

Die Molluskenfauna der oberpontischen Süßwassermergel vom Eichkogel bei Mödling, Wien.

Von W. Wenz, Frankfurt a. M. und Aem. Edlauer, Wien.

Mit Tafel 4.

Das Profil des Eichkogels ist seit langem wohlbekannt. Über dem Leithamergel und dem sarmatischen Sand folgt das Mäot-Pont in Gestalt von Congerientegel und darüber von Sanden und Konglomeraten, während der Gipfel von dem jüngeren Süßwasserkalk gebildet wird, aus dem SCHLOSSER eine kleine Fauna von Land- und Süßwassermollusken beschrieben hat. Leider läßt die Erhaltung dieser Fauna sehr zu wünschen übrig — es handelt sich meist um Steinkerne — sodaß die Bestimmungen mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind.

Neuerdings haben sich als Einschaltung in den Konglomeraten Süßwassermergel gefunden, die durch Ausschlämmen eine größere Anzahl von wohl erhaltenen Land- und Süßwassermollusken geliefert haben. Es handelt sich fast ausschließlich um kleinere Arten. Die größeren Stücke, vorab die Heliciden sind fast durchweg stark zerdrückt und zerbrochen, sodaß beim Schlämmen von ihnen nur winzige Trümmer erhalten wurden, die eine Bestimmung nicht gestatten.

Wie noch zu zeigen ist, stimmt diese Fauna weitgehend mit der der ungarischen oberpontischen Süßwassermergel überein, wie sie vor allem in der Umgebung des Balaton-Sees angetroffen werden, und von denen die von Öcs sich als besonders reich erwies, wie ihre letzte Bearbeitung durch Soós zeigt.

Von den 35 Arten, die aus den Mergeln des Eichkogel nachgewiesen werden konnten, sind 14 Süßwassermollusken, darunter nur zwei Bivalven. Die Zahl der Landschnecken ist aber zweifellos noch größer als es hiernach erscheint, da die größeren Arten, wie bereits erwähnt, infolge Zerdrückung unbestimmbar blieben.

Viviparus (Viviparus) cf. semseyi (HALAVÁTS).

1903 *Vivipara Semseyi*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 43, t. 1, f. 11—12.

1928 *Viviparus semseyi*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (38), 2379 (weitere Lit.).

Zahlreiche unvollständige Stücke mit den Anfangswindungen lassen das Vorkommen einer glatten *Viviparus*-Art aus dem weiteren Formenkreise des *Viviparus neumayri* BRUSINA erkennen. Es

handelt sich um eine dünnchalige, gedrungene Form mit wohlgerundeten Umgängen und wenig erhobenem Gewinde, die zum mindesten *V semseyi* sehr nahekommt oder völlig damit identisch ist.

***Valvata (Valvata) öcsensis* Soós.**

Taf. 4 Fig. 1—2.

1903 *Valvata helicoides*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 38, t. 3, f. 1 (non STOLICZKA).

1906 *Valvata simplex* var. *bicincta*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 166, (non FUCHS).

1934 *Valvata (Valvata) simplex öcsensis*, Soós. — Állattani Közl. 31, 189, Abb. 1.

Die in den Mergeln des Eichkogel nicht selten vorkommenden Stücke stimmen völlig mit solchen von Öcs überein. Auch hier finden sich — wenn auch selten — solche, die zwischen dem oberen und unteren Hauptkiel noch eine schwächere, sekundäre Spiralkante erkennen lassen.

Die Form besitzt übrigens bei gleicher Zahl der Umgänge mehr als den dreifachen Durchmesser von *Valvata (Valvata) simplex simplex* FUCHS und der subspezifisch dazu gestellten *Valvata (V.) simplex octonaria* BRUSINA, sodaß es trotz der Ähnlichkeit der Gehäuseform fraglich erscheinen mag, ob sie in engerer Beziehung zu diesem Formenkreise steht.

***Valvata (Valvata) simplex* FUCHS var.**

1870 *Valvata simplex*, TH. FUCHS. — Jb. k. k. geol. Reichsanst. 20, 535, t. 21, f. 4—6.

1903 *Valvata simplex* HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 39.

1906 *Valvata simplex*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 164.

1928 *Valvata (Valvata) simplex simplex*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (38), 2474 (weitere Lit.).

Neben der typischen Form mit flachem, in einer Ebene aufgerolltem Gewinde erwähnt LÖRENTHEY eine andere mit etwas erhobenem Gewinde. Diese letztere liegt hier in einer kleinen Anzahl von Stücken vor.

***Hydrobia (Hydrobia) pseudocornea* (BRUSINA).**

1902 *Hydrobia? pseudocornea*, BRUSINA. — Iconogr. moll. foss. t. 10, f. 18—20.

1926 *Hydrobia pseudocornea*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (32), 1926 (weitere Lit.).

1934 *Hydrobia pseudocornea minor*, Soós. — Állattani Közl. 31, 189.

In zahlreichen Stücken liegt eine glatte Form mit gewölbten Umgängen aus der Gruppe der *Hydrobia ventrosa* (MONTAGU) vor, die mit der BRUSINA'schen Art identifiziert werden kann. Auch in Öcs wurde die Art durch Soós festgestellt.

***Bulimus (Bulimus) jurinaci* BRUSINA.**

1884 *Bythinia Jurinaci*, BRUSINA. — Jb. deutsch. malakozool. Ges. 11, 53.

1928 *Bulimus jurinaci*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (38), 2245 (weitere Lit.).

1934 *Bulimus* sp., Soós. — Állattani Köz. 31, 190.

In einer größeren Anzahl von Stücken, aber nur wenigen völlig erwachsenen liegt eine Form aus dem Kreise des lebenden *Bulimus tentaculatus* (LINNÉ) vor, die sich von diesem durch geringere Größe bei etwa gleicher Windungszahl, weniger bauchiger Endwindung und im ganzen zarterem Bau unterscheidet. Entsprechend kleine Formen von *B. tentaculatus* kommen ihr jedenfalls recht nahe. Auch in Öcs scheint dieselbe Form vorzuliegen.

***Melanopsis (Melanopsis) entzi* (BRUSINA).**

Taf. 4 Fig. 3.

1902 *Melanopsis Entzi*, BRUSINA. — Iconogr. moll. foss. t. 4, f. 34—37.

1903 *Melanopsis Entzi*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 51.

1906 *Melanopsis Entzi*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 129, t. 2, f. 12—16.

1929 *Melanopsis entzi*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (40), 2711 (weitere Lit.).

1934 *Melanopsis Entzi*, Soós. — Állattani Köz. 31, 190.

Die vorliegenden Stücke sind gegenüber der von BRUSINA zuerst abgebildeten Form verhältnismäßig schlank und schwach skulptiert. HALAVÁTS hat bereits auf die große Variationsbreite der Form hingewiesen und LÖRENTHEY hat eine Serie von Stücken aus dem Oberpont von Nagyvaszony abgebildet, die diese gut veranschaulicht.

Die Stücke vom Eichkogel zeigen mehr oder weniger deutliche Kanten und ein Zusammenfließen der Anwachsstreifen zu schwachen Rippchen, die an den Kanten schwache Knötchen bilden können; doch tritt auch diese Skulptur bei manchen Stücken noch sehr zurück.

Die Farbzeichnung besteht aus braunroten, etwas ungleichgroßen quadratischen Flecken, eine Zeichnung die man auch bei anderen *Melanopsis*-Arten antrifft.

***Carychium sandbergeri* HANDMANN.**

Taf. 4 Fig. 4.

1897 *Carychium Sandbergeri*, HANDMANN. — Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien, 46.

1923 *Carychium sandbergeri* WENZ. — Fossilium Catalogus I (21), 1199 (weitere Lit.).

1934 *Carychium sandbergeri*, Soós. — Állattani Köz. 31, 190, Abb. 2.

Die zahlreich vorliegenden Stücke stimmen völlig mit solchen von Leobersdorf überein. Ähnlich wie bei denen von *Carychiopsis bertae* ist auch bei ihnen der Umschlag des Mündungsrandes bisweilen etwas stärker und die Verdickung der Lippe etwas kräf-

tiger; doch bleibt dieser Unterschied geringfügig und ist nicht durchgehend. Auch in Öcs ist diese Art häufig. Sie reicht demnach vom Torton (Oppeln) bis ins Oberpont.

Carychiopsis berthae (HALAVÁTS).

Taf. 4, Fig. 5.

1903 *Pupa Berthae*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 60, t. 3, f. 12.

1906 *Carychium minimum*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 126.

1908 *Pupa Berthae*, TAEGER. — Mitt. Jb. k. ungar. geol. Anst. 17, 117.

1911 *Pupa Berthae* — *Carychium minimum*, KORMOS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), Pal. Anh. 6, 7.

1934 *Carychiopsis Berthae*, Soós. — Állattani Köz. 31, 191, Abb. 3.

Abbildung und Beschreibung der Art bei HALAVÁTS ließen ihre wahre systematische Stellung nicht erkennen. Erst die zahlreich von Öcs vorliegenden Stücke, die KORMOS gesammelt und Soós beschrieben hat, ermöglichten die Feststellung, daß es sich um eine *Carychiopsis* handelt. Die Form ist verhältnismäßig gedrunken, die Umgänge sind deutlich gestreift (stärker als bei *Carychium*), der Mundrand umgeschlagen oder mehr oder weniger stark zurückgeschlagen und kräftig verdickt. Außer der tief eindringenden Columellarlamelle und dem sehr kräftigen, randständigen Palatalhöcker beobachtet man zwei Parietale, wie dies für *Carychiopsis* bezeichnend ist, die untere lamellige immer deutlich, die obere sehr schwach entwickelt, punktförmig, manchmal (besonders bei den Stücken vom Eichkogel) fast verschwindend.

Gegenüber Stücken von Öcs sind die vom Eichkogel vorliegenden im Durchschnitt etwas kräftiger und etwas bauchiger. Dagegen ist die obere Parietale schwächer als bei Stücken von Öcs.

Neben *Carychiopsis tetrodon* (PALADILHE) aus dem südfranzösischen Piacent gehört diese Form zu den jüngsten Gliedern dieser seit dem Paleozän in Europa vertretenen Gattung. Es hat den Anschein, als ob diese im jüngeren Pliozän erloschen sei; doch hat sie vermutlich in der höhlenbewohnenden Gattung *Zospeum* ihre Fortsetzung gefunden. Dafür spricht vor allem die Tatsache, daß manche *Zospeum*-Arten noch zwei Parietalfalten besitzen, sodaß diese Gattung wohl kaum von *Carychium* abgeleitet werden kann, zumal die Entwicklungstendenz bei ihr in Richtung auf eine Reduktion der Bezahnung des Gehäuses bis zum völligen Verschwinden der Zähne geht. Wie manche Hydrobiiden dürfte daher auch *Carychiopsis* am Ende des Pliozän in Höhlen abgewandert sein und hat sich dort während der Eiszeit erhalten und in *Zospeum* umgewandelt. Dagegen sind die an der Oberfläche lebenden *Carychiopsis* erloschen.

***Galba (Galba) halavatsi* WENZ.**

- 1903 *Limnaea minima*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 54, t. 3, f. 13 (non SOWERBY).
1922 *Galba (Galba) halavatsi*, WENZ. — Senckenbergiana 4, 6.
1923 *Galba (Galba) halavatsi*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (21), 1367 (weitere Lit.).
1934 *Galba (Galba) halavatsi*, Soós. — Állattani Közl. 31, 192.

Wie bereits Soós festgestellt hat, wurde die Art von HALAVÁTS auf nicht völlig erwachsene Stücke gegründet, während ausgewachsene bis 15,5 mm erreichen. Auch hier sind völlig ausgewachsene Stücke selten. Zahlreich liegen dagegen kleine, mehr oder weniger deutlich gelippte Stücke vor. Es handelt sich dabei offenbar um Tiere, die in der Uferzone bei Schwankungen des Wasserspiegels sich zeitweise außerhalb des Wassers befanden und im Schlamm und feuchten Mulm diese Zeit überdauerten, wobei das Gehäusewachstum eingestellt und die Mündungslippe verdickt wurde. Auch an anderen Orten beobachtet man diese Erscheinung nicht selten. Die Art wurde auch in Öcs, Nagyvaszony usw. festgestellt.

***Planorbis thiollierei* (MICHAUD).**

- 1855 *Planorbis Thiollierei*, MICHAUD. — Actes Soc. linn. Lyon 2, 56, t. 4, f. 9—11.
1923 *Coretus thiollierei*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (22), 1477 (weitere Lit.).

Diese vom Mäot bis ins Piacent reichende Art liegt in einigen Stücken vor. Die stumpfen Kanten auf der Ober- und Unterseite der Umgänge treten nicht bei allen Stücken gleich deutlich hervor.

***Anisus (Anisus) confusus* Soós.**

- 1903 *Planorbis baponicus*, HALAVÁTS (part.). — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 55.
1906 *Planorbis (Gyrorbis) baponicus*, LÖRENTHEY (non HALAVATS). — Res. wiss. Erf. Balatonssee I (1), 112, t. 3, f. 13—14.
1934 *Anisus (Anisus) confusus*, Soós. — Állattani Közl. 31, 194, Abb. 5.

Auch diese zuerst von Öcs beschriebene Art ist hier sehr zahlreich vertreten, meist jedoch in nicht voll erwachsenen Stücken; doch fanden sich auch einige wenige, die die Maße der ausgewachsenen Öcs-er Stücke nahezu erreichen. Die Stücke vom Eichkogel sind ein wenig stärker abgeflacht und zeigen damit eine stärkere Zunahme der Breite der Umgänge.

***Anisus (Odontogyrorbis) krambergeri* (HALAVÁTS).**

Taf. 4 Fig. 6.

- 1903 *Planorbis Krambergeri*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 56, t. 3, f. 3.

- 1906 *Odontogyrorbis Krambergeri*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 121, t. 2, f. 19
1923 *Paraspira (Odontogyrorbis) krambergeri*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (22), 1538 (weitere Lit.).
1934 *Anisus (Odontogyrorbis) Krambergeri*, Soós. — Állattani Közl. 31, 193.

Von dieser kleinen, enggewundenen Form, die zuerst von Öcs beschrieben, aber auch von einigen anderen Fundorten aus dem Oberpont der Umgebung des Balatonsees bekannt ist, liegen hier nur wenige jugendliche Stücke vor. Trotzdem ist sie unverkennbar durch die gelegentliche Ausbildung einer Mündungsbezaehlung, ein Merkmal, auf das LÖRENTHEY das Subgenus *Odontogyrorbis* gegründet hat. Wie schon Soós beobachtet hat, findet sich diese Erscheinung nur bei einem kleinen Teil der Stücke. Sie ist auch nicht auf ausgewachsene beschränkt, sondern auch bei jugendlichen oft vorhanden, sofern es nur bei ihnen zur Lippenbildung während einer Stillstandsperiode des Wachstums kam. Die Ursache für den Wachstumsstillstand war offenbar eine teilweise zeitweilige Austrocknung des Gewässers, worauf auch das Vorkommen kleiner, nur wenige mm großer Stücke von *Galba* mit gelippter Mündung hindeutet. Steinkerne der vorliegenden Art zeigen übrigens keine wiederholten Zahneindrücke, sodaß damit zu rechnen ist, daß diese Bildung bei fortschreitendem Wachstum vielleicht wieder resorbiert wurde.

***Gyraulus (Gyraulus) subptychophorus* (HALAVÁTS).**

Taf. 4 Fig. 7.

- 1903 *Planorbis subptychophorus*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 56, t. 3, f. 4.
1906 *Planorbis subptychophorus*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 113.
1923 *Gyraulus (Gyraulus) subptychophorus*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (22), 1677 (weitere Lit.).

Die Stücke stimmen gut mit denen überein, die HALAVÁTS von Kenese beschrieben hat. Sie lassen meist sowohl in der Form der Umgänge als auch in der Aufwindung mehr oder weniger ausgeprägte Unregelmäßigkeiten erkennen. Die Entfernung der Rippchen voneinander ist bei den verschiedenen Stücken beträchtlichen Schwankungen unterworfen, ebenso ihre Stärke. Sie können gelegentlich sehr zurücktreten, verlöschen aber niemals völlig. Sie sind auf dem stärker gewölbten Teil des Gehäuses (Oberseite, wenn es als linksgewunden betrachtet wird) kräftiger als auf dem flacheren.

Von Öcs wird die Form nicht genannt, wenn nicht die zu *Armiger geniculatus* (SANDBERGER) gestellten Stücke etwa hierher

gehören. Bei der vorliegenden Form dürfte es sich der ganzen Gestalt nach eher um eine, gerippte *Gyraulus*-Art als um einen Vertreter von *Armiger* handeln.

***Segmentina* sp.**

Es liegt nur ein als Steinkern erhaltenes, etwas verletztes Stück und die beschalteten Anfangswindungen eines zweiten vor. Bei dem geringen Unterschied zwischen *Segmentina larteti* (NOULET), *S. loczyi* (LÖRENTHEY) von Öcs und der jüngeren *S. filocincta* (SANDBERGER) genügt das Material nicht zu einer sicheren Bestimmung der Stücke, doch mögen sie der letzteren vielleicht am nächsten kommen.

***Truncatellina suprapontica* n. sp.**

Taf. 4 Fig. 8.

Gehäuse verhältnismäßig festschalig, zylindrisch, mit stumpfem Apex; etwa 6 langsam anwachsende, deutlich gewölbte Umgänge, glänzend, nur mit sehr feinen Anwachsstreifen (nicht gerippt), durch deutliche, mäßig tiefe Nähte getrennt; Endwindung gegenüber der vorletzten nicht besonders hoch, verdeckt geritzt genabelt, vor der Mündung schwach eingeschnürt; Mündung gerundet dreieckig; Mundrand einfach, scharf, die Enden durch eine dünne Parietalschwiele verbunden, etwas erweitert; im Inneren mit drei Zähnen: einer kräftigen, seitlich zusammengedrückten Parietallamelle, einer sehr kräftigen, tiefstehenden Columellarlamelle und einem knötchenförmigen Palatalzahn, nicht sehr tiefliegend und bei senkrechter Einsicht offenliegend.

Typus: H. = 2,0 mm; D. = 0,95 mm. Coll. EDLAUER.

Paratypoid: H. = 2,1 mm; D. = 0,95 mm.

Von allen bisher bekannten fossilen Formen unterscheidet sich diese Art durch die bedeutendere Breite des verhältnismäßig kräftigen Gehäuses. Sie steht durch die feine Streifung *Truncatellina splendida* (SANDBERGER) nahe, die vom Oberoligozän (Chatt) bis ins Untermiozän (Burdigal) bekannt ist und gleicht ihr auch in der Bezahnung, unterscheidet sich aber durch das wesentlich größere und kräftigere Gehäuse und die starken Lamellen und Zähne. Von den übrigen fossilen und lebenden Arten trennt sie die fast glatte Schale.

Zwei weitere Bruchstücke besitzen etwas geringere Maße und sind deutlicher gestreift. Es muß fraglich bleiben, ob auch sie noch hierher gehören.

Auch in Öcs konnte diese Form neuerdings nachgewiesen werden.

Vertigo (Vertigo) callosa callosa (REUSS).

1849 *Pupa callosa*, REUSS. — Palaeontogr. 2, 11, 12, 30, t. 3, f. 7.

1923 *Vertigo (Vertigo) callosa*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 983 (weitere Lit.).

1934 *Vertigo (Vertigo) callosa*, Soós. — Állattani Közl. 31, 196.

Verhältnismäßig häufig findet sich eine mittelgroße, teilweise eher verhältnismäßig kleine, festschalige Form dieser weitverbreiteten Art mit normaler Bezahnung, d. h. 6-zählig. Die Stücke sind ziemlich gedrunken, mit schwach gewölbten Umgängen und die Zähne kräftig entwickelt. Die Form scheint im übrigen hier in der Bezahnung ziemlich konstant zu sein, während sie sonst (z. B. Steinheim a. Alb.) bisweilen einen großen Formenreichtum erkennen läßt. Mit ihren zahlreichen Unterarten bzw. Rassen reicht diese Form vom Oberoligozän (Chatt) bis ins Oberpont. Auch in Öcs ist sie die bei weitem häufigste Vertiginide.

Vertigo (Vertigo) protracta suevica GOTTSCHICK & WENZ.

1919 *Vertigo (Alaea) protracta suevica*, GOTTSCHICK & WENZ. — Nachrichtsbl. deutsch. malakozool. Ges. 51, 21, t. 1, f. 40—41.

1923 *Vertigo (Vertigo) protracta suevica*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 1001.

Die wenigen vom Eichkogel vorliegenden Stücke stimmen sowohl in der Form (die etwas veränderlich ist) als auch in der Bezahnung mit Stücken dieser nur aus dem Sarmat von Steinheim am Albuch bekannten Subspecies überein. Sie sind vielleicht im Durchschnitt um ein geringes kleiner. Das sehr schwache Basalzähnenchen, das vereinzelt bei den Steinheimer Stücken auftritt, wurde hier nicht beobachtet.

Vertigo (Vertigo) pusilla mödlingensis n. subsp.

Taf. 4 Fig. 9.

Diagn.: Unterscheidet sich von *Vertigo (Vertigo) pusilla pusilla* (DRAPARNAUD) durch das etwas kleinere, etwas weniger bauchige Gehäuse sowie vor allem durch die mehr gegen die Horizontale geneigte Columellarlamelle.

Die Unterschiede gegenüber der lebenden Art in der Gestalt des Gehäuses sind verhältnismäßig geringfügig und fallen fast noch in die Variationsbreite dieser Form. Im übrigen sind die Stücke trotz geringerer Größe sehr festschalig und die Mündung kräftig. Entscheidend für die Abtrennung war die stärkere Neigung der

Columellaren, die dadurch von oben gesehen breiter erscheint. Auf jeden Fall ist die Form als unmittelbarer Vorläufer der lebenden zu betrachten, die bereits aus dem Piacent von Hauterive, Dép. Drôme erwähnt wird.

Es liegen nur 2 Stücke vor, der Typus (Coll. EDLAUER) und ein etwas verletztes, ein wenig größeres Stück (Coll. WENZ).

***Vertigo (Vertilla) angustior öcsensis* (HALAVÁTS).**

Taf. 4 Fig. 10.

1903 *Pupa öcsensis*, HALAVÁTS. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 60, t. 3, f. 10.

1923 *Vertigo (Vertilla) angustior öcsensis*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 1007 (weitere Lit.).

1934 *Vertigo (Vertilla) angustior öcsensis*, Soós. — Állattani Közl. 31, 196.

Die in zahlreichen Stücken vorliegende Form, die zuerst von Öcs beschrieben wurde, steht der lebenden *Vertigo (Vertilla) angustior angustior* JEFFREYS sehr nahe. Sie ist durchschnittlich ein wenig kleiner und auch in der Bezahnung etwas zarter; auch sind die Umgänge etwas schwächer gestreift. Sonst stimmt sie in allen Merkmalen völlig mit ihr überein und muß wohl als ihr unmittelbarer Vorläufer betrachtet werden.

***Pupilla (Gibbulinopsis) rahtii* (SANDBERGER).**

1858 *Bulimus (Chondrus) Rahtii*, SANDBERGER. — Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, 44, t. 5, f. 10—10c.

1923 *Pupilla (Primpupilla) rahti*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 963 (weitere Lit.).

1934 *Pupilla (Primpupilla) Rahti*, Soós. — Állattani Közl. 31, 196.

Zwei wohlerhaltene Stücke vom Eichkogel schließen sich eng an die Form aus den Hydrobienschichten des Mainzer Beckens an. Sie sind vielleicht ein wenig mehr zylindrisch, die Umgänge um ein geringes niedriger und die Einschnürung des Mundrandes etwas schwächer. Die Bezahnung ist genau die gleiche. Wie bei jener ist der Angularhöcker verwaschen bis fast völlig verschwindend. Beide Stücke zeigen zwei Palatalen, die bei dem einen mehr knotig, bei dem anderen etwas schwächer und gestreckt sind. Die angegebenen geringfügigen Unterschiede dürften nach den Erfahrungen bei entsprechenden Formen noch in den Bereich der Variationsbreite fallen. Die geringe Zahl der Stücke sowohl aus den Hydrobienschichten als auch vom Eichkogel gestattet noch kein endgültiges Urteil darüber. Auf jeden Fall handelt es sich um einen Formenkreis, der durch lange Zeiträume hindurch sich kaum verändert hat. Die Art wurde auch in Öcs festgestellt.

Abida sp.

Drei Bruchstücke des kegelförmigen Teiles des Anfangsgewindes und ein weiteres Bruchstück einer Mündung, das die Palatalfältchen erkennen läßt, belegen das Vorkommen einer *Abida*, die sich zunächst artlich nicht genauer bestimmen läßt. Somit ist natürlich auch nicht zu entscheiden, in welcher Beziehung sie etwa zu der im Oberpont von Öcs und Nagyvázsony nachgewiesenen *Abida frumentum hungarica* KIMAKOVICZ steht.

Gastrocopta (Albinula) acuminata larteti (DUPUY).

Taf. 4 Fig. 11.

1850 *Pupa Larteti*, DUPUY. — J. Conch. Paris 1, 307, t. 15, f. 5.

1923 *Gastrocopta (Albinula) acuminata larteti*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 919 (weitere Lit.).

1934 *Gastrocopta (Albinula) acuminata* var. *Larteti*, Soós. — Állattani Közl. 31, 195.

Die beiden vom Eichkogel vorliegenden Stücke lassen allein schon durch die charakteristische gedrungene, breite und kurze, rein eiförmige Gestalt, und die flachen, linienförmigen Nähte die Zugehörigkeit zu dieser Art erkennen. Sie sind sehr festschalig. Die Mündung ist stark verengt, die im übrigen kräftige Bezahnung dagegen etwas reduziert; es fehlen der Basalzahn und das meist den beiden kräftigeren Palatalen zwischengeschaltete feine Zähnen. Die beiden vorhandenen Palatalen sind kurz und breit, kaum zusammengedrückt.

Gastrocopta (Albinula) acuminata larteti tritt auch in Öcs häufig auf. Die Art reicht somit vom Torton bis ins Oberpont.

Gastrocopta (Sinalbinula) nouletiana nouletiana (DUPUY).

1850 *Pupa Nouletiana*, DUPUY. — J. Conch. Paris 1, 309, t. 15, f. 6.

1923 *Gastrocopta (Sinalbinula) nouletiana nouletiana*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 930 (weitere Lit.).

1934 *Gastrocopta (Sinalbinula) Nouletiana*, Soós. — Állattani Közl. 31, 195.

Die typische Form tritt verhältnismäßig häufig in kräftigen Stücken auf. Auch sie konnte bereits im Oberpont von Öcs, Nagyvázsony, Fonyód usw. nachgewiesen werden und reicht somit vom Torton bis ins Oberpont.

Gastrocopta (Sinalbinula) nouletiana gracilidens (SANDBERGER).

1874 *Pupa gracilidens*, SANDBERGER. — Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, 600.

1923 *Gastrocopta (Sinalbinula) nouletiana gracilidens*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 934 (weitere Lit.).

Im Gegensatz zur vorigen Subspecies ist diese in den Mergeln des Eichkogel sehr selten und nur in einem sehr großen und kräftigen, sonst völlig typischem Stück vertreten. Diese Form mit dem verdoppelten oberen Palatalzahn pflegt auch sonst gelegentlich mit der Nominalform vorzukommen. Aus dem Oberpont scheint sie bisher noch nicht bekannt geworden zu sein.

***Gastrocopta (Sinabbinula) suevica* (SANDBERGER).**

1875 *Pupa (Vertigo) suevica*, SANDBERGER. — Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, 654.

1923 *Gastrocopta (Sinabbinula) suevica*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (20), 937 (weitere Lit.).

Die in etwas über einem halben Dutzend Stücken vorliegende Form stimmt in der Bezahnung völlig mit Stücken aus dem Sarmat von Steinheim am Albuch überein. Die Form des Gehäuses dagegen ist unten breiter und im ganzen mehr gedrunken und mehr kegelförmig. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß diese Form in der Gestalt des Gehäuses recht beträchtliche Schwankungen zeigt. Stücke aus den Silvaneschichten von Hohenmemmingen bei Giengen a. Br., wo sie ebenfalls nachgewiesen werden konnte, stimmen in der Gestalt völlig mit denen vom Eichkogel überein. Die gleiche Form liegt auch aus dem Oberpont von Öcs vor. Die Art, die bisher nur aus dem Sarmat von Steinheim a. Alb. bekannt war, reicht demnach vom Torton bis ins Oberpont.

***Gastrocopta (Sinabbinula) fissidens infrapontica* WENZ.**

1927 *Gastrocopta (Sinabbinula) fissidens infrapontica*, WENZ. — Senckenbergiana 9, 47, t. 2, f. 8.

Diese kleinste der hier vorkommenden *Gastrocopta*-Arten unterscheidet sich von den übrigen schon durch ihre schlankere, fast zylindrische Form. Es liegt leider nur ein Stück vor, das etwas von dem Typus von Leobersdorf abweicht, indem der Basalzahn nur schwach entwickelt ist, das feine untere Parietalzähnenchen aber völlig fehlt. Ob es sich nur um ein schwach bezahntes Stück handelt, wie man es auch anderwärts öfter unter normalen findet oder um eine schwach bezahnte Rasse, läßt sich unter den gegebenen Verhältnissen nicht entscheiden.

***Punctum (Punctum) pygmaeum* (DRAPARNAUD).**

1801 *Helix pygmaea*, DRAPARNAUD. — Tabl. moll. terr. fluv. France, 93.

Es liegt nur ein verletztes Stück vor, das mit der lebenden Art recht gut übereinstimmt und eher noch etwas kleiner ist als diese.

Punctum (Punctum) propygmæum ANDREAE aus dem Torton von Oppeln und dem Sarmat von Rakosd ist ebenso wie *P. (P.) propygmæum parvulum* GOTTSCHICK aus dem Sarmat von Steinheim am Albuch wesentlich größer als die lebende Art. *P. pumilio* JOOSS aus den Silvanaschichten ist weder abgebildet noch sind seine Maße bekannt. Es kann daher zum Vergleich mit der vorliegenden Form nicht herangezogen werden.

***Gonyodiscus (Gonyodiscus) pleuradra pleuradra* (BOURGUIGNAT).**

1881 *Helix pleuradra*, BOURGUIGNAT. — Histoire malacologique de la colline de Sansan, 53, t. 3, f. 67—72.

1923 *Gonyodiscus (Gonyodiscus) pleuradra pleuradra*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (17), 341 (weitere Lit.).

Vier Bruchstücke eines *Gonyodiscus* stimmen am besten mit dieser Art überein, die auch im U. Pannon (Mäoi) von Leobersdorf auftritt.

***Oxychilus (Oxychilus) procellarium* (JOOSS).**

1918 *Hyalinia procellaria*, JOOSS. — Centralbl. Min. 1918, 289.

1923 *Oxychilus (Oxychilus) procellarium*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (17), 279 (weitere Lit.).

1934 *Oxychilus (Oxychilus) procellaria*, Soós. — Állattani Közl. 31, 197.

Nur ein unvollständiges Stück, das gut mit solchen aus den Silvanaschichten von Mörsingen übereinstimmt bis auf die etwas weniger deutliche vertiefte Abflachung an der Naht. Die Art ist bisher aus den Torton, dem Sarmat (Steinheim am Albuch), dem Unterpont (Leobersdorf) nachgewiesen. Die gleiche Form tritt auch in Öcs auf.

***Gyalina roemeri* (ANDREAE).**

Taf. 4 Fig. 12.

1902 *Hyalinia (Gyalina) roemeri*, ANDREAE. — Mitt. Roemer Mus. Hildesheim 18, 9, Textfig.

1923 *Oxychilus (Gyalina) roemeri*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (18), 288, (weitere Lit.).

In mehreren, wenn auch durchweg nicht völlig erwachsenen Stücken hat sich nach 40 Jahren diese seltsame, zuerst aus dem Torton von Oppeln beschriebene Art wiedergefunden. Mit dem Typus der Gattung, der lebenden *Gyalina circumlineata* (PFEIFFER) aus Dalmatien, bleibt auch die systematische Stellung der fossilen Art noch etwas fraglich.

***Limax* sp.**

Taf. 4 Fig. 13.

Sehr häufig finden sich die Schälchen einer *Limax*-Art, die etwa 5 mm Länge erreichen. Sie sind in Größe und Form, vor

allem auch in der Dicke der Schale sehr veränderlich, zeigen aber sonst die typischen Merkmale solcher Schälchen ohne irgendwelche Besonderheiten. Von einer Beschreibung oder Benennung mag daher abgesehen werden. Nur die eingehende vergleichende Untersuchung der Schälchen der lebenden Limaciden und ihrer Variationsbreite würde die Untersuchung der fossilen auf sichere Grundlage stellen.

Milax (Milax) fonyódensis (LÖRENTHEY).

Taf. 4 Fig. 14—15.

1906 *Limax fonyódensis*, LÖRENTHEY. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 95, t. 3, f. 7—8.

1923 *Milax (Milax) fonyódensis*, WENZ. — Fossilium Catalogus I (17), 313 (weitere Lit.).

Noch häufiger als die Limaciden-Schälchen finden sich in den Süßwassermergeln des Eichkogels solche von *Milax*. Sie dürften mit *Milax (Milax) fonyódensis* (LÖRENTHEY) identisch sein. Die von LÖRENTHEY abgebildeten Stücke sind beide nicht ausgewachsen, was aus den Maßen und der Form hervorgeht. Sie umfassen nur den oberen, gleichsam aufgesetzten Teil der Schalenplatte. Vielleicht gehört auch „*Limax crassitesta*“, den sowohl HALAVÁTS als auch LÖRENTHEY aus den oberpontischen Ablagerungen der Umgebung des Balatonsees erwähnen, u. a. auch von Öcs als ausgewachsene Form hierher. Sicher ist das leider nicht festzustellen, da keine Abbildung gegeben wurde. Auch *Milax (Milax) larteti* (DUPUY) von Sansan steht sehr nahe. Im übrigen ist die Identifizierung bei der großen Veränderlichkeit der Schalenplättchen, die bei einem größeren Material, wie es hier vorliegt, stets deutlich in Erscheinung tritt, sehr erschwert und immer mit einem Unsicherheitsfaktor behaftet.

Clausiliide.

Etwa 30 Anfangswindungen einer kleineren Clausiliide stehen keinerlei Reste mit Mündung gegenüber. Die Umgänge sind weitläufig gerippt, mit feinen Anwachsstreifen in den Zwischenräumen. Eine nähere Bestimmung erscheint unter diesen Umständen leider nicht möglich.

Unio sp.

Ein kleines Wirbelbruchstück mit der bezeichnenden Wirbel-skulptur belegt allein die Anwesenheit eines Vertreters dieser Gattung.

Pisidium ? priscum EICHWALD.

1853 *Pisidium priscum*, EICHWALD. — Lethaea Rossica 3, 87, t. 5, f. 8.

1861 *Pisidium priscum*, M. HOERNES. — Die foss. Moll. d. Tertiärbeckens von Wien 2, 161, t. 20, f. 1.

1875 *Pisidium priscum*, NEUMAYR. — Abh. k. k. geol. Reichsanst. 7, (3), 24, t. 8, f. 26.

Es liegen zahlreiche Klappen bis zu 3 mm Länge und vereinzelte Bruchstücke vor, die zeigen, daß die Form in völlig erwachsenem Zustande größere Maße erreichte. Sie stimmen mit dem von NEUMAYR beschriebenen und abgebildeten Stück von Zavrsc bei Sibinj überein, besonders auch in der Stellung der Kardinalzähne der linken Klappe, die untereinander, nicht nebeneinander liegen, wie das NEUMAYR angegeben hat.

Die Frage, ob sich diese Form völlig mit dem EICHWALD'schen Typus deckt, muß leider mangels vergleichbaren Materials offen bleiben. Nach den Abbildungen allein ist sie keinesfalls sicher zu entscheiden.

Bei der Beurteilung der Fauna ist zu beachten, daß alle größeren Formen fast völlig fehlen, da sie, wie erwähnt, völlig zerdrückt in den Mergeln liegen und durch Ausschlämmen nicht gewonnen werden konnten. Das ist sehr bedauerlich besonders hinsichtlich der Heliciden und der Frage ihres Zusammenhanges mit den heute lebenden Arten.

Deutlich in die Augen fallend ist die große Übereinstimmung der Fauna mit der der oberpontischen Süßwassermergel Ungarns und besonders mit der von Öcs. Dieser Zusammenhang geht klar aus der folgenden Tabelle (siehe Seite 96) hervor:

Sie zeigt, daß etwa $\frac{2}{3}$ der Arten vom Eichkogel auch dort vertreten sind.

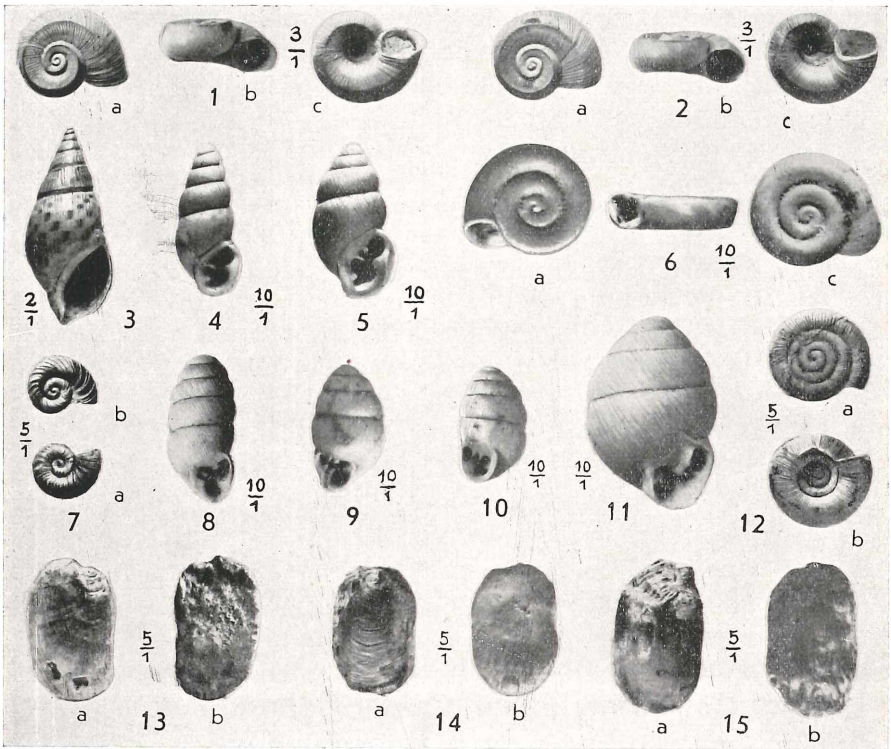
Von besonderem Interesse wäre vor allem ein Vergleich mit der Fauna der etwas jüngeren Gipfelkalke des Eichkogels, die SCHLOSSER beschrieben hat. Leider wird dieser Vergleich durch die ungünstige Erhaltung jener Fauna sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Überdies hat SCHLOSSER bei ihrer Bearbeitung zum Vergleich einseitig die Formen des südfranzösischen Piacent herangezogen, was kaum berechtigt erscheint, und die neu beschriebenen Arten sind so unvollständig bekannt, daß ihre systematische Stellung zum größten Teil zweifelhaft bleibt und ihre Identifizierung mit wohlerhaltenen Arten ungemein erschwert ist.

Übrigens haben diese oberpontischen Binnenfaunen ihre ganz besonderen Reize. Während sie noch sehr viele „tertiäre“ Arten

A r t e n	Öcs	O. Pont. Ungarn
<i>Viviparus (Viviparus) cf. semseyi</i>	—	+
<i>Valvata (Valvata) öcsensis</i>	+	+
<i>Valvata (Valvata) simplex</i>	—	+
<i>Hydrobia (Hydrobia) pseudocornea.</i>	+	+
<i>Bulinus (Bulinus) jurinaci.</i>	+	+
<i>Melanopsis (Melanopsis) entzi.</i>	+	+
<i>Carychium sandbergeri</i>	+	+
<i>Carychiopsis bertae.</i>	+	+
<i>Galba (Galba) halavatsi</i>	+	+
<i>Planorbarius thiollierei</i>	—	?
<i>Anisus (Anisus) confusus</i>	+	+
<i>Anisus (Odontogyrorbis) krambergeri.</i>	+	+
<i>Gyraulus (Gyraulus) subptychophorus.</i>	—	+
<i>Segmentina</i> sp.	?	?
<i>Truncatellina suprapontica</i>	+	+
<i>Vertigo (Vertigo) callosa callosa</i>	+	+
<i>Vertigo (Vertigo) protracta suevica.</i>	—	—
<i>Vertigo (Vertigo) pusilla mödlingensis</i>	—	—
<i>Vertigo (Vertilla) angustior öcsensis</i>	+	+
<i>Pupilla (Gibbulinopsis) rahtii</i>	+	+
<i>Abida</i> sp.	?	?
<i>Gastrocopta (Albinula) acuminata larteti</i>	+	+
<i>Gastrocopta (Sinalbinula) nouletiana nouletiana</i>	+	+
<i>Gastrocopta (Sinalbinula) nouletiana gracilidens</i>	?	?
<i>Gastrocopta (Sinalbinula) suevica</i>	—	—
<i>Gastrocopta (Sinalbinula) fissidens infrapontica</i>	+	+
<i>Punctum (Punctum) pygmaeum</i>	—	—
<i>Gonyodiscus (Gonyodiscus) pleuradra pleuradra</i>	—	—
<i>Oxychilus (Oxychilus) procellarium</i>	+	+
<i>Gyalina roemeri</i>	—	—
<i>Limax</i> sp.	+	+
<i>Milax (Milax) fonyódensis</i>	?	+
<i>Clausiliide</i>	—	—
<i>Unio</i> sp.	?	?
<i>Pisidium ? priscum</i>	?	?

enthalten, ist das allmähliche Aufkommen der lebenden Fauna doch bereits recht deutlich bemerkbar.

Ihrem Gesamtcharakter nach erscheint die Fauna der Süßwassermergel vom Eichkogel in ihrer Zusammensetzung als sehr einheitlich in ökologischer Hinsicht. Zu den Süßwasserformen des flachen Gewässers treten die Landschnecken des feuchten Uferge-
ländes mit zahlreichen Carychiiden, Vertiginiden, *Gonyodiscus*, *Punctum*, *Oxychilus*, *Gyalina* sowie *Limax* und *Milax*. Eine Aus-



W. Wenz und Aem. Edlauer: Die Molluskenfauna der oberpontischen Süßwassermergel vom Eichkogel bei Mödling, Niederdonau.

- 1— 2. *Valvata (Valvata) öcsensis* Soós, 3/1.
3. *Melanopsis (Melanopsis) entzi* BRUSINA, 2/1.
4. *Carychium sandbergeri* HANDMANN, 10/1.
5. *Carychiopsis bertae* (HALAVÁTS), 10/1. Der rechte Parietalzahn sehr schwach entwickelt.
6. *Anisus (Odontogyrorbis) krambergeri* (HALAVÁTS), 10/1. Sehr junges aber kräftig bezahntes Stück.
7. *Gyraulus (Gyraulus) subptychophorus* (HALAVÁTS), 5/1.
8. *Truncatellina suprapontica* n. sp., 10/1, Holotypus.
9. *Vertigo (Vertigo) pusilla mödlingensis* n. sp., 10/1, Holotypus.
10. *Vertigo (Vertilla) angustior öcsensis* (HALAVÁTS), 10/1.
11. *Gastrocopta (Albinula) acuminata tarteti* (DUPUY), 10/1.
12. *Gyralina roemeri* (ANDREAE), 5/1.
13. *Limax* sp.
- 14—15. *Milax (Milax) fonyódensis* (LÖRENTHEY), 5/1.

nahme bildet allenfalls die *Abida*, die trockeneres, womöglich kalkfelsiges Gelände bevorzugt. Sie könnte aus einiger Entfernung eingeschwemmt sein, worauf auch das sehr seltene Auftreten hindeuten mag. Auch die weniger feuchtigkeitsbedürftige *Pupilla* tritt an Zahl sehr zurück.

Schrifttum.

- HALAVÁTS, G.: Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 89 S. 3 Taf., 7 Abb. 1903.
- LÖRENTHEY, I.: Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Res. wiss. Erf. Balatonsee I (1), 216 S., 3 Taf., 12 Abb. 1906.
- SCHLOSSER, M.: Die Land- und Süßwassergastropoden vom Eichkogel bei Mödling. Nebst einer Besprechung der Gastropoden aus dem Miocän von Rein in Steiermark. — Jb. k. k. geol. Reichsanst. Wien **62**, 753—792, Taf. 17.
- Soós, L.: Az Öcsi felső-pontusi Mollusca-Fauna. — *Állattani Közl.* **31**, 183—210, 12 Abb. 1934.
- WENZ, W.: Gastropoda extramarina tertiaria. — *Fossilium Catalogus I*, 3387 S. 1923—1930.

Der Formenreichtum der Cypraeacea im Laufe der Erdgeschichte.

Von F. A. Schilder, Naumburg-Saale.

Mein jüngstes Verzeichnis der Cypraeacea¹⁾ enthält 2112 Formen (d. i. Arten, Unterarten, Rassen und Unterrassen); betrachtet man die in der gleichen geologischen „Stufe“ gefundenen (dort mit ¹, ², ³, usw. bezeichneten) „Unterrassen“ als identisch, so sind bisher 587 rezente und 1190 fossile Formen bekannt geworden. Zeichnet man diese Formen nach der dort mitgeteilten mutmaßlichen Verwandtschaft in einen Stammbaum ein, so benötigt man zur lückenlosen Durchführung aller seiner Äste und zum Anschlusse aller Seitenzweige weitere 1534 noch nicht aufgefundene Zwischenformen²⁾, von denen jede als eine nur in einer einzigen Stufe vor-

¹⁾ Archiv Mollusk. **73**, 68—110 (1941).

²⁾ Diese Zahl ist gewiß nicht zu hoch gegriffen, da ich bei der Rekonstruktion des Stammbaumes die einzelnen Formen auf dem kürzesten denkbaren Wege miteinander verbunden habe und die Möglichkeit der Existenz noch unbekannter, bald ausgestorbener Seitenäste natürlich unberücksichtigt blieb. Die rezente Cypraeacea-Fauna darf man wohl als ziemlich vollständig bekannt annehmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Wenz Wilhelm August

Artikel/Article: [Die Molluskenfauna der oberpontischen Süßwassermergel vom Eichkogel bei Mödling, Wien. 82-98](#)