel is foglalkozott. 1869-ben a Tóth Ágoston vezetése alatt álló, a közlekedési minisztérium kebelében levő topográfiai osztályhoz kívánt belépni, de erről lemondott a fizetés csekély volta miatt, hanem a kataszterhez ment. 1870-ben lépett állami szolgálatba, s 1872-ben már az államnyomdának igazgatójává nevezték ki. Mint ilyen fokozatosan eljutott a miniszteri tanácsossáig. A Földr. Társaságnak negyedszázadnál hosszabb ideig volt tagja, hosszú időn át, 1896-ig vál. tagja is. Amikor Havass Rezső a magyar földrajzi bibliográfia összegyűjtését végezte, ugyanezt a munkát vállalta Péchy Imre a magyar kartográfiában. Munkájával

állítólag el is készült, de annak sorsáról nincs tudomásunk. Úttörője volt a magyar térképészetnek, aki a maga idejében Homolkával együtt nagyon sokat tett színvonala emeléséért. Domborművű térképei a párizsi 1875-i és a velencei 1881-i földrajzi kiállításokon kitüntetést nyertek, az 1896-i ezredévi kiállításon pedig a Balaton és környéke domborműve keltett feltűnést. Tagja volt a párizsi Academia Nationale-nak, itthon pedig a Vaskorona-rendnek. Főbb művei:
1870: „Plan en relief de Constantinople”. 1:15 000.
1872: „Budapest és környéke”. 1:36 000. Megjelent hegy- és vízrajzi, továbbá földművelési és végül domború kiadásban.
1872: „A Tátra-hegység térképe”. 1:57 000. Dombormű.
1883–84: „Mehádia és Herkules-fürdő környéke”. 1:7200. Dombormű.
1896: „A Balaton és környéke”. 1:100 000. Dombormű.
Ezekon kívül mint az államnyomda igazgatójának része van ott kiadott számos más térkép létrejöttében.

Pécsi Albert dr.; keresk. isk. tanár, geográfus. Sz. Békésszentendrason, 1882. szept. 25-én. Elemi és gimnáziumi tanulmányait 1888–1900-ban Aradon végezte. 1900–1904-ben a budapesti egyetem bölcsészeti karán folytatta tanulmányait, s itt Lóczy Lajost és Kövesligethy Radót hallgatta. 1904-ben az asztronómiából mint főtárgyból doktori szigorlatot tett. 1909-ben mint adjunktus kapott alkalmazást a budapesti Földrendési Observatóriumban, ahol Kövesligethy mellett dolgozott 1913-ig. Közben szünidei tanfolyamokon megfordult 1909–1911-ben Grenoble, Dijon, Besançon francia egyetemeken. Francia nyelvtudását is tökéletesítette ezeken a szaktanulmányok mellett. Szaktanulmányokat folytatott még Ógyallán kívül Strassburgban és Messinában is. Ebben az időszakban elsősorban geofizikával foglalkozott, s egyike volt Kövesligethy legkiválóbb tanítványainak, amire kiváló matematikai tudása képesítette. Ő is mint mester, a geofizika és a csillagászati földrajz területén mozgott első tanulmányaival. Disszertációja is ilyen témájú: „A földrajzi hosszúság meghatározásának új módja” (1904). 1905-ben belépett a Földr. Társ.-ba. Tudományos foglalkozását 1913-ban hagyta el, kineveztetvén a székesfőváros ker. isk. tanárának. Ezen idő tájban megkeresztelkedett és az unitárius vallásra tért át. Tanári szolgálatát a IX. ker. Mester utcai ker. isk.-ban töltötte el, ahol nyugdíjazása előtt, 1938-ban ker. isk. igazgató címet kapott.

Pécsi Albert egyike azon kevés középiskolai tanároknak, akik az iskola őrlő munkájában is tudtak tudományt művelni, s tudományos egyesületek életét irányítani. 1911-ben a Földr. Társ. vál. tagja lett. Részt vett több nemzetközi tudományos kongresszuson, s számos tanulmányutat tett Nyugat-, Közép- és Dél-Európában. 1914–1917-ben a Földr. Társ. pénztárosi tisztségét látta el. Az első világháború alatt 1916. okt.–nov.-ben az akadémia keleti bizottságának kiküldetése keretében szervezett kutatóúton vett részt, bejárva a volt Novibazári-szandzsák területét. 1917-ben ismét a Balkánon dolgozott. A Földr.

Társ. 1924-ben lev. tagjává, 1926-ban főtítkárává választotta, 1928-ban pedig a *Földr. Közlem.* egyik szerkesztője lett. Mindkét tisztséget 1928. év végéig viselte. 1931-ben nagyobb tanulmányutat tett Nyugat-Európában a tanügyigazgatás megfigyelése céljából. 1934-ben részt vett a varsói földrajzi kongresszuson. Nem várva be szolgálati ideje teljes betöltését, 1938-ban önként vonult nyugalomba, hogy a faji gyűlölködés útját elkerülje. A második világháború után 1945-ben egyik tagja volt azon hármass bizottságnak, amely a *Földr. Társ.* ügyeit vezette, majd 1946-ban ő lett annak főtítkára.

Pécsi tudományos tanulmányainak száma igen nagy. Önálló, terjedelmesebb tudományos munkája ugyan nem jelent meg, de tanulmányainak értéke jelentős. Szigorúan logikus, matematikailag fegyelmezett gondolkodás vezeteti következtéseiben és megállapításaiban. Csaknem ridegen tárgyilagos, adatai megbízhatók, elfogulatlanul ítél, s higgadtan figyeli a tényeket. Nem túlzottan köti le magát a gazdasági földrajzban a kauzális kapcsolatok erőltetéséhez, belátja, hogy gazdasági és természeti jelenségek közötti funkcionális kapcsolatok felismerésén túl csak ritkán lehet eljutni. Húvösen és higgadtan kezeli a gazdasági-politikai földrajz tényeit is, s tudományos ítéleteit nem befolyásoltatja melléktekintektől. Önzetlen, nem könyöklő tudós, aki tudományát nem állította anyagiak szolgálatába. Viszont a tudomány érdekében szívesen fáradozott. Tudományos munkásságának két fő területét lehet megkülönböztetni. A fontosabb, tudományosan értékesebb első munkatere, a geofizika és matematikai földrajz körébe eső tanulmányok, az a tudománya, amit Kövesligethytől kapott. Ezen tanulmányok egy része elméleti, tiszta tudomány, másik része gyakorlati, térképvetületek szerkesztésére vonatkozó közlemények. Ő volt a két háború közti évtizedek kartográfájának legjobb vetület-szerkesztője. Második munkatere a politikai-gazdasági földrajz körletébe tartozik. Ebben nagyobb tanulmányt nem írt, de számos aktuális közleménye jelent meg, amelyek túlnyomó része általános problémákkal foglalkozik, de vannak leíró tanulmányai, s egy ker. iskolai tankönyvsorozata is. Kisebb terjedelmű, de értékes az a munkája is, amit kutatásai utolsó időszakában a fizikai földrajz területén végzett. Végül a francia földrajztudománynak a magyarról való tájékoztatása nemzeti szempontból volt jelentős szolgálat. Tanulmányai közül a fontosabbak a fentiek szerint csoportosítva a következők:

a) A geofizika és matematikai földrajz köréből: 1905: „A földrajzi hosszúság meghatározásának új módja”; 1906: „A földrengések geometriai elméletének alapvonalai”; 1909: „A Föld felületének alakulásáról”; 1910: „A Föld erőltetési vonalai”; 1911: „Théorie de l'age glaciaire”; 1911: „Les lignes de fracture de la croute terrestre”; 1915: „Egyszerű iránymeghatározás”; 1916: „Térképvetületek megválasztása”; 1920: „Les richesses naturelles du Bassin du Danube Moyen”; 1922: „A Föld alakváltozása”; 1926: „Térképvetületek alkalmazása”; 1935: „Gyors helymeghatározás”.

b) Gazdasági-politikai földrajz köréből: 1911: „A tenger felé vezető víziútjaink”; 1913: „A dróttalan távíró szerepe a földrajzban”; 1913: „A modern találmányok szerepe a földrajzban”; 1914: „A Balkán vasútjai”; 1914: „Harc a

Csendes-óceánért”; 1914: „A magyar Duna–Adria vasút”; 1916: „Tengeri közlekedés a háborúban”; 1916: „Az európai ipar és nyersanyagai”; 1917: „Európa fővárosai és fő kikötői”; 1917: „A kábelek és a szikratávíró”; 1918: „A tengeri blokád”; 1919: „Budapest forgalmi jelentősége”; 1919: „Fiume és Trieszt”; 1919: „Termelés és népszaporodás”; 1923: „A statisztikai adatok értéke”; 1926: „Népmozgalmi jelenségek”; 1926: „Európa gazdasági válsága és Magyarország jövője”; 1927: „A magyar ipar 1918 óta”; 1931: „A Föld termőterületeinek ábrázolása”; 1939: „Az európai nagyhatalmak nyersanyagellátása”; 1943: „A két táborra szakadt világ”; 1948: „Tájrendezés, városrendezés”; 1948: „Helyzetkép Németországból”; 1948: „A gyarmatbirodalmak válsága”.

c) Leíró földrajzi tanulmányok: 1913: „A Novibazari szandzsák; 1919: „Az új Németország”; 1920: „Magyarország gazdasági és közlekedési földrajza” (Szabad Lyceum előadásai); 1927: „Szíria”; 1947: „A Szovjetunió”.

d) Más földrajzi tanulmányok: 1934: „A tájak elhatárolása és grafikai ábrázolása”; 1936: „Éghajlati elemek és szellemi tevékenység”; 1938: „Földrajzi kísérletek filmen”.

e) Életrajzok, megemlékezések: 1927: „Havass Rezső emlékezete”; 1934: „Kövesligethy Radó”.

f) Térképek, atlaszok: 1922–23–24-ben munkatársa volt Kogutowicz Zsebatlaszának; 1925-ben szerkesztette az „Enciklopédia Zsebatlaszá”-t; ő tervezte a Cholnoky-féle iskolai atlasz vetületeit.

g) Tankönyv: 1928: „Földrajz kereskedelmi iskoláknak” (Márton Bélával).

h) Fordítás: 1913-ban franciából „Richard: Oceanografia”-ját.

i) Szerkesztés: 1928-tól a „Bibliographie géographique internationale” magyar szerkesztője.

Pécsi Albert egyik legszélesebb látókörű magyar geográfus volt, aki a külföldi földrajzi irányzatokat is jól ismerte. A magyar geográfia belső metodikai harcainak kevésbé érdekelték, tájrajzzal, szintetikus földrajzi kísérletekkel ugyan nem foglalkozott, de tanulmányai európai színvonalon állnak. Inkább elméleti geográfus volt, a természetben való kutatások csak másodsorban érdekelték.

Peja Győző dr.: középiskolai igazgató, geomorfológus. Sz. Galgagyörkön (Pest m.), 1907. jún. 24-én. A Pázmány Egyetemen szerzett tanári oklevelet földrajzból és természetrajzból 1932-ben. Cholnokynál tette doktori szigorlatát 1932-ben morfológiai disszertációval. Tanári szolgálatát Balassagyarmaton kezdte, majd az újpesti áll. gimn.-hoz helyezték át. Felsőbb hatósága 1946-ban megbízta az Ózdon szervezett középiskolai tanfolyam igazgatásával. Egyike a legjobb fiatal geomorfológusaink. Ilyen tanulmányai:

1932: „Az Ecskendi-plató és környékének geomorfológiai viszonyai”.

1937: „Adatok a középső Cserhát geomorfológiájához”.

1941: „Lösz és folyami kavics tektonikus eredetű elmozdulása a Nógrádi-medencében”.

1941: „A csermosnya-völgyi táj geomorfológiája”.

1943: „Adatok a Máramarosi-medence déli peremének morfológiájához”.

Pesty Frigyes; történész, történeti geográfus. Sz. Temesvárott, 1823. márc. 3-án, megh. Budapesten, 1889. nov. 23-án. Középiskolát szülővárosában, líceumot Szegeden végzett, azután Temesvárott lett kisebb katonai hivatalnok. Szülővárosában erős magyar szellemet képviselt. 1849-ben Debrecenbe szökött, s a magyar kormány szolgálatában állott. A szabadságharc leveretése után török földre menekült és Vidinben élt számkivetésben. Visszatérve Temesvárra az osztrákok elfogták, s Pesten bebörtönözték. Innen 1850-ben kiszabadult, majd Mehádián újra elfogták. 1850 végén a temesvári keresk. és iparkamara titkára lett, s ezt a hivatalát 1864 közepéig megtartotta. Mint ilyen többször beutazta a Délvidéket, 1862-ben pedig a londoni világkiállításra küldték ki a kamara képviselőjeként. Ez alkalommal beutazta a nyugat-európai államokat. Ebben az idő tájban már foglalkozott hírlapírással, s azokban helynév-magyarázatokkal. 1859-ben akadémiai lev. tagnak választották. 1860-ban az osztrákok ismét elfogták és a cseh Josefstadtba zárták, ahol néhány hónapot ült. Tevékenyen részt vett azután Temes vm. újjászervezésében, a magyar malomipar megszervezésében. 1861-ben Ó-Arad országgy. képviselőjének választották meg. 1864-ben a pesti első magyar iparbank titkáraként a fővárosba költözött. 1867-ben kezdeményezte a Történelmi Társulat megalakulását. 1870–1872-ben az ország valamennyi levéltárát átkutatta, 1871-ben a bécsi titkos levéltárban dolgozott. 1876-ban Besztercebánya képviselője lett. 1884-ben a vatikáni levéltárakban kutatót, majd a bajor orsz. levéltárban. A 80-as években haláláig tagja volt a Földr. Társ. választmányának. 1877-től az akadémia r. tagja volt, s számos külföldi tudományos társaság tiszteleti tagja. Ortvay előtt ő volt hazánk legjobb történeti geográfusa. Főleg a történeti közigazgatási viszonyokat kutatta sikeresen és összegyűjtötte, magyarázta a helyneveket. Földrajzi értékű történelmi művei és tanulmányai:

1853: „Krassó, Torontál és Temes vármegyék kereskedelmi és iparos viszonyainak leírása 1853–1856” (Temesvár).

1872: „Nomina geographica” (Leipzig).

1876: „A Szörény vármegyei hajdani oláh kerületek” (Budapest).

1878: „Helynevek és a történelem”.

1878: „A Szörényi bánság és Szörény vármegye története” I–III. k.

1880: „Az eltűnt régi magyar vármegyék” I–II. k.

1888: „Magyarország helynevei”.

1888: „Helynevek magyarázata”.

A *Földr. Közlem.*-be 1887-től kezdett írni történeti földrajzi és helynév-magyarázó cikkeket. Felbecsülhetetlen értékű az a 63 kötetes „Helynévgyűjtemény”, amelyet 1863–67 között gyűjtött össze az ország csaknem minden községéből, s amely a nemzeti múzeum birtokában kiváló földrajzi kéziratos forrásmunka.

Péter János; keresk. iskolai igazgató, földrajzi író. Sz. Pereden (Pozsony m.), 1853. máj. 20-án, megh. Budapesten, 1933. febr. 3-án. A középiskolát Nagyszombatban, egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. 1875-ben nyert földrajzból és történelemből tanári oklevelet, azután más tárgyakból is. Tanári szolgálatát Budapesten egy m. tanintézetben kezdte, majd részt vett a főváros kereskedelmi iskoláinak megszervezésében. 1880-ban lépett a főváros szolgálatába, s mint a II. ker. felső ker. isk. igazgatója egyik legelső ker. isk. igazgatója volt ennek az iskolatípusnak. Kiváló módszeres földrajz pedagógus volt. Nyugalomba vonulásakor főig. címet kapott. Földrajzi munkái:
1889: „Közgazdasági földrajz, különös tekintettel a kereskedelemre és közlekedésre” (tankönyv). 7. kiadása 1911-ben jelent meg.
1897: Hickmann A. L. „Földrajzi és statisztikai egyetemes Zseb-atlasza”. Magyarra fordította és a magyar viszonyokra alkalmazva átdolgozta. Megírta ezeken kívül Magyarország földleírását kereskedők számára, s több lexikon földrajzi cikkeit és térképeit készítette.

Péterffy László (*kibédi*); ref. főiskolai tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Sóváradon (Marosszék), 1788. jún. 3-án, megh. Borosbocsárdon, 1848 októberében. Egy ideig lelkész atyja tanította, majd 1800-tól Marosvásárhelyen folytatta tanulmányait, s itt a főiskolai tudományok hallgatása mellett a Teleki-könyvtár könyvtárosa is volt. 1810-ben nevelősködést vállalt egy grófi családnál. Ezekkel ment Németországba, ahol egyetemi tanulmányokat végzett, főleg matematikával és fizikával foglalkozva. 1826-ban Sárospatakra hívták meg tanárnak, 1829-ben pedig Nagyenyed ref. főiskolájára. Itt történelmi és politikai tudományokat tanított. 1848-ban a fölkelő oláhok nagy kínzások között ölték meg. Fizikai földrajzi tanulmányai főleg a hegyekkel foglalkoznak, ami akkor még elég ritkaság volt.

1822: „A hegyek fekvéséről és azoknak egymáshoz való egybenkötetéséről”.

1823: „A hegyek magasságának barométer által való megméréséről”.

1825: „Toldalék a barométerrel való magasságmérésről”.

Petzval Ottó (*Boldizsár*) dr.; egyetemi tanár, matematikai földrajzi író. Sz. Szepesbélán, 1809. jan. 7-én, megh. Budapesten, 1883. aug. 28-án. A középiskolát Lőcsén, a bölcséletet Kassán végezte. 1828-ban a pesti mérnöki intézetben folytatta tanulmányait. 1835-ben nyert mérnöki oklevelet, s a mérnöki intézethez 1837-ben tanárnak nevezték ki. 1839-ben a felsőbb mennyiségtan egyetemi tanára lett. 1840-ben bölcsészeti doktori fokozatot nyert. A bölcséleti karon 1843–1849-ben, 1860–1863-ban hat éven át viselte a dékáni tisztséget. 1858-ban akadémiai r. tagnak választották meg. 1872–1883-ban az egyetemen a csillagászati tanszéket is helyettesítette. Érdemeit a bölcsészeti kar 1877-ben, negyven éves tanári jubileumán jegyzőkönyvbe foglalta, s a III. oszt.

Vaskorona-renddel tüntette ki a király. 1883 elején vonult nyugalomba. Számos fizikai, matematikai munkáján kívül földrajzi:

1875: „A csillagászat elemei különös tekintettel a matematikai földrajzra, tanárjelöltek és magántanulók számára”.

Műve sokáig volt közhasználatban.

Polikeit Károly; gimn. igazgató, asztronómus író. Sz. Pozsonyban, 1849. márc. 30-án, megh. uo., 1921. febr. 21-én. Középiskolai tanulmányait szülővárosában fejezte be 1868-ban. 1868–1872-ben Bécsben hallgatott matematikát és fizikát. 1872-ben tett tanári vizsgát. 1872–1882-ben a pozsonyi főreál tanára, 1882-től 1896-ig a pozsonyi kir. kat. főgimnázium tanára, 1896-tól 1916-ig ugyanannak igazgatója volt. Számos matematikai és asztronómiai tanulmányt írt. Fontosabbak:

„Die physische Beschaffenheit der Planeten mit Rücksicht auf ihre Bewohnbarkeit” (Pozsony).

1895: „Astronomia. Az égi testek mozgásának és physikai tulajdonságainak ismertetése” (Pozsony).

E műve sokáig volt segédkönyve a földrajz szakos egyetemi hallgatóknak.

Pomarius (Baumgarten) Keresztély; evang. lelkész, térképészítő. 1500 körül született Besztercén, megh. 1565. aug. 28-án, Lechnitzben a besztercei kerületben. 1534–1539-ben városi jegyző volt szülővárosában, 1546–1547-ben Nagyszébenben, majd 1552–1553-ban Brassóban. 1552-ben a nagyszebeni polgármester kíséretében a pozsonyi országgyűlésen volt. Innen visszatérve a lelkészi pályára lépett, s Lechnitzben a besztercei kerületben lett szász evang. lelkész és a káptalan dékánja. Elkészítette Beszterce, továbbá Erdély térképét. Kéziratban megmaradt művei:

„Tabella chorographica plagae Bistriciensis”.

„Tabella chorographica plagae Transylvaniae”.

Posewitz Tivadar dr.; orvos, geológus, tudományos utazó. Sz. Iglón, 1851-ben, megh. Budapesten, 1917-ben. Orvosi oklevelét megszerezve, még három évet a szász–freibergi bányászati akadémián tanult. 1879-ben mint katonaoorvos holland szolgálatba lépett, s 1884-ig a holland Kelet-India szigetein tartózkodott, főleg Borneóban. Hosszabb ideig a sziget központi részén, Tewenben tartózkodott, s keresztülutazta a szigetet délről észak felé is, Bandjermasínból kiindulva. Barabei környékén részletes geológiai felvételeket végzett. Különösen a sziget bányászatával foglalkozott, s erről számos tanulmányt írt. Borneóról írt német művét angolra is lefordították. Kisebb útirajzokat a *Földr. Közlem.*-ben is közreadott. Hazatérve a Földtani Intézet szolgálatába lépett, s ott főgeológus lett. Idehaza különösen a Magas-Tátrában kutatott sokat, nemcsak földtanilag, hanem turisztikailag is. Értékes geológiai munkálatokat végzett

a Liptói-Havasokban és a Máramarosi-Havasokban is. 1890-ben a Földr. Társ. vál. tagja volt egy éven át, majd a tagok közül is kimaradt, 1905-ben azonban újból felvétette magát. Főműve utazásairól:

1889: „Borneo. Entdeckungsreisen und Untersuchungen“ (Berlin).

Kisebbs tanulmányai:

1882: „Bandzermasszin“.

1883: „Utazás Borneo szigetén“.

Prinz Gyula dr.; a földrajz egyetemi tanára, tudományos utazó. Sz. Rábamolnáriban (Vas m.), 1882. jan. 11-én. Középiskoláit Nagykanizsán és Budapesten végezte, s utána 1900-tól a budapesti egyetem bölcsészeti karán hallgatott geológiát és geográfiát. 1901-ben megfordult München és Berlin egyetemén, majd hosszabb időt töltött Breslau egyetemén, ahol Partsch tanár hallgatója volt. 1903-ban a breslaui egyetemen a földtani tanszék tanársegéde volt. Breslauban tett bölcsészettudományi szigorlatot 1904-ben. Még azon évben a budapesti egyetem geológiai intézetének gyakornokává nevezték ki. 1903-ban már a Bakony hegység jura formációit dolgozta fel. Tanulmányai során megfordult a Garda-tó környékén, itthon pedig az erdélyi Aranyos völgyében dolgozott, mindenütt még mint geológus és még nem geográfusként, de már 1904 óta tagja volt a Földr. Társ.-nak is. 1906-ban Lóczy ajánlatára Almásy György második ázsiai expedíciója tagjaként elindult Belső-Ázsiába. Májusban kelt útra, majd Andizsán felől átkelt a Fergana-hegységen, s a Narin folyó medencéjében folytatta kutatásait. Bejárta a Terszkej-Alataut, eljutott az Iszik-kul-tóhoz, majd bejárta Przsevalszk környékét. Útjairól levelekben számolt be a *Földr. Közleményekben*. Przsevalszkban október folyamán elvált Almásytól, jóllehet az expedíciót két évre tervezték. Prinz behatolt a Tiensan-hegységbe, végighaladt annak középső és déli részén. Átment a Szári-dzsász szurdokán, kutatott a Koksál-tau hegységben, az Akszaj-szürt fennföldön. 1907. jan. elején tért haza erről a nehéz útról. Közzétett úti jegyzeteit az Ázsia-kutató Merzbacher német professzor erős kritikában részesítette. 1908-ban a budapesti egyetem m. tanárrá képesítette a „leíró földtanból”. Utazásáról 1908-ban és 1909-ben az akadémián is beszámolt mint vendég. Második útjára az Akadémia és a Nemzeti Múzeum segítségével 1909 áprilisában indult el. Ezúttal a Tiensan déli láncjai között járt, érintette a Tarim-medence északi peremét, nyugati szélét. Most is Andizsánból indult ki, s átkelve a Fergana-hegységen az Akszaj-fennföldön át jutott Kaszárba. Bejárta a Kaszári-hegységet, a Pamírt, majd visszatérve a Tiensanba annak a Tarim-medencére eső felében dolgozott. Kelet felé eljutott a Kelpin-oázisig. Ezen útjában jelentős kiterjedésű ismeretlen területeket térképezett, s kiegészítette Merzbacher professzor német utazó adatait. Végzett néprajzi megfigyeléseket és tanulmányozta a nomád pásztorkodást. Andizsánon át tért haza, s októberben érkezett meg. Két utazásának topográfiai eredményeiről 1912-ben számolt be az akadémiában.

Két ázsiai utazása geológusból geográfussá avatta, mert akkor a geográfus milétnek még elengedhetetlen feltétele volt a felfedező utazás. Utazása eredményeit számos közleményben tévén közre, s 1911-ben „Utazásaim Belső-Ázsiában” c. könyvében a nagyközönségnek is beszámolván róla, Lóczy és Cholnoky nyomdokaiba lépett, s különösen a Száridzsasz folyó áttörésének kikutatásával, a Lilly-tó felfedezésével, egy 6000 m-es csúcsnak Lóczyról, egy másik csúcsnak pedig Cholnokyról való elnevezésével, a Bolor-tag hegység felfedezésével közérthetőleg is eredményt tudott felmutatni. Az Adria Egyesület megalakulása és a *Tenger* megindításakor ebben az irányban indított termékeny irodalmi működést. A Földr. Társ. 1911-ben lev. taggá választotta, jóllehet Cholnoky meglehetősen éles kritikát közölt ez évben a *Földr. Közl.*-ben utazásairól, s kevés eredménnyel vádolja. Bár tanári oklevelet nem szerzett, tudományos utazásai és elért földtani-földrajzi eredményei alapján 1912-ben kinevezték az Erzsébet Nőiskola polgári iskolai tanárképző földrajzi tanszékére. Ekkor írta első összefoglaló művét Magyarország földrajzáról, s benne sok új fejezettel új szempontokat hozott a magyar földrajzi irodalomba. Ugyanekkor jelentette meg Budapest földrajzát, amit viszont már akkor sem tartottak valóban városföldrajznak, s amin heves vitába keveredett Millekerrel.

Ilyen körülmények között a legesedékesebb jelölt volt az 1914-ben felállított debreceni egyetemi földrajzi tanszékre. Közben megjárta Skóciát, Izlandot, s megfordult Észak- és Dél-Európa több országában. Prinz azonban a geológiából indult el, itthon a fizikai geográfus Lóczy tanítványa volt, Németországban pedig végleges és tartós hatást tett rá az akkor még ugyancsak szilárd természeti földrajz, Partsch professzor, éppen ezért az akkor a „kövek geográfiája” ellen ingerült intéző körök nem őt, hanem Millekert ültették a debreceni katedrára. A Földr. Társ. azonban 1914-ben lev. tagjává választotta. 1918–1921-ben a „*Tenger*” szerkesztője volt. Az első világháború alatt mindvégig az Erzsébet Nőiskola tanáraként működött. Ezen idő tájban főleg a *Tenger*-ben közölt kisebb tanulmányokat, s az Adria-könyvtárba írt egy füzetet. 1918-ban kinevezést kapott a megnyitott pozsonyi egyetem földrajzi tanszékére. Márciustól októberig azonban nem sok időt fordíthatott tanszékére. Pozsonyból menekülve Budapesten élt az egyetemnek 1923-ban történt Pécsre helyezéséig, s főleg a Földr. Társ. ügyeivel foglalkozott. 1920-ban annak alelnökévé, 1923-ban főtitkárává választották. Mint főtitkár erős harcba keveredett Kogutowicz Károllyal a „*Föld és Ember*” megjelentetése miatt, s Kogutowiczot és csoportját ez nagymértékben elkülönítette a Földr. Társ.-tól. 1924-ben leköltözött Pécsre, lemondott a főtitkárságról és professzorsága hatodik évében intézete megszervezéséhez láthatott. Csak pár évet lakott Pécsen, azután ismét visszaköltözött Budapestre, s csak előadásai megtartására utazgatott le az egyetemre. Ez nem vált javára intézetének és tanítványok nevelésének sem. Első tanítványa Szabó Pál Zoltán volt, aki mellette mint tanársegéd éveket töltött 1923-tól. Ugyanekkor m. tanárnak habilitálta Hézsér Aurélt emberföldrajzból, továbbá 1925-ben Lambrecht

Kálmánt paleobiológiából. Mint pécsi professzor a hallgatók disszertációiból a „Geographia Pannonica” sorozatot szerkesztette. A Földr. Társ. 1930-ban tiszteleti tagjává választotta. 1935-ben akadémiai lev. tag lett. 1935/36. tanévben a pécsi Erzsébet egyetem rektori tisztségét viselte, utána pedig a Magyar-érdemrend középkeresztjét kapta. 1939-ben ázsiai kutatóútján szerzett tudományos érdemei elismeréséül a Földr. Társ. neki ítélte a Lóczy-emlékérmét. Pécsi professzorsága idején már nem foglalkozott a természetben való földrajzi kutatásokkal. Ilyet csak a Bakonyban végzett 1903-ban és Közép-Ázsiában 1906-ban és 1908-ban, mindkét helyen elsősorban geológiai szempontból. Ehelyett német mintára és német szellemben a „földrajzi laboratóriumi munka” területére vonult, térképszemlélet, térképkimérés, térkép-összehasonlítás útján hozva ki a természetben meg nem figyelt területeken települési alaktípusokat, folyósűrűségeket, vásársűrűségeket, szerkesztve izokron térképeket, típusok szerint osztályozva a magyar városokat stb. Valóban, a magyar földet Prinz csaknem kizárólag térképről és irodalmi forrásokból ismerte, helyszíni kutatásokat, részletmunkát, monografikus feldolgozásokat nem végezvén. Így mindinkább elzárkózott az élettől, formákba merevedve látta a magyar földet, számokban a magyar életet. Az a német szellem, amit Partsch professzor iskolájából hozott magával, egész életében és minden munkájában megülte, metodikában, a magyar földrajzi jelenségeknek, településnek, kulturális jelenségeknek az északnyugati kárpáti kapuhoz való igazodásában látva a magyar földet és életet. Emiatt élesen elkülönült az ízig-vérig magyar Györffy István településföldrajzi kutatásaitól, sőt többször elkülönítette magát egyes kérdésekben az általános nemzeti közszellemtől is. Éppen ezért nem is tudott egyetemi intézete a Dunántúlon és Pécsen magyar kultúrmissziót teljesíteni, s ő sem kapcsolódott bele a Dunántúl tudományos kutatásába, hanem mindig föléje helyezte magát a valóságnak. Nincs egyetlen dunántúli földrajzi tanulmánya sem.

Erdély egy részének visszatérte után újból felállították a kolozsvári magyar egyetemet, a pécsi egyetemen pedig megszüntették a bölcsészeti kart, Prinzt is Kolozsvárra nevezték ki, immár a harmadik magyar egyetemhez. Itt a háborús körülmények között nem egészen négy évet töltvén, Erdély tudományos kutatásába bele sem kapcsolódhatott. Erdély 1945-ben újból elveszvén, Prinz, miután a Cholnoky nyugdíjazásakor megüresedett budapesti tanszéket Bullával töltötték be 1943-ban, kénytelen volt Szegeden foglalni el a Kogutowicznak nyugatra való távozásával üresen álló katedrát. 1945-ben ő vette át a Földr. Társ. demokratizálásának ügyét, de azután visszavonult Szegedre, meghasonulva az összes magyar geográfusokkal.

Prinz nagyszabású és széles látókörű geográfus, aki a geológiából elindulva a fizikai földrajzon át eljutott a gazdasági, település-, politikai és kultúrföldrajz problémáiba is, sőt ezek közül nem egyet maga hozott szóba a magyar földrajzi irodalomban, mint pl. az ő kézikönyveiben először jelentkező közlekedési,

települési, gazdasági és politikai földrajzi fejezetek, majd a „munka földrajza”, kultúrföldrajz. Ezeket a címeket ő igyekezett elsőnek megtölteni földrajzi tartalommal. Tagadhatatlan, hogy ő az első magyar geográfus, aki bár a geológiával indult el hazulról, külföldön geográfiai iskolát járt, s nem kellett önmagát nevelni bele a geográfiába, míg elődei, Lóczy és Cholnoky autodidakták voltak a geográfiában. Ő is, mint Cholnoky, a természeti földrajzból sikeresen szabadult tovább a teljes földrajz felé. Cholnokynál ebben tovább is jutott, mert ő a természeti földrajzon túli kereteket több realitással és valós anyaggal töltötte ki, s kevesebb szubjektívizmussal és önmegoldásokkal. Nagy olvasottsága, széles körű irodalmi ismeretei vannak, de kevesebb autopsziája van. Általában talán túlzottan nagyvonalú, kevés hazai önkutatta anyagból indulván el, nagy átfogásokkal oldja meg a hazai földrajzi problémákat. Nem lehet morfológusnak mondani, mert részletes morfológiai tanulmányai nincsenek, ellenben nagy morfológiai átfogásokkal újat tud mondani. A geológia felől közelítvén meg a geográfiát, elsősorban a szilárd kéreg vizsgálatába tudott új szempontokat hozni: nem a tektonika érdekli elsősorban, mint Lóczyt és Cholnokyt, hanem az orogenezis, a plasztika keletkezése. A denudáció, amivel Cholnoky elsősorban értelmezi a formák keletkezését, Prinznél háttérbe szorul, elsősorban azért, mert ő nem lát részleteket, kis formákat, hanem „nagyójakat”. Ezzel új gondolatokat adott a magyar földrajznak, új fogalmakkal gazdagította, pl. Tisia fogalmával. A felszint dinamikusan látja, s így keletkezésükben értelmezi a domborzat nagy formáit. Viszont a klímát elhanyagolja, a denudációval való kapcsolatában is, a táj életében játszott szerepében is. A természeti tényezők vizsgálatában erős logikával vitathatatlan oksági kapcsolatokat mutat ki. Természettudományi gondolkodása azonban ugyanolyan kauzális kapcsolatokat igyekszik az emberi tényezők és a természetiek között is találni. Az emberi történelmi tények szerepe éppen ezért meglehetősen a háttérben marad nála, s hajlik a földkényszer, a valamikor Czirbusz által annyit emlegetett „geográfiai fatalizmus” felé. Éppen természettudományi műveltségének humánus műveltsége fölött való túlsúlya egyik legjellemzőbb vonása. Nemzeti történelemmel szemben nála a tájakban a természeti tények mindig fölényt, döntő szerepet játszanak, s mindig ezeknek van igazuk. Többször hányták szemére a történelmi érzék, nemkülönben a történelmi érzélem hiányát. Kétségtelen, hogy tárgyilagosságra törekszik, a nemzeti szubjektívizmust nem engedi szerephez jutni, de viszont néha saját ellenkező szubjektívizmusa kerül az előbbi, itt-ott még a földrajzi tények fölé is. A genetikus elvnek egyik legkiválóbb alkalmazója a szilárd kéreg kutatásában, sőt a többi természeti tényezőkében is, de emberi, emberföldrajzi viszonylatban, ahol a genetikus elemeknek történelmi múlt formájában kellene érvényesülni, ott ezt nem alkalmazza. Emberföldrajzi vonatkozásban sokkal nehezkesebb, mint a fizikai földrajz területén. Itt a gazdasági és főleg a politikai földrajz legtávolabb fekvő munkaterületei. A gazdasági és közlekedési földrajz az ő 1914-i „Magyarország”-ában

jutnak először szóhoz, igaz, hogy csak még mint kitöltetlen keretek, mégis ebben érezte magát még akkor is legbizonytalanabbnak, amikor 1936-ban három kötetes „Magyar földrajz”-át megírta, Úgyhogy eredetileg mást kért fel ezek megírására. Történelmi felfogása ugyan geológiai munkásságának geográfiaival való felváltása után eléggé jól fejlődött, de mégis gyöngye oldala maradt. Ennek talán egyik oka az, hogy szívesen mutatkozott mindentől független szellemnek és egészen önálló egyéniségnek, aki senkitől és semmitől nem engedi magát befolyásoltatni. Nehéz eldönteni, hogy csak ebből kifolyó látszat volt-e a magyar tudományban igen szokatlan germanofiliája, amit nem csak a földrajzi tények csak ezen oldalról való szemléletében, hanem nem egyszer politikai földrajzi megállapításaiban is megnyilatkoztatott, vagy pedig meggyőződése volt-e az? Az utóbbi ellen szól az, hogy 1905-ben még saját volt német professzora, Partsch ellen is állást foglalt allddeutsch szempontjai miatt. Általában az emberföldrajz területein nem mindig mozgott szerencsésen. Sokat alkotott ezen a téren is, elkezdve a településformáink 1922-i vizsgálatától 1936-i „Magyar Földrajza”-ig. E munkáinak Györffy megállapítása szerint legfőbb jellemvonása „a tisztán morfológiai alap”, a tisztán térbeli vizsgálat teljes időbeli perspektíva híjával, jóllehet a természeti földrajzban éppen ő volt az, aki a tér negyedik dimenzióját, az időt olyan nagy szerencsével és eredménnyel vonta be a vizsgálatokba. Az kétségtelen, hogy az emberföldrajzi jelenségeket túlságosan mechanikusan kezelte, zavaróan mereven fogta meg. Emberföldrajzi tényeket a térképen „egyenlőségi görbék” közé szorított, holott ezek nem egyenletesen és egyenes vonalban változnak a térrel, mint egy-egy klímajelenség, hanem szigetszerűen, ugrásszerűen. Györffy másik szemrehányása, hogy német szolgáltsággal látta Prinz a magyar települési jelenségeket, viszont német szerzők magyarkodással vádolták. Valószínű, hogy mindkét vád, vagy legalábbis az első, látszaton alapult, de e látszaton Prinz maga keltette.

Kétségtelen, hogy Prinz az egyik legelső modern magyar geográfus, sok gyöngesége ellenére is. Széles látóköre, nagy tárgyi tudása, erős átfogó képessége, jó szintetizáló érzéke a magyar geográfusok legelejére helyezik őt. Teleki Pálon kívül, akinek viszont fizikai földrajzi képességei voltak gyöngébbek, egyetlen magyar geográfusnak sem volt olyan sokoldalú és olyan alapos földrajzi tudása, mint neki. Prinz, a földrajzi író rendkívül termékeny. Cholnokyn kívül egy más magyar geográfusnak sincsen annyi önálló műve, mint Prinznek. Cholnokyval szemben, aki mindenekelőtt íróművész, Prinznek igen gyenge az írói vénája.

Nehézkes magyarsága, szövevényes gondolatmenete, erőszakolt egyénieskedése, keresett és magyartalan műszavai még a nagyközönségnek szánt műveit is elzárják az olvasóktól. Erőszakolt rendszertant kényszerít bele az emberföldrajzi jelenségek közé, térosztályokat alkot, nem érhető kifejezéseket alkalmaz. Tisztán tudományos szempontból ítélve meg a magyar földrajztu-

domány történetében elfoglalt szerepét, meg kell állapítani, hogy igen erős egyéniség, aki egyik legtevékenyebb közvetítőként állt a magyar földrajznak a német tudomány haladása iránti érdeklődése felé. Új gondolatokat hozott, egyfelől, új szintézist csinált azelőtt már felhalmozott analitikus anyagból. Nem volt analitikus kutató, hanem összefoglaló, nagyvonalú, tehetséges és nagy szellem.

Munkáinak és tanulmányainak száma igen nagy. A fontosabb földrajziakat az alábbiakban csoportosíthatjuk:

a) Ázsiai úti eredményei (önálló művek és tanulmányok): 1906–07–08: „Úti jegyzetek Közép-Ázsiából”; 1908: „Die Vergletscherung des nördl. Teiles des zentral. Tien-san-Gebirges”; 1909: „Beiträge zur Morphologie d. Kuldsa Nan-Schan”; 1910: „Utazásom a Tien-san déli hegyláncaiban”; 1910: „Vorläufiger Bericht über meine mittelasiatische Reise”; 1911: „Ázsia szívében”; 1911: „Utazásaim Belső-Ázsiában”; 1912: „Belső-ázsiai utazásaim topográfiai eredményei”; 1912: „Belső-ázsiai utazásaim néprajzi eredményei”; 1916: „Eljegesedési adatok Belső-Ázsiából”; 1922: „A Bolor-tag”; 1927: „Beiträge zur Glaciologie Centralasien”; 1930: „Közép-Ázsia ősi tönkfelszíne”; 1939: „Fajtaképek Közép-Ázsia tájrajzában”; 1939: „A Magas-Tiensan”; 1941: „A Bolor”; 1945: „Utazásaim Belső-Ázsiában. Nagy-Turán földrajzi ábrázata”. Több más tanulmánya német folyóiratokban jelent meg.

b) Más önálló művei: 1914: „Budapest földrajza”; 1914: „Magyarország földrajza”; 1916: „Harc a tengerért”; 1923: „Európa természeti földrajza”; 1923: „Európa városai”; 1925: „Útmutató földrajz” (népiskolai tankönyv); 1926: „Magyarország földrajza. I. kötet: Magyarország földjének származása, szerkezete és alakja”; 1931: „Das heutige Königreich Ungarn”. (A „Handbuch d. geogr. Wissenschaft” sorában); 1936: „Magyar földrajz”. I–III. k. (Teleki Pállal és Cholnoky Jenővel); 1941: „Erdély. Útmutató Erdély vendégei számára”; 1942: „Magyarország földrajza”; 1943: „Hat világrész földrajza”.

c) Fizikai földrajzi tanulmányok: 1905: „A klíma története”; 1907: „A hullámzás a Garda-tó partján”; 1917: „Az Adria dalmát típusú partvidéke”; 1935: „A magyar növénytakaró és talaja”; 1941: „Ősi hegyszerkezet kihatásai a mai domborzatra”.

d) Gazdasági földrajziak: 1905: „Magyarország fekvése a tengerhez”; 1911: „A magyar tengerpart közlekedésföldrajzáról”; 1912: „A közlekedésföldrajz térképei”; 1913: „Adatok az Adria és szomszédsága közlekedési földrajzához”; 1915: „A háború közlekedésföldrajzi hatásai”; 1916: „Oroszország földrajzi helyzete és a tengeri zár”; 1939: „Jegyzet a Pannonföld munkaföldrajzához”; 1945: „A világforgalmi részesedés képe”.

e) Ún. „földrajzi laboratóriumi tanulmányok”: 1922: „Magyarország települési formái”; 1923: „Térképek az állam szolgálatában”; 1924: „A folyóhálózat sűrűsége Magyarország északkeleti részében”; 1933: „A földrajz az államigazgatás szolgálatában”; 1934: „A magyar vásárhelyek”; „Duna-völgyi fővárosok”.

f) Más földrajzi tanulmányok: 1939: „A Német Birodalom népességének sűrűsége”; 1940: „A német városok földrajzi rendje”.

g) Módszertani értekezések: 1905: „A földrajztudomány új irányairól”; 1911: „A tudományos földrajz feladatai”; 1917: „A tengerre vonatkozó földrajzi ismeretek tanítása”; 1943: „Visszapillantás a magyar emberföldrajz negyven évére”.

E legutóbbi értekezése keserű polémia és önismerés Györfly települési földrajzi felfogásával szemben, öt évvel annak halála után, s védekezés a német felfogás ellen. Ez a németességgel való vád miatti védekezés éppen 1943-ban bátor kiállítás volt részéről, s ezzel az ellenkező oldalról is bizonyosságot tett független szellemiségéről. Kétségtelen, hogy a magyar geográfia egyik legégyénibb és legtehetségesebb egyénisége.

Prochaska Ferenc dr.; tanítóképző-intézeti tanár, földrajz-didaktikus. Sz. Lajtaújfaluban, 1891. dec. 14-én. Tanítói, polgári iskolai tanári oklevelet szerzett, majd mint Apponyi-kollégista tanítóképző-intézeti tanári vizsgát tett. Letétvén a reáliskolai érettségi vizsgálatot is, az akkor Budapesten működő kolozsvári egyetemen lehallgatta a szükséges féléveket, s 1921-ben bölcsész-doktori szigorlatot tett, földrajz főtárggyal. Disszertációja volt „A Tisza szigetei”. Tanári szolgálatát nagyrészt a budai I. ker. tanítóképzőben töltötte el. A Földrajzi Társaságnak 1920 óta tagja, 1932 óta vál. tagja volt. Földrajz-didaktikai értekezései:

1928: „Értekezések a földrajztanítás köréből”.

1936: „A hazai földrajz tanítása”.

Fordítás: „W. Mittelholzer: Repülőgépen az Északi-sark felé” (1926).

Több ifjúságnak szánt cikk a *Földrajzi Zsebkönyvben*. Polgári iskoláknak átdolgozta Karl János tankönyveit.

Ráisz Kristóf; mérnök, barlangkutató. Sz. 1766-ban, megh. 1849-ben. Mint főmérnök szolgált a Gömör és Kishont vármegyét. Az aggteleki Baradla cseppkőbarlang első kutatója, leírója és térképezője, s ő készítette Gömör megye első térképét a Görög-féle atlaszba. Művei:

1807: „Topographische Beschreibung der im Gömörer Ette befindlichen Höhle Baradla”.

1807: „Baradla barlangjának mind Fekvése mind Belső Formája”. (Térkép, 1:5410.)

1807: „Gömör Vármegyében Fekvő Baradla Barlangjának Környéke ’s Kiterjedése mint azt belőlről láthatni”. (Térkép, 1:14 580.)

1808: „Gömör vm. térképe”.

Regiomontanus, Johannes (Müller János); csillagász. Sz. Königsbergben (Unterfranken), 1436. jún. 6-án, megh. Rómában, 1476. júl. 6-án. Humanista

nevét szülővárosa nevéől vette. Lipcsében, Bécsben végezte iskoláit, s itt Peurbach csillagász segédje lett. Vele együtt utazott Rómába, hogy ott lefordítsák a Ptolemaios-féle *Almagestet*. Főnöke halála után ezt ő fejezte be, majd 1468-ban visszatért Bécsbe. Mátyás király hazánkba hívta a Konstantinápolyban zsákmányolt görög kéziratok rendezésére. 1468-tól 1471-ig Mátyás udvari humanistája volt. Itt írta meg az „*Ephemerides*” c. nagy csillagászati művét. Előbb már Vitéz János esztergomi érsek vendége és barátja volt 1467-ben, sőt rövid ideig a pozsonyi *Academia Istropolitana* egyetem tanára volt. Állítólag tőle tanulta Lázár deák első magyar kartográfus a földrajzi szélesség kielégítő meghatározását, *Regiomontanus* találmánya, a „*Jákob botja*” segítségével, ami a szextáns őse volt. Krakkóban világhírű csillagászati munkát végzett. 1475-ben Rómába hívták a naptárreformban segíteni. Itt halt meg. Korszakalkotó csillagász volt, aki élete egy részét hazánkban élte le. Csillagászati méréseiben már számításba vette a fénysugár légköri refrakcióját, s így igen pontosan tudott mérni. *Astrolabiumot* is szerkesztett. A „*Jákob botjával*” a csillagok delelési magasságát határozta meg. Számos csillagászati művet írt, amelyek közül kettő magyar vonatkozású:

1467. évi „*Calendarium*”, amely a *Jászai-kódexben* maradt fenn.

1474: „*Ephemerides ad annum 1506*” (Nürnberg). Kolumbusz utazása alatt erre a csillagászati műre támaszkodott, amelyet szerzője Mátyás király udvarában írt.

Reguly Antal; egyetemi könyvtáros, tudományos utazó. Sz. Zircen, 1819. júl. 11-én, megh. Pesten, 1858. aug. 23-án. Eleinte a ciszterciták oktatták Zircen, azután Fehérváron és Győrött folytatta tanulmányait. A pesti egyetemen jogot végzett 1836–1839-ben. Tanulmányai befejeztével Bécsen, Prágán, Poroszországon, Rügenen, Rostockon át Hamburgba utazott. Innen régi titkos vágyának nem tudván ellenállni, hogy Skandináviába eljusson, áthajózott Kielből Koppenhágába, majd Stockholmba. Itt a királyi könyvtárban kezdett kutatni a magyarság őshazája, őstörténete és kialakulása után. Arvidson Adolf finnországi születésű könyvtáros tanácsára elhatározta a finn–magyar probléma megoldását és az Oroszországban élő finn-ugor népek felkutatását. 1839. nov. 8-án Finnországba érkezett, Åbo-ban szállván partra. Innen Helsinkibe (akkor még Helsingfors) utazott. Svédül és finnül kezdett tanulni, az utóbbit Castrén Mátyás vezetésével. Reguly 1840-ben Schild orvos társaságában az ország belsejébe utazott, s Lammasaho faluban kezdett a nép tanulmányozásához. Tanulmányai alapján a finn tudós társaság tagjává választotta. Csakhamar tovább hatolt Kelet-Karéliába, eljutott a Lappföldre, s ott belefogott a lapp nyelv tanulmányozásába, amelyet már a magyar Sajnovics is rokonnyelvnek ismert fel. 1841-ben visszatért Helsinkibe, onnan pedig az észti és vót nyelvek tanulmányozása céljából Tallinnba, Tartuba utazott. Innen jutott el Szentpétervárra. Itt nyelvészeti tanulmányokkal felkészült a keleti

finn nyelvrokonok között való további kutatásra. Itt az orosz tudományos körök hathatósan támogatták törekvéseit, s a magyar akadémia is juttatott neki némi segílyt, főleg egykori győri bencés tanára, Maár Bonifác sürgetésére. Szentpétervárott már elsajátította a zürjén, mordvin, csuvas és cseremiszi finn-ugor nyelvek alapelemeit, s tökéletesen megtanult oroszul. Innen jelentést küldött az akadémiának, s további segítséget kért, de az akadémia 1000 Ft-nál nem tudott neki többet juttatni, de tagjává választotta 1843-ban. Ezért nagyrészt orosz költségekkel indult el további útjára 1843. okt. 9-én. Utazása 1846-ig tartott az Ural mindkét oldalán. Moszkva, Nizsnij-Novgorod, a Volgán Kazánig hajón vezetett útja. Kazánból kiindulva a votjakok, meg a tatár nyelvű baskírok között kutatott. Decemberben az Uralnak európaiak által még nem ismert területén fordult meg. Átkelt a hegységen és a vogulok között folytatta tanulmányait, nyelvészeti és néprajzi gyűjtéseit. Itt 3 hó alatt vogul nyelvtant és vogul szótárt vázolt fel. Márciusban Tobolszkba jutott, ahol Castrénnal kicserélték tapasztalataikat. Innen Pelimbe került, ahonnan 1844 júliusában az északi Ural vogul törzsei közé ment, ahol a nyelvészeti tanulmányok mellett egy kiváló térképet is készített, ami őt a magyar kartográfiában is emlékezetessé tette. Az Ob és Ural közti területek legészakibb részeit is átkutatta. Vízrajzi eredményei meglepők.

A vogulok közül 1845 márciusában visszatért Kazánba, ahonnan a cseremiszek tanulmányozása céljából Rajfa kolostorába kéredzkedett be. Ekkor már súlyos beteg volt. Itt kapta meg az akadémia újabb segílyét. Felgyógyulása után még a szintén rokon mordvinok nyelvét tanulmányozta át. A csuvas nyelvre már nem tudott elég időt keríteni. 1846 augusztusában tért vissza Szentpétervárra, ahol térképét 1847 végéig elkészítette, amivel az orosz geográfusok legnagyobb elismerését vívta ki. 1847 februárjában indult hazafelé. Egészsége helyreállítása céljából hosszabb időt töltött Gräfenbergben, majd hazatért. Berlinbe ment nemsokára, anyagát feldolgozni, de betegsége ismét visszatért. A magyar kormány 1848 júniusában egyetemi könyvtárosnak nevezte ki. Betegeskedése miatt anyagát nem tudta egészen feldolgozni, de eredményeiről több akadémiai előadást tartott, így 1856-ban az északi Ural földrajzáról. Térképe 16 db negyedrétegni lapnyi terjedelmű:

1846: „Ethnographische-geographische Karte des Nördlichen Ural-Gebietes” (St.-Petersburg).

Az ábrázolt földterület az északi sz. 58–70°, a keleti hossz. 72–89°-a közötti területet öleli fel, s magyarázó szövegek kísérik. Ötszáz helynevet tartalmaz és teljesen ismeretlen területet tárt fel. Magyarul kiadta a *Földr. Társ.* Térképe nem készülhetett matematikai pontossággal, mert semmiféle asztronómiai eszköz nem állott rendelkezésére, ennek ellenére saját megfigyelései és az ottani vadász-népség elmondásai alapján bámulatatos eredményeket ért el rajta. Művét Pápay József méltatta a *Földr. Közlem.*-ben 1906-ban. Nyelvészeti és néprajzi eredményei alapján „Észak Kőrösi Csomájá”-nak szokás nevezni Regulyt.

Reicherstorffer György; királyi kincstartó, chorográfiai író. Sz. Nagyszebenben, születési ideje, valamint halálozási helye és éve azonban ismeretlen. Jogot tanult és 1522–1525-ben városi irnok volt Nagyszebenben, 1525-től Mária királynő titkára. 1527-től kir. titkár és tanácsos I. Ferdinánd szolgálatában, végül erdélyi kincstartó. 1537-től a magyar kir. kamara tanácsosa. 1527-ben Ferdinánd kúldetésében Moldvában járt mint követ, majd Erdélyben dolgozott Ferdinánd érdekében. 1535-ben ismét Moldvában járt követként. 1535–1543-ban Budán és Olmützben élt, 1550-ben pedig Bécsben. Megírta Moldova és Erdély chorográfiáját. Művei:

1541: „Moldaviae, Quae Olim Daciae Pars, Chorographia” (Viennae).

1550: „Chorographia Transylvaniae, Quae Dacia Olim appellata, aliarumque provinciarum et regionum succincta descriptio et explicatio” (Viennae).

Requinyi Géza; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Eperjesen, 1853-ban, megh. Pécsen, 1901. okt. 21-én. Budapesten nyert tanári oklevelet a földrajzból és történelemből 1874-ben. 1882-ben a pécsi állami főreál tanára lett, de a városi kereskedelmi iskolában is tanította a földrajzot. A hetvenes évek közepétől kezdve tőle jelentek meg a *Földr. Közlem.*-ben az első fizikai földrajzi értekezések. Ezek még nem önálló kutatások eredményei ugyan, csak népszerű összefoglalások, de megvan az az érdemük, hogy a természeti földrajznak is hangot adtak akkor. Első cikke 1877-ben a hegységekről egészen jól kezdődő fizikai földrajzi tanulmány. Követik a gejzirekről, hóvonalról, tavak keletkezéséről, gleccserek elterjedéséről, a datolyapálma földrajzi elterjedéséről szóló cikkei, szóval átfogja az egész természeti földrajz területét. Kár, hogy csakhamar egészen elhallgatott itt, de más folyóiratokban még a 90-es években is írt, pl. 1894-ben megírta „Pécs földrajzi fekvése”-t. 1877-ben középiskolai földrajzi tankönyvet is bocsátott közre.

Réthly Antal dr.; meteorológiai intézeti igazgató, klimatográfus. Sz. Budapesten, 1879. máj. 3-án. Már 1900-ban, tanulmányai végezte előtt belépett a meteorológiai intézetbe, s Ógyallán lett obszervátor. Az egyetemi tanulmányokat Budapesten végezte, Lóczy Lajos, Kövesligethy Radó tanítványa volt a geográfiából, a geológiát pedig Koch Antalnál hallgatta. Lóczy Lajosnak az egyetemről való távozta után a bölcsélet doktori szigorlatot földrajzból Kolozsvárott kellett letennie Cholnoky Jenőnél 1912-ben. 1913-ban részt vett a magyar Adria-expedícióban, mint annak meteorológusa. A meteorológiai intézetben már 1904 óta asszisztensként az éghajlattani osztályban dolgozott, s tudományos értekezései már 1903 óta jelentek meg. A *Földr. Társ.*-nak 1904 óta tagja, 1914-ben pedig választmányi tagja lett, 1918-ban alapító tagnak lépett be, 1924-ben lev. tagnak választották meg. 1923-ban az Egyetemi Közgazdaságtudományi karon Teleki Pál az „Éghajlattan” egyetemi m. tanárává habilitálta, egyúttal mint meghívott szakelőadó előadta a gazdasági

éghajlattant. 1925-ben a török kormány meghívta Ankarába a törökországi meteorológiai hálózat megszervezésére. Innen 1927 végén tért haza, kiválóan megoldván feladatát. 1924-ben egyik alapítója volt a Magyar Meteorológiai Társaságnak, majd egy ideig főtitkára. 1929-ben a Földr. Társ. választotta főtitkárává, s ezt a feladatot a legkiválóbban végezte 1934 végéig, közben mint társszerkesztő látván el a *Földrajzi Közleményeket* is. Főtitkársága idejére esik a Földr. Társ.-nak a két világháború közötti nagy fellendülése, nem csak taglétszámában, s igen nehéz gazdasági viszonyok között anyagilag is, hanem szellemében, tudományos szintjében és tekintélye gyarapodásában. Kiegyenlítő, nyugodt egyénisége biztosította a Társaságban az egyébként itt nehezen biztosítható együttműködést. Főtitkári jelentései rendkívüli tartalmasságukkal tűnnek ki. 1932-ben a meteorológiai intézet aligazgatója lett. 1934-ben igazgatójává nevezték ki. Klimatológiai tudományos munkásságát a Meteorológiai Társaság a Hegyfoki- emlékéremmel tüntette ki. A Comité Météorologique Internationalban ő képviselte hazánkat. Tagjává választotta a Darányi Agrártudományi Társaság, 1934-ben tiszteleti tagjává a Földrajzi Társaság. 1936-ban egyetemi rk. tanári címmel tüntették ki. A Szent István Akadémia 1942-ben választotta r. tagjává. Tagja lett az Országos Természettudományi Tanácsnak, s még számos más belföldi és külföldi tudományos egyesületnek. Szolgálatá betöltése után nyugdíjba vonulván még megbízottként 1948-ig volt vezető a meteorológiai intézetben. A tudományos oktatásban szerzett érdemei elismeréséül egyetemi r. tanári címmel tüntették ki. Mint nyugdíjas, de teljes szellemi ereje birtokában lévő, köztisztelőben álló tudóst a Szent István Akadémia 1948-ban főtitkárává választotta. Ettől kezdve jóformán csak annak élt, hogy ezt a katolikus tudományos intézményt a legsúlyosabb időkben megőrizze, erőben és működésben tartsa, s szellemi színvonalát fenntartsa.

Tudományos munkássága igen nagy terjedelmű. Széles természettudományi műveltsége főleg három munkaterületre osztja működését. Munkássága első idejében főleg geofizikával, szeizmológiával foglalkozott. Ebben egyik vezető természettudományi írónk. A meteorológiai tudományokból főleg a klimatológia és klimatográfia problémái érdekelték. Róna Zsigmond mellett ő hazánk klímájának vezető kutatója. Minden tanulmányát a szigorúan logikus, matematikai gondolkodás, megbízható következtetések és átfogó meglátások jellemzik. Tudományának szerény, önzetlen, hivatott és áldozatos lelkű szolgálja volt, aki mindenekelőtt hivatásának élt. Műveiből a legfőbbek az alábbiak:

- a) Önállóan megjelent művek: 1921: „Időjárás és éghajlat”; 1938: „Időjárás. – Éghajlat és Magyarország éghajlata”. Bacsó Nándorral.
- b) Geofizikai tanulmányok: „1903-i magyarországi földrengések”; 1905: „Az idei április 4-i indiai földrengésről”; 1906: „Az 1903–1904–1905. évi magyarországi földrengések”; 1907: „Az 1906. évi földrengések”; 1909: „Az 1909. évi magyarországi földrengések”; 1911: „A kecskeméti földrengés elemei”; 1912: „Adatok az Alföld szerkezetéhez”; 1912: „Földrengések a Balaton környékén”;

1918: „Az 1867. évi raguzai földrengés”; 1925: „Az 1923. évi tokiói nagy földrengésről”; 1925: „Fiume földrengési viszonyai”.

c) Tanulmányok a magyar éghajlatról: 1907: „A ködös napok száma Budapesten”; 1913: „Fiume napfénytartamának viszonyai 1902–12”; 1922: „Adatok a kossava természetrajzához”; 1923: „Magyarország csapadéktérképe”; 1928: „Éghajlati különbségek Szilézia és a Nagy Magyar Alföld között”; 1933: „Kísérlet Magyarország klímaterképének szerkesztésére a Köppen-féle klímabeosztás értelmében”; 1935: „A legnagyobb esők Magyarországon az 1901–30. években”; 1937: „Megváltoztatta-e éghajlatunkat az ármentesítés?”; 1937: „Magyarország éghajlata”; 1939: „A magyar éghajlat néhány szertelenségéről”; 1941: „Az 1940. évi időjárási rendellenességek”; 1941: „Magyarország csapadéktérképe”.

d) Mediterrán klímatanulmányok: 1928: „Az angorai ködről”; 1928: „Iztambul–Erenköi csapadékviszonyai”; 1933: „Görögország éghajlatváltozásának kérdése”.

e) Általános meteorológiai tanulmányok: 1909: „A hegyi obszervatóriumokról”; 1924: „Körültekintés a meteorológiában”; 1929: „Az éghajlati ismeretek néhány újabb alkalmazásáról”; 1939: „A légkör”; 1941: „Az időjárás előrejelzésének napi munkája”; 1943: „A hegyi obszervatóriumok és a Horthy-csúcs”; 1943: „Hegyi obszervatóriumot és magashegyi kutatóintézetet a Horthy-csúcsra”.

f) Életrajzok, megemlékezések: 1941: „Thirring Gusztáv”; 1942: „Róna Zsigmond”; 1943: „Ortvay Tivadar születésének századik évfordulója”.

Mindezekon kívül rendkívül nagy számban tett közzé jelentéseket, meteorológiai kisebb közleményeket a meteorológiai intézet évkönyveiben, az „Időjárás”-ban, s más folyóiratokban. Rendkívüli érdemeket szerzett a hazai meteorológiai megfigyelő-hálózat kiépítésében, s irodalmi munkálkodásánál is maradandóbb tudományos műve a magyar meteorológiai intézet európai és igen magas színvonalra emelése. Különösen sokat fáradozott a magashegyi obszervatóriumok szervezése érdekében. Az első világháború előtt a tátrai Bolyai-obszervatórium felállítása, a második világháború alatt az erdélyi Horthy-csúcs obszervatóriumának megszervezése egyik életcélja volt, de a történelmi események mindkettőt megghiúsították. Réthly Antal neve történelmi név marad a magyar éghajlatban és a magyar földrajztudomány történetében.

Révai Zoltán dr.; ker. isk. tanár, gazdaságföldrajzi író. Sz. Budapesten, 1910. szept. 19-én. Itt végezte középiskoláját, majd a kereskedelmi iskolai tanárképző intézet keretében a budapesti közgazdaságtudományi és a bölcsészeti karon folytatott tanulmányokat a földrajz és a vegytan szaktudományi csoportból. Egyetemi tanulmányait 1935-ben fejezte be, előbb gazdasági szaktanári, majd 1937-ben közgazdasági doktori oklevelet szerzett. Doktori szigorlata főtárgya a pedagógia, melléktárgya a földrajz volt. Tanári munkáját 1935-ben a budapesti

keresk. akadémia felső keresk. iskolájában kezdte. 1939-ben a Kassán újonnan létesített kereskedelmi főiskola földrajzi tanszékéhez tanársegédnek nevezték ki. A második világháború után a soproni ker. középiskolában tanított, majd a győri áll. gimnázium igazgatója lett. Gazdasági földrajzi tanulmányai:

1939: „Egy iparvállalat keletkezésének tájalakító hatása”.

1940: „A csonka-magyarországi gyárak keletkezésének és elhelyezkedésének gazdaságföldrajzi okai”.

1940: „Általános gazdaságföldrajzi alapfogalmak”.

Reviczky Antal (*revisnyei*); jezsuita tanár, csillagászati és fizikai földrajzi író. Sz. Sátoraljaújhelyen, 1723. jan. 12-én, megh. Budán, 1781. dec. 15-én. 15 éves korában lépett be a Jézus Társaságba. Tanulmányaival bölcséleti és teológiai doktori fokozatot szerzett. Nagyszombatban bölcséletet tanított. 1759-ben Budára helyezték a rend ügyeinek intézésére, majd 1770-ben rendtársait igazgatta. A rend eltörlése után mint világi pap a budai Nagyboldogasszony-templom plébánosa lett. 1778-tól tábori főpap volt, s lelkéri apáttá nevezték ki. Földrajzi művei:

1757: „Elementa philosophiae naturalis, pars prima seu physica generalis” (Tyrnaviae).

1758: „Tentamen physicum...” (Tyrnaviae).

1760: „Astronomiae physicae juxta Newtoni principia...” (Tyrnaviae).

Első műve kora modern fizikai földrajza, amelyben különböző régi, új és saját felfogását közli a problémákról.

Reviczky János Ferenc (*revisnyei*); kancelláriai referendarius, térképkészítő. Születési és halálzási helye és ideje ismeretlen. 1723-ban zempléni követ és főjegyző volt, 1730–1731-ben szepesi, később pozsonyi kamarai tanácsos, kir. ügyigazgató és udvari kancelláriai referendarius volt. Térképe, amely nyomtatásban is megjelent:

1725: „Hungariae regni pars Transylvaniae, Russiae et Moldaviae contermina integrum Marmarusiensem representans” (Viennae).

Művét Korabinszky János is felhasználta forrás gyanánt.

Róna (*Neumann*) **Zsigmond dr.**; meteorológiai intézeti igazgató, klimatográfus. Sz. Turdosinban (Árva m.), 1860. dec. 13-án, megh. Budapesten, 1941. okt. 22-én. Középsiskoláját Körmöcbányán végezte, mégpedig öt év alatt a hét osztályt (1871/72–1876/77), azután a budapesti műegyetemre iratkozott be 1877-ben matematikai és fizikai tanulmányokra. 1883-ban tanári oklevelet kapott. 1884-ben nevelői állást vállalt, s nevét megmagyarosította. Csakhamar a budapesti gyakorló főgimnáziumhoz került, de innen rövidesen, 1888-ban belépett a meteorológiai intézet szolgálatába mint asszisztens. Itt szolgált négy évtizeden át. 1894-ben adjunktussá nevezték ki, majd aligazgatóvá. A Földr. Társ.-ba 1904-

ben lépett be. Ekkor már nagy tudományos és közéleti tekintélye volt, 1896-ban már a koronás arany érdemkereszttel tüntették ki, 1900-ban pedig a Ferenc József-renddel, 1907-ben végül kir. tanácsossággal. A Földr. Társ. 1910-ben lev. taggá választotta, 1911-ben pedig a Deutsche Meteorologische Gesellschaft iktatta lev. tagjai sorába, majd 1924-ben a Földr. Társ.-nak már tiszteleti tagja lett. 1925-ben az ő buzgólkodásával alakult meg a Magyar Meteorológiai Társaság, ő lett annak első elnöke is, s ezt a tisztséget 15 éven át viselte. A meteorológiai intézet igazgatóságát Konkoly-Thege halála után 1912-ben ruházták rá, s 1927-ig tartó vezető munkásságával az intézet tudományos színvonalát hathatósan emelte, s meghonosította az aerológiai kutatásokat, tehát bekapcsolta hazánkat is a magasabb légrétegek tanulmányozásának nemzetközi munkáiba. Az igazgatóságról 1927-ben mondott le és vonult nyugalomba, de azután is állandóan tudományos munkásságot folytatott. Még ezután választotta tisz. tagjának az Osztrák Meteorológiai Társaság 1936-ban, a magyar pedig 1939-ben. Mint ember rendkívül szerény, hallgató, visszavonuló, sohasem a fórumon, csak a tudományos munkában mutatkozó, igazi tudós típus volt, akinek minden törekvése a tudomány érdekében való munkálkodás volt. Bár nem született, ún. fajmagyar, de nemzetéért minden áldozatra kész magyar volt, akit semmiféle jelszó sem tántorított el a nemzethűségtől 1919-ben sem. Mint szakember egészen kimagaslik. A tudományos magyar meteorológiai és klimatográfiai irodalom megteremtője volt, s mindeddig a legnagyobb szakemberünk a fizikai földrajz ezen területén. 1891-ben tartotta első tudományos előadását, 1940-ben írta utolsó nagyobb tanulmányát. Előadásai és tanulmányai főleg a Természettudományi Társulatban hangzottak el és jelentek meg, de a Földr. Társ.-nak is sok munkát szentelt. Egy híján harminc éven át ő írta a *Természettudományi Közönybe* hazánk havi időjárását. Az „*Időjárás*” folyóiratot másfél évtizeden át szerkesztette. A magyar klíma legnagyobb kutatója volt, aki nemcsak részlettanulmányokkal foglalkozott, mint pl. a légnyomásról, a hőmérséklet évi menetéről, a földforgás okozta eltérítő erőről írott tanulmányai, hanem Berde Áron óta a legelső, most már modern tudományos összefoglalója a magyar föld éghajlatának. Tudományos eredményei a meteorológusokon kívül nagy mértékben a magyar geográfiát is közelről érdeklik, még gazdaságföldrajzi vonatkozásokban is, pl. a májusi fagyok vizsgálata. Tudományos tekintélye külföldön is elismert, nemcsak a magyar klíma kutatásával, hanem általános elméleti kutatásaival is ismertté tévén a magyar tudományt a nemzetközi tudományos fórumok előtt. Róma rendkívül sokat dolgozott és írt, önálló köteteinek száma hat, tudományos értekezései 88, s számos kisebb közlemény, emlékbeszéd. Sok idegen nyelvű értekezése is van külföldi szaklapokban. Legfőbb földrajzi vonatkozású munkái az alábbiak:

Önálló kötetek:

1897: „A légnyomás a magyar birodalomban 1861-től 1890-ig”.

1904: „A hőmérséklet évi menete Magyarországon”.

1905: „Magyarország hőmérsékleti viszonyai” (Fraunhoffer Lajossal).

1907: „Éghajlat”.

1909: „Magyarország éghajlata”. Ez Róna főműve, mintegy 700 oldallal.

1925: „A meteorológiai megfigyelések kézikönyve”.

Sok földrajzilag is fontos tanulmányaiból legkiválóbbak:

1904: „A földforgás okozta eltérítő erő”.

1935: „Megjegyzések a júniusi hőcsökkenéshez”.

1939: „Megjegyzések a budapesti hőmérséklet évi görbéjéhez”.

Életrajzaiból leglényegesebbek:

1917: „Dr. Konkoly-Thege Miklós”.

1940: „Wladimir Köppen”.

Róna Zsigmond nemcsak a nemzetközi meteorológiának, hanem a magyar földrajztudomány történetének is egyik legtisztesebb alakja.

Rónai András dr.; a politikai földrajz egyetemi tanára. Sz. Nagyszebenben, 1906. jún. 13-án. A gimnáziumot a kolozsvári piaristáknál végezte, azután a budapesti Egyetemi Közgazdaságtudományi Karon közgazdasági oklevelet szerzett 1931-ben. Már egyetemi tanulmányai alatt főleg földrajzzal foglalkozott Teleki Pál intézetében, ahol rajta kívül Fodor Ferencről is hallgatott geográfiát. Szemináriumi munkáival már ekkor feltűnt. Még tanulmányai befejezése előtt bevitte Teleki Pál a Statisztikai Társaság keretében általa akkor felállított Államtudományi Intézetbe, ahol rövidesen kiváló és megbízható munkát végzett, s 1934-ben már igazgatóhelyettes lett. 1935-ben kitüntetéssel tette le doktori szigorlatát a politikai földrajzból. Ő volt Magyarországon az első dr. a politikai földrajzból. Az Államtudományi Intézetben Teleki Pál legbizalmasabb és legmegbízhatóbb munkatársa volt, főleg egy esetleges békerekvizio céljára készítve elő a tudományos anyagot. 1937-ben egy párizsi nemzetközi konferencián (Peaceful Change Conference) két memoárjával szerepelt. Az 1938-i komáromi tárgyalásokon sok anyagát használta fel Teleki Pál. Ebben az időben magyar politikai megbízatásokat is hajtott végre. A sikeres tárgyalások után érdemei elismerésül végre állami kinevezést kapott mint miniszteri titkár. Utána a magyar–szlovák határt megállapító bizottságban játszott fontos szerepet. 1940-ben min. o. tanácsossá nevezték ki, miután már Teleki Pálnak miniszterré, Fodor Ferencnek tankerületi főigazgatóvá történt kinevezése után 1939-ben őt bízták meg a Műegyetem közgazdasági karán a politikai földrajz előadásával. Még 1940. okt.-ben kinevezést kapott az újra szervezett kolozsvári egyetem politikai földrajzi tanszékére, de még ezen év decemberében a Műegyetem közgazdasági karának politikai földrajzi tanszékét kapta meg, Teleki Pál halála után pedig, 1941-től a gazdaságföldrajzot is reá bízták. A Földr. Társ. 1940-ben választotta vál. tagjává, 1942-ben pedig elnökévé a Gazdaságföldrajzi Szakosztálynak, ami Fodor Ferencnek az elnökségről tanker. kir. főigazgatóvá történt kinevezetése miatti lemondása óta, 1939-től

szünetelt. Az Államtudományi Intézet igazgatói tisztét tovább is megtartotta, s fő munkaterülete sokáig ott volt. Közben számos külföldi tanulmányutat tett, így járt Csehszlovákiában, Svájcban, Németországban, Franciaországban és a Balkánon. Több tudományos egyesület választotta tagjává, így a Statisztikai Társaság még 1939-ben, majd a Magyar Társadalomtudományi Társulat alelnökévé, az Országos Közgazda-testület pedig elnökévé. A második világháború után végbement demokratikus igazoltatások alkalmával az Államtudományi Intézet igazgatói tisztéből 1945-ben elmozdították, de ugyanakkor a Földr. Társ. alelnökévé választotta, 1947-ben pedig lev. tagjává is. A Szent István Akadémia 1946-ban r. tagjai sorába iktatta. Egyetemi tanszékéről a demokratikus hatóságok 1948 őszen elmozdították és a Nemzeti Múzeum térképtárába rendelték be szolgálattételre, de 1949 nyarán innen is elmozdították, majd a Földtani Intézetben tett szolgálatot.

Rónai András Teleki Pál legtehetségesebb és legsajátabb tanítványa, aki felfogásában híven nyomdokába lépett mesterének. A politikai földrajzot Teleki Pál tárgyilagos szellemében művelte, a hangsúlyt a földrajzon tartván és nem a politikára helyezvén. Teleki főleg elméletileg alapozta meg a magyar politikai földrajzot, gyakorlatilag, tanulmányokban Rónai építette azt tovább. Hűvös és józan szellem, rendíthetetlen, de minden elfogultságtól mentes magyar meggyőződéssel, európai látókörrrel dolgozott a magyar érdekekért, de csak tudományos tényekkel, cáfolhatatlan földrajzi kutatásokkal, a célt sohasem tolva előtérbe, csak a tudományos meggyőzést célozva, a politikai propagandától mindig tartózkodva és a német geopolitikai szellemtől gondosan őrizkedve, mint mestere. Tárgyköre a néprajzi térbeli eloszlás, a politikai határok, az államterületek vizsgálata, nemzetiségi problémák. Problémáit sikeresen oldja meg a geográfia legkifejezőbb nyelvén, a térképen. Tudományos látóterében nemcsak a Kárpát-medence, hanem egész Közép-Európa benne van. Jó író, elsőrendű előadó és szerencsés kezű szervező. Egyéniségében szilárd, Teleki Pál szellemét igyekszik megőrizni. Önállóan megjelent művei:

1936: „Biographie des frontières politiques du Centre-Est-Européen”.

1937: „The different types of ethnic mixture of Population” (Teleki Pállal).

1939: „Population Conditions in Transylvania”.

1940: „Magyarország nemzetiségi térképe az 1930–39. évi népszámlálások alapján” (1:750 000).

1942: „Rumänische ethnographische Landkarten und ihre Kritik” (névtelesen).

1942: „Hazánk”.

1942–43: „Közép-Európa nemzetiségi és települési térképei” (1:1 millió).

1945: „Atlas of Central Europe”.

Más politikai földrajzi tanulmányai.

1933: „Középkor-Európa határait gyakorolt népnyomás mértéke”.

1936: „Egy harmonikus államterület statisztikai képe” (franciául is).

1937: „Les bases géographiques des territoires des États”.
 1938: „Magyarok elterjedése a Földön”.
 1939: „Új felvidéki határunk”.
 1939: „Die Ungaren in der Sloakei”.
 1939: „Nemzetiségi problémák a Kárpát-medencében”.
 1940: „Románia néprajzi viszonyai”.
 1940: „Erdély tájai és az új nyelvhatár”.
 1940: „Geographische und statistische Übersicht Grossrumäniens”.
 1940: „A magyar–szlovák nyelvhatár vidékének nemzetiségi térképe”.
 1941: „Gondolatok a politikai földrajz témaköréből”.
 1941: „A hazatért országrészek népessége”.
 1945: „Hol van Közép-Európa?”
 Egyik szerkesztője az 1947: „Duna-völgy térképe”-nek.
 Rónai elhallgattatása mérhetetlen kára lehet az alig megszületett magyar politikai földrajznak.

Rupp Jakab (*nyílhegyi*); udvari kamarai tisztviselő, helyrajzi író. Sz. Budán, 1800. ápr. 13-án, megh. Budapesten, 1879. okt. 14-én. A középiskolát Vácott és Budán végezte, a jogot Pozsonyban és Pesten. Ezután Pest vm. joggyakornoka lett, majd a kir. jogügyek igazgatóságánál szolgált. 1821-ben a magyar udvari kamara levéltárához került, s itt szolgált 1861-ig, amikor nyugalomba vonult. Helyrajzi munkái:
 1868: „Buda-Pest és környékének helyrajzi története”.
 1880: „Magyarország helyrajzi története”.

Sajnovics János (*tordasi és kálozi*); jezsuita egyetemi tanár, tudományos utazó. Sz. Tordason (Fehér m.), 1733. máj. 12-én, megh. Budán, 1785. márc. 1-én. 1748-ban lépett a Jézus Társaságba. Már teológus korában foglalkozott matematikával és csillagászzal is.

Tanulmányaival eljutott a bölcséleti doktor fokozatra. Befejezésük után Hell mellett dolgozott a bécsi csillagvizsgálóban két éven át. 1766-ban a nagyszombati csillagda segédje lett. 1768-ban Hell Miksa őt vette maga mellé az északi csillagászati expedícióra. 1768. ápr. 28-án indultak Bécsből, s 1770. aug. 12-én érkeztek vissza oda. Közben Sajnovics nemcsak a csillagászati megfigyelésben vett részt Vardó szigetén, hanem a lappokat is tanulmányozta néprajzilag és nyelvészetileg, s ő volt az első, aki a finn-ugor és magyar nyelvrokonságot megfigyelte.

Erre vonatkozó művét még útközben kezdte megírni, hazafelé jövet Koppenhágában előadást is tartott a magyar–lapp nyelvhasznosításáról a dán tudós társaságban, s még ott ki is nyomtatta 1770-ben. Tagja volt a dán tudós társaságnak. Hazatérve Tordason töltött pihenése után Nagyszombatban dolgozott 1771-től 1773-ig, majd a rend eltörlése után a Budára helyezett egye-

temen a mennyiségtan és csillagászat tanára lett mint világi pap, s egyúttal a budai csillagvizsgálóban is működött. Fő művei:

1770: „Demonstratio. Idioma ungarorum et lapponum idem esse” (Hafniae).

1778: „Idea astronomiae honoribus regiae universitatis Budensis dicata” (Budae).

Salamon Ferenc; egyetemi tanár, történeti földrajzi író. Sz. Déván, 1825. aug. 29-én, megh. Budapesten, 1892. okt. 9-én. 1836-tól a nagyenyedi kollégiumban tanult, igen súlyos anyagi körülmények között. Közben főúri családnál nevelő is volt. 1847-ben vált meg a kollégiumtól, mint végzett jogász. 1848-ban Tordára, majd Kolozsvárra költözött, s a szabadságharcban 1848 őszén beállt honvédnak. Csucsánál baleset érte, mint honvédhadnagyot. Kigyógyulván az oroszok ellen harcolt. Bujdosása után előbb Nagyváradon tanított süketnéma gyermekeket, majd Pestre jött. 1854-ben Nagykőrösön vállalt tanári állást a ref. gimnáziumban, de egy év múlva otthagyta és ismét Pestre jött. Itt irodalommal, pedagógiával foglalkozott, s újságírással tartotta fenn magát. 1859-ben az akadémia lev. tagjává választotta, 1870-ben a történelem egyetemi tanárává nevezték ki, 1871-ben pedig akadémiai r. tag lett. Mint történetíró kora vezető szellemisége volt. Rendkívül sokat dolgozott és nagy tudományos és közéleti tekintélye volt. A király 1887-ben „Pro litteris et artibus” éremmel tüntette ki. Nagyon nagy számú történelmi munkája között történeti földrajziak:

1864: „Magyarország a török hódítás korában”.

1869: „Magyarország 1849 és 1866 után”.

Salamont időbelileg joggal lehet az első magyar történeti földrajzi írónak tekinteni.

Sámboky (Sambucus) János; orvos, térképkészítő. Sz. Nagyszombatban, 1531. jún. 1-én, megh. Bécsben, 1584. jún. 13-án. 1545-ben a wittenbergi egyetemre iratkozott be, 1550-ben Strassburgban, 1552-ben Párizsban tanult, s itt nyerte el a bölcséleti magiszterséget is. 1555-ben Padovában járt, s Olaszországban orvosdoktor lett. 26 éves korában már egyetemi tanár volt Bolognában, majd Bécsbe költözött, ahol I. Ferdinánd, Miksa és Rudolf császárok tanácsosa, orvosa, történetírójaként működött. Tizenegy nyelvet beszélt. Számos tudományos munkát írt. Ezekből azonban földrajzi vonatkozású nincsen. Márki Sándor mint térképíróról mondja róla: „Maga Ortelius is mellékelt térképeket Zsámboky (Sambucus) Jánostól, ki 1566-ban először Orteliusnál, Ensnél és Rawernél ismételve is megjelent térképein jobbadán csak Lázár deák művének megigazítására vállalkozott”. Térképét Windisch Károly is igen dicsérte 1780-ban kiadott művében. Térképei:

1595: „Illyricum” (Illyria térképe Zalavár, Brod, Spalato és Aquilea között) (Orteliusnál, Antwerpen).

1570, 1572, 1595: „Transylvania” (Orteliusnál, Antwerpen).

1592, 1595, 1608: „Ungariae loca precipua recens emendata atque edita per Ioannem Sambucum Pannonium, Imp. Ms. Historicum 1579” (Orteliusnál, Antwerpen).

Sámi Lajos; miniszteri tisztviselő, földrajzi író. Sz. Zilahon, 1843. febr.-ban, megh. Budapesten, 1878. febr. 25-én. Tanulmányait Zilahon és Kolozsvárott végezte, majd 1867-től jogot hallgatott Budapesten. 1868-ban miniszteri fogalmazónak nevezték ki. Már tanuló korában sokat foglalkozott földrajzi olvasmányokkal, főleg az utazási irodalommal. Több nyelvet ismervén, a külföldi utazási irodalomnak a magyar közönséggel való megismertetése érdekében sokat tett. Választmányi tagja volt a Földrajzi Társaságnak is. A *Földrajzi Közleményeken* kívül számos ismertető és népszerű cikket írt főleg a *Vasárnapi Újságba*, *Athenaeumba* stb. Figyelemre méltóbb tanulmányaiból önállóan is megjelentek:

1872: „Dél-afrikai utazások és felfedezések”.

1874: „Weyprecht Károly és Payer Gyula jelentései az osztrák–magyar észak-sarki expedíció bizottsághoz”.

Sáringer János Kandid dr.; tanár, földrajzi író. Sz. Homokbödögen (Veszprém m.), 1871. márc. 2-án, megh. Gyóján (Csongrád m.), 1915. júl. 12-én. 1888-ban a bencés rendbe lépett, 1895-ben áldozópappá szentelték. Tanár lett előbb Kőszegen, majd Pannonhalmán, ahol a főapátsági főiskolában földrajzot és növénytant tanított. Tudományosan is foglalkozott, főleg meteorológiával, s részt vett a Balaton tudományos tanulmányozásában. Tanulmányai igen értékesek voltak. Rendjével csakhamar meghasonlott, úgyhogy 1897-ben már a pesti ferences barátoknál lakott egy ideig, majd nemsokára kilépett a rendből, ref. vallásra tért át, s a kisújszállási ref. gimnázium tanára lett. Ezután több tudományos tanulmánya már nem jelent meg, csak két kis földrajz-didaktikai cikk. Főbb tanulmányai:

1894: „A meteorológia és klimatológia fogalma”; 1894: „A klimatológia módszerei”; 1896: „Pannonhalma éghajlata”; 1898: „A Balaton környékének meteorológiai viszonyai”; 1900: „A Balaton tó vizének hőmérsékleti viszonyai”; 1901, 1902: „Egy kis földrajz”.

Schafarzik Ferenc dr.; geológus, műegyetemi tanár, tudományos utazó. Sz. Debrecenben, 1854. márc. 20-án, megh. Budapesten, 1927. szept. 5-én. Gimnáziumot Nagyszébenben, az egyetemet Budapesten végezte. 1877-ben tanári, 1881-ben bölcsészdoktori oklevelet szerzett. 1876–1882-ben Szabó József geológus professzor tanársegéde volt. 1878-ban vitézül harcolt Bosznia okkupációjánál. 1882-ben belépett a Földtani Intézet geológusai sorába. 1886-ban mint geológus részt vett Déchy Mór harmadik kaukázusi expedíciójában, s bejárta a Kaukázus középső hegyláncait, főleg Dagesztánt, a bakui petróleumvidéket, Örményország egy részét, s Konstantinápolyban, Brussza kör-

nyékén és Görögországban is megfordult. 1889-ben Olaszországban Nápoly környékén folytatott tanulmányokat, 1891-ben Skandináviában, 1892-ben Felső-Olaszországban, 1893-ban Görögországban járt tanulmányutakon általi kiküldetésben. 1891 óta már műegyetemi m. tanár volt, 1905-ben pedig ugyanoda az ásványtan és földtan r. tanárának nevezték ki. 1902-ben bányatanácsosi címet nyert, s ugyanakkor akadémiai lev. taggá választották, 1916-ban pedig r. tag lett. A hazai földtudományos kutatásában nagy érdemei vannak, Erdélyben, Déli-Kárpátokban, főleg a Retyezát környékén, meg Budapest környékén dolgozott legtöbbet. Ő szervezte meg hazánkban már 1880-ban a földrengések tudományos megfigyelését. A geológia mellett a geográfia is közelről érdekelte. 1886-ban már tagja volt a Földr. Társ.-nak, 1894-től haláláig mindvégig vál. tagja. A magyarországi földrengésekről több tanulmányt írt. Nagyszámú és értékes földtani munkáján kívül főleg ezek földrajzi vonatkozásúak, pl. 1903-ban „A földrengéstan mai állásáról”. A Földr. Társ. 1913-i debreceni vándorgyűlésén ő mondotta az ünnepi beszédet.

Schedius Lajos; egyetemi tanár, térképszerkesztő. Sz. Győrött, 1768. dec. 20-án, megh. Pesten, 1847. nov. 12-én. 1782-ben a pozsonyi, 1787-től a soproni líceumban tanult, majd 1788–1791-ben a göttingeni egyetemen. Hazatérvén 1792-ben kinevezték a pesti egyetem filológiai és esztétikai tanszékének tanárává. Ekkor bölcséleti dr. lett. Később a görög nyelvet is tanította az egyetemen. 1809-ben bölcsészeti dékán, 1835-ben egyetemi rektor volt. 1802-ben a göttingeni, 1805-ben a jénai tudós társaságok választották tagjuknak, 1810-ben pedig a harkovi orosz akadémia. Ferenc király is kitüntette tudományos érdemeiért, 1830-ban pedig kir. tanácsos lett. 1831-ben az akadémia tiszteleti, 1845-ben igazgatósági tagjává választotta. Sokat tett a magyar irodalom és színészet érdekében. Ő indította 1802-ben a „*Zeitschrift für Ungarn*” c. folyóiratot, amely számos földrajzi vonatkozású tanulmányt közölt. Főleg irodalmi tanulmányai nagy számban vannak, elsősorban német nyelven. Ezek mellett a topográfia és a térképek is érdekelték, s több ilyen műve is van. Ezek az alábbiak:

1803: „Allgemeine Ansichten der Oberfläche des Bodens von Ungarn” – Kitaibel Pállal.

1804: „Die Unrichtigkeit der Benennung Ober- und Nieder-Ungarn”.

1838: „Charte des Königreichs Ungarn, seiner Nebenländer und Siebenbürgens” (Pest).

1838: „Uebersicht der Gebirge, Flüsse, Strassen und vorzüglichsten Ortszeichen zur Charte des Königreichs Ungarn und Siebenbürgens gehörig” (Pest).

1833–36: „Karte des Königreichs Ungarn, der Königreiche Croatien, Slavonien, Dalmatien, des Grossfürstenthums Siebenbürgen, des Küstenlandes und der Militärgrenze” (Blaschnek Sámuellel). Megjelent magyar címmel is. Felhasználta hozzá Lipszky térképét. Magyar kiadás: „Magyarország és részei új földabrosza”.

1847: „Vollständige General-Posten- und Strassen-Karte des Königreichs Ungarn, der Königreiche Croatien, Slavonien, Dalmatien, des Küstenlandes, der Militärgrenze, und des Grossfürstenthumes Siebenbürgen, so wie der angrenzenden Theile des Österreichischen Kaiserstaates... (Pest). Szintén Blaschnekel együtt készítette, s ehhez már a Monarchia II. katonai felvételét is felhasználta. Magyar címe: „Magyar-, Horvát-, Tót-, Dalmát- és Erdélyországok... földképe”. Schedius térképei csak kompilációk és sem módszerben, sem topográfiában nem jelentenek haladást a magyar kartográfia történetében.

Schenzl Guido dr.; bencés apát, klimatológus. Sz. Hausban (Ausztria), 1823. szept. 28-án, megh. Admontban (Ausztria), 1890. nov. 23-án. Gimnáziumi tanulmányait Grácban fejezte be. 1841-ben az osztrák bencés rendbe lépett, s 1846-ban szentelték pappá. Egy ideig káplánkodott, majd a gráci egyetemen matematikai, fizikai és kémiai tanulmányokat folytatott, s 1850-ben bölcsészeti doktori fokozatot ért el. Egy évig Marburg gimnáziumában tanított, s 1851-ben tanári oklevelet kapott a matematika–fizika tudományokból. 1851. év végén Budára került tanárnak, s itt működött előbb mint tanár, majd mint a főreáliskola szervező igazgató. Az iskola épületében meteorológiai megfigyelőállomást állított fel, figyelte a mágneses deklináció változását és a talajhőmérsékletet. Megkezdte a délidő jelzését ágyúszóval, amit azután 1867-től majdnem hét évtizeden át folytattak. Földmágnességi tanulmányait 1864–1869-ben az egész országra kiterjesztette. 1867-ben akadémiai lev. taggá választották, 1876-ban r. tag lett. Amikor 1870-ben felállították a Meteorológiai Intézetet, őt nevezték ki első igazgatójának. Itt is főleg földmágnességi kutatásokkal foglalkozott, s ezeket 1880-ban fejezte be. 1875-ben a párizsi nemzetközi földrajzi kongresszus kitüntette tudományos munkásságáért, 1876-ban pedig a Magyar Tudományos Akadémia nagydíját nyerte el. Lev. tagja volt a Földr. Társ.-nak, s számos külföldi tudományos társaságnak. 1886-ban az osztrák bencés rend admonti apátjává választotta, s mint apát halt meg. Számos klimatológiai és geofizikai munkájából legfontosabbak:

1881: „Adalékok a magyar szent korona országai földmágnességi viszonyainak ismeretéhez”.

1884: „Útmutatás a meteorológiai megfigyelésekhez”.

1885: „A magyar szent korona országainak csapadékviszonyai”.

Schenzl a modern magyar klimatológiai kutatások megalapozója.

Schilling Gábor dr.; főiskolai tanár, geográfus. Sz. Kolozsvárott, 1887. júl. 5-én. Középsiskoláját is ott végezte, majd az ottani egyetem bölcsészeti karára iratkozott be földrajzi és természetrajzi tanulmányokra. A földrajzot Cholnoky Jenőtől hallgatta, de tanult a párizsi és grenoblei egyetemeken is. 1907-ben a földrajzi tanszék gyakornoka, 1908-ban tanársegéde lett. 1910-ben tanári és bölcsészdoktori oklevelet szerzett, az utóbbit sub auspiciis regis. Az első

világháborúban négy éven át katonai szolgálatot teljesített. Kolozsvár 1919-i elvesztése után ő is együtt menekült az egyetemmel Budapestre. 1921-ben egyetemi adjunktusnak nevezték ki. Az egyetem Szegedre helyeztetvén el, vele ment, s 1922-ben m. tanárrá habilitálták, később egyetemi rk. tanári címet kapott. Egy ideig Kogutowicz Károly professzor mellett dolgozott mint magántanár-adjunktus, s részt vett vele 1924-ben a finnországi tanulmányúton is, majd 1938-tól a polgári iskolai tanárképző intézet földrajz tanára, 1940-től pedig igazgatója. 1945-ben ment nyugdíjba. 1933 óta a Földr. Társ. lev. tagja volt. Járt számos nyugat-, észak- és dél-európai államban. Schilling volt Cholnokynak időrendben első tanítványa. Mint morfológus indult kutatásaiban, de azután csakhamar majdnem egészen felhagyott a tudományos munkával, s teljesen visszavonuló életet élt. Néhány megjelent tanulmánya közül a következő jelentősebb:

1910: „A Bodzaforduló”.

1914: „A magyarsárosi gázrobbanás”.

1921: „Csapadék és orográfia”.

1928: „Kirándulás a petsamoi felső kolostorhoz”.

1931: „Adalékok az Alföld földrajzához”.

1933: „De Martonne legújabb könyve és a magyarság”.

1941: „Afrika gazdasági jelentősége”.

Schmeizel Márton; egyetemi tanár, a leíró vagy földrajzi statisztika megalapítója. Sz. Brassóban, 1679. máj. 28-án, megh. Halléban, 1747. júl. 30-án. Iskoláit Brassóban kezdte. Evang. papi pályára készülvén 1700-ban Jénába, majd Wittenbergbe, végül Greifswaldba ment tanulmányokra. Jénában nevelői állást vállalt, majd Svédországban is. Utazott ezeken kívül Hollandiában, Dániában, s kalózkok fogságában is volt. 1712-ben Jénában magiszterre avatták, 1721-ben a bölceleti kar tanára és egyetemi könyvtáros lett. 1731-ben Halléban foglalta el a közjog és történelem tanszéket. 1743-ban prorektor volt. Halléban főleg az Erdélyre vonatkozó tanulmányokkal foglalkozott. Ő volt az első, aki statisztikát adott elő egyetemi tanszékről 1723-ban. Számos más munkáján kívül ilyen irányú főműve:

1732: „Einleitung zur Staats-Wissenschaft überhaupt und dann zur Kenntniss der europäischen Staaten insonderheit” (Halle).

Ő a leíró vagy földrajzi statisztika megalapítója, s 1723-ban előadási kollégiuma címében ő használta elsőnek a „politico-statisticum” kifejezést.

Schnitzler Jakob; ev. lelkész, asztronómus író. Sz. Nagyszebenben, 1636. jan. 1-jén, megh. uo., 1684. jún. 16-án. Gimnáziumot szülővárosában végzett, 1655-ben pedig a wittenbergi egyetemre ment. Itt 1658-ban a szépművészetek és a bölcelet doktori oklevelét nyerte el. 1661-ben a bölceleti kar tagja is volt ott. 1662-ben hazajött és iskolaigazgató lett Nagyszebenben, a matematikát is

tanítván. 1668-ban a város ev. lelkészévé választották. Asztronómiával foglalkozott, s számos „Disputatio”-t írt. Ezek a következők:

1658: „D. Physica De Terra”.

1659: „D. Astronomica De Stellis Fixis”.

1659: „D. Astronomica De Stellis Erraticis, seu Planetis”.

1659: „B. Astronomica De Stellis Erraticis Extraordinariis seu Cometis”.

1659: „D. Astronomica De Stellis fixis novis”;

1659: „D. Geographica De Zonis”.

1660: „D. Chorographica De Franconia”.

1661: „Tractatio Astronomica De Globo Coelesti”.

1661: „Dissertatio Geographica De Climatibus”.

1662: „Tractatio Geographica De Globo Terrestri”.

Scholtz Jeremiás; bölcséleti és orvos doktor, első monográfiaírónk. Életrajza ismeretlen, csupán annyit tudunk róla, hogy a 17. sz. első felében Sopron tisztí orvosa volt. Ő írta első földrajzi monográfiánkat, melynek címe:

1631: „A Sopronyi birodalomban lévő Balffi-Feredő mértékletes állapotu természetinek, munkálódó erejének és használatosságának magyarázó megírása” (Csepreg).

Ugyanazon évben ugyanott latinul is megjelent:

1631: „Descriptio thermarum Wolffensium, ad Sempronium, quae ignis beneficio calefiunt” (Csepregini).

Schréter Zoltán dr.; geológus, földtani-földrajzi író. Sz. Dombóvárrott, 1882. okt. 21-én. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte, s a geológiából tett doktori szigorlatot 1909-ben. 1907-től 1909-ig a műegyetemi földtani tanszéken volt tanársegéd Schafarzik professzor mellett. 1909-ben belépett a Földtani Intézetbe, ahol 1927-ben főgeológusnak, majd h. igazgatónak nevezték ki. Főleg az ország déli hegyvidékein végzett geológiai felvételeket. A földtanon kívül fizikai földrajzzal, főleg geomorfológiával is foglalkozott Lóczy Lajos szellemében. 1904-ben már belépett a Földr. Társ.-ba, 1912-ben vál. tag lett, de erről 1924-ben lemondott. 1916-ban 300 K fizikai földrajzi pályadíjat tűzött ki a Földr. Társ.-ban, amelyet 1918-ban Székány Béla kecskeméti tanár „A szentiványi Csorba-tó” c. tanulmánya nyert el. Értékes fizikai földrajzi, főleg hegyszerkezeti tanulmányai az alábbiak:

1908: „A Páreng-hegység orographiai és glaciológiai viszonyairól”.

1908: „Porfelhő átvonulása Budapest felett”.

1910: „A krassószőrényi árvízveszedelem”.

1912: „A Krassószőrényi-hegység és a Kárpátok hegyszerkezete”.

1912: „Adatok a nyugat-krassószőrényi mészkőhegység déli részének hegyszerkezetéhez”.

1912: „Hegyszerkezeti vizsgálatok a Krassószőrényi-hegységben”.

1912: „A Komárnik-barlang kialakulásának története”.

1917: „Morfológiai vizsgálatok Sajószentpéter környékén”.

1923: „Az egri langyos vizű források”.

Schréter egyike Lóczy legtehetségesebb, s időrendben talán egyik legutolsó tanítványainak, aki a földtan–földrajz határán mozog rendkívül alapos kutatásaival, s tektonikai témáiban is az ő követője.

Schwalm Amadé dr.; földrajzi író. Sz. Pancsován, 1881. ápr. 4-én. Az egyetemet Budapesten végezte és a földrajzot Lóczytól és Kövesligethytől hallgatta. Az egyetem lehallgatása után mint gyakornok dolgozott az egyetemi földrajzi intézetben. 1906-ban doktori szigorlatot tett a földrajzból, disszertációja volt „A japáni rengési elemek számítása”. A tanári oklevelet nem szerezte meg. Az egyetemen való hosszús munkája után a főváros iskoláinak szolgálatába lépett, s egy ideig azokban mint könyvtáros dolgozott. Tanári oklevelét 1933-ban szerezte meg, s tovább mint kinevezett tanár szolgált, süketsége miatt azonban nehézségei voltak. A Földr. Társ.-ba 1905-ben lépett be. 1922-ben 10 000 K-ás alapítványt tett ott földrajzi tudományos munkák jutalmazására, 1923-ban újabb alapítványt egy geográfiai terminológia összeállítására, végül 1924-ben „autarkia-vizsgálatokra”. Ezek azonban elértéktelenedtek és senki sem kapta meg azokat. 1924-ben választmányi tag lett. Schwalmtól indulásakor várhatott valamit a földrajztudomány, de csakhamar elhallgatott, s apróságokon és kicsinyeskedő kritikákon kívül főleg idegen nyelvű földrajzi munkák magyarrá fordításával foglalkozott. Több kötetet fordított a „Földrajzi Társaság Könyvtára” sorozatába, s tevékenyen vett részt a *Földr. Közlemények* idegen nyelvű kiadásának fordításában. Néhány kisebb értekezése a következő:

1906: „Az 1902. jan. 30-i japáni rengés elemeinek meghatározása”.

1911: „Nógrád vármegye természeti viszonyai”.

1911: „A tengeri hullámok mérésének régibb és újabb módszerei”.

1912: „Néhány szó a tengerparti homok keletkezéséről”.

1935: „Zátonyok és szigetek a Dunának Száva- és Temes-torkolat közötti szakaszán”.

Schwartner Márton; egyetemi tanár, államisme-író. Sz. Késmárkon, 1759. márc. 1-jén, megh. Pesten, 1823. aug. 15-én. A középiskolát Késmárkon és Pozsonyban végezte, majd a göttingeni egyetemre ment, ahol főleg történelmet és statisztikát tanult s bölcséleti dr. lett. Hazatérve 3 évig főúri családnál nevelősködött, majd 1784–86-ban a késmárki iskolában tanított. 1786-ban Sopronban lett tanár. 1788-ban II. József kinevezte a pesti egyetemre a diplomatika és heraldika tanárának és az egyetemi könyvtár órének. 1801-ben magyar nemességet nyert. Többször folyamodott a statisztikai tanszékért sikertelenül. Több vármegye táblabírájává tette. Műveiből földrajzi:

1798: „Statistik des Königreichs Ungarn” (Pest).

Típusos államisme, a maga korában azonban olyan kiváló mű volt, hogy 1813-ban Frankfurtban franciául is megjelent, s idehaza 1815-ben érte harmadik kiadását.

Sédi (Szabó) Károly dr.; keresk. iskolai tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Polgárdiban, 1908. jan. 18-án. Kereskedelmi iskolai érettségi vizsgát tett, majd katonai szolgálatot vállalt. 1929-től az Egyetemi Közgazdaságtudományi Kar gazdasági szaktanár-képzőjében a földrajz és vegytan tudományokat hallgatta 1933-ig. A földrajzból Teleki Pál, Fodor Ferenc, Strömpl Gábor voltak professzorai, de egyidejűleg a bölcsészeti karon Cholnoky Jenőt is hallgatta. 1934-ben gazdasági szaktanári oklevelet, 1939-ben közgazdasági doktori oklevelet nyert. 1935-től tanári szolgálatot teljesített a székesfőváros keresk. iskoláiban. A második világháborúban harctéri szolgálatot teljesített, s Ausztria területén orosz fogságba került. 1945-től 1948-ig Oroszországban volt hadifogoly. Már egyetemi hallgató korában behatóan foglalkozott földrajzi kutatásokkal, s főleg a Velencei-tó tudományos feltárását tűzte ki célul, de általában a Dunántúl fizikai földrajza érdekli. Azoknak a kivételes középiskolai tanároknak sorába tartozik, akik a tudományos kutatást az iskolai munka ellenére sem hagyták abba. Tanulmányait komoly szakszerűség és megbízhatóság jellemzik. Főbb értekezései:

1933: „A Velencei-tó”; 1933: „Adatok a Velencei-tó fizikai földrajzához”; 1936: „A Velencei-tó vízrajza”; 1939: „Gr. Teleki Pál irodalmi munkássága”; 1942: „A Gerecse löszvidékének morfológiája”; 1943: „A Sárköz morfológiája”. Önállóan megjelent műve 1944: „Velencei-tó”.

Segner János András; egyetemi tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Pozsonyban, 1704. okt. 9-én, megh. Halléban (Németország), 1777. okt. 5-én. Pozsonyban, Győrben, Debrecenben tanult, 1722–1729-ben pedig Jénában hallgatott matézist és orvostudományokat. Bölcséleti dr., majd 1729-ben orvosdoktori oklevelet szerzett. 1730-ban Pozsonyban orvoskodott, majd 1731-ben Debrecen város főorvosa lett. 1732-ben visszatért Jénába, ahol 1733-ban egyetemi tanári kinevezést kapott. 1735-ben meghívták a göttingeni egyetem matematika–fizika–kémiai tanszékére, innen pedig 1755-ben a hallei egyetem ugyanilyen tanszékére nevezték ki. A porosz király titkos tanácsosa volt. Halléban csillagvizsgálót is alapított. Főleg fizikával, s ezen belül mechanikával foglalkozott („Segnerkerék”), de több igen értékes fizikai földrajzi értekezése is van, főleg a légkör fizikai földrajzi jelenségeiről:

1733: „De mutationibus aëris a Luna pendentibus” (Jéna).

1739: „Programma de aequandis thermometris aëris (Jéna).

1741: „Programma de mutatisne barometrum a ventis” (Jéna).

1746: „Disputatio sistens observationes quasdam et conclusiones circa calorem et frigus maxime hiennis” (Jéna).

Segner nemcsak a fizikának, hanem a fizikai földrajznak is méltó büszkesége.

Simkó Gyula dr.; középiskolai tanár, geográfus. Sz. Nyíregyházán, 1885-ben. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte, s a történelem és földrajz tárgycsoportból szerzett középiskolai tanári oklevelet. 1908-tól a nyíregyházi evang. gimnáziumban tanári munkát végzett. 1910-ben bölcsészdoktori szigorlatot tett. A nyíregyházi tanyákon végzett településföldrajzi tanulmányai figyelemreméltók, alaposak és úttörők. 1912-ben a szentgotthárdi áll. gimnáziumhoz kapott kinevezést. 1912-ben a soproni áll. főreáliskolához kapott áthelyezést, 1920-ban a debreceni egyetem földrajzi intézete tisztviselőjévé osztották be. Egyetlen értekezése:
1910: „Nyíregyháza és tanyáinak települése” (doktori értekezés).

Simonyi Jenő dr.; kereskedelmi akadémiai tanár, földrajzi író. Sz. Veszprémben, 1860. máj. 12-én, megh. Budapesten. A gimnáziumot Veszprémben és Budapesten végezte, azután pedig a budapesti bölcsészeti karon hallgatót földrajzot és természetrajzot. Földrajz professzora Hunfalvy János volt. 1882-ben nyert tanári oklevelet és földrajzból doktori fokozatot. Földrajzzal már egyetemi hallgató korában intenzívebben foglalkozott, úgyhogy 1881-ben és 1882-ben a Földr. Társ. pályadíját is elnyerte „Bakony”, továbbá „Kalocsa és környéke” meg „A hegységek hatása az éghajlatra” c. dolgozataival. 1882–1883-ban gyakorló tanár volt, majd fővárosi polg. iskolákban tanított 1888-ig, amikor a budapesti keresk. akadémia tanárává választották meg. Itt tanított haláláig. Mint tanár azonban már önálló földrajzi kutatásokat nem végzett, hanem csak tankönyvírással, fordításokkal és kisebb cikkek írásával foglalkozott, s lexikonokba írt. Fontosabbak az alábbiak:

a) Földrajzi tanulmányok: 1882: „Kalocsa és környéke”; 1890: „A sarkvidéki felfedezések története”; 1891: „A magyar Alföld természetes főútjai és az alföldi városok helyzete”; 1905: „Magyarország földje és népe” (a György Aladár-féle „Magyarország”-ban).

b) Fordítás: 1888: Ratzel Frigyes: „A Föld és az ember”.

c) Tankönyvek: földrajzi tankönyvei 1892–1903 között jelentek meg kereskedelmi iskolák, polg. iskolák, népiskolák, reáliskolák, felsőbb leányiskolák, gimnáziumok számára.

Simor Ferenc dr.; középiskolai tanár, klimatográfus. Sz. Siklóson (Baranya m.), 1901. nov. 26-án. Szülőhelyén polgári iskolát végzett, 1916–1920-ban Csurgón tanítóképzőt, s ott tanítói oklevelet nyervén Budapesten a Pedagogiumba iratkozott, ahol polgári iskolai tanári oklevelet szerzett a földrajz–veggyan–természetrajz szakcsoporton. Meteorológiával már polg. isk. tanárjelölt korában foglalkozott, s egy ilyen dolgozatával főiskolai pályadíjat nyert. 1923-ban a pécsi közs. polgári fiúiskolában lett tanár, s a pécsi egyetem földrajzi intézetével keresett kapcsolatokat. 1927-ben Pécsen középiskolai érettségi vizsgálatot tett, azután az egyetem bölcsészeti karán földrajz–veggyan–biológiát hallgatott.

1930-ban tanítóképző-intézeti tanári vizsgát tett. 1930–1934-ben többször huzamosabb időt töltött a budapesti meteorológiai intézetben, meteorológiai tanulmányokat folytatva. 1934-ben bölcsészeti doktorátust tett Pécsen. 1940-ben a pécsi egyetem a meteorológia m. tanárává habilitálta. 1941-ben áthelyezést kapott a kolozsvári áll. tanítóképző intézethez. Kolozsvárott megszervezte az egyetem légkörkutató intézetét, s 1941-ben egyetemi fizetéstelen adjunktusi címet kapott. A kolozsvári egyetem ugyanekkor szintén m. tanárává habilitálta, s előadásokat tartott az ottani mezőgazdasági főiskolán is a meteorológiából. 1943-ban tanítóképző-intézeti h. igazgató lett. 1942–43-ban belföldi kutató ösztöndíjjal végezte klimatológiai kutatásait. 1944-ben el kellett hagynia Kolozsvárt, s ideiglenesen Budapesten szolgált a meteorológiai intézetben. 1945-től a budapesti tanítóképzőben, 1946-tól a pécsi mezőgazdasági leányközépiskolánál teljesített szolgálatot. Klimatográfiai önálló művei:

1935: „Pécs éghajlata”. I. k.

1938: „Pécs éghajlata”. II. k.

Tanulmánya: 1944: „Erdély éghajlata”.

Sóbányi Gyula; polg. iskolai tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Aknaszlatinán (Máramaros m.). Tanítóképző intézetet végzett, s 1884-ben Rozávyán (Máramaros m.) vállalt tanítói állást, majd Bánffyhunyadon lett állami tanító. Innen Újpestre helyezték át. Tanítóskodása közben is tovább folytatta tanulmányait, s előbb a pesti, majd a müncheni egyetemen foglalkozott természettudományokkal. 1898-ban polgári iskolai tanárrá lépett elő Újpesten, s ebben az állásában mindvégig megmaradt 1913-ban történt nyugalomba vonulásáig. Halála ideje ismeretlen. Igen komolyan és alaposan foglalkozott morfológiai és vízrajzi tanulmányokkal. 1897-ben hidrográfiai tanulmányutat tett. 1905-ben az akadémia 200 aranyas díját nyerte el vízrajzi tanulmányával. Főbb tanulmányai:

1892: „A hegyek természetes lejtőinek keletkezése”.

1893: „Törmelékkúpok keletkezése”.

1896: „A Kanyapta-medence környékének fejlődéstörténete”.

1896: „Abaúj–Torna vm. geológiai viszonyai”.

1897: „Hydrográfiai tanulmányút”; „A Nagy-Tátra és Kis-Tátra hegységek tektonikai viszonyairól”; „A hegyek természetes lejtőinek keletkezése”.

Akadémiai díjat nyert önálló műve:

1905: „A Duna bal parti mellékfolyóinak hydrographiája, különös tekintettel a Terrasse-képződményekre”.

Főműve megjelenése után nem írt többet.

Somogyi József (hollósi) dr.; főiskolai tanár, geográfus. Sz. Budapesten, 1899. okt. 19-én. A budapesti ev. gimnáziumban tett érettségi vizsgát 1917-ben. 1919-ben a budapesti keleti kereskedelmi akadémián nyert oklevelet, 1920-

ban pedig a műegyetem közgazdasági oklevelét. 1920–1922-ben a budapesti egyetem bölcsészeti karán folytatott földrajzi, történelmi és orientalista tanulmányokat, s ugyanitt 1922-ben bölcsészdoktori szigorlatot tett a közel-keleti nyelvekből és a történelemből. 1926-ban a műegyetemen tett kitüntetéssel közgazdaságtudományi doktori szigorlatot közlekedéstanból, gazdasági és közlekedési földrajzból. 1924–1925-ben francia állami ösztöndíjjal a strassburgi és párizsi egyetemen folytatott tanulmányokat, s 1925-ben a strassburgi keresk. kamarában előadást is tartott hazánk földrajzi és gazdasági helyzetéről. 1930–1932-ben magyar állami ösztöndíjjal Angliában a British Múzeumban, az India Office-ban, az oxfordi Bodleian Libraryban folytatott közel-keleti kutatásokat, s eredményeiről londoni, római, berlini orientalista szakfolyóiratokban számolt be, valamint az 1931-i leideni, az 1935-i római, az 1938-i római orientalista kongresszusokon. Közben itthon is többfelé teljesített szolgálatokat. 1927–1940-ben a nemzeti múzeumban volt tisztviselő, s mint múzeumi őr vált ki onnan. 1940–1943-ban az akadémia alkönyvtárosa volt. 1943–1944-ben főiskolai tanár az újvidéki keleti keresk. főiskolán, 1944-től a budapesti keresk. főiskolán, ahol közlekedéstant és gazdaságtörténetet tanít. Önálló műve:

1946: „Tengerek és gyarmatok”.

Földrajzi vonatkozású tanulmányaiból legfontosabbak az alábbiak:

1927: „A Panama-csatorna közlekedés-földrajzi jelentősége”; 1927: „Az európai nagyvasutak villamosítása”; 1928: „A Duna-kérdés”; 1928: „Közút és vasút”; 1929: „A budapesti kereskedelmi és ipari kikötő”.

Ezekén kívül igen nagyszámú kisebb közleménye és könyvismertetése jelent meg a *Földr. Közlem.*-ben és a *Tengerben*, s népszerű cikke a *Földgömb* folyóiratokban.

Soós Márton (széki); orvos, földrajzi író. Származásáról csak annyi ismert, hogy Marosvásárhelyen született a 18. sz. harmadik negyedében. Halála körülményei is ismeretlenek. 1791-ben Pesten volt orvostanhallgató. Egy ideig színészkedett is, azután Désre költözött és gyakorló orvosként élt, végül Belső-Szolnok vm. főorvosa lett. Műve:

1803: „Természeti és polgári közönséges geográfia, az újabb természeti tapasztalásokhoz és a polgári leg-újabban esett változásokhoz intézve” (3 darab. Kolozsvár).

Spaits István; jezsuita gimn. igazgató, térképszerkesztő, bölcséleti dr. Sz. Körmenden, 1742. dec. 16-án, megh. Székesfehérvárott, 1804. márc. 24-én. Tanulmányait Budán végezte, s 1760-ban belépett a Jézus Társaságba. Nagyszombatban és Budán tanított, majd 1773-ban felozlattatván rendje, mint világi pap tanított Budán és Pesten. 1792-től a székesfehérvári gimn. igazgatójaként működött. 1780-ban rajzolta meg Magyarország első tanügyi térképét „Tabula Districtus Studiorum et Scholarum Nationalium per Regni Hungariae et Principias eidem adnexas indicans Opera Stephani Spaits AA.

LL. et Philoso. Doct. in Regia Universit. Profess. Pub. Or. 1780" (II. Józsefnek ajánlva). Kéziratban a Nemzeti Múzeum térképtárában.

Stein Aurél dr.; ázsiai utazó. Sz. Pesten, 1862. nov. 26-án, megh. Kabulban (Afganisztán), 1943. okt. 26-án. 1873-ban Drezdába ment gimnáziumi tanulmányokra, s ott tanult még németen kívül angolul és franciául is. A gimnázium két felső osztályát Budapesten végezte az ev. gimnáziumban. Már ekkor kezdett szanszkrit nyelvvel foglalkozni. 1879–80-ban két félévet töltött a bécsi egyetemen, majd a lipcsei egyetemen egy félévet. Innen Tübingenbe ment az egyetemre, indiai és iráni nyelveket hallgatni. Itt avatták bölcsészdoktorrá az 1883. év tavaszán. 1884–1885-ben tíz hónapig Oxfordban és Londonban óperzsa irodalmi és régészeti tanulmányokkal foglalkozott. Ha idehaza tartózkodott, Vámbéry Ármin és Goldzieher Ignác irányították tanulmányaiban. 1885–86-ban mint önkéntes teljesített katonai szolgálatot a budapesti Ludovika Akadémiában. Itt tanult meg térképezni. 1886-ban ismét Londonba ment a British Múzeumban keleti tanulmányokat folytatni. 1887-ben Indiába utazott, s 1888-ban kinevezték a lahorei egyetem keleti kollégiumának főnökévé és a szanszkrit tanszékre. Feltűnést keltő tanulmányai 1888-tól egymás után jelentek meg az India és Irán közti művelődési kapcsolatokról, Afganisztánról, a kasmíri királyok krónikájáról, a kabuli uralkodók történetéről, Kasmír történeti földrajzáról. A magyar akadémia 1897-ben külső tagjává választotta, s ő még azon évben megtartotta székfoglaló előadását az India északnyugati határszélein az indoszkita uralom ideje óta uralkodó török eredetű dinasztiák történetéről és embertani vonatkozásairól. 1897-ben részt vett egy angol expedíós hadjáratban az Industól nyugatra.

1899-ben a kalkuttai mohamedán egyetem igazgatója lett, s felvette a brit állampolgárságot. Kalkuttából kisebb tudományos utazásokat tett Dél-Biharba és Szikkimbe. Nagy tudományos utazásokra 1897-ben határozta el magát, amikor Dutreuil de Rhins francia kutató tudományos hagyatékában nyírfakéregre írt kelet-turkesztáni kéziratredékeket talált. Expedíciója tervét 1898-ban nyújtotta be az indiai kormánynak, s a támogatást megkapta. 1900-ban indult első útjára. Első utazására Srinagárból indult ki. Átkelt a Karakorum hegység magas hágóin, s a Pamír keleti oldalán ereszkedett le, így jutott el Kasgárba. Innen a Takla-Makán-sivatag peremén oázisvárosok során át Hotánba jutott. A Kunlun hegység környékén nagy területeket térképezett, majd számos romvárost ásatott ki a sivatagban, tömegesen találva meg azokban fára és bőrre írt ősi indiai kéziratokat, művészi emlékeket, használati eszközöket. 1901-ben tért vissza expedíciója Kasgárba, ahonnan ő Oroszországon át Londonba utazott, ahol gyűjteményét a British Múzeumban rendezte. Visszatérve Indiába a punjabi iskolák főfelügyelőjévé nevezték ki, s egyúttal régészeti felügyelővé.

1902-t Londonban töltötte első expedíciója anyagának feldolgozásával. 1903 végén Indiába tért vissza, 1904-ben újabb expedíót tervez, ezt 1905-ben előkészíti,

s megírta első útját: „Homokba temetett városok”. 1906-ban indult második útjára. Az indiai–afgán határvidékről a Hindukus láncán át az Oxus (Amu-darja) folyó forrásvidékére, a Pamírra, Kasgárból Jarkandon át Hotan felé tartott. A nyáron a Kunlunban térképezett, majd Hotan környékén kutatott fel romhelyeket, s előbbi útjától 1500 km-rel tovább hatolt keletre, be Kínába, a nagy falon túlra. Ősrégi kínai határfalat fedezett fel, feltárta a híres Jadeit-kaput, az „Ezer Buddha barlangjában” művészeti és tudományos kincsek tömegét tárta fel. A Nansan tövében a Tízezer Buddha barlangtemplomát kereste fel. Szucsouig hatolt előre, onnan visszafelé a Hámi és Turfán-oázisok emlékeit tárta fel, majd a Takla-Makán-sivatagban kitelelve 1908 tavaszán tért vissza Kasgárba. Innen járatlan úton Tibet északnyugati részén át igyekezett India felé. A nagy magasságban lábujjai elfagytak, s így érkezett Leh-be. Ez az útja 30 hónapig tartott, s 16 000 km-t tett meg. 1913-ig második útja feldolgozásával foglalkozott. Ezt az utat „Romvárosok Ázsia sivatagjaiban” c. művében írta meg.

1913-ban harmadik útjára indult. Kasmírból elindulva az Indushoz vezetett útja, azon tutajon ereszkedett le a Hodur torkolatáig, s ott ismeretlen területeket térképezett, majd átlépte Kínai Turkesztán határát, s Kasgárba jutott el. Innen az útirány Hotan, a sivatag déli szélén tovább keleti irányban, közben számos romhelyet ásott meg, s a Lop-nor körüli sivatagban dúsan jutalmazó ásásokat végzett a hajdani selyemkereskedelem útvonalán, s eljutott a nagy falig, majd Szu-csou-ba, északra pedig felkanyarodott a mongolokhoz. Június végén egy baleset után jutott el Kan-csou-ba, majd augusztusban visszafordult Turkesztánba. Visszavezető útja nagy részét ismeretlen területeken át tette meg, majd a Tien-sanon át Turfánban száll meg téli kutatásra. Csodálatosan gazdag gyűjtés után májusban Kasgárba érkezett, s gyűjteményét Indiába irányítva, ő maga Szamarkandban elérte a vasutat. Bokharából vasúton utazott a perzsa határra, majd kocsival Meshedbe, s Szeisztánban kutatott tovább, majd Beludzsisztánon átvágva vonattal folytatta útját Delhibe, s innen 1916 tavaszán haza Srinagarba. E harmadik útja 32 hónapot tartott. Eredményeiről még 1916 júniusában beszámolt Londonban a földrajzi társaság ülésén, rendkívül nagy tudományos elismerést aratva, s őt a modern idők legnagyobb utazójának ismerték el. A világ legelőkelőbb földrajzi társaságai tüntették ki, így az Ázsia-társaság, a pennsylvaniai egyetem, a bajor akadémia, francia akadémia, a Magyar Földrajzi Társaság pedig 1922-ben elsőként neki ajánlódta a Lóczy-érmeket, s megkapta a londoni földrajzi társaság legnagyobb kitüntetését is, tagjává választotta az angol tudományos akadémia, az oxfordi, cambridge-i, s más egyetemek díszdoktorukká avatták. Harmadik nagy útja tudományos eredményeinek leírása csak angolul jelent meg, de utazását magyarul az „Indiából Kínába” c. kötete tartalmazza. 1916-tól 1922-ig tartott eddigi utazásai tudományos anyagának feldolgozása és kiadása.

1926-ban indult el negyedik kutatóútjára. Ezúttal Nagy Sándor nyomdokait követte Afganisztánból Indiába. Erről jelent meg „Nagy Sándor nyomában

Indiába". Erről a Magyar Tudományos Akadémián 1929-ben előadást is tartott. 1927-ben Beludzsisztánban kutatott, Bagdadon és Moszulon át eljutott Ninivébe, Palmirába. 1928-ban amerikai meghívásra ottani egyetemeken tartott előadássorozatot. Ezek anyaga magyarul: „Ősi ösvényeken Ázsiában” c. művében jelent meg. 1930-ban Kínai Turkesztánban kutatott, de a Tarim medencéje körüli útját 1931-ben megzavarták és félbe kellett szakítania. Továbbra most már a Közel-Keleten dolgozott, a Földközi-tenger, Perzsa-öböl, Kaspi-tó, Indiai-óceán közti területen. Kutatásai közben érte a halál is.

Magyarországgal való kapcsolatait sohasem vesztette el. A Földr. Társ.-nak 1903 óta tiszteleti tagja volt. Több előadást tartott Budapesten, pl. 1903-ban és 1909-ben a Földr. Társ.-ban, 1925-ben és 1934-ben az Akadémián. Hatalmas tudományos kötetei angol nyelven jelentek meg, de a fenti útirajzain kívül is vannak magyarul megjelent tanulmányai is. Ezek az alábbiak:

1909: „Földrajzi és régészeti kutatások Belső-Ázsiában”.

1911: „Belső-Ázsia általános kiszáradásának kérdése”.

1913: „Duka Tivadar emlékezete”.

1925: „Legbelsőbb Ázsia földrajzának hatása a történetben”.

1934: „Az Indo-perzsa határvidék ősi története a földrajz és újabb kutatóutazások világában”.

Belső-Ázsia legnagyobb őstörténésze Stein Aurél volt, s nem kisebbek e területek földrajzi feltárásában szerzett érdemei sem. Eleinte ő is Belső-Ázsia kiszáradásának nézetét vallotta, de azután maga bizonyította be, hogy erről szó sincs, az oázisokat nem valami általános kiszáradás pusztította el, hanem az öntözővíz használatában beállott zavarok, nomádok támadásai stb. Tisztázta a kínai nagy selyemút problémáit, felfedezvén a Lop-nor tó sógyűjtő öblét, megmagyarázta vizének édes voltát. A Kunlun hegység magas területein végzett térképfelvételeinek értéke szinte páratlan. A bejárt útvonalainak hosszúsága egyedülálló a felfedező utazások történetében. Stein Aurél, bár angol szolgálatban végezte hatalmas munkáját, joggal nevezhető a legnagyobb magyar tudományos felfedező utazónak.

Steiner Lajos dr.; meteorológiai intézeti igazgató, geofizikus. Sz. Vácott, 1871. jún. 15-én, megh. Budapesten, 1944 áprilisában. Egyetemi tanulmányait a matematikából és fizikából Budapesten, Göttingenben, Berlinben végezte. 1893-ban bölcsészdoktori szigorlatot tett matematikából. Még ugyanazon évben a meteorológiai intézet szolgálatába állott. Kezdetben főleg csillagászattal foglalkozott, azután a geofizikára adta magát, s részt vett Eötvös Loránd balatoni geofizikai méréseiben is, azután az ország számos más tájain folytatott földmágnességi és gravitációs méréseket. Mivel minden nyugat-európai nyelvet beszélt, a külfölddel is élénk tudományos kapcsolatban állott. A geofizika és a meteorológia révén közeli összeköttetésbe lépett a geográfiával is. A Földr. Társ.-ba 1905-ben lépett be, s 1908-ban választmányi tag, 1924-ben lev. tagnak

választották meg. Lóczy Lajos 1907-ben egyetemi m. tanárnak habilitálta a földmágnesség-tanból, az akadémia pedig 1917-ben választotta lev. tagjává. A meteorológiai intézet igazgatói székét 1927-ben nyerte el, s öt évig vezette az intézetet igen eredményesen. 1944 tavaszán a zsidóüldözések idején az öngyilkosságba menekült. A geofizika és meteorológia köréből 7 önálló művén felül még mintegy 130 tudományos értekezése jelent meg. Ezekből leginkább földrajzi vonatkozásúak az alábbiak:

Önálló művek:

1902: „A Balaton vidékén az 1901. év nyarán végzett földmágnességi mérések eredményei”.

1909: „A Balaton Tudományos Tanulmányozásának Geofizikai függeléke”.

1923: „A Föld mágneses jelenségei”.

1931: „Az időjárás”.

Tudományos tanulmányok:

1906: „Zivatarok gyakorisága és a Hold fényváltozásai”.

1912: „A földmágnességi erő napi változása”.

1912: „Újabb földmágnességi kutatások a tengereken”.

Strömpl Gábor dr.; térképész alezredes, geográfus. Sz. Nagymihályiban (Zemplén m.), 1885. dec. 12-én. 1945-ben eltűnt. 1903-tól a budapesti egyetemen Lóczy Lajos egyik legkiválóbb hallgatója volt. A Lóczy által nevelt morfológusok között kétségtelenül ő volt szellemének legkiválóbb megértője és megőrzője. Ehhez járultak pompás turistakészségei és alapos természettudományi, főleg geológiai képzettsége. Már egyetemi hallgató korában igen nagy területeit járta be az országnak, s talán Cholnoky kivételével egyetlen más geográfusunk sem ismerte annyira hazánkat személyes megfigyelések révén, mint Strömpl. Egyetemi hallgató korában mintegy vezetője és irányítója volt társainak a természettudományi kutatásokban és kirándulásokon. Vezető szerepet játszott az Egyetemi Természettudományi Szövetségben is. Mint egyetemi hallgató lépett be a Földr. Társ.-ba 1906-ban. Részt vett Lóczy Lajos majd mindegyik földrajzi tanulmányútfján, s mestere igen sokra becsülte képességeit. 1909-ben tett doktori szigorlatot természeti földrajzból, s disszertációjában a Zempléni-szigethegység morfológiáját olyan eredményesen dolgozta fel, hogy egészen új beállításban és szerkezetben mutatta be ezt a hegységet. Tanári vizsgát azonban nem tett, mert nem középiskolai, hanem tudományos pályára készült. Tanulmányai végeztével Lóczy megvált az egyetemi tanszéktől, s ezzel Strömpl tudományos pályáján is bizonyos zökkenő állott be. Egy ideig tanársegédként dolgozott még a budapesti egyetem földrajzi tanszékén, de a természettudományi geográfusok számára akkor ott semmiféle munkaterület sem mutatkozott. Fizikai földrajzi, főleg morfológiai tanulmányai azonban sűrű egymásutánban jelentek meg, főleg Erdélyben folytatván ebben az időben morfológiai és barlangkutató tanulmányokat, de egyidejűleg a főváros környékén a futóhomokkal, nemkülönben

a dunai teraszokkal is igen alaposan foglalkozva. Munkatere az első világháborút megelőző hónapokban áterjedt a Felvidékre is. Értekezései csakhamar a fiatalabb morfológusok élére helyezték őt, úgyhogy tudományos tekintélye alapján a Földr. Társ. már 1914-ben vál. tagjává tette.

Az első világháborúban rövidebb ideig katonai szolgálatot teljesített, majd megszerveztetvén a pozsonyi egyetem, Prinz Gyula mellett ő lett a földr. tanszék első tanársegéde 1918-ban. Ennek a pozsonyi munkaidőnek eredménye lett később Pozsony településföldrajzi feldolgozása. Pozsonyból 1919-ben menekülvén, az egyetem budapesti tartózkodása idején főleg Kogutowicz Károllyal, Littke Auréllal dolgozott együtt, s tevékeny részt vett a „Föld és Ember” antropogeográfiai folyóirat megalapításában, sőt 1926-ban annak társszerkesztője is volt. 1920-ban egyetemi adjunktusnak nevezték ki. Ugyanezen év augusztusában megvált az egyetemi tanszék mellől, s az akkor alakulófélben levő térképészeti intézet szolgálatába állott. Az Állami Térképészet mint századosi rangú főtisztviselőt vette fel és fokozatosan alezredessé emelkedett. Ennek a tudományos intézetnek igen nagy szolgálatot tett kiváló morfológiai ismereteivel, s a terepfelvételi tanfolyamokon állandó előadó lett, de egyúttal maga is elvégezte e tanfolyamot és nyaranként terepfelvételeket vezetett szerte az országban. „Térképolvasás” c. könyvét 1927-ben írta, amely azután huzamos időn át tankönyve volt a Testnevelési Főiskolának, iskolai segédkönyv, turistáknak és cserkésztszteknek kézikönyve. Strömpl egész turista-nemzedéket is nevelt, számos tanfolyamon, utak rendezésével oktatta azokat az értelmes természetjárásra. A Turistaszövetség elnökségi tagjának választotta, majd alelnökévé, s neve és személye általánosan ismert és megbecsült volt nem csak a geográfián belül, hanem a természetjárók széles köreiben is. Magvas tanulmányai a geográfiában kora legkiválóbb morfológusai egyikévé tették, de az egyetem bölcsészeti kara nem nyújtott neki módot, hogy ott taníthasson, hanem a közgazdaságtudományi kar földrajzi intézetéhez csatolta Teleki Pál 1930-ban mint a „Természeti tájrajz” egyetemi m. tanárát. Itt másfél évtizeden át egyetemi hallgatók egész sorát oktatta a felszín formáinak ismeretére, s nemcsak előadásokon, hanem tanulmányutakon is.

A morfológián túl is széles földrajzi látóköre volt. Sokat foglalkozott a földrajzi mesterszavakkal, jártában-keltében sokat gyűjtött ilyet a nép ajkáról is, s kiváló magyar nyelvérzékevel ilyeneket maga is sikerrel vezetett be a földrajztudományba. A térképek magyar névrajza tárgyában az Állami Térképészet által az 1940-es évek elején indított mozgalomban is sokat tett, éppen úgy a földrajzi nevek helyes írása terén is. Széles természeti földrajzi műveltsége kiváló alapul szolgált emberföldrajzi tanulmányainak is, amelyekkel főleg az első világháború utáni években foglalkozott, amikor a természetjárás nehézségekbe ütközött. A kartográfia terén önállót nem hozott napvilágra, de igen értékes és számottevő része volt a Kogutowicz Károly neve alatt megjelent különféle térképek létrejöttében is. Földrajzelméleti és metodikai problémákkal is fog-

lalkozott, s a magyar geográfia modern kibontakozásában is jelentős része volt. Pedig Strömpl nagy tudásához képest aránylag keveset írt, de annál több gondolatát, megfigyelését, útbaigazítását, kritikáját szórta széjjel szaktársai között. Igen szerény, nem törtető, kevéssel beérő, önzetlen egyénisége sokszor maradt háttérben.

A Földr. Társ. életében igen jelentős szerepet töltött be. Tisztségekre itt sem törekedett, de minden munkát vállalt. 1930-ban lev. taggá választották. A második világháborúban a térképészeti intézettel együtt Németországba kellett távoznia. Itt orosz fogságba került, s hazáján át Oroszország felé hurcolták. Útközben állítólag orbáncban megbetegedvén meghalt, s egyesek szerint Romániában Iasiban tömegsírba temették, mások szerint azonban eltűnt. Négy évtizeden át számottevő egyénisége volt a magyar földrajztudománynak, amelyben talán legutolsó képviselője volt a Lóczy-féle természettudományi geográfiai gondolkodásnak, de egyúttal már a megújult szintetikus földrajznak, a magyar tájrajznak is gondolathordozója. A maga korában senki sem járta annyit, olyan sokfelé a magyar földet, mint ő, s talán legutolsó képviselője annak a geográfustípusnak, amely nem íróasztal mellett és könyvekből, térképekből, hanem mint természetjáró ismerte meg a magyar földet. Nem csak ismerte, hanem szerette is, a szépet is, nem csak a tudományos igazságot kereste és látta meg benne. Éppen ezért volt olyan nagynevű turista, mint amilyen kiváló földrajztudós, s ezért tudott olyan szépen írni a magyar földről. A fent említett önálló kötetén kívül főbb földrajzi tanulmányai:

a) Morfológiaiak: 1909: „A Zemplén-szirthegeység morfológiája”; 1911: „Tengerparti ravaszlyukak”; 1912: „Budapest környékének futóhomok területei”; 1912: „A Vargyas szurdoka”; 1913: „A Mezőség délnyugati részének felépítése és arculata”; 1913: „A homoródalmási barlangrendszer és kialakulása”; 1914: „A borsodi Bükk karsztja”; 1914: „Geográfiai példák Budapest környékén”; 1914: „A Kis-Magura és környéke”; 1931: „A szik geomorfológiája”; 1935: „Cholnoky Jenő karsztkutatásai”; 1944: „Hazánk kialudt vulkánjai”.

b) Emberföldrajzi tanulmányok: 1916: „Földrajzi vonatkozások a háborúban”; 1916: „A Kárpátok és a háború”; 1918: „A háború és a térkép”; 1922: „A Magyarország geográfiai öntudata”; 1922: „A gömör-tornai karszt emberi telepei”; 1922: „Pozsony települése”; 1939: „Légi fényképek a geográfia szolgálatában”.

c) Más földrajzi tanulmányok: 1917: „Jövő térképeink névrajza”; 1921: „A geográfia mibenléte”; 1930: „Helyneveink vízrajzi szókinccse”; 1930: „Újabb hidrográfiai ismereteink”; 1932: „Földrajzi mesterszavaink”; 1935: „Földrajzi védhelyek”; 1939: „A magyar Felföld”; 1939: „Új katonai térképeink”; 1940: „A sokoldalú légi fénykép”; 1945: „Az Alföld vándorló folyói”.

Ezek azonban csak azok, amelyek neve alatt láttak napvilágot. Tömérdek egyszerű földrajzi gondolata fekszik azonban számos, más néven megjelent földrajzi műben.

Szabó Pál Zoltán dr.; egyetemi m. tanár, geográfus író. Sz. Pécssett, 1901. aug. 20-án. Itt végezte középiskoláját, majd az odahelyezett Erzsébet királyné egyetem bölcsészeti karán középiskolai tanári oklevelet szerzett történelemből és földrajzból. 1926-ban doktori szigorlatot tett és Prinz Gyula professzor tanszékén tanársegéd lett, 1923-ban mint megbízott, 1925–1934-ben kinevezett asszisztens. Mint csere-asszisztens egy évet töltött gr. Teleki Pál földrajzi intézetében Budapesten is.

1927-ben belépett a Földr. Társ.-ba. 1932-ben egyetemi m. tanárrá habilitálták Pécssett a geográfiából „Magyarország földrajza” tárgykörrrel. Szülővárosában igyekezett vezető szerepet vinni a katolikus ifjúsági és társadalmi életben, valamint a cserkészmozgalomban is. Foglalkozott falujárással is, s főleg a nemzeti alapon álló ifjúsági szervezetek munkájában vett élénken részt. 1933-ban Dombóvárra nevezték ki középiskolai tanárnak, majd rövidesen visszakerült Pécsre a gyakorló gimnázium tanárának. A pécsi egyetem bölcsészeti karának és a gyakorló gimnáziumhoz megszüntetésekor 1941-ben a szegedi gyakorló gimnáziumhoz helyezték át. 1945-ben visszatért Pécsre, s a Dunántúli Kutatóintézet vezetője lett. Mint ilyen ismét vezető szerepet játszott Pécs életében és a kommunista irányú mozgalmak fontos tényezője. 1948-ban a Földr. Társ. vál. tagja lett. Földrajzi tanulmányaiban nem lehet határozott irányt megkülönböztetni, inkább a közérdeklődéshez való alkalmazkodás jellegzetes értekezései tárgyának megválasztásában. Vannak morfológiai, településföldrajzi és politikai földrajzi tanulmányai egyaránt. Földrajzi felfogása erősen visszatükrözi mesterének, Prinz Gyulának tudományos irányzatát. Legjobb tanulmányai azok, amelyekben Pécs és környéke problémáit érinti. Fontosabbak az alábbiak:

1926: „Adatok Pécs környékének településföldrajzához”; 1929: „Az állam és a kisebbségek”; 1931: „A Mecsek-hegység formáinak ismerete”; 1935: „A Jakab-hegy”; 1939: „A kelet-ázsiai ellentét földrajzi szempontból”; 1940: „Jugoszlávia”; 1940: „A földrajzi helyzet Pécs fejlődésében”; 1941: „A Magas-Balkán és szomszédsága”; 1941: „A kétezer éves Pécs”; 1941: „A török Pécs”; 1941: „Az olasz–francia–angol háború”; 1942: „Die schicksalsreiche Stadt Pannoniens”; 1942: „Az új Horvátország”; 1943: „A Balkán-félsziget földrajzi erővonalai és Magyarország”.

Nagyobb szabású önálló műve nem jelent meg. Írásaiban nagyobbrészt népszerű tanulmányok vannak, s kisebb rész az önálló kutatáson alapuló tudományos értekezés.

Szakáll Zsigmond dr.; tanügyi főtanácsos, földrajz-didaktikus. Sz. Nagykölkeden (Vas m.), 1887. jún. 27-én, megh. Budapesten, 1957. okt. 23-án. Középiskolába Szentgotthárdon, Szombathelyen, Veszprémben, Győrben járt. Egyetemi tanulmányait Kolozsvárott végezte, s történelem és földrajzból tett tanári vizsgát. 1908-ban doktori oklevelet szerzett. 1908–1909-ben Angliában is volt tanul-

mányúton. Tanári szolgálatát 1910-ben kezdte Győrött, azután Jászberényben a gimnáziumba, majd 1911-ben Szegedre került a kereskedelmi iskolához. Az első világháborúban katonai szolgálatot teljesített egy ideig a katonai meteorológiánál is, s a *Signum laudis*, valamint a Károly-csapatkeresztet nyerte el. 1924–1927-ben a szegedi egyetemen mint angol lektor adott elő. 1927-ben a szegedi egyetem m. tanárrá habilitálta a gazdasági földrajzból. 1927-ben megbízták a kereskedelmi iskolák főigazgatói teendőinek ellátásával, s ekkor Budapestre került. 1930-ban felső kereskedelmi iskolai kir. főigazgatóvá nevezték ki, s ezt a tiszteletet 1936-ig töltötte be, amikor a ker. isk. főigazgatóságot megszüntették. Ekkor tanügyi főtanácsosként a közokt. minisztériumba rendelték be szolgálattételre. 1932-ben a budapesti Egyetemi Közgazdaságtudományi Karon m. tanári habilitációt szerzett „A gazdasági földrajz didaktikája” c. tárgykörből. A Földr. Társ.-ba 1905-ben lépett be, majd kimaradt, utoljára 1925-től volt tag. 1930-ban a választmány tagja lett. Tagja volt a gazdasági szaktanárokat vizsgáló bizottságnak, s tb. tagja a Keresk. Szakiskolai Tanárok Országos Egyesületének. Tudományos munkássága nem mondható számottevőnek, csupán pár tanulmánya jelent meg. Ezekből a fontosabbak: 1908: „Magyarország nyugati határa 1254-ben”; 1925: „India öntözésének története”; 1926: „Az öntözésről és az öntözés problémája Magyarországon”; 1936: „A búza és termelése gazdaságföldrajzi szempontból”; 1939: „Néhány szó a hazai földrajz tanárának feladatáról”.

Szaller György; akadémiai tanár, földrajzi író. Születési helye és ideje ismeretlen. Megh. Pesten, 1807. okt. 30-án. Előbb a pozsonyi akadémián volt a magyar nyelv tanára, majd Pestre költözött, s mérnöki munkával foglalkozott. Lakásán agyonlőve találták, s a gyilkos kézre is került. Műve:

1796: „Magyarország földleírásának rövid foglalata, egy-egy hozzátartozandó újonnan rajzolt mappával együtt” (Pozsony). Németül is.

Szamota István (*pravigyí*); levéltáros, földrajz-történész. Sz. Kunszentmiklóson, 1867. júl. 5-én, megh. Budapesten, 1895. nov. 21-én. Középiskolai tanulmányait Makón, Temesvárott és Hódmezővásárhelyen végezte, majd Budapesten folytatott jogi tanulmányokat.

Ezek végeztével előbb az Országos Levéltár szolgálatába állott, majd múzeumi könyvtáros lett. A régi magyarországi és magyar utazók és utazások történetét ő gyűjtötte össze. Később főleg a régi nyelvkincs anyagának összegyűjtésével foglalkozott. Sokat utazott Oroszországban, Németországban és Ausztriában, s felkutatta Magyarország legtöbb levéltárát. Önkezeléssel vetett véget életének. Földrajzi értékű művei:

1891: „Régi utazások Magyarországon és a Balkán-félszigeten 1054–1717” (Budapest).

1892: „Régi magyar utazók Európában 1532–1770” (Nagybecskerek).

Szántó (Fülel) Károly dr.; felsőbb leányiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Székelyudvarhelyt, 1851. dec. 20-án, megh. Pozsonyban. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte, s 1875-ben szerzett tanári oklevelet, 1879-ben pedig bölcsészdoktorátust tett. 1876 óta tanított, legelőször Csáktornyán a polg. iskolában, 1880–1881-ben az alsólendvai polg. iskolában. 1881-ben Lőcsén felsőbb leányiskolai igazgató lett, majd Pozsonyba került a felsőbb leányiskolához, ahol azután mindvégig működött. Egyike azoknak a földrajztanároknak, akik a ritteri-hunfalvysta irányból át tudtak fejlődni az újabb földrajzi irányokhoz, s az enciklopédikus földrajzból beleérkeztek a modernebb felfogásokba is, Úgyhogy bár 1878-ban jelent meg első cikke, 1916-ban mégis igen alaposan és színvonalasan bírálta meg Prinz Gyula „Magyarország”-át. Kevés írása van, de tartalmas:

1878: „A szigetek keletkezése, természetrajzi viszonyai és az emberi nem fejlődése rajtok”; 1880: „Fővárosok keletkezése”; 1883: „Alsó-Lendva és vidéke”; 1898: „Karsztjelenségek az Árva–Liptói mészkőhegységben”; 1899: „Felső-Csallóköz”; 1916: Prinz Gyula „Magyarország”-ának bírálata.

Szarka József; egyetemi tanár, fizikai földrajzi író. Sz. Pozsonyban, 1764-ben, megh. Pesten, 1827. szept. 7-én. Eleinte papnak készült, de azután a tanári pályára ment át és bölcséleti dr. lett. 1791-ben a fizika h. tanárának nevezték ki a pesti egyetemhez, de erről lemondva a pécsi kollégium tanárának ment át rövidesen. 1809-ben Győrben lett kollégiumi tanár, 1819-ben pedig a pesti egyetem államszámviteltan tanára. 1826-ban egyetemi rektor volt. Fizikai földrajzi értekezése:

1799: „Dissertatio de vaporum mutationibus quas in athmosphaera terrae subeunt” (Budae).

1807-ben ő adta ki Horváth János fizikáját.

Száva-Kováts József dr.; a klimatológia egyetemi tanára, fizikai földrajzi író. Sz. Füzesabonyban, 1898. nov. 30-án. Budapesten középiskolai tanári oklevelet szerzett, azután mint polgári iskolai tanár szolgált sokáig a fővárosban. A Pázmány Péter Tudományegyetem bölcsészeti karán tett doktori szigorlatot 1920-ban. 1930-ban a klimatológia m. tanárává habilitálták. 1940-ben rk. tanári címet kapott. 1943-ban egyetemi intézeti tanár lett a budapesti egyetem fiz. földrajzi tanszéke mellett, 1945-ben pedig a klimatológiai tanszék felállításával egyetemi tanárnak nevezték ki. A Földr. Társ. 1946-ban vál. tagjává választotta, 1947-ben pedig lev. taggá. Magyarország éghajlatának igen alapos kutatója és számos igen értékes tanulmányt közölt e tárgykörből. Ezekből fontosabbak: 1925: „A júniusi hőcsökkenés okai”; „A monszun-cirkuláció lefolyása”; „A klíma nedvességének problémája”; 1929: „Luftdruckperioden im Raum und Zeit”; 1935: „A légnedvesség eloszlása és évi járása Európában”; 1938: „Verteilung der Luftfeuchtigkeiten auf der Erde”; 1938: „A páranymás és a nedvesség évi

járása a Földön”; 1939: „Van-e európai monszun?”; 1941: „A légnedvesség anomáliái”; 1942: „A szárazságszámok éghajlattani használhatósága”; 1945: „Mi az európai monszun?”; 1948: „Hogyan keletkezik a csapadék?”

Széchenyi Béla (*sárvári és felsővidéki*) **gróf**; Ázsia-utazó. Sz. Pesten, 1837. febr. 3-án, megh. Budapesten, 1918. dec. 12-én. Középiskolai tanulmányait magánúton végezte, majd főiskolai tanulmányokra Berlinbe és Bonnba ment, s 1855–1857-ben tartózkodott a német egyetemeken. Bonnból Angliába, majd innen Franciaországba, Svájcba, Olaszországba utazott. 1858-ban Konstantinápolyban, Szmirnában, Athénban járt, majd még ugyanezen évben ismét Angliába ment, ahol atyja, Széchenyi István utolsó művét, a „Blick”-et kinyomatta. 1856-ban Zichy Jenővel a Kaukázusban vadászott. 1859-ben Spanyolországban és újból Angliában utazott. Atyjának 1860-ban bekövetkezett halála után a közéleti szereplés színterére lépett és 1861-ben Nyék országgyűlési képviselőjévé választotta magát. Az országgyűlés feloszlata után még ezen évben Skóciában utazott. 1862-ben az Egyesült Államokat utazta be, s utazását meg is jelentette. 1865-ben Algériában vadászott oroszlánra. 1865-ben újból képviselővé választották Kismartonban. 1869-ben ismét Algériában vadászott, s Angliában járt. 1870-ben megnősült, de felesége két év múlva meghalt. Lesújtó gyászában határozta el magát kelet-ázsiai utazására. Erre hosszabb időn át készült, s főleg Suess Ede bécsi professzor hatása alatt döntött utazásáról. Közben 1874-ben régészeti ásatásokat is végeztetett a Fertő-tó medrében, s ennek eredményeit ki is adta.

1876-ban szólította fel Lóczy Lajost a kelet-ázsiai expedícióban való részvételre, Suess tanácsára. Nyelvésznek Bálint Gábort, térképésznek Kreitner Gusztáv főhadnagyot hívta meg Széchenyi. 1877. dec. 4-én Triesztből indultak útnak, s 1880 májusában érkeztek haza. Odamenet Széchenyi súlyt helyezett arra, hogy India, Jáva, Dél-Kína kultivált területeinek gyűjteményeit tanulmányozzák. Indiában Lóczy eljutott Tibet határaiig, Bálint az indiai nyelveket tanulmányozta, Széchenyi nagyvadra vadászott. Szingapúrból Bálint és Kreitner Sanghajba utaztak, Lóczy és Széchenyi pedig Jávába, Lóczy a vulkánokat tanulmányozta, Széchenyi vadászott. Sanghajban találkoztak az expedíció tagjai, de Bálint már megelőzőleg innen hazaindult. Sanghajból Széchenyi és Kreitner átmentek Japánba, Lóczy pedig előbb a Jangce deltáját tanulmányozta, majd felhajózott a fukieni hegyekig. 1879. dec. 7-én indultak Kína belsejébe. A Jangcén Hankouig hajóztak, majd felhatoltak Bhamoig, az Iravádi síkságáig, s 14 hónapon át szakadatlanul dolgoztak, térképeztek, gyűjtöttek. Az eredeti tervet, hogy Tibeten át Turkesztánba jussanak el, engedély hiányában nem tudták megvalósítani, de a tibeti határt északkelet, kelet és délkelet felől alaposan tanulmányozták. Hazaérkezve Kreitner megszerkesztette 15 lapból álló 1:1 millió mértékű úti térképét és leírta az utat, Lóczy pedig 20 éven át dolgozott a tudományos eredmények magyarul és németül való megjelentetésén. A nagy

munka 1899-ben fejeződött be. Az utazás tartama alatt Széchenyi és Lóczy meglehetősen feszült viszonya itthon meleg barátsággá alakult.

Az utazás tudományos eredményeit feldolgozó három nagy kötetet Széchenyi saját költségén adatta ki, s ezzel igen nagy és értékes szolgálatot tett a magyar tudománynak. A művet a tudományos nemzetközi kritika igen nagy elismeréssel fogadta. A nagy művön kívül még kb. 20 magyar, német, francia nyelven megjelent kiadvány fűződik ehhez a legnagyobb és legértékesebb magyar tudományos expedícióhoz. Széchenyit 1880-ban akadémiai tiszteleti tagnak választották, 1883-ban az igazgatótanács tagjává. 1896-ban megkapta az akadémiai nagyjutalmat, amelyet felajánlott egy pályadíj kifizetésére, amit azután Sóbányi Gyula nyert meg. 1896-ban a budapesti egyetem tb. doktorává avatta, a Földtani Társulat tb. tagjává, a Földr. Társ. tiszteleti tagjává, majd 1891-ben vál. taggá, 1893-ban tb. elnökévé választotta. Az expedíció ügyeinek lebonyolítása után közügyekkel foglalkozott.

Expedíciós műszereit egy létesítendő meteorológiai és csillagászati múzeumnak adományozta. 1897-ben valóságos belső titkos tanácsossá nevezte ki a király, 1901-ben koronaőrnek. Ő alapította meg a Julián egyesületet és annak elnöki tisztségét viselte. Ő akadályozta meg a Fertő-tó lecsapolását. Sokat utazott még idősebb korában is. Földrajzi vonatkozású saját és általa kiadott művek az alábbiak:

1863: „Amerikai utam” (Pest).

1876: „Kőkori lelet a Fertő tava medrében”.

1890–97: „Széchenyi Béla gróf kelet-ázsiai útjának tudományos eredményei”. I–III. k. (Budapest). Németül is.

1903: „Fertő-szabályozási tervezet” (Nagycenk).

Székány Béla dr.; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Budapesten, 1883. márc. 6-án. Középiskolai tanári oklevelet és bölcsészettudományi doktorátust szerzett Budapesten, azután 1907-ben tanári szolgálatba lépett és a kecskeméti áll. főreáliskolában tanított. Főleg fizikai földrajzzal foglalkozott. 1918-ban ő nyerte meg a Földr. Társaságnak Schréter Zoltán geológus által kitűzött fizikai földrajzi pályázatát a Csorba-tóról írt természeti földrajzi tanulmányával. Sajnos, további tanulmányai nem voltak. Az első háború után elhagyta tanári állását és a Központi Statisztikai Hivatal könyvtárának szolgálatába állott. Két értekezése a doktori disszertáción („A jégkorszak”) kívül:

1914: „Kecskemét földrajza”.

1918: „A szentiványi Csorba-tó”.

Tanulmányai igen alaposak, színvonalasak és értékesek.

Szent-Imrei Balogh József; tudományos utazó. Életrajzi adatai alig ismeretesek. Csupán annyi bizonyos, hogy Erdélyben a Marosszékben született, s hogy 1780 táján Hollandiában halt meg. 1779-ben avatták doktorrá a leydeni

egyetemen, s értekezése Erdély növényzetét tárgyalta. Még azon évben felderítő útra kellett mennie Holland-Guyanába a természeti és egészségi viszonyok tanulmányozására. Innen küldötte értékes tudományos beszámolóit Hollandiába.

Szent-Iványi Márton (*szentiváni*); jezsuita tanár, enciklopédikus földrajzi író. Sz. Szentiványban, 1633. okt. 20-án, megh. Nagyszombatban, 1705. márc. 5-én. 1653-ban lépett a Jézus Társaságba. Tanulmányait bölcseleti és teológiai doktorátussal végezte. Bécsben és Nagyszombatban tanított, teológián kívül bölcseletet és matézist is. 12 éven át a nagyszombati egyetem kancellárja volt, a bécsi Pazmaneumnak és a nagyszombati akadémiának pedig kilenc éven át kormányzója. Számos értekezéséből földrajzi anyagot is tartalmaz nagy enciklopédiája:

1689: „Curiosiora et Selectiora Variarum Scienciarum Miscellanea” (Tyrnaviae).

Enciklopédiájában már asztrológiai, asztronómiai, kozmográfiai, légköri ismeretek is foglaltatnak, szól az üstökösökről, tengerekről és áramlásairól, tengerjárásról, partokról, földkéregről. Az egész Földön mintegy 134 nevezetesebb helyet számlál elő. Világképe még geocentrikus.

Szentmártonyi Ignác; jezsuita csillagász, tudományos utazó. Sz. Kotáriban (Zágráb m.), 1718. okt. 28-án, megh. Belicán (Zala m.), 1793. ápr. 15-én. 1735-ben lépett be a Jézus Társaságba.

A bölcseletet Grácban, a teológiát Bécsben végezte. Grácban matematikát tanított. Kora híres csillagásza volt, akit a portugál király meghívott a dél-amerikai portugál–spanyol határ kitűzésére. 1749-ben hajózott át Brazíliába, s Maranhaoból kiindulva csaknem egy évtizeden át térképezte az Amazonas és mellékfolyóinak vidékét. A portugáliai jezsuiták üldözése idején őt is elfogták Brazíliában és társaival, Fáy Dávid, Szluha János és Kayling József magyar jezsuitákkal együtt Portugáliában bebörtönözték. 18 évet töltött fogságban. Kiszabadulása után előbb Csáktornyan élt nyugalomban, majd Belicán volt segédlelkész.

Szepesházy Károly; kerületi biztos, földrajzi író. Sz. Lőcsén, 1780-ban, megh. 1829-ben. Iskoláit Egerben és Miskolcon végezte, azután segédjegyző lett. 1800-ban mint főhadnagy vett részt a nemesi felkelésben. 1801-ben a bécsi nemesi testőrségbe lépett, 1806-ban pedig az udvari kancellária szolgálatába állott. 1822-ben a kassai kerület h. biztosává nevezték ki. Itt írta munkáit a Kassán élő Thiele I. C. orosz császári tanácsossal közösen német nyelven. Első művük 1825-ben jelent meg, 1827-ben pedig Szepesházy körleveleket küldött a vármegyékhez, hogy írandó könyve céljára tudassák vele „a keblökben található jelességeket”. Művei:

1817: „Directorium itinerantium juxta stationes ex praecipuis locis Incl. Distr. Cassoviensem...” (Cassoviae).

1825: „Merkwürdigkeiten des Königreiches Ungarn” (Kassa). Thielével.

1827: „Wegweiser durch das Königreich Ungarn und nach allen angrenzenden Ländern” (Kassa). Thielével együtt.

Szerdahelyi Gábor (*nyitraszerdahelyi*); jezsuita tanár, földrajzi író. Sz. Munkácson, 1660. szept. 20-án vagy 1661. jan. 23-án, megh. Kassán, 1726. jan. 24-én. A Jézus Társaságba 1680-ban lépett be, s Trencsénben végezte a bölcseletet, s bölcseleti és teológiai doktori fokozatot ért el. Tanárkodott Nagyszombatban, Kőszegen, Zágráiban, majd Grácban tanított hat éven át bölcseletet 1697-től. Utána Nagyszombatban és Bécsben adott elő egyházzogot. Végül Kassán volt kollégiumi és nyomdaigazgató. Számos teológiai, bölcseleti és hitvitázó iratot adott ki. A Hídi Gergely által I. részében, II. részében névtelenül Timon Sámuel által írt alábbi művet egybefoglalva és saját bővítéseivel megjavításaival adta ki:

1702: „Celebriorum Hungariae Urbium et oppidorum Topographia Parte I. veterem II. novam Pannoniam complectens” (Tyrnaviae). További kiadások Kassán, az utolsó 1770-ben.

Szilády Zoltán dr.; múzeumigazgató, zoológus–etnográfus–geográfus író. Sz. Budapesten, 1878. máj. 21-én, megh. a második világháború után Németországban. Középiskolai tanulmányait a budapesti ref. gimnáziumban, s tanári oklevelet és bölcsészeti doktorátust a budapesti egyetemen szerzett. Geográfiát Lóczy Lajostól tanult. 1900-ban a budapesti gyakorló főgimnáziumban töltötte gyakorló évét, 1901-től pedig tanári szolgálatba lépett. Előbb a fővárosi VIII. ker. főreálban tanított, majd még azon évben a nagyenyedi Bethlen-kollégium tanárává választották, s itt tanított 1921-ig. Itt nagyszabású állattani búvárkodásba fogott. 1906-ban az Erdélyi Múzeum Egylet vál. tagja lett. Kiadott középiskolai természetrajzi tankönyveket, amelyek friss szellemükkel nagy érdeklődést keltettek. 1907-ben a kolozsvári egyetem a zoológia m. tanárává habilitálta. Erdély elvesztése után 1921-ben Budapestre menekült és szolgálattételre a Nemzeti Múzeumba osztották be, ahol az állattár igazgatójává emelkedett 1934-ben. A debreceni egyetem m. tanárává fogadta és megbízta az állattan előadásával. Amikor azonban az ott felállított állattani tanszéket betöltötték, a kormány mellőzte őt. Ettől kezdve erős csalódással lassan visszavonult a közéletől.

A Földr. Társ. 1931-ben vál. tagjává választotta, erről azonban 1938-ban lemondott, mert ellenezte, hogy e tudományos társaság kiadóvállalatoknak erősen lekösse magát. Kemény gerincű, ellenzéki szellemű, törhetetlen magyarságú és hajthatatlan nemzeti érzésű egyéniség volt, aki egész tudományos munkásságával csak nemzete érdekeit kívánta szolgálni. Ezért foglalkozott saját szaktudománya mellett etnográfiával, főleg erdélyi vonatkozásban, meg

geográfiával, ezért keresett kapcsolatokat Bulgáriával is. Földrajzi munkássága elég terjedelmes, jóllehet nem ez volt fő munkatere. Kitűnő kritikus volt, aki 1905-ben Prinz Gyulával is kemény vitába szállott. Földrajzi tanulmányaiban főleg biogeográfiai irány mutatkozik, de vannak morfológiai, barlangtani tanulmányai és életrajzai is. Legfontosabbak az alábbiak:

Önálló művek:

1904: „Fizikai földrajzi vázlat” (Nagyenyed). Könyvomat; 1921: „A mi Erdélyünk”. Új kiadása 1940-ben; 1922: „Vissza az édes anyaföldhöz”; 1925: „Nagy Alföldünk állatvilága”; 1931: „Bulgária” (Díszkiadás).

Tanulmányai:

1901: „A Duna-völgy átnézeti térképe”; 1905: „Az élettájékok fogalma és a tenger állatföldrajza”; 1905: „A Szohodoli Lucsia-barang”; 1905: „Geográfiai és biológiai tudományágak egymás kölcsönös szolgálatában”; 1907: „A Nagy-Pietrosz cirkuszvölgyei”; 1914: „Benkő Ferenc geográfiái”; 1936: „Ecsedi István”.

Átdolgozás: 1903: Chun Károly „Mélytengerek világa”.

Szinyei-Merse József; táblabíró, gazdaságföldrajzi író. Életkörülményeiből csupán annyi ismeretes, hogy felvidéki birtokos és Sáros, meg Ung vármegyék táblabírója volt a 18. sz. második felében. Gazdasági vonatkozású földrajzi tanulmányai:

1784: „Observationes commerciales pro superioribus regni partibus”.

1785: „Media impopulandi Tokajinum et Szolnokinum, ac in celeberrima Emporia evehendi regulandi item navigationem per fluvium Tibiscum, ac Tokajino versus Szolnokinum Zemplinum usque anno 1785 elaborata”.

Szirmay Antal (*szirmai*); táblai ülnök, megyei monográfiaíró. Sz. Eperjesen, 1747. jan. 20-án, megh. Szinyéren, 1812. szept. 19-én. Iskoláit Sátoraljaújhelyen, Eperjesen, Kassán végezte, az utóbbi helyen a filozófia magisztere lett. Utána Zemplén megye szolgálatába lépett, majd a kancelláriához került. 1777-ben Zemplén megye főjegyzője lett. 1786-ban a budai kir. tábla bírójává nevezték ki. 1787-ben udvari tanácsosként az eperjesi kir. tábla ülnöke lett. 1790-ben Zemplén megye követeként vett részt az országgyűlésen, majd az 1796-i országgyűlésen is. 1797-ben ellenségeinek sikerült őt elgátolni és hivatalából kitúratni, s birtokára, Vékére vonult, s itt tudománnyal foglalkozott. Földrajzi vonatkozásúak nagy számú művei közül:

1798: „Notitia historica, politica, oeconomica montium et locorum viniferorum comitatus Zempléniensis” (Kassa).

1803: „Notia topographica, politica incl. comitatus Zempléniensis”. Térképpel (Buda).

1805: „Notia politica, historica, topographica incl. comitatus Ugochiensis” (Pestini).

1809–10: „Szathmár vármegye fekvése, történeti és polgári ismerete”. Két kötet (Buda).

Szuhányi Ferenc; tankerületi főigazgató, földrajzi író. Sz. Egerben, 1742. nov. 29-én, megh. Kassán, 1824. jan. 28-án. 1759-ben lépett a Jézus Társaságba, ahol teológiai doktorátust és bölcséleti baccalaureatust is szerzett. Mint tanár és hitszónok működött többfelé. A rend eltörlése után gimn. igazgató lett Egerben mint világi pap. Később puskotai apáti és kir. tanácsosi címet kapott. 1799-ben a kassai akadémiai prodirektora, majd a kassai tankerület kir. főigazgatójának nevezték ki. Földrajzi műve:

1788: „Notitia orbis e variis peregrinationibus ab illustribus vivis susceptis deprompta, ac in meliorem ordinem redacta” (Cassoviae).

Tagányi Károly; országos levéltáros, történeti geográfiai író. Sz. Nyitrán, 1858. márc. 19-én, megh. Budapesten, 1924. szept. 9-én. Középiskolába Nyitrán járt, azután a budapesti egyetemen történelemmel foglalkozott. 1879-ben belépett az orsz. levéltár szolgálatába, 1893-ban nevezték ki allevéltárosnak, s hivatali pályáján a min. tanácsosságot érte el. 1896-ban a millenniumi kiállítás történelmi csoportjának előadója volt. 1897-ben akadémiai lev. tagnak választották, 1916-ban a Szent István Akadémia r. tagja lett. Elnöke volt a néprajzi társaságnak. 1922-ben vonult nyugalomba. Nagyszabású történelmi munkásságának jelentékeny része a gazdaságtörténet és a történeti földrajz területén mozgott. Főleg gyepű-tanulmányai becsesek földrajzi szempontból. Földrajzi vonatkozású főbb tanulmányai:

1894: „A földközösség története Magyarországon”.

1896: „A honfoglalás és Erdély”.

1901–05: „Szolnok–Doboka vármegye monographiája”.

1913: „Gyepű és gyepűelve”.

Takács József dr.; térképész, földrajzi író. Sz. Sós-kúton (Fejér m.), 1901. jan. 28-án. Középiskolai tanulmányait reáliskolai érettségivel fejezte be, azután a József Műegyetemen mérnöki oklevelet szerzett. Tanulmányait a Pázmány Péter Tudományegyetem bölcsészeti karán folytatta, ahol a földrajzból bölcsészeti doktori szigorlatot tett. 1925-ben belépett az Állami Térképészeti Intézetbe, ahol térképtervezéssel, rövidebb ideig terepfelvétellel is foglalkozott. Mint térképészeti főtisztviselő őrnagyi rangot ért el. 1928-ban belépett a Földr. Társ.-ba, amelynek 1936-ban vál. tagja lett. A második világháború végén az oroszok elől Nyugatra menekült, ezért 1946-ban állásából elbocsátották. Tudományos munkássága igen nagyszámú kisebb-nagyobb térkép szerkesztésén kívül főleg a földrajzi helynevekre s azok helyes használatára, idegenből való átírására terjed ki. Tagja volt a Földr. Társ. helynévbizottságának.

a) Főbb kartográfiai munkái:

1934: „Á. T. I. Kisatlasz”. Névtelenül, térképei legnagyobb részét szerkesztette.

1937: Földgömböt szerkesztett Kogutowicz Károllyal.

1947: „A Duna-völgy térképe” egyik szerkesztője volt.

1948: „Bibliotheca Világatlasza”. Kéz Andorral.

1950: „Földrajzi térképfüzet”.

b) Helynév-tanulmányok:

1928: „Földrajzi nevek írásmódja”.

1929: „Törökország helynevei az új latin betűs írás szerint”.

1932: „Görögország földrajzi helynevei”.

1940: „A földrajz helyneveiről”.

1942: „Kárpátalja helynevei”.

1943: „Új természeti nevek Magyarország térképén”.

c) Más tanulmányok:

1940: „A német–lengyel háború”.

1941: „A németek skandináviai hadjárata”.

1942: „A mai Bulgária”.

1943: „Európa háborúja a Szovjetunió ellen”.

1944-ben és 1945-ben a *Földrajzi Zsebkönyv* statisztikai anyagát állította össze.

1947: „A második világháború földrajzi vonatkozásai”.

1948: „Földrajzi statisztika”.

Tallián Ferenc; térképész, a Földrajzi Intézet vezetője. Sz. Pécelen, 1901. jan. 5-én. 1919-ben Lőcsén tett érettségi vizsgát. Ezután az Egyetemi Közgazdaságtudományi Karon folytatott közgazdasági tanulmányokat 1922–26-ban, főleg földrajzzal foglalkozva. 1926–1927-ben egyetemi gyakoronokként dolgozott Teleki Pál földrajzi intézetében. Innen 1927. aug. 1-én belépett a Földrajzi Intézet R. T. térképészetéhez, s ott dolgozott megszakítás nélkül. A Földr. Társ.-nak 1923 óta tagja, 1946-ban választm. tag lett. Számos térképet szerkesztett. Ezekből fontosabbak:

1929–43: Megyei térképek (kb. 27 db); 1932: „Magyarország autótérképe”; 1934–1950: „Magyarország útállapot-térképei”; 1935–44: „Magyarország autótérképei”; 1938–43: „Magyarország vasúti térképei”; 1947: egyik munkatársa volt „A Duna-völgy térképe” c. műnek (1:1 millió).

Téglás Gábor; reáliskolai igazgató, történeti földrajzi író. Sz. Brassóban, 1848. márc. 30-án, megh. Budapesten, 1916. febr. 4-én. Középközlőjét Nagyenyeden, egyetemi tanulmányait a pesti egyetem bölcsészeti karán végezte. 1871-ben a dévai reáliskola tanárává nevezték ki. 1883-ban ugyanezen intézet igazgatója lett. Tudományos munkálkodását Hunyad vm. geológiai és természeti viszonyainak tanulmányozásával kezdte, s első cikke a *Földr. Közlem.*-ben 1878-ban jelent meg a „Délkeleti Kárpátok két új barlangjáról” címen, s ezt számos leíró

tanulmány követte ugyancsak erdélyi, főleg Hunyad megyei földrajzi problémákról. Nemsokára az archeológia felé fordult érdeklődése és számos történeti-földrajzi, főleg limes-tanulmányt közölt. 1888-ban akadémiai lev. taggá választották. 1896-ban főigazgatói címet kapott. A Földr. Társ. 1897-ben választotta lev. tagjává. Ez idő tájt a Hargita környéki őskori árkokat, sáncokat tanulmányozta. Ő ásatta ki Király Pállal együtt Sarmizegetuza (Várhely) romjait. 1904-ben vonult nyugalomba és Budapestre költözött. Tanulmányai a *Földr Közlem.*-ben 1911-ben igen kemény kritikát kaptak, megbízhatatlannak és lelkiismeretleneknek bélyegeztetvén meg, s ezután nem jelentek meg e folyóiratban. Nagyszabású munkásságának földrajzi vonatkozású főbb tanulmányai:

1878: „Délkeleti Kárpátok két új barlangja”; 1879: „Brassó–Predeali hegyi vasút”; 1879: „A Hunyad megyei Erdőhátság”; 1879: „Piski–Petrozsényi hegyi vasút”; 1880: „A paroszi barlang Hunyad megyében”; 1881: „Az Első Erdélyi vasút”; 1881: „Alsó Vidra, az Aranyos völgye”; 1881: „Túr–Koppándi hasadék”; 1882: „A Szemenik és környéke”; 1882: „Egy új csontbarlang Bedellő határában”; 1883: „A Buhuj (Bagolyvár) nevű csontbarlang Stájerlak–Anina határában”; 1884: „Az aninai hegyi vasút”; 1887: „A Gyógyvölgy és sziklaszorosai”; 1887: „Bedellői és petroszi csontbarlang”; 1887: „Déva legközelebbi vidékének őstelepei”; 1887: „Az erdélyi medence őstörténelméhez 340 praehistoricus telep ismertetése”; 1887: „Őskori nemesfém-bányászatunk némely adalékai”; 1888: „Ősi magyar helynevek s a magyarság pusztulása Hunyad megyében”; 1888: „A Retyezát vidéke”; 1888: „Újabb barlangok az erdélyi Érchegység övéből”; 1889: „A Peutinger tábla egyik állomásának, Blandianának meghatározása”; 1889: „Tanulmányok a rómaiak dáciai aranybányászatáról”; 1890: „A rómaiak aranybányászatának ősvidéke Dáciában”; 1891: „Újabb adalékok Dácia helyiratához”; 1892: „Dácia őskori aranybányászatának forgalmi összeköttetései”; 1894: „Újabb adalékok Dácia helyiratához”; 1897: „Dácia és Moesia földrajzi összeköttetései időszámításunk kezdetén”; 1897: „Dácia délvidékének legrégebb feliratos emlékei s ezek történeti-helyrajzi jelentősége”; 1897: „A székelyudvarhelyi római castrum és katonai fürdője”; 1899: „A Karas folyó legrégebb névváltozatai”; 1899: „A rómaiak első hadiútja az Al-Duna jobb partján Dácia ellenében”; 1899: „Hérodotosz Dáciára vonatkozó földrajzi adalékainak kritikai méltatása”; 1903: „A Töröcsvári-hágó jelentősége Dácia hadi szervezetében”; 1903: „Hunyad megye közgazdasági ismertetése”; 1905: „Az alföldi sáncok Maros–Duna-közi csoportjának helyrajzi és technikai szerkezete”; 1905: „Limes-tanulmányok”; 1905: „Budapest őskora”; 1905: „Erdélyi részek” (a György Aladár-féle „Magyarország”-ban); 1908: „Földrengési adatok és elméletek az ókorban”; 1911: „A rómaiak kereskedelmi hajózása Pannóniában”. Leíró földrajzi tanulmányai az 1870-es években még egyáltalán nem tudományos értékűek, csak inkább népszerű „honismertető” cikkek. Történeti földrajzi munkássága viszont a legnagyobb terjedelmű eddig a magyar történeti földrajzi irodalomban.

Teleki Domokos gróf (széki); táblai ülnök, földrajzi író. Sz. Sáromberken, 1773. szept. 5-én, megh. Marosvásárhelyt, 1798. szept. 16-án. Tanulmányait magánúton kezdte, majd Nagyenyeden folytatta, ahol főleg az ásványtannal foglalkozott nagy kedvvel. 1788–1791-ben a bécsi egyetemet hallgatta, majd 1791-től a pesti egyetemen tanult jogot. Ezután Bihar megyében közigazgatási szolgálatba állott. 1796-ban Jénában a természetvizsgáló társaság tagjává választotta. Betegsége miatt három éven át külföldön utazgatott. Hazatérve kir. kamarás lett, majd a marosvásárhelyi tábla ülnöke. 1798-ban a jénai mineralógiai társaság elnökévé választotta. Behatóan foglalkozott ásvány- és földtannal, s hazai földtani adatait Varga Márton is felhasználta fizikai földrajzában. Földrajzi műve:

1796: „Egynéhány hazai utazások leírása. Tót- és Horvátországoknak rövid ismertetésével” (Bécs).

Teleki Géza gróf dr.; egyetemi tanár, geológus. Sz. Budapesten, 1911. nov. 27-én. Teleki Pál fia. Középiskoláját Budapesten a piaristáknál végezte és 1929-ben tett érettségi vizsgát. Ezután a zürichi műegyetemen folytatott geológiai tanulmányokat, majd a bécsi tudományegyetemen tett doktori szigorlatot geológiából 1936-ban, amit a budapesti egyetem bölcsészeti karán nosztrifikáltatott. Szolgálatát a Földtani Intézetben kezdte mint geológus. 1940-ben az újonnan megszervezett kolozsvári egyetemre nevezték ki intézeti tanárnak, majd ugyanott a közgazdasági karon a gazdasági geológia ny. rk. tanárának. A második világháború végén megalakult debreceni magyar kormány közoktatásügyi minisztere lett 1945 elején, s a polgári demokrata párt vezetője. Miniszteri tárcájáról 1946 elején mondott le, s 1946–48-ban a budapesti közgazdaságtudományi kar földrajzi intézetében adott elő gazdasági földrajzot, atyja egykori intézete intézeti tanáraként. A Földr. Társ. 1947-ben vál. taggá és lev. taggá választotta. Amikor a kommunista kormány a közgazdaságtudományi kart 1948 őszén feloszlatta, többé nem adott elő, hanem 1949 tavaszán szökve elhagyta az országot és Amerikába ment, ahol egyetemi tanszéket kapott. Tudományos munkássága a geológia területéről való. 1947-ben egyik szerkesztője volt „A Duna-völgy térképé”-nek.

Teleki Pál gróf dr.; a politikai földrajz egyetemi tanára, miniszterelnök. Sz. Budapesten, 1879. nov. 1-én, megh. Budapesten, 1941. ápr. 3-án. Középiskoláját a pesti piaristák m. tanulójaként végezte 1889–1897-ben, s itt tett érettségi vizsgát is. 1897–1901-ben jogot hallgatott Budapesten, de közben a képzőművészeti főiskolát is látogatta egy ideig. 1898–1901-ben földrajzi előadásokat hallgatott Lóczy Lajosnál a bölcsészeti karon, s 1898. dec. 15-én tartotta első előadását a Földr. Társ.-ban, 1899 jan.-ban pedig első értekezése jelent meg a *Földr. Közlem.*-ben. 1901–1902-ben vendéghallgató volt a magyaróvári gazdasági akadémián. 1902–1903-ban önkéntes egyetemi gyakornok volt Lóczy Lajos

egyetemi intézetében. 1903-ban államtudományi doktorátust tett „Az elsődleges államkeletkezés kérdéséhez” c. értekezésével, s 1904-ben Nagysomkúti (Szatmár m.) tb. szolgabírója lett. 1905-ben pártonkívüli 67-es programmal a nagysomkúti kerület országgyűlési képviselőjévé választották. 1906-ban kartográfia-történeti tanulmányokat folytatott Párizsban. 1906-ban a Földr. Társ. vál. tagjává választotta, 1907-ben Szudánba tett vadászati utazást. 1909-ben megjelent „Atlasz a Japáni szigetek kartográfiájának történetéhez” c. nagy műve, amellyel a francia akadémia Jomard-díját nyerte el, s ugyanakkor a genfi nemzetközi földrajzi kongresszus megválasztotta a régi térképeket tanulmányozó hetes bizottság tagjának. Ugyanezen évben a Magyar Földrajzi Intézet r. t. tudományos igazgatója lett, amiről csak 1923-ban mondott le. 1910-ben a keszthelyi kerület választotta meg országgyűlési képviselőjének. Ezen évben lett a Földr. Társ. lev. tagja, 1911-ben pedig főtítkára, s ezt a tisztséget 1923-ig viselte.

1912-ben a Földr. Társ. hivatalos képviselőjeként részt vett az amerikai földr. társ. jubiláris transzkontinentális utazásán Cholnoky Jenővel együtt. 1913-ban a Turáni Társ. elnökévé, az akadémia lev. tagjává választotta, s kinevezték a Kereskedelmi iskolai Tanárképző tanárává. Telekit nagyon érzékenyen érintette, hogy Lóczy Lajosnak az egyetemről való távozása után a katedrára nem az arra való Cholnokyt, hanem a zavaros és tudománytalan Czirbusz Gézát nevezték ki. Amikor az utóbbi 1912-ben kiadta „A magyar művelődés geográfiája” c. támadó szellemű könyvét, Teleki éles polémiába szállt vele, s több hírlapi cikkben utasította vissza Czirbusznak a természettudományos földrajz elleni kirohanásait, s mutatott rá arra, hogy nincsen kétféle geográfia. Ez a hírlapi szócsata főleg Czirbusz részéről a végén erősen személyi vonatkozásúvá vált. Az első világháborúban mint parancsőrtszt vett részt 1914–1917-ben, s a bronz Signum laudissal tüntették ki. 1917-ben jelent meg akadémiai székfoglalójából keletkezett nagy műve, „A földrajzi gondolat története”, amely igen nagy feltűnést keltett. Ugyanezen évben adta ki a „Táj és faj” c. tanulmányát, amelyben először fejtette ki a szintetikus táj fogalmát, s szintén iránymutatójává lett a modern magyar geográfiának. Ebben az idő tájban már ismert neve volt a külföldi geográfusok előtt is, Úgyhogy 1916-ban már a bécsi és a görög földr. társaságok választották lev. tagjukká. 1917-ben kinevezték a Hadigondozó Hivatal elnökévé, s ebben az időben szociálpolitikai kérdésekkel kezdett foglalkozni. 1918 őszén az első háború utáni összeomláskor lázas tevékenységbe fogott, hogy az ország közeledő katasztrófáját elháríthassa. Több geográfus segítségével ekkor készítette el Magyarország 1:200 000 méretű nagy néprajzi térképét több kéziratos példányban, ami később 1:300 000 léptékarányban nyomtatásban is megjelent. Ekkor írta névtelenül a „Magyar Földr. Társaság szózata a világ földrajzi társaságaihoz” c. felvilágosító füzetét, s alapította meg atyai jó barátjával, Lóczy Lajossal a Területvédő Ligát. Ekkor készítette el betegen barátja, Nopcsa Ferenc báró segítségével 1:1 millió

arányban a „Carte rouge” néven ismertté vált néprajzi térképét is. 1919 elején az erősödő kommunista nyomás elől Svájcba, majd Bécsbe ment ellenforradalmi munkát végezni, majd 1919. jún. 2-án a szegedi ellenforradalmi kormány közoktatásügyi, később külügyminisztere lett. Szegedi minisztersége alatt jelentős diplomáciai, de főleg a béketárgyalási anyagot előkészítő tudományos munkát fejtett ki, s a kormány legjelentősebb egyénisége volt. 1919. aug. 8-án Szegedről Siófokra repült a nemzeti hadsereg hadiszállására, majd Budapestre utazott, ahol József kir. herceg akkori kormányzó miniszteri rangban kinevezte a Béke-előkészítő Iroda elnökének. Ebben a megbízatásában Teleki bámulatra méltó és hatalmas terjedelmű munkásságot fejtett ki. Az ország legjobb szakembereit szervezte bele a munkába az ország anyagi és erkölcsi érdekeinek megvédésére. A geográfiai vonalon Fodor Ferenc, később Cholnoky Jenő voltak munkatársai. 1919 végén fődelegátusnak nevezték ki az Apponyi Albert elnöklete alatt álló békeküldöttségbe. Ekkor szervezte meg a kormány az Egyetemi Közgazdaságtudományi Kart, amelynek politikai földrajzi tanszékeire őt nevezték ki, s ezzel régi vágya teljesült. Teleki már 1911-ben egyetemi m. tanári habilitációt kért a bölcsészeti karon, de kérését sohasem intézték el. 1919-ben lett az Eötvös Kollégium kurátora is, ezt a tisztséget nagy ambícióval viselte 1938-ig.

1920. jan. 5-től 18-ig és február 12-től március 31-ig részt vett a párizsi békekonferencián. A delegációnak Apponyi mellett ő volt a legtevékenyebb és legértékesebb tagja, akinek híres „carte rouge”-a nagy sikert ért el, mert egyetlen magyar dokumentum volt, amit a nyugati fődelegátusok megtekintettek. Közben a szegedi választókerület az első nemzetgyűlésben képviselőjévé választotta. 1920. ápr. 19-én a kormányzó külügyminiszterré nevezte ki a Simonyi–Semadam kormányba, s ezt a tárcát 1920. szept. 22-ig tartotta meg. 1920. júl. 19-én kapta első miniszterelnöki kinevezését. A béke-előkészítésben igen-igen nagy érdemeket szerzett, mert a hatalmas tudományos anyagot utána idegen nyelven is kiadatván alapgyűjteménye lett ez a három hatalmas kötet a magyar igazság bizonyítékainak.

Első miniszterelnöksége alatt lényegesen konszolidálta az ország forradalmi életét, s legfőbb politikai érdeme, hogy a trianoni szerződés aláírására és ratifikálására rábírván a nemzetet, nem engedte kalandos ellenállásba bocsátkozni. Ő vezette le a IV. Károly király első hazatértekor felkorbácsolt indulatokat is, de utána 1921. ápr. 14-én lemondott a kormányelnökségről, s elvállalta a Menekültügyi Hivatal vezetését. 1921. aug. 1-től 29-ig meghívásra igen nagy sikerrel adott elő az amerikai williamstowni egyetemen előkelő politikai hallgatóság előtt. Ezen előadásainak anyagát tartalmazza a „The evolution of Hungary and its Place in European History” c. nagy műve. Hazatérve Amerikából megkezdte előadásait az egyetemen és megszervezte földrajzi intézetét. Közben belekapcsolódott a cserkészmozgalomba, s a kormányzó 1922-ben magyar főcserkészsé nevezte ki. Ugyanezen évben a szegedi egyetem

díszdoktorává avatta. 1922–1923-ban a közgazdasági kar dékáni tisztségét viselte. 1922 novemberében rendkívül súlyos veseoperáción ment keresztül. Nemzetközi tudományos tekintélye ekkor már olyan nagy volt, hogy a legelőkelőbb földrajzi társaságok választották dísztagjuknak, pl. 1923-ban a berlini és madridi. 1924-ben egyetemi hallgatóit Finnországba vezette tanulmányútra, s eljutott velük a Jeges-tenger partjáiig. 1924–1925-ben az a nagy nemzetközi kitüntetés érte, hogy a Népszövetség kiküldötte Moszulba az iraki és török kormányok közötti területi vita eldöntésére. Ebben az útjában nagy sikerrel képviselte a magyar földrajzi tudományt, s hivatalos jelentése igen magas színvonalú tudományos tanulmány. 1925-ben az akadémia tiszteleti tagjává választotta. Ebben az idő tájban kezdett a magyar békerevízióval tudományosan foglalkozni, s a tudományos anyag gyűjtésére szervezte meg 1926-ban az Államtudományi és a Szociográfiai Intézeteket. A politikától ezen években visszavonult, úgyhogy 1926-ban már nem is választotta magát képviselővé, ellenben a kormánytól mindig voltak igen bizalmas megbízásai a megszállt területekkel való foglalkozásra és külpolitikai kapcsolatok ápolására. Mint a Közgazdaságtudományi Karnak a felsőházban való képviselője, a legfontosabb nemzeti problémák tárgyalásakor szólalt fel nemzetpolitikai kérdésekben. Bensőségesen foglalkozott a magyar cserkészzel, s mint tiszteletbeli főcserkész ennek legfőbb szellemi irányítója lett. 1929-ben részt vett az angliai cserkészjamboreen, s ott a nemzetközi kilences cserkészbizottság tagjává választották. Számos más nemzetközi kitüntetés is érte ebben az időben, s igen nagyszerű tudományos, főleg politikai földrajzi előadást tartott a magyar problémáról nagytekintélyű nemzetközi fórumok előtt, így 1929-ben a breslauer egyetemen, máskor Münchenben, Berlinben, Párizsban. Idehaza a Szent István Akadémia választotta r. tagjává 1929-ben, 1930-ban pedig a legmagasabb magyar tudományos kitüntetést, a Corvin-láncot kapta a kormányzótól. 1931–1932-ben ismét dékáni tisztséget viselt a közgazdasági karon, s kinevezték az országos ösztöndíjtanács elnökének, amely tisztséget 1932-től 1936-ig viselte. Az 1933. évet a gödöllői nemzetközi cserkészjamboree foglalta le, amelynek parancsnoka és egyúttal kormánybiztosa volt. Ennek nagy nemzetközi erkölcsi sikerében neki volt legnagyobb része. Utána megint Európát járta, számos tudományos előadásban ismertette a magyar ügyet Münchenben, Kölnben, Hamburgban, Berlinben. A Földrajzi Társ. 1934-ben a „Magyarországról és Európáról” c. politikai földrajzi előadás-gyűjteménye megjelenése után legnagyobb kitüntetésével, a Lóczy-érem adományozásával ismerte el kiemelkedő érdemeit.

1936 táján tudományos ívelése csúcspontját érte el nemzetközi és magyar vonatkozásban is. Az amerikai Columbia Egyetem díszdoktorává avatta, a kormányzó titkos tanácsossá, a Közoktatási Tanács elnökévé, a külföldi Collegium Hungaricum-ok kuratóriumának elnökévé nevezte ki, s a firenzei és a római földrajzi társaságok, 1938-ban a finn földrajzi társaság tiszteleti

tagjává választották, a Carnegie-alapítvány európai bizottsága pedig tagjává választotta. Egyetemi földrajzi intézete már az 1930-as évek elején a legszínvonalasabb volt a magyar egyetemeken. Számos munkatársat szervezett oda maga mellé, Fodor Ferenc egyet. ny. rk. tanárt a gazdasági földrajzra, Réthly Antalt a klimatológiára, Györffy Istvánt a néprajzra, Strömpl Gábort a morfológiára, Szakáll Zsigmondot a földr. didaktikára. Tanársegédei közül ugyancsak több jó nevű geográfus vált ki, Koch Ferenc, Keöpeczi-Nagy Zoltán, Elek Péter, Kerekes József, Hantos Gyula, Glaser Lajos, Kádár László, tanítványai közül Mudrinszky Rózsa, Sédi Károly, Korpás Emil, Aldobolyi-Nagy Miklós, Révai Zoltán, s főleg későbbi utóda, Rónai András emelkedtek ki. A nagytömegű kereskedelmi és mezőgazdasági hallgatókon kívül főleg a gazdasági szaktanárképzős kisebb számú hallgatóival foglalkozott igen bensőségesen, s egyetlen más egyetemi földrajzi intézetünkben sem volt annyi fokozata a földrajzi szemináriumi munkának, mint az övében. Maga a húszas évek második felében főleg a Thünen-féle gazdasági övezetek földrajzi vizsgálatával foglalkozott, a harmincas évek elején pedig számos klíma-probléma mellett főművét, „A gazdasági élet földrajzi alapjai”-t írta meg. Intézete tagjai igen nagyszámú tudományos tanulmányt bocsátottak közre, s intézetében volt a Földr. Társ. Gazdaságföldrajzi Szakosztályának a központja és előadó helyisége is. Támogatásával és részben szerkesztésében is, számos tudományos kiadványsorozat jelent meg. Még a 20-as évek elején a „Magyar Földrajzi Értekezések” 3 füzete, az 1930-as évek elején a „Gazdaságföldrajzi Gyűjtemény” 7 kötete, 1922–30-ban a „Zsebatlasz”, majd „Földrajzi Évkönyv” címen megjelent értékes kiadványsorozat. Ő újította fel 1924-ben „A tudományos földrajz kézikönyvei” című, még Lóczy Lajos által megindított kiadványsorozatot is, ami azonban, sajnos, Fodor Ferenc: „Magyarország gazdasági földrajza” megjelenése után ismét megszűnt. Az ő segítségével lehetett megjelentetni a *Földr. Közlem.* idegen nyelvű kiadását. Nem tisztán földrajzi vonatkozású szerkesztései 1927-ben a „Napkelet Lexikona” földrajzi és földtani részei, 1929-ben a „Közgazdasági enciklopédia”. 1920-tól kezdve ő volt a Földr. Társ. szellemi irányítója, de csak a háttérben, mert bár az 1930-as évek elején általános volt a kívánság, hogy vállalja el az elnökséget, mivel Cholnoky ahhoz ragaszkodott, ő kitért előle. Az ő támogatásának köszönhette csupán a Közgazdaságtudományi Kar fennmaradását és megerősödését, végül azt is, hogy a Műegyetem keretébe szerveztetett be. 1937–38. tanévben az átszervezett Műegyetem rektori tisztségét viselte.

1921. ápr. 14-től 1938. máj. 13-ig terjedő 17 éve volt csupán a földrajztudomány számára, amikor nem viselt politikai tisztséget, illetve miniszteri tárcát. E nem egészen két évtized alatt senki nála irányítóbb befolyást nem gyakorolt a magyar földrajztudományra, ami az ő eszméinek hatása alatt az enciklopédikus-természettudományi földrajzból átfelldött az egységes szemléletű földfelszín-életrajzzá, analitikus természettudományból szintetikus tájrajzzá. E

két évtizede sem volt teljes egészében a földrajzé, mert egyfelől a mindennapi politikától mentes legmagasabb nemzetpolitikát szolgálta ezen idő alatt is, másfelől pedig számos társadalmi mozgalmat, legelsősorban a magyar cserkészetet és az ebből kinőtt Fiatall Magyarországi mozgalmat, azután ifjúsági bajtársi mozgalmakat, a Keresztény Nemzeti Ligát, Revíziós Ligát, s számos más értékesnek tartott társadalmi irányzatot irányított, vezette az Államtudományi és Szociográfiai Intézetek munkáját, a földrajzon kívül részt vett a statisztikai és néprajzi tudományok munkájában, Kőrösi Csoma Társaságot szervezett a keleti tudományok ápolására, és még számos más irányú munkálatokban is részt vett. E sok irányú elfoglaltsága aránylag kevés időt hagyott neki az önálló földrajzi kutatásokra, úgyhogy Teleki Pál elsősorban nem földrajzi kutató, hanem földrajzi gondolkodó volt, aki tudományát filozófiai szemléletben művelte. Inkább eszméket termelt, irányt mutatott, problémákat állított fel, amelyeket azután munkatársai és tanítványai töltöttek meg pozitív tartalommal. Mindenekelőtt az íróasztalnál dolgozott a geográfiában, a természetben való megfigyelésre, kutatásra ritkán vállalkozott. Amerikai, finnországi, moszuli, s fiatalkori szudáni utazása voltak legfőbb vállalkozásai magában a természetben, a tájban, de ezeken kívül ismerve Európa csaknem minden országát, kiváló összehasonlító anyaga volt a földrajzi gondolkozáshoz. Nagy formákban, nagy képekben gondolkozott és dolgozott, a részletkutatásokba nem ment bele. Természettudományi képzettsége nem volt egyenértékű igen széles körű történelmi látókörével, ellenben igen magasan fejlett földrajzi érzéke volt a földfelszíni jelenségek lemérésére és földrajzi képbe való beillesztéséhez. Módszertani korlátokkal nem szorította magát kijárt ösvényekre, hanem teljesen szabadon és egyénien kezelte anyagát, s ezzel a geográfia vizsgálati területét igen szélesre terjesztette ki. A földfelszíni tényezők közül főleg a klímának és a domborzatnak tulajdonított fontos szerepet a tájak életében, s azt hirdette, hogy minden földfelszíni jelenséget olyan mértékben kell vizsgálat tárgyává tenni, amilyen súlya van a táj életében. Ugyancsak ő vezette be a magyar földrajz gondolkörébe a genetikus elvet, azaz hogy minden földrajzi jelenséget a maga fejlődési folyamatában kell megfigyelni, mert a mai helyzet csak hosszú fejlődés egy-egy stádiuma.

Teleki sokkalta több gondolatot adott a magyar földrajzi tudománynak, mint pozitív vizsgálati eredményt. A magyar geográfia módszertani kiforrása, ismeretelmélete, a többi tudományok felé való elhatárolása az ő munkássága alapján történt meg, s tudományos működése új korszakot nyitott meg tudományunk szellemtörténetében. Munkásságának szilárd alapja volt nagy nyelvtudására épült rendkívüli olvasottsága. Kétségtelen, hogy ő volt a magyar geográfiának mindeddig legmélyebb tudású, legszélesebb műveltségű, legnagyobb tekintélyű, nemzetközileg elismertebb, legnagyobb skálán mozgó művelője. A magyar gazdasági és a politikai földrajznak ő a megteremtője, a magyar tájrajznak elméleti megalkotója. A tájat, amelyben Lóczy még csak a

domborzatot, Cholnoky csak a természeti jelenségeket látta meg, ő szemlélte legelső magyar geográfusként minden természeti és emberi jelenségével, ezek között a gazdasági és politikai jelenségekkel együtt a maga teljességében. Éppen ezért nem ismert el önmagáért való természeti földrajzot, vagy enélkül való emberföldrajzot. A földrajz tárgykörét ama felfogásával, hogy a földrajz nem más, mint minden koroknak felfogása a maguk környezetéről, rendkívüli módon kiterjesztette térben is, időben is. A jelenségeknek nem egymás mellett, hanem egymással való szimbiózisban létében új, az enciklopédizmussal merőben ellentétes földrajzi szemléletet teremtett. Ő mondotta ki, hogy a földrajznak csak eszköze az analízis, ellenben végcélja a szintézis. Ő látta meg nálunk legelőször és legvilágosabban, hogy az ember nem mint egyed, de mint együtt élő, szervezett tömeg, rendkívül fontos tájtényező, s ember és táj, táj és faj kölcsönhatásban élnek egymással.

Bár maga nem írt tájrajzot, a magyar tájrajzi irodalomnak mégis ő az életre hívója. A geográfiában Humboldt, a tájrajzban Vidal de la Blache gondolatkörét értékelte leginkább. Nemzetközi vonatkozásban is új gondolatkört hozott a geográfiába, s főleg a nemzetközileg is még kiforratlan, sőt a német geopolitikában tudománytalan zsákutcába jutott politikai földrajz területén fejtett ki világvonatkozásban is úttörő munkálkodást. Emellett a legszigorúbb tárgyilagosság keretein belül maradván is, a földrajzot a nemzeti célok szolgálatába állította, s vallotta, hogy a földrajz nem önmagáért való, hanem csak eszköz magasabb szellemi és erkölcsi célok szolgálatában. Sokat küzdött a földrajznak mint tantárgynak az iskolai oktatás területén való hathatósabb érvényesüléséért, főleg élete korábbi szakaszaiban, a középiskolai tanárok számára Vargha Györggyel iránymutató művet szerkesztetett, s az ő számukra, továbbképzésük elősegítése céljából adatta ki és szerkesztette a Földrajzi Zsebkönyvet is, mégis sajnos, amikor mint a Közoktatási Tanács elnöke, majd mint közoktatásügyi miniszternek módjában állott volna a földrajzi oktatásnak a középiskolákban bővebb területet juttatni, ez érthetetlenül nem történt meg. Nemzeti vonatkozásban legjelentősebb tudományos eredménye a Szent István-i gondolatnak földrajz-filozófiai alapon való újra-kifejtése és földrajzi megalapozása.

Tudományos pályáját és alkotásait akkor fejezte be, amikor 1938. máj. 14-én elvállalta a közoktatási miniszteri tárcát. E pillanattól fogva sohasem szabadult többé a politika taposómalmából, amíg az végre őt magát is meg nem örölte. Nem feladatunk ehelyütt politikai működése nyomról nyomra kísérése, csupán csak annyi fontos, hogy e politikai munkássága alapjának is geográfiai látókörét vallotta. Kétségtelen, hogy ama súlyos időkben, ami 1938-ban elkezdődött, senki több európai áttekintést nem vihetett volna a magyar kormánykerék mellé, mint a geográfus Teleki Pál, s hogy a két bécsi revíziós tárgyalást az ő nagy geográfiai tudása és évtizedeken át erre való előkészületei nélkül nem lehetett volna sikerre vinni. Minisztersége elején még egy utolsó geográfiai tudományos műhelyt szervezett, illetve szerveztetett

meg Györfly Istvánnal, a Táj- és Népkutató Intézetet, a helyszínen való tudományos kutatások céljára. Még minisztersége előtt társadalmi hátvédet szervezett magának, a cserkészethől kinőtt férfiak Fialtal Magyarország Szövetségét. Mint vallás- és közoktatásügyi miniszter méltón képviselte nemzetét a pápai legátus oldalán az 1938-i Eucharisztikus Kongresszuson. 1938-ban ismét képviselővé választotta magát Tokajban. Az 1938. októberben tartott komáromi tárgyalásokon fölényes tudásával állott szemben a csehszlovák delegációval, s ő volt az, aki ellenállhatatlan tudományos érveivel nov. 2-án az első bécsi döntésen visszaszerezte a Felvidék déli peremét. Ezért a kormányzó a magyar érdemrend nagykeresztjével tüntette ki. Az Imrédy-kormány lemondása után a kormányzó őt nevezte ki immár másodszor Magyarország miniszterelnökévé 1939. febr. 16-án. 1939. márc. 15-én ő rendelte el a honvédségnek Kárpátaljára való bevonulását, s ezzel már másodízben gyarapította az ország területét. Mint miniszterelnököt a nemzet igen nagy bizalmával tüntette ki, s 1939 májusában tartott választásokon pártja fölényes győzelmet aratott, őt magát pedig régi kerülete, Szeged választotta meg. 1940. jan. 23-án a Földr. Társ. ünnepelte a hatvanéves Telekit, s a *Földr. Közlem.* igen terjedelmes és értékes ünnepi füzetet adott ki ezen alkalomból.

Tudománnyal ebben az időben már csak közvetve foglalkozott, figyelemmel kísérve egyetemi intézete tevékenységét, ahol minisztersége alatt Fodor Ferenc helyettesítette, nem mondván le a tanszékről, s irányította az Államtudományi Intézet politikai földrajzi munkálatait, amelyek Rónai András vezetése alatt folytak. Ő maga számos külföldi politikai tárgyaláson vett részt, hol Rómában, hol Münchenben, hol Berlinben. Az erdélyi kérdés megoldása érdekében sikerült rászorítania a románokat a craiovai tárgyalásokra, majd ezek sikertelensége után a második bécsi döntőbíróság elfogadására. Teleki ott volt a második döntésen is, s 1940. aug. 29–30-án így szerezte vissza Erdély egy részét. Utána a visszaszerzett erdélyi részek megszervezésében szinte emberfeletti munkát végzett, amibe derültebb mozzanatokot csak az hozott, hogy a tudományos szervezetek a politikában is magukénak vallva őt 1940 októberében a Magyar Földr. Társaság tb. elnökévé, novemberében a bolgár Földr. Társ. tiszteleti tagjává választotta. A magyar politikai helyzetben mindinkább sűrűsödő külső és belső nehézségek erejét, s testi és lelki egészségét 1940 végén már csaknem teljesen felőrölték. 1941. jan. 25-én tartotta utolsó tudományos előadását a férficserkészeknek „Szent István birodalma 1941-ben” címen, s utána teljesen összeomolva 1941. ápr. 3-án tragikusan maga vetett véget életének. Emlékezetét földrajzilag 1941-től 1944-ig az erdélyi Kelemen-havasokban róla elnevezett 2102 m magas csúcs őrizte.

Teleki nemcsak a magyar földrajztudomány legnagyobb értéke volt, hanem a magyar nemzetnek is egyik legnagyobb államférfija, aki a legsúlyosabb külpolitikai körülmények között kiváló, a régi erdélyi hintapolitikára emlékeztető módon tudta hazáját kívül tartani a második világháborúban egymásra csapó germán és szláv szomszédság küzdelmén, s tudta hazájának

békés eszközökkel visszaszerezni a trianoni veszteség igen jelentős részét. Belpolitikailag egyensúlyt tudott tartani a gyűlölködő társadalmi osztályok között és képes volt féken tartani a szélsőségeket. Ő maga mindig nemzetnevelőnek, a magyarság tanítójának nevezte és tartotta magát, és sohasem tartotta hivatásának a politikát. Igen sok tekintetben Széchenyi nyomdokaiban járt, s valóban egyik legnagyobb magyar nemzetnevelő. A sovén nacionalizmussal szemben a magyar mibenlét legmélyebb gyökereit kutatta. Ezért joggal illetik őt a legmélyebb magyar névvel. Nemzete sorsáért való vergődő aggódása és megfeszített munkája öröklék életerejét is és vitték a sötét sorstragédiába.

Teleki mint geográfus aránylag nem sokat írt, inkább írásainak súlyával és filozófiai beállítottságával, metodikai iránymutatásával, mintsem mennyiségével hatott olyan erősen tudományában. Önálló műveinek száma nem nagy. Vannak köztük kartográfiai, ismeretelméleti, metodikai, gazdasági és politikai földrajzi művek egyaránt. Teleki, bár lényegében a legnemesebb értelemben vett autodidakta volt tudományában, az összes többi magyar geográfusokhoz képest a legnagyobb olvasottsággal rendelkezvén, a földrajz valamennyi területén otthonosan mozgott és önállóan alkotott, talán csak a fizikai földrajzot kivéve, bár ennek területén is pl. a klimatológiában nagy jártassággal rendelkezett. Önálló művei valamennyi egy-egy nagy értéke és módszerében főleg, egyik-másik pedig tartalmában is irányt mutató a magyar földrajzi irodalomban, jóllehet csaknem valamennyi igen-igen nehéz olvasmány, mert Telekinek nem voltak kiemelkedőbb írói kvalitásai, s iszonyodott a szisztémáktól, rendszerességtől, de annál több mély és meglepő igazságot hozott bennük napvilágra.

Önállóan megjelent művei:

1903: „Az elsődleges államkeletkezés kérdéséhez”.

1909: „Atlasz a Japán szigetek cartographiájának történetéhez”.

1917: „A földrajzi gondolat története”.

1919: „Magyarország néprajzi térképe a népsűrűség alapján”. 1:1 millió. Megjelent számos kiadásban francia és angol szöveggel is.

1922: „Amerika gazdasági földrajza, különös tekintettel az Észak-Amerikai Egyesült Államokra”.

1923: „The evolution of Hungary, and its place in european History” (New York).

1927: „Általános gazdasági földrajz, különös tekintettel az óvilági kontinensekre”. (Előadásai után litografált jegyzet.)

1932: „Gazdasági földrajz (gr. Teleki Pál és dr. Fodor Ferenc előadásai után litografált egyetemi jegyzet.)

1934: „Európáról és Magyarországról”.

1936: „A gazdasági élet földrajzi alapjai”. I–II. kötet. Koch Ferencsel és Kádár Lászlóval.

1937: „Memorandum of the different types of ethnic mixture of population”. Rónai Andrással.

1941: „Szent István birodalma 1941-ben”.

Földrajzi tanulmányaiból fontosabbak:

a) Kartográfia- és felfedezés-történetiek: 1906: „A XV. és XVI. századok kartográfiájának egy-egy emléke a Nemzeti Múzeumban”; 1906: „Értesítés a roueni rézföldgömb és az 1554. évi Gastaldinak tulajdonított térkép között felfedezett hasonlóságról”; 1906: „Japán szerepe Amerika felfedezésében”; 1909: „Utilisation des Données fournies par les Cartes Marines Iberiques dans les Ateliers Cartographiques de Hollande”; 1911: „Felhívás Magyarország kartográfiájának ügyében”; 1929: „Közgazdasági Enciklopédia térképmellékletei”, 12 térkép, Fodor Ferencsel és Gerő Lászlóval; 1935: „Catalogue of books Atlases and maps relating especially to the history of cartography, geography and discovery of Asia”; 1935: „Un système de cartes ethnographiques et son emploi pour des regions de densités différentes”; 1937: „A propos d’une carte ethnique”; 1937: „Egy néprajzi térképről”; 1940: „Rumänische Landkartenfälschungen”.

b) Politikai földrajziak: 1917: „A Csendes-óceán problémája”; 1919: „A Magyar Földrajzi Társaság szózata a világ összes földrajzi társaságaihoz”, franciául, angolul és olaszul is; 1919: „Short notes on the economical and political geography of Hungary”; 1920: „La Hongrie du Sud. Questions de l’Europe Orientale”; 1920: „La Hongrie Occidentale”; 1921: „Les frontières de la Hongrie” (angolul és magyarul is); 1923: „Southerly Hungary”; 1924: „Die Deutschen in der Szatmárer Gespanschaft”; 1926: „Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage Ungarns in Vergangenheit und Gegenwart”; 1927: „Az Egyesült Államok gazdasági világhelyzete a háború után központivá lett”; „Magyarország világpolitikai és világgazdasági helyzete a múltban és jelenben”; 1928: „Finn- és Észtország világhelyzete”; 1928: „Nemzeti szellem, nemzeti kultúra”; 1929: „La Geografia del’ Ungheria”; 1930: „Aktuelle Fragen internationaler Politik und die politische Geographie”; 1930: „Politische Geographie”; 1930: „Ungarns Wirtschaftsfrage”; 1931: „Az európai probléma”; 1931: „Időszerű nemzetközi politikai kérdések a politikai földrajz megvilágításában”, németül is; 1931: „Traditionelle, freiwillige und Zwangsminderheiten”; 1931: „Unterschiede in der tschechoslovakischen und der magyarischen Auffassung der Minoritätenfrage”; 1932: „Considerations sur l’évolution de l’Europe”; 1932: „Europa in der neuentstehenden Welt”; 1934: „About Politics and Documentation”; 1934: „Hagyomány és forradalom”; 1934: „L’Ungheria e la revisione dei trattati di pace”; 1934: „Magyarország és az európai politika”; 1934: „Probleme des Donauraumes”; 1935: „Essai, de Periodisation du siècle passé”; 1935: „Népvándorlások”; 1936: „Emberiség népsűrűség”; 1937: „Nacionalizmus és internacionalizmus”; 1939: „Gondolatok az utolsó évszázadnak, mint korszaknak jellemzéséhez”; 1939: „Zusammenarbeit im Donauraum”; 1940: „Ungheria et Europa”; 1940: „Erdély helyzete Magyarországon és Európában”.

c) Gazdasági földrajziak: 1912: „A gazdasági földrajz célja és jelentősége”; 1913: „Geographie économique de la Hongrie”; 1929: „A város. A város fogalma, a városok keletkezése...”; 1929: „Gazdasági földrajz”.

d) Földrajzelmélet, metodika és didaktika: 1914: „Földrajz az életben és az iskolában”; 1914: „A homokasztal”; 1920: „Földrajz és néprajz”; 1921: „A földrajz tudomány és tantárgy”; 1922: „Földrajz a középiskolában”; 1922: „Gazdasági helyzetünk a környező államokkal szemben és a geográfus feladatai”; 1922: „Statisztika és térkép a gazdasági földrajzban”; 1922: „Szintézis és szisztéma a földrajzi előadásban”; 1923: „A földrajztanár továbbképzése”; 1927: „A statisztika és a földrajz kapcsolatai”; 1931: „Földrajzi tanszék és intézet”.

e) Klimatológiaiak: 1929: „Az őszi-téli csapadékmaximum (mediterrán típus) Magyarországtól (október) Krétáig (december–januárius) való eltolódásának térképi ábrázolása”, németül is; 1930: „Óceáni, szárazföldi, mediterrán és hidegövi klímahatárok és hegyi klíma Európában, jellemző növények elterjedésével kifejezve”, Nagy Zoltánnal.

f) Más földrajzi tanulmányok: 1911: „Földrajzi múzeum”; 1917: „Táj és faj”; 1918: „A Turán földrajzi fogalom” (németül is); 1919: „Turán”; 1922: „Fiziológiai expedíció Peruba”; 1926: „Moszuli vitás terület természetes tájai és határai”; 1928: „Az Imatra”; 1930: „Lóczy Lajos, az ember és a professzor”; 1931: „Magyarország. Unkari, Ungari, Suomi, Eesti, Soome”; 1935: „Les caractères régionaux de la Hongrie géographique. A földrajzi Magyarország táji sajátosságai”; 1937: „A tájfogalom jelentőségéről”; 1938: „Plebiscite et histoire”; 1938: „Delimitation of regions”; 1940: „Vitaminosité des fruits et légumes hongrois”.

Mindezekon kívül számos előszót, ajánlást, bevezetést, mint a Földr. Társ. főtájkára számos főtájkári jelentést írt földrajzi irányú művekbe, s igen nagy a nem földrajzi, hanem politikai, cserkészi, szociális írásainak, beszédeinek száma. Bibliográfiája mintegy 315 írását tartalmazza. A béketárgyalások előkészítésekor több igen értékes, földrajzilag is jelentős diplomáciai jegyzéket, illetve tanulmányt írt, s számos politikai művet, beszédet írt és mondott. Teleki irodalmi munkássága bővebb mint Lóczy Lajosé, kevesebb, mint Cholnoky Jenőé, külföldi nyelven azonban mégis ő képviseli leggazdagabban a magyar földrajztudományt és irodalmat, nemcsak műveinek tudományos értékével és eddig a földrajzban új és szokatlan módszerével és hangjával, hanem főleg azal is, hogy benne a tudóst a politikus is segítette közismertté tenni világszerte, jóllehet, politikai sikerei viszont éppen geográfiai tudására voltak alapozva. Tudományos előadást egyetlen más magyar geográfus sem tartott olyan nagy számban és olyan előkelő külföldi tudományos és politikai fórumokon, mint Teleki Pál. A magyarságért egyetlen más hazai geográfus sem tett annyit, mint Teleki Pál.

Teleki Samu gróf (*széki*); földbirtokos, felfedező, Afrika-utazó. Sz. Sáromberkén (Maros–Torda vm.), 1845. nov. 1-jén, megh. Budapesten, 1916. márc. 19-én.

Tanulmányait Debrecenben végezte és politikai pályára készült. Ennek ellenére azonban természettudományokat is hallgatott a berlini és göttingeni egyetemeken. Nagybirtokai voltak Erdélyen kívül Máramarosban is. Egyike volt a maga korában Erdély leghíresebb vadászainak. Ez hozta kapcsolatba Rudolf trónörökössel, akivel első ízben Erdélyben vadászott együtt, de azután csaknem állandó vadásztársakká lettek. Gazdálkodás és vadászat mellett politikával is foglalkozott, s bár tagja volt a főrendiháznak, mégis képviselői mandátumot vállalt, s 1881-től több ízben volt a geryeszegi kerület képviselője. Mint szenvedélyes vadász szánta el magát nagysikerű afrikai utazására, 42 éves korában.

1886 tavaszán kezdett hozzá expedíciója előkészítéséhez. Rudolf trónörökös jachtjának egyik tengerészisztjét, a pozsonyi születésű, de német anyanyelvű Höhnel Lajost vette maga mellé helymeghatározás, térképezés, földrajzi megfigyelések és a naplóvezetés céljából. Höhnel lelkiismeretes előtanulmányokkal készült fel feladatára, Teleki pedig Angliában és Franciaországban végzett tanulmányokat. 1886 őszén indultak útnak és Zanzibárban találkoztak. Teleki eleinte csak nagyszabású vadászexpedíciót tervezett, de már akkor is elhatározta a Kilimandzsáró megmászását. Zanzibárban hallott először valamit Höhnel egy ismeretlen nagy tóról, s ennek felkutatására vette rá Telekit a Tanganyika vidéke helyett. Zanzibárban 200 főnyi karavánt szervezve 1887. jan. 23-án indultak útnak. Ápr. 12-én elérték a Kilimandzsáró vidékét. Jún. 13-án majdnem 4000 m magasságban táboroztak, s nekivágtak a csúcshoz, ahol Höhnel kidőlt. Teleki feljutott egyedül 5300 m magasságba, de a hátralévő 630 m-t már nem tudta megtenni és visszafordult. Ezután újraszervezett expedícióval Tavetából nekivágtak a Kenya vulkánnak. Ellenséges indulatú törzsek területén Leikipia országon keresztül kellett áthatolniuk, nagyrészt ismeretlen vidékeken, Höhnel betegten vitték, de Teleki bámulatos energiával törte át expedícióját a nehézségeken. 1887. szept. 8-tól okt. 1-ig tartózkodtak a Kenya vidékén, s Teleki ismét egyedül feljutott a hóborította kráter oldalára, de a csúcst nem érte el. 1888. márc. 5-én egy 300 km hosszú ismeretlen tó déli partjára jutottak, amit Teleki a trónörököséről Rudolf-tónak nevezett el, Höhnel pedig a tó partján álló egyik 670 m-es működő vulkánt Teleki-vulkán néven térképezte. A tó keleti partján elvergődtek a víz északi végéig, s onnan keletre fordulva egy másik ismeretlen, lefolyástalan sós tavat fedeztek fel, amelyet a trónörökös feleségéről Stefánia-tónak neveztek el 1888. ápr. 18-án. Április végén visszafordultak a Rudolf-tó keleti partján, majd a Baringo-tóhoz vezetett útjuk. A Kenyától idáig tömörked szenvedésen mentek át a száraz sztyeppvidéken. Szeptember végén Tavetában megpihentek, s kizárólag csak Teleki hősiességének, bámulatos vadászképességének köszönhető, hogy útjuk Kenya–Baringo szakaszában nem pusztult el az egész expedíció. Nov. 25-én Mombasánál elérték a tengert. Kéthavi zanzibári pihenés után indultak haza, s útközben még Harrarban is megfordultak. Teleki 1889 tavaszán érkezett meg Budapestre.

Expedíciója igen jelentős mint teljesítmény is, mint tudományos eredmény is. Teljesítményére jellemző, hogy útjának két végpontja 1150 km-re van egymástól, hogy útja hossza 3000 km, hogy 166 napot teljesen ismeretlen területen mozgott, hogy fegyverével élelmezte expedícióját, hogy csak orrszarvúból egy híján százat ejtett el, s hogy testsúlyából 44 kg-ot veszített Teleki az embertelen fáradságok alatt. Tudományos eredményeiből kimagaslik a két ismeretlen tó felfedezése, az Abesszínia és a nagytavak között addig feltételezett ún. Holdhegység nemlétének bebizonyítása, a tengertől 700 km-re egy működő vulkán felfedezése. A feltárt ismeretlen terület kiterjedése egyezik a történelmi Magyarországgal. Sajnos, az expedíció eredményeit Höhnél németül dolgozta fel, a szaklapok közül a Petermann-Mitteilungban adott le közleményeket, s a bécsi földrajzi társaságban számolt be arról. Így az expedíció tudományos eredményeit a németek, illetve osztrákok a maguk javára szokták elkönyvelni. Teleki is az angol *Times*-ben közölte úti levelét 1888. dec. 26-án. Az expedíció ennek ellenére egyik legnagyobb magyar tudományos földrajzi teljesítmény. Gyűjteményét Teleki a Nemzeti Múzeumnak ajándékozta. Telekit az akadémia 1894-ben tiszteleti tagjának választotta, s a Földr. Társ.-nak is tiszteleti tagja volt. 1897-ben titkos tanácsosi címet nyert. Később újból utazott a Kilimandzsáró vidékén, vadászott Borneóban, Jáván, Szumátrában, többször Szudánban, Elő-Indiában. Expedíciójáról ő maga csak hírlapi és vadászati cikkeket közölt, eredményeit Höhnél írta meg több műben németül. Ezek egyikének magyar fordítása: „Teleki Sámuel gróf felfedezőútja Kelet-Afrika egyenlítői vidékén 1887–1888”. Kiadta Höhnél Lajos (Budapest).

Temesy (Hermann) Győző dr. (vitéz); középiskolai c. igazgató, földrajzi író. Sz. Temesvárott, 1887. nov. 2-án. Középiskoláját Temesvárott, egyetemi tanulmányait Budapesten végezte. 1911-ben tett doktori szigorlatot a földrajzból mint melléktárgyból. Tanári oklevelet szerzett a földr.–történelem szakcsoportból. Katonai szolgálata után a Magyar Földr. Intézet Rt.-nál dolgozott rövidebb ideig. Az első világháborúban mindvégig katonai szolgálatot teljesített. Utána a fővárosba jött és középiskolai tanári szolgálatba lépett. A Földr. Társ.-ba még egyetemi hallgató korában, 1909-ben belépett, de mivel 1919-ben a forradalom alatt a Földr. Társ. vezetésére kiküldött 3 tagú bizottságba való kiküldetést elfogadta, tagjai sorából kizárta. Ez ellen fellebbezett, mire a választmány a kizárást nem szüntette meg, hanem újra taggá választotta. Ezt Temesy nem fogadta el. Ügyét 1922-ben rendezték és tagságát megtarthatta, mert iskolai hatósága magatartását igazolta. Mint középiskolai tanár előbb a fővárosi Mester utcai, majd a budai Werbőczy-gimnáziumban teljesített szolgálatot. Ebben az időben főleg a cserkészmozgalom szervezésével foglalkozott és a cserkészletben vezető pozíciót töltött be. Mint cserkésztsízt több nyugat-európai országban, sőt 1926-ban az Egyesült Államokban is megfordult. A Földr. Társ. 1926-ban

vál. taggá választotta. Nevét 1926-ban Temesyre változtatta, amikor vitézzé avatták. A húszas évek végén főleg a Didaktikai Szakosztályban fejtett ki élénk tevékenységet. Általában nagy közéleti ember volt, aki a Cserkészszövetség társelnöke, a cserkész folyóirat szerkesztője, az 1930-as évek elején székesfőv. th. biz. tag volt. A Földr. Társ. 1933-ban lev. tagjává választotta. 1933. dec.-ben megbízatást kapott a főtítkári teendőik ellátására. 1934-ben a Társ. főtítkárává választották. Tanári szolgálatában a Werbőczy-gimnáziumból a gyakorló gimnáziumhoz helyezték át, s 1941-ben itt gimn. igazgatói címet nyert. 1938-ban tanulmányúton járt Görögországban.

Mint a Földr. Társ. főtítkára tevékeny munkát folytatott. 1939-ben a Társ. kiadásában újból megindította és szerkesztette a „Földrajzi Zsebkönyv”-et, ami 1945-ig évente megjelent. Társzszerkesztője volt mint főtítkár a *Földrajzi Közleményeknek* is. Rendezte a Társ. népszerű folyóiratának, a *Földgömbnek* kiadási ügyeit, a „Földr. Társ. Könyvtára” c. vállalatnak a kiadóval való szerződését. Általában a Társ. anyagi ügyei érdekelték, a tudományos feladatok irányában azonban kevesebb érzéke volt. Emiatt a választmány egyik része nem is tudta helyeselni a Társ. általa bevezetett irányát. Kétségtelen azonban, hogy a Társ. taglétszámát és anyagi ügyeit jelentékenyen megjavította, sőt már székház szerzését is tervezte. Főtítkárságának a második világháború befejezése vetett véget. Temesyt elfogták és a cserkészletben való magatartása címén fogságra ítélték, amelyből csak hosszabb idő múltán szabadult, testileg-lelkileg megtörve. Irodalmi munkássága főleg szerkesztésekben, népszerű és ifjúsági cikkekben öszzpontosul. A földrajzi vonatkozású írásain kívül nagy számban vannak cserkész és ifjúsági szépirodalmi munkái is. Tudományos értékű földrajzi műveiből fontosabbak:

1927: „Utazás az Egyesült Államokban”; 1934: „Japán túlnépesedésének kérdése”; 1935: „Adatok a Temesköz történeti földrajzához”; 1938: „Gróf Teleki Sámuel afrikai expedíciója”; 1939: „A temesközi vízszabályozások a XVIII. sz.-ban”; 1942: „Déli határaink változásairól”; 1943: „Temes megye térképe a Hunyadyak korában”.

Mindezek kisebb-nagyobb tanulmányok, önálló földrajzi műve nem jelent meg. Főtítkársága alatt évente megjelentette főtítkári jelentését. Átdolgozta a Kozma-féle iskolai atlaszt. Népszerű cikkei főleg a *Zsebatlaszban* (1914 és 1923–29), s a *Földrajzi Zsebkönyvben* (1930–44) jelentek meg igen változatos időszzerű témákról. Írásait kellő földrajzi érzék, világos és tárgyilagos felfogás jellemzi, s jó írói készség. Új irányt, új módszertani eljárásokat azonban nem jelent.

Turner Adolf dr. (*újfalusi*); a földrajz egyetemi tanára. Sz. Budán, 1835. máj. 3-án, megh. Lajtaszentmiklóson, 1917. febr. 13-án. Középiskolai tanulmányait 1845–1854-ben a fővárosban végezte, azután a műegyetemen folytatta tanulmányait 1854–57-ben Budán, 1857–60-ban pedig Bécsben. 1861–1867-ben

mint h. tanár történelmet tanított a budai főreálban. 1865-ben tanári oklevelet szerzett. 1867-ben kinevezték r. tanárnak. 1872-ben a pesti főreálhoz helyezték át. 1873-ban állami kiküldetésben Lipcsében és Brünmben 3 félévet hallgatott az egyetemeken. 1873-ban a megalakult Földr. Társ. vál. tagja lett. Hazatérve 1874. júl. 31-én a kolozsvári egyetem újonnan szervezett egyetemes és összehasonlító földrajzi tanszékére nevezték ki professzornak, jöllehet Brassai Sámuel is törekedett e katedrára. A bölcséleti kar 1884-ben tb. doktorává avatta. 1898-ban egyetemi rektorságot viselt. Az egyetem földrajzi intézetét csak 1895-ben szervezte meg, amikor e célra 3 szobát és évi 300 K átalányt kapott. Tudományos intézetet azonban ő nem volt képes szervezni, mindössze néhány könyvet és lexikont szerzett be. 1904. dec.-ben ment nyugalomba, amikor nemességet nyert a királytól. Rövidesen Pozsonyba költözött (1908). Turner egyáltalán nem volt a földrajztudomány művelője, sőt még ismerőjének is alig mondható. Semmit sem alkotott 30 évi professzorsága alatt, úgyhogy ez az időszak teljesen elveszett a magyar földrajztudományra nézve a második földrajzi tanszékünkön. A Földr. Társaság életében egyáltalán nem vett részt. Az egyetemen főleg „összehasonlító” földrajzot adott elő, általános földrajzzal nemigen foglalkozott. Tudományos irodalmi munkássága egyáltalán nincs. Még professzorsága előtt egy német atlaszt fordított magyarral (Kozen atlasza), s a *Földrajzi Közleményekben* két ismertetést közölt az osztrák–magyar sarki expedícióról, más helyen egy összefoglalást a térképrajzolásról. Mint professzor csupán néhány könyvismertetést bocsátott közre, s néhány népszerű előadást tartott. A kolozsvári egyetemen a földrajztudomány művelése csak nyugdíjazása és Cholnok J. Jenő kinevezése után indulhatott meg.

Thirring Gusztáv dr.; statisztikai hivatali igazgató, demográfus. Sz. Sopronban, 1861. dec. 25-én, megh. Budapesten, 1941. márc. 31-én. Középiszkolát szülővárosában végzett, majd 1880–1885-ben Budapesten volt egyetemi hallgató, természetrajzi és földrajzi tanulmányokat folytatva. A földrajzot Hunfalvy Jánostól hallgatta, s később is szeretettel és kegyelettel emlékezett meg mesteréről, s emellett mindig belátta, hogy Hunfalvy irányát, amelyet egy ideig mint geográfus, maga is követett, a földrajztudomány fejlődése túlhaladta. A földrajzzal az egyetemen bensőségesen foglalkozott, hiszen a Földr. Társ.-ba is már 17 éves korában belépett, s annak 63. évén át hűséges és tevékeny tagja maradt. Ilyen hosszú ideig senki más nem volt még tagja a Földr. Társ.-nak. 1882-ben a Társ. egyetemi hallgatók számára kitűzött pályatételt („Magyarország valamely vidékének ismertetése különösen topo- és ethnographiai tekintetben”) az egyetemi hallgató Thirring Gusztáv nyerte meg „Sopron megye természeti viszonyai” c. tanulmányával. Már akkor nagy tudományos sikereket jósoltak neki. Tanulmányait középiszkolai tanári és bölcsész tudori oklevél megszerzésével zárta le. Doktori szigorlatot Hunfalvynál tett földrajzból, s jellemző geográfiai sokoldalúságára, hogy disszertációja klimatológiai tárgyú volt („Sopron

és környékének hőmérsékleti viszonyai”, 1885). Lóczy Lajossal akkor került közelebbi kapcsolatba, amikor 1884-ben együtt járták be a Hegyes-Drócsa hegységet. Thirring Sopronból hozta magával nagy turistakészségét és természet szeretetét, s egyike lett a magyar turistamozgalom megteremtőjének és hosszú évtizedeken át legfőbb irányítója. Lóczy akkor még a geológia műegyetemi m. tanára volt, s az a szoros egyéni és tudományos barátság, amit ekkor kötöttek, soha többé nem szakadt meg a két nagy férfiú között.

Thirring tanulmányai végeztével ideiglenesen az egyetemi antropológiai tanszék szolgálatába lépett, s 1884-től 1888-ig annak tanársegédjeként dolgozott, de antropológiai tanulmányai nincsenek, ő teljes erővel geográfusnak indult. Hunfalvy János élete utolsó évében, halála előtt néhány hónappal mégis a fővárosi statisztikai hivatal szolgálatába lépett, bölcs tárgyilagossággal felismerve, hogy a majd megüresedő tanszék természetes örököse csak a nagy tekintélyű Lóczy lehet, aki mögött volt már nagyszerű kínai utazása, s aki a Hunfalvy enciklopédizmusával szemben tiszta tudományos irányt hozott. Így lett Thirring statisztikus, de ebben is annak földrajzilag legközelebbi területét, a demográfiát művelte, amiben viszont az ember mellett a másik földrajzi tényezőt, a földet sem tévesztette sohasem szeme elől. A földdel, a természettel emellett mint kiváló turista szintén bensőségesen foglalkozott. Így a földrajzot tényezői két csoportja tudományában művelte, mint demográfus és mint természetjáró, természetleíró. A statisztikára való készülséget egyébként az egyetemen sajátította el, statisztikai előadásokat is hallgatva Konektól.

Hogy az egyetemi tanszékre Lóczy és nem Thirring jutott, a két nemes lélek között a legkisebb ellentétet sem okozta. Thirring a földrajzzal abban is fenntartotta kapcsolatait, hogy 1887-ben elvállalta a titkári megbízatást a Földr. Társ.-ban, ami akkor egyúttal a könyvtárosi munka ellátásával is össze volt kötve, s azt 1890-ig viselte. A földrajzhoz való további, már statisztikus kora alatti hűségét az is bizonyítja, hogy ő fejezte be Hunfalvy halála után annak „Egyetemes földrajz”-a III. kötetét (1891). Tudományos és irodalmi munkássága egy időben háromirányú volt anélkül, hogy a színvonalat bármelyik téren csökkentenie kellett volna: geográfiai, statisztikai, turisztikai. Az utóbbi téren az egész magyar kulturális életben nagy horderejű alkotása volt az, amikor 1889-ben Téry Ödönnel karöltve megindította a *Turisták Lapját*, amelyet addig szerkesztett (1893), amíg az teljesen megizmosodott. Ebbeli munkásságának mintegy folytatása lett később a magyar turistakalauzok hosszú sorozatának szerkesztése és igen sok kötetének megírása is. Egyik legelső alkotásai közé tartozik a Magyar Turista Egyesületnek br. Eötvös Loránddal, gr. Teleki Gézával és Téry Ödönnel 1891-ben való megalapítása. A magyar turistaságnak élete végéig fáradhatatlan apostola, egyik örökre maradandó nevű megalapozója volt ő, akinek nevéhez igen-igen nagy részben hozzáfűződik a magyar föld természeti szépségeinek feltárása, megismertetése és leírása. Ő maga mindig háttérben kívánt maradni, mert csodálatosan szerény és nemes egyéniség volt,

az új egyesületben is csak titkári szerepet vállalt, de ő volt a lelke a mozgalomnak, de 1910-ben már belekényszerítették az elnöki székbe, s fáradhatatlanul alkotott mint elnök 1920-ig. Nevét számos turista alkotás, s természeti szépség elnevezése örökítette meg, pl. a Dobogókő alatt a „Thirring-sziklák”. Turista kalauzai gyöngyei az enemű irodalomnak, pl. a „Budapest környéki kalauz”, vagy a „Sopron környéki kalauz”, s nemcsak megbízhatóságukkal, hanem magas földrajzi és történelmi színvonalukkal emelkednek ki. Az ő alkotása volt a „Magyar Turista Szövetség” megalapítása is 1913-ban, amelynek akkor alelnökségét kellett elvállalnia, majd tb. elnöke lett. A magyar turista irodalomnak mintegy félszáz nagy értékű cikket, tanulmányt adott Thirring Gusztáv. Hivatali pályája mindvégig a statisztika maradt. A fővárosi Statisztikai Hivatalba való belépése után hat évvel, 1894-ben már annak aligazgatója, Kőrösy József halála után pedig 1906-ban igazgatójává nevezték ki, s akkor még egyúttal a fővárosi könyvtárt is vezetnie kellett mint statisztikai igazgatónak. E nagy és fontos tudományos állás természetesen jelentősen elvonta a geográfiától, s Thirring a legalaposabban beleadta magát a statisztikai tudományok művelésébe. Nemcsak a hivatal tudományos színvonalát emelte igen magasra, hanem egyéni tudományos tanulmányai országos, majd nemzetközi tekintélyt szereztek neki. Értekezései minden nyugat-európai nyelven jelentek meg, s nagy értékű kötetei pedig sűrű egymásutánban láttak napvilágot. A tudományos értékű városi statisztikának ő nemcsak magyar megalapítója, hanem nemzetközi viszonylatban is egyik legelső művelője. A statisztikának egy másik, földrajzzal kapcsolatos ágát, a népmozgalmi, főleg ki- és bevándorlási statisztikát is nagy előszeretettel művelte, s igen sokat foglalkozott a magyar kivándorlási mozgalommal. Élete későbbi szakában felbecsülhetetlen értékű történeti statisztikai tanulmányokat hozott napvilágra, pl. „Budapest félszázados fejlődése 1873–1923”, amelyet az akadémia a Széchenyi-díjjal tüntetett ki, vagy a „Magyarország népessége II. József korában” (1938) c. műve, amely 1939-ben az akadémia Marczibányi-jutalmát nyerte. Statisztikai tudományos munkásságát számos hazai és külföldi elismerés és kitüntetés jutalmazta. Az akadémia 1902-ben választotta l. tagjává, 1923-ban r. taggá. 1903-tól tagja volt a Nemzetközi Statisztikai Intézetnek, 1906-tól a párizsi Société de Statistique-nak, s még számos más külföldi statisztikai tudományos egyesületnek tb. tagja, külföldi nemzetközi statisztikai kongresszusokon és értekezleteken viselt tisztséget. Egyik alapítója a Magyar Statisztikai Társaságnak, volt elnöke, 1931-től tiszteleti tagja. A nemzetközi statisztikai életnek egyik legtiszteltebb egyénisége volt, akinek 1936-ban, 75. születésnapján tiszteletére a Magyar Statisztikai Társaság nemzetközi ünnepi füzetet adott ki a „Journal de la Société Hongroise de Statistique”-ból. E folyóiratnak éppen ő volt egyik legértékesebb és legszorgalmasabb munkatársa. A legnagyobb nemzetközi statisztikai kitüntetés akkor érte, amikor 1937-ben a Nemzetközi Statisztikai Intézet tiszteleti tagjává választotta.

A fővárosi Statisztikai Hivatal vezetésétől 1926-ban vált meg és vonult nyugalmába, de tudományos munkásságát teljes szellemi erőben még másfél évtizeden át nagy energiával folytatta. Rendkívül nagy terjedelmű statisztikai tudományos működése ellenére sem szűnt meg geográfus is maradni. A Földr. Társ. titkárságáról 1890-ben mondott le, miután 1888-ban nagy fáradsággal elkészítette a *Földr. Közlem.* I–XV. kötetének „Tárgymutató”-ját, sőt e munkát 1897-ben még meg is tetézte a XVI–XXIV. kötetekével. 1890-ben vál. tag lett, s ettől kezdve haláláig, 1941-ig, tehát 51 éven át, 1914-től mint alelnök, tagja volt a Földr. Társ. választmányának, amelynek munkájában egyik legbuzgóbb résztvevő volt.

Közben számos földrajzi utazási mű fordítását készítette el, írt nagyszámú földrajzi tanulmányt, több gyűjteményes földrajzi munkába dolgozott, néhány kisebb, főleg lexikonokba való térképet tervezett. Egy időben különösen érdekelte a felfedezések története, s megírta élete vége felé Magyar László regényes múltú magyar utazó életrajzát, jórészt saját kutatásai alapján. 1897-ben a Földr. Társ. lev. tagja lett, ugyanazon évben pedig az egyetem bölcsészeti kara Lóczy Lajos földrajzi tanszéke mellett a demográfia m. tanárává habilitálta. Előadásait szorgalmasan megtartotta Lóczynak az egyetemről való távozásáig, s azokon érdekességük miatt szokatlanul nagy számban vettek részt a jobb egyetemi hallgatók. 1906-ban egyet. rk. tanári címet nyert. 1931-ben a Földr. Társ. tiszteleti tagsággal ismerte el nagy érdemeit, hiszen pl. 1914–1917-ben a Társ. Gazdaságföldrajzi Szakosztályának első elnöke volt, ezenkívül számos szakelőadást tartott, vándorgyűléseken vett részt, alapszabályokat szerkesztett, s egyike volt a Társ. legszilárdabb erkölcsi oszlopainak, aki az esetleg szembekerült csoportok és érdekek között mindig a kiegyenlítés szellemét képviselte, aki ritkán szólott, de szavának mindig nagy és döntő súlya volt, mert mögötte egy szerény, de bölcs, erkölcsiekben gazdag és sérthetetlen tekintélyű egyéniség állott. Havass, Lóczy, Thirring három nagy férfiú erkölcsi súlya és egyetértése vezette át egy időben a Földr. Társaságot nem egy olyan zökkenőn, amit Cholnokynak az elnöki székben való impulzív magatartása idézett elő, amikor pedig Lóczy és Havass már nem voltak, Thirring és Teleki lelki és erkölcsi egysége. Egyéni vonásai közül főleg az önzetlenség, tárgyilagosság, a legkomolyabb értelemben vett és erkölcsi kötelezettségekre is kiterjedő baráti hűség, a tudás és a becsületes törekvések megbecsülése, a fiatalabb érdemesek támogatása, az arra méltók tisztelete emelték egyéniségét a legnemesebbek közé.

Német származása mellett nemes típusa volt a magyarságba való tökéletes beolvadásnak anélkül, hogy a származásával hozott nagy kultúrértékeket, a hűséget, kitartást, a fáradhatatlan kutató szellemet levetkezte volna. A nemzethez hű németiség és a magyarság legjava értékei egyesültek benne. A soproni kérdésben rendkívül sokat tett a magyarság javára és nem kis része van a város megtartásában. Városának haláláig hű fia maradt, viszont városa is dísz-

polgársággal becsülte meg nagy szülöttét. A kormányzó 1923-ban kormányfőtanácsosnak nevezte ki. Számos társadalmi egyesületnek és tudományos társaságnak volt vezető tagja. Az utóbbiakból főleg a Közgazdasági Társaság, a Társadalomtudományi Egyesület, a Magyar Néprajzi Társaság irányításában játszott fontosabb szerepet, s az utóbbinak 1889-i alapításában is részt vett, s 1939-ben tiszteleti tagja lett. Mindezen egyesületekért anyagilag is sok áldozatot hozott, legtöbbit a Földrajzi Társaságért, amelynek könyvtárát száznál több kötetrel gyarapította. Még a Meteorológiai Társaság életében is részt vett. Geográfiai munkásságának értékelése csak elismerést mondhat róla. Földrajzi tanulmányait a tárgyi megbízhatóság, a nyugodt szemlélődés, a nagy látókör és a téma anyagának tökéletes ismerete jellemzi. Ő sohasem állott be azok közé, akik mások kutatásai nyomán „népszerűsítették” a földrajzot, mint annyi más kortársa. Irodalmi munkásságát a geográfia terén leíró földrajzi tanulmányokkal kezdte, de amikor már érezte, hogy az ő Hunfalvy-féle irányán a természettudományi földrajz túlhaladt, mindinkább a történeti és az emberföldrajz területére vitte át kutatásait. Szelleme éppen olyan fürge, rugalmas volt, mint megnyerő külsejű fizikuma. Földrajzi és földrajzi értékű demográfiai munkáinak száma igen jelentős. Legfontosabbak az alábbiak:

a) Leíró földrajziak: 1884: „A Rozália-hegység”; 1886: „Torontál megye rövid földrajzi leírása”; 1886: „Vas vármegye rövid földrajzi leírása”; 1886: „A Fertő és vidéke”; 1886: „Vázlatok a Pojána-Ruszkai hegységből”; 1887: „Útirajzok Árva vármegye déli részéből”; 1893: „Budai hegyvidék” (az „Oszták–Magyar Monarchia írásban és képen” c. műben); 1894: „Budapest” (a Pallas-lexikonban); 1898: „Budapest székesfőváros a millennium idejében”; 1905: „Budapest” („A Föld és Népei” V. kötetében); 1905: „A magyar Alpok vidéke” (Uo.); 1913: „Budapest und Umgebung, in Wort und Bild”; 1922: „Budapest – eine Donaustadt”; 1924: „Sopron”. Ezekon kívül számtalan lexikon-cikk.

b) Felfedezés- és földrajz-történetiek: 1884: „A Dél-Afrikában tett legnevezetesebb utazások rövid vázlata. Serpa Pinto utazása Afrikán keresztül”; 1888: „Újabb adatok Magyar László életrajzához”; 1937: „Magyar László a magyar köztudatban”.

c) Fizikai földrajziak: 1885: „Sopron és környékének hőmérsékleti viszonyai”; 1887: „Beiträge zur Kenntniss des Klimas von China”; 1931: „A meteorológia a statisztikában”.

d) Földrajz-bibliográfiaiak: 1887: „Név- és tárgymutató a Földrajzi Közlemények I–XV. kötetéhez”; 1889: „A Magyar Földrajzi Társaság Könyv- és Térképtárának címjegyzéke 1873–1889”.

e) Más földrajzi tanulmányok: 1882: „Budapest környékének közlekedési eszközei”; 1889: „Térképolvasásról”; 1890: „Magyar Földrajzi Intézet”; 1892: „Egységes idő”; 1898: „Szöveg Magyarország kézi atlaszához”; 1916: „Volkskundliches aus Ungarn”; 1920: „West-Hungary”; 1921: „Westungarn”; 1938: „Földrajzi visszaemlékezés”.

f) Kartográfiai munkák: 1890: „Afrika fali térképe” (Kogutowicz Manóval együtt); 1891: „Hölzel földrajzi képei. Magyarázó szöveggel. Ezekon kívül számos kisebb térkép lexikonokban és statisztikai művekben.

g) Életrajzok: 1908: „Kőrösy József emlékezete”; 1909: „Kogutowicz Manó”; 1922: „Hunfalvy János sírjánál”; 1928: „Cherven Flóris”; 1930: „Farkasfalvi Imre”; 1930: „Lasz Samu”; 1931: „Dr. Johannes von Hunfalvy”; 1936: „Erődi Béla”.

h) Fordítások: 1901: „Hedin Sven: Ázsia sivatagjain keresztül”; 1906: „Hedin Sven: Ázsia szívében”.

i) Demográfiai művek és tanulmányok: 1893: „A bevándorlás hatása Budapest népességének alakulására”; 1898: „A felvidéki kivándorlás hatása népesedésünkre”; 1898: „Városaink népesedési viszonyai 1777-ben”; 1901: „Buda népessége a tizenkilencedik század elején”; 1902: „A magyar kivándorlás”; 1902: „Népesedésünk kútforrásai a múlt század első felében”; 1904: „A magyarországi kivándorlás és a külföldi magyarság”; 1907: „Budapest népességének társadalmi rétegződése”; 1924: „Budapest félszázados fejlődése 1873–1923”; 1925: „A vándormozgalom jelentősége Budapest népességének gyarapodásában”; 1931: „Népszámlálásaink a földrajzi kutatások szolgálatában”; 1931: „II. József magyarországi népszámlálásai”; 1935: „Népességünk földrajzi vonatkozásban”; 1935: „Jászberény népessége és társadalmi viszonyai II. József korában”; 1939: „Népsűrűség és népsűrűsödés”; 1939: „Sopron városa a XVIII. században”; 1940: „Magyarország népessége II. József korában”.

j) Szerkesztések: Turisták Lapja 1889–93. – Budapest Székesfőváros Statisztikai Havi Füzetei 1906-tól. – Városi Szemle 1908–16. – Részletes Magyar Útikalauzok.

Önállóan megjelent földrajzi művei:

1890: „Hunfalvy János Egyetemes Földrajza III. kötete. Északi- és Közép-Európa földrajza, különös tekintettel a néprajzi viszonyokra”.

1937: „Magyar László élete és tudományos működése”.

Thirring Gusztáv munkabírása és tudományos teljesítménye nemcsak a földrajz, a statisztika, a turisztika terén, hanem az egész magyar kulturális életben maradandókat alkotott és örökre történelmi nyomokat hagyott.

Thirring Lajos dr.; statisztikai hivatali min. tanácsos, demográfus. Sz. Budapesten, 1899. ápr. 20-án. Középkolai és jogi tanulmányait Budapesten végezte, azután műegyetemi tanársegéd lett, de egyidejűleg belépett a Központi Statisztikai Hivatal szolgálatába. A Magyar Statisztikai Társaság 1926-ban választotta tagjává, s annak 1936-ban titkára lett. 1934-ben min. s. titkárrá, 1943-ban min. oszt. tanácsossá nevezték ki. 1939-ben a műegyetem közgazdasági kara egyet. m. tanárrá habilitálta a népességi statisztika c. tárgykörből. Tagjává választotta a német statisztikai társaság is. Szerkesztője volt a *Journal de la Société Hongroise de Statistique*-nak. A Nemzetközi Népeségtudományi Unió magyarországi csoportjának titkára. A Földr. Társ. 1947-ben vál. tag-

gá választotta. A tudományos kutatásban atyja munkájának folytatásaként demográfiával foglalkozott, s különös figyelmet szentelt a földrajzi, főleg a települési szempontoknak. Számos statisztikai és demográfiai tanulmányt írt, amelyek közül földrajzi szempontból legfontosabbak az alábbiak:

1926: „Budapest befolyása a környék népesedésére”; 1927: „Svájc magas völgyeinek népsége”; 1933: „A mai Magyarország népességének fejlődése az utolsó hatvan év alatt”; 1933: „Hat évtized népnövekedési viszonyainak néhány jellegzetessége hazánk mai területén”; 1933: „Tanyak, puszták és egyéb külterületi lakott helyek népsége 1930-ban”; 1933: „Csonka-Magyarország népességének foglalkozása 1930-ban”; 1935: „Kecskemét mint tanyaváros”; 1935: „Eltolódások a népesség foglalkozásában 1920 és 1930 között”; 1935: „Községeink terület, lélekszám, népsűrűség és a külterületi lakosság hányadosa szerint”; 1936: „A földbirtokosok és földbérlők száma”; 1938: „Székesfehérvár s Fejér megye népességének fejlődése és összetétele”; 1946: „Népsűrűség, agrársűrűség, túlnépesedés” (könyvomat).

Thót Antal; mérnök, térképszerkesztő és tankönyvíró. Sz. Óbánóvczén (Szerém m.), 1824. máj. 5-én, halála ideje és helye ismeretlen. A bécsi katonai mérnökakadémián végezte tanulmányait, azután a hadseregbe lépett be szolgálatra. 1848-ban átlépett a honvédseregbe és Görgey táborkarához került. A szabadságharc után előbb halálra ítélték, majd 16 évi várfogságra, amelyből azonban 1854-ben kegyelemmel szabadult. Utána kereskedelmi iskolai tanár lett Aradon, majd városi, azután vasúti mérnök, végül gázgyári igazgató. Művei:

1858: „Lehrbuch der allgemeinen Erdbeschreibung ... für Gymnasien, Real- u. Handelsschulen” (Arad).

Év n.: „Schulwandkarte von Ungarn, der serbischen Wojwodschaft...” (Arad).

1864: „Szent István Koronájához tartozó országoknak térképe...” (Weimar).

Timkó Imre dr.; agrogeológus és földrajzi író. Sz. Ungvárott, 1875. okt. 21-én, megh. Budapesten, 1940. febr. 3-án. Középiskoláját szülővárosában, egyetemi tanulmányait Budapesten a bölcsészeti karon végezte, ahol természetrajzot és földrajzot hallgatott, s főleg geológiával foglalkozott. Tanulmányai végeztével 1896–1897-ben a Nemzeti Múzeum őslénytárának gyakornoka, 1897–1898-ban az egyetemi állattani intézet tanársegédje volt. 1898-ban a Földtani Intézethez kapott kinevezést, majd egy évet a magyaróvári gazdasági intézetben töltött talajtani tanulmányokkal. A Földtani Intézetben talajgeológiával foglalkozott. 1908-ban Oroszországban tanulmányozta a sztyeppéket, majd Ausztriában, Bajorországban tett hosszabb tanulmányutakat. 1916-ban Szerbiában, Montenegróban, Albániában, Macedóniában végzett tudományos kutatásokat. A Földr. Társ. tagja 1904 óta. Hivatali pályáján fokozatosan emelkedve 1933-ban gazdasági főtanácsosnak, 1935-ben földtani intézeti igazgatónak

nevezték ki. Igen komoly agrogeológiai kutatásokat végzett hazánk igen sok táján, s számos közleményben adta ki megfigyelései eredményeit. Ezenkívül közelről érdekelték a talajgeográfia problémái is, s több ilyen tanulmányt írt. Fontosabbak az alábbiak:

1904: „Az Ecsedi láp”; 1913: „A magyar pusztá és a dél-országi sztyepp”; 1915: „Transzkaukázia pusztái”; 1917: „Oroszország talaja”; 1919: „A homok és szik”.

Timon Sámuel (*schmerhoffi*); jezsuita tanár, földrajzi író. Sz. Turnán (Trencsén m.), 1675. júl. 20-án, megh. Kassán, 1736. ápr. 7-én. 1693-ban lépett be a Jézus Társaságba. Tanulmányait mint bölcséleti és teológiai doktor fejezte be, azután Nagyszombatban tanított nyolc évet, Kassán hittudományt öt éven át, azután hittérítőnek akart menni, de betegsége miatt erről le kellett mondania. Több helyütt volt házfőnök és tudományokkal, főleg történelemmel foglalkozott. Több műve jelentős földrajzi anyagot is tartalmaz, történelmi anyaggal erősen keverve. Főbb földrajzi vonatkozású művei:

1702: „Celebriorum Hungariae Urbium et Oppidorum Topographia” (Tyrnaviae). Névtelenül írta. A Hídi Gergely által írt részzel egybefoglalva újra kiadta Szerdahelyi Gábor 1718-ban. Újabb kiadások 1732-ben és 1770-ben.

1733: „Imago antiquae Hungariae, representans terras, adventus res gestas gentis hunnicae” (Cassoviae).

1734: „Imago novae Hungariae representans regna provincias, banatus et comitatus...” (Cassoviae).

1735: „Tibisci Ungariae fluvii notio, Vagique ex parte” (Cassoviae).

Tittel Pál dr.; csillagász egyetemi tanár, asztronómus író. Sz. Pásztón, 1784. jan. 5-én, megh. Budán, 1831. aug. 26-án. Középiszkoláit Gyöngyösön és Kecskeméten elvégezve, Egerben hallgatott teológiát 1801-től 1806-ig. Ezután érseki levéltáros, líceumi matematikai tanár lett. 1807-ben pappá szentelték és ugyanazon évben a pesti egyetemen a bölcsélet doktorává avatták. 1810-ben Bécsben csillagászatot tanult, 1811-ben hazatérve csak csillagászzal foglalkozott. 1815-ben Göttingenbe ment, s ott másfél éven át Gausst hallgatta. 1817-ben a párizsi csillagdat tanulmányozta, majd Londonban és Greenwichben végzett tanulmányokat, s Herschellel is kapcsolatot talált. Végleg hazatérve az egri csillagdában dolgozott, 1824-ben pedig a budai csillagvizsgáló igazgatójának nevezték ki, egyúttal a pesti egyetem asztronómia professzorává is. 1830-ban az akadémia r. tagja lett. Ő volt az első magyar csillagász, aki nyugat-európai színvonalon dolgozott, s jelentős külföldi kapcsolatokat tartott fenn. Kolerában halt meg. Számos értékes matematikai és asztronómiai tanulmányt adott ki latinul, németül, magyarul, de foglalkozott csillagászati földrajzzal is. Az utóbbi művei azonban kéziratban maradtak. Ezek: „Mathematikai földleírás”; „Magyar égi- és földgolyó”; „Csillagtudomány”.

Tomcsányi Ádám dr. (*tomcsinyi*); egyetemi tanár, fizikai-földrajzi író. Sz. Kamánfalun (Nyitra m.), 1755. dec. 4-én, megh. Pesten, 1831. júl. 24-én. Középiszkoláját Nyitrán, Selmeceken, Nagykárolyban végezte, az egyetemen pedig a bölceletet Budán 1778-tól. 1790–1791-ben egyetemi tanársegéd volt a természettani tanszéken. 1791–98-ban a természettant és mezőgazdaságtant tanította Nagyváradon, majd Pozsonyban tanárkodott. 1801-ben a pesti egyetem természettan és erőműtani tanszékére nevezték ki tanárnak. Itt 1823–1824-ben egyetemi rektorságot is viselt. 1802-ben a jénai mineralógiai társaság tagjává választotta. A légkör fizikájában alapvető eredményeket ért el. A földrengésekkel is szakszerűen foglalkozott. Több fizikai műve van, ezekből földrajziak: 1814: „Dissertationes de terrae motu in genere, ac in specie Moórensi” (Buda). Kitaibel Pállal együtt. 1821: „Institutiones physicae”. – III. kötet: „Complectens astronomiam, et geographiam physicam item meteorologiam... (Pesthini).

Tomka-Szászky János; evang. lelkész, történeti földrajzi író. Sz. Folkusfalván (Turóc m.), 1700-ban, megh. Pozsonyban, 1762. aug. 26-án. 1719-től a jénai egyetemen tanult. Hazatérve papi és tanári állást töltött be előbb Győrött, majd 1732-től Pozsonyban, ahol az evang. gimn.-ban együtt dolgozott Bél Mátyással. 1734-től magyar történelem tanítását vezette be. 1747–60-ban a gimn. igazgatója volt. Általános földrajzi és történeti földrajzi munkássága alapvető. Történeti földrajzi művéhez, amelyet 1781-ben adtak ki, hat történeti térképet mellékel, amelyek közül kettő Anonymusnak 1746-ban kiadott krónikája alapján készült 1750–1751-ben, s ezzel megelőzte Hell Miksa Anonymus-térképét, s egyúttal első megfejtését adta rajtuk Anonymus régies helyneveinek. Művei: 1748: „Introductio in Orbis hodierni geographiam. Praefatus Matthias Belius” (Posonii). Márki szerint nemcsak az előszót, hanem a művet is Bél írta, Tomka-Szászky csak közreadta. 1750: „XX. Tabellae geographicae ung. antiquae” (Posonii). 1753: „Compendium Hungariae geographicum”. – Bél nyomtatásban meg nem jelent megye-leírásainak kivonata, amelyet Tomka-Szászky bocsátott közre. Több kiadást ért meg. 1759: „Conspectus introductionis in notitiam regni Hungariae, geographicam, historicam, politicam et chronologicam... (Posonii). 1781: „Introductio in geographiam Hungariae antiqui et medii aevi” (Posonii).

Torday Emil; afrikai tudományos utazó. Sz. Budapesten, 1875. jún. 22-én, megh. Londonban, 1931. máj. 9-én. Budapesten és Münchenben végezte tanulmányait, de nem készült kutatónak. 1895-ben Brüsszelbe ment, s itt egy bankban kapott állást. Innen a belga kormány szolgálatában 1900-ban Kongóba utazott mint közigazgatási tisztviselő. Itt pár év múlva határozta el magát

tudományos kutatásokra. Először Bomában élt, majd áthelyezték azután Stanleyville-be, hajózott a Kongón, s tovább folytatta hajóútját Leopoldville-be, s annak közelében Kinsaszában telepedett le. Innen az afrikai tavak vidékére helyezték át. Kindu, Kongoló, Bukama útja egyes állomásai. Útközben, a Kongón fölfelé csónakázás közben súlyosan megbetegedett, s mikor a folyót elhagyva gyalog igyekezett a Tanganyika-tó felé, Paléban missziós atyák ápolása mentette meg. A Meru-tó vidékén újból visszaesett betegségébe, majd felgyógyulva tovább tartott a Tanganyika felé, Livingstone útja vonalát követve. Innen bejárta a Bangweulu-tó vidékét és a Katanga-tartományt. Két éven át igen értékes megfigyeléseket gyűjtött itt. 1904-ben visszatért a Kongó torkolatához, s onnan visszahajózott Belgiumba.

Útjáról megjelent beszámolók és tudományos megfigyelései Angliában keltettek jelentős figyelmet, s a londoni Embertani Intézet lev. tagjának választotta. Idehaza semmi hír nem jutott el sikereiről.

Második közép-afrikai útjára 1905. febr.-ban indult el Angliából, most már a fenti intézet kiküldetésében. Ezúttal a Kongó mellékfolyóinak vidékein szándékozott kutatni. Kongó–Kasszai–Kvango és Kvilu folyók folyását követte fölfelé, az emberevő bambala-törzs területén hatolt át, Kolokotóba tartott, ahol rendkívül értékes néprajzi, néplélektani megfigyelést és gyűjtést végzett. Ekkor már jól beszélt néger nyelveket, sőt később nyolc néger nyelvet sajátított el. Rendkívül sok veszélyes kaland után 1907-ben tért vissza Londonba. Ezen útján igen megértő és benső viszonyba jutott a feketékkel, akik emberséges fellépése miatt nagyon megszerették.

Londonban gyűjteményét rendezve még azon év őszén visszafordult Afrikába, ezúttal a British Múzeum megbízásából. Most már nem egyedül, hanem Hilton-Simpson utazó és Hardy festőművész társaságában utazott. A Kongón Leopoldville-ig hatoltak fel, azután Kasszai folyóba, tovább pedig Szankuruba. Az év végén a batetelák földjét keresték fel a Lubefu és Lukenye folyók vidékén, majd a Szankuruba visszatérve lehajóztak Luszambóba, innen pedig a busango királyság bangango tartományába mentek. Innen Torday Hilton-Simpsonnal a Szankuru folyó trópusi erdőrengetegébe fordult be. A Szankurun lefelé hajózva a busangók földjén Musengébe jutottak, majd megpihentek néger barátai, a bambalák földjén. Néprajzi gyűjteménye rendkívül gazdag és értékes volt. Harmadik utazásából 1909-ben tért vissza Londonba. Itt végleg megtelepedett, s irodalmilag feldolgozta utazásait, de újabb terveket is szőtt további utakra.

Számos tudományos elismerés és kitüntetés érte rendkívül értékes kutatásaiért. A magyarsággal Halász Gyula szívós kitartása ismertette meg nagy hazánkfiait. A Magyar Földr. Társ. 1910-ben lev. taggá választotta, 1923-ban magyar kormányfőtanácsosi címet kapott, 1925-ben a Földr. Társ. tiszteleti tagja lett, 1929-ben pedig a kormányzó a II. oszt. magyar érdemkereszttel tüntette ki e nagy magyar tudományos utazót. Számos tudományos műve jelent meg kül-

földi, főleg angol nyelven. Ezek egyik legfontosabbika az „African races”, továbbá legutolsó műve, Nyugat-Afrika szociológiája. Magyarul megjelentek: 1914: „A Kongó-vidék népeinek életéből” (Földr. Közlemények). 1923: „Bolyongások Afrikában”. 1924: „Afrikai emlékek”.

Tóth Ágoston (*felsőszopori*); honvédezered, térképész. Sz. Marcaliban, 1812. okt. 28-án, megh. Grácban, 1889. jún. 6-án. Gyermekéveit Sopronban töltötte szüleinél, de hét éves korában Sopronszéplakra került, hogy a tiszta magyar nyelvet elsajátíthassa. Középiskolai tanulmányait 1820-ban kezdte Sopronban a bencéseknel, s különösen rajzoló tehetségével tűnt ki. 1827-ben a bécsi katonai mérnöki akadémiára ment, ahonnan 1831-ben mint zászlós lépett át a csapatokhoz, s rövidesen a 34. Benczúr magyar gy. ezredhez került, s Kassán állomásozott, majd Szatmárra helyezték ezredével. 1832-ben Galíciába helyezték át, ahol Samborban teljesített szolgálatot. 1833-ban Lembergbe vezényelték. 1836-ban a bécsi gránátos ezred hadnagyává nevezték ki. 1840-ben a táborkarhoz osztották be, de a vezérkarba nem sikerült felvételt nyernie. 1842-ben a bécsi egyetemen magánszorgalomból természettudományi előadásokat is hallgatott, majd terepfelvételre küldték Hont megyébe. A terepfelvételben már katonai akadémikus korában kitűnt. E felvételek a II. katonai felvételezések keretében folytak. 1843-ban Csehországban folytatta a felvételezést, majd betegesen visszaküldték Bécsbe. Itt felgyógyulván a katonai földrajzi intézetben folytatta munkásságát, ahol Olaszországról kellett összefoglaló térképeket rajzolni. 1846-ban újra Lembergbe helyezték át, s a galíciai felkelés leverésére küldötték mint vezérkari szolgálatot teljesítő tisztet, majd e rövid hadi feladat után ismét terepfelvételre küldötték Pétervárad környékére. 1847-ben újra Lembergbe került a 34. ezredhez, majd kihelyezték Drohobycba. 1848 tavaszán századosá lépett elő. 1848 augusztusában ezredével Magyarországra vonult, s Eperjesen át Selmechányára mentek a bányavárosoknak Hurbán ellen való védelmezésére. Okt. közepén átlépett a magyar honvédséghez, s Pestre jött. A 31. honvédzászlóalj szervezésével bízták meg, s őrnagynak nevezték ki. Szolnokon, Debrecenen át Tasnádra és Szilágysomlyóra utazott, ahol megszervezte zászlóalját, s a Partium védelmét látta el egy ideig, s főleg Zsibón tartózkodott. Rövidesen Bem parancsnoksága alá került, aki alvezredessé nevezte ki. Karácsony előtt elfoglalta Dést az osztrákoktól, azután Bem Kolozsvár parancsnokává nevezte ki. Nemsokára felkérte a kormány a honvédség vezérkari főnökségének elvállalására is, de ő ezt elhárította. 1849. febr. végén ezredesi kinevezést kapott, s Beszterce parancsnokságát bízta rá Bem. Dész elfoglalásáért kitüntette a kormány. Máj. közepén Debrecenbe indult, s ott Erdély haderejének parancsnokává való kinevezéséről értesült, de ezt nem fogadta el, hanem a déli hadsereg parancsnokságát bízta rá Görgei. Ezt átszervezte, azután a parancsnokságot átadta Vetter tábornoknak, aki

Tóth tervei szerint nyerte meg júl. 15-én a hegyesi csatát a Ferenc-csatornánál Jellasiccsal szemben. Ezután az Al-Duna mentén felállított őrségeket kellett felülvizsgálnia, majd Aradra vonult Görgei törzskarához. Részt vett a világosi fegyverletételben, de menekülni nem akart, hanem fogságba került, s az aradi várba zárták aug. 23-án. Okt. 24-én halálra ítélték, de ezt kegyelemből 18 évi várfogságra változtatták, s 1850. febr. 24-én Olmützbe érkezett. A fogságban festéssel, rajzolással, térképrajzolással foglalkozott. 1856-ban kegyelmet kapott és kiszabadult. Ezután Széchenyi István nagyecenki gazdaságába állott be gyakornoknak, s megtanulta a gazdálkodást, azután mint gazdatiszt Nagyecenkre költözött. Egy ideig Széchenyi István Ödön nevű fiát is oktatta magyar nyelvre és történelemre. A provizórium alatt visszaállítatván a megyei élet, 1861-ben Zala megye mérnökének választották meg. A pesti műegyetemen vizsgálatnak vetette alá magát a mérnöki tudományokból. Ebben az állásában főleg a Dráva szabályozásával foglalkozott. A megyei élet újabb megszüntetésével ismét gazdálkodáshoz fogott Salomváron egy bérelt gazdaságban, de az 1863-i aszály tönkretette. 1864-ben elvállalta a Keszthelyen felállított alsófokú mezőgazdasági iskola földművelési tanszékét és sikerrel állotta meg helyét 1867-ig, amikor a közlekedési minisztérium főmérnökévé nevezték ki, hogy az ott felállítandó topográfiai és kartográfiai osztályt szervezze meg. Még az évben tanulmányútra küldték a külföldi térképészet tanulmányozására, s 1867. november-decemberben igen alapos tanulmányokat végzett Bécs, Winterthur, Stuttgart, Párizs, Brüsszel, Berlin, Drezda kartográfiai intézeteiben. Megfigyeléseiről idehaza egy alapos könyvben számolt be 1868-ban. Ez az első modern magyar kartográfiai munkánk. Hivatalában megrajzoltatta Magyarország 1:500 000, azután 1:100 000, végül 1:200 000 térképeit, de ezeket nem tudta nyomtatásban is megjelentetni. Magyarország nevében ő vett részt a bécsi katonai földrajzi intézet újjászervezésének tárgyalásában. Saját topográfiai osztályának megszervezését azonban a politikai hatóságok értetlensége következtében hiába sürgette, csak néhány mérnökkel dolgozhatott hivatalában. 1868 végén végre kinevezték a topográfiai osztály igazgatójának, ugyanekkor szolgálaton kívüli ezredessé az új honvédségben. 1869–1873-ban a pesti egyetemen a honvédtisztek képzésére szervezett tanfolyam előadója lett, s többek között a térképolvasást, katonai térképfelvételt és tereptant is előadta. 1869-ben a nemzetközi fokmérések problémájával kezdett foglalkozni. 1870-ben az akadémia lev. tagjává választották, s ugyanakkor min. oszt. tanácsossá nevezték ki. 1871-ben Hunfalvyval ő képviselte hazánkat az antwerpeni első nemzetközi földrajzi kongresszuson, s az itt kiállított erdélyi domborművű térképe kitüntetését nyert. Ez év szeptemberében a bécsi nemzetközi fokmérő kongresszuson képviselte Magyarországot, s itt keresztülvitte, hogy a kongresszus felhívta Magyarországot csillagda felállítására, s elsőrendű szintezésekkel való magasságmérések végeztetésére. 1871. dec. 11-i akadémiai székfoglalójában nyílt felhívást tett magyar földrajzi társaság alapítására. Az tehát az ő érdeme, hogy a Magyar Földr. Társ. 1873-ban

megalakult. Egyik alelnökévé választották. 1873-ban az ő még egészen meg sem szervezett topográfiai osztályát áttették a pénzügyminisztériumhoz, majd egybeolvasztották a kataszterrel, mire ő még elvégezvén az 1873-i bécsi kiállítás földrajzi anyagának rendezését, s képviselve hazáját az 1873-i bécsi nemzetközi fokmérési tanácskozáson, ez év végén nyugdíjazását kérte. Mint nyugdíjas 1883-ig Gmundenben, 1883–1889-ben Grácban élt. Sopronban temették el.

Tóth Ágoston volt a modern magyar kartográfia talán legnagyobb úttörője, aki széles földrajzi látókörrel rendelkezett, s aki még azt is megkívánta a topográfustól, hogy földtani tudása is legyen, mert enélkül nem tudja híven ábrázolni a hegyek alakját. Számos nagy értékű térképet rajzolt, még a Meteorológiai Intézetnek is csapadék- és izotermális térképeket, s tervezte Magyarország történeti atlaszának elkészítését is. Sajnos modern kartográfiai nemes törekvései sorra meghiúsultak, s bár a Dráva és Vág környékén sikerült kiváló felvételeket is végrehajtani, a térkép-sokszorosító berendezésekhez sohasem jutott hozzá, s topográfiai osztályát sohasem szervezhette meg. Főbb művei:

1846: „Pétervárad környéke szintvonalas térképe” (kézirat).

1869: „A helyszínrajz és a földkép-készítés történelme, elmélete és jelen állása” (Budapest).

1870: „Az európai nemzetközi fokmérés és a körébe tartozó geodétai munkálatok” (Budapest).

1871: „Jelentés az európai nemzetközi geographiai gyűlésről” (Buda).

1871: „A földkép-készítés jelen állása, a mint képviselve volt az antwerpeni kiállításon”.

1873: „Az európai nemzetközi fokmérés állandó bizottságának Bécsben tartott gyűlése”.

1875: „Az alsó Duna, Új Palánkától a Vaskapuig”.

Kéziratban: Naplója, valamint Magyarország 1: 500 000, továbbá 1: 100 000, valamint 1: 200 000 térképe.

Domború térképe: „A Karakas-hegy Pétervárad mellett 1: 72 000”.

Tóth Ferenc dr.; tanítóképző-intézeti igazgató, földrajzi író. Sz. Abonyban, 1892-ben. Tanítói, majd polgári iskolai tanári oklevelet szerzett. Részt vett az első világháborúban, azután polg. isk. tanár lett Kiskunfélegyházán. 1919-ben belépett a Földr. Társ.-ba. Miután az egyetemen megszerezte a tanítóképző-intézeti tanári oklevelet és a földrajzból bölcsészeti doktori szigorlatot tett, tanítóképző-intézethez kapott kinevezést. Hosszabb ideig teljesített tanári szolgálatot Csurgón, majd az ottani tanítóképző igazgatójának nevezték ki. E képző megszüntetése után a szombathelyi tanker. kir. főigazgató hivatalába osztották be, s ott teljesített szolgálatot, mint előadó. Tanulmányai főleg szülőföld-ismeretiek:

1926: „Csurgó és környéke. Fizikai és emberföldrajzi tanulmány”; 1928:

„Somogy földje és népe”; 1931: „A németiség elterjedése és települési formái

a Dunántúlon”; 1932: „Heidelbergtől Rügenig”; 1934: „Pápa megyei város és környéke”.

Treitz Péter; a Földtani Intézet c. igazgatója, talajgeográfus. Sz. Kisszálláson (Bács–Bodrog m.), 1866. nov. 16-án, megh. Budapesten, 1935. jan. 23-án. Középiskolát Szegeden és Prágában járt. Szaktanulmányait a bécsi műegyetemen és a magyaróvári gazdasági akadémián végezte. Ezek befejeztével 1890–1891-ben ösztöndíjas s. tanárként működött az utóbbi akadémián, s talajgeológiával kezdett foglalkozni. 1890-ben belépett a Földtani Intézetbe, s ott rövidesen az agrogeológiai osztály vezetője lett. Nagyobb talajtani tanulmányutakat tett 1906-ban és 1907-ben Oroszországban, Németországban és a Balkánon. Idehaza az Alföld talaját térképezte leginkább, s főleg a szik problémájával és szikjavítással foglalkozott. A magyar talajgeográfia megalapítója, aki a talajt alakító más földrajzi tényezők szerepét elsőnek vizsgálta és tartotta döntő fontosságúaknak, s a klímazonális talajbeosztás harcosa volt. 1904-ben belépett a Földr. Társ.-ba, s ott 1906–1922-ben vál. tagságot is viselt. 1909-ben ő hívta össze Magyarországra az első nemzetközi agrogeológiai értekezletet. Hivatali pályája végén fő-bányatanácsos, kísérletügyi főigazgató, majd a Földtani Intézet c. igazgatója lett. Ő szerkesztette meg hazánk klímazonális talajtérképét. Választm. tagja volt a Nemzetközi Talajtani Társaságnak, később tb. tagja. Tagja volt a Szent István Akadémiának. Számos agrogeológiai felvételi jelentést adott ki. Földrajzi vonatkozású tanulmányai közül legfontosabbak: 1898: „Szikes talajok Magyarországon”; 1901: „Magyarország talajainak beosztása klímazonák szerint”; 1903: „A Duna–Tisza-közének agrogeológiai leírása”; 1913: „Talajgeográfia”; 1918: „Magyarország klímazonális talajtérképe”; 1924: „A sós és szikes talajok természetrajza”; 1934: „Mezőgazdasági talajtérkép. Magyarázó Csonka-Magyarország talajtérképéhez”. Talajgeográfiája franciául is megjelent.

Tröster János; evang. rektor, földrajzi író. Sz. Nagyszebenben, születési éve ismeretlen, megh. Nagysinken, 1670-ben. Szülőföldjéről a tatárok erdélyi betörésekor menekült el 1658-ban, s Németországba kijutva, ott Altdorfban tanult az egyetemen evang. teológiát, majd orvostudományokat. Utána egy ideig Nürnbergben élt, majd visszatért szülőföldjére, ahol Nagysinken lett iskolaigazgató. Munkája: 1666: „Das Alte und Neue Teutsche Dacia...” (Nürnberg).

Turóczi László; jezsuita tanár, földrajzi író. Sz. Ungvárott, 1682. máj. 28-án, megh. Nagyszombatban, 1765. febr. 8-án. 1700-ban belépett a Jézus Társaságba. Tanulmányait befejezve Nagyszombatban és Kassán 13 éven át tanított bölcséletet, majd a nagyszombati szeminárium igazgatója, továbbá Pécsen és Egerben rektor, végül Besztercebányán tanárként működött. Földrajzi műve:

1729: „Ungaria suis cum regibus compendio data” (Tyrnaviae). Utolsó kiadása 1768-ban jelent meg.
Munkájában Magyarországot öt részre osztva tárgyalja. Felfogására Bertalanffi Pál is hivatkozik.

Udvarhelyi (Kendoff) Károly dr.; pedagógiai főiskolai tanár, földrajz-didaktikus. Sz. Nyárádmagyaróson (Maros–Torda m.), 1903. febr. 9-én. Kolozsvárott végzett tanítóképző-intézetet 1921-ben, azután Budapesten a Polgári-iskolai Tanárképző Főiskolán szerzett polgári iskolai tanári oklevelet a vegytan–természettan–földrajz szakcsoportból 1924-ben. 1924-ben kezdte tanári szolgálatát a mátészalkai áll. polgári iskolában. Innen 1929-ben Szegedre helyezték a Polgári-iskolai Tanárképző Főiskola gyakorló iskolájához mint szakvezető tanárt. 1941-ben a szegedi egyetemen bölcsészdoktori szigorlatot tett a földrajzból és pedagógiából. 1948 őszén a debreceni pedagógiai főiskolához helyezték át megbízott főiskolai tanári minőségben, majd az intézettel együtt Egerbe. Földrajz-didaktikai tanulmányaiból lényegesebbek:

1933: „Mit rajzoljunk a földrajzi órán?” (Szeged).

1934: „Földrajzoktatás a cselekvő iskolában” (Szeged).

1935: „Földrajzi munkanapló. I–VII.”

1938: „Magyarország földrajza az iskolában és a szülőföld-ismertetés”.

1940: „Európa földrajza az iskolában”.

1941: „A táj jellemzés és a tájértékelés” (Szeged).

1942: „Földrajzi didaktikai kiállítás”.

Tankönyvet írt az ált. iskolák V–VIII. osztályai számára 1948–1949-ben.

Újfalvy Károly Jenő (mezőkövesdi); akadémiai tanár, közép-ázsiai utazó. Születési helye bizonytalan, Erdély, Mezőkövesd és Bécs között ingadoznak a felfogások, szül. ideje 1842. máj. 16., megh. Firenzében, 1904. jan. 31-én. 1853-ban katonaiskolába adták, ahonnan 1861-ben hadnagyként került ki. 1864-ben kilépett a hadseregből, 1866-ban a bonni egyetemen nyelvészetet hallgatott, majd Párizsba költözött, ahol tanári vizsgát és bölcsészdoktori szigorlatot tett. 1870-ben a versailles-i gimn. német tanárának nevezték ki. Ez idő tájt magyar és finn költői műveket fordított franciára. Számos tudományos művet írt franciául Ázsia néprajzáról, a népvándorlásról stb. 1876-ban a magyar tud. akadémia kültagjának választotta meg, s ugyanakkor a párizsi keleti akadémia m. tanára lett. Még azon évben a francia kormány megbízásából közép-ázsiai kutatóútra indult nyelvészeti és antropológiai tanulmányok céljából. Szentpétervár–Asztrahán–Orenburg vonalat vasúton tette meg felesége társaságában, s itt a tatár nyelvet tanulmányozta. Innen szánon és szekéren Orszk–Irgisz–Aral-tó–Kazanliszk–Taskent az útvonal. A kirgizek között nyelvi és antropológiai tanulmányokat végzett. Tovább Szamarkand–Kokand–Ferganai-medence tanulmányai színhelye, s legkeletibb pontjuk

Kuldzsa, s a Tiensan környéke. Visszafelé Taskenten és Omszkon át a baskírok közé igyekeztek, azután Petropavlovszkon keresztül érték el Orenburgot. A kutatóút ötnegyed évig tartott. Hazatérve Párizsba feldolgozta tudományos eredményeit, az utazást pedig felesége írta meg. 1878-ban Párizsban az élő keleti nyelvek főiskoláját az ő előadásával nyitották meg Közép-Ázsia történelmi és politikai földrajzával, a keleti akadémiának pedig r. tanára lett. 1880-ban újabb kiküldetéssel indult második kutatóújtára. Dél-Oroszország, Északnyugat-Perzsia, az Oxus felső medencéje, az afgán Turkesztán ezúttal kutatási területe, de politikai zavargások miatt kénytelen korábban hazatérni. 1881 áprilisában harmadik útjára megy, s ezúttal Bombayen át India felől kísérelt meg bejutni Kis-Tibetbe. Simlán, Kasmiron keresztül vezetett útja, s az év végén keltek át feleségével a Himaláján. Eredményei és gyűjtései igen nagy értékűek voltak. Majdnem minden jelentősebb földrajzi társaság tb. tagjának választotta, később, amikor Budapesten előadást tartott utazásairól, a Magyar Földr. Társ. is. 1884-ben betegen vonult nyugalomba és Firenzébe költözött. Királyunk a Ferenc József-renddel, Franciaország a becsületrenddel tüntette ki. Harmadik utazásáról írt vázlatában bevallotta, hogy Kőrösi Csoma, Jerney, Reguly, Vámbéry célkitűzéseit követve lényegében ő is a magyarság őshazáját keresni járt Közép-Ázsiában. Irodalmi műveinek száma igen nagy, s majdnem mind franciául jelent meg. Geográfiai szempontból legfontosabbak:

1872: „La Hongrie, son histoire, sa langue et sa litterature” (Paris).

1873: „Les Migrations des peuples et particulièrement celle les Touraniens” (Paris).

1878: „Le Kohistan, le Ferganaah et Kouldja” (Paris).

1878–80: „Expedition scientifique Francaise en Rousse, en Siberie et dans le Turkestan”. Hat kötet (Paris).

1884: „Aus dem Westlichen-Himalaja. Erlebnisse und Forschungen” (Leipzig).

1896: „Les Aryens au Nord et au Sud de l’Hindou-Kouch” (Paris).

Első útját felesége, Újfalvyné Bourdon Mária írta meg franciául, s magyarul 1885-ben jelent meg „Párizstól Szamarkandig, egy párizsi nő úti benyomásai” címen.

Újfalvy nagy magyar volt, aki nem csak becsületet szerzett nemzetének, hanem sokat tett a magyarság, magyar nyelv, történelem és föld külföldön való megismertetése érdekében is.

Valkai András; krónikáíró. Életrajza ismeretlen, csupán annyit tudunk róla, hogy kalotaszegi származású és hogy Erdélyben élt Báthory István híveként a 16. században.

Krónikáit Kolozsvárott adta ki 1573–1576 között. Ő képviseli a magyar földrajzi irodalomban e kor divatos földrajzi irodalmát, „János pap országá”-nak fantasztikus leírását. Ilyen műve:

1573: „Krónika, mellyben megíratik Priester Johannes azaz: Páp János Tsászárnak igen nagy tsászári Birodalma, kit Indiában bír igen nagy bőv földön” (Kolozsvár).

Vállas Antal; matematikai földrajzi író. Sz. Pesten, 1809. máj. 18-án, megh. New Orleansban, 1869. júl. 20-án. Iskoláit Pesten kezdte, s 1824-ben belépett a piarista rendbe. Próbaéveit Trencsénben töltötte, azután Sátoraljaújhelyben tanított. 1827-ben fogadalomtétel előtt lépett ki a rendből, s Kassán folytatta tanulmányait, majd 1828–29. tanévben Pesten, s itt főleg matematikával foglalkozott. 1830-ban mint főúri nevelő Bécsbe került, s itt 1831-ben befejezte tanulmányait és bölcsészeti doktori fokozatot nyert. 1833-ban Pestre költözött s irodalommal kezdett foglalkozni, majd mint nevelő ismét Bécsbe ment, s egy ideig műegyetemi előadásokat is hallgatott. Újból visszatérve Pestre tovább foglalkozott irodalommal, s 1837-ben az akadémia előbb lev., majd r. tagjának választotta. Egy ideig Fényes Elek munkatársa volt. 1838-ban Rohoncon lett a felsőbb gazdaképző intézetben a mennyiségtan tanára, de 1841-ben visszatért Pestre, s műegyetem felállítása körül tevékenykedett, s ipartestület megalakulása ügyében dolgozott. 1841-ben Franciaországban és Angliában járt. 1843-ban előadásokat kezdett tartani az iparegyesületben természettudományokból. 1848-ban a pesti egyetem matematikai tanszékére kapott kinevezést, de 1850-ben megfosztották állásától. 1851-ben Amerikába vándorolt ki, s itt kalandos életet folytatott, 1853-ig Louisianában egy német egyházközség papja volt, majd Nicaraguában kávéültetvényes, azután New Orleansban hajózási iskolát alapított 1854-ben, 1858-ban pedig tudományos akadémiát, amelynek ő lett a titkára. A polgárháborúban Tennessee állam katonai akadémiájának igazgatója volt, s mikor vagyonát elvesztette, ismét a New Orleans-i tudományos akadémia titkára lett. Számos tanulmánya jelent meg igen különböző, főleg matematikai és földrajzi tárgykörből. Ezekből fontosabbak:

1833: „A napórákészítésről”; 1836: „Napfogyatkozások”; 1838: „Holdfogyatkozások”; 1840: „Az égi- és földtekék használata”, a Nagy Károly-féle földgömbökhöz; 1845: „Új kézi és iskolai atlasz...”; 1848: „Nemzeti Encyclopaedia, avagy Magyarország és Erdélynek államföldrajzi és történeti nevezetességei szótár alakban”, 1–7. füzet (befejezetlen).

1844-ben megkezdette Galetti: „Egyetemi világismeret”-e magyarra való átdolgozását, de csak három füzete jelent meg.

Vályi András; a magyar nyelv egyetemi tanára, államismei író. Sz. Miskolcon, 1764. nov. 30-án, megh. Pesten, 1801. dec. 2-án. Iskoláit Miskolcon végezte, s eleinte protestáns papnak készült, de 1782-ben tanár lett. 1789-ben Gömör, Torna és Borsod megyék iskola-felügyelőjévé nevezték ki, de 1790-ben állását elvesztette. Még azon évben katolizált, mert egyetemi tanszékre törekedett. 1792-ben kinevezték a pesti egyetemen felállított magyar nyelvi tanszék első

tanárává, 28 éves korában. Ekkor hozzálátott az adatgyűjtéshez egy magyar államisme megírása céljából. Ismerte Bél Mátyás hátramaradt kézíratait, s felhasználta Korabinszky Lexikonát is. A hatóságok is mindenképpen elősegítették a közvetlen adatgyűjtést. Művét a kancellária 150 arannyal jutalmazta. Megjelenése után, főleg élete utolsó nyarán sokat utazott az országban, városok adatait gyűjtögetve és várakat rajzolgatva. Lexikona az első magyar nyelvű helységnévtárunk. Három kötetében betűsorban adja a helységek adatait. Községeinek sora hiányos, megyei anyaga csak sovány vázlat. Térképe csak kompiláció. Munkának száma nagy, de csak kettő geográfiai.

1796–99: „Magyarországnak leírása. Mellyben minden hazánkbeli vármegyék, városok, faluk, puszták... a betűknek rendgyek szerént feltaláltatnak” (Buda). I–III. k.

1798: „Magyar-oroszánknak földképe, melly az eddig készült mappákból lehetőképen megjobbítva kibocsáttatott (Pest).

Vályi Béla; térképező mérnök. Sz. Pesten, 1863. jan. 29-én, megh. Budapesten, 1943. márc. 21-én. Budapesten végezte mérnöki tanulmányait a műegyetemen, azután állami szolgálatba lépett. Először a Felső-Duna, majd a Felső-Tisza szabályozásán dolgozott, azután az alföldi öntözőcsatornák építésén. Gyakorlati tevékenységénél sokkal jelentősebbek azok a kartográfiai munkálatok, amelyeket a földművelési minisztérium vízrajzi osztályában végzett, a Duna és Tisza völgyének átnézeti térképeit megszerkesztvén. Két vízszabályozási átnézeti térképét a párizsi világkiállítás ezüst éremmel tüntette ki. Térképei alapvető fontosságúak, mert valóságos enciklopédiái a kiadásuk idejéig területükön végrehajtott összes vízi munkálatoknak, s polgári kartográfiánk egyik legszebb és legértékesebb alkotásai. Vályi műveiből kartográfiaiak:

1896: „A Tisza-völgy átnézeti térképe”. 1:125 000.

1900: „A Duna-völgy átnézeti térképe”. 1:125 000.

1902: „A Tisza-völgy vízszabályozási átnézeti térképe”. (Az 1896-i kisebbített kiadása.)

1903: „A Duna-völgy vízszabályozási átnézeti térképe”. (Az 1900-i kisebbített kiadása.)

Tanulmányai:

1905: „Az Arad–csanádi öntözések”.

1909: „Magyarország téli kikötői”.

Vámbergy (Wamberger) Ármin dr.; egyetemi tanár, keleti utazó. Sz. Szentgyörgyön (Pozsony m.), 1832. márc. 19-én, megh. Budapesten, 1913. szept. 15-én. A Vámbergy nevet önkényesen vette fel 1858-ban, amikor Konstantinápolyban török–német szótárát kiadta, akkor nyomtatta rá ezt a nevet, s azután állandóan használta. Nagyon szegény talmudista családból származott, ezért csak három évig járhatott iskolába Dunaszerdahelyen, ahová anyja apja halála

után költözött. Itt főleg talmudot tanult maga is, de anyja orvost akart belőle nevelni, s rövidesen a helybeli protestáns iskolába íratta be. Összesen három évi tanulás után abbahagyta iskoláját és a nyomor miatt szabóinasnak állott be. Ekkor már magyarul, szlovákul, németül, héberül tudott, s megismerkedett a latin nyelv elemeivel is. Gyermekkorában bal lába megbénult, s élete végéig sánta maradt. Tizenegy éves korában házitanító lett, s ott pár forintot keresve Szentgyörgyön a piarista gimnáziumba iratkozott be, s tizenhárom éves korára elvégzett két gimnáziumi osztályt, igen nagy nyomorúság közepette, majd Pozsonyba ment a bencésekhez. Itt főleg franciául tanult meg, s erősen előrehaladt a latinban. 1848-ban bezárták a pozsonyi bencés gimnáziumot, s ő visszatérvén Dunaszerdahelyre, majd a pozsonyi evang. líceum hatodik osztályába iratkozott be. Innen a pesti piaristákhoz ment, s három hónapot járt a VII. osztályban. Ezután Pesten házitanítóskodott, s a pesti Orczy-kávéházban elszegődött Szlavóniába házitanítónak. Itt törökül kezdett tanulni, miután horvátul gyorsan megtanult. A már előbb elsajátított francián kívül itt már angolul, olaszul, spanyolul, svédül és dánul is jól olvasott. Szlavóniában másfél évet töltött, azután Bécsbe indult állást keresni, ott több orientalistával megismerkedett, de álláshoz nem jutván, ismét Pestre tért vissza, majd Kecskeméten, Monor mellett Csév-pusztán nevelősködött. Közben jól megtanult görögül, s a perzsához látott. Utolsó nevelősködését Veszprém megyében Csetényben töltötte. Összesen hat évig volt nevelő, s 1856-ban hagyta abba 120 Ft megtakarított összeggel. Pestre jöve Eötvös József támogatásával, Hunfalvy Pál és Teleki József akadémiai elnök segítségével útlevelhez jutott, s 1857 tavaszán Galacon át Konstantinápolyba érkezett. Itt törököket európai nyelvekre, idegeneket keleti nyelvekre oktattva tartotta fenn magát, hiszen ekkor kb. 16 nyelvet beszélt már. A magyar emigránsok segítségével bejutott török főúri körökbe. Nevét ekkor kezdte Vámbérynek írni, s vette fel a török Resid efendi nevet. A bagdadi molla révén török kollégiumba is bejáratos lett, igen sokat tanult és egészen keleti jellegűvé vált. Négy éves sztambuli tartózkodása alatt több török tanulmányt írt, úgyhogy a magyar akadémia 1860-ban lev. tagjává választotta. 1861-ben visszatért Pestre, s elhatározta, hogy rövidesen a magyar őshaza felkutatására indul. Az akadémia 1000 Ft-tal támogatta útját.

1861 nyarán indult el Pestről az őshaza felkutatására. Konstantinápolyban hathatós ajánlóleveleket szerzett, s ezek mind töröknek tüntették fel. 1862 tavaszán Trapezuntba hajózott, s itt egy karavánhoz csatlakozva lóháton elérte Erzerumot, s azután az Örmény-fennföldön át nehéz küzdelmek között jutott el a perzsa határra. Útközben mindenki töröknek tartotta. Perzsiában a síita perzsáktól kellett sokat túrnie. Kurd és arab vándorénekesekhez csatlakozva mint zarándok utazott velük Tebriszbe. Itt két hetet töltött, s értékes megfigyeléseket gyűjtött, majd tovább zarándokolt Teheránba. Itt megpihelve a perzsa kormánytól útlevelet szerzett és Dél-Perzsián, Iszfahánon, Sirázon és Persepolison át a rendkívül veszedelmes Turkesztán felé indult, miután előbb

Teheránba visszatérve útleveleit átvette. Útjáról barátai nem tudták lebeszélni. Teheránból miután kézhez vette a magyar akadémia 43 aranyát, Hadzsi Mehemed Resid efendi névre kiállított útlevéllal indult el a Kaszpi-tó felé. Innen egy türkmén kalóz vitorlás sajkáján mint kolduló dervis kelt át az ázsiai partjára s tökéletesen színlelve szerepét a jomüt türkmének táborába érkezett, ahol három hetet töltött. Innen újabb három hét alatt eljutott az Oxus folyóhoz, majd innen öt nap alatt elérte Khivát. Itt az uralkodó engedélyével szabadon kóborogva az Aral-tóig hatolt előre, majd visszatért Khivába. Mekkából visszatérő zarándokkaravánnal ment tovább Bokhara felé, de rablótámadástól tartva a Khalata sivatagba kellett kitérniük. Végre Bokharába jutott, s kemény lélekjelenléte megóvta attól, hogy elárulja európai voltát. Közben pekingi vagy indiai út tervére is gondolt, de azután mégis Szamarkandon, Heraton át egy Meshedbe menő karavánnal elérte Perzsiát, s megérkezett Teheránba, tíz hónapig tartó útjáról. Itt az európai és a török követéségek diadallal fogadták. Az oroszok szolgálatukba akarták fogadni. A perzsa sahnak most már feltárta kilétét. A Naprenddel tüntette ki. Három hónapot időzött Teheránban, azután Tebrizen, Erzerumon, Trapezunton, Sztambulon át tért vissza Magyarországra, ahová 1864. május havában érkezett meg. Itthon nem várta a rendkívül merész és tudományos szempontból fölötte értékes utazásának megfelelő fogadtatás, csak Eötvös József volt hozzá meleg barátsággal. Vámbéry rövidesen elhagyta Budapestet, s az akadémia költségén Londonba utazott, ahol nagy figyelemben részesült, s a Royal Geographical Societyben előadást is tartott utazásáról. Járt a francia udvarnál is, s hazatérőben Bécsben Ferenc József fogadta, akitől egyetemi katedrát kért. 1867-ben ki is nevezték a számára felállított keleti nyelvészeti tanszékre ny. rk. tanárnak, miután már három évig mint lektor adta elő e nyelveket. 1870-ben lett ny. r. tanár. 1876-ban akadémiai r. taggá választották, 1893-ban tiszteleti és igazgatósági taggá. Az egyetem tiszteleti bölcsészdoktorrá avatta.

A Magyar Földrajzi Társasággal megalapításakor vette fel a kapcsolatot, amikor is alelnökké választották. 1888–1890-ben az elnöki tisztséget viselte, 1890-ben tiszteleti tagnak, 1893-ban tb. elnöknek választották meg. A Földr. Társ.-ban számos előadást tartott közép-ázsiai tárgykörből, s elnöki beszámolói is mindig a felfedező utazásokról szólottak. Az 1870-es években sok cikket közölt a *Földr. Közlem.*-ben Ázsiáról. Igen nagy és széles körű kapcsolatot tartott fenn más ázsiai és felfedező utazókkal, így Livingstone-nal, Grante-tal, Burtonnal, ismeretségi köre kiterjedt Palmerstone, Dickens, Swinburnig, III. Napóleonig. Számos bel- és külföldi elismerésben volt része. Itthon udvari tanácsosi kinevezést kapott, s megkapta a Lipót-rend lovagkeresztjét. Számos külföldi földrajzi és más tudományos társaság választotta tb. tagjává. Születése 70. évfordulóján nemcsak a Földr. Társ. ünnepelte, hanem az angol király is táviratilag üdvözölte és a Victoria-rend parancsnoki keresztjével tüntette ki. Vámbéry nagy utazása után is megfordult még Törökországban, s gyakran járt Angliában,

akikkel politikai barátságot is tartott fenn, felhívva figyelmüket az oroszok ázsiai terjeszkedésére. Művei is nagyrészt angolul jelentek meg.

A magyar őshazát nem találta meg, de kiváló török és keleti nyelvész lett belőle, aki 1905-ig, nyugdíjazásáig, s azután is számos nyelvészeti és etnográfiai tanulmányal gazdagította a tudományt. Utazásának történelmi és tudományos jelentősége van. Utazása még az ázsiai utazások hőskorába esik, amikor teljesítménye még valóban a legnagyobb emberi teljesítmények közé számított. A bejárt területekről a tudomány addig alig tudott többet, mint amennyit a klasszikus, arab és kínai utazók közöltek. A magyarságnak a törökséggel való származási kapcsolatában is sok nyelvi és etnográfiai probléma is megvilágításra szorult még. Utazásáról földrajzilag értékes művet még nem alkothatott, mert nem volt kellő geográfiai alapja, de óriási új anyagot hozott haza. Nyelvészeti eredményeit is túlhaladta a tudomány, részben már utazása idején is, de a bejárt terület nyelvi és néprajzi megismertetésében úttörő volt. A török–magyar rokonságról való felfogása ugyan túlzó volt, de ő hívta fel a figyelmet a Turánban élő népek sajátos kultúrájára. Bár tiszta nemzeti célokot kergetett nehéz útján, útja mégis a két versengő nagyhatalom, Anglia és Oroszország szempontjából vált legjelentősebbé, s ő politikai bizalmasává lett általa Angliának, de a török és perzsa köröknek is. Egyetlen más magyar utazónak sem adott meg a nemzet annyi elismerést, megbecsülést és kitüntetést, mint éppen Vámbérynek. Nagyszámú műveiből leginkább jelentősek földrajzi szempontból:

1865: „Közép-ázsiai utazás...” (németül és angolul is); 1867: „Vándorlásaim és élményeim Persiában” (németül is); 1868: „Vázlatok Közép-Ázsiából” (németül és angolul is); 1871: „Oroszország hatalmi állása Ázsiában” (németül is); 1874: „Central Asia and the Anglo–Russian frontier question” (London); 1876: „Keleti életképek” (németül is); 1878: „La Turquie d’aujourd’hui et avante quarante ans” (Paris); 1879: „A török–tatar nép ősi műveltsége” (németül is); 1879: „A török–tatar nép primitív kulturájában az égitestek”; 1881: „A legújabb népvándorlási mozgalmak keleten”; 1882: „A magyarok eredete”; 1885: „The coming struggle for India” (németül, franciául és hollandul is); 1887: „Hungary in ancient, medieval and modern times” (London); 1895: „A magyarság keletkezése és gyarapodása”; 1905: „Küzdemeim” (angolul 1884-ben jelent meg); 1906: „Nyugat kultúrája Keleten” (németül és angolul is); 1914: „A magyarság bölcsőjénél”.

Kisebb földrajzi tanulmányai:

1873: „Czigányok Törökországban”; 1873: „Oroszország a szibériai vasutak befejezése után”; 1873: „A bokharai Khánság éjszakai határán létező sivatagok”; 1873: „A Tekesz-völgy és Muzárt szoros-út”; 1875: „Az Oxus hajóhatósága”; 1875: „A Jaxartes alsó folyása”; 1875: „Az orosz Amu-darja kerület”; 1876: „Khiva földje és népe”; 1876: „Az oroszok Khokandban”; 1876: „A Sárkánypuszta és Sárkánytó”; 1877: „Az Iraniak Turkesztánban”; 1877:

„Afghanisztan és az afghanok”; 1877: „Egy török utazó a turkomanok között”; 1882: „A jakutokról”; 1887: „A Kaspi tengeren túli vasút és ennek művelődési, közlekedési és politikai fontossága”.

Ezekon kívül a Földr. Társ.-ban több elnöki beszéde jelent meg.

Varga Lajos dr.; katonaiskolai tanár, hidrobiológiai és földrajzi író. Sz. Désaknán, 1890-ben. Egyetemi tanulmányait Kolozsvárott végezte, ahol főleg állattannal és geográfiával foglalkozott. 1910–1914-ben a kolozsvári egyetem állattani intézetében volt gyakornok Apáthy István professzor mellett. Az első világháborúból visszatérve 1918-ban tanári szolgálatot vállalt, s rövidesen a soproni katonai iskola százados tanára, majd aligazgatója lett. 1924-ben belépett a Földr. Társaságba. 1930-ban a szegedi egyetemen m. tanárrá habilitáltak a hidrobiológiából. Főleg a Fertő-tó hidrobiológiájával foglalkozott behatóan. 1941-ben kutató expedíciót tervezett a megszállott Besarábiába és Ukrajnába, amit a Földr. Társaságnak is bejelentett, s ez terveit helyeslőleg vette tudomásul. Földrajzi kutatásokkal is foglalkozott. Legfontosabb földrajzi tanulmányai:

1927: „A Radnai havasok keleti felének glaciális jelenségei”.

1940: „Hat év előtti osztrák vita a Fertő-tó sorsáról”.

1940: „Sopron”.

Vargha György dr.; földrajzoktatási szakfelügyelő, földrajz-didaktikus. Sz. Győrött, 1878. ápr. 2-án, megh. Budapesten, 1934. aug. 20-án. Középiszkoláját Győrött végezte, s 1896-ban iratkozott be a budapesti egyetem bölcsészeti karára a természetrajz–földrajz szakcsoportra. Az utóbbi tudományt Lóczy Lajostól és abban az időtájban katedrára került Kövesligethy Radótól hallgatta. Később doktori szigorlatot is a földrajzból tett. Mestere hatása alatt tovább is folytatta a geográfiával való foglalkozást.

Még egyetemi hallgató korában ő vitte térképre a magyar felfedezők útvonalait, s e térkép szerepelt egyik nemzetközi földrajzi kongresszuson is. 1901-ben a temesvári áll. főreálhoz nevezték ki tanárnak. Itt a délvidéki földrajzi témák (Temesvár, Kossava, Buziási gejzír) feldolgozásával folytatja tudományos munkáját, de behatóan foglalkozott már ekkor későbbi legfőbb témakörével, a földrajz-didaktika problémáival. Aktivitása a Szabad Líceum és a tanári kör munkaterületére is kiterjedt. 1905-ben állami kiküldetést kapott Svájcba és Németországba földrajzi, geológiai képzettségének fokozása és a földrajz-tanítás megfigyelése céljából.

Visszatérve a budapesti tisztviselőtelepi gimnáziumhoz helyezték át. A fővárosban tovább folytatja tudományos kutatásait és bekapcsolódott a Balaton Bizottság munkálataiba is, megszerkesztvén a Balaton és a Bakony mélységi görbéit és hipszometriáját. Szünidejét az Adrián és a Székelyföldön töltve, azok néhány földrajzi problémáját is feldolgozta.

A Földrajzi Társaságnak 1905 óta már tagja volt, 1909-ben pedig a választmányba került, s ennek tagja maradt haláláig. Annak a mozgalomnak, amely a század első évtizedében a földrajzoktatásnak méltóbb helyet kívánt kiküzdeni a középiskolák tantervében, ő volt egyik előharcosa. A Tanáregyesület 1908-i közgyűlésén tartott előadásában alaposan feltárta a helyzetet, s szorgalmazására meg is alakult az egyesület földrajzi reformbizottsága. Ő lankadatlanul tovább küzdött. 1911-ben bölcsészdoktori szigorlatot tett. 1913-ban végre a miniszter utasította a Közokt. Tanácsot a földrajzoktatás megjavítására. Ebben az idő tájban ő volt a főváros középiskolai tanárságában a legkiemelkedőbb geográfus, úgyhogy a fővárosba helyezése után őt bízták meg az Erzsébet Nőiskola polgári iskolai tanárképzőjén a földrajz előadásával. E megbízatása 1913-ban ért véget, amikor ott földrajzi tanszéket szerveztek Prinz Gyulának. Fővárosi tanársága alatt a didaktikával való foglalkozás elvette idejét a földrajztudománnyal való közelebbi tevékenységtől, úgyhogy több tanulmánya már nem is jelent meg. Közben áthelyezést kapott a budapesti V. kerületi főreálhoz. A háború után pedig kinevezte a miniszter a budapesti tankerület földrajzi szakfelügyelőjévé 1920-ban. Fáradhatatlan szervező munkája eredményeként 1921 tavaszán megalakult a Földrajzi Társaság Didaktikai Szakosztálya, amely őt választotta elnökének, s haláláig kiválóan vezette ennek munkáját. A középiskolák földrajztanárát, sőt tanítókat is megnyert e munkába, s nagyon értékes szaküléseken foglalkoztak a földrajzdidaktika problémáival. Ő maga számos előadást tartott. A Szakosztály az ő vezetése idején 12 vidéki városban tartott vándorgyűlést, mérhetetlen javára a magyar földrajzoktatás színvonalának. Elméletileg is sokat tett ennek érdekében. Mint társszerkesztő 1922-ben Teleki Pállal kihozták „A modern földrajz és oktatása” c. művet. 1929-ben társszerkesztője lett az „Ifjúság és élet” c. ifjúsági földrajzi folyóiratnak. 1930-ban sokat dolgozott a földrajzi továbbképző tanfolyamért és kiállításért. Érdemei méltánylásául a Földr. Társ. 1930-ban lev. tagjává választotta. Hivatalos elismerésben nem sok része volt, s csak 1932-ben kapott középiskolai igazgatói címet. Ő azonban maga volt az egyszerűség, igénytelenség és önfeláldozó önzetlenség, s a munka fanatikusa. A magyar földrajzoktatás modern alapokra helyezésében senkinek sincs nála több érdeme. Tanulmányai:

1904: „Temesvár és környékének helyzete a Nagy-alföldön”; 1904: „Buziás és geyzírserű szökőforrása”; 1905: „A Kossava és Föhn”; „Adatok a dél-magyarországi hegyvidék vízrajzához”; „Temesvár és a megye népmozgalma”; 1910: „A magyar tengerpart és a novii barlang”; „Az Olt Tuszán–málnási szakasza áttörése”; 1911: „A Balaton és a Bakony hipszometriája” (disszertáció).

Didaktikai értekezéseiből legjelentősebbek:

1905: „Földrajzoktatásunk az utóbbi harminc évben”.

1908: „Reformtörekvések a földrajztanítás terén hazánkban és a külföldön”.

Tankönyvei:

1921: „Az emberföldrajz elemei”.

1925: „Képek hazánkból”, Karl Jánossal együtt szerkesztett földrajzi olvasókönyv; végül egy földrajzi tankönyvsorozat Karl Jánossal a középiskolák számára.

Népszerű cikkeket írt a „Zsebatlasz”-okba, és az „Ifjúság és élet”-be.

Varga Márton; akadémiai tanár, csillagászati, földrajzi író. Sz. Kálon (Zala m.), születési ideje ismeretlen, valószínűleg azonban 1767-ben, megh. Nagyvenyimben (Fejér m.), 1818. ápr. 5-én. Középiskoláját Szombathelyen és Székesfehérvárott végezte, a bölcséletet pedig Győrött, s itt doktori fokozatot nyert. Ezután Komáromban tanított, majd Nagyváradra nevezték ki akadémiai tanárnak, s itt természeti és gazdasági tudományokat tanított, majd a győri akadémiához helyezték át. Végül a zirci apátság jószágkormányzója lett Nagyvenyimben. Fizikai és más tanulmányain kívül természeti földrajzi:

1808: „A ’gyönyörű természet’ tudománya”. I–III. k. (Nagyvárad).

1809: „A csillagos égnek és a föld golyóbisának az ő tüneményeivel együtt való természeti előadása s megismertetése” (Nagyvárad).

Magyar nyelven ez a második fizikai földrajzi munka.

Vásárhelyi Pál (*kézdivásárhelyi*); vízi mérnök, hidrológiai író. Sz. Szepesolasziban, 1795. márc. 25-én, megh. Budapesten, 1846. ápr. 8-án. Miskolcon, Eperjesen és Pesten végezte tanulmányait, s az utóbbi helyen kapott mérnöki oklevelet 1816-ban. 1819-ben a Körös szabályozási munkálatainál dolgozott, 1829-ben a Dunát térképező hivatal elnökévé nevezték ki. Korán kapcsolatba került Széchenyi István gróffal. 1832-ben hajózási és közlekedési kir. biztossá lett. Széchenyi őt bízta meg az al-dunai munkálatok vezetésével, ami 1832 tavaszán meg is indult Orsovánál. 1833 telén Széchenyi Istvánnal tanulmányúton volt Angliában. Visszatérve hozzákezdett az Al-Duna szabályozásán kívül a Széchenyiről elnevezett út építéséhez a Kazán-szorosban. Ezt 1837-ben fejezte be. Az akadémia már 1835-ben lev. tagjává választotta, 1838-ban pedig r. taggá lett. 1837 óta h. hajózási felügyelő volt. Ő vizsgálta felül a Fertő tavát lecsapoló csatorna terveit is. Az 1838-i pesti árvíz után az ő tanácsait vették igénybe a további védekezésre. 1841-ben hajózási felügyelővé nevezték ki, majd a Lánchíd építésében vett részt, továbbá a Száva szabályozási terveinek elkészítésében. 1845-ben végighajózta a Tiszát, hogy Széchenyi felhívására a szabályozási terveket elkészítse. E munkálata közben keveredett vitába Paleocapa olasz mérnökkel, aki a Pó folyót szabályozta, s a Tisza szabályozásába is belevonták, a védőtöltések egymástól való távolságáról (Paleocapa: Vélemény a Tisza-völgy rendezéséről. – Olaszból fordítva. Pest, 1846). A szabályozási munkálatok igazgató mérnökének őt bízván meg a Tisza-szabályozó társulat, a munkálatokat 1846-ban elkezdette, de éppen e tárgyban tartott értekezlet közben érte a halál az akadémia épületében.

Nemcsak a gyakorlat, hanem az elmélet terén is rendkívüli tehetség volt, akinek nézeteit a folyók szabályozásának helyes megoldásáról, minden tekintet-

ben igazolta a tudomány is, a gyakorlat is. A folyószabályozások történetének korszakalkotó elméje volt, akinek helyes felfogása nélkül a Tisza szabályozása helytelen irányba terelődött volna. Tudományos tanulmányai:

1838: „Trajan művei az Al-Dunán”.

1838: „Néhány szó a vaskapui úgyben”.

1842: „A Berettyó vizének hajózhatóvá tételéről a Bega vizének példájára”.

1845: „A sebesség fokozatáról hajós vizeinknél...”.

Vetsei (Pataki) István; ref. lelkész, földrajzi író. Születési helye és ideje ismeretlen, megh. 1743-ban. Debrecenben tanult teológiát, s előbb bihari lelkész volt, azután 1730-ban Szatmáron lett pap. Feleségének megfojtásával vádolttatván, megszökött és előbb idehaza, majd Németországban bujdokolt, végül Lipcsében húzódott meg. 1737-ben hazatért s idegen néven Galambosra ment, majd a baranyai Terehegyen lett újból lelkész. Felismertetvén Siklóson bebörtönözték. Kiszabadulása után a tolnai Dorogon vállalt papi hivatalt, s amikor innen elűzték, Szentgyörgyön vállalt papságot. 1741-ben azonban papi bíróság elé idézték, de megszökött, majd Nagyszombatban katolizált. Mint tizedszedő halt meg. Földrajzi munkája:

1741: „Magyar geographia...” (Pécs). Csak kéziratban készült el.

Ennek I. kiadását Béli Gergely piarista tanár adta ki 1757-ben Nagykárolyban; ennek címe:

1757: „Magyar geographia, melly külső dolgok olvasásában gyönyörködő magyarok kedvéért még 1741-ben Pétsen íratott volt. Most pedig számtalan hibáiból megjobbítottván ki-bocsáttatott”.

Hanusz István szerint Vetsei munkája csak kivonat egykori tanárának, az 1713-ban már geográfiát tanító Csécsi János sárospataki tanárnak „Geographia totius orbi” c. (kézirat?) munkájából. Viszont Márki Sándor szerint Vetsei e műve Csécsi: „Geographia, concinnata studio Johannis Tseetsi Joh. fil. Coll. Ref. S. Patakini Professoris et dicata Auditoribus ad calamum Anno 1732” c. kézirat egyszerű plágiuma. E kézirat a sárospataki könyvtárban van. Vetsei munkájának újabb kiadását Zanathy József, Szatmár megye preceptora bocsátotta közre 1757-ben kibővítve (Nagykároly). Az eredetileg tehát Csécsi Jánostól plagizált mű az első magyar nyelvű munka, amely geográfia névvel jelent meg.

Vedres (Vedrics) István (varsányi); mérnök, gazdasági-földrajzi író. Sz. Szegeden, 1765. szept. 22-én, megh. uo., 1830. nov. 4-én. A szegedi piaristáknál végezte a gimnáziumot. 17 éves korában Pestre jött, s az egyetemen bölcséletet végzett, majd mérnökhallgatónak iratkozott be. 1784-ben vizsgát tett a felsőbb mennyiségtanból. Két évig a Dunántúlon járt ezután, majd 1786-ban megszerzte Pesten mérnöki oklevelét. Ezen év májusában a practica geometriából adott vitát, amelynek alapján földmérői diplomát nyert, s földmérői kineve-

zést nyert Szegedre. Rövidesen igen kiváló mérnöki nevet szerzett magának, tudományos körökben forgolódott, s Dugonics Andrással is jó viszonyban volt. Gazdag könyvtárat szerzett magának. A II. József-féle felmérésnek határozottan segítségére volt. Számos vízszabályozó és lecsapoló tervet készített. Szeged mellett egy 3600 holdnyi terület lecsapolásával termékennyé tett területen alakult 1808-ban Vedresháza. 1821-ben ment nyugalomba. 1826-ban a király nemességét adományozott az eredetileg horvát származású családnak. Ő azonban nevét már kezdettől fogva magyarosan Vedres formában használta. Több értekezése között van néhány, amelyet a gazdaságföldrajzi tanulmányok őskének lehet tekinteni. Ilyenek:

1805: „A Tiszát a Dunával összekapcsoló új hajókázható csatorna iránti értekezés (Szeged). Újból kiadták 1932-ben. Ebben veti fel a Budapest–Szeged csatorna tervét.

1809: „Dissertatio de fundo publico in commodum Regni Hungariae, et provinciarum eidem adnexarum...” (Szegedini).

1817: „Étska kiseded rajzolatja”.

1825: „A sovány homok használhatása” (Szeged).

1830: „A túl a tiszai nagyobb árvizek eltéríthetéseérül egy két szó”.

Vekerdí Béla dr.; tanár, matematikai-földrajzi író. Sz. Hódmezővásárhelyen, 1882. febr. 9-én. Itt végezte középiskoláját is. Tanári oklevelet szerzett a matematika és fizikából. Tanári szolgálatát szülővárosában kezdte meg, majd 1907-ben a debreceni ref. kollégiumban kapott tanári állást. 1917-ben Budapesten doktori szigorlatot tett a matematikából. 1925-ben a debreceni egyetem m. tanára lett. 1936-ban ment nyugalomba. Munkája:

1927: „A matematikai földrajz elemei” (Debrecen).

Verancsics (Verántz) Antal; esztergomi bíboros, chorografiai és utazási író. Sz. Sebenicóban (Dalmácia), 1504. máj. 29-én, megh. Eperjesen, 1573. jún. 15-én. Bosnyák és dalmát származású volt. Tanulmányait Trauban kezdte, Sebenicóban (ma Šibenik) folytatta. Tízéves korában Magyarországra került Statilio püspökhöz, nagybátyjához. Itt a veszprémi káptalan tagja lett, majd a páduai egyetemre ment. 1530-ban budai préposttá nevezte ki Szapolyai János, egyszersmind udvari titkárává, majd Izabellát szolgálta özvegysége korában. Számos külföldi diplomáciai küldetésben járt el, a lengyel királynál, Boszniában, Velencében, majd 1531–1532-ben a pápánál. 1549-ben Ferdinánd mellé állott, aki 1550-ben egri kanonokká, majd esztergomi kanonokká, 1551-ben pornói apáttá nevezte ki. 1553-ban Szolimánnál járt követségben, s egyúttal pécsi püspök lett. Konstantinápolyból visszatérve 1557-ben egri püspöknek nevezte ki a király, s később egyúttal túróci prépostnak. 1567-ben békekövet volt Konstantinápolyban, s ő kötötte meg 1568-ban a drinápolyi békét. 1569-ben végül esztergomi érsek lett. 1572-ben a király helytartójává

nevezte ki. 1573-ban a pápa bíborossá kreálta. Számos munkája közül kettő földrajzi érdekességű:

1551: „De situ Transylvaniae, Moldaviae et Transalpiniae...”

„De itinere et legatione sua Constantinopolitana...”

Mindkét művét újból kiadta Eperjessy Kálmán 1944-ben.

Viczián Ede; hidrológus mérnök és író. Sz. Tápiófarmoson, 1872. márc. 17-én, megh. Budapesten, 1931. szept. 19-én. Budapesten végezte tanulmányait, s 1893-ban kapott mérnöki oklevelet. 1894-ben a középső tiszai ármentesítésnél dolgozott. 1895-ben a földművelési minisztérium vízrajzi osztályába rendelték be. 1896–1909-ben óriási munkával ő végezte el Magyarország vízierőinek felvételét és felmérését. A soroksári Duna vízerejéről írt művét a Mérnök Egylet aranyéremmel tüntette ki. 1920-ban szakértőként részt vett a magyar békeküldöttséggel Neuillyben. A Földrajzi Társaságnak 1906-tól tagja volt, s munkálkodásában és műveiben a földrajzi szempontok mindenütt kidomborodnak. – Művei:

1905: „Magyarország vízerei”.

1911: „A soroksári Duna-ág vízereje”.

1919: „Egységes vízgazdálkodás és vízerőhálózat”.

Visontay (Preszner) János dr.; gimnáziumi igazgató, földrajzi tankönyvíró. Sz. Egerben, 1829. máj. 11-én, megh. Jászberényben, 1906. aug. 2-án. Középiskoláját szülővárosában végezte, majd 1848-ban a honvédseregbe lépett be, s számos csatában küzdött. Világos után mint honvéd főhadnagy sokáig bujdosott, majd a premontrei rendbe lépett. Innen felszentelése előtt kilépve, egyetemi tanulmányokat folytatott Pesten és Bécsben. 1857-ben Pesten, majd az utóbbi helyen tett tanári vizsgát 1861-ben. Nevét ezután megmagyarosította. Már 1855 óta tanított, előbb Pécsen, 1856-ban Baján, 1857-ben pedig mint igazgató Jászberényben szervezett gimnáziumot. 1874-ben Budapestre az V. ker. főreálhoz került tört.-földr. tanárnak, s 1874-ben bölcsészdoktori szigorlatot tett Hunfalvynál. 35 évi tanári szolgálat után Jászberénybe ment nyugalomba. Ő kezdte meg a szabadságharc után földrajzi tankönyvekkel ellátni a magyar középiskolákat. Tankönyvei 1861–1877 között számos kiadásban jelentek meg, s Magyarország, a Monarchia, Európa és „egyetemes földiratok” voltak. Egyetlen tudományos tanulmánya:

1874: „A Kárpátok hegyrendszere és környékének talaprajza” (disszertáció).

Vizer István lovag; kamarai főmérnök, földrajzi író és kartográfus. Sz. kb. 1806 táján, szül. helye ismeretlen, megh. Budán, 1856. ápr. 1-jén. Mérnöki oklevelet szerzett 1820 táján, azután rövid ideig Bihar megye főmérnöke volt, azután kamarai mérnöknek nevezték ki a veszprémi püspökség uradalmához, ahol 16 évig dolgozott, majd visszavonult saját birtokára. 1848 decemberében

tervezetet nyújtott be a honvédelmi miniszterhez egy „geographico-topográfiai” rendszer kidolgozásáról. 1849-ben a kormány kinevezte a közlekedési minisztériumhoz a dunántúli osztály főnökének, de hivatalát már el nem foglalhatta. Tagja volt több külföldi tudós társaságnak, s „a mennyiségtan országos tudósa”. Földrajzi művei:

1820: „A föld mineműségéről s ehhez alkalmaztatott geographiai mappák készítéséről”; 1837: „Kozmológiai eszmélkedés”; 1842: „A veszprémi egyházmegyét ábrázoló, a csillagászat és a háromszögtan elvei mellett a stereographiai rendszerre alapított astronomico-geographiai abrosza” (Pest); 1844: „A Kárpátok” (100 arany jutalmazva); 1845: „Szózat a hazához a Duna-tiszai csatornáról” (Pest).

Vojnich Oszkár (*bajszai*); földbirtokos, földkörüli utazó. Sz. 1864. máj. 18-án, megh. Port-Szaidban, 1914. máj. 18-án. A Bácskában volt gazdag birtokos Szabadkán. A Földr. Társaságnak az 1900-as évek elején alapító tagjául lépett be. Több földkörüli utat tett meg, s azokról számos útleírást közölt:

1894: „Budapesttől Sitkáig”; 1904: „Oroszországban. A 40–62. szélességi fok között”; 1908: „A Csendes-óceán szigetvilága” (angolul is megjelent); 1913: „A kelet-indiai szigettengeren”; 1913: „British-India, Burma, a Maláji-félsziget és Siam”.

Wagner Richárd dr.; egyetemi m. tanár, geográfus. Sz. Kecskeméten, 1905. márc. 21-én. Középiskoláit Kecskeméten végezte 1915–23-ban. Szegeden végezte egyetemi tanulmányait, 1925–1929-ben, s tett doktori szigorlatot 1931-ben a geográfiaiából, miután 1929–30-ban mint ösztöndíjas egy évet a müncheni egyetemen töltött. Kogutowicz Károly professzor tanársegéde 1930-tól, majd adjunktusa lett 1938-ban. Kogutowicznak Szegedről való távozása után Prinz Gyula mellett maradt továbbra is az egyetemi földrajzi intézetben, 1946-tól mint a meteorológia m. tanára, 1947-től pedig egyúttal intézeti, 1950-től az általános földrajz tanáraként is. Tanulmányútjai: Németországban, Hollandiában, Csehországban, Lengyelországban, Franciaországban. Főleg csillagászati és matematikai földrajzzal foglalkozott. 1935-től a „Földrajzi Szeminárium” c. kiadványt szerkesztette Szegeden. Ugyancsak ő szerkesztette 1939-ben a „Kogutowicz Károly emlékkönyv”-et. Lényegesebb tanulmányai:

1931: „A Magyar Alföld szélviszonyai”; 1935: „A barométeres minimumok útjai”; 1936: „Árnyék”; 1939: „A Földgömb ábrázolása”; 1941: „A földgömb és használata”; 1942: „A világegyetem és a Föld”; 1942: „Földgömb-gyakorlatok”; 1943: „A Körösök és a Maros csapadékviszonyai”.

Wallner Ernő dr.; kereskedelmi iskolai igazgató, gazdasági geográfus. Sz. Királyfalván (Vas m.), 1891. febr. 10-én. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte mint a br. Eötvös József Kollégium tagja, 1909–13-ban. Természetről és földrajzról hallgatott, az utóbbit már Czirbusz Gézáttól. Középfiskolai és ker.

iskolai tanári oklevelet szerzett, 1925-ben pedig doktori szigorlatot tett a földrajzból főtárgyként. 1915-ben kezdte tanári szolgálatát Felsőlövön az evang. gimnáziumban. 1922-ben Veszprémbe nevezték ki a ker. fiúiskolához, ahol 1929-ben igazgató és tanulmányi felügyelő lett. Mint veszprémi igazgatót a pécsi egyetemen Prinz a gazdasági földrajz m. tanárává habilitálta 1938-ban. Veszprémből 1942-ben a soproni ker. iskolához helyezték át. Tanügyi főtanácsosi címet is kapott. A második háború után a budapesti egyetemen adott elő gazdasági földrajzot mint magántanár. A Földr. Társaságnak 1921 óta, választmányának 1942 óta tagja. Tanulmányaiban nyugat-magyarországi, de főleg balatoni és bakonyi problémákkal foglalkozik, s számos népszerű cikket írt a *Földrajzi Zsebkönyv*be. Önálló kötete nem jelent meg. Főbb tanulmányai: 1926: „A felső-őrvidéki magyarság települése”; 1930: „A burgenlandi kérdés”; 1932: „A Balaton izokron térképe”; 1933: „A Balaton-part népsűrűsége”; 1937: „A Bakony gazdasági életének földrajza”; 1937: „A Bakony”; 1941: „A Bakony erdőtakarójának átalakulása a XVIII. sz. végéig”; 1942: „A Bakony erdőtakarójának pusztulása a XIX. sz.-ban”; 1943: „A Bakony erdőtakarójának jelen képe”.

A *Földrajzi Zsebkönyv*ben közölt összefoglaló cikkei:

1941: „A skandináv országok 1941-ben”; 1942: „A közel-keleti helyzet”; 1943: „A közel-keleti hadszíntér”; 1944: „A mai Dél-Afrika”; 1945: „A nyugat-európai atlanti partvonal”; 1945: „A fennoskandináv partvonal”; 1947: „Ausztria”; 1948: „Az ipar nyersanyagai”.

Tanulmányait komoly, szolid és megbízható anyaggyűjtés és tárgyilagos íté-
lőképesség teszi értékesekké.

Walther László Imre; levéltáros, helyrajzíró. Sz. Tarcalon, 1788. nov. 1-jén, megh. uo., 1865. okt. 23-án. Tanulmányait Tarcalon, Tokajon, Szegeden végezte, majd Kassán jogot hallgatott, amit 1809-ben végzett be. 1811-ben a Károlyi-uradalom szolgálatába lépett, s 1813-ban az uradalom pesti központjának titkári hivatalába osztották be. Ekkor ügyvédi oklevelet szerzett. 1819-ben a tótme gyeri birtok igazgatója lett, 1822-ben a család levéltárosa. 1832-ben akadémiai lev. tagnak választották. 1850-ben vonult nyugalomba. Helyrajzi tanulmánya kora egyik legértékesebb földrajzi vonatkozású értekezése. 1836: „Porcsalma és az ecsedi tó”.

Wernher György; kir. tanácsos, chorografiai író. Életrajza ismeretlen, csu-
pán annyit tudunk róla, hogy a 16. sz. közepén Sáros várkapitánya és kama-
rai prefektus volt, majd királyi tanácsos Pozsonyban és városi kormányzó.
Tanulmányai latinul és németül jelentek meg:

1549: „De Admirandis Hungariae Aquis Hypomnematation...” (Basiliae).

1551: „Hypomnematation de aquis in Scepusio admirandis”.

„Von den Wunderbarlichen Wassern in Hungarn”.

1563: „Respublica et Status regni Hungariae” (Lugdini Batavorum).

1634: „Respublica et Status Regni Hungariae” (Leyden).

Ez a mű névtelenül jelent meg. Schwartner valami száműzött prot. lelkész silány fércelményének tartja. Kétségtelen azonban, hogy nem lehet más, mint Wernher művének egy késői újabb kiadása. Nem csak a cím azonossága vall erre, hanem az is, hogy az előszóban a szerző magát Sáros megyében várnagynak mondja. Hunfalvy János is valamely sárosi várnagy művének tartotta. Kétségtelen azonban, hogy szerzője Wernher, aki valóban volt sárosi várkapitány.

Windisch János; evang. lelkész, asztronómiai író. Sz. Lőcsén, 1605-ben, megh. Selmecen, 1672. dec. 12-én. Lőcsén tanult, majd 1626-ban a wittenbergi egyetemre iratkozott be, s ott mesteri fokozatot is nyert. 1632-ben hazatért és szülővárosában tanított, másfél év múltán pedig rektor lett az iskolában. 1643-ban lelkésszé választották Várallyán, 1657-ben pedig Selmecen lett pap. Munkája:

1629: „Disquisitio Astronomica Prima de Themate illo, an Terra Lunam Illuminare Queat?” (Wittembergae).

Windisch Károly Gottlieb; pozsonyi polgármester, államismei író. Sz. Pozsonyban, 1725. jan. 28-án, megh. uo., 1793. márc. 30-án. Előbb Győrben magyarul tanult 11 éves korában, majd Trencsénben tótul, azután Pozsonyban folytatta iskoláit. Olaszul is megtanult. Előbb kereskedői pályára készült, de tudományos érdeklődése külföldi tanulmányutakra vitte. Hazatérve városi tisztviselő, 1768-ban városi tanácsos, 1780-ban városi kapitány, végül polgármesterré választották. Irodalmi munkássága alapján több német tudóstársaság választotta tagjává. Több hírlapot és folyóiratot indított német nyelven. Számos tanulmányából földrajzi mű:

1772: „Kuzgefasste Erdbeschreibung des Königreichs Ungarn (Pressburg).

1772: „Politische, geographische und historische Beschreibung des Königreichs Ungarn” (Pressburg).

1780: „Geographie des Königreichs Ungarn” (Pressburg).

1785: „Geographie und Geschichte des Königreichs Ungarn für Iuden” (Pressburg).

1790: „Geographie des Grossfürstentums Siebenbürgen” (Pressburg).

1791–93-ban szerkesztette a „*Neues Ungarisches Magazin, oder Beiträge zur Ungarischen Geschichte, Geographie, Naturwissenschaft und dahin einschlagende Literatur*” c. évnegyedes folyóiratot Pozsonyban. Ez volt nálunk az első geográfiai érdekű folyóirat.

Winkler Elemér dr.; középiskolai tanár, földrajzi író. Sz. Illaván, 1895. máj. 17-én. Középiskoláját Székesfehérvárott és Sopronban végezte, az egyetem bölcsészeti karát Budapesten 1913/14–1918–1919-ben. Közben katonai szol-

gálatot teljesített a háborúban. 1921-ben doktori szigorlatot tett a történelem főtárggyal. Tanári szolgálatot teljesített Sopronban. Fiatalon halt meg. Emberföldrajzzal foglalkozott. Jelentős értekezései:

1924: „Sopronbánfalva emberföldrajzi leírása”; 1925: „Sopron emberföldrajzi leírása”.

Wodetzky József dr.; egyetemi tanár, asztronómus író. Sz. Versecen, 1872. márc. 15-én. Gimnáziumba Temesvárott és Nagyváradon járt. Egyetemi tanulmányait Budapesten és Párizsban végezte el, fizikával, matematikával, asztronómiával foglalkozván. Budapesten akkor már Kövesligethy asztronómiai tanszéke meg volt szervezve. 1909-ben tett doktori szigorlatot matematikából. Egy ideig Kövesligethy mellett mint adjunktus dolgozott, s 1914-ben m. tanár lett. A Földr. Társaságnak 1915-től tagja volt. 1923-ban a debreceni egyetemre nevezték ki a fizikai tanszékre. 1932-ben Kövesligethy nyugalomba vonulván, 1934-ben Wodetzkyt nevezték ki az újonnan szervezett csillagászati tanszékre. A Szent István Akadémia 1918-ban választotta tagjává, 1938–1943-ban pedig a IV. osztályának volt elnöke. Tagjává választotta 1938-ban a Royal Astronomical Society és az Astronomische Gesellschaft. Tagja volt az Országos Természettudományi Tanácsnak. 1943-ban nyugalomba vonult.

1922–1926-ban szerkesztette a *Zsebatlasz*, majd a *Földrajzi Zsebkönyv* matematikai és csillagászati földrajzi anyagát. Számos tudományos tanulmányából leginkább matematikai és csillagászati földrajziak:

1910: „Az üstökösök”; 1911: „A Holdmozgás variációja”; 1912: „Előzetes jelentés a kissármási gázkitörés alkalmával fellépett erőkről”; 1926: „Csillagrendszerek”; 1927: „Kopernikus, Newton és Laplace életrajza”; 1927: „A Világegyetem szerkezete”; 1930: „Az évszakok tartama és az időegyenlet”; 1938: (szerkesztés) „A csillagos ég”.

Xántus János (csíktapolcai); múzeumigazgató, tudományos utazó. Sz. Csokonyán (Somogy m.), 1825. okt. 5-én, megh. Budapesten, 1894. júl. 4-én. Iskoláit Győrött kezdte, majd három évig aljegyző volt Somogy megyében. Ezután jogi tanulmányokat folytatott, s 1847-ben ügyvédi vizsgát tett Pesten. A szabadságharc kitörésekor előbb nemzetőr volt Csokonyán, majd Pesten beállott honvéd tüzérnek. Mint tűzmester harcolt Pákozdnál, majd a komáromi várórségbe vezényelték, s átlépett a gyalogsághoz a 46. zászlóaljban. 1849 elején az osztrákok egy kémszemlén elfogták Érsekújvárnál az akkor már főhadnagy Xántust, s Königrätzbe szállították, majd besorozták osztrák közlegénynek, s Pilsenben kellett szolgálnia. 1850-ben családja kiszabadította a hadseregből, de mivel az emigránsokkal szervezett kapcsolatokat, újból elfogták és újból besorozták. Ő azonban rövidesen megszökött, s Németországon, Belgiumon, Franciaországon át Angliába menekült. Londonból Kossuth ajánlólevelével Amerikába hajózott, ahol 1851-ben szállott partra. Itt eleinte igen nagy nyomo-

rúsággal küzdött, hiszen akkor még angolul sem tudott. Minden elképzelhető foglalkozáson átment, a csatorna-munkástól a hírlapkihordáson, matrózkodáson, kereskedő-segédsegen, zongora- és nyelvmesterkedésen keresztül a mérnökségig. 1852-ben azonban már mint műszaki rajzoló szerződött a Saint Louistól Kaliforniáig épülő és indián területeket is átszelő vasútnál. E munkája közben vad területeket járt be a Nebraska folyó, Kék-hegyek, Kansas folyó környékén, állandóan indiánok között mozog és azokat gondosan tanulmányozza. A vasútépítés megszakadása után megint kalandos foglalkozásai voltak, utazott a Mississippin és szenvedett hajótörést, volt a württembergi herceg úti kísérfője, volt nyelvtanár New Orleans egyetemén. Végül Texasba vergődött, ahol birtokot vásárolt, s egy ideig gazdálkodott, majd a Mexikói-öböl környékén kóborolt, s Iowa államban magyar emigránsok között élt.

1855-ben a Kansas állam területét felmérő és kutató expedíció tagja lett. Itt nagyszerű zoológiai és botanikai gyűjtéseket végzett olyan területeken is, ahol még nem járt addig fehér ember. Helymeghatározásokat, mágnességi és meteorológiai megfigyeléseket csinált, s egyszerűen beledolgozta magát a természettudományokba. Gyűjtéseiből a magyar Nemzeti Múzeumnak is juttatott. Ezen az expedícióján főleg a Canadian folyó és környéke hidrográfiajának tisztázása volt jelentős, s az Arkansas folyó fő forrásának megtalálása. 1856 őszén végzett ezzel a munkájával. Ekkor már amerikai állampolgár volt, Washingtonba ment tehát, ahol megbízták Dél-Kalifornia térképezésével. 1857 áprilisában indult útnak, a teljesen ismeretlen területre. Los Angelesből indult tovább kutatóútjára 185 tagú expedíciójával. Megmászta a Sierra Nevada délnyugati szárnya legmagasabb csúcsát, gyűjtött természetrajzi anyagot, klimatológiai adatokat, s megírta a tejon indiánok néprajzát. 1858 tavaszán mint a tengerészmérnök-karhoz beosztott kapitány kutatóutat vezetett a Bíbor-tengeren (Kaliforniai-öböl), s bejárta a Kaliforniai-félszigetet is. Zoológiai, botanikai gyűjtései, ismeretlen területek felfedezése járt ezzel az útjával is, s nagy területeket járt be a Csendes-óceánon, talált 89 ismeretlen szigetet és zátonyt.

Mivel a magyar akadémia már 1859-ben tagjául választotta, 1861-ben hazatért és megtartotta székfoglalóját. Ezúttal olyan gazdag gyűjteményt hozott magával a Nemzeti Múzeumnak, amelyben csak madár 500 db volt. 1862 nyarán visszautazott Amerikába, s innen rövideSEN Mexikóba küldötték konzulnak. Itt is nagy utazásokat tett, lejutott a Panama-szoroshoz, Peruba, járt Havannában is. 1864-ben végleg hazajött; útközben Belgiumban és Hollandiában az állatkerteket tanulmányozta. Útjáról ismét becses gyűjteményt hozott magával. 1866-ban nyitotta meg mint igazgató a pesti állatkertet, amelyet ő tervezett. 1867-ben a magyar kormány egy osztrák vezetés alatt álló expedícióval Délkelet-Ázsiába küldötte természetrajzi és néprajzi gyűjtésre. Két hadihajóval indultak, s eljutott és gyűjtött Ceylon, Indokína, Kína és Japán területén. 1869 őszén elhagyta a Novara hadihajót, s egyedül vágott neki Borneónak, ahol majdnem fél évet töltött, bejutott a sziget belsejébe, megbecsülhetetlen néprajzi és

természetrajzi anyagot szedve össze, s főleg a dajakok néprajzát tanulmányozva. Eredményesen dolgozott Szumátrában és Jávában is. 1871-ben érkezett haza. 1872-ben a néprajzi múzeum őrévé, 1873-ban igazgató őrévé nevezték ki. 1894-ben idegzete felbomlott és örülten halt meg.

A Földr. Társaságnak már megalapításakor vál. tagja lett. 1889-ben pedig egyik alelnökévé választották. E társaságban több előadást tartott, a *Földr. Közlem.*-ben pedig számos utazási cikke jelent meg. Tagja volt a philadelphiai természettudományi akadémiának, a német természettudományi akadémiának. Nem volt szakképzett természettudós, de tudományos érdemei mégis igen magasak. A geográfiában sok ismeretlen terület feltárása, a természetrajzban páratlan gyűjtések, a néprajzban tömördek megfigyelés és tárgyi néprajzi anyag összegyűjtése, valamint a magyar néprajzi múzeum megalapozása fűződik nevéhez. Igen nagyszámú tanulmánya, útirajza jelent meg. Ezekből földrajzi szempontból leginkább jelentősek az alábbiak.

Önálló kötetek:

1858: „Levelei Észak-Amerikából”; 1860: „Utazás Kalifornia déli részében”; 1879: „A föld- és térképkészítésről”. (Segédkönyv a középiskoláknak.); 1879: „Természettani földrajz”. (Segédkönyv a középiskoláknak.)

Tanulmányok folyóiratokban:

1877: „Néhány hét Ceylon szigetén”; 1879: „Úti emlékek Singapore és vidékéről”; 1880: „Borneo szigetén 1870-ben tett utazásomról”; 1886: „Úti emlékek Luzon szigetéről”; 1887: „Úti jegyzetek Sziámból”; 1887: „A colombiai egyesült államok és a panama földszoros”; 1888: „A cethalászatról”; 1889: „Nyugati Mexikóról”.

Irodalmi munkásságának javát amerikai tartózkodása alatt végezte, s főleg angolul. Csak 1878-ig 12 magyar, 15 angol, 9 spanyol, 1 német és 2 latin művét sorolják fel. Teljes irodalmi működése 82 címet ölel fel. Naplója kéziratban maradt.

Zach János Ferenc báró; csillagász, matematikai geográfus. Sz. Pozsonyban, 1754. jún. 4-én, megh. Párizsban, 1832. szept. 3-án. Matematikai tanulmányokkal kezdte, majd a bécsi katonai akadémián fejezte be tanulmányait. Ezután belépett a hadseregbe. Liesganig jezsuita mérnök mellett felméréseket végzett, s a csillagászatra adta magát. Londonban végzett ilyen tanulmányokat. 1786-ban kilépett az osztrák hadseregből, s a szász-koburgi herceg szolgálatába lépett mint ezredes, majd az özvegy hercegnő udvarmestere lett. 1787-ben a Gotha melletti Seeberg csillagvizsgálójának igazgatójává nevezték ki. Sokat utazott Olasz- és Franciaországban. A magyarországi Liesganig és Bogdanich-féle csillagászati felméréseket erősen elősegítette, s a Lipszky-féle térkép matematikai irányításában sok része volt. Akadémiánk külföldi lev. tagja volt. Két folyóiratot szerkesztett Gothában:

„*Allgemeine geographische Ephemeriden*”.

„*Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde*” (1800–1813).

Mindkettőben igen jelentős és becses tudományos adat jelent meg hazánk földrajzához.

Zalotay (Schupiter) Elemér dr.; múzeumigazgató, történeti földrajzi író. Sz. Szászsebesen (Szeben m.), 1894. nov. 24-én. Elemi iskoláját Fogarason, középiskoláit Marosvásárhelyen és Tordán végezte, s 1912-ben fejezte be, s a jogra iratkozott be Kolozsvárott. Az első világháborúban végig részt vett, kétszer sebesült meg és mint tart. főhadnagy szerelt le. A háború után Budapestre menekült, s jogi tanulmányait nem folytathatván, állampénztári főtisztként került le Szentesre. 1926-ban állásából B-listán elbocsátották, de Csongrád megye a vármegyei múzeumhoz könyvtárosnak nevezte ki. Mint ilyen végzett a szegedi egyetemen történelmi és földrajzi tanulmányokat, s tanári szakvizsgát tett, majd archeológiából doktori szigorlatot 1932-ben. 1940-ben megvált a Csongrád megyei múzeumtól és Debrecenben lett városi levéltári tisztviselő, majd Kolozsvárra ment, ahol egy háziipari központ titkáráként működött. Közben sokat katonáskodott. Mint tart. százados került Bajorországba, ahol amerikai fogságba esett, s Franciaországban raboskodott. 1945 októberében szabadult. 1945 legvégén Szentesen hozzálátott a feldúlt múzeum rendbeszedéséhez, 1946-ban annak vezetőjévé, 1947-ben múzeumi igazgatónak nevezték ki. Sokat foglalkozott Csongrád megye és Szentes régi földrajzi viszonyaival, s az erre vonatkozó történelmi források jegyzékét is közrebocsátotta. Számos értékes művének kézírata a második világháború alatt semmisült meg. Megjelent műveiből és értekezéseiből legfontosabbak:

„Szentes tájai és felszínalakulása”; 1927: „Szentes város monográfiája”; 1930: „A földrajzi tényezők hatása Magyarország neolitikus kultúráinak kialakulására”; 1935: „A Tisza völgye neolitikus kultúráinak vizsgálata a földrajzi tényezők tükrében”; 1935: „A Tisza völgyének első települői”; 1938: „Csongrád vármegye monográfiája: Csongrád megye felszíne”; 1939: „Szentes régi vízrajza”; 1939: „A Veker folyó fejlődéstörténete”.

Zalotay egyike a magyar történelmi földrajz legtermékenyebb és legmegbízhatóbb földrajzi érzékű művelőinek. Igen jelentékeny veszteség kézíratai java részének megsemmisülése.

Zichy Ágost gróf (vásonkői); birtokos, útleíró. Sz. Penzingben (Ausztria), 1852. jún. 14-én, megh. Bécsben, 1925. okt. 5-én. Nagyszombatban végzett gimnáziumot, egyetemi tanulmányokat pedig Bécsben és Budapesten. 1875-ben a pesti egyetemen jogi doktori szigorlatot tett. Utána két éven át utazott a holland gyarmatokon, Sziámban, Kínában, Japánban, Mongóliában, majd onnan szárazföldi úton haza. 1878-ban Amerikába ment, ahol az USA-ban és Kanadában utazott, s eljutott Kaliforniáig. 1879-ben erről a Földr. Társ.-ban

előadást tartott. 1880-ban akadémiai lev. tag lett. A Földr. Társaságnak tiszteleti tagja volt. A szempci kerület országgyűlési képviselőjévé választotta, 1883-ban fiumei kormányzónak nevezték ki, 1886-ban belső titkos tanácsosnak, 1911-ben főudvarnagynak. Utazási művei:

1879: „Dominion of Canada”; 1881: „A Boro-Budor Jávában”.

Zichy Jenő; gróf földbirtokos, Ázsia-utazó. Sz. Szentmihályon (Liptó m.), 1837. júl. 5-én, megh. Meránban, 1906. dec. 26-án. Iskoláit Székesfehérvárott kezdte, s Németországban fejezte be. 1860-ban főszolgabíró lett Fehér megyében. 1861-ben a provizórium alatt Bodajk országgyűlési képviselője volt. 1866-ban Angliában és Hollandiában tanulmányozta a csatornázást. Az 1870-es években ügyvédi oklevelet szerzett. Igen sokat fáradozott a magyar ipar érdekében. 1876–1879-ben ő szervezte a székesfehérvári kiállítást. 1880-ban az Iparegyesület elnökévé választották. 1865–1872-ben és 1879–1903-ban állandóan országgyűlési képviselő volt. Ő szervezte 86 magyar városban az elsőfokú ipariskolákat. Igen sokat dolgozott az Alföld csatornázásának érdekében is. 1894-ben titkos tanácsossá nevezték ki.

Tudományos érdeklődése a magyarság eredetének és őshazájának problémái felé fordították figyelmét. Vámbéry török–magyar elméletével szemben ő a finn–magyar rokonság híve volt, s az őshazára vonatkozó kutatásokat a Kaukázusban és az orosz és szibériai síkság déli peremén vélte leginkább célravezetőnek. Ezekre a területekre három igen komoly felkészültségű expedíciót szervezett, a szakemberek legjavát szerződtette, s a maga vagyoni erejével és társadalmi súlyával lépett fel azok sikere érdekében. 1895-ben indult első expedíciójával a Kaukázusba, ahol különben egyszer már 19 éves korában járt Széchenyi Béla társaságában. Szakemberei voltak Bálint Gábor nyelvész egyetemi tanár, Posta Béla történész professzor, Wosinszky Mór szekszárdi apát archeológus, egy német festő, egy erdész és egy tolmács. Odessza–Fekete-tenger–Krím–Kercsi-szoros–Novorosszijszk–Cserkeszföld volt az útirány. A második kaukázusi útra 1896-ban indult el társaságával, s ekkor nem csak a Kaukázust járták be, hanem Bokhara és Szamarkandig hatoltak kelet felé. E két expedíció is jelentős néprajzi és archeológiai anyagot eredményezett, amit Posta Béla és Jankó János dolgoztak fel itthon. Harmadik expedíciójára még több kiváló szakembert szerződtetett, Posta Béla történész-archeológust, Jankó János etnográfust, Pápay József nyelvészt, Csiky Ernő zoológust. Munkatársait már előzetes tanulmányútra küldte Oroszországba. Posta Béla Helsinkitől Kercsig áttanulmányozta már előzetesen az összes jelentősebb orosz múzeumok archeológiai anyagát. Jankó János 1896 nyarán volt előzőleg Oroszországban. Pápay József 1897 telén ment Oroszországba, Finnországba. Odesszában találkozott az egész társaság, 1898. március 25-én pedig Tifliszben beszéltek meg a munkatervet. Úgy döntöttek, hogy Pápay önálló útra indul északi rokonaink, főleg az osztjások földjére, Jankó Tobolszkban válik el a tár-

saságtól és megy az osztjások közé. A többiek a Kaukázusban kezdték el a kutatást, azután Asztrahán, a Volgán Szaratov, Szimbirszk, Szamara, Kazán útvonalon folytatták, tovább a Káma folyón Permig hatoltak, azután Jekaterinburg, Tyumen, Tobolszk, Omszk, Tomszk, Krasznojarszk, Minuszinszk, Irkutszk voltak az útirány. Irkutszkból Zichy Postával és Csikyvel Urga irányában átkelt Mongolországon és a Góbi-sivatagon átlovagolt Kínába, s eljutott Pekingbe, ahol a tatárok által elzsákmányolt Árpád-kori okleveleket vélt található a kínai levéltárakban. Kínai politikai zavarok miatt ezekbe nem juthattak be. Csiky állattani gyűjtései, meteorológiai megfigyelései, légsúlymérő magassági meghatározásai értékes eredményeket hoztak. 1898. okt. 22-én visszafelé indultak és Sanghaj–Hongkong–Szingapúr–Aden–Brindisi–Fiume tengeri úton érkeztek haza 1898. dec. 18-án 281 napi utazásukról. Zichy harmadik útján már nem az őshaza feltalálásának délibábját kergette, hanem csak magyar nyomokat, néprajzi, nyelvészeti, archeológiai adatokat gyűjtött. Tudományos eredményei, főleg Pápay és Jankó anyaga, rendkívül becsessé teszik e legjobban felkészült magyar tudományos utazást. Az akadémia 1899-ben tiszt. tagjává választotta, a Földr. Társ. még 1898-ban. Itt előadást tartott utazásáról. Művei:

1868: „A Duna–tiszai, vagyis a Pest, Szeged, Szabadka és Kula közti csatorna ügyében” (Pest).

1897: „A magyar faj vándorlása”.

Nagy utazásának eredményeit hat kötetben adta ki 1897–1905 között. Nagy értékű gyűjteményéből múzeumot szervezett, amit a fővárosnak hagyományozott.

Zólyomi Bálint dr.; egyetemi m. tanár, növénygeográfus. Sz. Pozsonyban, 1908. máj. 31-én. A budapesti egyetem bölcsészeti karán természetrajzot és földrajzot hallgatott 1927–30-ban mint az Eötvös Kollégium tagja. Földrajzot az egyetemen Cholnoky Jenőtől, az Eötvös Kollégiumban Fodor Ferencről tanult. Már egyetemi hallgató korában elsősorban florisztikával és növényföldrajzi tanulmányokkal foglalkozott. 1931-ben bölcsészeti doktori szigorlatot tett Debrecenben. A debreceni egyetem növénytan tanszékének tanársegéde lett, majd tanári oklevelet szerzett és Debrecenben dolgozott 1930-tól 1934-ig. 1934-ben a Nemzeti Múzeum növénytan osztályának szolgálatába lépett. 1941-ben a Szegeden felállított Eötvös Loránd Kollégium igazgatójává nevezték ki, s ezt vezette a második világháború befejeztéig, amikor visszatért a Nemzeti Múzeum növénytárához. Zólyomi a növénygeográfiát teljes földrajzi beállításban fogja fel, s ő az a magyar geobotanikus, aki leginkább számításba veszi kutatásaiban az összes földrajzi tényezőket, klímát, talajt stb. Számos florisztikai és geobotanikai tanulmányából legjelentősebb földrajzi szempontból:

1931: „A Bükk-hegység környékének Sphagnum-lápjai”; 1931: „A kultúra hatása a vegetációra a Hanság medencéjében”; 1934: „A Hanság növényközvetkezetei”; 1934: „Mikroklíma és növényzet a Bükk-fennsíkon” (Bacsó Nándorral); 1936:

„Tízezer év története virágporszemekben”; 1939: „Kleinklima und Vegetation auf der Hochebene des Bükk Gebirges”; 1942: „A közép-dunai flóraválasztó és a dolomitjelenség”; 1943: „A fosszilis tőzegtelepek vizsgálata és a modern lápkutatás”; 1944: „Az Alföld természeti tájtérképe”; 1946: „Természetes növénytakaró a tiszafüredi öntözőrendszer területén”.

2. Végző

A magyar geográfusok, térképészek és tudományos utazók száma több mint negyedfélszázra rúg. Tekintélyes szám ez egy kontinentális helyzetű kis nemzetnek. Soruk a 13. században kezdődik, a 15. századtól fogva pedig már megszakítatlanul követhetjük őket egymásután, Úgyhogy Bél Mátyásig, illetve a születési időkre vonatkozólag a török megszállás alól való felszabadulásig, már nem kevesebb, mint harminc magyar geográfust számolhatunk össze.

Származási helyüket illetőleg az egész ország minden részéből valók. Mégis hazánk néhány vidéke bővebben termelt geográfusokat, mint mások. Legelsősorban a Dunántúl, a Kisalföld, az Északnyugati-felvidék egyes folyóvölgyei (Vág, Nyitra, Hernád), az Alföld peremvidékei, beleértve a főváros környékét is, végül pedig a Székelyföld és Szászföld ringatták leggyakrabban magyar földrajztudósok bölcsőit. Az Alföld középső és déli vidékei geográfust is éppen úgy, ahogy más tudomány számára is, kevesebbet termettek.

Néhány városunk kiemelkedően gazdag geográfus szülőttekben, elsősorban a főváros, azután Pozsony, Komárom, Selmecbánya, Kassa, Eperjes, Késmárk, Debrecen, Kolozsvár, Nagyszeben, Brassó, Segesvár környéke, amiből úgy látszik, mintha geográfusaink főleg német lakosságú városainkból valók volnának túlnyomólag. Valóban úgy van, hogy német származású geográfusaink nagy része városaink szülőtte, de az viszont nem áll, mintha a magyar geográfiát német származású magyarok túlnyomó számban képviselnék. A magyar származású geográfusok a németekkel szemben ugyanis nem annyira városi szülőttek, mint inkább a magyar vidékekről származnak. Ennek oka könnyen érthető: kevés olyan kulturális magyar városi központunk volt, mint a hazai németeknek, de azért Debrecen, Kolozsvár, Komárom, Eger, Veszprém mégsem maradnak le a városok sorában, sem geográfus szülőtteket illetőleg.

Származás szerint geográfusaink, térképészeink, tudományos utazóink így oszlanak meg:

magyar	65,4% (ebből zsidó származású 4,2%)
német származású	26,3%
szláv származású	6,6%
más származású	1,7%

E számsor arra vall, hogy geográfusaink között a magyar származásúak még a zsidó eredetűek leszámításával is abszolút többségben vannak. Tudo-

mányunk tehát nemcsak nyelvileg, hanem származásilag is túlnyomó részében magyar eredetű. Igaz, hogy vannak a magyar szellemi életben más területek, ahol a magyarság származás szerinti aránya is magasabb, mint a geográfiában, s nem tagadható, hogy a magyar geográfiában igen jelentős érdemeket szerzett a magyarságon kívül főleg a szepességi németiség, nemkülönben a szászok és főleg a nyugati szlovákokból eredt több kiváló egyéniség is.

Hogy a geográfiában a magyar származásúak mellett aránylag magas a más származású nemzetiségeink arányszáma, az tudományunknak egészen a legújabb időkig fenntartott és részben még továbbra is megmaradó internacionális jellegéből érthető. A magyar föld speciális magyar problémái csak kis szektorát teszik ki tudományunk tárgykörének, amely általános részében egyetemes emberi értékű.

Amikor a tudomány fejlődésével ezek a speciális magyar földrajzi problémák felmerültek, a magyar geográfia már tudott szolgálni gondolkodásban és lélekben színmagyar szakemberekkel azok megoldására, s ebben a tekintetben főleg Cholnokyé és Telekié az érdem, akik maguk is magyar lélekkel fordultak a magyar föld problémái felé, s tudtak azok megértésére más magyarokat is kinevelni.

3. A magyar geográfusok, térképészek és tudományos utazók születésük sorrendjében

XIII. sz. eleje	Julianus barát
1436. VI. 6.	Regiomontanus, Königsberg
XV. sz. közepe	Lázár deák
1493. I. 10.	Oláh Miklós, Nagyszeben
1498.	Honterus János, Brassó
XV. sz. vége	Reicherstorffer György, Nagyszeben
XVI. sz. eleje	Parmenius István, Buda
XVI. sz. eleje	Pomarius Keresztély, Beszterce
XVI. sz. eleje	Wernher György
1504. V. 29.	Verancsics Antal, Sebenico
1514. X. 31.	Lazius, Wolfgang, Bécs
1531. VI. 1.	Sámboky János, Nagyszombat
1549. IV. 24.	Henisch György, Bártfa
XVI. sz. közepe	Kakas István
XVI. sz. közepe	Valkai András, Kalotaszeg
1594.	Csombor Márton, Szepsi
1595.	Frölich Dávid, Késmárk

XVI. sz. vége
XVII. sz. eleje
1605.
1628.
1633. X. 20.
1636. I. 1.
XVII. sz. közepe
1656. III. 24.
1660. IX. 20.
1673. X. 28.
1674. II. 14.
XVII. sz. 2. fele
1679. V. 28.
1682. V. 28.
1684. III. 24.
1684. XI. 24.
1688. XI. 3.
1689. VI. 11.
XVII. sz. vége
XVIII. sz. eleje
XVIII. sz. eleje
1700.
1700.
1700 körül
1700 után
1703. I. 17.
1704. X. 9.
1709.
1715. IX. 1.
1716. XII. 28.
1718. X. 28.
1719. I. 26.
1719. II. 12.
1720. V. 15.
1721. VIII. 29.
1722. XI. 25.
1723. I. 12.
1724. VII. 17.
1725. I. 28.
1727. III. 19.
1728. VI. 13.
1728. IX. 27.

Scholtz Jeremiás
Tröster János, Nagyszeben
Windisch János, Lőcse
Csipkés György, Komárom
Szent-Iványi Márton, Szentivány
Schnitzler Jakab, Nagyszeben
Kreckwitz György
Hevenesi Gábor, Miske
Szerdahelyi Gábor, Munkács
Csiba István
Hídi Gergely, Szatmár
Kray Pál, Késmárk
Schmeizel Márton, Brassó
Turóczi László, Ungvár
Bél Mátyás, Ocsova
Kolozsvári Pál, Kolozsvár
Buchholtz György, Késmárk
Csécsi János, Gönc
Reviczky János
Kovács János
Vetsei (Pataki) István
Mikovinyi Sámuel, Ábelfalva
Tomka-Szászky János, Folkusfalva
Fucker András, Eperjes
Kenedics József
Nedeczky László, Kiskottesa
Segner János, Pozsony
Losontzi István, Szilasbalhás
Jászlinszky András, Szinna
Adányi András, Dormánd
Szentmártonyi Ignác, Kotári
Klaus János, Pozsony
Liesganig József, Grác
Hell Miksa, Selmec
Izzo János, Kassa
Ivancsics János, Komárom
Reviczky Antal, Sátoraljaújhely
Makó Pál, Jászapáti
Windisch Károly Gottlieb, Pozsony
Éder X. Ferenc, Selmecbánya
Molnár (Szabó) János, Csécsény
Grossinger János, Komárom

1729. I. 17.
1730.
1732. VI. 13.
1732. IX. 29.
1733. V. 12.
1734. VIII. 25.
1739.
1740. II. 23.
1740. VIII. 13.
1740. XII. 20.
1741.
1742. XI. 29.
1742. XII. 16.
1742. XII. 26.
1745.
1747. I. 20.
1751.
1754. VI. 3.
1754. XI. 16.
1755. XII. 4.
1757. II. 3.
1759. III. 1.
XVIII. sz. közepe
XVIII. sz. közepe
XVIII. sz. közepe
XVIII. sz. közepe
XVIII. sz. közepe
XVIII. sz. közepe
1760. I. 20.
1760. I. 26.
1760. XI. 4.
1762.
1763. VI. 15.
1763. IX. 22.
1764.
1764. XI. 30.
1765. VIII. 31.
1765. IX. 25.
1766.
1766. IV. 10.
1766. IV. 23.

Baranyi László, Debrecen
Csatári János, Debrecen
Horváth János, Kőszeg
Fichtel János, Pozsony
Sajnovics János, Tordas
Mitterpacher Lajos, Bellye
Balla Antal, Nagykőrös
Korabinszky János, Eperjes
Pankl Máté, Oszlop
Benkő József, Bardóc
Benyovszky Móric, Verbó
Szuhányi Ferenc, Eger
Spaits István, Körmend
Born Ignác, Kapnikbánya
Benkő Ferenc, Magyarlápos
Szirmay Antal, Eperjes
Bedekovich Lőrinc, Jászberény ?
Zach János Ferenc, Pozsony
Bartholomaeides László, Klenóc
Tomcsányi Ádám, Kamánfalva
Kitaibel Pál, Nagymarton
Schwartner Márton, Késmárk
Henke Tádé, Szepesség
Kerekes Sámuel
Krieger Sámuel
Moll Bernát
Szaller György
Szent-Imrei Balogh József
Szinyei-Merse József
Éder József, Brassó
Bertalanffi Pál, Polya
Görög Demeter, Dorog
Bogdanich Dániel, Verőce
Berzeviczy Gergely, Nagylomnic
Vedres István, Szeged
Szarka József, Pozsony
Vályi András, Miskolc
Besze János, Ógyalla
Kunits Mihály, Baán
Ráisz Kristóf
Lipszky János, Szedlicsna
Fejér György, Keszthely

1766. V. 7.
1766. VII. 4.
1767.
1767. II. 12.
1768. XII. 20.
XVIII. sz. második fele
1770. III. 16.
1770. VI. 29.
1770. XI. 2.
1772. III. 18.
1773. IX. 5.
1776. V. 9.
1779. III. 9.
1780. ?
1780. jún.
1780.
1780. VII. 12.
1780. IX. 21.
1781. VII. 24.
1782. I. 20.
1782. I. 25.
1784. I. 5.
1784. III. 27.
1787. II. 12.
1787. X. 3.
1788. VI. 3.
1788. XI. 1.
1795. III. 25.
1795. XII. 14.
1797. IV. 12.
1797. VI. 15.
1797. XII. 6.
1798. II. 14.
XVIII. sz. vége
XVIII. sz. vége
XVIII. sz. vége
1800 körül
1800. IV. 13.
1800. V. 12.
1805. II. 25.
1806.
1807. VII. 7.

Budai Ézsaiás, Peér
Lenk Ignác, Kőszeg
Varga Márton, Kál
Binder János, Bene
Schedius Lajos, Győr
Jaksics Gergely, Esztergom
Karacs Ferenc, Püspökladány
Magda Pál, Rozsnyó
Németh László, Jobbaháza
Bredeczky Sámuel, Németjakubja
Gr. Teleki Domokos, Sáromberek
Nyíri István, Átány
Dóczy (Hegedűs) József, Bodajk
Ferenczy János, Pápa
Gáty István, Huszt
Szepesházy Károly, Lócse
Gyurikovics György, Ivanócz
Csaplovics János, Felsőpribék
Ercsei Dániel, Mezőtúr
Benigni József, Bécs
Ackner Mihály, Segesvár
Tittel Pál, Pásztó
Kőrösi Csoma Sándor, Körös
Beszédes József, Magyarkanizsa
Karacsay Fedor gr.
Péterffy László, Sóvárad
Waltherr László, Tarcal
Vásárhelyi Pál, Szepesolaszi
Farkas Sándor, Bölön
Lassu István, Visk
Brassai Sámuel, Torockó
Nagy Károly, Révkomárom
Aszalay József, Paks
Blaschnek Sámuel
Nagy Lajos
Soós Márton, Marosvásárhely
Kozma Pál
Rupp Jakab, Buda
Jerney János, Dorozsma
Gegő Elek, Csíktapolca
Vizer István
Fényes Elek, Csokaj

1807. VII. 9.
1809. I. 7.
1809. V. 18.
1811. I. 1.
1812. X. 28.
1815. V. 9.
1816. XI. 13.
1817. XII. 26.
1818. X. 6.
1818. XI. 13.
1819.
1819. III. 8.
1819. VII. 7.
1819. VII. 13.
1820. VI. 9.
1820. VI. 26.
1823. I. 27.
1823. III. 3.
1823. IX. 28.
1824. V. 5.
1825.
1825. VIII. 29.
1825. X. 5.
1829. V. 11.
1829. VIII. 2.
1829. XII. 3.
1830. II. 3.
1830 táján
1832. III. 19.
1832. IX. 25.
1833. IV. 28.
1835. V. 3.
1836. VIII. 16.
1837. II. 3.
1837. VII. 5.
1840. II. 3.
1840. II. 26.
1840. XII. 21.
1841. XII. 13.
1842. V. 16.
1843. II.
1843. XI. 19.

Császár Ferenc, Zalaegerszeg
Petzvall Ottó, Szepesbéla
Vállas Antal József, Pest
Albert Ferenc, Klagenfurt
Tóth Ágoston, Marcali
Binder György, Segesvár
Kovács János, Szeghalom
Gönczy Pál, Hajdúszoboszló
Palugyay Imre, Mád
Magyar László, Szombathely
Korponay János, Hilm
Berde Áron, Laborfalva
Kőváry László, Torda
Reguly Antal, Zirc
Hunfalvy János, Nagyszalók
Berzenczey László, Kolozsvár
Galgóczy Károly, Lápafő
Pesty Frigyes, Temesvár
Schenzl Guido, Haus (Ausztria)
Thót Antal, Obanovce (Szerém m.)
Kiss Ferenc, Csíkmadaras
Salamon Ferenc, Déva
Xántus János, Csokonya
Visontay János, Eger
Kanitz Fülöp, Pest
Greguss Gyula, Eperjes
Orbán Balázs, Lengyelfalva
Hátsek Ignác
Vámbéry Ármin, Szentgyörgy
Péchy Imre, Nagykölked
Hopp Ferenc, Fulnek (Morvaország)
Terner Adolf, Buda
Berecz Antal, Boldog
Gr. Széchenyi Béla, Pest
Gr. Zichy Jenő, Szentmihály
Cherven Flóris, Chizne
Homolka József, Bártfa
Hanusz István, Vác
Király Pál, Csobád
Újfalvy Károly Jenő
Sámi Lajos, Zilah
Ortvay Tivadar, Csíklövabánya

1844. IV. 11.	György Aladár, Huszt
1844. IV. 20.	Kőrösy József, Pest
1844. X. 23.	Farkasfalvy Imre, Rimaszombat
1845. XI. 1.	Gr. Teleki Sámuel, Sáromberek
1846. IV. 16.	Erődi Béla, Szászrégen
1847. VII. 8.	Hegyfoky Kabos, Újleszna
1847. XI. 4.	Déchy Mór, Pest
1847. XII. 7.	Kepes Gyula, Vári
1848. III. 30.	Téglás Gábor, Brassó
1848. VII. 27.	Br. Eötvös Loránd, Pest
1849. I. 9.	Brózik Károly, Máramarossziget
1849. III. 3.	Polikeit Károly, Pozsony
1849. XI. 4.	Lóczy Lajos, Pozsony
1850. X. 20.	Gerster Béla, Kassa
1850. V. 30.	Lanfranchi Grazioso Enea, Pellio (Lombardia)
1851.	Posewitz Tivadar, Igló
1851. V. 12.	Gruber Lajos, Pécs
1851. VIII. 28.	Laukó Albert, Nagykáta
1851. XII. 20.	Szántó Fülei Károly, Székelyudvarhely
1851. XII. 21.	Kogutowicz Manó, Zeelovitz (Morvaország)
1851. XII. 28.	Gonda Béla, Szöllőske
1852. I. 17.	Havass Rezső, Pozsony
1852. VI. 14.	Gr. Zichy Ágost, Penzing (Ausztria)
1853.	Requinyi Géza, Eperjes
1853. III. 27.	Márki Sándor, Kétegyháza
1853. V. 20.	Péter János, Pered
1853. IX. 17.	Czirbusz Géza, Kassa
1854. III. 20.	Schafarzik Ferenc, Debrecen
1855. I. 27.	Fest Aladár, Eger
1855. VI. 25.	Bánó Jenő, Roskovány
1856. VIII. 29.	Bíró Lajos, Zilah
1857. V. 17.	Csánki Dezső, Füzesgyarmat
1857. VII. 17.	Czink Lajos, Szigetvár
1857. VIII. 6.	Höhnel Lajos, Pozsony
1857. VIII. 24.	Bartek Lajos, Esztergom
1858. III. 19.	Tagányi Károly, Nyitra
1859. XII. 18.	Lasz Samu, Szergény
1860. I. 16.	Kőrösi Albin, Selmebánya
1860. III. 12.	Munkácsi Bernát, Nagyvárad
1860. V. 12.	Simonyi Jenő, Veszprém
1860. XII. 13.	Róna Zsigmond, Turdossin
1861. XII. 20.	Pápai Károly, Pápa

1861. XII. 25.
1862.
1862. IX. 1.
1862. V. 6.
1862. IX. 22.
1862. XI. 26.
1863. I. 29.
1863. XII. 18.
1864. V. 18.
1865.
1866 körül
1866. VI. 4.
1866. XI. 16.
1867. IX. 9.
1867. VII. 5.
1867. VII. 12.
1867. VIII. 11.
1868. III. 13.
1868. VIII. 25.
1870. VII. 23.
1871. III. 2.
1871. IV. 10.
1871. VI. 15.
1872. III. 15.
1872. III. 17.
1872. XII. 31.
1873.
1873. I. 5.
1873. VII. 1.
1873. XI. 4.
1874. V. 20.
1875. VI. 22.
1875. VIII. 29.
1875. X. 21.
1876. VII. 29.
1877. V. 3.
1877. XI. 27.
1878. IV. 2.
1878. V. 21.
1879. I. 23.
1879. V. 3.
1879. XI. 1.

Thirring Gusztáv, Sopron
Gáspár Ferenc, Szilágysomlyó
Kövesligethy Radó, Verona
Lendl Adolf, Orczyfalva
Kunos Ignác, Sámson
Stein Aurél, Pest
Vályi Béla, Pest
Bogdánffy Ödön, Torda
Vojnich Oszkár
Hajagos Imre, Pest
Sóbányi Gyula, Aknaszlatina
Németh József, Nagymihályi
Treitz Péter, Kisszállás
Gubányi Károly, Jobbágyi
Szamota István, Kunszentmiklós
Kaán Károly, Nagykanizsa
Almásy György, Grác
Jankó János, Pest
Fenichel Sámuel, Nagyenyed
Cholnoky Jenő, Veszprém
Sáringer János, Homokbödöge
Marcell György, Pozsony
Steiner Lajos, Vác
Wodetzky József, Versec
Viczián Ede, Tápiófarmos
Littke Aurél, Budapest
Németh József, Szilasbalhás
Bátky Zsigmond, Kócs
Pápay József, Nagyigmánd
Papp Károly, Tápióság
Francé Rezső, Bécs
Torday Emil, Budapest
Lakos Béla, Kecskemét
Timkó Imre, Ungvár
Kadić Ottokár, Stara Pazova
Br. Nopcsa Ferenc, Szacsal
Kemény György, Kisvárd
Vargha György, Győr
Szilády Zoltán, Budapest
Kompolthy Jób, Budapest
Réthly Antal, Budapest
Gr. Teleki Pál, Budapest

1879. XI. 24.
1880. II. 27.
1880. VIII. 8.
1881. IV. 4.
1881. IV. 17.
1881. VIII. 16.
1882. I. 11.
1882. II. 9.
1882. IX. 25.
1882. X. 21.
1882. XI. 18.
1883. III. 16.
1883. III. 28.
1883. VIII. 31.
1884. II. 11.
1884. III. 29.
1884. V. 24.
1884. X. 26.
1884. XII. 6.
1885.
1885. I. 25.
1885. VII. 24.
1885. IX. 20.
1885. XII. 12.
1885. XII. 20.
1886. II. 14.
1886. IV. 30.
1887. III. 5.
1887. IV. 17.
1887. VI. 27.
1887. VII. 5.
1887. VIII. 17.
1887. X. 21.
1887. XI. 2.
1887. XII. 18.
1888. III. 6.
1888. IX. 2.
1889. XII. 23.
1890. I. 3.
1890. VI. 24.
1890.
1890. XI. 12.

Beluleszko Sándor, Fehértemplom
Erődi Kálmán, Alvinc
Márton Béla, Budapest
Schwalm Amadé, Pancsova
Halász Gyula, Budapest
Balogh Margit, Budapest
Prinz Gyula, Rábamolnári
Vekerdi Béla, Hódmezővásárhely
Pécsi Albert, Békésszentandrás
Schréter Zoltán, Dombóvár
Bezdek József, Vác
Székány Béla, Budapest
Mészáros Gyula, Szakcs
Bodnár Lajos, Nagykároly
Györffy István, Karcag
Harmos Eleonóra, Balassagyarmat
Horváth Károly, Tüskeszentpéter
Gerő László, Bálinc
Germanus Gyula, Budapest
Simkó Gyula, Nyíregyháza
Gesztli Lajos, Gamás
Leidenfrost Gyula, Debrecen
Ecsedi István, Debrecen
Strömpl Gábor, Nagymihályi
Karádi György, Tokaj
Kogutowicz Károly, Budapest
Dékány István, Kecskemét
Fodor Ferenc, Tenke
Milleker Rezső, Versec
Szakáll Zsigmond, Nagykölked
Schilling Gábor, Kolozsvár
Dubovitz István, Szekszárd
Hézszer Aurél, Tállya
Temesy Győző, Temesvár
M. Kiss Lajos, Kisújszállás
Banner János, Székudvar
Haltenberger Mihály, Kassa
Czakó István
Balogh Béla, Kassa
Baktay Ervin, Dunaharaszti
Varga Lajos, Désakna
Gesztelyi Nagy László, Lövépetri

1891. II. 10.
1891. VI. 5.
1891. VIII. 31.
1891. IX. 21.
1891. XII. 14.
1891. XII. 15.
1892.
1892. II. 25.
1893. IV. 4.
1893.
1893. II. 11.
1894. XI. 24.
1895. V. 17.
1895. VIII. 22.
1895. X. 10.
1896. I. 16.
1896. XI. 9.
1898. XI. 7.
1898. II. 3.
1898. XI. 30.
1899. IV. 20.
1899. X. 19.
1900. IX. 21.
1901. I. 5.
1901. I. 28.
1901. VIII. 20.
1901. VIII. 25.
1901. XI. 26.
1902. X. 28.
1903. III. 3.
1903. II. 9.
1903. VI. 29.
1903. VI. 30.
1903. IX. 24.
1904. III. 13.
1904. VIII. 17.
1905. III. 21.
1905. IV. 27.
1905. V. 5.
1906. VI. 13.
1906. IX. 22.
1907. VI. 24.

Wallner Ernő, Királyfalva
Ifj. Lóczy Lajos, Budapest
Kéz Andor, Déva
Karl János, Léva
Prochaska Ferenc, Lajtaújfalu
Márton György, Dombrád
Tóth Ferenc, Abony
Kalmár Gusztáv, Jánosháza
Kanszky Márton, Budapest
Kerekes Zoltán, Kolozsvár
Eperjessy Kálmán, Erzsébetváros
Zalotay Elemér, Szászsebes
Winkler Elemér, Illava
Almásy László, Borostyánkő
Irmédy-Molnár László, Temerin
Borbély Andor, Kaposvár
Bányai János, Kézdivásárhely
Nagy Júlia, Nagyszőlős
Farkas László, Veszprém
Száva-Kovács József, Füzesabony
Thirring Lajos, Budapest
Somogyi József, Budapest
Berényi Dénes, Karánsebes
Tallián Ferenc, Pécel
Takács József, Sósút
Szabó Pál, Pécs
Koch Ferenc, Budafok
Simor Ferenc, Siklós
Ligeti Lajos, Balassagyarmat
Kövér Fidél, Zsira
Udvarhelyi Károly, Nyárádmagyarós
Hantos Gyula, Kolozsvár
Glaser Lajos, Rétság
Mudrinszky Rózsa, Budapest
Bacsó Nándor, Szolnok
Bendefy László, Vasvár
Wagner Richárd, Kecskemét
Keöpeczi Nagy Zoltán, Békásmegyér
Mendöl Tibor, Nagyszénás
Rónai András, Nagyszeben
Bulla Béla, Keszthely
Peja Győző, Galgagyörk

1908. I. 18.
 1908. I. 22.
 1908. V. 31.
 1910. IX. 1.
 1910. IX. 19.
 1911. VIII. 3.
 1911. XI. 27.
 1911.
 1911. XII. 25.
 1913. IX. 14.
 1911. XI. 28.
 1913. VII. 29.

Sédi Károly, Polgárdi
 Kádár László, Ósóvé
 Zólyomi Bálint, Pozsony
 Korpás Emil, Ürmény
 Révai Zoltán, Budapest
 Kerekes József, Miskolc
 Gr. Teleki Géza, Budapest
 Incze Andor, Kolozsvár
 Gunda Béla, Temesfüves
 Elek Péter, Nagyzsám
 Aldobolyi Nagy Miklós, Turócszentmárton
 Láng Sándor, Rákosszentmihály

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

A.	áll. ált. ápr. aug.	állami általános április augusztus	F.	f. febr. fiz. főgimn. főig. földr. fr.	füzet február fizikai főgimnázium főigazgató földrajzi földrajz
B	biz. bölcs. br.	bizottság bölcész báró	G.	g. gazd. geomorf. gimn. gr. gy.	görög gazdaság geomorfológia gimnázium gróf gyalog
C.	c. cs.	címzetes császári	H.	h. hallg. hg. hossz.	helyettes hallgató hegység hosszúság
D.	dec. dr.	december doktor			
E.	egyet. ev. évf.	egyetemi evangélikus évfolyam			

I.	int. isk. izr.	intézet iskola izraelita	O.	orsz. országgy. oszt.	országos országgyűlési osztály
J.	jan. júl. jún.	január július június	P.	polg. polit. prot.	polgári politikai protestáns
K.	k. kel. ker. keresk. kir. koll. Közlem. közokt. közs.	körül keleti kerület kereskedelmi királyi kollégium Közlemények közoktatási községi	R.	r. r. kat. ref. rk.	rendes római katolikus református rendkívüli
L.	lev.	levelező	S.	s. sz. Sz.. szab. szept.	segéd század született szabad szeptember
M.	m. m. máj. márc. megf. megh. min.	magán megye (megyenév után) május március megfigyelések meghalt minisztériumi	T.	tanker. társ. tart. tb. th. tiszt.	tankerület társaság tartalékos tisztelőbeli törvényhatósági tisztelőti
N.	nemzetk. nov. ny.	nemzetközi november nyilvános	U.	udv. unit. uo.	udvari unitárius ugyanott
			V.	vál. vm.	választmányi vármegye

Amikor 1962 májusában Fodor Ferenc meghalt, az akkori magyar földrajztudomány úgy tett, mintha semmi sem történt volna, mintha nem is az egyik legnagyobb életművel rendelkező geográfusunk szállt volna a sírba. A feltűnő hallgatást esetleg lehetne magyarázni az akkori zord politikai időkkel, Teleki Pál munkatársának bármilyen szintű rehabilitálására azonban még a későbbi, jóval enyhültebb korban sem került sor. Ez a hallgatás azonban szerencsére nem jelentette Fodor Ferenc teljes elfeledését, szakmai halálát: évtizedeken keresztül úgy volt jelen a honi geográfiában, hogy hivatalosan nem vettek róla tudomást.

Ez a furcsa kettősség persze nem a véletlen műve, még csak nem is a forgandó szerencsééhez köthető. Fodor Ferenc szakmai továbbélését jórészt kéziratban megmaradt munkái, vagy kis példányszámú sokszorosított művei tették lehetővé.

Ezek közül geográfus körökben kétségkívül a magyar földrajztudomány történetét a kezdetektől az 1940-es évek közepéig-végéig feldolgozó munka volt a „sláger”, ezt forgatták leginkább. Így lassan megfogalmazódott a gondolat, hogy több mint fél évszázaddal a mű elkészülte és bő négy évtizeddel a szerző halála után végre könyvalakban is meg kellene jelentetni. Az kezdettől fogva világos volt, hogy a kézirat megjelentetését piacorientált kiadó nem fogja vállalni. Ebben a helyzetben az MTA Földrajztudományi Kutatóintézete szakmai kötelességének érezte, hogy Fodor Ferenc nagy munkáját a szélesebb érdeklődő olvasóközönség elé tárja, s ebben megértő támogatásra talált az MTA vezetésében.

Előzetesen döntést igényelt, hogy szabad-e változtatni az eredeti kéziraton, vagy változatlan formában kerüljön kiadásra. További gondot jelentett, hogy a hatalmas munka nélkülöz minden forráshivatkozást, így nem volt lehetőség az esetleges ellenőrzésre sem. Így végül is semmiféle érdemi korrekciót sem végeztünk az eredeti szövegen, csak a nyilvánvaló elírásokat és tévedéseket javítottuk, valamint a földrajzi neveket igyekeztünk a mai írásmód szerint megadni.

Fodor Ferenc neve és tevékenységének egyes részei az elmúlt évtizedekben bizonyos mértékig ismertek voltak ugyan, átfogó képünk azonban az említett okok miatt erről nem lehetett. Ezen probléma megoldásához azzal próbálunk hozzájárulni, hogy egyfajta bevezetesként beillesztettük a könyvbe Hajdú Zoltán nagyívű tanulmányát Fodor Ferencről, a geográfusról. Azt sem gondoljuk, hogy ezzel ezt a gondot le is tette geográfiánk, a tanulmány csak első, de nagyon fontos lépésnek tekinthető Fodor Ferenc szakmai újrafelfedezésének útján.