

# RÖVID KÖZLEMÉNYEK

## UNGULA CAPRAE-SZINT DNY-DUNÁNTÚLI FŰRÁSBAN

Dr. ac. STRAUZS IÁSZLÓ  
(XXII. táblával)

**Összefoglalás.** A felső pannonikum alsó részének megfelelő *Congeria ungula caprae*-s szint a Dünántúl középső és FK-i részén elterjedt. Eddig a D- és DNY-Dunántúlról nem ismertük, feltételezen vagy az alsó pannonikum felső részébe eső *Limnocardium abichi*-s rétegekkel, vagy a felső pannóniai *Congeria rhomboidea*-s öszlet legalsó részével párhuzamosították. Most a Nagykanizsa-melletti Bajcsa 5. sz. mélyfúrásban 1301 és 1307 m közt ősmaradványokban gazdag előfordulását találták. Helyzete és ősmaradványai azt bizonyítják, hogy a rhomboidea öszlet alsó szintjének felel meg.

Nagykanizsa közelében a Bajcsa 5. sz. mélyfúrásban 1301 és 1307 m közt szürke homokos márga sok ősmaradványt tartalmaz. Többségük jó megtartású, héjas példányok is vannak köztük. A következő fajok voltak meghatározhatók:

*Limnocardium apertum* M ü n s t e r. Nagyobb termetű példány, 15 éles bordával. Ha a *L. apertum* M ü. és *L. secans* F u c h s nevetek nem tekintjük azonos értelműnek [4, p. 64], úgy inkább a *L. secans* F u c h s keretébe lenne sorolható. F u c h s eredeti ábrájától azonban mind a bordák száma, mind keskenysége határozottan eltér [1, tab. 15, fig. 29—31]. A bordák száma e faj keretében meglehetősen ingadozó. A 12 bordás példányokat szokás legjellemzőbbnek tekinteni, de gyakoribbak a 14—15 bordásak. Ennél is nagyobb bordaszám esetében már kétséges lehet az azonosítás.

*Limnocardium pensli* F u c h s. Négy cm széles, három és fél cm magas, erősen domború teknők, 22 tompa sugaras bordával, keskeny bordaközökkel. A Dunántúl középső részein az ungula caprae rétegekben igen gyakori alak ez s ott változékonysága is jelentős, főleg a bordák szélessége tekintetében [4, p. 68]. F u c h s ábrája [1, tab. 15, fig. 15—17] kissé torzítja a bordaközök keskenységét, az ábrázolt bajcsai példányon pedig ellenkezőleg a bordaközök túlságosan szélesnek látszanak a kőbelen. Leginkább egyezik budapesti, kőbányai alakkal [2, tab. 21, fig. 5].

*Limnocardium* cfr. *auingeri* F u c h s. Keresztben megnyúlt, négyszöges körvonalú, lapos teknőjű alak, az első mezőn 20 elég széles, laposhátú bordával, a hátsó mezőn 5 keskeny, kissé szemcsézett-hátú éllel. Azonosítása csupán a hiányos megtartás miatt tekintendő kétesnek.

*Limnocardium desertum* S t o l i c z k a.

*Congeria rhomboidea* H ö r n e s. Számos példány, a jellemző erősen domború, rövid-romboid alak.

*Dreissena auricularis* F u c h s. Másfél cm hosszúságot elérő, erősen domború, vastaghéjú példányok, tömegesen fordulnak elő, lumasellaszerűen is.

*Planorbis* sp. Valószínűleg a *P. radmanesti* F u c h s alakkörébe [4, p. 94—95] tartozó lenyomat.

A *Dreissena auricularis* nagytermetű, vastaghéjú példányainak tömeges előfordulása a *Congeria ungula caprae*-szintre jellemző. A középső-dunántúli területen a *Congeria ungula caprae*-szint sok gazdag lelőhelyén ellenőrizhető volt ez [4, p. 7—22], sok esetben a szint nevét adó *C. ungula caprae* M ü n s t e r faj hiánya mellett is a kor-

megállapítást az említett *Dreissena*-anyag tette lehetővé. A *Limnocardium pensli* F u c h s faj ugyancsak jellemző az ungula caprae-szintre, ebben igen gyakori, más pannóniai szintben vagy kifejlődésben nincsen meg. A bajcsi előfordulás többi fajai közül *Limnocardium apertum* M ü., *L. cfr. auingeri* F u c h s, *Planorbis* sp. (aff. *radmanesti* F u c h s) előfordulnak az ungula caprae-szintben, de a felsőpannónikum felsőbb részében is. *Limnocardium desertum* S t o l. a déldunántúli fúrásokban egyaránt gyakori a felsőpannónikum alsó részében és az alsópannónikum felső rétegeiben.

Az ungula caprae-szint helyzete a Dunántúl középső és ÉK-i részén jól ellenőrizhető: az alsópannónikum és a balatonicás felsőpannóniai rétegek közé esik. Ősmeradványainak többsége közös a felsőpannóniai képződményekével, de van közöttük néhány az alsópannónikumban is gyakori faj, pl. *Congeria partschi* H ö r n e s és *Melanopsis impressa* K r a u s s [3, p. 228—230; 5, p. 196]. Főleg a *Dreissenák* fellépése, sőt rendkívüli gyakorisága bizonyítja az ungula caprae-szint felsőpannóniai korát, az alsópannónikumtól ezek hiányoznak. A Dunántúl déli részén a felsőpannóniai *Congeria rhomboidea*-s rétegek és az alsópannónikum közt nem találtak eddig semmiféle elkülöníthető képződményt, amely párhuzamosítható lett volna az ungula caprae-szinttel. Így az a feltevés volt kézenfekvő, hogy a rhomboideás rétegek alsó része felel meg az ungula caprae-szintnek [4, p. 47—48]. Másik lehetséges elképzelés az, hogy a medencék kifejlődésében az abichi- vagy abichiforme-rétegek párhuzamosíthatók az ungula caprae-szinttel [6, p. 235]. Az ilyen párhuzamosítás mellett az hozható fel érvül, hogy mind az abichis rétegekben, mind az ungula caprae rétegekben megvan a *Congeria partschi* H ö r n. faj, melyet külföldön gyakran szintjelző fontos alaknak tekintenek. Igen gyenge érv az utóbbi párhuzamosítás mellett az, hogy ebben az esetben a felsőpannónikum két legelterjedtebb kifejlődését, a *Congeria balatonica* P a r t s c h és a *Congeria rhomboidea* H ö r n. fajok uralkodó fellépése által jellemzett és azokról elnevezett balatonicás és rhomboideás rétegeket egymással pontosan egyenlő rangú, egyenlő időméretű keretnek minősíthettük. Most azonban vastag *Congeria rhomboidea*-s rétegsor alján, 1300 m mélységben, az abichis rétegek fedőjében, együtt találtuk a *Congeria rhomboidea* H ö r n. faj típusos példányait az ungula caprae-szintre jellemző ősmaradványokkal, főleg a *Dreissena auricularis* F u c h s faj vastaghéjú, nagytermetű példányainak tömeges előfordulásával. Ez azt bizonyítja, hogy a rhomboideás rétegek alsó része párhuzamos az ungula caprae-szinttel, tehát lefelé az alsópannónikumig ér, mélyebbre, mint a balatonicás rétegek.

## TÁBLAMAGYARÁZAT — TAFELERKLÄRUNG

XXII. tábla — Tafel XXII.

1, 7. *Dreissena auricularis* F u c h s, 4, 5. *Congeria rhomboidea* H ö r n e s, 2. *Limnocardium apertum* Münster, 3, 6. *Limnocardium pensli* F u c h s.

## IRODALOM — LITERATUR

1. F u c h s, Th.: Beiträge zur Kenntnis fossiler Binnenfaunen. Die Fauna der Congerienschichten von Radmanest im Banate. Jahrb. Geol. Anst. Wien, vol. 20, 1870. — 2. L ö r e n t h e y, I.: Die pannonische Fauna von Budapest. Paläontographica vol. 48, 1902. — 3. S t r a u s z L.: A dunántúli pannón szintézese. Über die Horizontierung des transdanubischen Pannons. Földtani Közlöny 1941. — 4. S t r a u s z L.: Das Pannon des mittleren Westungarns. Annales Mus. Nat. Hungar., vol. 35, 1942. — 5. S t r a u s z L.: Pannóniai fauna Dernáról és Tatarosról. M. Földtani Int. Évi jelentése. Beszámoló a vitatésekről, 1941—42. 5. füzet. — 6. S t r a u s z L.: A magyarországi pannónikum párhuzamosítása délkelet európai üledékekkel. Versuch einer Parallelisierung des Pannons. Földtani Közlöny 1942.

**Congeria ungula caprae**-Horizont in einer Bohrung im südwestlichen Transdanubien

Dr. ac. L. STRAUZS

Die durch das massenhafte Vorkommen der *C. ungula caprae* Mü n s t. gekennzeichnete oberpannonische Ausbildung ist lange nur als Fazies angesehen worden, bis der Verfasser bewiesen hat, dass sie einen beständigen untersten Horizont des oberen Pannons zwischen dem unteren Pannon und dem Horizont der *C. balatonica* darstellt. Im mittleren und nordöstlichen Transdanubien sind viele reiche Fundorte dieses Horizontes bekannt, [4, pp. 6—22]. Im westlichen und südlichen Transdanubien ist er jedoch bislang noch nicht vorgefunden worden, sodass man annahm, dass er hier im unteren Teil des *Congeria rhomboidea* — oder im oberen Teil des *Limnocardium abichi* — Horizontes enthalten sei. Unlängst hat man in der Bohrung Bajcsa 5, in 1301 bis 1307 m Tiefe eine Zahl von Fossilien vorgefunden, die die Parallelität des *ungula-caprae*-Horizontes mit dem unteren Abschnitt des *rhomboidea*-Horizontes beweisen. Es kommen nämlich hier unter einer mächtigen Serie mit typischen *C. rhomboidea* H ö r n e s die Muschel *Limnocardium pensli* F u c h s und massenhaft, sozusagen lamachellenartig, grossgewachsene, grobschalige Exemplare der *Dreissena auricularis* F u c h s vor. Kleine, dünnchalige Individuen der letzteren Art kommen auch in anderen Ausbildungen des Pannons vor, jedoch ist das massenhafte Auftreten dieser grossen, dicken Abart ein sicheres Kennzeichen des *ungula-caprae*-Horizontes. Dadurch ist von den zwei genannten Möglichkeiten die erstere, dass nämlich der *ungula-caprae*-Horizont dem unteren Teil des *rhomboidea*-Horizontes entspricht [4, pp. 47—48], bewiesen worden.

## TEUDOPSIS SUBACUTA N. SP. A MECSEKI LIÁSZBÓL

NAGY I. ZOLTÁN

(XXIII. táblával)

*Dibranchiata* maradványokat Magyarországról, a gyakori júra-kréta *Belemnites*-féléktől eltekintve, túlnyomórészt csak a harmadidőszakból ismerünk [2, 3, 4, 11, 15].

Mezozoós *Dibranchiata* rágószerv maradványairól adataink vannak ugyan [7, 12], de ezek rendszertani hovatartozása vitatott, illetve ezeket is inkább belemnoid típusú állatokhoz tartozóknak tekintjük.

V a d á s z E.: „Mecsekhegység” c. munkájában [13] a felsőliász toarci emeletéből a vékony leveles-fekete homokos agyagpalából a faunalistában felsorolva említ egy *Beloteuthis* sp. fajt. Ez a példány az Áll. Földtani Intézet gyűjteményében levő, az alábbiakban ismertetettel azonos. A mellékelt jegyzék szerint B ö c k h J. gyűjtötte 1874-ben, Pusztakisfalutól ÉNy-ra.

*Teudopsis subacuta* n. sp.

(XXIII. tábla, 1—2. kép)

Egy példány, a héj és negatív lenyomata. Lelőhely: Pusztafalutól ÉNy-ra a Réka völgyéből.

Gyűjtötte: B ö c k h J. 1874. Fekete agyagpalában, egy héj nem teljesen ép maradványa. A héj hátsó pereme nem teljes.

A töredék mediánívén mért hossza 35 mm, szélessége a laterális aszimptotáknak megfelelően mérve 16 mm. Barnásfeketén fénylő, gyengén piritesedett héjmaradvány. A középső ív gerince feltűnően erős, domborúan kiemelkedik. Növekedési vonalai egyenletesek, jól kivehetők. Domború keresztmetszete elég jó megtartású, csak a proostrakum legszélső (laterális) peremei deformálódtak a beágyazódás, illetve a közzetéválás folyamán. Aszimptotái, bár kissé nehéz megfigyelni őket, az összehasonlításhoz még elegendő támpontot adnak.

A rachis (a proostrakum elkeskenyedő, elülső vége) jóval keskenyebb mint a *T. subcostata* M ü n s t.-é, de nem olyan egyenletes, mint pl. a *T. bollensis* (Z i e t.)-nél. Ugyanakkor világosan elkülönül a *Palaeoololigo* nemzetség keskeny, kiugró rachis típusától, amely végül is a *Niobrarateuthis* szélső alakjaihoz vezet. A rachis elülső vége tompán lekerekített, ebben feltűnő a különbség közte és a *T. acuta* M ü n s t. kihegyesedő típusa között.

Legközelebb áll a *T. acuta* M ü n s t. fajhoz, amelytől azonban a fenti bélyegeken kívül a már korán kifejlődött erőteljes mediángerinc is elválasztja. Ebbe az alakkörbe vonható és nevével is erre célzok. Ha nem is közvetlen genetikailag, de fejlődéstörténetileg a *T. acuta* M ü n s t. elődjeként tekinthető.

A maradvány szélesebb-zömökebb testalkata és héjszerkezete is sok sepioid vonást mutat.

A család maga egyébként a *Loligo*-val mutat nagy hasonlóságot. Eddig a németországi (Svábföld) liászból és az alsókrétából ismertük a genusz fajait, képviselőit. Különösen gazdag a liász  $\varepsilon$ .

A mecseki példányt a család, de egyben a *Teuthoidea* Naef szubordo egyik legrégebb képviselőjeként kell tehát tekinteni. Törzsfajlódási kezdőtípusra utal a szokatlanul kis mérete is.

## TÁBLAMAGYARÁZAT — TAFELERKLÄRUNG

## XX:II. tábla — Tafel XXIII.

*Teudopsis subacuta* n. sp. 1. negatív lenyomat 2. pozitív, héjas rész. Mindkettő  $3 \times$  nagyítás — 1. negatív Abdruck, 2. Schülpl. Beide dreifach vergrößert. Foto: Dömök — Peillérdy, Áll. Földtani Intézet 1957.

## IRODALOM — LITERATUR

1. Abel, O.: Paläobiologie der Cephalopoden, etc. Jena, 1916. — 2. Kretzoi M.: Földtani Közlöny, 72, 1942. — 3. Lórénthey Gy.: Math. és Term. tud. Közlem. 15, 1898. — 4. Lórénthey Gy.: uo. 29, 1911. — 5. Miller, jr, H. W.: Journ. of Paleontology, 31, 1947. — 6. Naef, A.: Die fossilen Tintenfische, 1922. — 7. Nagy I. Z.: Állattani Közl. 1958. — 8. Roger, J.: Sous-classe des Dibranchiata, in Piveteau, II. 689 o. 1952. — 9. Roemer, F.: Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 42, 2, 1890. — 10. Schewill, W. E.: Journ. of Paleontology, 24, 1950. — 11. Szörényi E.: Földtani Közl., 63, 1933. — 12. Strausz L.: Annales Mus. Nat. Hung. 34, 1941. — 13. Vadász E.: Mecsekhegység, 1935. — 14. van Regteren Altena: Arch. Mus. Teyler, 2, 1942. — 15. Wagner, J.: Annales Mus. Nat. Hung., 31, 1937—33

**Teudopsis subacuta n. sp. aus dem mecseker Lias**

I. Z. NAGY

Abgesehen von den häufigen Belemniten des Jura und der Kreide sind aus Ungarn fast ausschliesslich nur tertiäre Dibranchiatenreste bekannt [2, 3, 4, 11, 15].

Wir haben zwar Angaben über Reste von Dibranchiaten-Kiefern, aus dem Mesozoikum [7, 12], jedoch ist deren systematische Zugehörigkeit umstritten, oder aber gehören auch sie zu Gattungen der Belemniten. E. Vadasz gibt in seiner Monographie »Mecsekhegység« (Das Mecsekgebirge) eine Faunenliste der Toarcien-Stufe (Oberlias) an, worin er aus schwarzen blättrigen sandigen Letten eine *Beloteuthis*-Art erwähnt. Dieses Exemplar ist mit dem unten beschriebenen identisch, befindet sich in der Sammlung der Staatlichen Geologischen Anstalt und ist laut der beigelegten Note 1874 von J. Böckh NW von Pusztakisfalu gesammelt worden.

*Teudopsis subacuta n. sp.*

Es handelt sich um ein einzelnes Exemplar, nämlich um einen Schulp und dessen Negativabdruck.

F u n d o r t: »NW von Pusztakisfalu, im Réka-Tal«. J. Böckh, 1874. In schwarzen Letten. Der Schulp ist nicht völlig erhalten: der hintere Rand ist beschädigt.

Die Länge des Bruchstücks entlang dem Längskiel beträgt 35 mm, seine Breite, den lateralen Asymptoten entsprechend gemessen, 16 mm. Es ist etwas pyritisiert und hat einen braunlichschwarzen Glanz. Der Längskiel ist besonders stark, aufgewölbt. Die Wachstumslinien sind gleichmässig, gut erkennbar. Die Wölbung ist recht gut erhalten, bloss sind die lateralen Ränder des Proostracums während der Einbettung resp. Versteinering deformiert worden. Die Asymptoten — obzwar etwas schwierig zu erkennen — geben eine genügende Basis zur Bestimmung.

Der Rhachis — das keilartige, frontale Ende des Proostracums — ist viel schmaler als bei *T. subcostata* Mü n s t., jedoch nicht so gleichmässig als bei *T. bollensis* Z j e t. Zugleich ist er offensichtlich verschieden von der schmalen, hervorspringenden Rhachis-art der Gattung *Palaeooligo*, die zu den extremen Formen des *Niobvarateuthis* überführt. Der entscheidende Unterschied gegenüber dem zugespitzten *T. acuta* Mü n s t. besteht in der stumpf abgerundeten Form der frontalen Extremität des Rhachis.

Unsere Art steht der *T. acuta* Mü n s t. am nächsten, von welcher sie jedoch der genannten Eigenarten nach durch den schon früh entwickelten starken Längskiel unterschieden wird. Immerhin kann sie in die letztere Formgruppe eingereiht werden, worauf ich auch mit dem Namen hinzuweisen wünschte. Wenn auch kein unmittelbarer genetischer Zusammenhang besteht, so kann unsere Art evolutionshistorisch doch als Urahn der *T. acuta* Mü n s t. aufgefasst werden.

Die breitere und gedrungene Form sowie die Schulpstruktur lassen nebenbei eine Zahl von sepoiden Zügen erkennen. Darüber hinaus zeigt die Familie als solche grosse Ähnlichkeit mit *Loligo*. Bislang sind die Vertreter der Gattung *Teudopsis* aus dem deutschen (schwäbischen) Lias und aus der unteren Kreide bekannt geworden. Besonders häufig sind sie im Lias-e.

Das Mecseker Exemplar muss daher als eines der ältesten Mitglieder der Familie, ja sogar der Unterordnung *Teuthoidea* Naef aufgefasst werden. Die ungewöhnlich kleinen Ausmasse deuten auch den Anfangstyp einer Stammesentwicklungslinie an.

## A LAGENIDAE CSALÁD ÚJ ALAKJAI A SZOKOLYAI TORTÓNAI RÉTEGEKBŐL

NYIRŐ M. RÉKA  
(XXIV. táblával)

**Összefoglalás:** Szerző a szokolyai tortónai rétegösszletből az eddig hazánkban nem ismertetett *Frondicularia sculpta* Karrer, *F. annularis* d'Orbigny fajokat és a *Palmula appendicifera* új fajt írja le.

A szokolyai tortónai korú márgaréteg mikrofauna vizsgálatánál, mely B á l d i T. geológus részére készült, két olyan *Foraminifera* faj került elő, melyet eddig a hazai irodalomban nem ismertettek. Ugyancsak a fent említett rétegből előkerült egy új, a *Palmula* nemzetségbe sorolt faj is.

*Frondicularia sculpta* Karrer  
(XXIV. tábla 2a—b ábra)

1861. *Frondicularia sculpta* Karrer; Karrer: Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Bd. XLIV. 442. Tab. I. Fig. 2.

Szokolyáról 2 példány van. Az egyik egyed kisebb alak, nagy kezdőkamrás makroszférás példány, míg a másik kis kezdőkamrás mikroszférás nagy alak. Egyébként teljesen megegyező K a r r e r leírásával. Sajnos mindkét példány sérült. Hazánkban más lelőhelyről eddig még nem került elő.

Ezt a fajt először K a r r e r írta le a Bécsi medence tortónai korú rétegeiből.

*Frondicularia annularis* d'Orbigny  
(XXIV. tábla 3a—b ábra)

1846. *Frondicularia annularis* d'Orbigny; d'Orbigny: Foram. Foss. Vienne  
1853. *Frondicularia annularis* Bronn, Lethaea Geognostica. III. kiad. p. 239. táb. XXXV. fig. 39a—d.  
1859. *Frondicularia annularis* Bronn. Klassen u. Ordn. Tierreichs, I. p. 72. táb. VI. fig. 15a—c.  
1880. *Frondicularia annularis* Bütschli, in Bronn: Klassen u. Ordnungen des Tierreichs, Bd. p. 98. táb. VIII. fig. 15.

Szokolyáról szintén 2 példányban került elő. Mindkettő jól fejlett szép egyed, bár kissé sérültek. Teljesen egyezik a leíró fajával. Eddig még hazai tortónai korú rétegekből nem ismertették. D ' O r b i g n y írta le először a badeni tortónai korú agyagból.

*Palmula appendicifera* nov. sp.  
(XXIV. tábla, 1 ábra)

Holotípus: 1 példány a Kőolajipari Trészt Tudományos Kutató Laboratóriumában.  
Holotípus méretei: Hossza 6,1 mm, legnagyobb szélessége 5 mm, vastagsága 0,1 mm.  
Locus typicus: Szokolya (Fest megye).  
Stratum typicum: tortónai emelet.  
Deriv. nom.: „függelék hordó” jelleg.

**Diagnózis:** nagy alakú, lapos forma, a kamrák „V” alakúak, keskenyek, némelyik tüskeszerű nyúlványban végződik.

**Fajleírás:** nagy forma, kezdőkamrája igen apró, melyből a kamrák becsavardva, *Marginulina*-szerűen fejlődnek a 14. kamráig. A 15. kamra veszi fel a *Palmula* jellegét, vagyis innen már uniserialis alakban épülnek tovább a fordított „V” alakú jellemző, keskeny kamrák, melyek nem ölelik át a kezdő stádiumrészt és csak a 14. kamráig tartanak. Így az alak kezdő *Marginulina* formája, illetőleg ennek furcsa, legidősebb kamrák alkotta része függelékszerűen nyúlik ki a ház körvonalából. Némelyik kamra hozzásimulva az előző kamra falához, előbb végződik, míg az erre következő hosszabb kamrárt építve, ennek helyét foglalja el. A kamrák száma 26. A nyílások az alak középvonalán jól kivehetők.

**Diff. diagn.:** legközelebbi rokonságot a *Palmula elliptica* Nilsson kréta korú fajjal mutat. Megegyeznek egymással a *Marginulina* szerű kezdő részben, de a *P. elliptica* fajnál ez a rész nem különül el a fiatalabb kamráktól, mint a *P. appendicifera* fajnál; különbség van még a kamrák végződésénél is, ugyanis a *P. elliptica* kamrái sima széllel végződnek, míg a *P. appendicifera* csipkészlélű kamrái néha tüskékkel is zárulnak. A *P. appendicifera* szélesebb és nagyobb alak, mint a *P. elliptica*. A fent felsorolt különbségek is indokolták teszik a *P. appendicifera* faj elkülönítését.

#### TÁBLAMAGYARÁZAT — TAFELERKLÄRUNG

##### XXIV. tábla — Tafel XXIV.

1. ábra. *Palmula appendicifera* nov. sp.  
2a—b. ábra. *Frondicularia sculpta* Karrer.  
3a—b. ábra. *Frondicularia annularis* d'Orbigny.

### Neue Formen der Familie Lagenidae aus den tortonischen Schichten von Szokolya

R. M. NYIRŐ

Verfasserin beschreibt aus dem tortonischen Schichtkomplex von Szokolya die Arten *Frondicularia sculpta* Karrer und *Frondicularia annularis* d'Orb., die bei uns noch nicht beschrieben wurden, wie auch die neue Art *Palmula appendicifera*.

#### Beschreibung der Art

Grosse Form, Anfangskammer sehr klein, an die sich die weiteren 14 Kammern spiralförmig anreihen, wie das bei der Gattung *Marginulina* zu sehen ist. Die 15. Kammer weist erst den typischen *Palmula*-Charakter auf, d. h. die schmalen Kammern entwickeln sich in uniserialer Form, wie ein »V«, umfassen den Anfangsteil nicht und erstrecken sich nur bis zu der 14. Kammer. Der *Marginulina*-Charakter, d. h. der aus den ältesten Kammern gebildete Teil reckt sich wie ein Anhängsel aus dem Umriss des Gehäuses. Einige Kammern heften sich an die Wand der vorigen Kammern, sind kürzer gebaut und die darauffolgenden verlängerten Kammern nehmen den Platz derselben ein. Zahl der Kammern: 26. Die Öffnungen sind in der Mittellinie gut zu entnehmen.

**Diff. Diagnose:** *Palmula appendicifera* ist mit der aus der Kreide bekannten *Palmula elliptica* Nilsson verwandt. Die *Marginulina*-artigen Anfangsteile sind übereinstimmend, doch sondert sich bei *P. elliptica* dieser Teil von den jüngeren Kammern nicht ab, wie das z. B. bei *P. appendicifera* der Fall ist. Ein weiterer Unterschied ist noch bei der Mündung der Kammern zu beobachten, da die Kammern von *P. elliptica* glatt, die Kammern von *P. appendicifera* jedoch zackig, manchmal dornartig sind. *P. appendicifera* ist eine breitere und grössere Form als *P. elliptica*. Die oben erwähnten Unterschiede begründen ebenfalls die Absonderung der Art *Palmula appendicifera*.