

A SÜMEGI KRÉTA KORÚ TEKNŐSLELET

BOHN PÉTER

(2 ábrával, VIII táblával)

Összefoglalás: Sümegen 1963-ban a felsőkréta szenon korú mészkőből viszonylag jó megtartású teknősmaradvány került elő. Szerző korszerű módszerekkel készített pontos leírást és meghatározást közöl az ősmaradványról. A teljes eddig ismert teknősleletanyaggal történt irodalmi összehasonlítás alapján új fajként új nemzetségbe sorolja a leletet: *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. spec. néven. A dolgozatban részletesen kifejtésre kerül a lelet egyedülálló fejlődéstani jelentősége is a felhasznált szakirodalom teljességre törekvő felsorolásával.

A Sümeg kecskevári kőfejtőben nagy mennyiségben fejtik a felsőkréta szenon korú mészkövet. A fejtési munkálatok során újabb rendszeres gyűjtésekkel gazdag fauna került napvilágra. A zátonyfaciesű biogén mészkő gazdag tengeri telepes korallokból, sünökből, mészalgákból és Rudistákból, ill. Ostreákból álló faunáját az akkori feltártsági viszonyoknak megfelelő legnagyobb részletességgel és a rétegsorban mélyült fúrás anyagával egybevetve G ó c z á n F. dolgozta fel. B e n k ő n é C z a b a l a y L. külön foglalkozik a rendkívül gazdag és szép Rudista fauna feldolgozásával és az összlet felsőkampaniai—maastrichti korúnak állapította meg. Ehhez a változatos és ritka gazdagságú ősmaradványgyűtteshez további érdekességként 1963-ban egy tengeri teknősmaradvány-lelet járult. Az ősmaradványt bezáró mészkőtömböt K o c s i s L. a sümegi fossziliák lelkes gyűjtője küldte be a Magyar Állami Földtani Intézetbe. A lelet egyedülálló jelentőségét a következők mutatják:

Magyarország területéről ebből a korból gerinces tengeri ősmaradvány alig ismeretes, Teknőslelet mezozóikumban hasonló faciesű kőzetből Európában főleg csak a triászából és jurából ismert. Eddigi ismereteink szerint Magyarország területéről ez a lelet a leg-
régebbi valódi teknősmaradvány.

A bezáró kőzet tehát sekélytengeri, jól megvilágított zátony faciesű mészkő, ami érthetővé teszi a teknősmaradvány viszonylag rossz megtartását. A maradvány egy teknőspáncél (theca) lenyomata, fej, farok, mellső és hátsó végtagok nélkül. A kőzetből kiszabadíthatatlan és így a vizsgálatokat csak a hátpáncélon (carapax) végezhetjük.

Az enyhén boltozott hátpáncél mintegy 3 cm magas domborulatú. Látszólag nem nyomódott be a záró kőzetanyag gyors szilárdulása miatt. Préselődési torzulás nem észlelhető rajta. A páncél hossza 34 cm, legnagyobb szélessége a hossz tengelyének elejétől számított 20 cm-ben 31 cm. Alakja tehát csak a hossz tengely irányában szimmetrikus, erősen lekerekített ovális. A hátpáncélon az egykori szaru-scutumok lenyomata nem látható. A hátpáncél felépítő csontlemezek a varratvonalak lenyomatából és a teknő szélén néhány helyen megmaradt kövesült vázrészekből rekonstruálhatók (1. ábra).

A szájlemez (nuchalis lemez) 3,5 cm magas, 7 cm széles kissé ívelt pajzsalakot mutat. A nyak kilépésénél a szájlemez és két első peremi (marginális) lemez kissé felhajlik. A szájlemeznek azonban csak lenyomata észlelhető, további bélyegei nem láthatók.

A peremi (marginális) lemezek 4 cm hosszú és 3 cm széles, kissé ívelt, téglalakú csontelemek. A fosszilizálódott részek tanúsága szerint kissé vastagabbak, erősebbek

voltak a többi csontlemeznél. A megmaradt részekben ugyanis a hátpáncél peremi lemezei 2—3 mm-rel vastagabbak a háti (costális) lemezeknél, mintegy 8—9 mm vastagok. A peremi lemezek állása közel vízszintes, és így megtörik a hátpáncél domborulatí ívét.

A háti (costális) lemezek a neurális lemezektől a marginálisokig húzódó közvetlenül egymás mellé ízesülő 26—28 mm széles csontlécek. Vastagságuk a hátpáncél egyik részén megmaradt, a háti csontlemeztörédek szerint 5—6 mm-re tehető. A hátpáncél közepén 4 háti lemezpárt közel párhuzamos oldalú, egyenes lemezek alkotnak. A száj- és farok-(pygális)lemezek köré egyre erősebben ívelt lemezpárok hajolnak, szám szerint elől 2, hátul pedig 3 pár. A farok-(pygális)lemez erősen fejlett, 5,5 cm magas és 11 cm legnagyobb szélességet elérő pajs alakú képződmény. A szájlemezzel ellentétben nem fut ki a hátpáncél hátsó széléig, hanem a peremi lemezek határolják a páncél széle felé. Az ideg-(neurális)lemezek a maradvány tengelyében, hosszanti, álló, konvex téglány alakú csontelemek. A nagyságuk közel azonos, mintegy 18—20 mm szélesek és 24—30 mm a hosszúságuk. A háti lemezekkel összefutnak a harántirányú varratvonalak, míg a peremi lemezekhez viszonyítva az ideg- és háti lemezek biztos állásban vannak.

A hátpáncél csontlemezekből álló vázelemein kívül a teknősmaradványon egyéb szervrészeket is sikerült felismernem. Elöl a felkarcsont ízesülése a vállövben a lapockával figyelhető meg. Hátul a combcsont „trochanter maiorjának” maradványa észlelhető.

Az ősmaradványt UV-sugaras gerjesztéssel lumineszcenciás vizsgálat alá vetettem. A mészkőbe ágyazott ősmaradványlenyomat bizonyos helyei élénk, kissé sárgásfehér színnel fluoreszkáltak. A kémiai vizsgálatok szerint a fluoreszkáló részek az egykori váz csontlemezeinek fosszilizálódott maradványai. Ugyanis a bezáró kőzet P_2O_5 -tartalma gyakorlatilag 0, ugyanakkor az említett helyekről vett mintákban 28% körüli foszfor-pentoxid-tartalom van.

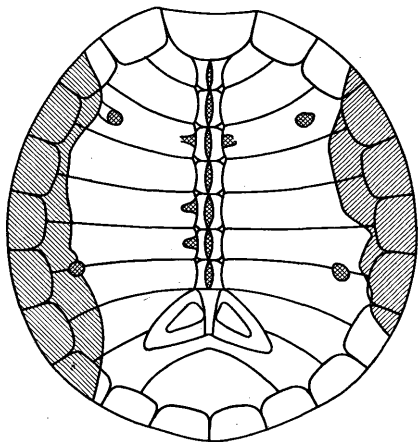
A mellső végtagpár maradványaként a felkarcsont ízesülése a vállövben a maradványon felismerhető. A hátpáncél első részén mindkét oldalon a középtől 7—7 cm-re, a carapax legelejétől 8 cm-re egy-egy közel kör alakú lenyomat látszik.

A lenyomatok kidudorodó részei szintén csontanyagot tartalmaznak, ezért ezek is fluoreszkálnak. A mellső végtagösszefüggesztőv egyéb nyomát nem sikerült kimutatni. A hátsó végtagfüggesztőv jelentősebb része jobb állapotban maradt meg. A medencecsontok lenyomatát a közölt 1. ábra mutatja. Szépen jelentkezik UV-fényben az ideglemezek lenyomata alatt a csigolyák fosszilis csontanyaga is. Kimutatható továbbá a hátszigolyákból kiinduló bordák maradványa egy-két helyen, jellegzetesen a háti csontlemezekkel azonos állásban.

Legjelentősebb fosszilizálódott csontmaradványok a teknőshátpáncél két oldalán nagyobb területen megmaradt háti és peremi lemeztörések. Ezekből sikerült az egykori vázelemek vastagságát, alakját és elhelyezkedését rekonstruálnom.

A múlt század végéig előkerült ősteknősmaradványok pontos átfogó, az egész világra kiterjedő leírása a British Museum által kiadott Fossilia-katalógusban szerepel (L y d e k e r, R. 1889), máig is egyedülálló az idevonatkozó szakmai irodalomban. A teknősfossziliák leírása és meghatározása terén mindössze néhány módszertani kérdésben történt nagyobb fejlődés és változás az említett munka megjelenése óta. Teknőseleletünk első összehasonlítás alapján az itt közölt 124 nemzetségbe sorolt, mintegy 338 teknősfaj egyikével sem volt teljesen azonosítható. Ez egyrészt jól kimutatható különbségekre utal, másrészt arra, hogy igen sok fajt az egykori állatnak csak valamely részletéből írtak le, pl. végtagsontjából, koponyájából, teknőtörédekéből stb. Ezekkel egy újabb, csak néhány részletében ismert ősmaradványt pontosan azonosítani nem lehet. Ez az oka annak is, hogy sok esetben újjólag előkerülő teknőseleleteket új fajként, sőt új nemzetségként írták le a szakirodalomban. Természetesen a teknősmaradványok ritkább volta és szórványos leletei is hozzájárulnak e nehézségekhez.

Térben és időben a legközelebbi részletesen feldolgozott leleteknek Erdélyből, Szentpéterfalváról előkerült teknősmaradványokat tekinthetjük. Ezek a legfelső kréta dániai emeleti konglomerátum-homokkőösszlet agyagos közbetelepüléseiből Nopcsa F. *Kallokibotium bajazidi* és *Kallokibotium magnificum* néven leírt fajai (Nopcsa F., 1893). E két, főként csonttanilag részletesen leírt teknősfajon a primitív és fejlettebb



1. ábra. *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. sp. vázlatos rajza
Abb. 1. Schematisches Bild von *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. sp.

bélyegek egyaránt jelentkeznek, vagyis a pleurodira és cryptodira-jellegek egyaránt kimutathatók rajtuk. Ezért az Amphychelya alrendbe sorolják mindkettőt. Sajnos csonttanilag a mi maradványunk csak igen kevésbé jellemezhető. Azonban a csonttani leírás és meghatározás főleg csak az egyéb vonatkozásokban erősen hasonló maradványok elkülönítése szempontjából fontos. A teknősmaradványoknál elsődleges megkülönböztetésként a theca alakját, felépítését vesszük figyelembe. Ezek a bélyegek már olyan nagyfokú eltérést mutatnak a *Kallokibotium* genusztól, hogy közelebbi rokonsága leletünkkel szóba sem jöhet.

A *Kallokibotium* genusz mindkét fajára kevésbé legömbölyített szélső mellső és hátsó peremű theca jellemző. A carapax domborúbb. A *Kallokibotium* hátpáncéljának neurális lemezei nagyon szélesek, ami primitív bélyeg. Ezzel szemben leletünk keskeny ideglemezei határozottan ellenkező jelleget mutatnak ilyen szempontból. A szemérem- és ülőcsont által bezárt lyuk, a foramen obturatum a *Kallokibotium* genusz összes példányán kicsi, míg maradványunkon felismerhetően nagy, akkora, mint általában a legtöbb teknősnél. Mindezek alapján az Amphychelya alrendbe tartozó *Kallokibotium* genusz képviselői tehát számos jelentős bélyegben különböznek leletünkötől. Törzsejlődésileg a Kalkokibotiumok egy fejlődési oldalágba tartoznak, amit életmódbeli különbségek hoztak létre

(szárazulati, édesvízi, endemikus). A sümegei teknősmaradvány ezzel szemben a későbbiekben kifejlett módon szervesen beleilleszkedik a teknősök egyik fő fejlődési sorába.

S z a l a i T. 1933-ban megjelent magyarországi kövesült teknősök jegyzékéből kitűnik, hogy a már tárgyalt *Kallokibotium* dániai emeletbeli teknősmaradványokon kívül a földtörténeti középkorból nem került elő Magyarországon fosszilis teknőselet.

Igen fontos S z a l a i T. 1932-ben megjelent dolgozata, melyben felülvizsgálta a *Sharemys-Clemmys* genusok azonosságát, valamint számos máshová sorolt teknősmaradványnak az *Emys* nemzettségbe tartozását bizonyította be.

Teknőseletünk értékelésében az Emyidae család lényegesebb megkülönböztető bélyegeinek figyelembevétele szükséges ennek a munkának az alapján.

R ü t i m e y e r (1873) teknőshüllőkkel foglalkozó munkája részletesen tárgyalja a Cryptodira alrendbe tartozó Emyidae családba sorolható alakokat és ezek megkülönböztető bélyegeit. Teknőseletünknek az Emyidae családra jellemző bélyegei vannak.

Leletünk arányai, a carapax alakja, nagysága, a csontelemek száma és elhelyezkedése alapján a F r a s, E. (1899) által leírt *Thalassemys marina* faj típusához áll közel. Az összes hasonlóság mellőzésével csak az eltérésekre utalok itt. Maradványunknál a középső costális lemezek lefutása kevésbé hajlott, mint a *Thalassemys*-nél, másrészt az ott jelentkező kezdeti kis fantanellák leletünkénél hiányoznak. Ezeket a tényezőket figyelembe véve határozottan a fejlettebb cryptodira-bélyegek uralkodnak teknősmaradványunkon:

1. A végtagfüggesztő öveken a hátpáncél túlnőtt, tehát a váll és medenceöv a páncélon belül foglal helyet.

2. A leleten jól felismerhetők a hátsó végtagfüggesztő-öv csontjainak maradványai, melyek még a hátpáncél lenyomatából is erősen kiugranak és különállók. Ez utóbbi tényező azt bizonyítja, hogy leletünkénél azt a primitív bélyegret, amely szerint a medenceöv csontjai a plasztrohoz lettek volna szervesen hozzánöve, el kell vetnünk.

3. Igen fontos bélyeg a teknősök rendjén belül az alrendi elkülönítés egyik ténye, a fej helyzete a thecában, ill. a fej visszahúzóódásának módja. A primitívebb alakoknál a fej oldalt hajtható a hasi-páncél (plasztro) és a hátpáncél (carapax) közé a thecába. Ez a Pleurodira alrendbe tartozó teknősökre jellemző. Oka pedig a nyakcsigolyák erősen fejlett harántnyúlánya. A fej oldali behúzhatóságának a fő kritériuma ennél a hézagosan ismert fejlődési sorú alrendnél az, hogy a theca első része megfelelő széles legyen. Ez a sajátosság teknősalak jelentkezik mind a felsőtriász *Proterochersis*, mind pedig a felsőjúra solenhofeni *Plesiochelys* nemzetsegeknél, a Pleurodira alrend tipikus képviselőinél. Leletünkénél a hátpáncél mellső részének keskeny ovális formája, a nyakcsigolyák kifejlődése és alakja a fej oldali behajtásának lehetőségét kizárják. Tehát hátrafelé volt behúzható a fej az anatómiai értékelés alapján.

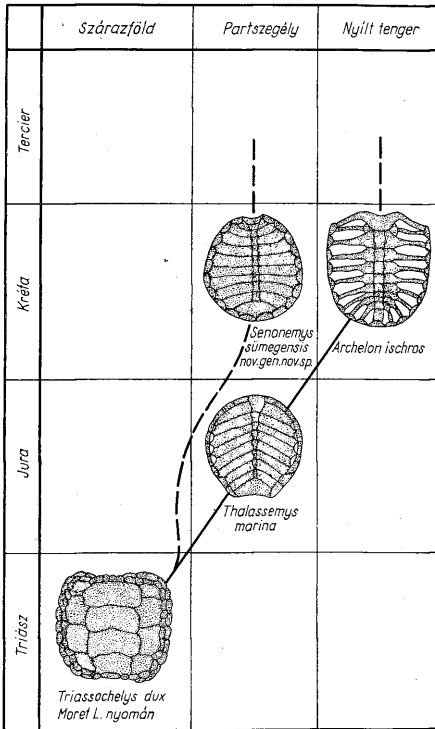
Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy a sümegei felsőkréta rétegekből előkerült teknősmaradványon a Chelonia rend Cryptodira alrendjébe tartozó Emyidae család bélyegei határozottan felismerhetők. A rendelkezésre álló irodalmi és múzeumi anyagok segítségével a lelet közelebbi meghatározását az említett magasabb rendszertani kategóriákba tartozó új nemzettség és faj bevezetésével tudom megoldani. Így a *Senomys sümegensis* nov. gen., nov. sp. kifejezi teknősünk rendszertani hovátartozását, korát és lelőhelyét.

Végezetül néhány szóval utalnunk kell leletünk jelentőségére evolúciós szempontból. A teknősök különleges anatómiai felépíttségüknél fogva a gerincesek között talán a legfeltűnőbbben reagálnak az élettér változásaira. Mégpedig viszonylag rövid idő alatt jól kimutatható morfológiai átalakulást mutat a theca az életkörülmények megváltozásának hatására. A mezozoikum folyamán a Cryptodira alrend képviselőinél egyes fejlődési sornak tartják a szárazföldi életmódtól kiindulva a partszegélyi, sekélytengeri, majd

nyílttengeri életterbe való vándorlás folyamán létrejött változást. Ez az időben és térben történt fejlődés a thecán nagymérvű specializálódást hozott létre. A carapax egyrészt elvesztette erős domborulatát, másrészt kezdeti beöblösödések (fontanellák) alakultak ki rajta.

A váz fellazulása és domborulatának elvesztése mellett már a júra *Thalassemys*-nél a hasi páncélon igen előrehaladott méretcsökkenésben és a hátpáncélon kezdeti kis beöblösödések keletkezésében nyilvánult meg. Az egyenes fejlődési vonalat felsőkréta korú nyílttengeri alakoknál, az *Archelon* nemnél már olyan szélsőséges formai bélyegek jelentik, mint a beöblösödések felnyílása majdnem a neurális lemezekig.

Ezzel a szélsőségesen specializálódott formával azonos korú a *Senonemys* is. A hátpáncél morfológiai bélyegei alapján azonban az egyenes evolúciós sorban még a *Thalas-*



2. ábra. *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. sp. helye a teknősök fejlődési sorában

Abb. 2. Stellung von *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. sp. in der Evolutionsreihe der Schildkröten

semys-t megelőző fejlődési stádiumban van. Figyelembe véve a D o l l o-féle irreverzibilizációs törvényt, nem lehetséges az, hogy a *Senonemys* egy már előzőleg specializálódott fejlődési stádiumból (nyíltabb tengeri alakokból) ismét partközeli életterbe kerülés révén érte el „alacsonyabb” alaki fejlettségi állapotát, ami tulajdonképpen élettani specializálódást jelent.

Ezekből értelem szerűen következik, hogy a *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. spec. teknősmaradvány olyan fejlődési ágat képvisel, amelyik átvezet a harmadkorba (2. ábra).

Igy teknősmaradványunkban az eocénkori gazdag teknősfauna őst ismertük meg. Ugyanakkor leletünk bizonyíték arra, hogy a harmadkori formák részben a nyílt-tengeri életmódból visszakerült redukált thecájú alakoktól származnak, másrészt azonban egyenes fejlődéssel a mezozóos partszegélyi teknősök tekinthetők az ősöknek. Ezért azután a fiatalabb harmadkori teknős-nemzetségeknél mind a bőrcsontokból álló, mind pedig az eredeti vázcsontokból kialakult thecával rendelkező fajok egyaránt képviseltek.

TÁBLAMAGYARÁZAT — TAFELERKLÄRUNG

VIII. tábla — Tafel VIII.

1. *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. spec. hátoldali képe természetes fényben
Dorsalseite von *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. spec. im Tageslicht
2. *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. spec. hátoldali képe UV-fényben
Dorsalseite von *Senonemys sümegensis* nov. gen., nov. spec. im UV-Licht

IRODALOM — LITERATUR

- A n d r e w s, Ch. W. (1910): A descriptive Catalogue of the marine Reptiles of the Oxford Clay Part I., London. — A n d r e w s, Ch. W. (1920): Note on two new species of fossil Tortoises. Ann. Mag. Nat. Hist. London. — A n d r e w s, Ch. W. (1921): On a new Chelonian from the Kimmeridge Clay. Ann. Mag. Nat. Hist., London. — B a u r, G. (1891): On the pelvis of Testudinata with notes on the pelvis-evolution in general. Journal of Morphology, Vol. VI. — B a u r, G. (1896): Bemerkungen über Phylogenie der Schildkröten, Anatomischer Anzeiger. — B e m e l e n, Z. F. Van (1895): Bemerkungen zur Phylogenie der Schildkröten, Comptes rendus III. internat. Congres de Zoolog (Leyden). — B l o c h, L. (1820): Tropidemys Langgi Rüttimeyer, Denkschrift zur Eröffnung von Museum und Sammlung der Stadt Solothurn. — D a c q u é, E. (1912): Die fossilen Schildkröten Aegyptens Geol. u. Palaeontol. Abhandl. Vol. XIV. — F r a s s, E. (1913): Proterochersis, eine pleurodire Schildkröte aus dem Keuper. Jahreshefte des Vereins für Vaterländ. Naturkunde, Stuttgart. — F r a s s, E. (1899): Proganochelys Quenstedti Baur. (Psammochelys Keuperina Qu.) Ein neuer Fund der Keuperschildkröte aus dem Stubensandstein. Mitt. Kgl. Nat. Kabin. Stuttgart. Nr. 9. — F r a n c k, F. (1908): Études critiques et expérimentales sur la mécanique respiratoire comparée des Reptiles. I. Chélonies (Tortue grecque) Archive de Zoologie expérimentale, Paris. — F e j é r v á r y, F. (1930): Palaeobiologica Bd III. Wien. p. 357. (Fussnote). — F u c h s, H. (1920): Die Verknöcherung des Innenskelettes am Schädel der Seeschildkröten. Anatomischer Anzeiger. — G i l m o r e, Ch. W. (1919): Reptilian faunas of the Torrejon, Puerco and underlying Cretaceous formation of San Juan County, New Mexico, United States Geol. Survey Professional Papers, Washington. — G o e t t e, A. (1899): Über die Entwicklung des knöchernen Rückenschüldes der Schildkröten. Zeitschr. Wissensch. Zoolog. — H a r r a s o w i t z, H. (1922): Die Schildkrötengattung Anosteira. Abhandl. Hess. geol. Landesanstalt. — H o f f m a n n, C. K. (1890): Schildkröten. Bronn Klassen u. Ordnungen des Tierreiches. — L a m b e, I. M. (1914): On new species of Aspideretes from the Belly River formation of Alberta, with further information regarding the structure of the carapace of Voremys pulchra. Proc. and Trans. R. Soc. Canada, Ottawa. — L y d e k k e r, R. (1880): Catalogue of the Fossil Reptilia and (Amphibia) in the British Museum Part III. London. — L y d e k k e r, R. (1880): On remains of eoic and mesozoic Chelonia and a tooth Palaeont. Soc. London. — M e y e r, H. (1855): Helochelys Danubiana, Palaeontographica. — M e y e r, H. (1859): Reptilien aus dem lithographischen Schiefer (Fauna der Vorwelt), Frankfurt. — N o p c s a, F. (1897): Vorläufiger Bericht über das Auftreten der oberen Kreide im Hätzgerung Tale in Siebenbürgen. Verhandl. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien. — N o p c s a, F. (1893): Kalkokibotium, Palaeontologia Hung. Vol. 1. Bp. — N o p c s a, F. (1923): Die Familien der Reptilien. Berlin. — N o p c s a, F. (1928): Paleontological notes on Reptiles Geol. Hung. ser. Pal. Vol. 1. Fasc. 1. Bp. — P o r t i s, A. (1878): Über fossile Schildkröten aus dem Kimmeridge von Hannover Palaeontographica. Vol. XXV. — R ü t t i m e y e r, L. (1873): Über den Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten. Verhandl. Naturforsch. Gesellsch. Basel. — R ü t t i m e y e r, L. (1881): Die fossilen Schildkröten von Solothurn. Neue Denkschr. Schweiz. Gesellsch. Naturwiss. Vol. XXV. — S e e l e y, Hg. (1881): Reptile Fauna of the Gosau formation. Quart. Journ. Geol. Soc., London. — S t a e s c h e, K. (1928): Sumpfschildkröten aus hessischen Tertiarablagerungen. (Abh. d. hessischen geol. Landesanstalt zu Darmstadt, Bd. VIII, H. 4. — S z a l a i T.: Chlemmys hemisphaerica Gilmore, Földt. Közl. LXI. Bp. — S z a l a i T. (1933): Magyarországi teknősök jegyzéke. Földt. Közl. LXIII. Bp. — V e r s l u v s, I. (1914): Über die Phylogenie des Panzers der Schildkröten,

Paläontolog. Zeitschrift. Berlin. — Vogel, G. (1913): Unregelmässigkeiten an den Hornplatten von Schildkrötenschalen. (Schriften d. Ökonom. Gesellsch. Königsberg. 53. — Watson, D. M. S. (1914): Eunotasaurus africanus and the Chelonia Proc. Zool. Soc. London. — Wegner, R. (1911): Desmemyx Bertelsmanni, ein Beitrag zur Kenntnis der Thalassemydidae. Palaeontographica. — Zittel, G. A. (1876): Bemerkungen über die Schildkröten des lithographischen Schiefers. Palaeontographica, Vol. XXIV. — Zittel, G. A. (1890): Handbuch der Paläontologie III. München, Leipzig.

Senonemys sümegensis nov. gen., nov. sp. — ein neuer Schildkrötenfund aus Ungarn

P. BOHN

Locus typicus: Ungarn, Komitat Veszprém, „Kecskevárer Steinbruch“ bei Sümeg. Gefunden in 1963.

Stratum typicum: Oberkreide, senonischer Riffkalk.

Derivatio nominis: Senon = Alter des Fossilfundes, emys = sein Formenkreis (höheres Taxon), sümegensis = nach dem Fundort.

Diagnose: Der Fossilfund ist der Abdruck der Theca einer Schildkröte, ohne Kopf, Schwanz, Vorder- und Hinterextremitäten. Es ist unmöglich ihn vom Gestein herauszugewinnen, daher beschränkt sich die Beschreibung und Untersuchung auf den Rückenteil der Theca, des Carapax.

Die Konvexität des leicht gewölbten Rückenpanzers ist etwa 3 cm hoch. Die Theca ist 34 cm lang und erreicht ihre grösste Breite, 31 cm, in einer Entfernung von 20 cm vom Vorderteil. Die Gestalt ist also nur entlang der Längsachse symmetrisch, von stark abgerundeter ovaler Form. Auf dem Carapax ist kein Abdruck der ehemaligen Hornscuta sichtbar. Die knöchernen Platten, welche das Rückenschild aufbauen, können aus dem Abdruck der Nahtlinien und dem am Rande des Schildes an manchen Stellen erhaltenen, versteinerten Skelett-Teilen rekonstruiert werden.

Die Nuchalplatte ist 3,5 cm hoch, 7 cm breit, etwas gebogen, schildförmig. Bei seinem Heraustreten ist der Hals samt mit den zwei ersten Marginalplatten ein wenig nach oben gebogen.

Die Marginalplatten sind 4 cm lange und 3 cm breite, leicht gebogene, rechteckige Knochenelemente, die um 2—3 mm dicker sind, als die restlichen Knochenplatten. Ihre Dicke ist auf etwa 8—9 mm zu schätzen. Die Marginalplatten liegen beinahe horizontal und dadurch erleidet die Aufwölbung des Carapax einen Bruch.

Die Costalplatten stellen 26 bis 28 mm breite Knochenleisten dar. Ihre Dicke beträgt 5 bis 6 mm. In der Mitte des Rückenschildes bilden paralleelseitige Knochenplatten 4 Costalplattenpaare. Zwischen die Nuchal- und Pygalplatten beugen sich immer stärker und stärker gebogene Costalplattenpaare ein; zahlenmässig gibt es vorne 2, hinten aber 3 Paare.

Die Pygalplatte ist stark entwickelt, 5,5 cm hoch mit 11 cm Maximalbreite, schildförmig. Im Gegensatz zur Nuchalplatte läuft sie nicht bis zum Rand des Carapax aus, sondern wird sie gegen den Rand von den Marginalplatten abgegrenzt.

Die Neuralplatten sind longitudinale, rechteckige, convexe Knochenelemente, die in der Achse des Fossilfundes liegen. Sie sind von annähernd gleicher Grösse; etwa 18 bis 20 mm breit und 25 bis 30 mm lang. Die Neural- und Costalplatten befinden sich quer in gerader Stellung und bilden eine Zwischenstellung mit den Quernahtlinien der Costalplatten.

8 cm vom Vorderteil des Carapax entfernt und 7 cm weit von der Mitte befinden sich im Schultergürtel die Gelenkflächen des Humerus. Hinten, in 14 cm vom Ende des Carapax sind die Reste der distalen Epiphyse des Femurs je 10 cm weit links und rechts von der Mitte zu finden.

Die Rückenwirbel werden gegen den Nackenteil immer länger und schmaler, gegen den Schwanz aber immer breiter und kürzer. Die Rippen befinden sich unter den Neuralplatten und sind in Zwischenstellung mit den Costalplatten. Das durch den Schambein umschlossene Foramen obturatum ist gross.

Hauptmerkmale:

1. Der Carapax ist über den Schulter- und Beckengürtel hinausgewachsen, Schulter- und Beckengürtel befinden sich also innerhalb der Theca.
2. Die Knochen des Beckengürtels waren dem Plastron nicht angewachsen.
3. Wie es nach der Form des Carapax und der Stellung der Wirbel zu entnehmen ist, war der Kopf der Schildkröten einziehbar und nicht seitwärts abbiegbar.

Differentialdiagnose: Auf Grund seiner Dimensionen, der Form des Carapax, der Zahl der Knochenelemente und ihrer Anordnung steht unser Fossilfund dem Typus der Art *Thalassemys marina* F. Fraas nahe. Die Unterschiede bestehen einerseits darin, dass bei unserem Exemplar der Ablauf der mittleren Costalplatten weniger gebogen ist, andererseits fehlen hier die bei der Art *Thalassemys marina* F. Fraas anfänglich auftretenden kleinen Fontanellen.

Nach den beschriebenen Merkmalen nimmt unser Fossilfund folgende systematische Stellung ein:

Ordo: Chelonia
Subordo: Cryptodira
Familia: Emyidae
Genus: *Senonemys* (nov. gen.)
Species: *sümezensis* (nov. sp.)