

A MAGYAR KIR.
FÖLDTANI INTÉZET
ÉVKÖNYVE

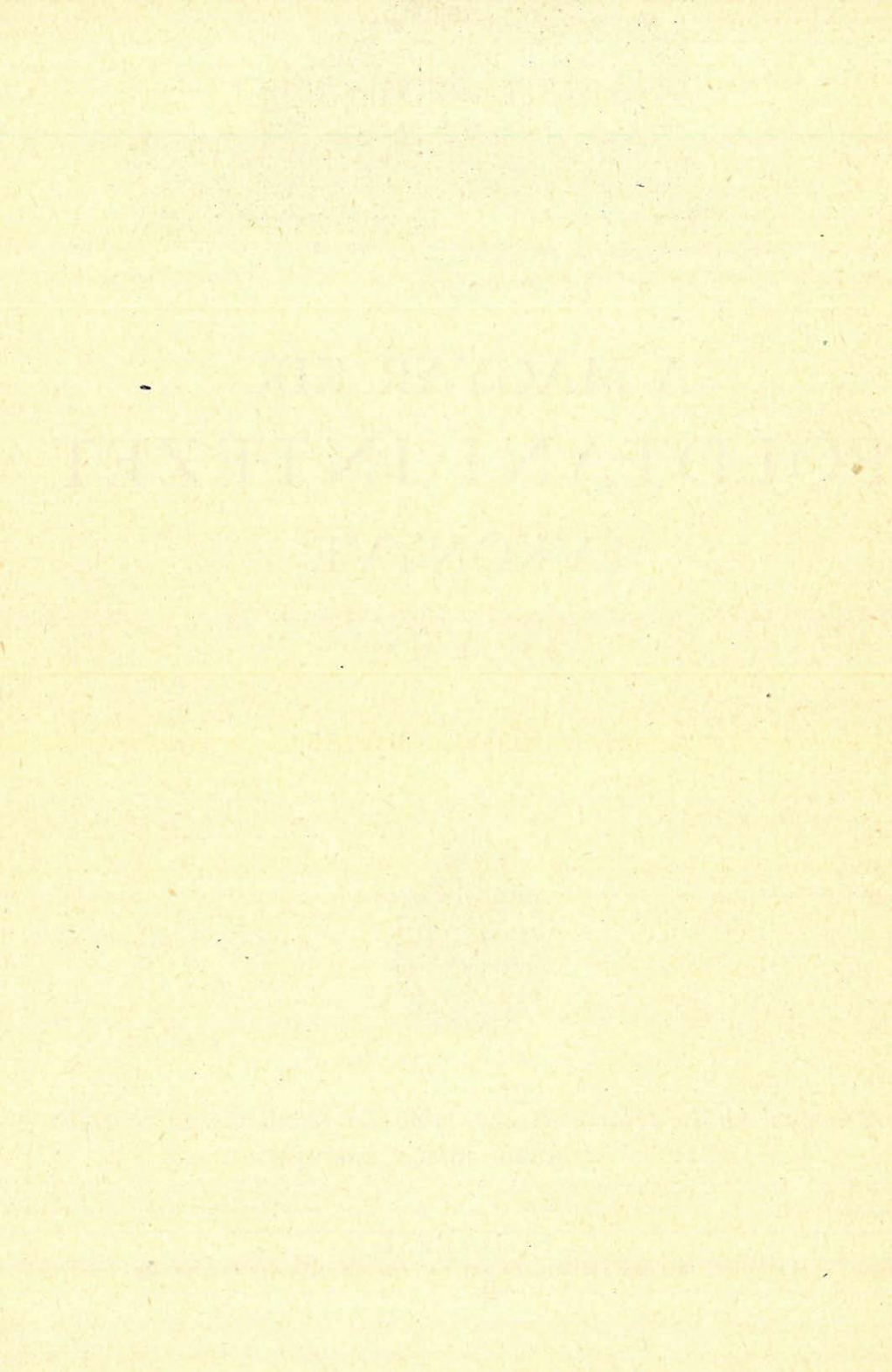
XXIV KÖTET.

TIZENNÉGY TÁBLÁVAL



*A magyar királyi földművelésügyi miniszter fennhatósága alatt álló
m. kir. Földtani Intézet kiadványa.*

BUDAPEST
MAGYAR TUDOMÁNYOS TÁRSULATGK SAJTÓVÁLLALATA RT.
1916—23.



TARTALOM.

	Lap
1. LAMBRECHT KÁLMÁN: A <i>Plotus</i> genus a magyar neogénben	1
2. PRINZ GYULA: Eljegesedéstani adatok Belső-Ázsiából	27
3. JEKELIUS ERICH: A brassói hegyek mezozoós faunája	217
4. LEIDENFROST GYULA: Magyarországi fosszilis siluridák	317
5. Bt. NOPCSA FERENC: Adatok az északalbán parti hegyláncok geológiájához	365
6. HALAVÁTS GYULA: A baltavári felsőpontusi korú molluszkafauna	395

A BALTAVÁRI FELSŐPONTUSI KORÚ MOLLUSZKA=FAUNA

HALAVÁTS GYULÁTÓL

A XIV. TÁBLÁVAL ÉS 3 SZÖVEGKÖZTI ÁBRÁVAL.

1923. évi március hó.

ELŐSZÓ.

Mikor még a XIX. század hatvanas éveiben az ép Magyarországon oly klasszikusan kifejlődött pontusi korú üledékek faunáival kezdtünk megismerkedni, mondja FUCHS TH. a radmanesti pontusi korú faunát ismertető közlemények előszavában:¹ „Bei aller Übereinstimmung in dem allgemeinen Charakter der zusammensetzenden Elemente, hat doch fast jede Gegend ihre eigenthümlichen Arten, und fast jeder neue Fundort liefert eine grössere Menge neuer Congerien, Cardien und Melanopsiden.“ És dacára annak, hogy azóta számos lelőhely faunájával ismerkedtünk meg, s ezek alapján sikerült e faunákat nemcsak csoportosítani, de az üledék egyes rétegeinek egymásutánját is megállapítani, a baltavári lelőhely faunájára ráillik FUCHS-nak fentebb idézett kijelentése.

Baltavár vas megyei község már rég híres az ott található ősméreg maradványokról. A XIX. század ötvenes éveiben útépítés alkalmával kerültek a felszínre az első példányok, és 1861-ben SUESS E. közleményéből² értesülünk először róluk. A m. kir. földtani intézet igazgatóságának megbízásából 1884. évben PETHŐ GYULA dr. ásátott a lelőhelyen s az ezen alkalommal gyűjtött és a Zalaapáti őrzött, majd MODROVITS GERGELY zalavári apát ajándékaként intézetünkbe került anyaggal egyetemben előzetesen meg is ismertette.³ A gyűjtött nagyszámú ősméreg-maradvány mellett egy unio-kőmag is van.

Ugyancsak a m. kir. földtani intézet igazgatóságának megbízásából 1913. évben KORMOS TIVADAR dr. újra ásátott a híres lelőhelyen s a nagymértékű munka gyümölcseként nemcsak igen gazdag ősméreg-maradványok jutottak intézetünk birtokába, de a leásás alsó har-

¹ Jahrb. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. XIX., pag. 343.

² SUESS E.: Die grossen Raubthiere der österreichischen Tertiärablagerungen (Sitzbr. d. k. Akad. d. Wiss. XLIII. Bd., 1. Abt., pag. 217).

³ PETHŐ Gy.: Baltavár ősméregseiről. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1884-ről, 59. oldal.)

madában lévő csontos rétegek között egy lencsealakú sárga homok-rétegből molluszká-maradványokat is gyűjtött.¹ Ez a jól fenntartott gazdag anyag, melyet földolgozni nekem jutott a szerencse, nemcsak a pontusi korú fauna megismerését tágitotta lényegesen, de ami fő, ennek alapján pontosan megállapíthatjuk a görög pikermii faunával azonos ősemlős-maradványokat tartalmazó rétegek korát, amennyiben ezeket a *felső pontusi kor végére, az Unio Wetzleri-szintbe* kell immár helyezni. Egyik korábbi közleményemben,² szubjektív hatásból a baltavári ősemlős faunát az alsó-pontusi emeletbe helyeztem. Ez ma, amikor molluszkák alapján pontos korát tudtuk meg, nem állhat fenn, s igen örülök annak, hogy ezt a helyesbítést magam tehetem meg és nem más.

¹ KORMOS T.: Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei, 2. Baltavár. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1913-ról, 506. o.)

² HALAVÁTS GY.: A balatonmelléki pontusi korú rétegek faunája. (A Balaton tud. tanulm. eredm., I. köt., 1. rész. Paleont. függ., IV. köt., 74. o.)

A MOLLUSZKA-FAUNA LEÍRÁSA.

A KORMOS TIVADAR dr. kir. osztálygeologus úrtól átvett gazdag anyagban az egyes kagyló-teknők és csiga-házak jó fenntartási állapotban vannak s a következő édesvízi és szárazföldi fajok vannak benne képviselve, számos, eddig ismeretlen fajjal.

1. *Unio Wetzleri*, DUNKER.

1851. *Margaritana Wetzleri*, n. sp. — DUNKER W.: In der Molasse bei Günsburg, unfern Ulm vorkommenden Conchylien. (Palaeontographica, Bd. I., pag. 162., Taf. XXI., Fig. 25—26.)
1856. *Unio Wetzleri*, DUNK. — HÖRNES M.: Die fossilen Mollusken des tert. Beckens von Wien. II. Th. (Abh. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. IV., pag. 288., Taf. XXXVIII., Fig. 4.)

Baltavárott számos nagy, kinőtt és középnagy példányokban fordul elő, melyeknek faji jellegei teljesen megegyeznek a Günsburgról leírt példánnyal.

Az alábbi 1. a. és b. ábrákban ugyanazon egyén sérült két teknőjének zárospereme, míg a 2. ábrában Kőbölkuotról (Esztergom megye) való példány külseje van lerajzolva.

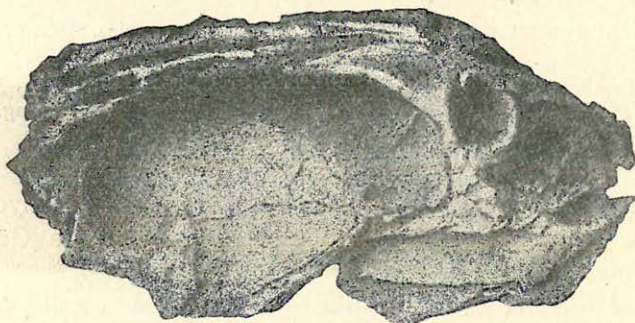
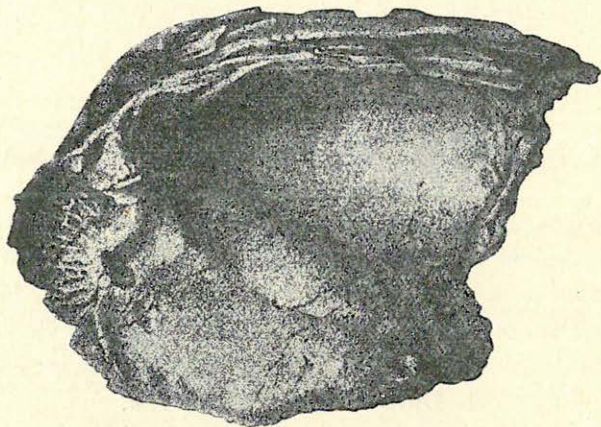
F. SANDBERGER¹ fajunkat egyesíti az *U. flabellatus*, Gldf. fajjal. Ezt a nézetét én nem oszthatom, mert ez a faj jóval nagyobb, hosszabb, hátulsó részének redői jóval durvábbak s laposabbak. Nálunk ez a faj Bozovicsnál (Krassó-Szörény megye) a felső-mediterrán korú széntelepek fedőjében gyakori, melyeket összehasonlítva a felső-pontusi korúakkal, ettől jól megkülönböztethetők.

BRUSINA SP. *Unio Pucici*, Újgradiska közelében lévő Sv. Linardnál a levante korú üledékben talált faja² is lényegesen különbözik a mienktől.

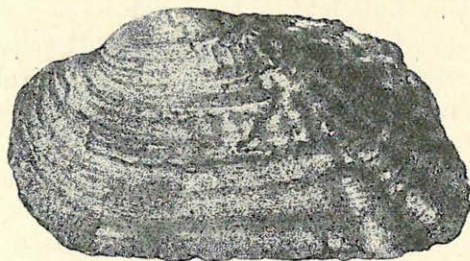
¹ F. SANDBERGER: Die Land- und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt, pag. 568., Taf. XXX., Fig. 1., 2.

² Iconogr. mollusc. foss., Tab. XXIII., Fig. 15—17.

FONTANNES F. a portugalliai miocénból, *U. Ribeiroi* név alatt ír le egy hátul erősen redős fajt, ez azonban a mienkkel nem azonosítható.¹



1. a., b. ábra. *Unio Wetzleri*, DUNK. Jobb és bal zárópereme. Baltavár.



2. ábra. *Unio Wetzleri*, DUNK. Héjfelülete. Kőbölkút.

Mindezek, a hátsó részükön ráncos uniók, már koruknál fogva sem azonosíthatók a szóban forgó fajjal, míg a günsburgival igen, mely

¹ FONTANNES F.: Note sur la découverte d'un *Unio* plissé dans le miocène du Portugal. Lyon, 1883.

valószínűleg közel egykorú a mi felső-pontusi korunkkal. Ha ugyanis azt a társaságot is tekintetbe vesszük, mellyel az *U. Wetzleri* Günsburgnál előfordul, s amely társaság nagyon emlékeztet a mi felső-pontusi korú édesvízi faunánk némelyikére, közel fekszik az a gondolat, hogy a günsburgi rétegek a mi felső-pontusi időnkkel közel egykorúak lehetnek.

Az *U. Wetzleri* nálunk főleg a dunántúli felső-pontusi rétegekben gyakori. A m. kir. Földtani Intézet múzeumában Rohonc (Vas m.), Gálos (Moson m.), Besenyő, Dióskál, Bakonak (Zala m.), Ács, Szőny, Almás (Komárom m.), Kőbölkút (Esztergom m.), Érd (Fejér m.), Szentlőrinc (Pest m.) lelőhelyekről van képviselve.

2. *Unio Baltavárensis*, HALAVÁTS, n. sp.

XIV. tábla, 1. a., b., 2. a., b. ábra.

1914. *Unio Baltavárensis*, HAL. n. sp. — KORMOS T.: Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei: 2. Baltavár. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1913-ról, 510. o.) (In literis.)

Teknője lekerekített szögletű háromszögalakú, vastag héjú, domború. Külsője síma, növedékvonalakkal fedett. Búbja magas, erősebben domború; tőle tompa erős gerinc húzódik a teknő széléhez, mely mindkét oldalon határozottan válik el, úgyhogy a teknő háta sík, illetőleg mérsékeltlen homorú lesz. Záros peremét a jobb teknőn erősebb háromszögű rücskös közép- és gyengébb oldalfog alkotja, melyeknek helyét a bal teknőben alul és oldalt két erősebb rücskös fog kereteli; hátsó részében pedig a jobb teknőn két hosszú lécalakú fog van, melynek árkába illik bele a bal teknő hosszú lécalakú foga. A mellső izombenyomat félholdalakú, mély, rücskös, míg a hátulsó sekély és síma.

Új alakunk rokon a PENECKE K. A.-tól a szlavóniai alsó-levantei rétegekből leírt *U. Neumayri*-val,¹ melytől azonban jól különbözik szögletesebb formája, kevésbbé domború volta, főleg a búbnál eredő párkánya által, mely a szlavóniai fajnál hiányzik vagy elmosódottan van meg, míg záros peremük alkotása hasonló mindkettőnél, úgyhogy az *U. Baltavárensis* az *U. Neumayri*, s a belőle fejlődött alaksor ősenek veendő.

Új alakunk a m. kir. Földtani Intézet gyűjteményeiben Baltaváron kívül Doroszló (Vas m.), Besenyő, Dióskál (Zala m.) és Kőbölkút (Esztergom m.) lelőhelyeiről van meg, a Dunán túl tehát eléggé gyakori alak.

¹ K. A. PENECKE: Beiträge zur Kenntniss der Fauna der slavonischen Paläodinschichten. (Beitr. z. Paläont. Öst.-Ung., Bd. III., pag. 88., Taf. XV., Fig. 1—3.)

3. *Unio Neszmélyensis*, HALAVÁTS, n. sp.

XIV. tábla, 3. a., b. és 4. a., b., c. ábra.

Teknője lekerített hosszúkás háromszögalakú, vastag héjú, domború. Búbja a mellső harmadban van, külsején erősen ráncos, melyek később eltűnnek s felületét csak növedékvonalak fedik. A búbtól hátrafelé tompa gerinc húzódik le. Záros peremét a jobb teknő mellső részén erős vízszintesen fekvő hosszú fog, melyet felül árok határol, s hátul egy lécszerű hosszú fog alkotja, a bal teknőn a jobb teknő foga feletti árokba illő hosszú, vízszintesen fekvő, rücskös fog van, míg a hátsó részen két hosszú lécszerű fog húzódik, melybe a jobb teknő foga illik bele. A mellső izombenyomat félholdalakú, mély s rücskös, míg a hátulsó sekély és síma.

Új alakunk külsőleg közelebb áll az előbb leírt *U. Baltavárensis*-hez, ennél azonban nyúltabb és ráncos búbja, meg záros peremének alkotása által különbözik; míg záros peremének alkotása hasonlít a nyomban bemutatandó *U. atavus*-éhoz. Mindezen oknál fogva új fajnak veszem.

Baltavárról csak egy, a XIV. tábla 3. ábrájában lerajzolt hiányos példány került elő; Neszmélyen (Komárom m.) azonban a miénknél valamivel mélyebb szintben gyakori, s innen valók a XIV. tábla 4. ábrájában bemutatott példányok.

HALMOS A. egy csomó uniót *cfr.* jelzéssel sorol fel Neszmélyről,¹ melyekről azonban, miután az ő anyaga nem áll rendelkezésemre, nincs módomban megállapítani, melyikkel azonosítható a szóban forgó faj.

4. *Unio atavus*, PARTSCH.

1856. *Unio atavus*, PARTSCH. — M. HÖRNES: Die foss. Mollusk. d. tert. Beckens von Wien, II. Th. (Abh. d. k. k. g. R.-Anst., Bd. IV., pag. 286., Taf. XXXVII., Fig. 2.)

A baltavári anyagban találok 3 kis síma, hosszúkás alakú, kevésbé jól fenntartott unió-teknőt, melyek ebben az állapotban meghatározásra kevésbé alkalmasak. Miután pedig a hasonló faunát tartalmazó Doroszló (Vas m.), Dióskál (Zala m.) lelőhelyeken jobban, Köbölkuton (Esztergom m.) pedig jól fenntartott teknőit gyűjtötték: a baltavári teknőket ennek a fajnak veszem.

¹ HALMOS A.: A neszmélyi pannoniai képződmény kifejlődése. Igló 1914.



1a



1b



3a



3b



2a



2b



4a



5a



6a



4b



4c



5b



6b



9a



9b



5c



6c



9c



9d



7a



7b



10c



8a



8b



8c



10a



10b

5. *Neritodonta Radmanesti*, FUCHS.

1870. *Neritina Radmanesti*, n. sp. — FUCHS TH.: Die Fauna der Congerienschichten von Radmanest. (Jahrb. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. XX., pag. 352., Taf. XIV., Fig. 69—70.)

Ennek a dunántúli felső-pontusi korú rétegekben gyakori fajnak néhány példánya Baltaváron is előkerült. A hasonló korú lelőhelyek közül Kőbölkuton (Esztergom m.) is megvan.

6. *Valvata piscinalis*, MÜLLER.

1774. *Valvata piscinalis*, MÜLLER: Verm. hist. II., pag. 172.
 1869. *Valvata piscinalis*, M. NEUMAYR: Die Congeriensch. in Kroatien. (Jahrb. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. XIX., pag. 378., Taf. XIII., Fig. 11.)
 1875. *Valvata piscinalis*, F. HERBICH u. M. NEUMAYR: Die Süßwasser-Abl. im Nö. Sieben. (Jahrb. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. XXV., pag. 425, Taf. XVII., Fig. 15.)
 1875. *Valvata piscinalis*, M. NEUMAYR u. C. M. PAUL: Paludinesch. Slavoniens. (Abh. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. VII., Hft. 3., pag. 78., Taf. IX., Fig. 18.)

Ennek a hosszúéletű csigának két háza került elő Baltaváron. A hasonló korú faunák közül megvan a gálosi (Moson m.) és kőbölkutiban (Esztergom m.) is.

7. *Valvata naticina*, MENKE.

1845. *Valvata naticina*, MENKE: Zeitsch. für Malakozool., II. pag., 129
 1870—75. *Valvata naticina*, F. SANDBERGER: Die Land- und Süßwasser-Conch. der Vorwelt, pag. 773., Taf. XXXIII., Fig. 15.

Baltavárott számos példánya szerepel a faunában.

8. *Vivipara Semseyi*, HALAVÁTS,

1902. *Vivipara Semseyi*, n. sp. — HALAVÁTS GY.: Budapest és Tétény vidéke. 16. o. (Magyarázó a m. kor. orsz. részl. földt. térk., 16. zóna, XX. rov.)
 1902. *Vivipara Semseyi*, HALAVÁTS GY.: A balatonmelléki pontusi fauna. (Balaton tud. tanulm. eredm., I. köt., Paleont. függ. 41. o., I. tb., 11—12. ábra.)

Baltavárról két háza került elő. Előfordul még Doroszló (Vas m.), Kőbölkut (Esztergom m.) és Szentlőrinc (Pest m.) hasonló korú rétegeiben.

9. *Melanopsis praemorsa*, LINNÉ.

1768. *Buccinum praemorsum*, LINNÉ: Syst. nat. ed. X. pag. 740.
 1822. *Melanopsis buccinoidea*, FÉRUSSAC A.: Monogr. du genre Melanopsidae. Soc. hist. nat. de Paris, Tom. I., pag. 148., tab. VII., fig. 1—11., tab. VIII., fig. 1—4.)
 1897. *Melanopsis praemorsa* L. — BRUSINA S.: Faune malac. neogène, pag. 9., tab. V., fig. 27—29.

Ennek a hosszúéletű, elterjedt fajnak néhány háza Baltavárról is van. A hasonló korú rétegből Doroszlón (Vas m.), Gáloson (Moson m.), Köbölkuton (Esztergom m.) és Szentlőrincen (Pest m.) gyűjtötték még.

10. *Melanopsis Entzi*, BRUSINA.

1894. *Melanopsis Entzi*, n. sp. — BRUSINA SP.: Aphanotylus. (Glasn. hrv. nar. dr. God., VII. pag., 243.)
 1902. *Melanopsis Entzi*, n. sp. — BRUSINA SP.: Iconogr. Mollusc. foss., tab. VI., fig. 34—37.

A Balatonmellék felső-pontusi korú üledékeiben gyakori ez a faj, Baltaváron is számos példányban van meg.

11. *Limnaea* cfr. *Kenesense*, HALAVÁTS.

1902. *Limnaea Kenesense*, n. sp. — HALAVÁTS GY.: A balatonmelléki pontusi korú rétegek faunája, 50. o., II. tb., 16. ábra. (A Balaton tud. tanulm. eredm., I. köt. Paleont-függelék.)

Baltavárott néhány fogyatékos *limnaea*-ház is előkerült, melyek még legjobban hasonlítanak a tőlem Keneséről, a Fancsér-part felső-pontusi korú rétegeiből leírt fajhoz, bár ennél kisebbek, miért is egyelőre e név alatt iktatom be a faunába.

12. *Planorbis cornu*, BRONGNIART.

1810. *Planorbis cornu* BRONGIART: Ann. du musée d'hist. natur., tom XV., pag. 371., tab. XX., fig. 6.
 1869. *Planorbis cornu*, NEUMAYR M.: Die dalmat. Süßwasser-Mergel. (Jahrb. d. k. k. geol. R.-Anst., Bd. XIX., pag. 366., Taf. XII., Fig. 21.)

Ennek a hosszúéletű, még ma is élő, a dunántúli pontusi emeletben gyakori és elterjedt fajnak Baltavárott két háza találtatott. A hasonló korú rétegekből Gáloson (Moson m.) s Köbölkuton (Esztergom m.) gyűjtötték.

13. *Helix (Tacheocampylaea) Doderleini*, BRUSINA.

XIV. tábla, 5., 6. a., b., c. ábra.

1894. *Helix Chaixii*, LÖRENT. (non MICH.) — LÖRENTHEY I.: Kurd tolnamegyei helység pontusi faunája. (Földt. Közl. XXIV. köt., 26. o., II. tb., 24. ábra.)
1897. *Helix (Tacheocampylaea) Doderleini*, n. sp. — BRUSINA SP.: Faune malac. neogène, pag. 1., tab. I., fig. 1—2.)

Horvátország felső-pontusi korú üledékeiből származó ez a pontusi korban hosszúéletű faj, mely az unió wetzleri-szintben éri el virágzását, a Dunántúl egykorú rétegeiben elég gyakori. Baltaváron nagy számban került napfényre, köztük jó megtartású példányok, melyek közül kettőt a XIV. tábla 5. és 6. ábrájában le is rajzoltattam. Az 5. ábra példánya 35 mm széles s 20 mm magas, míg a 6. ábra alatti 34 mm széles s 19 mm magas.

A baltavárral egykorú üledékből Gáloson (Moson m.), Besenyőn (Zala m.), Köbölkuton (Esztergom m.), Érden (Fejér m.) s Szentlőrincen (Pest m.) gyűjtötték.

14. *Helix (Tachaea) Etelkae*, HALAVÁTS, n. sp.

XIV. tábla, 7. a., b. ábra.

1914. *Helix (Tachaea) Etelkae*, HALAVÁTS n. sp. — KORMOS T.: Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei: 2. Baltavár. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1913-ról, 510. o.)

Háza nyomott kúpalakú, mérsékelten domború négy kanyarulatból áll, melyeket határozott varratok választanak el egymástól s rajtuk csak finom növedékvonalak láthatók. Nyílása félholdalakú, ferde; külső ajka éles, kissé kifelé kunkorodó s alsó részén mérsékelten megvastagszik; a belső vékony lepelként borítja az előző kanyarulatot. Köldöke nincs.

Baltavárról tizenegy háza került elő, melyek többé-kevésbé össze vannak roppantva. Az aránylag legjobban megtartott példány 21 mm széles s 13 mm magas.

A felső-pontusi és általában közel korú üledékekből nem tudok olyan tachaea algenusú helix-fajt, mellyel összehasonlítni lehetne, s épp ezért új fajnak veszem.

15. *Helix (Aegista) ponticus*, HALAVÁTS, n. sp.

XIV. tábla, 8. a., b., c. ábra.

1914. *Helix (Aegista) ponticus*, HALAVÁTS n. sp. — KORMOS T.: Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei: 2. Baltavár. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1913-ról, 510. o.)

Háza korongalakú, öt mérsékelten növekedő kanyarulattal, melyeket határozott varrat választ el egymástól, s melyeket csak finom növedékvonalak borítanak. Nyílása félholdalakú, ferde, külső ajka megvastagodott s kifelé kunkorodó, belső ajka és köldöke nincs.

Baltavárott tizenkét többé-kevésbé fogyatékos háza került elő, melyek között az aránylag legjobban megtartott példány 17 mm széles s 8 mm magas.

A pliocén korú üledékekből nem tudok olyan aegista algenusú helixet, mellyel összehasonlíthatnám, épp azért új fajnak veszem.

16. *Archaeozonites Kormosi*, HALAVÁTS, n. sp.

XIV. tábla, 9. a., b., c., d. ábra.

1914. *Archaeozonites Kormosi*, HALAVÁTS n. sp. — KORMOS T.: Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei: 2. Baltavár. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1913-ról, 510. o.)

Háza alacsony, tompa kúpalakú, négy mérsékelten növekedő kanyarulatból áll, melyeket határozott varrat választ el egymástól és amelyeket a felső részen sűrűn tompa keresztfodrok, míg az alapi felén elmosódottak díszítenek. Nyílása ferde, félholdalakú, éles külső ajakkal. Köldöke tág, s az egész házon átterjed s benne a keresztfodrok erősebbek.

Baltavárott hat többé-kevésbé sérült háza került elő. A hasonló korú rétegekből Söjtörön (Zala m.) és Újlakon (Zala m.) gyűjtötték.

A pliocénből eddig nem ismerek ide tartozó fajt; a miocénbeliek jóval magasabbak és a kanyarulatok közepén tompa párkány díszíti őket.

Új fajunkat KORMOS TIVADAR dr. m. kir. osztálygeologus, a buzgó és szerencsés gyűjtő tiszteletére nevezem el.

17. *Triptychia hungarica*, HALAVÁTS, n. sp.

XIV. tábla, 10. a., b., c. ábra.

1914. *Triptychia hungarica*, HALAVÁTS n. sp. — KORMOS T.: Az 1913. évben végzett ásatásaim eredményei: 2. Baltavár. (A m. kir. földt. int. évi jelent. 1913-ról, 510. oldal.)

Háza orsóalakú, kb. 15 mérsékelten növekedő, jobbról balra tartó kanyarulattal. A rendelkezésemre álló példányok — sajnos — mind csak töredékek, de számos kezdő rész is van köztük, s ezeknek bekombinálásával jön ki a kanyarulatok száma ennyire. A kanyarulatokat csipkés

varrat választja el egymástól; gyengén domborúak, a varrat mentén lehúzódo sekély árokkal. Felszínét tompa, sűrűn álló kereszttráncok díszítik, melyek az utolsó kanyarulaton a varratnál a legerősebbek s lefelé mindinkább vékonyodnak és elmosódnak. Nyílása körtealakú, ajkai összefüggők. A külső ajak kissé megvastagodott, a belső S-formájú, az előző kanyarulatot borítja, tőle élesen elválva. Belső részének közepetáján erős lécalakú foga van, mely azonban nem nyúlik a belső ajak széléig; alsó részében pedig két ferdén álló tompa fog látható.

A hasonló üledékből Besenyőről és Söjtörről (Zala m.) kerültek elő házai.

A pliocénből nem ismerek triptychia fajokat, a németországi miocén korúak jóval kisebbek, miért is új fajnak kell venni.

VÉGKÖVETKEZTETÉSEK.

A fentebb leírt 17 molluszka-fajból álló faunából minden kétséget kizárólag kitetszik, hogy a baltavári ősemlős faunát tartalmazó üledék a pontusi kor legvégén, amikor már az elegendő vizű tó vize teljesen kiédesedett, képződött *unio wetzleri-szintbe* tartozik.

Az *Unio Wetzleri*, DUNKER, tömeges fellépésével jól jellegzett ezt a határozott szintjét a pontusi kornak mindenki, aki vele eddig foglalkozott, a pontusi kor végére helyezte, amint én azt már 1902. évben megcselekedtem.¹ E tekintetben köztünk nincs véleménykülönbség.

Ennek a szintnek üledékeivel javarészből Magyarország délnyugati részében: a Dunántúl számos helyén találkozunk. A m. kir. Földtani Intézet múzeuma az alábbi táblázatban megjelölt lelőhelyekről felsorolt 26 fajból álló molluszka-faunát tartalmazza.

Ennek a faunának jellege határozottan a pontusi korra vall. Édes vízben élő fajokból áll, melyekhez néhány szárazföldi faj társul. Nem tekintve az új, csakis ebből a szintből kikerült fajokat, sok köztük az olyan, mely az e szintnél mélyebb szintekben is előfordul, vagyis a pontusi korban hosszúéletűek, s épp ezek aztán azok, melyek az *unio wetzleri-szintnek* a pontusi korba való sorolását megokolják.

Hogy ez a pontusvégi édesvízi üledék hazánk délnyugati részeiben egy összefüggő tavat képezett-e, azt a mai föltárási viszonyok között bajos megállapítani. Magam részéről inkább hajlandó lennék azt feltételezni, hogy több elkülönített tóban képződött, amire az egyes lelőhelyek változó molluszka-társasága vall, mert ha egy tóban képződött volna, bizonyára ez a társaság egységesebb lenne.

Azt tartom, nem tévedek nagyot, amikor az Ulm környéki Günzburg réteget a szóban forgó időben képződöttnek hiszem. Az itt gyűjtött kövületek társaságának *jellege*: a két *congeria*-fajjal, s az innét leírt *Unio Wetzleri*-vel² nagyon emlékeztet a mi faunánkra. Úgyhogy

¹ HALAVÁTS GY.: A balatonmelléki pontusi korú rétegek faunája, 74. o. (A Balaton tudom. tanulm. eredménye, I. köt., 1. rész, paleontológiai függelék.)

² W. DUNKER: Ueber die in der Molasse bei Günzburg, unfern Ulm vorkommenden Conchylien und Pflanzenreste. (Palaeontographica, Bd. I., pag. 155., Taf. XXI.)

nem tartom lehetetlenségnek, hogy a Günzburgról közölt fajoknak újabb meghatározásakor az *Unio Wetzlerin* kívül más közös fajok megállapítása lenne lehetséges. A günzburgi rétegben tehát az unio wetzleri-szintnek egyik távol nyugaton volt tóban képződött egykorú hasonmását fedezhetjük fel.

XIV. TÁBLA:

1. a. b.	„	<i>Unio Baltavárensis</i> , HALAV. jobb teknő, Baltavárról.
2. a. b.	„	„ „ „ „ Köbőkútról,
3. a. b.	„	„ „ <i>Neszmélyensis</i> , HALAV. jobb teknő, Baltavárról.
4. a. b. c.	„	„ „ „ „ Neszmélyről.
5., 6. a. b. c.	„	<i>Helix (Tacheocampylaea) Doderleini</i> , BRUS. Baltavárról.
7. a. b.	„	„ „ (<i>Trachaea</i>) <i>Etelkae</i> , HALAV. Baltavárról.
8. a. b. c.	„	„ „ (<i>Aegista</i>) <i>ponticus</i> , „ Baltavárról.
9. a. b. c. d.	„	<i>Archaeozonites Kormosi</i> , „ Baltavárról.
10. a. b. c.	„	<i>Triptychia hungarica</i> , „ c. erősen nagyítva. Baltavárról.

Az ábrák, (a 10. c kivételével) természetes nagyságban tüntetik föl a tárgyat
Az eredeti példányok a m. kir. Földtani Intézet múzeumában vannak.
