

Őslénytani adatok a Kisalföld D-I részéből

STRAUSZ LÁSZLÓ

Az Állami Földtani Intézet igazgatósága feldolgozásra átengedte HEGEDŰS Gy. és TREGÉLE K. 1950. évi földtani felvételei során a Pápától DNy-ra, Sümegtől É-ra eső területen gyűjtött ősmaradvány-anyagot.

Ezt a területet a dunántúli olajkutatóval kapcsolatban KRETZOI M. térképezte s több őslénymaradvány-lelőhelyet is talált, melyek a felsőpannónikum alsó és felső részeibe tartoznak. A szomszédos területekről számos pannóniai kori lelőhely ismeretes. A délnyugatra fekvőket SÜMEGHY J. írta le (4), a K-re levőket magam (2); az egész vidéket ismerteti SZÁDECZKY K. E. monográfiája (5).

Az új lelőhelyek közül az *ungula caprae*-szintnek felel meg Szentimrefalva, jóllehet a *Congeria ungula caprae*-faj nem került ki. Két túskevári lelőhelyen és Zalagalsán az általam leírt faunát HEGEDŰS gyűjtései gazdagították. A következő faunalistába a túskevári és zalagalsai lelőhelyekről csak azokat a fajokat vettem be, amelyek odavonatkozóan újak. A tárgyalandó lelőhelyeket a mellékelt térképvázlat tünteti fel.



1. ábra

Az *ungula-caprae*-szintbe tartozó lelőhelyek faunáját a következő táblázat foglalja össze :

	1	2	3	4
<i>Unio</i> sp.	+			
<i>Unio avatus</i> PA.		+		+
<i>Limnocardium apertum</i> MÜ.		+		
<i>Limnocardium hantkeni</i> F.		+		

	1	2	3	4
<i>Limnocardium</i> cfr. <i>schréteri</i> STR.	+			
<i>Limnocardium banaticum</i> F.	+			
<i>Pisidium krambergeri</i> B.		?		
<i>Dreissensia</i> sp.			+	
<i>Congeria</i> sp.		+		
<i>Congeria neumayri</i> ANDR.	+	+	+	
<i>Congeria sümeghyi</i> STR.		+		
<i>Neritina</i> sp.		+		
<i>Melanopsis impressa</i> KR.				+
<i>Melanopsis pygmaea</i> F.		+		+
<i>Melanopsis bouéi</i> FÉR.		+		+
<i>Melanopsis kupensis</i> F.		+		
<i>Planorbis</i> cfr. <i>cornu</i> BRONG.		+		
<i>Helicigona gaáli</i> Soós.		+		
<i>Cepaea neumayri</i> B.	+			

Lelőhelyek száma a táblázatban és a térképvezlapon:

1. Tüskevár, temetőtől ÉK-re.
2. Tüskevár, temetőtől ÉNy-ra.
3. Zalagalsai temetőnél.
4. Szentimrefalvától D-re nagy homokbánya.

A felsőpannonikum *Congeria balatonica*-szintjébe tartozik a leelőhelyek többsége. Összesített faunájukat a következő táblázat adja:

	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Unio atavus</i> PA.	+		+			+	+	+	+
<i>Limnocardium vicinum</i> F.	+								+
<i>Pisidium aff. amnicum</i> MÜLL.									+
<i>Pisidium krambergeri</i> B.	+								
<i>Dreissensia</i> sp.	+								
<i>Congeria</i> sp.	+						+	+	+
<i>Congeria neumayri</i> ANDR.									+
<i>Congeria balatonica</i> PA.	+								
<i>Neritina radmanesti</i> F.	+						+		
<i>Valvata helicoides</i> STOL.	+						+	+	
<i>Valvata kupensis</i> F.	+								
<i>Viviparus semseyi-lóczyi</i> ÁTM.						+			+
<i>Melanopsis entzi</i> B.	+		+	?		?	+	+	+
<i>Melanopsis sturi</i> F.						+	+	+	
<i>Melanopsis</i> cfr. <i>vitalisi</i> STR.									
<i>Limnaea</i> sp.							+		
<i>Planorbis</i> cfr. <i>cornu</i> L.				?					+
<i>Planorbis grandis</i> HALAV.			+	+				?	
<i>Helix</i> sp.	+		+	+	+			+	
<i>Tacheocampylaea doederleini</i> B.		+	+	+	+	+			+
<i>Cepaea neumayri</i> B.					?				+

Lelőhelyek száma a fenti táblázatban és a térképvezlapon:

5. Kiscsőstől K-re 1 km-re.
6. Nemesszalók É-i széle.
7. Bánhalmapuszta és Adorjánháza közt, a 145.5 m-es magassági ponttól 250 m K-re.

8. Egeralja.
9. Alsóságtól DK-re.
10. Duka, templomtól 200 m DK-re.
11. Nemeskeresztur, templomtól és temetőtől D-re.
12. Csonkáshegy, Ötvös és Dabronc közt.
13. Türrjétől É-ra.

Ezek szerint a Túskevár környéki *ungula caprae*-rétegek É és Ny felé, esetleg D felé is a fiatalabb *balatonica*-szintbe tartozó rétegek alatt tűnnek el.

Megjegyzések egyes fajokról

Unio sp. Túskevárról került elő egy az *U. atavusnál* lényegesen zömökebb példány.

Limnocardium cfr. *schréteri* STR. A búb kövérebb, a szélső bordák gömbölyítettébbek, mint a faj típusánál; az utóbbi a közeli Somlójenőn hasonlóan az *Ungula caprae* szintben fordul elő (2).

Limnocardium vicinum F: A bordaközök aránylag egyenletesek, a bordák közül sem emelkednek ki nagyon a középsők.

Limnocardium hantkeni F: Körvonala meglehetősen ingadozó: az eredeti FUCHS-féle leírás szerint oválisabb, az általam megfigyelt példányokon a búb néha ebből az enyhén ívelt vonalból kissé fölfelé kiszögelik.

Dreissensia auricularis F: Elég nagy az ingadozás a szélesség és hosszúság arányában; a búb is néha karcsú, néha igen tompa. Van olyan karcsú alak is, mely talán átmenetnek tekinthető a *D. serbica* felé.

Congerina sümeghyi STR.: Új példányunk igen kevés domborúbb, mint az eredetileg leírt alak, de minden lényeges tulajdonságban egyeznek. Első előfordulási helye, Nyárad, a közelben van, de ott *balatonica*-szintben található, itt pedig az *ungula caprae*-szintben.

Congerina neumayri ANDR: A változékonyság a gerinc görbültségében és a búbszög nagyságában is jelentkezik. Elválasztása a *Congerina batuti* B. fajtól néha bizonytalan.

Valvata helicoides STOL: Néha szinte egysíkban felcsavarodott, gyakrabban azonban kissé kiemelkedik a spira.

Valvata (Aphanotylus) kupensis F: Az eredetileg FUCHS által a közeli Kúp-lelőhelyről leírt példányok aránylag laposabbak; itt előfordul magasabb spirájú példány is.

Viviparus lóczyi LŐR. — *V. semseyi* HALAV. átmenetek.

A középső-dunántúli pannóniai kori *Viviparusok* változékonyságáról szóló értekezésemben (3) a tág értelemben vett *V. sadleri* fajhoz tartozó változatok vagy alfajok egyikének tekintettem a *V. lóczyi*-t; társai a *V. cyrtomaphorus* B. és *V. pseudogracilis* STR. A nyárádi felsőpannón lelőhelyen, amely a most tárgyalt terület közelébe esik, találtam ugyan néhány olyan példányt, melyek a *V. semseyi* és *V. lóczyi* közti átmeneteknek tekinthetők (3., p. 19—20), de ezen kevés adat alapján nem foglaltam arra vonatkozóan állást, hogy a *V. semseyi* alak is a tágabb értelemben vett *V. sadleri* alakkörbe tartozik-e. Most a dukai lelőhelyen száz körüli példányon figyelhettem meg a *V. semseyi* és *V. lóczyi* közti átmeneteket. Négy főtypus különböztethető meg ezen anyagban. Egyik a *V. semseyi*nek elég jól megfelelő: alacsony spira, kevésbé duzzadt kanyarulatok. Másik a *V. lóczyi*: elég magas spira, domború oldalú kanyarulatokkal; az itt talált példányok

azonban nem érik el azt a karcsúságot, mint a balatoni lelőhelyek formái. Harmadik típus az, amelynél a spira magas, de a kanyarulatok nem duzzadtak, az oldalvonal aránylag sima; negyedik az, ahol a spira alacsony, de a kanyarulatok domborúak, az oldalvonal nem sima.

Ezen négy típus közt minden irányban átmenetek vannak. Ezeknek az átmeneteknek, valamint a négy főtípusnak gyakoriságát százalékokban feltünteteti a következő rajz:



2. ábra

Az átmeneti jellegű példányok tehát jóval számosabbak, mint a szélsőségek; sokkal gyakoribbak a középalakok, mint a valóban *V. lóczyi*-nak tekinthető (jobb alsó) és a *V. semseyi*-vel elég jól azonosítható (bal felső) típusnál. Ez a példa is igazolja tehát azt a véleményemet, hogy a tág értelemben vett *Viviparus sadleri*-nak több változatát mindenütt átmenetek kötik össze. Ezek a változatok sem időbeli fejlődési soroknak nem felelnek meg, nem »leszármaznak« egymásból, sem pedig hibrideknek nem tekinthetők. Nagy változékonyságú *Viviparus sadleri* tenyészetekben kikereshetünk ugyan szélsőséges alakokat s azoknak nevet adva, túlhangsúlyozhatjuk fontosságukat, — de azért a statisztikai adatok mindenütt azt bizonyítják, hogy az átmenetek folytonosak és gyakoribbak a szélsőségeknél. A dáki előfordulás tanulságai alapján véleményem szerint a *V. semseyi* alakot is belevonhatjuk a *V. sadleri* fajba s helyes neve így tulajdonképpen »*Viviparus sadleri* var. *semseyi*« lenne. A *V. sadleri* s. l. közép-dunántúli elterjedési területének ÉNy-i részén találtam a *V. lóczyi* változat előfordulásait (3. p. 43.); nincs ellentétben ezzel a jelen lelőhely sem.

Melanopsis impressa KR. A túskevári lelőhelyen fordul elő olyan példány, melyet spirájának alacsonyabb, tompább volta miatt a *M. martiniana* felé átmenetnek tekinthetünk; jellemző *M. martiniana*-t azonban ezen a területen nem találtunk.

Melanopsis kupensis F: Aránylag kicsi az elterjedési területe ennek az érdekes, feltűnő és jól meghatározható fajnak. Eltérően legtöbb *Melanopsis*tól ez nem képez átmeneteket vagy keverék-alakokat más fajokkal. Kisebb változékonyságot mutat az utolsó kanyarulat bordáinak erőssége.

Melanopsis cfr. *vitálisi* STR. A kiscsösi lelőhelyről származó egyetlen példány azonosítását bizonytalanná a teszi, hogy spirája valamivel alacsonyabb és kissé lekoptatott. E fajnak egyetlen eddig ismert előfordulási helye a közeli Nyárádon (2) van, szintén a *balatonica*-szintben.

Melanopsis pygmaea-bouéi átmenetek. Bő irodalmuk van. Az itteni lelőhelyeken is megvannak a tiszta típusok mellett a középalakok is.

Melanopsis sturi F: Ezt a fajt Soós a *M. entzi* fajjal hozta kapcsolatba (4), magam a *M. bouéi*val tartottam rokonnak vagy azonosnak. Kétségtelen, hogy a *balatonica* szintbe tartozó lelőhelyeinken számos példányt jogosan tekinthetjük *M. sturi* és *M. entzi* közti középalaknak, ha ez utóbbi fajt úgy jellemezzük, hogy kevésé tuskés, illetve alsó kanyarulatai simák. A termet zömök vagy karcsú volta mindkét fajnál igen nagy változékonyságot mutat.

Melanopsis decollata STOL. (?) Anyagunkban számos olyan töredékes *Melanopsis*-példányt találtunk, mely esetleg e fajhoz volna sorolható; SÜMEGHY közeli területről származó faunalistáiban is szerepel (4).

Helicigona gaáli Soós. A spira magassága, az egyes kanyarulatok szélessége felső nézetben, valamint a felső-oldal-szöglet éles vagy tompa volta is változékony. Éppen ezért a Soós által leírt (1) többi öcsi *Helicigona* fajtól (*H. pelissae*, *H. gracilentia*) és a HALAVÁTS-féle *Helix ponticus*-tól alig különböztethető meg.

IRODALOM

1. Soós L.: Az öcsi felső-pontusi molluska-fauna. The upper pontic molluscan fauna of Öcs. (Allattani Közl. 31., 1934.) — 2. STRAUZ L.: Das Pannon des Mittleren Westungarns. (Ann. Mus. Hist. Nat. Hungar. 35, 1942.) — 3. STRAUZ L.: Viviparusok a Dunántúl középső részének pannóniai kori rétegeiből. Viviparen aus dem Pannon Mittel-Transdanubiens. (M. Földt. Int. Évkönyve. 36, 1942.) — 4. SÜMEGHY J.: Földtani megfigyelések a Zala—Rába közé eső területről. Geologische Beobachtungen über das Gebiet zwischen der Rába (Raab) und Zala. (Föld. Közl. 53, 1923.) — 5. SZÁDECZKY K. E.: Geologie der Rumpfungarlandischen Kleinen Tiefebene. 1938.

Палеонтологические данные из южной части Мелкой Венгерской Низменности

Л. Ш т р а у с

Автор обработал палеонтологический материал Го . Геологического Института, собранный при съемке 1950 года в районе между Папа и Шюмер. Горизонт *congeria ungula sargae* встречается в следующих обнажениях:

Тюшкевар, Залагалша, Сентимрефальва. Автор описает 21 вид этих обнажений. Виды относятся к следующим родам: *Unio*, *Limnocardium*, *Pisidium*, *Dreissensia*, *Congeria*, *Noritina*, *Melanopsis*, *Planorbis*, *helicigone*.

Обнажения верхнего паннона [горизонт (*Congeria balatonice*)] Кишчес, Немешсалок, Эгераля, Алшошаг, Дука, Немешкерестур, Чонкашхедь. Чауна их состоит также из 21 видов. Кроме уже упомянутых родов встречаются здесь и роды *Valvata* и *Viviparus*. Роды *Viviparus* и *Melanopsis* обнаруживают характерную изменчивость.

Palaeontologische Daten aus dem Südbucht der Kleinen Ungarischen Tiefebene

L. STRAUZ

Während der geologischen Kartierung im Jahre 1950. haben Gy. HEGEDÜS und K. TREGELE schöne Pannonversteinerungen im Gebiete zwischen Sümeg und Pápa, am Südrand der Kl. Ung. Tiefebene, NW vom Bakony-Gebirge gesammelt und mir zur Bestimmung übergeben. Pannonfaunen der benachbarten

Gebieten haben zuletzt SÜMEGHY (4), SZÁDECZKY (5) und Verfasser (2) beschrieben.

Unter den 12 neuen Lokalitäten gehört eine in den *Congeria ungula caprae*-Horizont. Ausser diesen haben Gy. HEGEDÜS's Sammlungen drei bereits bekannten Fundstätten von Tüskevár und Zalagalsa (2. p. 16, 17) etwas bereichert. Von diesen drei Lokalitäten werden in der nachfolgenden Tabelle nur die neu gefundene Arten aufgezählt. Fundstätten sind in Fig. 1. und in den Faunenlisten mit selben Nummern bezeichnet. (Fig. 1. siehe im ungarischen Text.)

Fauna des *Ungula caprae*-Horizontes:

	1	2	3	4
<i>Unio</i> sp.	+			
<i>Unio atavus</i> PA.		+	+	+
<i>Limnocardium apertum</i> MÜ.		+		
<i>Limnocardium hantkeni</i> F.		+		
<i>Limnocardium</i> cfr. <i>schréteri</i> STR.	+			
<i>Limnocardium banaticum</i> F.	+			
<i>Pisidium krambergeri</i> B.		?		
<i>Dreissensia</i> sp.			+	
<i>Congeria</i> sp.		+		
<i>Congeria neumayri</i> ANDR.	+	+	+	
<i>Congeria sümeghyi</i> STR.		+		
<i>Neritina</i> sp.		+		
<i>Melanopsis impressa</i> KR.				+
<i>Melanopsis pygmaea</i> F.		+		+
<i>Melanopsis bouéi</i> FÉR.		+		+
<i>Melanopsis kupensis</i> F.		+		
<i>Planorbis</i> cfr. <i>cornu</i> BRONG		+		
<i>Helicigona gaáli</i> Soós		+		
<i>Cepaea neumayri</i> B.	+			

Fundstätten:

1. NO vom Tüskevárer Friedhof.
2. NW vom Tüskevárer Friedhof.
3. Neben dem Friedhof von Zalagalsa.
4. Grosse Sandgrube S von Szentimrefalva.

Die Mehrzahl der Fundstätten gehörten in den *Congeria balatonica*-Horizont. Vielleicht das Alter der Lokalitäten 11. und 12. kann als fraglich bezeichnet werden.

Fauna des *Balatonica*-Horizontes:

	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Unio atavus</i> PA.	+		+			+	+	+	+
<i>Limnocardium vicinum</i> F.	+								+
<i>Pisidium</i> aff. <i>annicum</i> MÜLL.									+
<i>Pisidium krambergeri</i> B.	+								
<i>Dreissensia</i> sp.	+								
<i>Congeria</i> sp.	+								
<i>Congeria neumayri</i> ANDR.							+	+	+
<i>Congeria balatonica</i> PA.	+								+
<i>Neritina radmanesti</i> F.	+						+		

	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Valvata helicoides</i> STOL.	+						+	+	
<i>Valvata kupensis</i> F.	+								
<i>Viviparus semseyi-lóczyi</i> ÜBG.						+			+
<i>Melanopsis entzi</i> B.	+		+	?		?	+	+	+
<i>Melanopsis sturi</i> F.						+	+	+	
<i>Melanopsis</i> <i>cf.</i> <i>vitalisi</i> STR.									
<i>Limnaea</i> <i>sp.</i>							+		
<i>Planorbis</i> <i>cf.</i> <i>cornu</i> L.				?					+
<i>Planorbis grandis</i> HALAV.			+	+				+	
<i>Helix</i> <i>sp.</i>	+		+	+	+			+	
<i>Tacheocampylaea dodereleini</i> B.		+	+		+		+		+
<i>Cepaea neumayri</i> B.				?					+

F u n d s t ä t t e n :

5. 1 km O von Kiscsós.
6. Nordende des Dorfes Nemesszalók.
7. Zwischen Bánhalmapsz. und Adorjánháza, 250 m. O von Höhepunkt 145.5.
8. Egeralja.
9. SO von Alsóság.
10. Duka, 200 m SO von der Kirche.
11. Nemeskeresztur, S von der Kirche und vom Friedhof.
12. Csonkás-Berg, zwischen Ötvös und Dabronc.
13. N von Türje.

Bemerkungen über einige Arten.

Limnocardium *cf.* *schréteri* STR. : Wirbel dicker, vordere und hintere Rippen mehr abgerundet, als beim Typus; letzterer wurde zuerst in der Nähe (Somló-jenő) und gleichfalls in *Ungula caprae*-Schichten gefunden.

Limnocardium hantkeni F. : Umriss veränderlich, nicht immer oval, Wirbel mehr oder weniger hervorspringend.

Dreissensia auricularis F. : Gestalt veränderlich; ein sehr schlankes Exemplar kann vielleicht als Zwischenform *D. auricularis*—*D. serbica* betrachtet werden.

Congeria sümeghyi STR. : Mehr aufgeblasen, als die typische Form, die aus einer nahen Fundstelle, Nyárád, stammt. Das dortige Vorkommen gehört in den *Balatonica*-Horizont, das hiesige (Túskevár) aber in den *Ungula caprae*-Horizont.

Congeria neumayri ANDR. : Gestalt veränderlich, oft von *C. batuti* schwer zu unterscheiden.

Valvata helicoides STOL. : ganz flach oder mit sehr niedrigem Gewinde.

Valvata kupensis F. : Höhe der Gewinde sehr verschieden.

Viviparus lóczyi LÖR. — *V. semseyi* HALAV. Übergänge.

In meinem Aufsatz über die Variabilität der *Viviparen* betrachtete ich die Form *Viviparus lóczyi* als eine Varietät oder Unterart des *Viviparus sadleri* *sensu lato*. In der Oberpannonfundstätte Nyárád, die nicht weit von dem jetzt behandeltem Gebiet liegt, fand ich einige Exemplare, die ich für Übergänge zwischen *V. lóczyi* und *V. semseyi* hielt (3. p. 19—20), doch wagte ich nicht auf Grund des zu kleinen Materials eine Stellung nehmen in Bezug auf die Zugehörigkeit des *V. semseyi* zum Formenkreis des *V. sadleri*. Jetzt zeigt das reiche Material der Fundstätte Duka (über 100 Exemplare) alle möglichen Übergänge zwischen

V. semseyi und *V. lóczyi*. Vier Haupttypen sind hier zu unterscheiden: 1. Gewinde niedrig, Umgänge flachseitig: *V. semseyi*; 2. Gewinde hoch, Umgänge aufgeschwollen: *V. lóczyi*; 3. Gewinde niedrig, Umgänge aufgeschwollen; 4. Gewinde hoch, Umgänge flachseitig. Übergänge zwischen all diesen Formen sind vorhanden, undzw. zahlreicher, als die vier Extremen. Die Häufigkeit der vier Typen und der Übergänge in sämtlicher Richtung in Prozenten zeigt Fig. 2. (s. im ungarischem Text).

So soll auch *V. semseyi* ins Formenkreis oder in die Grosse Art »*Viviparus sadleri*« eingereicht werden, als eine der 5 Unterarten oder Varietäten (*V. sadleri* s. str., *V. cyrtomaphorus*, *V. pseudogracilis*, *V. lóczyi*, *V. semseyi*). Diese sind in allen ihren Vorkommnissen, durch Übergänge verbunden, wo die Mittelformen immer häufiger sind, als die »reinen« Typen; so handelt es nicht um Abstammungsreihen oder sogar um Hybriden, — nur um grosse Veränderlichkeit. Es kann noch bemerkt werden, dass so *V. lóczyi*, wie *V. semseyi*, im NW-Teil des Verbreitungsgebietes des *V. sadleri* s. 1. vorkommen.

Melanopsis sturi F: Soós erwähnt (4) die Voraussetzung, dass diese Art mit *M. entzi* B. identisch sein könnte; Verf. hielt sie für verwandt oder identisch mit *M. bouéi*. Es ist wohl möglich, dass die wenig verzierte Form (*M. entzi*) und die stark gestachelte (*M. sturi*) zwei Extreme derselben Art des Balatonica-Horizontes bilden; sie könnte wohl von *M. bouéi* (Unterpannon und *Ungula caprae*-Horizont) abstammt sein.

Melanopsis decollata STOL. (?) Unser Material enthält viele Bruchstücke oder beschädigte Exemplare, die wohl zu dieser Art gehören könnten. SÜMEGHY beschrieb sie aus vielen Lokalitäten SW von diesem Gegend.

Helicigona gaáli Soós: Die Höhe der Gewinde, die Breite der Umgänge, sowie die Stumpfheit oder Eckigkeit der Seiten-Oben-Kante variieren stark; darum sind die von Soós beschriebenen *Helicigona*-Arten von Öcs (*H. pelissae*, *H. gracilenta*, *H. gaáli*) und *Helix ponticus* HALAV. voneinander kaum unterschieden werden.

(Literatur s. im ungarischen Text.)