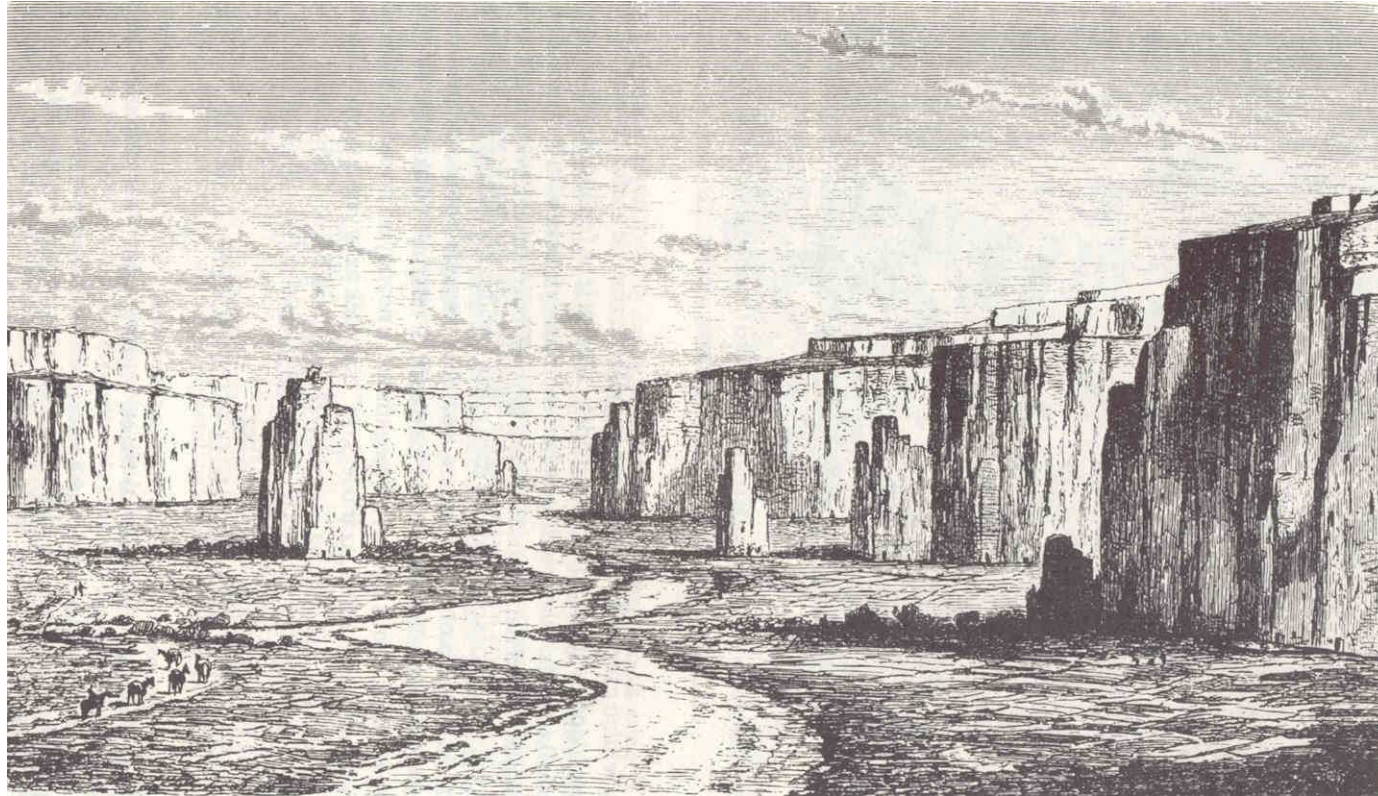


# Löszök



# A LÖSZ

**A Földön 13 millió km<sup>2</sup>-nyi területet borít lösz**

lose = laza (német)

**Lyell (1834)**

- **folyóvízi** eredetű üledék

**Richthofen (1877)**

- **eolikus** származás

**Tulajdonságai:**

**fakósárga - szürkés színű;**

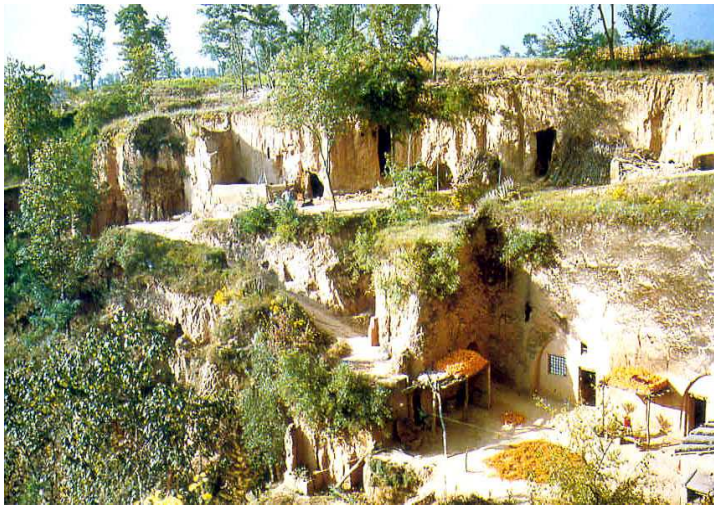
**egynemű, rétegmentes, állékony;**

**porózus (50-55% hézagterfogat);**

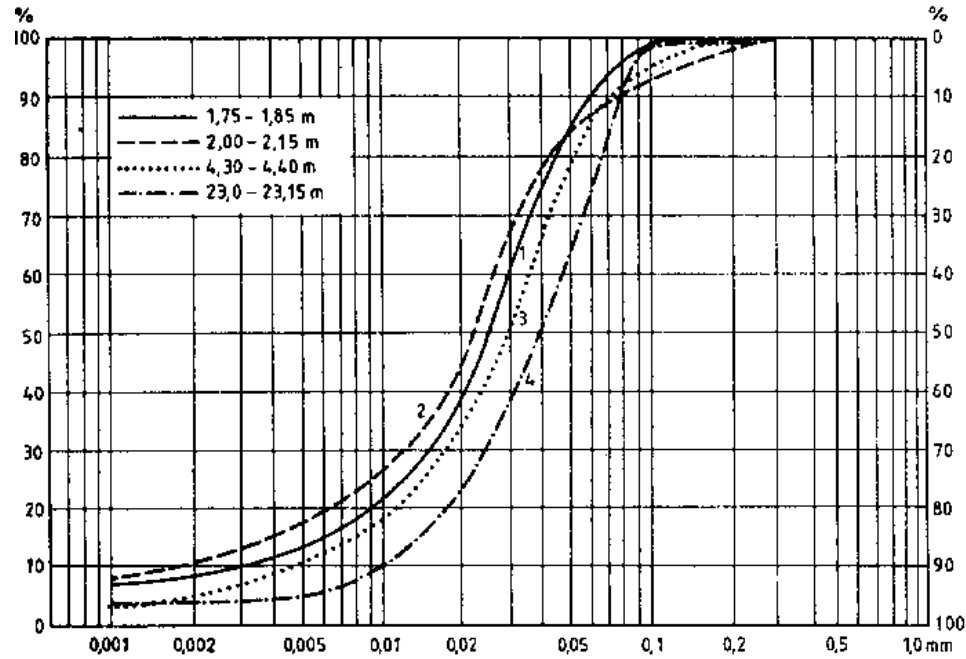
**CaCO<sub>3</sub> tartalom 10-30%;**

**0,02-0,06 mm 45-55% között;**

**60-70% kvarc.**

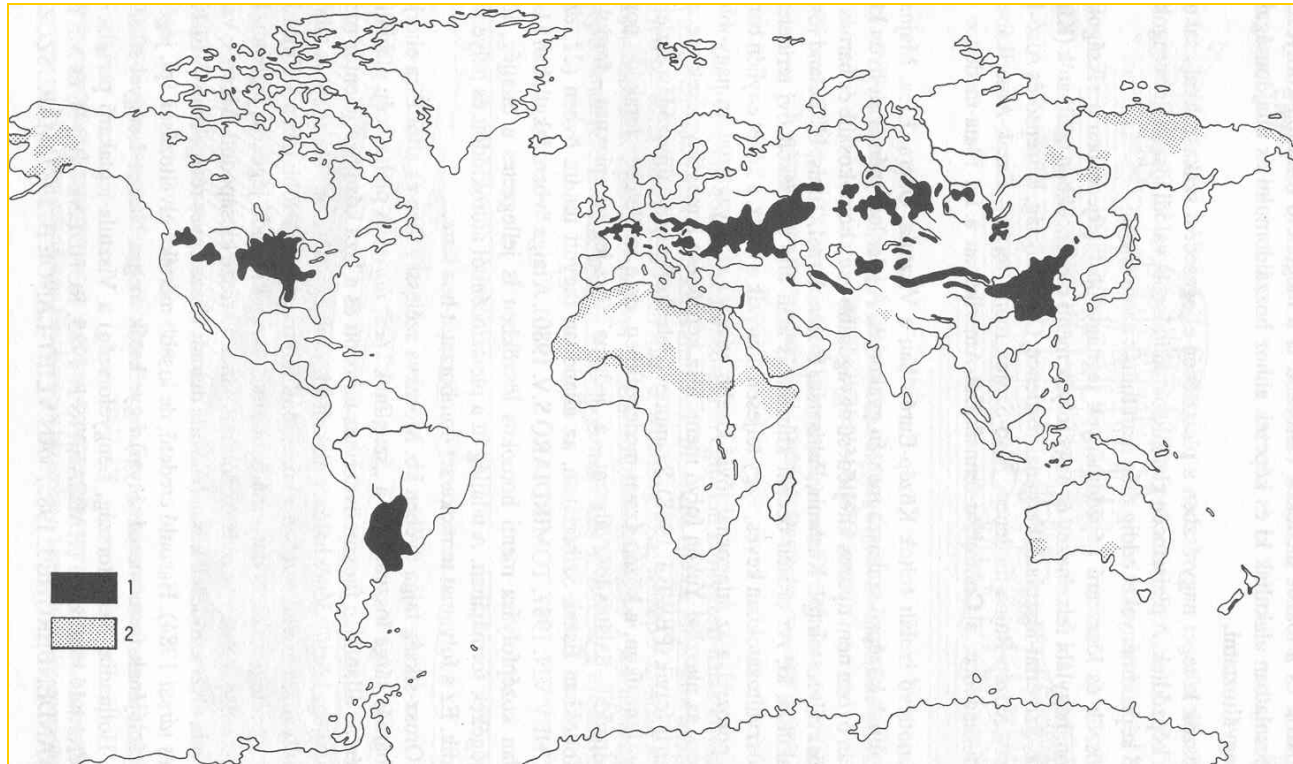


**A 0,02-0,06 mm közötti átmérőjű szemcsék aránya 45-55%**



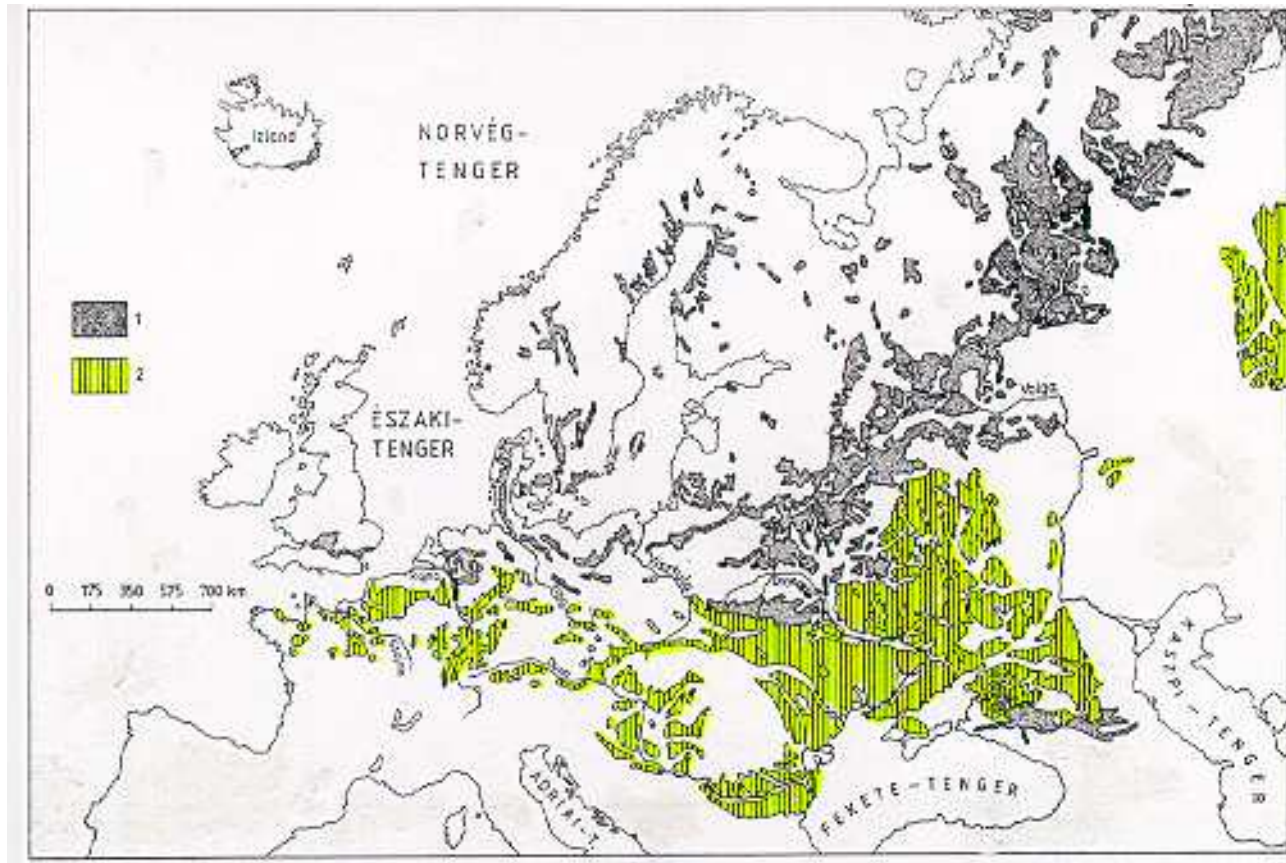
**Valódi löszök szemcseösszetételi görbéi**  
(Magyarország)

## Löszök és löszszerű üledékek elterjedése

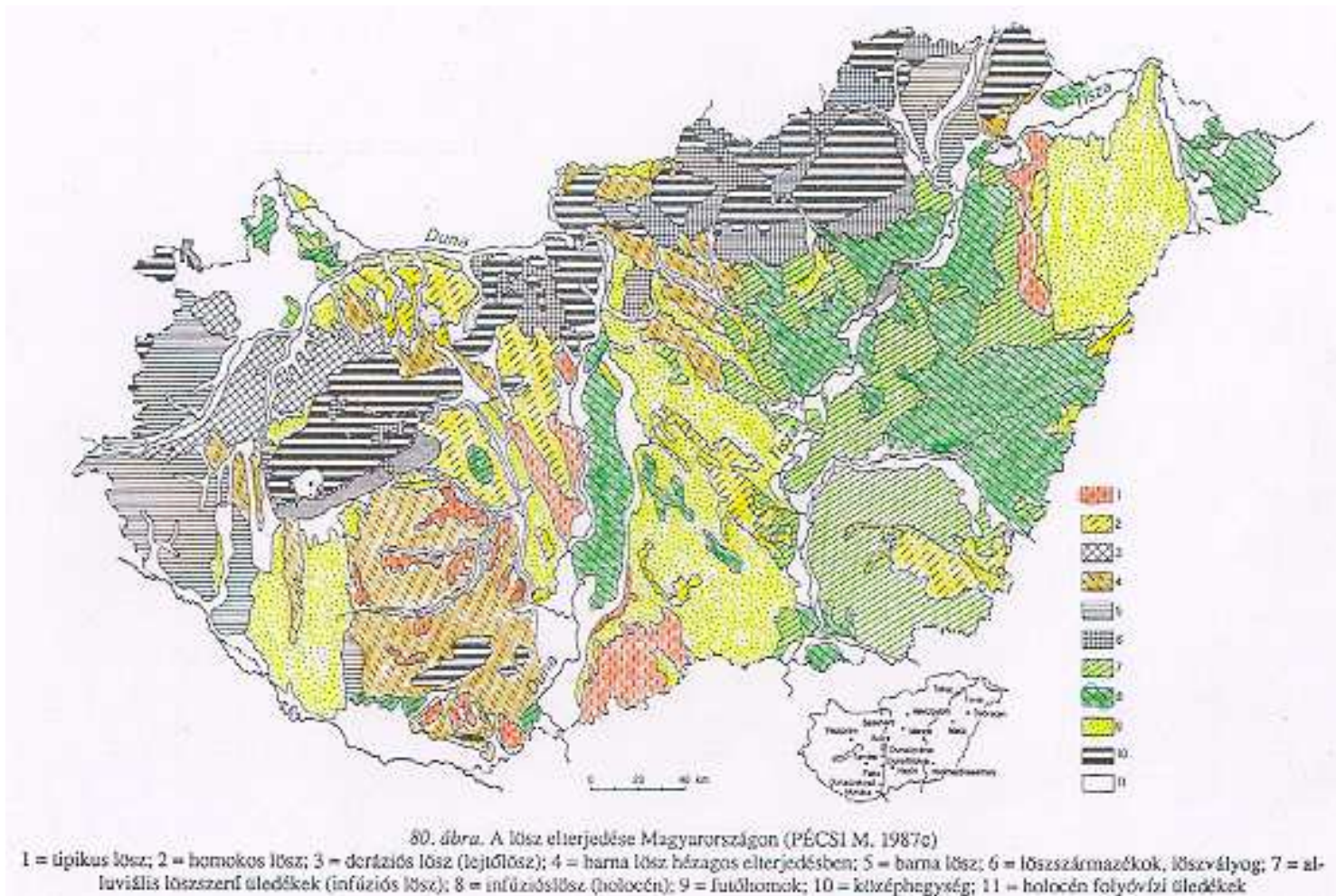


1. löszök
2. löszszerű üledékek

# európai



# magyarországi



## **Az anyag forrása:**

**periglaciális, glaciális területek (hideg lösz)**

**sivatagi területek (meleg lösz)**

## **Szállítás (lebegtetve)**

lössfrakció első kritikus sebessége 12 m/s

ha homok bombázza 7-8 m/s

**Nagyobb tömegű „por” csak ott kerül a levegőbe,  
ahol **homokmozgás** is van**

**Ülepedési sebesség:** 0,05 mm 10 cm/s (550m-ről 1,5 óra)  
0,01 mm 1 cm/s (500 m-ről 15 óra)

**A lösz talajképződés terméke (Berg 1932)**

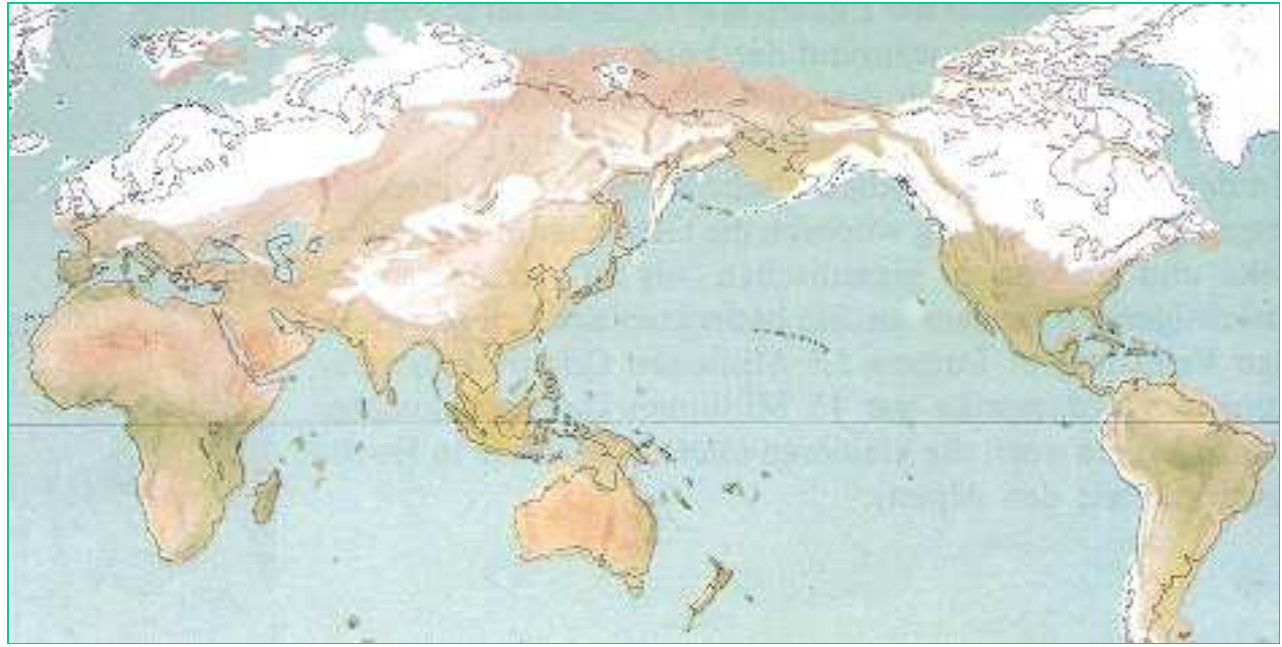
**Diagenézis:** eltűnik a rétegzettség,  
növekszik a  $\text{CaCO}_3$  tartalom,  
növekszik a porozitás,  
mállási folyamatok: nő az agyagtartalom  
limonit színezi

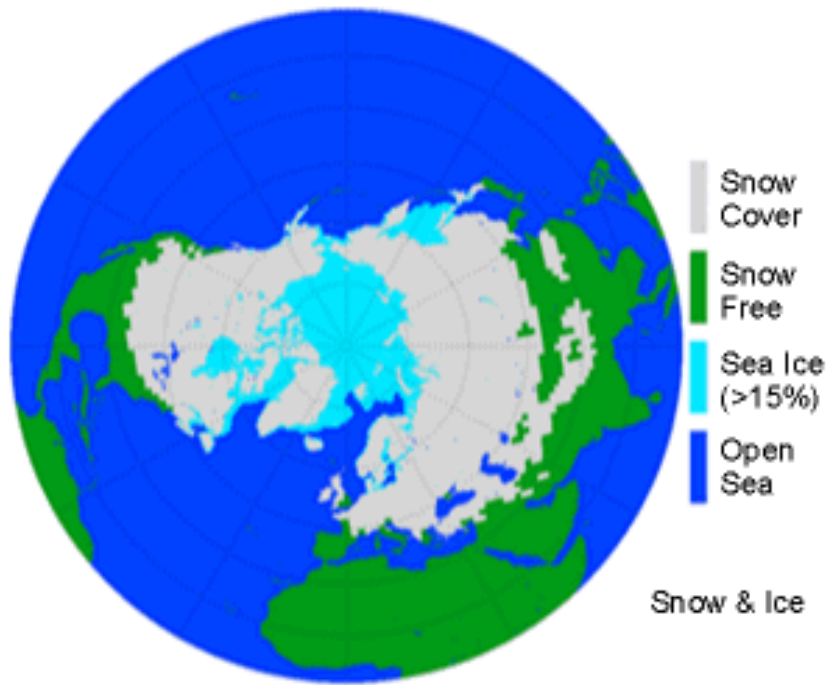
**Hideg sztyep, féligszáraz puszta**

**Felhalmozódás térszínei: medencék ármentes felszínei  
teraszok, lejtők**

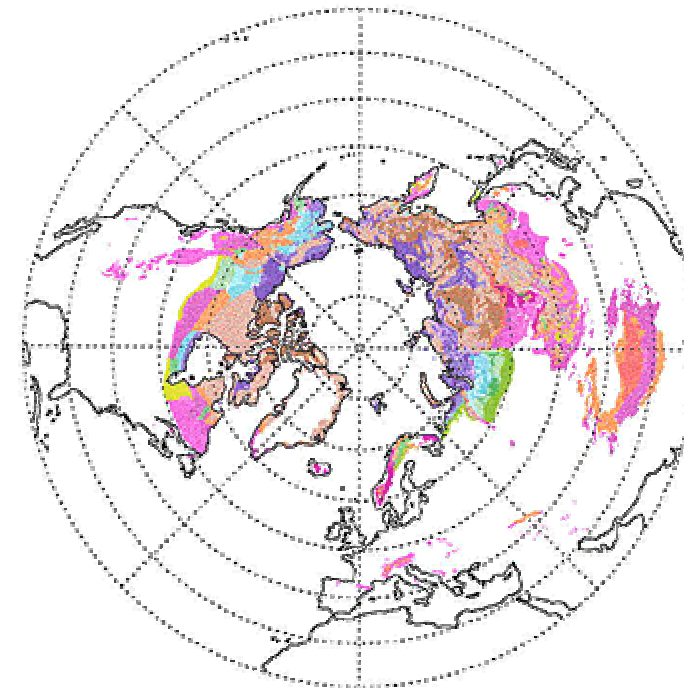
**A löszkeletkezés alapvető feltétele a megfelelő  
természetföldrajzi környezet**

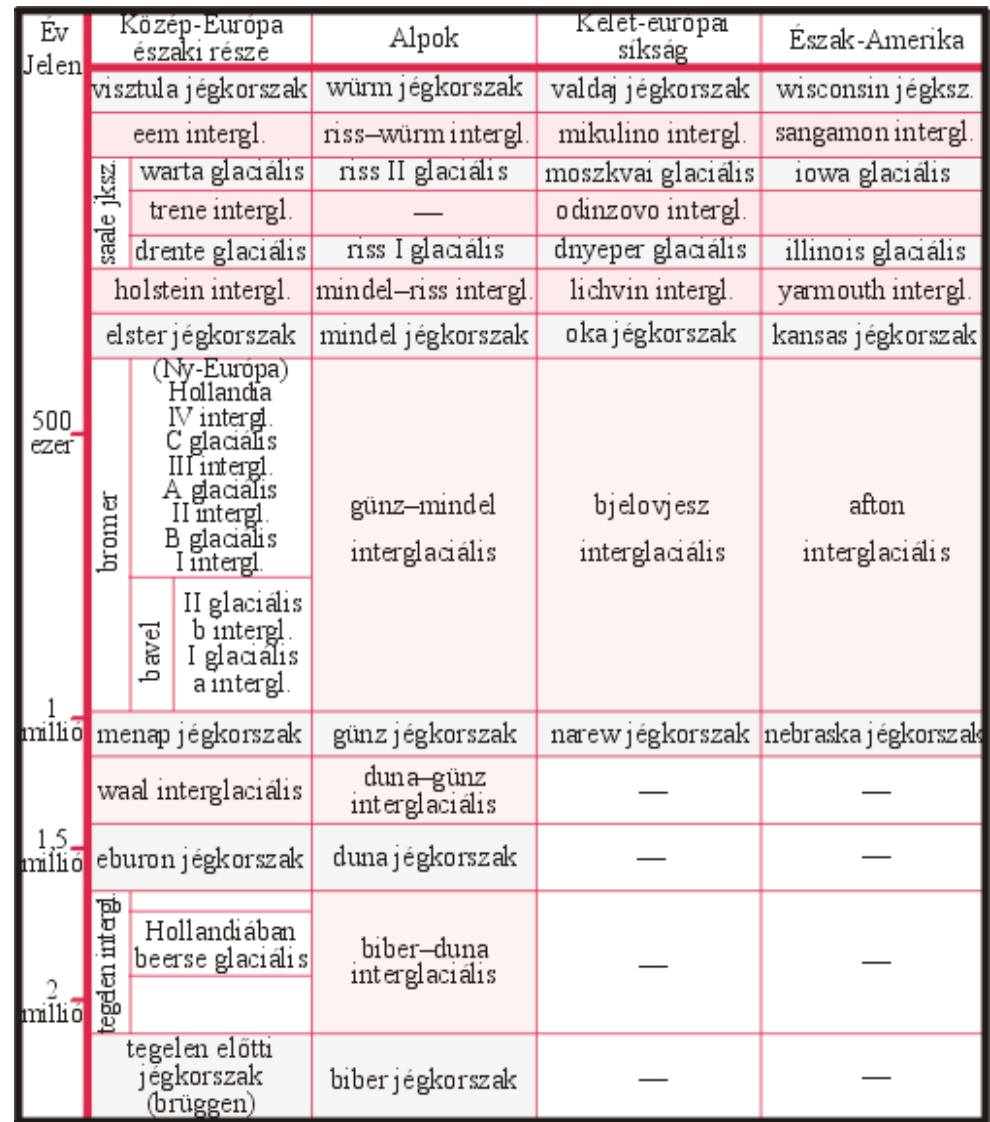
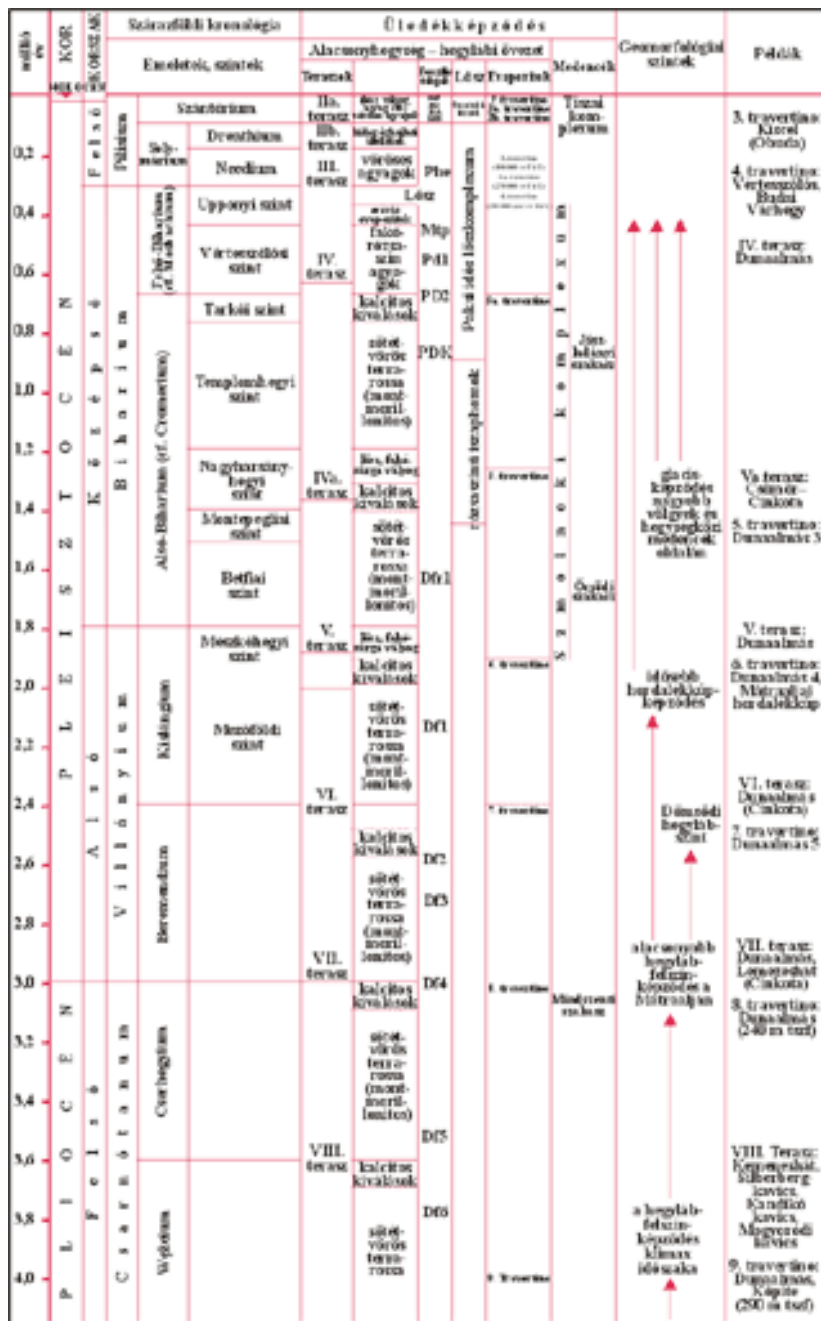


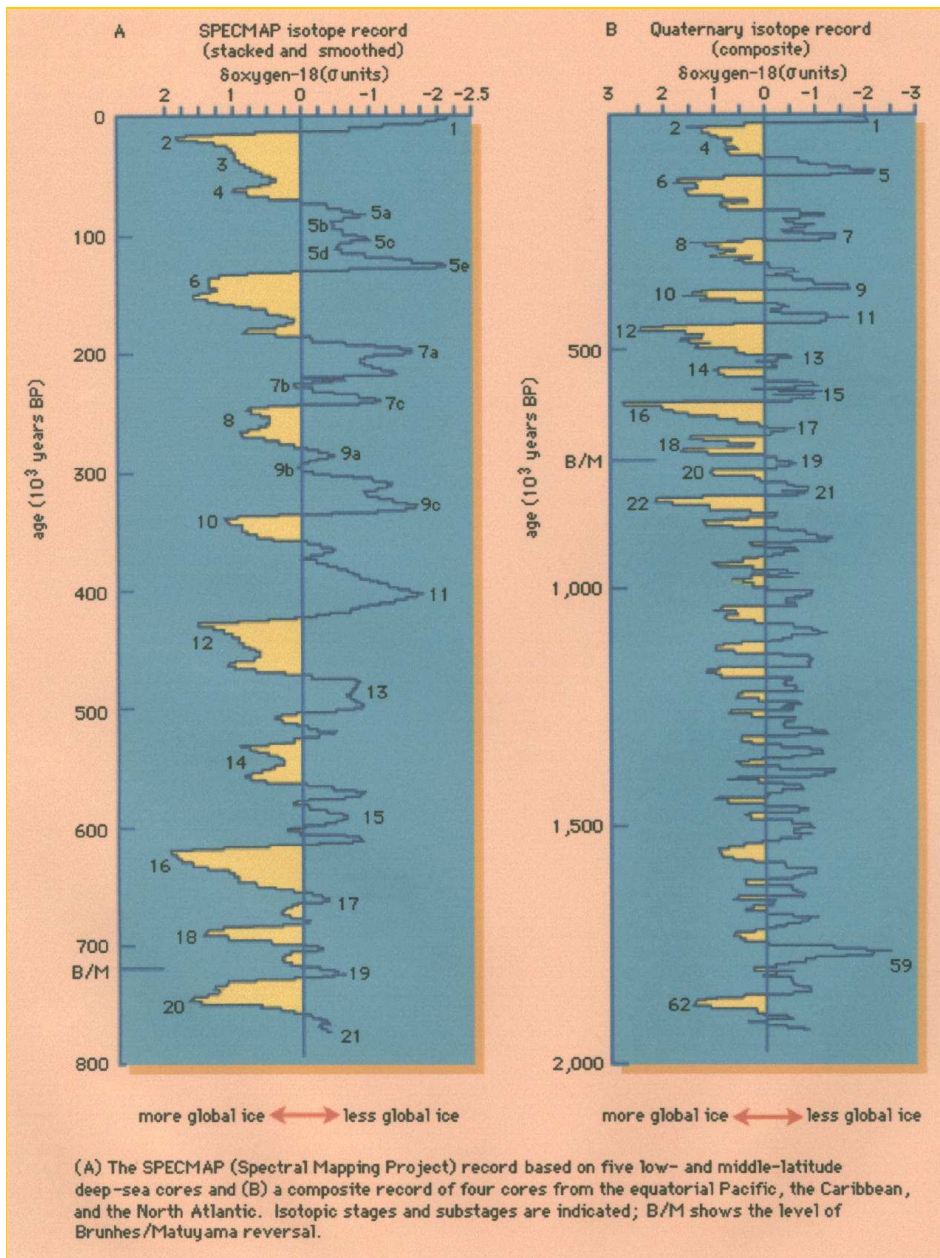




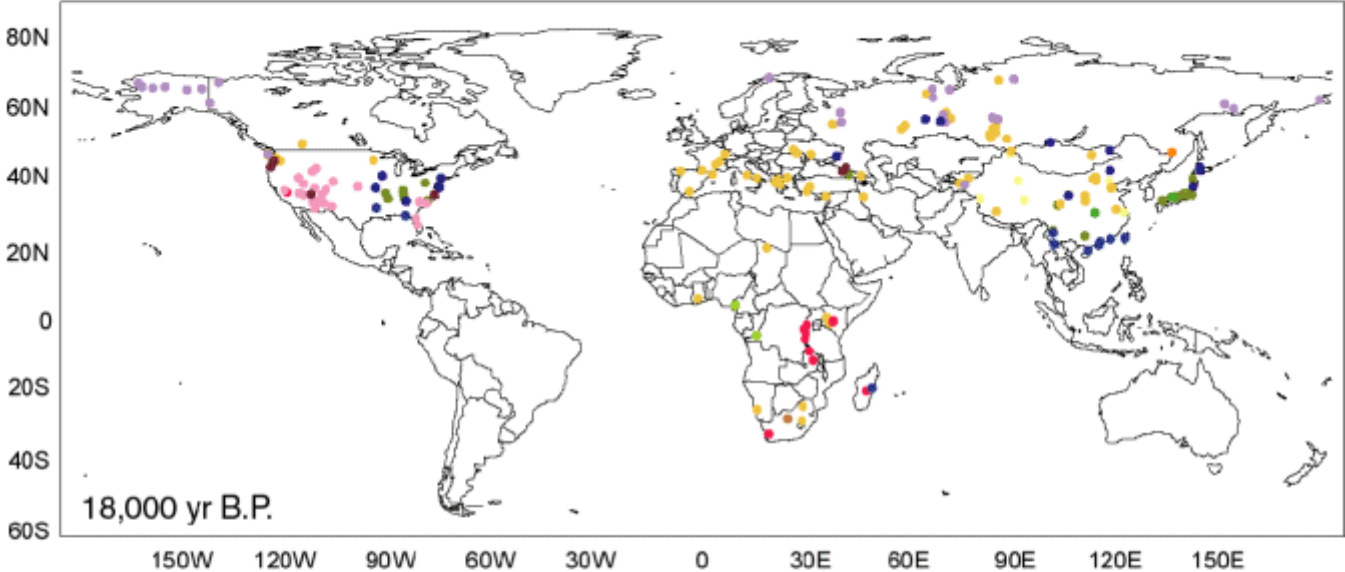
Snow & Ice







Prentice et al.,  
Fig. 2



- |   |  |
|---|--|
|  tundra                                  |  tropical dry forest      |
|  taiga                                   |  tropical seasonal forest |
|  cold deciduous forest                   |  tropical rain forest     |
|  cold mixed forest                       |  open conifer woodland    |
|  cool conifer forest                     |  xerophytic woods/scrub   |
|  cool mixed forest                       |  savanna                  |
|  temperate deciduous forest              |  steppe                   |
|  temperate conifer forest                |  desert                   |
|  broadleaved evergreen/warm mixed forest |  |



## A lösz néhány fajtája

**valódi lösz:** hullóporos

**alföldi (infúziós):** hullóporos és ártéri üledék

**völgyi (deráziós):** lejtős tömegmozgással átkevert, rétegzett

**homokos lösz:** homokvidékek határán átmenetekkel

Fluviális, proluviális, deluviális, poligenetikus lösz



**A lösz pusztulása**

**talajképződés**

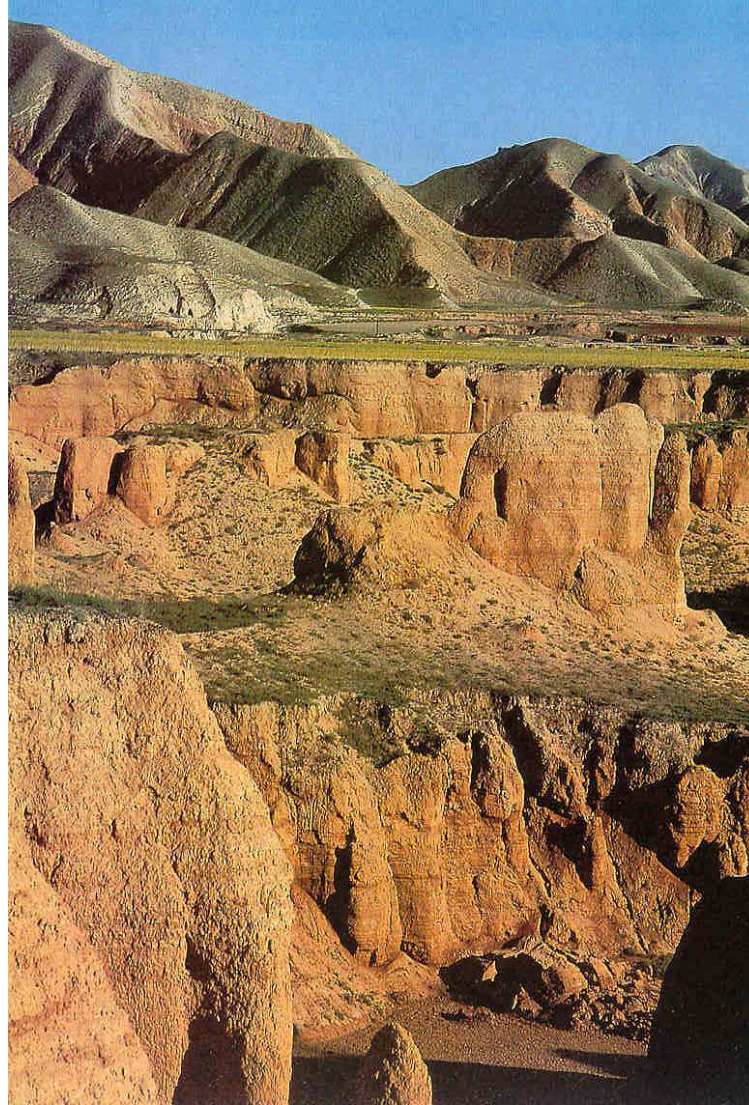
**lösz karsztosodása (?)**

**szuffózió (alagosodás)**

## A lösz szakaszos kialakulása

A löszképződés és szünetei eredményezik a löszkötegek tagolódását:

**fosszilis talajok**



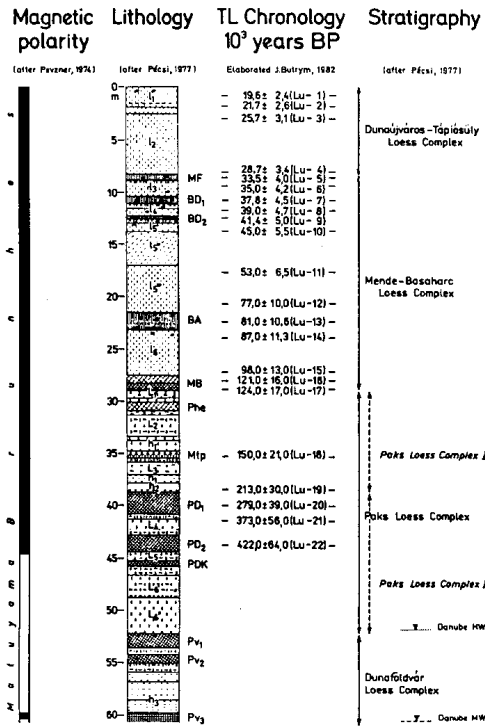




## **Kínai lösztartományok**

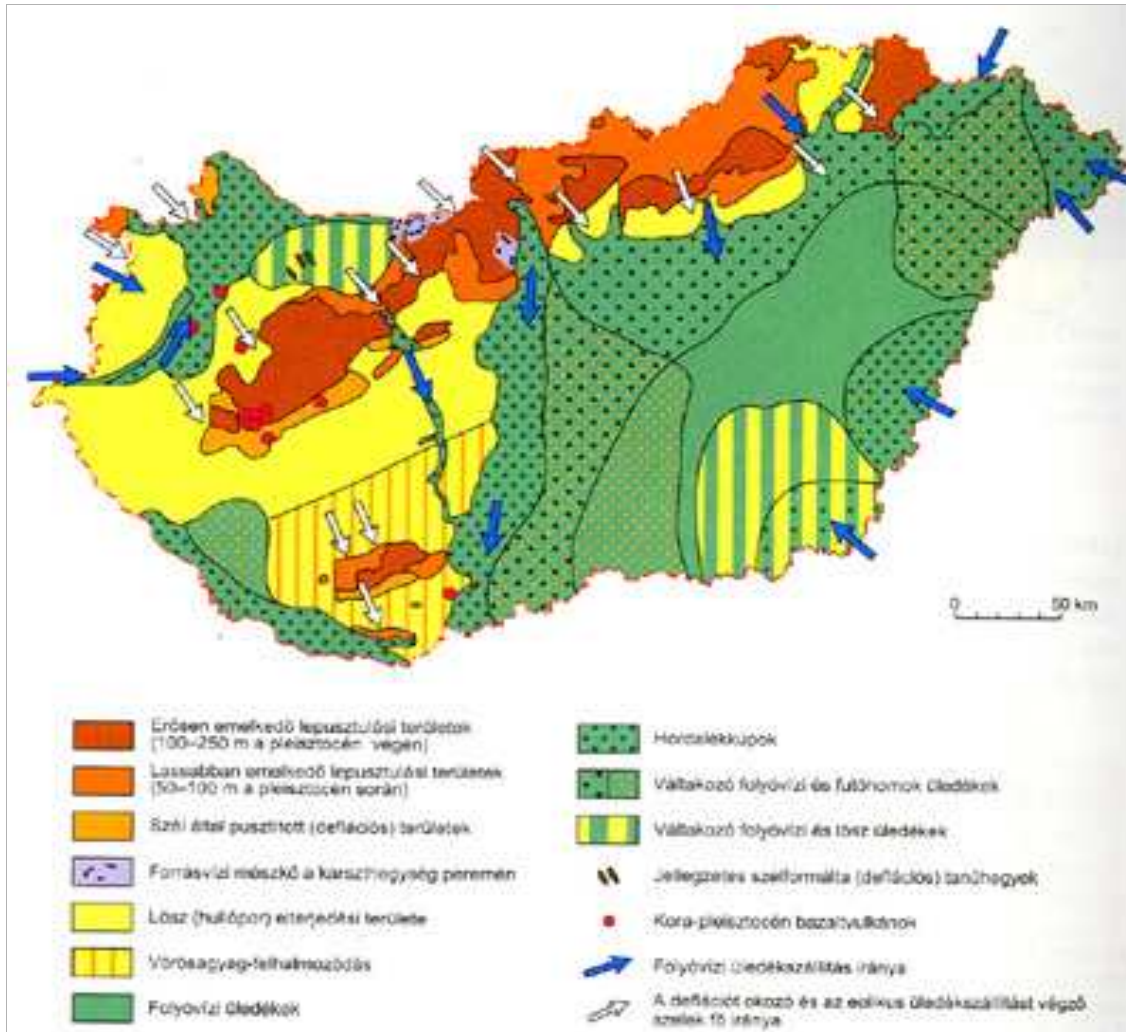


# Löszkronológia



m	Milankovitch-éle időskála	Abszolút kronológiai adatok ka B.P.		Rétegtani számok	Rétegtani egységek	Réteg index	Májnovól 1940 stratifikációs korai korok	Egység kezdő idői korok Szepietencs Opacike 1978
		<sup>14</sup> C	TZ					
1	Holocén					A	Holocén	1
2						Bt		
3						I <sub>1</sub>		12 ka
4		16-18				h <sub>1</sub>		
5						I' <sub>1</sub>		
6		20-21				h <sub>2</sub>		
7						I' <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	2
8						I' <sub>2</sub>		
9				W.P. 24+2		I' <sub>2</sub>		
10				27-28		Mf <sub>1</sub>	27 ka	32 ka
11			Zo: 44.3 ± 2.7			Ca	W <sub>2</sub> -W <sub>3</sub>	3
12	W <sub>2</sub> -W <sub>3</sub>		W-P: 43.4+3.8			Mf <sub>2</sub>	65 ka	64 ka
13			Zo: 69.3 ± 5.4			Ca		
14						I <sub>3</sub>		
15	W <sub>2</sub>					I <sub>3</sub>	W <sub>2</sub>	4
16						I' <sub>3</sub>		
17						ss <sub>1</sub>	80 ka	75 ka
18	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub>		Zo: 163 ± 21			ss <sub>2</sub>	W <sub>1</sub> -W <sub>2</sub>	5a
19			Zo: 116 ± 17			Is		5b
20	W <sub>1</sub>		Zo: 141 ± 14			BD <sub>1</sub>	112 ka	5c
21	R-W		Zo: 147 ± 12			Ca	W <sub>1</sub>	5d
22			Zo: 207 ± 16			BD <sub>2</sub>	R-W	5e
23	R <sub>2</sub>					Ca	140 ka	128 ka
24			Zo: 236 ± 25			I <sub>5</sub>	R <sub>2</sub>	6
25	R <sub>1</sub> -R <sub>2</sub>		Zo: 218 ± 19			ss <sub>3</sub>	190 ka	195 ka
26			Zo: 237 ± 32			BA	R <sub>2</sub> -R <sub>1</sub>	6a
27	R <sub>1</sub>		Zo: 270 ± 26			Ca	226 ka	6b
28	M-R					I <sub>6</sub>	R <sub>1</sub>	7
29						MB <sub>1</sub>	249 ka	251 ka
30	M		Ba: 110			MB <sub>2</sub>	M <sub>4</sub> -R	8
							M <sub>3</sub> -R	298 ka
						Sa		

# Negyedidőszaki képződmények Magyarországon





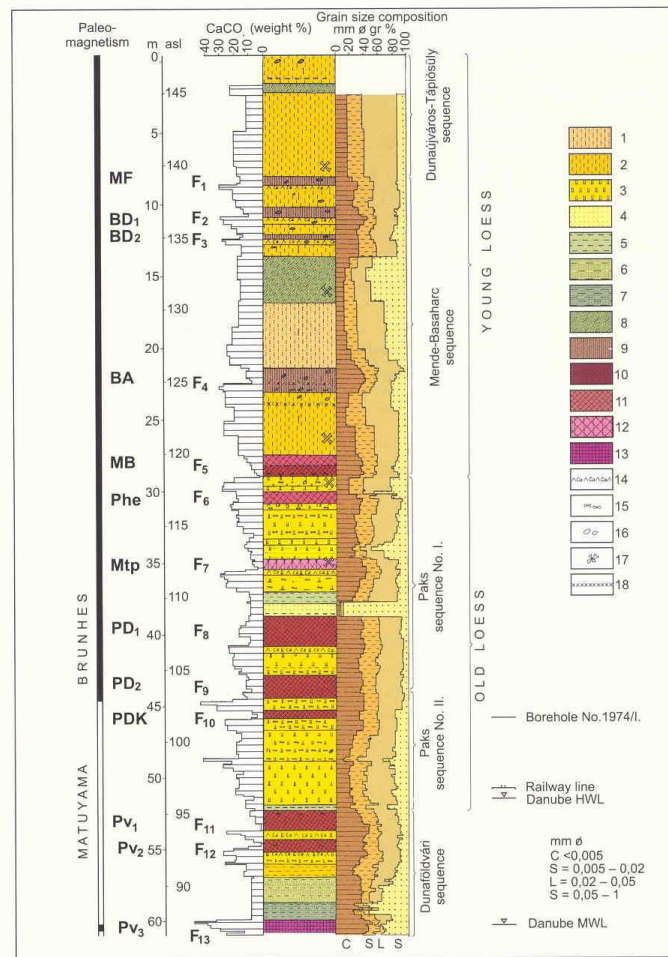
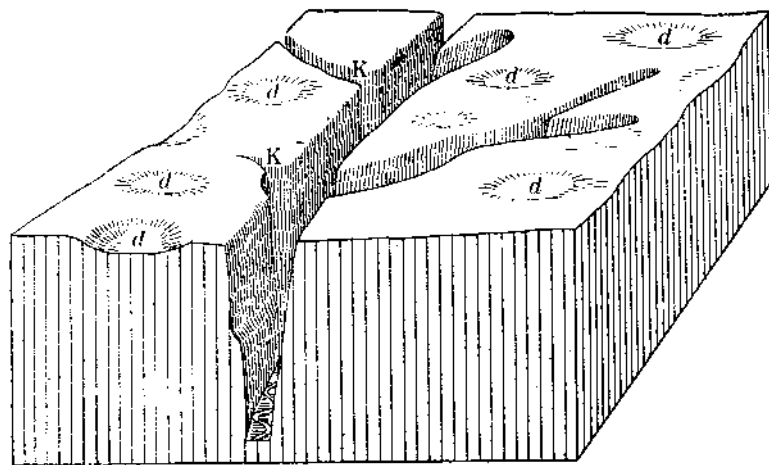


Fig. 17. Fig. Paks 1977 North profile (PÉCSI, M., SZEBÉNYI, E. *et al.* 1978). – 1 = sandy loess; 2 = stratified loess; 3 = old loess; 4 = fluvial sand; 5 = silt, gleyed silt; 6 = silty sand; 7 = sandy silt; 8 = sandy slope loess; 9 = steppe soil, chernozem, chestnut soil; 10 = lessivated brown forest soil; 11 = reddish brown fossil soil; 12 = hydromorphous soil; 13 = red clay; 14 = CaCO<sub>3</sub> accumulation; 15 = loess doll; 16 = krotovina; 17 = microfauna; 18 = tephra

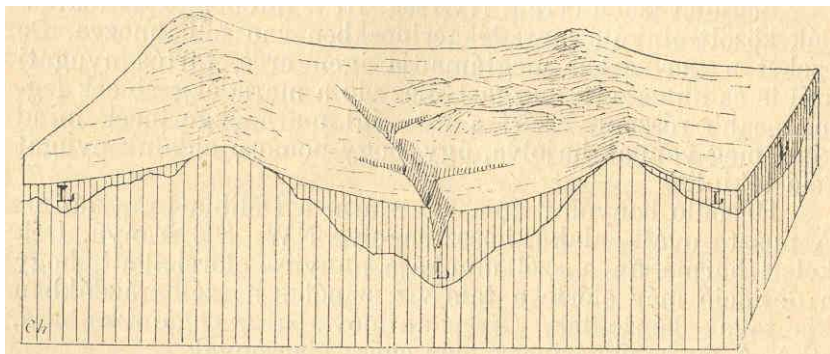


Löszszakadék, löszkút (K) és löszdolina (d)

## Szuffózió (alagosodás)



## A lösz karsztosodása







Lösz anyagú magaspart a Dunaszekcsői Diási-árok mentén a mozgás előtt...