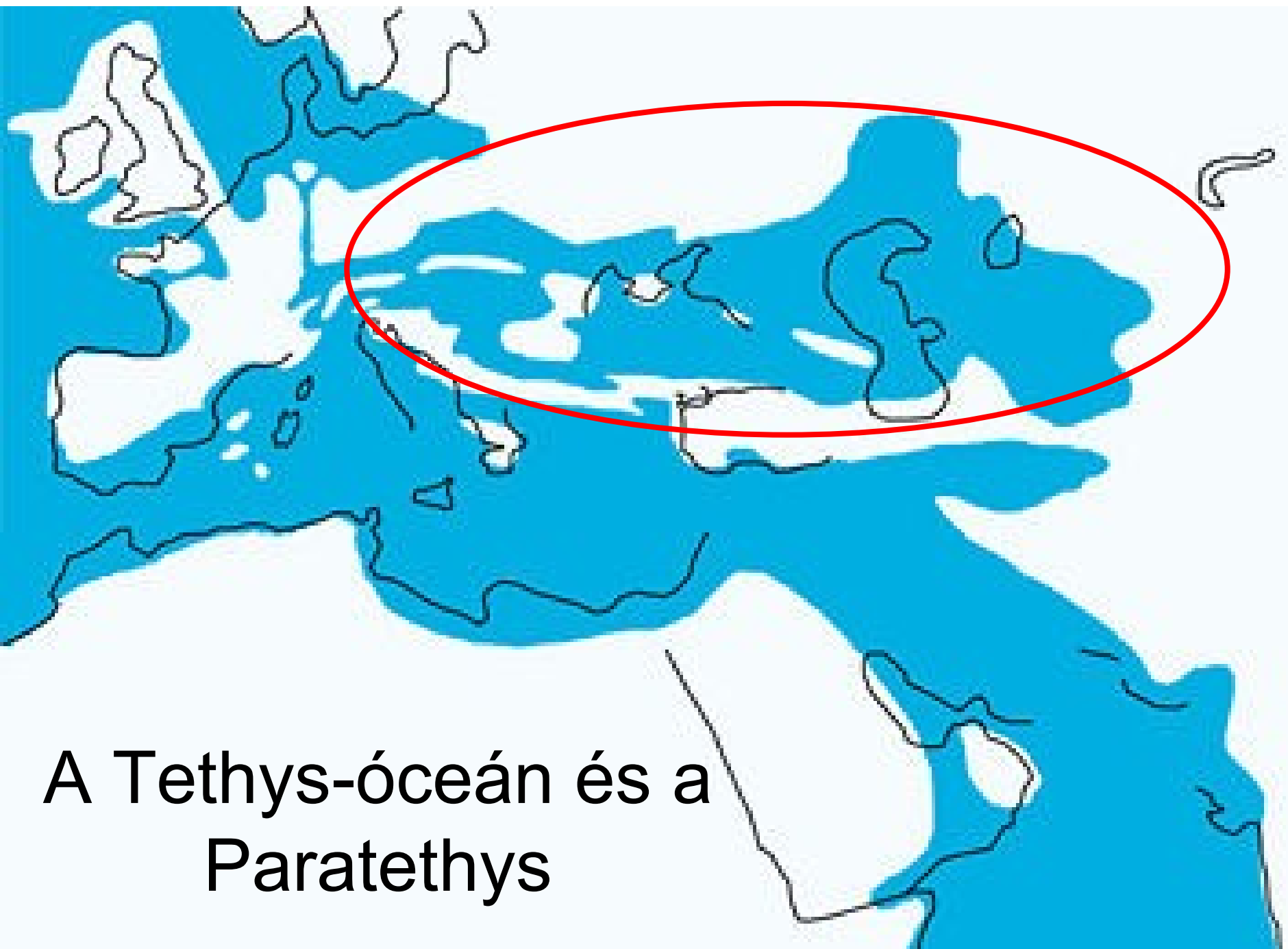




**Egy rétegtani egység,  
a pannóniai emelet  
értelmezésének viszontagságai**

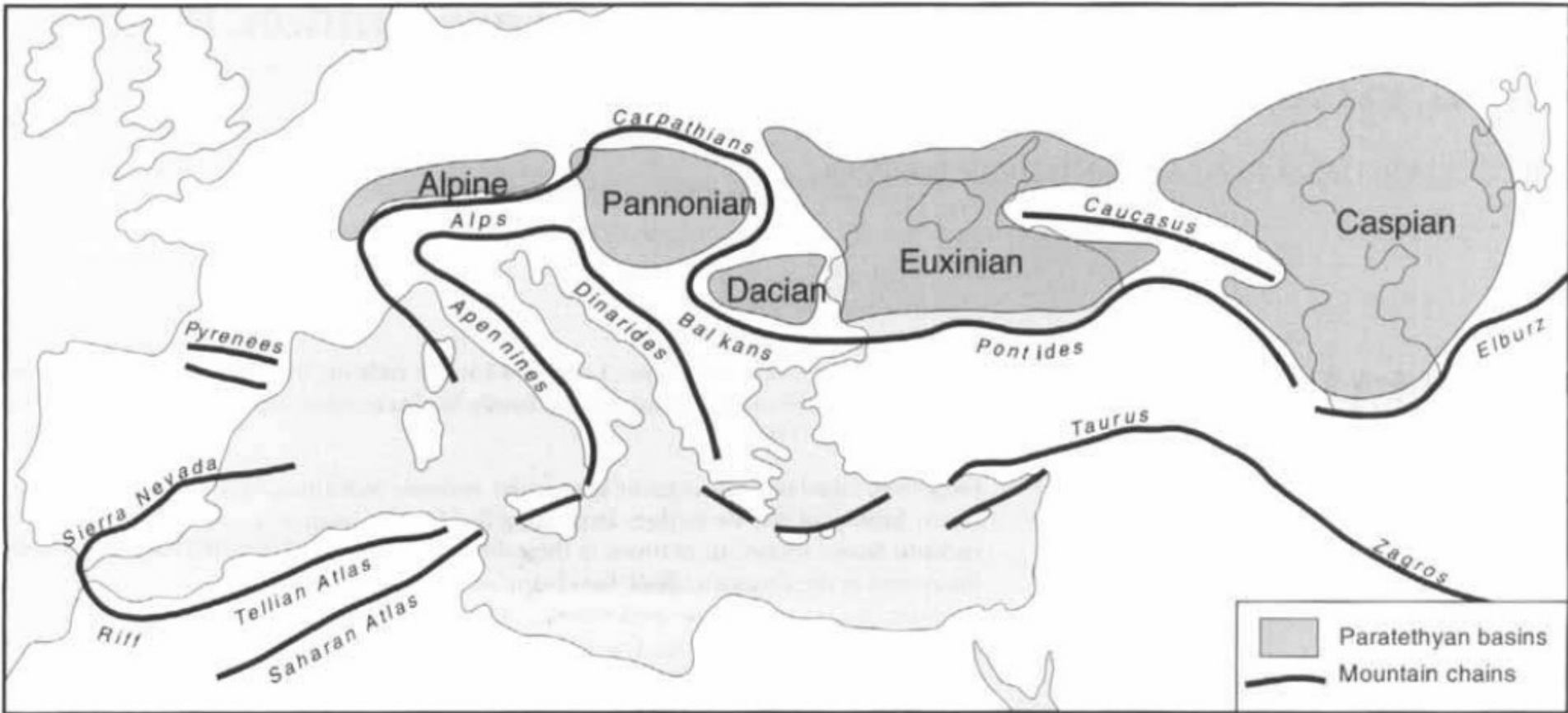
**Wanek Ferenc**





A Tethys-óceán és a  
Paratethys

# A Paratethys részmedencéinek vázlatja



Ilyen volt a Paratethys a Pannóniai emelet végén



# A Pannon-tenger (vagy inkább tó?) legnagyobb kiterjedése





# Mi bonyolította a név használatát?

Le Play 1842
<i>Congeria</i> -s Rétegek
Pontusi emelet
<i>Cerithium</i> -os rétegek



**Pierre Guillaume Frédéric Le Play**

francia utazó



Ilyen volt a Paratethys a Pannóniai emelet végén



# No de mi van a pannóniai alatt?

Le Play 1842
Pontusi emelet
Barbot de Marny 1866
Cerithium -os rétegek
Szarmata emelet



**Barbot de Marny**

Eduard Suess bécsi geológustól engedélyt kért és kapott a *szarmata* emeletnév készülő művében való használatára.

# Ebből lett a galiba

<b>Le Play 1842</b>
<b>Pontusi emelet</b>
<b>Barbot de Marny 1866</b>
<b>Suess 1866. június 5. !</b>
<b>Szarmata emelet</b>



**Eduard Suess**



Eurasia

Africa

Mediterranean

Paratethys

# Mi a gond?

Le Play 1842
Telegdy Roth 1879
Pontusi emelet Pannon emelet
Suess 1866
Szarmata emelet

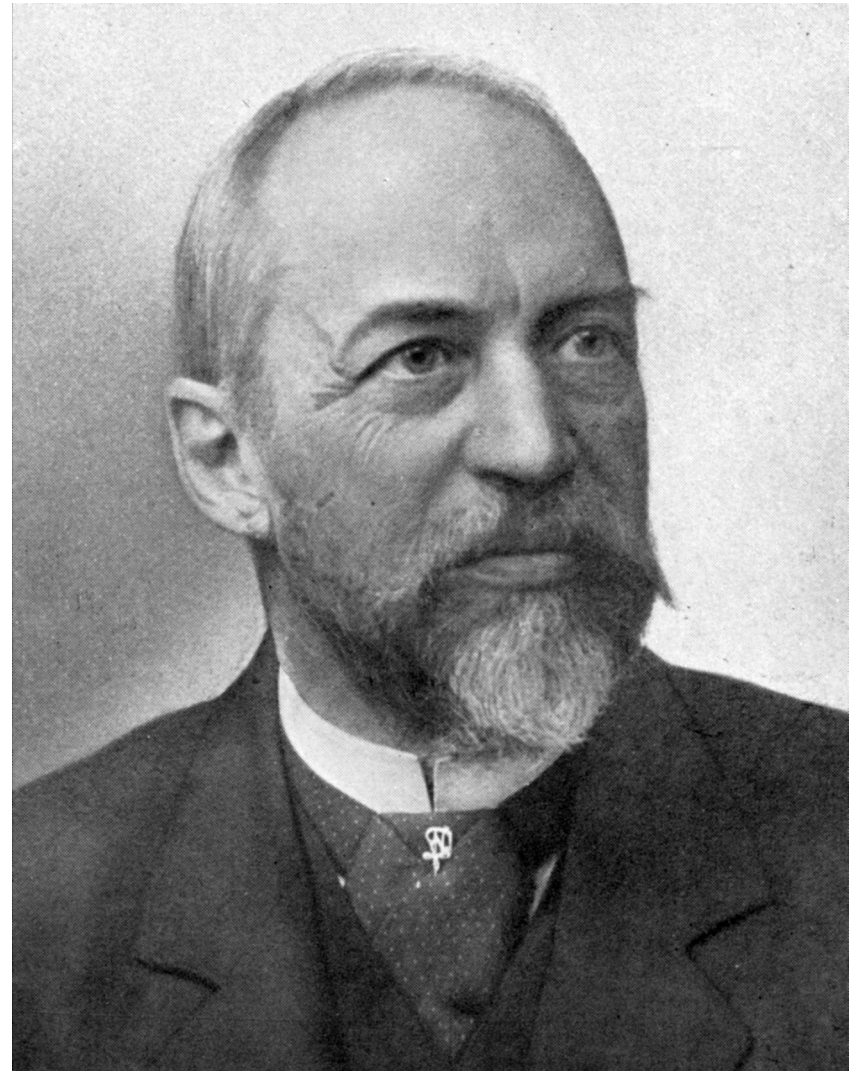
!

- Hiányzik a Bécsi-medencéből az ukrajnai szarmata emelet felső része  
(mai korbeosztásban: a felső-besszarábiai és a kerszoni alemeletek)!

# Jön a gyors válasz!

<b>Le Play 1842</b> <b>Telegdy Roth 1879</b>
<b>Pontusi emelet</b> <b>Pannon emelet</b>
<b><i>Prepontusi erózió</i></b> <b>R. Hörnes 1899</b>
<b>Suess 1866</b>
<b>Szarmata emelet</b>

!



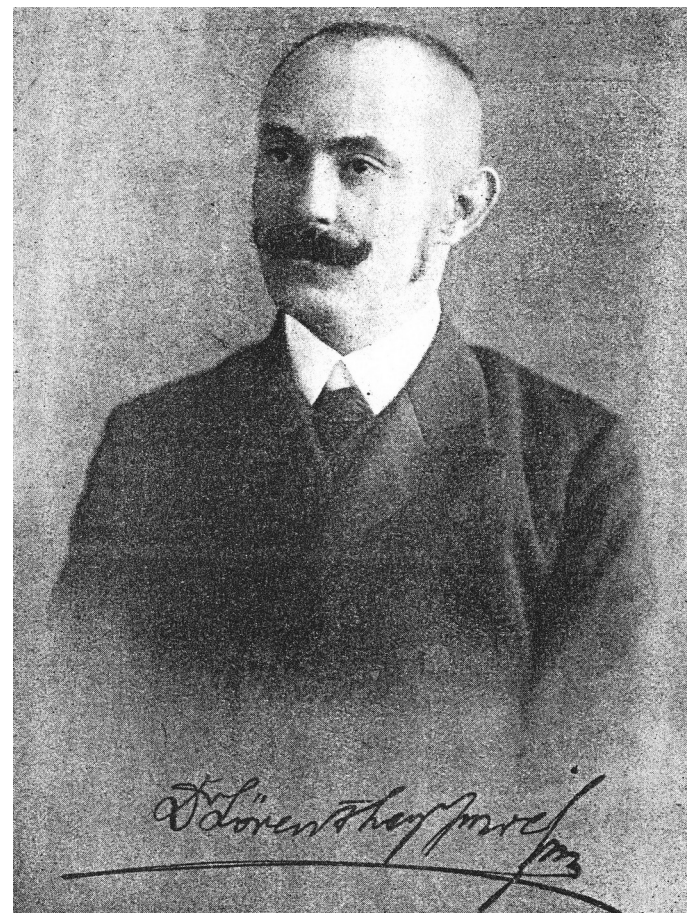
**Rudolf Hörnes** – bécsi geológus  
és őslénytanász

# Egy akadémkoskodó

Telegdy Roth 1879 <i>sensu</i> Lőrenthey 1902
<b>Pannon emelet</b>
<i>Prepontusi erózió??</i>
Suess 1866
<b>Szarmata emelet</b>

!

!



**Lőrenthey Imre**

Vesszőparipája:  
a szarmata–pannon átmenet





# A nagy sejtés!

Telegdy Roth 1879 <i>sensu</i> Lőrenthey 1902
<b>Pannon emelet</b>
Schréter 1912
Suess 1866
<b>Szarmata emelet</b>

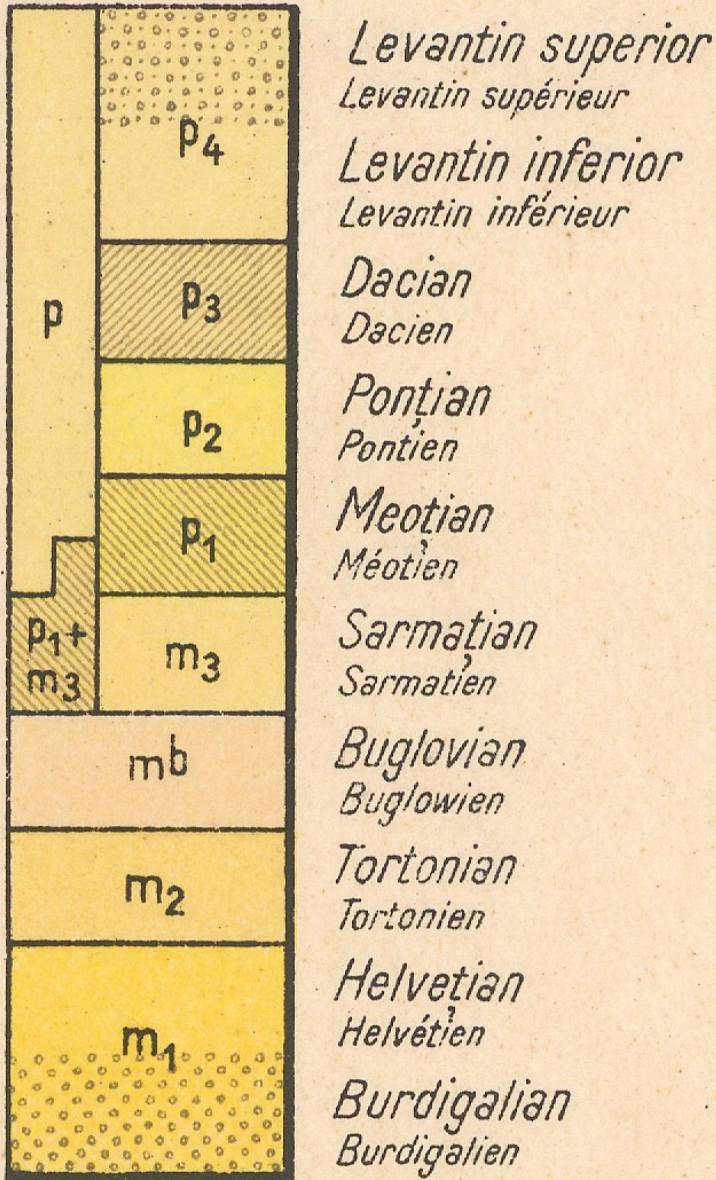
!



**Schréter Zoltán**

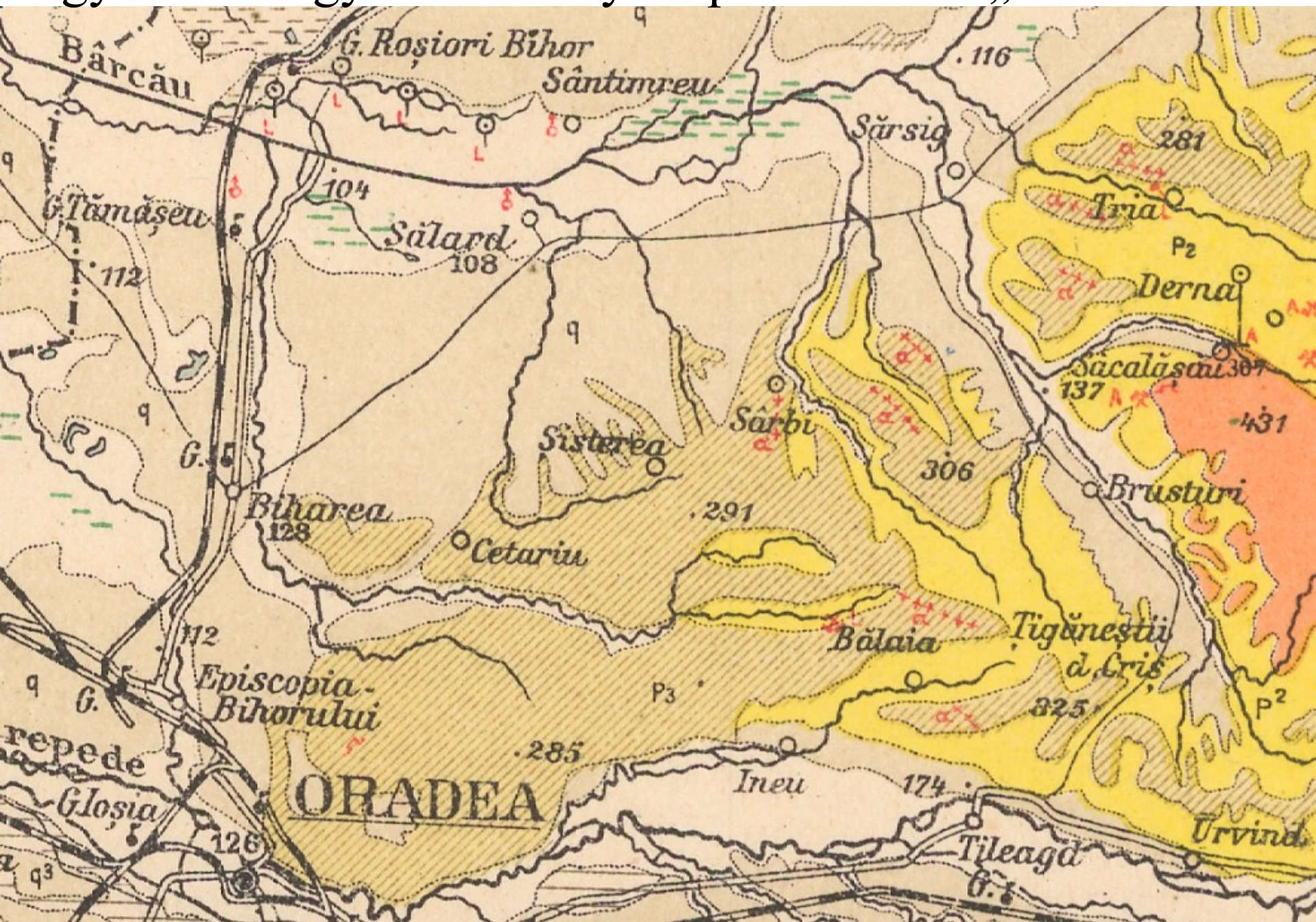
szerinte: a pannóniai alsó része =  
az orosz késő-szarmata + meotiszi

# NEOGEN NÉOGÈNE



# Románia földtan térképének jelkulcsa 1968 előtt

# Így lett a Nagyvárad környéki pannóniai — „dáciai-kori”



# Kíméletesen kiiktatni a pannóniai nevet

<b>Stevanović 1951</b>
<b>Pontus s.str.</b>
<b>Papp 1951</b>
<b>Pannon s.str. A–E</b>
<b>Suess 1866</b>
<b>Szarmata emelet</b>

= malvensiai



**I. C. Motaș**



**FI. Marinescu**

# Ahogy az 1985-ben letisztulva látszott

<b>Stevanović 1951</b>
<b>Pontus s.str.</b>
<b>Papp 1951</b>
<b>Pannon s.str. A–E</b>
<b>Suess 1866</b>
<b>Szarmata emelet</b>

!



!



**Petar Stevanović Adolf Papp**

1. A Tethys–Paratethys Rétegtani Bizottság által 1985-ben szentesített rétegtani helyzet

# Mégsem jó, amit már mindenki elfogadott

<b>Stevanović 1951</b>
<b>Pontus s.str.</b>
<b>Papp 1951</b>
<b>Pannon s.str. A–E</b>
<b>Suess 1866</b>
<b>Szarmata emelet</b>



**Müller Pál**

A magyarországi „felső-pannóniai” nem lehet azonos az orosz pontusival, mert a legfiatalabbnak vélt tihanyi Fehért-part üledékei felett 7 millió éves vulkáni tufák vannak, holott az orosz pontusi legalja 6,5 millió éves.

# Kapcsolatok a Pannon-tó és a Kárpátokon túli társégek között

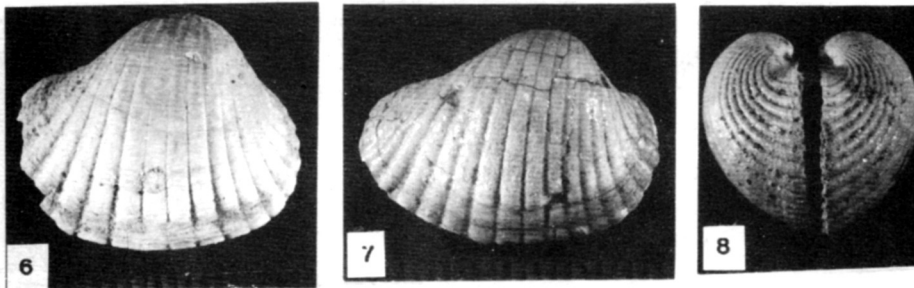
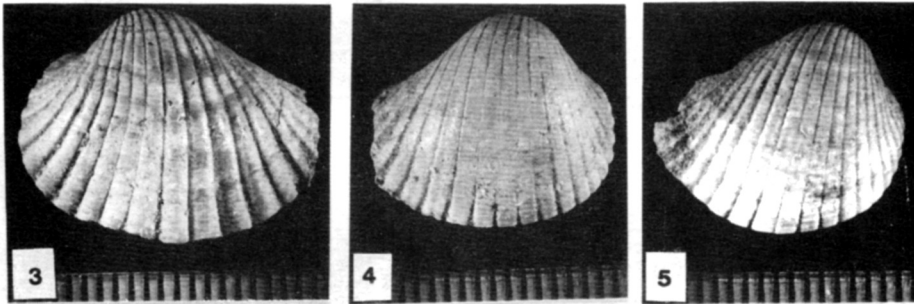
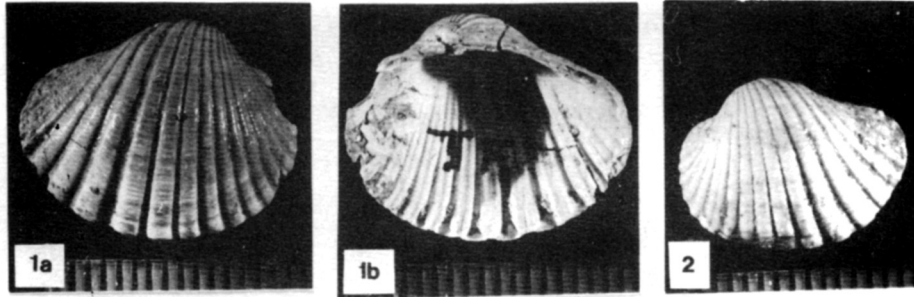


Dan Valentin Palcu  
és munkatársai (2021) nyomán

# Magyar Imre 1994:

Megnézte a  
*Limnocardium*  
nemzetség  
törzsfejlődését:

A *Prosodacnomya*-k  
a *Limnocardium*  
*decorum* alakkörből  
fejlődtek ki a  
Pannon-  
medencében!



4. tábla. Plate 4

Figs. 1,2 *Limnocardium* aff. *serbicum* (BRUSINA) (Csillagó 20.0 m) x2  
Figs. 3-8. *Prosodacnomya carbonifera* (STEVANOVIĆ) (Kötcse 121) x2 (Fig. 8: x2.5)



# Mi is hát a pannóniai emelet?

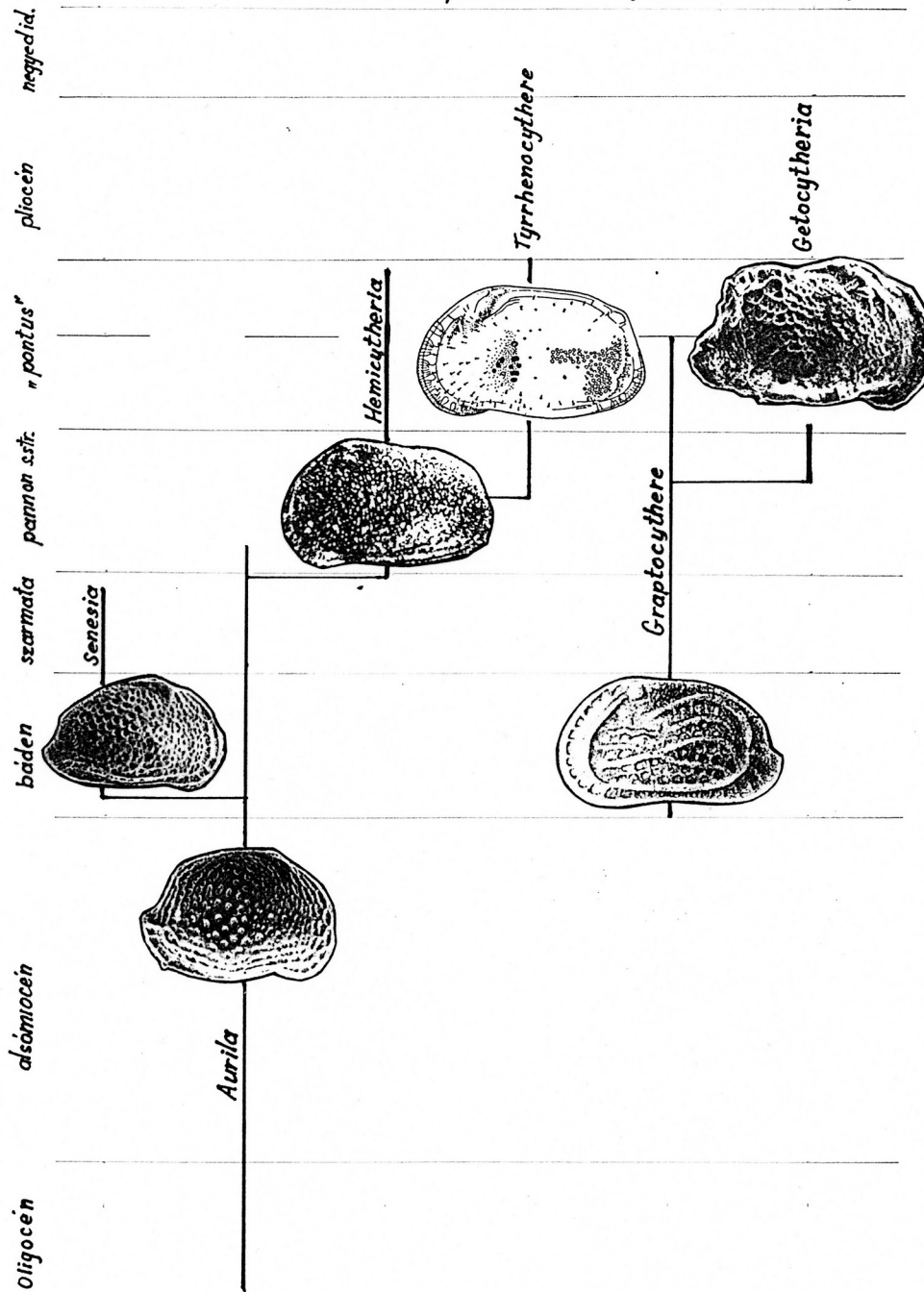
<b>Stevanović 1951</b>
<b>Pontus s.str.</b>
<b>Papp 1951</b>
<b>Pannon s.str. A–E</b>
<b>Suess 1866</b>
<b>Szarmata emelet</b>

<b>Pontus s. Le Play</b>
↑
↑
↑
<b>„Alsó pannóniai”</b>
<b>Suess 1866</b>
<b>Szarmata emelet</b>

!  
!



Magyar Imre



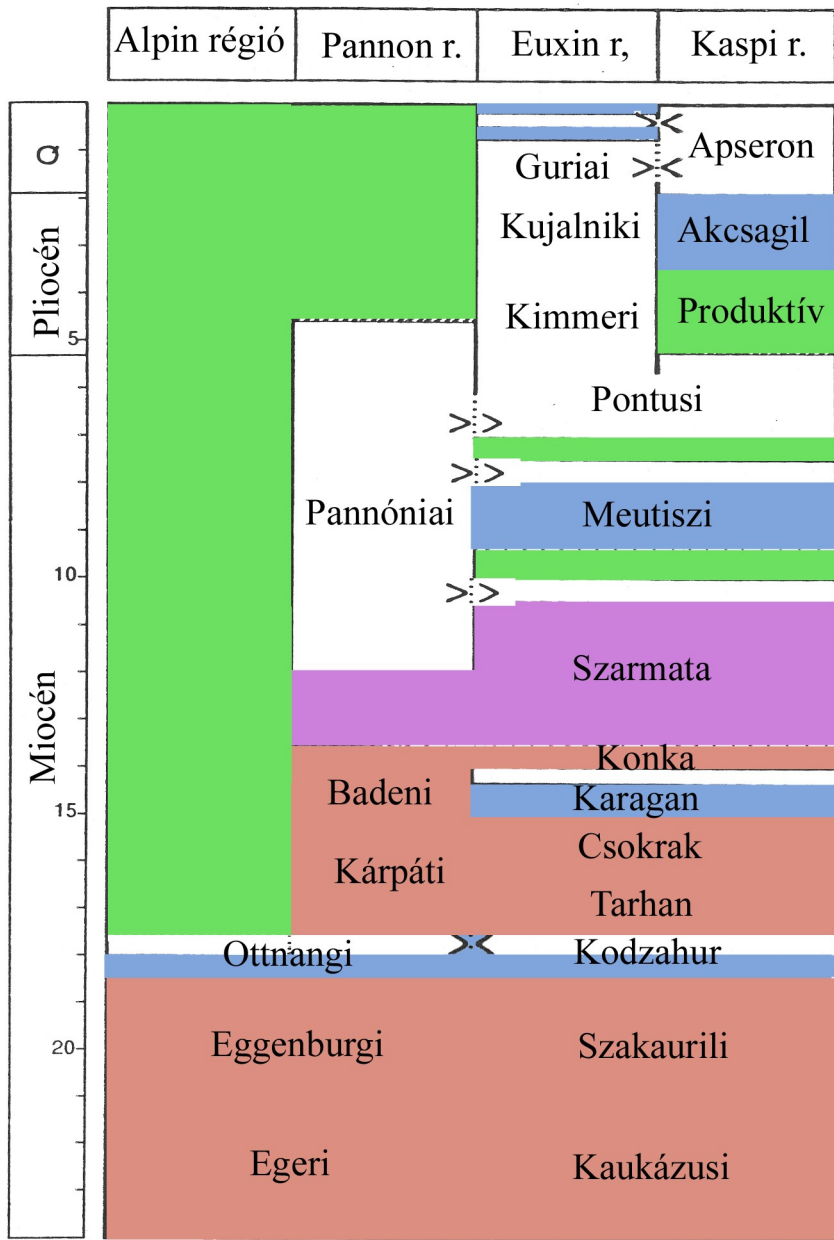
# Ezt igazolják a pannóniai kagylósrákok fejlődése is

Ekkor szökik át a pannon élővilág a Vaskapun (Porta Ferra) a Kárpátokon kívüli térségbe

Wanek Ferenc 2010

	PANNONIAN BASIN		DACIAN BASIN	EUXINIAN BASIN	MAMMAL	AGE	
	sublittoral	littoral			zones	approx. (ma)	
Pontian sensu Stevanović 1951	C. rhomboidea zone	c	Prosodacnomya zone	5	Bosphorian	MN 13	— 6
		b		10	Portaferrian		
		a		4	9	Odessian	
	C. praerhomboidea zone	C. balatonica – L. decorum zone	3	8	8	Turolian	— 7
			2	7	Eupatorian		
	Pannonian sensu Stevanović 1951	C. unguicaprae – M. pygmaea zone	1	6	6	MN 11	— 8
					Maeotian		
						— 9	
					Vallesian		

Marco Sacci, Magyar Imrével és Müller Pállal, javaslatot tett: *danúbiai* emelet és korszak névre



■ Tengervíz    ■ Felsősvíz    << Faunahullám  
■ Felsősvíz    ■ Szárazföldi    ■ Túlsósvíz

A Paratethys-neogén  
 lokális emeletek  
 párhuzamosítása  
 Sacchi, Magyar és  
 mások után  
 módosítva  
 a faunisztikai  
 kapcsolatokkal

Köszönöm szépen a megtisztelő figyelmet!

