

Vier Beiträge zur neogenen Landschneckenfauna Europas.

Von

W. RICHARD SCHLICKUM,
Hattingen-Oberelfringhausen.

&

FRIEDRICH STRAUCH,
Århus, Dänemark.

Mit 8 Abbildungen.

1.

Fossile Arten der Untergattung *Acicula* (*Hyalacme*).

Während die beiden anderen Untergattungen von *Acicula* HARTMANN 1821 (*Acicula* s. s. und *Platyla* MOQUIN-TANDON 1855) schon seit langem auch fossil bekannt sind — *Acicula* bis ins Chattien und *Platyla* sogar bis ins Bartonien —, galt dies für die dritte Untergattung *Hyalacme* P. HESSE 1917 bis jetzt nicht.

1. Eine *Hyalacme* ist die von SCHÜTT (1967: 205-206) aus den untersarmatischen Rissoenschichten von Hollabrunn als *Acinopupa* O. BOETTGER 1889 beschriebene Art *schlickumi*¹⁾.

2. Eine weitere fossile Art fand sich in den Deckschichten der niederrheinischen Braunkohle mit

***Acicula* (*Hyalacme*) *klemmi* n. sp.**

Abb. 1-2.

Diagnose: Eine nicht besonders zierliche Art der Untergattung *Acicula* (*Hyalacme*) mit stumpfer, aber deutlicher Kante an der Basis des letzten Umganges und ohne Sinulus und Mündungskallus.

Beschreibung: Gehäuse sehr klein, zylindrisch-turmförmig, von der Basis gegen die stumpfe Spitze allmählich etwas verjüngt, gemessen an der Kleinheit festwandig, glatt; mit 5½-6 langsam und regelmäßig anwachsenden, wenig gewölbten Umgängen; Naht tief, etwas rinnig; letzter Umgang knapp die Hälfte (etwa ⅔) der Gehäusehöhe, an der Basis stumpfer, aber deutlicher Kante, nicht verbreitert, ungenabelt; Mündung fast senkrecht gestellt, etwas schief spitz-eiförmig, ohne Sinulus und ohne Kallus; Mündungsrand sehr schwach erweitert, scharf, an der Spindel etwas stärker umgeschlagen, nach unten-hinten leicht zurückgezogen; Spindel gerade und senkrecht.

Maße des Typus (in mm): H = 2.13, Br = 0.66, HMdg = 0.46, BrMdg = 0.4.

Stratum typicum Oberes Pliozän, grüner Ton zwischen Horremer und Erft-sprung.

¹⁾ Soweit SCHÜTT Schlußfolgerungen auf die Biotopverhältnisse der Art zu ziehen versucht, möge der Hinweis genügen, daß es sich bei den Ablagerungen von Hollabrunn um Meeresgeniste handelt!

Locus typicus Tagebau Frechen der Rheinischen Braunkohlenwerke A. G., 3. Sohle, Tiefschnitt; + 45 m NN, r ca. 25/51380, h ca. 56/39750.

Material Holotypus (Abb. 1) SMF 223608; Paratypen vom loc. typ.: SMF 223609-10/3; Geol. Inst. Köln Nr. 680; Slg. SCHLICKUM S 12547; Slg. KLEMM (Wien) Nr. 64352; Slg. SCHÜTT (Düsseldorf). — Paratypen vom Tagebau Fortuna, grüner Ton w. Peringshofsprung, 2. Sohle: SMF, Geol. Inst. Köln Nr. 681, Slg. SCHLICKUM S 13180.

Ableitung des Namens Nach dem Wiener Malakologen Dr. h. c. WALTER KLEMM; er hat uns in der Diagnose hinsichtlich der rezenten, auf dem Balkan lebenden Arten beraten.

Beziehungen: Die neue Art gehört mit *schlickumi* zu einer besonderen Artengruppe, welche durch eine stumpfe Kante an der Basis des letzten Umganges und das Fehlen eines Sinulus gekennzeichnet ist, und deren Beziehungen zu den lebenden Arten noch der Klärung bedürfen.

Die sarmatische Art *schlickumi* ist wesentlich schlanker, kleiner und zierlicher; die Naht ist stärker eingeschnitten; die Umgänge sind entsprechend gewölbt.

2.

Eine fossile Art der Gattung *Columella*.

Auch von der Gattung *Columella* WESTERLUND 1875 waren bisher nur lebende Arten bekannt. WENZ gibt im Fossilium Catalogus (1923: 1030) nur den lebenden Gattungstypus an und auch diesen nur aus dem Norwich Crag von Bramerton (Norfolk) (vgl. auch WALDÉN 1966: 52-55).

Die Deckschichten der niederrheinischen Braunkohle ergaben eine jungpliozäne Art:

***Columella wyciski* n. sp.**

Abb. 3.

Diagnose: Eine an der Basis des letzten Umgangs andeutungsweise gekielte, eng, aber deutlich genabelte Art der Gattung *Columella* mit etwas unregelmäßigen, verhältnismäßig groben, weitläufigen und $\pm$ stark schräg gestellten Rippchen, leicht verdickten und erweiterten Mundrändern, besonders deutlich verbreitertem Spindelrand und im Bogen in den Unterrand übergehender Spindel.

Beschreibung: Gehäuse gemessen an der Kleinheit festschalig, kurz zylindrisch.

Gewinde schwach konvex, mit gerundet konischem Spitzenteil und abgestutzter Basis; etwa 5 regelmäßig anwachsende, stark gewölbte, durch eine tiefe Naht getrennte Umgänge mit etwas unregelmäßigen, verhältnismäßig groben, weitläufigen und $\pm$ stark schräg gestellten Rippchen (= Anwachsstreifen); Endwindung groß, etwa die Hälfte des Gewindes, im ganzen gerundet, an der Basis andeutungsweise gekielt, eng, aber deutlich genabelt.

Mündung unregelmäßig rundlich; Mundränder leicht verdickt und erweitert und an der Spindel besonders deutlich verbreitert; Spindel im Bogen in den Unterrand übergehend.

Maße des Typus (in mm): H = 2.0, Br = 1.3, HMdg = 0.6, BrMdg = 0.6.

Stratum typicum: Oberes Pliozän, grüner Ton westlich Peringshofsprung.

Locus typicus Tagebau Fortuna (Nord) der Rheinischen Braunkohlenwerke A. G., 2. Sohle, +20 m; Abbaustand ca. $r = 25/42420$, $h = 56/49170$.

Material: Holotypus SMF 223624.

Ableitung des Namens Nach dem Betriebsführer JOHANNES-JOACHIM WYCISK der Rheinischen Braunkohlenwerke A. G., welcher die Entnahme von Material gefördert hat.

Beziehungen: Besonders nahe Beziehungen lassen sich nicht erkennen. Nach Ansicht von Herrn fil. lic. H. W. WALDÉN steht die Art der *C. edentula* (DRAPARNAUD) am nächsten. Wegen der Besonderheiten der neuen Art verweisen wir auf die Diagnose.

Die für die Art auffallend kräftig entwickelten Mündungsmerkmale, insbesondere die leicht verdickten und erweiterten Mundränder, könnten vermuten lassen, daß es sich bei der neuen Art um einen Vorläufer handelt, welcher von einer älteren Gattung mit noch nicht zurückgebildeten Verdickungen der Mündungsränder zu den lebenden Arten der Gattung *Columella* überleitet.

3.

Eine fossile Art der Gattung *Elona*.

Die Gattung *Elona* H. & A. ADAMS 1855 war bis jetzt monotypisch. Bekannt war nur der lebende Gattungstypus *Helix quimperiana* FÉRUSSAC (Abb. 7).

1. Die Gattung ist von ALBERS (1850: 93) unter dem Namen *Sterna* (non LINNAEUS) als Untergattung von *Helix* für *H. quimperiana* aufgestellt worden. *Elona* ist der Ersatzname von H. & A. ADAMS (1855: 211-212).

Die Diagnose von ALBERS (: 93) lautet:

„Testa tenuis, cornea, late umbilicata, discoidea, supra plana, apice immersa; spira involuta; anfractus 5, ultimus inflatus; apertura verticalis, lunaris, quasi truncata; peristoma intus labiatum, angulatim expansum, marginibus distantibus, columellari vix dilatato.“

ZILCH (1960: 700) gibt folgende Beschreibung:

„Gehäuse bräunlich rot, dünnchalig, hoch scheibenförmig, mit schwach konkavem Gewinde, mit 6 anfangs langsam, gegen das Ende rascher anwachsenden, etwas gewölbten Umgängen, mit Anwachsstreifen; Endwindung groß, gerundet, gegen die Mündung etwas absteigend und kurz davor eingeschnürt, ziemlich weit, offen genabelt; Mündung etwas schief, mondförmig; Mundrand umgeschlagen, innen weiß gelippt; Spindelrand am Ansatz verbreitert, den Nabel kaum verdeckend.“

Er fügt außerdem hinzu:

„Rezent. Westpyrenäen, Bretagne. Wenige Arten.“

Die Angabe „Wenige Arten“, die sich nur auf die von GERMAIN (1929: 422; vgl. auch 1930: 230) mit Vorbehalten²⁾ zur Gattung gestellte lebende *Helix pyrenaica* DRAPARNAUD beziehen kann, trifft nicht zu. *H. pyrenaica* besitzt weder die durch das schwach konvexe Gewinde gekennzeichnete scheibenförmige Gestalt, die auch ZILCH fordert, noch den für *Elona* typischen offenen (geradezu trichterförmigen) Nabel. Sie kann daher schon aus diesen Gründen nicht der Gattung zugeordnet werden.

²⁾ GERMAIN (1930: 220) sagt selbst hierzu: «La position systematique de cette espèce reste incertaine, son anatomie étant mal connue; cependant le caractère si particulier de ses glandes multifides m'a conduit à la classer, au moins provisoirement, dans le genre *Elona*.»

2. Fossile Arten waren bis jetzt nicht bekannt. Insbesondere gehört auch *Helix extincta* RAMBUR nicht zu *Elona*. Sie besitzt zwar einen Nabel, der zur Gattung passen könnte. Das Gewinde ist aber stark erhoben. Man wird daher für die Art, welche BOETTGER & WENZ (1921: 20) zu *Tropidomphalus* (*Pseudochloritis*) gestellt haben, entweder eine weitere Untergattung von *Tropidomphalus* PILSBRY 1895 oder eine eigene Gattung aufstellen müssen.

Inzwischen ergaben aber die Deckschichten der niederrheinischen Braunkohle eine fossile Art. Das einzige, von Baggerführer ANTON GRÜNEWALD gefundene Stück ist zwar oben $\pm$ stark verdrückt; es läßt aber die Gattungs- und Artmerkmale noch gut erkennen:

***Elona kowalczyki* n. sp.**

Abb. 4.

Diagnose: Eine ziemlich festschalige Art der Gattung *Elona*, bei welcher der letzte Umgang unmittelbar vor der Mündung unter Bildung eines Buckels plötzlich um etwa 45° nach unten abgelenkt und der freie Mundrand nach einer verhältnismäßig starken Einschnürung dick und breit umgeschlagen sind.

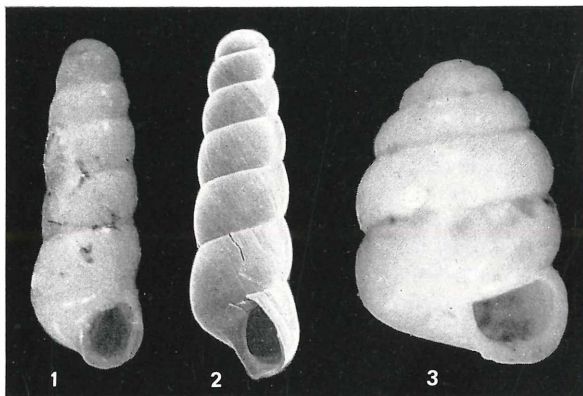


Abb. 1-2. *Acicula* (*Hyalacme*) *klemmi* n. sp., 20:1. — Ob. Pliozän, Tagebau Frechen. — 1) Holotypus SMF 223608; 2) Paratypus SMF 223610, (SEM-Foto).

Abb. 3. *Columella wyciski* n. sp., 20:1. — Ob. Pliozän, Tagebau Fortuna-Nord [Holotypus SMF 223624].

Abb. 4. *Elona kowalczyki* n. sp., 1:27:1. — Ob. Pliozän, Tagebau Fortuna [Holotypus SMF 223625].

Abb. 5-6. *Josephinella thiedei* n. sp., 1:27:1. — Ob. Pliozän, Tagebau Fortuna-Nord. — 5) Holotypus SMF 223626; 6) Paratypus SMF 223627.

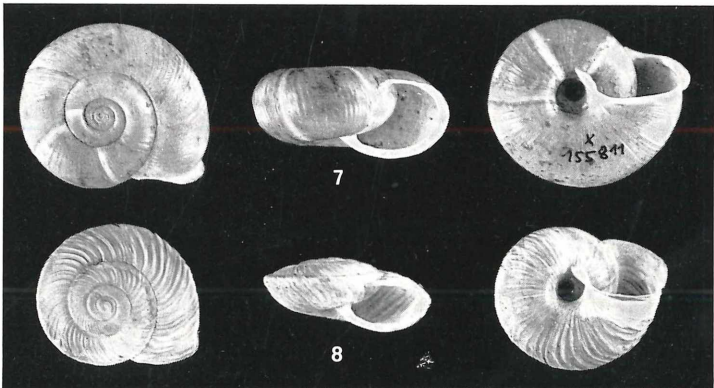
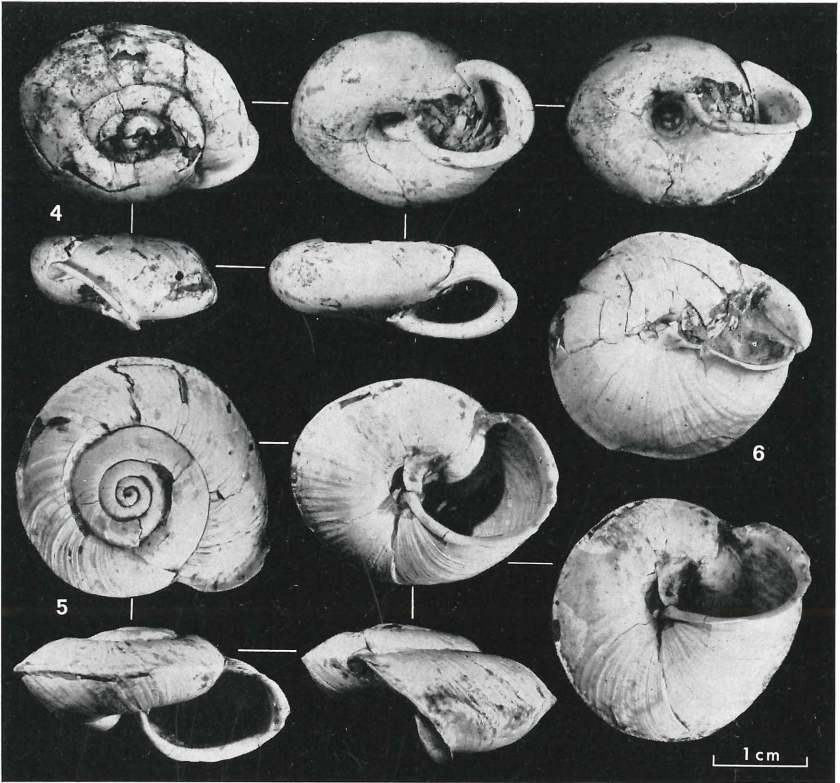
Abb. 7. *Elona quimperiana* (FÉRUSAC), 1:1. — Rezent. Quimper, Bretagne [SMF 155811a].

Abb. 8. *Josephinella hemonica* (THIESSE), 1:1. — Rezent. Kalambaka, Thessalien [Syntypus SMF 5407].

Foto: F. STRAUCH (Abb. 2, 4-6), E. HAUPT (Abb. 1, 3, 7-8).

Beschreibung: Gehäuse ziemlich festschalig, hoch scheibenförmig.

Gewinde schwach konvex; etwa $5\frac{1}{2}$ anfangs langsam, gegen das Ende rascher anwachsende, etwas gewölbte, durch eine eingeschnittene Naht getrennte Umgänge mit kräftigen Anwachsstreifen; Endwindung groß (etwas höher als das



Gewinde), gerundet, unmittelbar vor der Mündung unter Bildung eines Buckels plötzlich um etwa 45° nach unten abgelenkt, vor der Mündungsbildung eingeschnürt, perspektivisch genabelt.

Mündung durch die Abknickung des letzten Umganges stark (etwa 45°) schief gestellt, angenähert mondförmig, gleichmäßig dick und breit umgeschlagen; Spindelrand am Ansatz etwas verbreitert, den Nabel kaum verdeckend, mit einem leichten Knick in den Unterrand übergehend.

Maße des Typus (in mm): $H = 11$, $D = 25$, $d = 19.5$; $HMd_g = 11$, $BrMd_g = 13$.

Stratum typicum Oberes Pliozän, grüner Ton w. Peringshofsprung.

Locus typicus: Tagebau Fortuna (Nord) der Rheinischen Braunkohlenwerke A. G., 2. Sohle, +20 m, Abbaustand ca. $r = 25/42420$, $h = 56/49170$.

Material Holotypus SMF 223625.

Ableitung des Namens: Nach dem Entdecker des Vorkommens in Frechen, dem Diplomeologen Dr. GOTTHARD KOWALCZYK (Frankfurt am Main).

Beziehungen: Die fossile Art steht der lebenden innerhalb der Gattung so fern, daß man geneigt sein könnte, eine besondere Untergattung aufzustellen. Sie unterscheidet sich besonders augenfällig durch die plötzliche Abknickung des letzten Umganges unmittelbar vor der Mündungsbildung nach unten. Im übrigen verweisen wir auf die Diagnose.

4.

Eine fossile Art der Gattung *Josephinella*.

Auch die Gattung *Josephinella* F. HAAS 1936 wurde bis jetzt nur durch den lebenden Gattungstypus repräsentiert (Abb. 8).

1. *Josephinella* ist von F. HAAS (1936: 130-131) als Untergattung von *Campylaea* BECK 1837 für die in Griechenland (Thessalien) lebende *Helix hemonica* THIESSE aufgestellt worden. Die Begründung lautet:

„Von der im Schrifttum nur meines Wissens 3mal, in der Urbeschreibung (Bull. Soc. mal. France, 1, S. 270; 1884), in WESTERLUND's Fauna pal. Reg. Binnenconch. (*Helix*, S. 140; 1889) und in KOBELT-ROSSMÄSSLER (Icon. (2), 6, S. 74, Taf. 169, Fig. 1085; 1893) erwähnten *Helix hemonica* aus Kalambaka, Thessalien, besitzt das Senckenberg-Museum in Frankfurt a. M. einen Paratypoid (Nr. 5407), der gestattet, eine genauere Vorstellung über diese nie wiedergefundene Art zu bilden. Ihr weiter, perspektivischer Nabel, die hornfarbige Oberhaut der Schale, die dünne, radiär gerunzelte und die Runzelung auch auf der Innenseite zeigende Schale und der Besitz einer Schulterkante, die oberseits durch eine Furche wulstartig abgesetzt ist, entfernen *hemonica* von allen verwandten Arten, selbst von der in der Urbeschreibung als Vergleichsart genannten *gobanzi* FRÖLD., bzw. ihrer var. *perfecta* BGT. Ich erachte deshalb die Aufstellung einer neuen Untergattung für sie als notwendig und schlage, zu Ehren der verdienstvollen Entdeckerin, der Schweizerin JOSÉPHINE THIESSE, den Namen *Josephinella* vor.“

ZILCH (1960: 705) bringt *Josephinella* nach *Drobacia* BRUSINA 1904, *Campylaeopsis* STURANY & A. I. WAGNER 1914, *Thiessea* KOBELT 1904, *Cingulifera* HELD 1837, *Chilostoma* s. s. und *Kosicia* BRUSINA 1904 als letzte Untergattung von *Chilostoma* FITZINGER 1833 mit dem Hinweis: „Die drei letzten Gruppen eng zusammengehörig!“ Eine Begründung zu diesem Hinweis wird nicht gegeben.

Wir möchten *Josephinella* als eine Gattung ansehen, deren systematische Stellung mangels anatomischer Untersuchung nicht einmal gesichert erscheint.

Der Gehäuseaufbau unterscheidet sich — besonders wenn man die nachstehend beschriebene Art *thiedei* n. sp. berücksichtigt — derartig weitgehend von allen bekannten Heliciden, daß schon diese Tatsache — ebenso wie bei *Cylindrus* FITZINGER 1833 — ausreicht, um die Annahme einer Gattung zu rechtfertigen.

Die Gattungsdiagnose von F. HAAS muß mit Rücksicht auf die nachstehend beschriebene neue Art insofern berichtigt werden, als die Nabelanlage durch einen Kallus verdeckt sein kann.

2. In den Deckschichten der niederrheinischen Braunkohle fand sich:

***Josephinella thiedei* n. sp.**

Abb. 5-6.

Diagnose: Eine ungenabelte Art der Gattung *Josephinella*, bei welcher die Nabelgegend durch einen breiten Kallus verdeckt ist, mit quergestellt-kurz-ovaler, fast kreisförmiger Mündung.

Beschreibung: Gehäuse gemessen an seiner Größe dünnwandig, linsenförmig; Protokonch glatt, aber nicht abgesetzt.

Gewinde flach-kegelförmig, nur geringfügig konvex; etwa 5 rasch und regelmäßig anwachsende, mäßig gewölbte, durch eine seichte Naht getrennte Umgänge mit groben, unregelmäßigen, dorsal stark, ventral nur schwach von oben nach unten zurücklaufenden Anwachsrippen und -Streifen; Endwindung etwa $\frac{2}{3}$ der Gehäusehöhe, ungenabelt, Nabelgegend breit-kallös verdeckt; Dach und Basis in einem über der Mitte der Umgänge liegenden, fadenförmig, oberseits durch eine Furche wulstartig abgesetzten, scharfen Kiel zusammentreffend.

Mündung durch den letzten Umgang ausgeschnitten, quergestellt-kurz-oval, fast kreisförmig; Mundrand beim Adultus leicht umgeschlagen; Unterrand im Bogen in die Spindel übergehend.

Maße des Typus (in mm): H = 14, D = 28, d = 25.7; HMdg = 14, BrMdg = 15.6.

Stratum typicum: Oberes Pliozän, grüner Ton w. Peringshofsprung.

Locus typicus: Tagebau Fortuna (Nord) der Rheinischen Braunkohlenwerke A. G., 2. Sohle, +20 m, Abbaustand ca. r = 25/42420, h = 56/49170.

Material: Holotypus (Abb. 5) SMF 223626; Paratypen vom loc. typ.: ca. 20 ± fragmentäre Gehäuse, SMF 223627-8/2, Geol. Inst. Köln Nr. 682, Slg. SCHLICKUM S12947, Slg. TRUC (Lyon). — Paratypen vom Tagebau Frechen, Ton zwischen Horremer und Erftsprung, 3. Sohle, 1 etwas fragmentarisches Stück Slg. SCHLICKUM s 13030.

Ableitung des Namens Nach dem Direktor des Tagebaues Frechen der Rheinischen Braunkohlenwerke A. G., Dipl. Ing. WILHELM THIEDE, dem wir, ebenso wie dem Markscheider Dipl. Ing. KLAUS REICHENBACH, eine möglichst lange Erhaltung eines wichtigen Aufschlußteiles im Tagebau Frechen verdanken und der uns auch sonst sehr behilflich war.

Beziehungen: Die neue fossile Art unterscheidet sich von der einzigen bis jetzt bekannt gewordenen lebenden Art, dem Gattungstypus *hemonica* (THIESSE), vor allem dadurch, daß sie in voll ausgebildetem Zustand infolge einer Kallusbildung über der Nabelgegend ungenabelt ist.

- ADAMS, H. & A. (1853-1858): The genera of recent mollusca. — London.
- ALBERS, J. C. (1850): Die Heliceen, nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet. — Berlin.
- BOETTGER, C. R. & WENZ, W. (1921): Zur Systematik der zu den Helicidensubfamilien Campylaeinae und Helicinae gehörigen tertiären Landschnecken. — Arch. Moll., 53: 6-55.
- GERMAIN, L. (1929): Les Helicidae de la faune française. — Arch. Mus. Hist. nat. Lyon, 13: 422.
- — — (1930): Mollusques terrestres et fluviatiles. — Paris.
- GLIESE, J. & STRAUCH, F. (1969): Eine Pliozän-Fauna in den Deckschichten der rheinischen Braunkohle. — N. Jb. Geol. Paläont. Mh., 1969 (7) 446-448.
- HAAS, F. (1936): Kurze Bemerkungen VII. — Arch. Moll., 68: 127-130.
- HESSE, P. (1917): Kritische Fragmente. — Nachr. Bl. dtsh malak. Ges., 49: 122-124.
- SCHLICKUM, W. R. & STRAUCH, F. (1971): Die neue Helicidengattung *Frechenia* aus dem westeuropäischen Pliozän. — Arch. Moll., 101: 145-157 (mit weiteren Literaturhinweisen für die niederrheinische Braunkohle).
- SCHÜTT, H. (1967): Die Landschnecken der unterermatischen Rissoenschichten von Hollabrunn, N.-Ö. — Arch. Moll., 96: 199-222.
- WALDÉN, H. W. (1966): Einige Bemerkungen zum Ergänzungsband zu EHRMANN's „Mollusca“, in „Die Tierwelt Mitteleuropas“. — Arch. Moll., 95: 49-68.
- WENZ, W. (1923): Gastropoda extramarina tertiaria. — Foss. Catal., I (20). Berlin.
- — — (1938): Gastropoda. Handb. Paläozool., 6 (I, 3).
- ZILCH, A. (1959-1960): Euthyneura (Teil 2 von WENZ, W.: Gastropoda). — Handb. Paläozool., 6 (2). Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [102](#)

Autor(en)/Author(s): Strauch Friedrich, Schlickum Wilhelm Richard

Artikel/Article: [Vier Beiträge zur neogenen Landschneckenfauna Europas. 77-84](#)