



A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE

PÉCSI MÁRTON ÖRÖKSÉGE A LÖSZKUTATÁS TERÉN

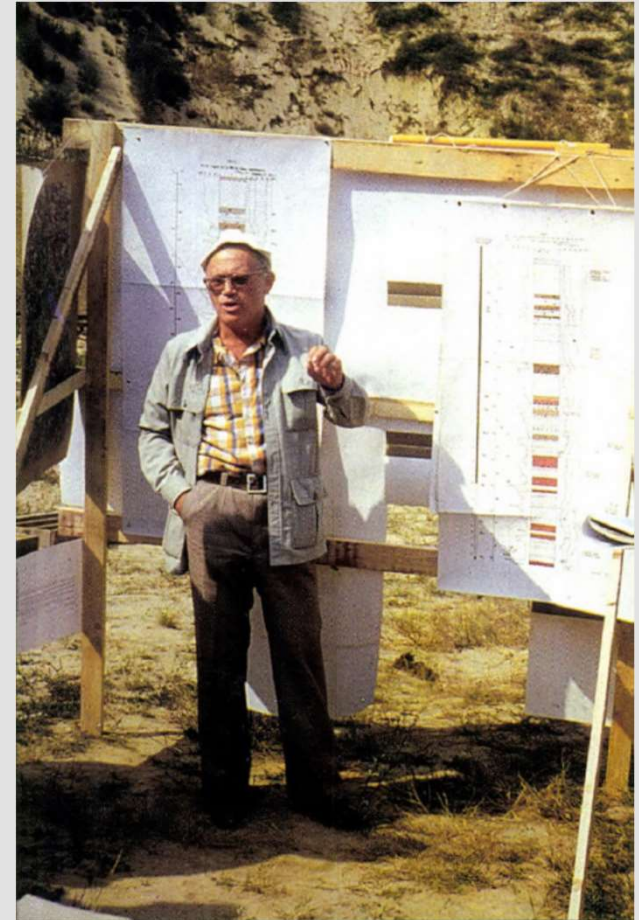
VARGA GYÖRGY

MTA

MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA

Pécsi Márton öröksége?

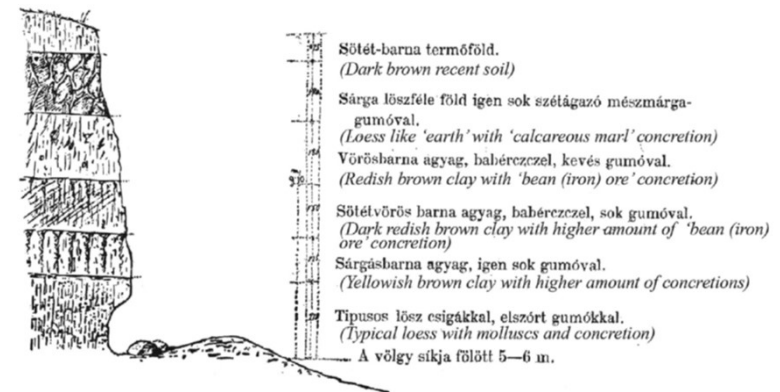
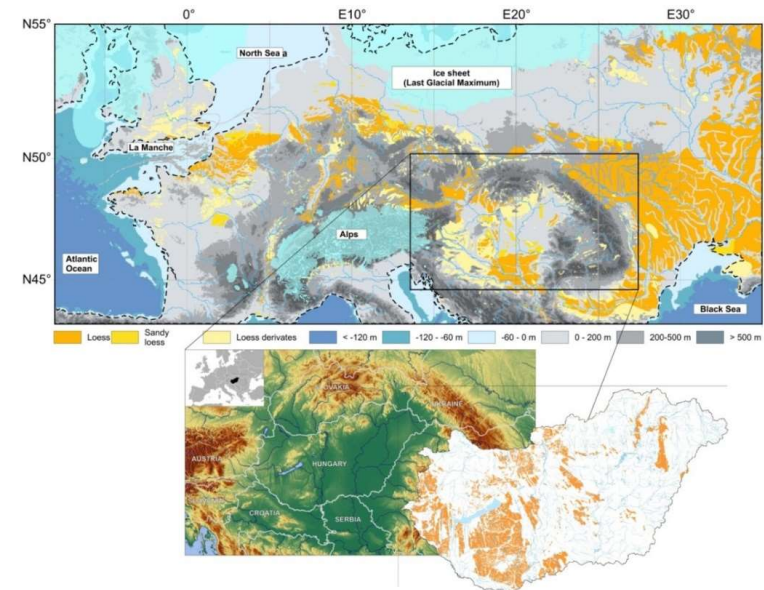
1. A LÖSZKUTATÁS PÉCSI MÁRTON ELŐTT
2. A LÖSZKUTATÁS PÉCSI MÁRTONNAL
3. A LÖSZKUTATÁS PÉCSI MÁRTON UTÁN



A hazai löszkutatók

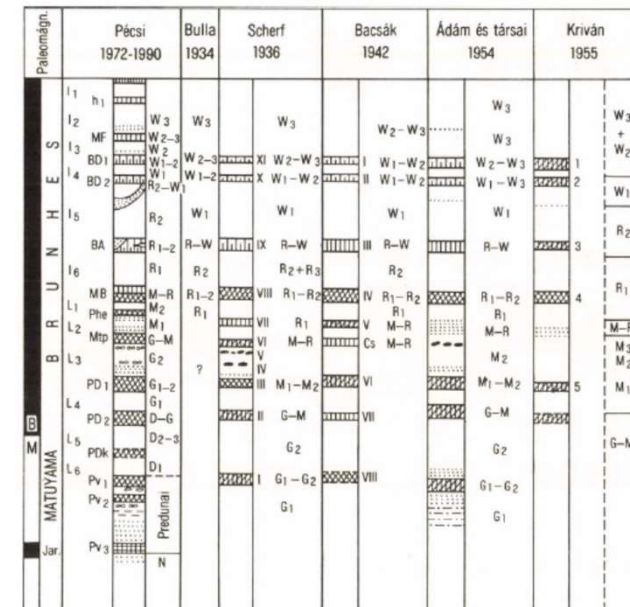
Pécsi Márton előtt

- hazánk területének mintegy egy harmadát fedik löszök és löszszerű üledékek
- felfedező kutatások:
 - lösz?
 - hogyan képződött?
 - miért különleges?
 - vályogszalagok? klímakalendárium?
- Inkey Béla; Lóczy Lajos; Horusitzky Henrik; Kormos Tivadar; Scherf Emil; Bulla Béla; Kriván Pál; Kretzoi Miklós...



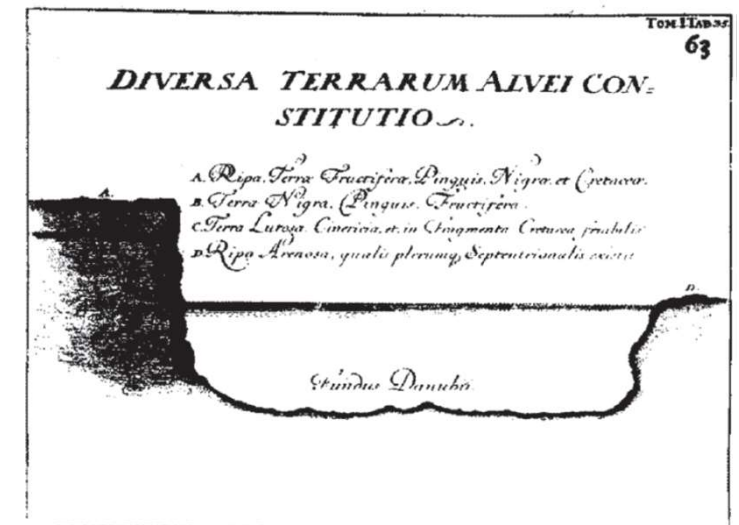
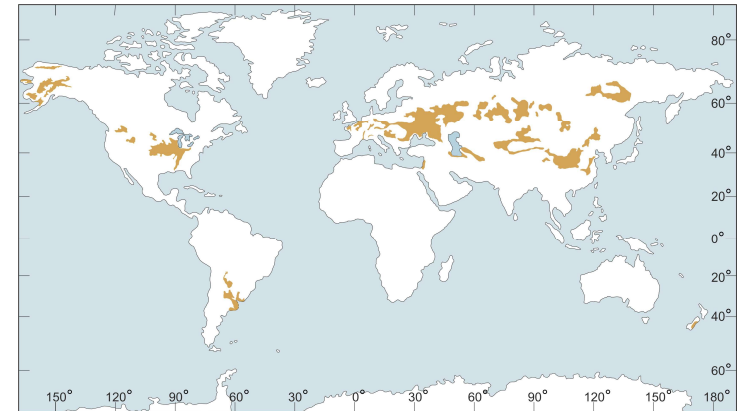
A hazai löszkutatás Pécsi Márton előtt

- hazánk területének mintegy egy harmadát fedik löszök és löszszerű üledékek
- felfedező kutatások:
 - lösz?
 - hogyan képződött?
 - miért különleges?
 - vályogszalagok? klímakalendárium?
- Inkey Béla; Lóczy Lajos; Horusitzky Henrik; Kormos Tivadar; Scherf Emil; Bulla Béla; Kriván Pál; Kretzoi Miklós...



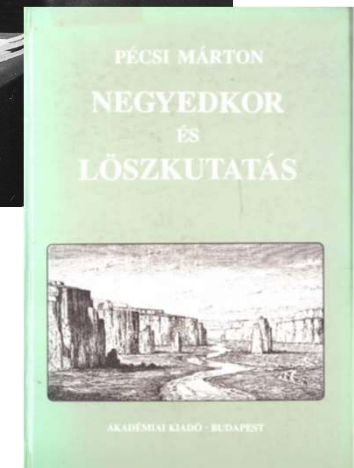
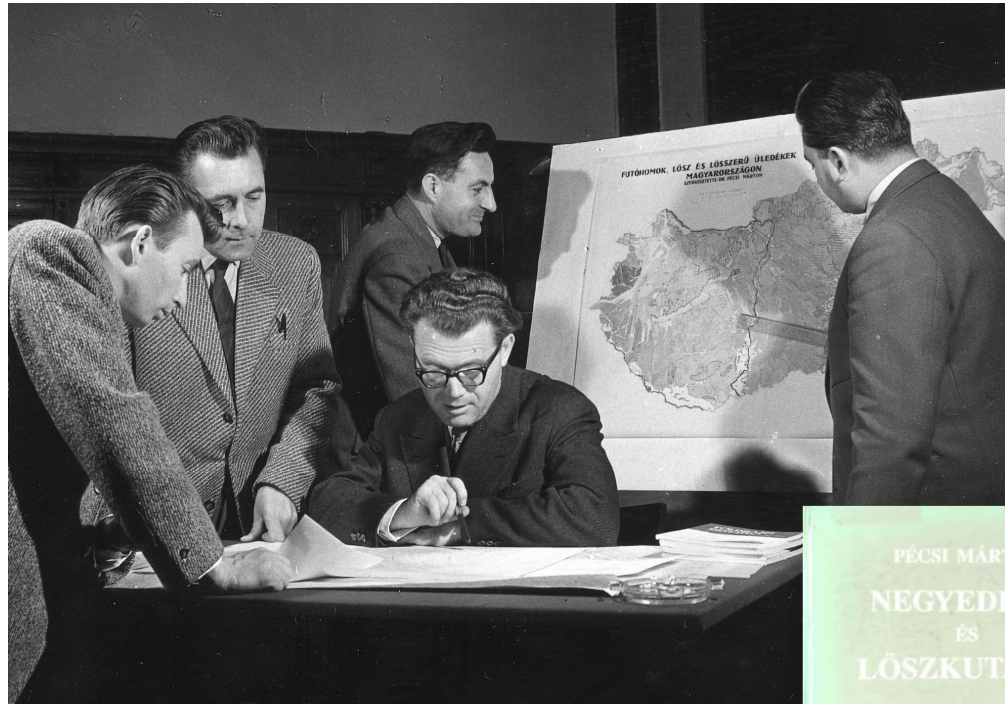
A nemzetközi löszkutatás Pécsi Márton előtt

- szárazföldeink mintegy 10%-át fedik löszök és lösszerű üledékek
- felfedező kutatások:
 - lösz? hol?
 - hogyan képződött?
 - miért különleges?
 - vályogszalagok? klímakalendárium?
- Karl Ceasar von Leonhard; Charles Lyell; Leonard Horner; Ferdinand von Richthofen; John Hardcastle...



A hazai löszkutató Pécsi Mártonnal

- intézményesült löszkutató
- kiterjesztett vizsgálatok
- nemzetközi beágyazódás
- domináns nemzetközi hatás



A nemzetközi löszkutatás Pécsi Mártonnal

LOESS is essentially a silty soil, widely believed to have been deposited by the wind and is of particular interest as the soil on which some of the earliest agriculture flourished. The aims of the Loess Commission have been to produce a map showing the distribution of loess in Europe and to untangle some of the stratigraphic problems presented by the thick loess sequences of central Europe. It was formed as a subcommission at the 1961 INQUA meeting in Warsaw and upgraded to full commission status at the 1969 Paris meeting. Julius Fink (Austria) was its first president and he has steered the commission to the virtual completion of its initial tasks (see *Eiszeit. u. Gegenwart* 27, 220; 1976). At Birmingham, progress on the loess map was reported by G. Haase (DDR); the western sheet is virtually complete and proof prints should be available by the end of 1977. The eastern sheet has been delayed by the lack of a suitable topographic base but with the help of I. P. Gerasimov (USSR) this difficulty has now been overcome. Details of the map scales and the data presented are given in a paper by Haase, Ruske (DDR) and Fink which will appear soon in *Petermanns Geog. Mitt.*

Fink reported on field trips since the last congress (Christchurch 1973); visits have been made to Germany (BRD, 1974), France (1975) and the Soviet Union (Ukraine and Moldavia, 1976). Now that the European problems have been tackled the commission is looking east to the Asian loesses and the 1976 trip to Soviet territory represents the first tentative

I. J. Smalley is a Lecturer in the Department of Civil Engineering at the University of Leeds.

New look for Loess Commission

from I. J. Smalley

Commission 4 of the International Union of Quaternary Research (INQUA) met at Birmingham University on 16 and 23 August, 1977. The scope of the Loess Commission is to be expanded, and practical aspects of loess investigation will be emphasised.

move in that direction. The commission will also turn to the study of more practical aspects of loess and give some emphasis to irrigation problems and engineering and economic topics. New INQUA bye-laws require sweeping changes in the commission membership and advantage will be taken of this to reflect new interests (both topical and regional). The new president is Marton Pecs (Hungary), Director of the Geographical Institute of the Academy of Sciences in Budapest; vice-president, B. Frenzel (BRD); secretary, O. Franke (BRD); and a group representing Europe: J.-P. Lautridou (France), J. Fink (Austria), J. Macoun (Czechoslovakia), A. E. Dodonov (USSR) and I. J. Smalley (UK). R. V. Ruhe (USA) will co-ordinate activities in North America and J. M. Bowler (Australia) will do the same for the Australasian and Pacific regions; there are eighteen corresponding members.

J. M. Bowler reported on the contacts between Australia and China. A group from the Australian National University has visited the classic loess

regions of north China and returned with samples and Chinese loess literature. Important papers will be translated and published in English. In particular the major works by Liu Tung-sheng and his collaborators will be made available. Chinese investigators have visited Australia to look at aeolian sediments in the central regions. There is no loess as such in Australia but the aeolian sediments have enough features in common to make comparative studies worthwhile. The contact at present is established at governmental level but the commission hopes to participate in studies of one of the world's most fascinating and still problematical (see *News and Views* 267, 484; 1977) loess deposits.

Pecs rounded the meeting off with a personal view of new aims for the commission. He stressed the need for research into practical problems connected with loess and proposed that in the next phase of the commission's activities there should be some emphasis on foundation problems and related engineering topics, on problems of landscape deterioration in loess areas, and on problems of forecasting and planning for land use. Traditional activities should not be neglected however and it might be possible to investigate certain loess stratotypes very thoroughly—perhaps on an international basis. He proposed that the section at Paks in Hungary might receive the same intense study as that organised by Fink at Krems in Austria.

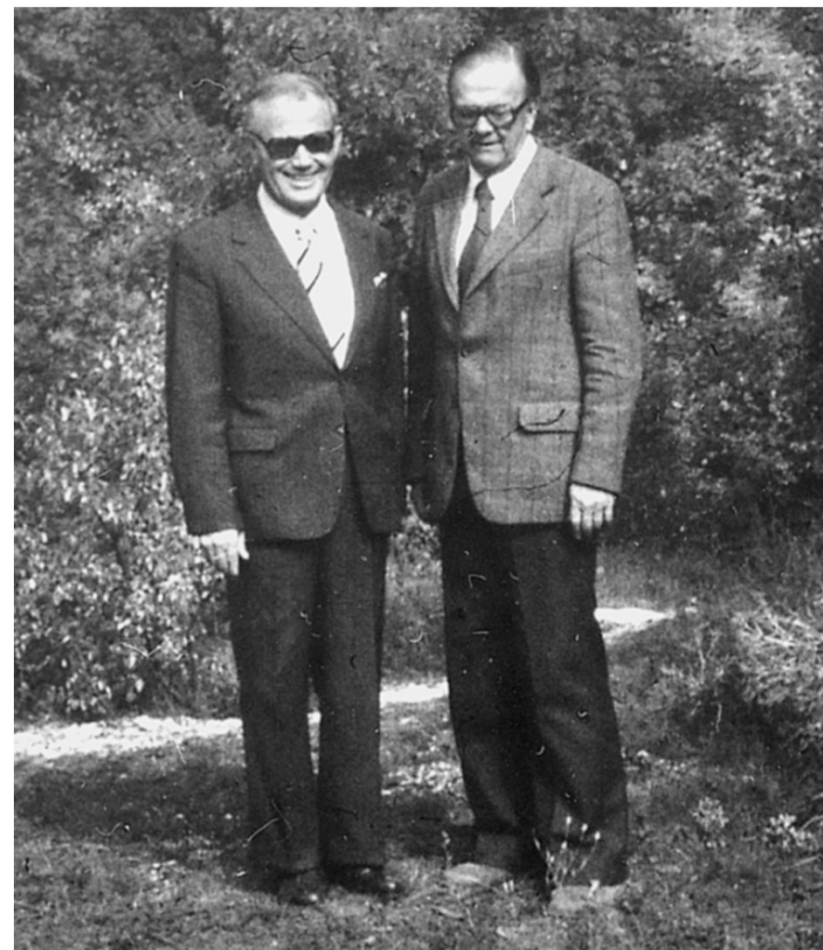
The next loess discussion will probably be in Jerusalem at the Sedimentological Congress in July 1978. D. H. Yaalon (Israel) will prove to doubters that desert loess exists. □

© 1977 Nature Publishing Group

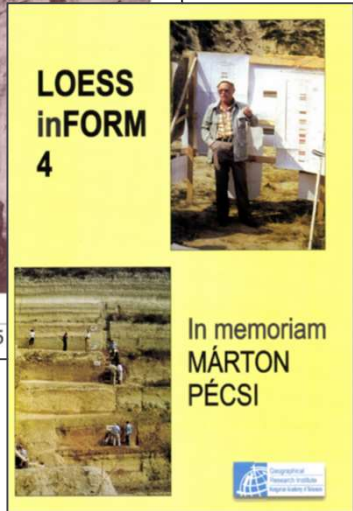
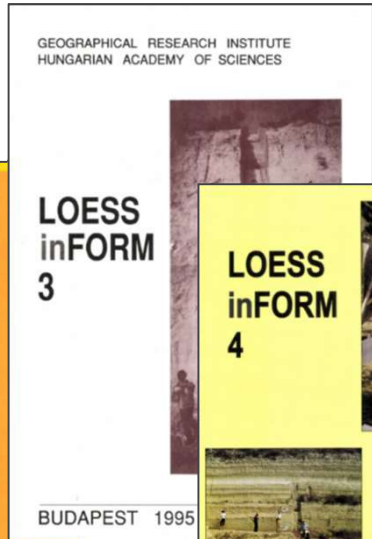
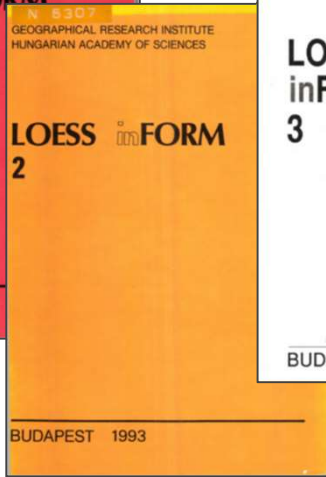
A nemzetközi löszkutatás Pécsi Mártonnal



	Phase 1	Phase 2
Research topics	Stratigraphy and mapping	All aspects of loess research
Area	Europe	Whole world
Language	German	English
Organisation	Pure scholars	Research group
Newsletters	Rundschreiben	LoessInform + LoessLetter
Conferences	annual meeting	International conferences
Field trips	Europe	Europe, Asia, Australia



Löszkutatás Pécsi Mártonnal



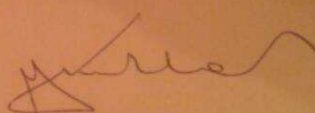
- Loess Inform**

 1. Kriger, N.I. és Pécsi, M., eds. (1987) *Engineering Geological Research of Loess and Loess-like Sediments in the USSR*. LOESS INFORM (1). Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest. ISBN 963 7322 53 1
 2. Pécsi, Márton (1993) *Quaternary and Loess Research*. LOESS INFORM (2). Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest. ISBN 963 7395 28 8
 3. Pécsi, Márton és Schweitzer, Ferenc. eds. (1995) *Concept of Loess. Loess-paleosol Stratigraphy*. LOESS INFORM (3). Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest. ISBN 963 7395 69 5
 4. Kis, Éva, ed. (2004) *Regional Studies on Loess*. LOESS INFORM (4). Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, Budapest. ISBN 963 9545 03 1

Löszkutatás

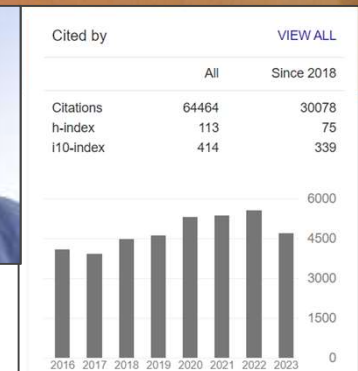
Pécsi Mártonnal

10/1/87
Wow! What a life of a researcher
based in Csákvár!


George KUKLA
LAHONT OBSERVATORY OF COLUMBIA
NEW YORK, N.Y., USA



I've enjoyed the beautiful stay in the station
Thanks again!
Xian Zhisong
Xian Lab of Loess and
Quaternary Geology, Academia
Sinica, China, Xian



Löszkutatás

Pécsi Márton után

- Ian Smalley: békák és golyák
- INQUA Loess Focus Group
- erős vezetők, rövid korszakai:
 - Zöller; Smalley; Markovic...
- új vezetők...
- „towards a deeper paleoenvironmental reconstruction”

Marton Pecsí of the Hungarian Academy of Sciences took over the presidency of the Commission in 1977. He, building on the successful base established by Fink, introduced two major significant advances. He extended the scope of the Commission; from being just European it became worldwide; and he encouraged research on applied and engineering topics- such as soil erosion and building subsidence. **Pécsi was a serious loess enthusiast and the Commission flourished under his direction.** Possibly the major occurrence during his presidency was the establishment, at the 1977 (10th) Birmingham INQUA Congress, of the Western Pacific Working Group. This was the initiative of Jim Bowler of the Australian National University and it aimed to bring together students of loess in Australia, New Zealand and China- the Western Pacific Region. The structure of the WPWG was set up in 1979, in Auckland at the annual meeting of the Australia & New Zealand



Löszkutatás

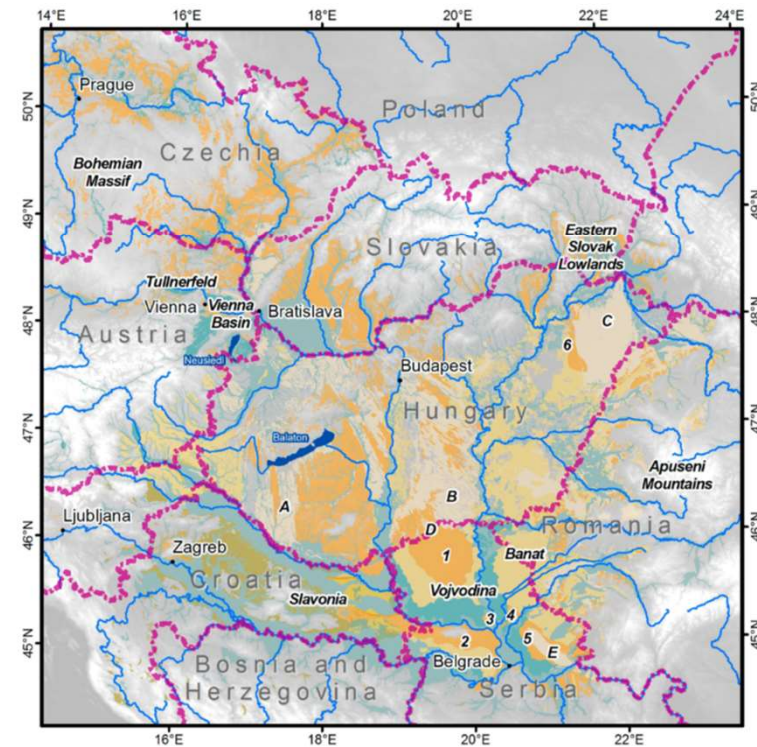
Pécsi Márton után

- Ian Smalley: békák és gólyák
- INQUA Loess Focus Group
- erős vezetők, rövid korszakai:
 - Zöller; Smalley; Markovic...
- új vezetők...
- specifikus kérdések
- sötét foltok, pl.: magyar löszkutatás



Loess distribution and related Quaternary sediments in the Carpathian Basin

Frank Lehmkuhl^a, Janina Bösen^a, Jan Hošek^b, Tobias Sprafke^c, Slobodan B. Marković^d, Igor Obreht^{a,e}, Ulrich Hambach^f, Pál Sümei^g, Arne Thiemann^h, Stefanie Steffens^a, Heiko Lindner^a, Daniel Veres^h and Christian Zeeden^{a,i}



Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

1. Mi az a lösz? Pécsi Márton 12 pontja

1. Egynemű, porózus, gyengén diagenetizált, fakósárga üledék;
2. az egyes löszkötegek általában rétegzettnek, de a löszsorozatot gyakran fosszilis talajok, ill. vályog és homok közbetelepülések is tagolják;
3. az uralkodóan durva kőzetliszt, a porfrakció (10-50 mikron) elég jól osztályozott, súlyaránya: 40-70 súly %;
4. az agyag- és a homoktartalom súlyaránya (5-25 %) alárendelt szerepű. Az agyagásványok közül az illit, vagy a montmorillonit a domináló, gyakori kísérő a kaolinit, a vermikulit, a klorit is alárendelt mennyi ségben;
5. túlnyomóan kvarcsezemcsék (40-80 %, átlagosan 60-70 %) mellett csillámokat, földpátot, kalcium karbonátot, dolomitot kisebb arányban tartalmaz;
6. a mésztartalom változó (1-20 %), mely a környezeti viszonyoktól függ, az ásványszemcsék összecementálásában nagy a szerepe, az idős löszben mészkonkréciók is jellemzők;
7. a lösz szemcséi részben enyhén cementáltak, részben aggregáltak, a pórustérfogat 45-55 %, a lösz vízáteresztő;
8. száraz állapotban a meredek löszfalak is állékonyak, a lösz nyomószilárdsága: 1,5 kg/dm² vízzel telítődve nyomás hatására könnyen roskad;
9. felületi vízfolyások által könnyen erodálódik (pusztul), szubkután üregképződésre hajlamos;
10. szárazföldi, főként hidegtűrő fauna és flóra maradványok jellegzetesek a löszrétegekben;
11. a lösz ásványi anyagának felhalmozódása jórészt ismételt légi szállítás és osztályozást követően megy végbe, de a csapadékvíz, a hóolvadás és más lejtős folyamatok hatására az apró szemcsék tovább mozognak, míg végül a növényzet hatására megkötődnek;
12. a felhalmozódott poranyag meghatározott földrajzi környezetben (főként hideg sztyep, meleg sztyep, erdős sztyep övezetekben) diagenézis révén válik löszkőzetté.



Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

1. Mi az a lösz? Pécsi Márton 12 pontja

1. Egynemű, porózus, gyengén diagenetizált, fakósárga üledék;
2. az egyes löszkötegek általában rétegzettnek, de a löszsorozatot gyakran fosszilis talajok, ill. vályog és homok közbetelepülések is tagolják;
3. az uralkodóan durva közetliszt, a porfrakció (10-50 mikron) elég jól osztályozott, súlyaránya: 40-70 súly %;
4. az agyag- és a homoktartalom súlyaránya (5-25 %) alárendelt szerepű. Az agyagásványok közül az illit, vagy a montmorillonit a domináló, gyakori kísérő a kaolinit, a vermikulit, a klorit is alárendelt mennyi ségben;
5. túlnyomóan kvarcsezemcsék (40-80 %, átlagosan 60-70 %) mellett csillámokat, földpátot, kalcium karbonátot, dolomitot kisebb arányban tartalmaz;
6. a mésztartalom változó (1-20 %), mely a környezeti viszonyoktól függ, az ásványszemcsék összecementálásában nagy a szerepe. az idős löszben mészkonkréciók is jellemzők;

A mai, nemzetközi szakirodalomban egy jelentősen leegyszerűsített löszfogalom van elterjedőben, mely szerint a legfőbb kritérium

- (1) a szél általi szállítás,
- (2) a durva közetliszt (szilt) mérettartományú szemcsék dominanciája és
- (3) a szárazföldi (szubaerikus) felhalmozódás



5 %, a lösz
vízzel telítődve
lamos;
ekben;
vetően meg
ább mozognak,
g sztyep, erdős

Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

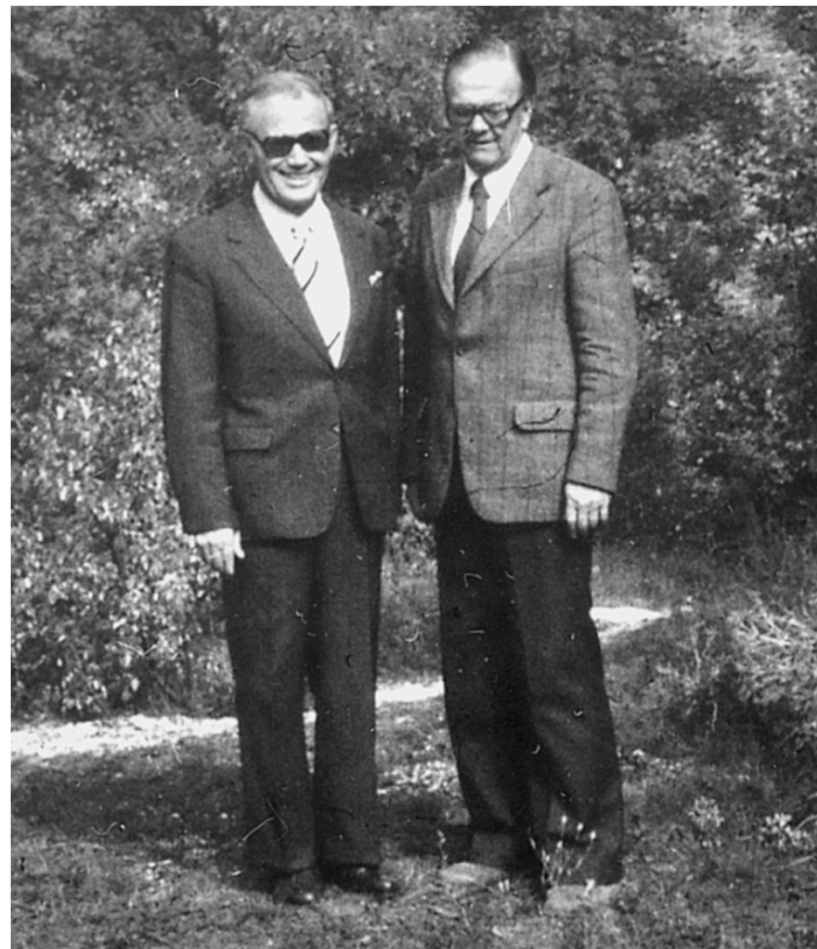
2. A légköri por jelentősége a löszképződésben

*„Amikor én 1977-ben
átörököltem a Nemzetközi
Löszbizottság elnökségét
egy barátomtól, azt
mondta nekem:*

*- Marci ne tagadd meg –
mert ő tudta az én
véleményemet – a lösz
eolikus eredetét,*

- Jó, mondom, nem teszem.

Ezzel adta át nekem.”



Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

2. A légköri por jelentősége a löszképződésben

Quaternary International, Vols. 7/8, pp. 1–21, 1990.
Printed in Great Britain. All rights reserved.

1040-6182/90 \$0.00 + .50
© 1991 INQUA/Pergamon Press plc

LOESS IS NOT JUST THE ACCUMULATION OF DUST

M. Pécsi

Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, H-1388 Budapest, Andrásy út 62, Hungary

Quaternary International 240 (2011) 4–11



Contents lists available at ScienceDirect

Quaternary International

journal homepage: www.elsevier.com/locate/quaint



Loess is [almost totally formed by] the accumulation of dust

Ian Smalley^a, Slobodan B. Marković^{b,*}, Zorica Svirčev^c

Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

2. A légköri por jelentősége a löszképződésben

Quaternary International, Vols. 7/8, pp. 1–21, 1990.
Printed in Great Britain. All rights reserved.

1040-6182/90 \$0.00 + .50
© 1991 INQUA/Pergamon Press plc

LOESS IS NOT JUST THE ACCUMULATION OF DUST

M. Pécsi

Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, H-1388 Budapest, Andrásy út 62, Hungary

Quaternary International 240 (2011) 4–11

Contents lists available at ScienceDirect

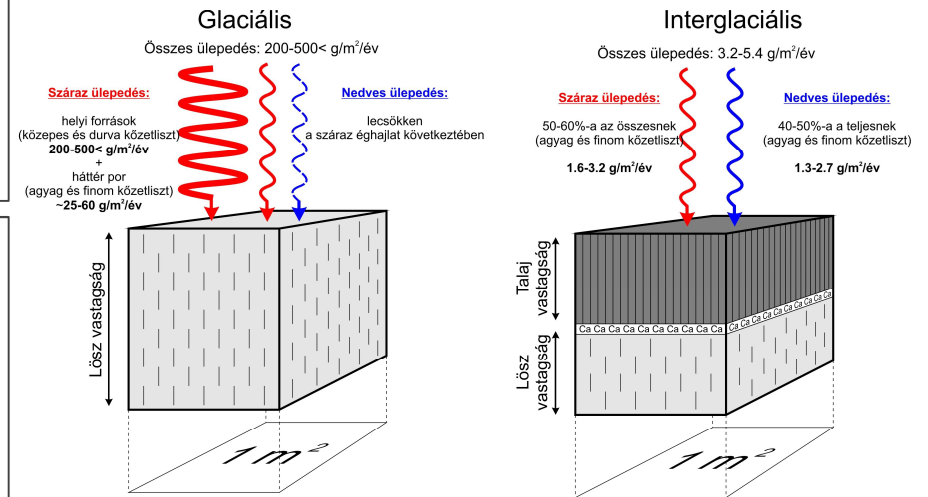
Quaternary International

journal homepage: www.elsevier.com/locate/quaint

ELSEVIER

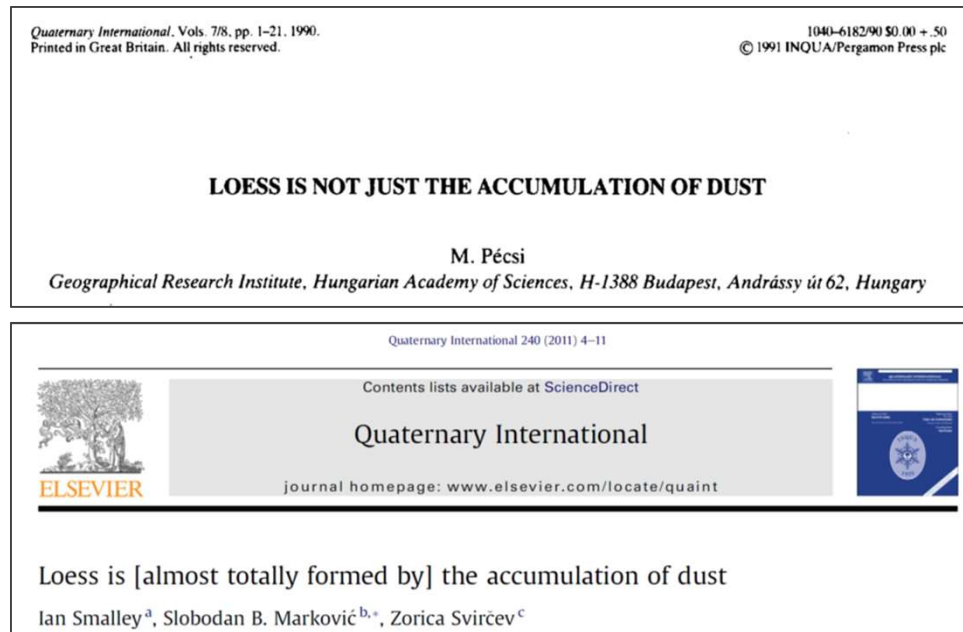
Loess is [almost totally formed by] the accumulation of dust

Ian Smalley^a, Slobodan B. Marković^{b,*}, Zorica Svirčev^c



Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

2. A légköri por jelentősége a löszképződésben



A löszkutatás filozófiája



← **Glaciális porfelhalmozódás**



← **Interglaciális talajképződés**



← **Glaciális talajosodás: „löszifikáció”**



← **Interglaciális porhozzáadódás**

Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

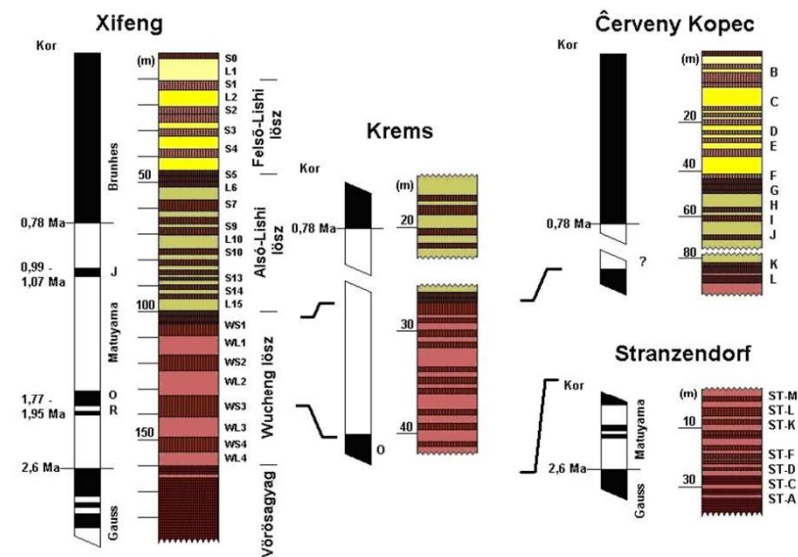
3. A löszképződés kezdete

Földrajzi Értesítő XXXIII. évf. 1984. 4. füzet, pp. 347–358.

Létezik-e egymillió évesnél idősebb valódi lösz?

DR. PÉCSI MÁRTON

Varga György: A plio-pleisztocén határ és a legidősebb löszök
Modern Geográfia, 2007. 2. szám,
http://www.moderngeografia.hu/tanulmanyok/geomorfologia/varga_idos_loszok.pdf



Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

3. A löszképződés kezdete

Földrajzi Értesítő XXXIII. évf. 1984. 4. füzet, pp. 347–358.

Létezik-e egymillió évesnél idősebb valódi lösz?

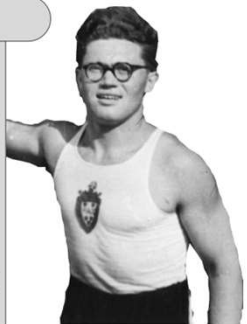
DR. PÉCSI MÁRTON

Pécsi Márton öröksége: nyitott kérdések

1. Mi az a lösz? Pécsi Márton 12 pontja

1. Egyenlő, porózus, gyengén diatzenitizált, fakóárga üledék;
2. az egyes löszkegerek általában rétegzettek, de a löszsorozatot gyakran fosszilis talajok, ill. vályog és homok közbetelepülések is tagolják;
3. az unalokodán durva köztiszt, a portaközi (10-50 mikron) elég jól osztályozott, súlyaránya: 40-70 súly %;
4. az egy- és a homoktartalom súlyaránya (5-25 %) alárendelt szerepű. Az agyagszénnyek közül az illit, vagy a montmorillonit a domináló, gyakori kísérő a kaolinit, a vermikulit, a kiont is alárendelt mennyiségben;
5. túnyomóan kvarcizemcsék (40-90 %, átlagosan 60-70 %) mellett csillámokat, földpátot, kalcium karbonátot, dolomitot kisebb arányban tartalmaz;
6. a mésztartalom változó (1-20 %), mely a környezeti viszonyoktól függ, az érvényesítmények össze- cementálásában, az idősebb löszben mészkonkréciók is jellemzők;

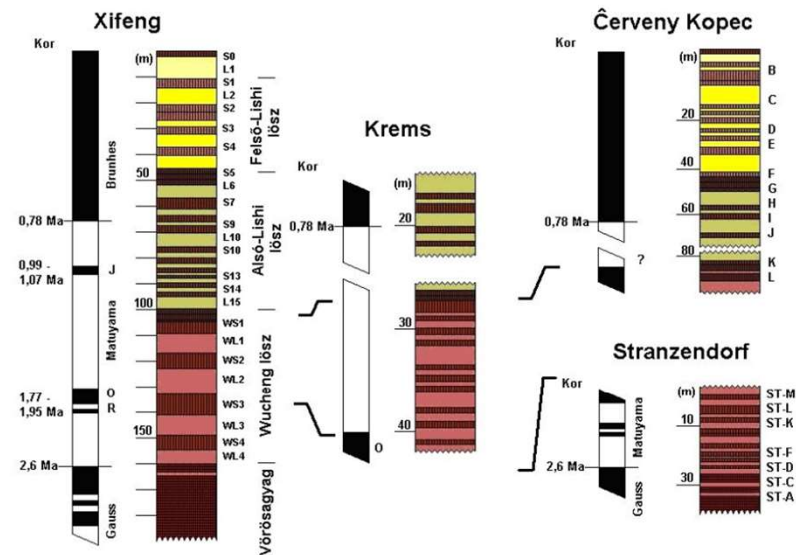
A mai, nemzetközi szakirodalomban egy jelentősen leegyszerűsített löszfogalom van elterjedőben, mely szerint a legfőbb kritérium (1) a szél általi szállítás, (2) a durva köztiszt (szilt) mérettartományú szemcsék dominanciája és (3) a szárazföldi (szubaerikus) felhalmozódás



Varga György: A plio-pleisztocén határ és a legidősebb löszök

Modern Geográfia, 2007. 2. szám,

http://www.moderngeografia.hu/tanulmanyok/geomorfologia/varga_idos_loszok.pdf



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

mta.hu



A MAGYAR
TUDOMÁNY
ÜNNEPE

MTA

MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA

