© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Sylvanaschichten von Hohenmemmingen und ihre Fauna.

Von
F. Gottschick und W. Wenz.

Mit Tafel I.

I.

Vom Brenztal bei Giengen a .d. Brenz zieht sich gegen Hohen-Memmingen zu eine breite, auffallend weit ausgerundete Talmulde, die zum Schluß leicht gegen den sich anschließenden Bergvorsprung ansteigt. Dieser Bergvorsprung, an dessen Fuß, zwischen Talmunde und steiler aufsteigendem Hang Hohenmemmingen liegt, zieht sich als breiter, ziemlich runder Rücken von Norden her gegen das Ende der Talmulde vor. An seinem Fuß, z. T. auch etwas höher hinauf, sieht man rötlichgelbe, auf der Westseite des Berges gelbgraue Meeresmolasse. Sie ist auf der Westseite des Berges durch eine Sandgrube aufgeschlossen; Fossilien findet man jedoch in dieser fast keine, während in den rötlichgelben Mergeln der Südseite des Berges an manchen Stellen Austern (Ostrea crassissima Lam.) nicht gerade selten sind. Auf der Molasse aufgelagert liegt Sylvanakalk. Leider sind keine günstigen Aufschlüsse vorhanden, in denen man die Auflagerung gut beobachten könnte. An einigen Stellen wird die Grenze zudem durch abgerutschte Kalkmassen, zwischen denen die Molasse hervortritt, verwischt. Der Sylvanakalk ist nur selten bankartig ausgebildet, meist findet er sich in stark verwitterten, unregelmäßigen Knauern.

An einzelnen Stellen zeichnet sich der Sylvanakalk durch einen ungeheueren Reichtum an Mollusken aus (vorwiegend Planorbis cornu). Es ist deshalb

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ganz natürlich, daß Hohenmemmingen schon frühe die Aufmerksamkeit auf sich zog. Hohenmemmingen ist das Vorkommen der Sylvanakalke Schwabens, von dem die ersten typischen Mollusken beschrieben wurden. v. Klein[1]) erwähnt von hier (Hohenmemmingen-Dächingen) folgende Formen:

Ancylus deperditus Desm.
Helix silvestrina Klein non Ziet. = silvana Kl.
Helix Kleini (Krauss) Klein.
Helix Giengensis (Krauss) Klein.
Helix inflexa Klein non Ziet. = incrassata Klein.
Pupa acuminata Klein.
Planorbis pseudammonius Klein non Voltz = cornu Brongn.
Planorbis laevis Klein non Alder.
Limnaeus subovatus Klein non Ziet. = dilatatus Noul.

Und Engel[2]) (Schütze) nennt:

Glandina inflata var. porrecta Gob.
Helix inflexa Klein.
Helix Kleini Kurr.
Helix osculum var. giengensis Krauss.
Helix sylvana Klein.
Planorbis cornu Brongn.
Planorbis laevis Klein.
Pupa acuminata Klein?

Seit v. Kleins erster Bearbeitung hat also unsere Kenntnis der Hohenmemminger Fauna kaum noch weitere Fortschritte gemacht. Daran ist wohl in erster Linie der Umstand schuld, daß keine besonders günstigen Aufschlüsse vorhanden sind und die Gewinnung der Fossilien nicht ganz einfach ist. Daß

[1]) v. Klein, Conchylien der Süßwasserformation Württembergs. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Wttbg. Jg. II, 1846, p. 60—116.

[2]) Engel, Geogn. Wegw. d. Württemb. III. 1908.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Fauna dennoch reicher ist und auch in dieser Hinsicht der der reichsten Fundorte wie Mörsingen kaum nachsteht, haben uns unsere Untersuchungen gezeigt, die wir während der letzten Jahre hier vorgenommen haben, und über deren Ergebnisse wir hier kurz berichten wollen.

II.

Familie Oleacinidae.

Genus Poiretia Fischer 1883.

Subgenus Palaeoglandina Wenz. 1914.

1. Poiretia (Palaeoglandina) gracilis (Zieten) var.

1830. Limnaea gracilis, v. Zieten; Die Versteinerungen Württemb. p. 39, Taf. XXX, Fig. 3.
1845. Succinea spectabilis, Thomae; Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. II, p. 153.
1846. Limnaeus gracilis, v. Klein; Jahrb. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. II, p. 84, Taf. II, Fig. 6.
1842. Bulimus aquensis, Mathéron; Cath. méth. et descr. p. 207, Taf. XXXIV, Fig. 8—9.
1852. Achatina inflata, Reuss; Palaeontogr. II, p. 33, Taf. III, Fig. 14.
1852. Glandina (Achatina) antiqua, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ., p. 162, Taf. III, Fig. 9.
1853. Glandina (Achatina) antiqua, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ., p. 212.
1854. Achatina porrecta, Gobanz; Sitz.-Ber. d. k. k. Akad. d. W. Wien XIII, p. 162.
1859. Glandina cancellata, Sandberger; Conch. d. Mainzer Tert.-Beckens, p. 46, Taf. V, Fig. 2.
1861. Glandina inflata, Reuss; Sitz.-Ber. d. k. k. Akad. d. W. Wien XLII, p. 69,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1863. Achatina electa, Deshayes; Anim. s. vert. du Bassin de Paris II, p. 838, Taf. LIII, Fig. 10-12.

1867. Glandina inflata, Quenstedt; Petrefaktenkunde II, p. 484, Fig. 105.

1870. Glandina inflata, Boettger; Jahrb. d. k. k. geol. R. XX, p. 286.

1874. Glandina inflata, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 408 ff, Taf. XXI, Fig. 18.

1891. Glandina inflata, Klika; Arch. f. d. nat. Landesdurchf. v. Böhmen VIII, p. 20, Fig. 12.

1891. Glandina inflata, Maillard; Abh. d. schweiz. pal. Ges. XVIII, p. 4, Taf. I, Fig. 3 u. 4 (var. porrecta).

1900. Glandina porrecta, Miller; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Wttbg. LVI, p. 401, Taf. VII, Fig. 25.

1909. Glandina inflata, Boettger; Nachr. Bl. d. D. Malakozool. Ges., p. 23.

1911. Glandina inflata, Jooss; Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. LXIV, p. 52.

1912. Glandina inflata, Fischer et Wenz; N. Jahrb. f. Min. etc., p. 449.

1914. Poiretia (Palaeoglandina) gracilis, Wenz; Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. LXVI, p. 38, 140, 151.

Diese weitverbreitete Form wird von Engel (Schütze) von Hohenmemmingen und Dächingen angeführt; wie überall, so scheint sie auch hier nicht häufig zu sein. Wir haben sie bisher noch nicht feststellen können. Offenbar handelt es sich um dieselbe grobgestreifte Varietät, die sich auch in Mörsingen usw. findet (var. porrecta Sandberger, p. 605) und die für das Obermiocän charakteristisch zu sein scheint.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Familie Zonitidae.

Genus Zonites Montfort 1810.

Subgenus Aegopis Fitzinger 1833.

2. Zonites (Aegopis) costatus Sandberger.
Taf. I Fig. 1a—c.

1874. Archaeozonites costatus, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 604.
1885. Archaeozonites subcostatus, Clessin; Malakozool. Bl. VII, p. 76.
1893. Archaeozonites costatus, Clessin; Ber. d. Nat.-Ver. Regensburg, p. 7.
1910. Archaeozonites costatus, Jooss; Nachr. Bd. d. D. Malakozool. Ges. p. 20.
1911. Zonites (Archaeozonites) subcostatus, Gottschick; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. LXVII, p. 499.

Das vorliegende Stück von 5 Umgängen (Coll. F. Gottschick) dürfte wohl identisch sein mit dem von Sandberger nur flüchtig erwähnten Archaeozonites costatus. Es ist ausgezeichnet durch flach kegelförmiges Gewinde, stark abgeflachte Umgänge, verhältnismäßig engen Nabel und deutliche, etwas unregelmäßige Runzelstreifung.

Höhe: 19,5 mm; Durchmesser: 26,8 mm.

Die Form gehört noch in die Gruppe des weitverbreiteten Z. verticilloides (Tho.). Mit dem Typus hat sie nichts zu tun. Dieser ist vielmehr kugelig, hat stärker gewölbte Umgänge, weiteren Nabel und weniger schiefe Anwachsstreifen.

Mit Z. increscens (Tho.) aus den Hydrobienschichten des Mainzer Beckens teilt unsere Form die engere Nabelung und breitere Mündung, doch ist increscens kugeliger und hat gewölbtere Umgänge. Zu Z. in-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

crescens kann man wohl auch noch Stücke aus den Crepidostomaschichten von Thalfingen ziehen.

Noch besser stimmt die Hohenmemminger Form mit Z. strubelli (Bttg.) aus der Rhön (Theobaldshof bei Tann) überein, der sich eng an Z. increscens anschließt, aber stärkere Runzelung aufweist und etwas flachere Umgänge hat, wenn auch nicht so flache wie die vorliegende Art.

Andererseits kommt auch Z. subangulosus (Zieten) ziemlich nahe, der zwischen manchen Formen der verticilloides-Gruppe und Z. algiroides vermittelt, doch hat er nicht so flache Umgänge und nicht so schiefe Anwachsstreifen wie unsere Form. Zu Z. subangulosus gehören übrigens nicht die Stücke, die Andreae unter diesem Namen aus dem Obermiocän von Oppeln beschrieben hat; diese sind kugeliger und enger genabelt und werden als besondere Art aufgefaßt werden müssen: Z. conicus (Andreae), mit dem sie vereinigt werden müssen, und von dem sie höchstens eine schwache Varietät bilden. Identisch mit unserer Form ist wohl die eine der beiden Formen aus dem Obermiocän von Steinheim a. Alb. Auch in Mörsingen scheinen zwei Arten nebeneinander vorzukommen, Z. costatus (Sandberger), mit kräftigen, groben Rippen (Coll. F. Gottschick u. W. Wenz) und Z. subcostatus (Sandberger), der hier ebenfalls recht selten zu sein scheint. Vielleicht handelt es sich bei dieser letzteren Form aber auch nur um ausgewachsene, große Stücke von Z. costatus.

Beim Vergleich von Zonitesformen bleibt immer die große Variationsbreite zu berücksichtigen, die auch die lebenden Formen zeigen und die sich hauptsächlich auf die Höhe des Gehäuses und die damit im Zusammenhang stehende Weite des Nabels erstreckt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nach dem Vorgehen bei den lebenden Formen hat man auch die fossilen in viele Arten gespalten, die sich aber höchst wahrscheinlich zu einigen wenigen Arten vereinigen ließen.

Z. costatus wird von Sandberger außerdem noch von Häder und Kutzenhausen b. Dinkelscherben, sowie von Peissenberg angegeben. Er findet sich ferner am Pfänder bei Bregenz und in den Braunkohlentonen von Undorf bei Regensburg.

Genus Hyalinia Férussac 1819.
Subgenus Polita Held 1837.

3. Hyalinia (Polita) subnitens (Klein).

1853. Helix subnitens, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. IX, p. 210, Taf. V, Fig. 7.
1874. Hyalinia orbicularis, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 603, Taf. XXIX, Fig. 28.
1877. Hyalinia orbicularis, Clessin; Regensb. Corresp. Bl., p. 34.
1884. Hyalinia orbicularis, Clessin; Malacozool. Bl. N. F. Bd. VII, p. 74.
1889. Helix orbicularis, Endriss; Ztschr. d. D. geol. Ges. Bd. 91, p. 118.
1892. Hyalinia orbicularis, Maillard; Abh. d. schweiz. palaeont. Ges. XVIII, p. 18, Taf. I, Fig. 25.
1893. Hyalinia orbicularis, Clessin; Ber. d. Nat. Ver. Regensb. IV, p. 4.
1894. Helix orbicularis, Branca; Schwabens 125 Vulkanembryonen, p. 674,676.
1900. Hyalinia orbicularis, Miller; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ., p. 396, Taf. VII, Fig. 10.
1910. Hyalinia subnitens, Rollier; Mat. p. la carte géol. de la Suisse XXV, p. 133, Taf. III, Fig. 44—45.
1911. Hyalinia orbicularis, Gottschick; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. Bd. 67, p. 500.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ob Helix orbicularis Klein (Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. II, p. 71, Taf. I, Fig. 13) wirklich identisch ist mit der von demselben Autor später beschriebenen Helix subnitens (ibid. IX, p. 210, Taf. V, Fig. 7) erscheint uns mehr als zweifelhaft, da v. Klein das Original von orbicularis vom Michelsberg bei Ulm, also aus Crepidostomaschichten beschreibt, während Sandberger diesen Namen auf Stücke aus den Sylvanakalken von Mörsingen übertrug. Allerdings führt auch v. Klein Hx. orbicularis von Mörsingen an und bezeichnete damit wohl große Stücke von subnitens, während er unter letzterem Namen, wie auch die Abbildung zeigt, nicht ganz ausgewachsene Stücke im Auge hatte. Es ist also für die Mörsinger Stücke der Name subnitens anzunehmen, solange nicht gezeigt werden kann, daß die untermiocäne H. orbicularis durchaus mit ihr identisch ist, was übrigens wenig wahrscheinlich ist.

Von Hohenmemmingen liegen 3 jugendliche Stücke vor, von denen das größte 3½ Umgänge zählt und gut mit Mörsinger Stücken übereinstimmt.

Außer von hier ist die Form noch aus den Sylvanaschichten von Mörsingen, Undorf, den Maren von Randeck und Hengen bekannt; ferner aus dem Obermiocän von Steinheim a. Alb. Maillard erwähnt sie noch von Dettighofen b. Eglisau, Bois de Raube, Le Locle und Vermes b. Delsberg.

Familie Vitrinidae.

Genus Vitrina Draparnaud 1801.

Subgenus Phenacolimax Stabile 1859.

4. Vitrina (Phenacolimax) suevica Sandberger.

1874. Vitrina suevica, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 602, Taf. XXIX, Fig. 27.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1877. Vitrina suevica, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl., p. 37.
1885. Vitrina suevica, Clessin; Malacozool. Bl. VII, p. 74.
1892. Vitrina suevica, Maillard; Abh. d. schweiz. pal. Ges. XVIII, p. 8, Taf. I, Fig. 9.
1893. Vitrina suevica, Clessin; Ber. d. nat. Ver. Regensb. IV, p. 4.
1900. Vitrina suevica, Miller; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. jg. 56, p. 396.
1911. Vitrina (Phenacolimax) suevica, Gottschick; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ., Jg. 67, p. 499.

Es liegt nur ein kleines Stück vor (Coll. F. Gottschick), das zweifellos dieser Art angehört. Sie war bisher aus dem Obermiocän von Steinheim a. Alb. (Sandgr. u. Randkalke) und aus den Braunkohlentonen von Undorf bekannt. Maillard erwähnt sie noch aus dem Obermiocän von Vermes b. Delsberg.

Familie Endodontidae.

Genus Pyramidula Fitzinger 1833.

Subgenus Gonyodiscus Fitzinger 1833.

In den schwäbischen Sylvanakalken finden sich, soweit bis jetzt bekannt ist, fünf verschiedene Formen von Pyramidula, die zu drei Formenkreisen gehören. Sandberger kennt schon die beiden Formen P. euglyphoides und P. supracostata; in Mörsingen findet sich die bisher nur von Undorf bekannte P. subteres Clessin (Coll. F. Gottschick). Gottschick hat vor kurzem eine weitere Form P. costata ausgeschieden, und hierzu gesellt sich noch eine fünfte neue Form, die sich an P. supracostata als Var. anschließen läßt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

5. Pyramidula (Gonyodiscus) euglyphoides (Sandberger).

1874. Patula (Charopa) euglyphoides, Sandberger; D. Land- u. Süßwasser Conch. d. Vorw., p. 603, Taf. XXIX, Fig. 28.

1885. Patula euglyphoides, Clessin; Malacozool. Bl. N. F. VII, p. 76.

1892. Patula (Charopa) euglyphoides, Maillard; Abh. d. schweiz. pal. Ges. XVIII, p. 16.

1893. Patula undorfensis, Clessin; Ber. d. nat. Ver. Regensb. IV, Taf. I, Fig. 11.

1907 Patula euglyphoides, v. Troll; Jahrb. d. K. K. geol. Reichsanst. LVII, p. 73.

Diese Form gehört in die Gruppe der P. sandbergeri (Clessin) und P. euglypha (Reuss). Nahe verwandt ist mit ihr die ebenfalls obermiocäne P. costata (Gottschick). Am besten läßt sie sich von P. sandbergeri aus den Landschneckenkalken von Hochheim-Flörsheim ableiten. Von ihr unterscheidet sie sich durch die größere Zahl der etwas feineren Rippen. Während P. sandbergeri etwa 40 Rippen auf einen Umgang hat, findet man bei P. euglyphoides 60—70 Von allen hierher gehörigen Arten ist sie gut unterschieden durch den scharfen Kiel, der von unten gesehen sogar fadenförmig abgesetzt erscheint, da der Außenrand hier von einer deutlich ausgeprägten Furche begleitet wird, während P. sandbergeri nur einen stumpfen Kiel besitzt. In Bezug auf die Zahl der Rippen kommt sie P. euglypha aus den böhmischen Landschneckenkalken nahe; doch hat P. euglypha keinen Kiel, sondern gerundete Umgänge; sie steht daher der P. costata von Steinheim nahe, die mit ihr die mehr gerundeten Umgänge gemein hat, die nur

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

selten eine Spur einer stumpfen Kante erkennen lassen, sich aber durch das höhere Gewinde unterscheiden.

Die Zahl der Rippen, die auf einen Umgang kommen, ist bei Stücken von verschiedenen Fundorten recht verschieden, an einem Fundort bzw. in einer Schicht meist sehr konstant. So zeigen die Stücke von Hohenmemmingen 60—70 Rippen, solche von Mörsingen (Coll. W. Wenz), die mit ihnen in der Form gut übereinstimmen, sogar etwas über 70; außerdem ist bei ihnen die den Außenrand begleitende Spiralfurche auf der Unterseite weniger auffallend, d. h. seichter, aber doch vorhanden. Ein Stück von Altheim bei Ehingen (Coll. W. Wenz) von nahezu 6 Umgängen ist höher als die Hohenmemminger Stücke und hat etwas mehr gewölbte Umgänge, so daß es in der äußeren Form an P. costata erinnern könnte; doch zeigt es den deutlich ausgebildeten scharfen Kiel und die Spiralfurche. Es ist außerordentlich grob gerippt, da es nur etwas über 50 sehr hohe Rippen auf dem letzten Umgang hat. Ebenso grob gerippt, aber in der Form den Hohenmemminger Stücken ähnlich, sind solche von Hausen ob Almendingen (Coll. W. Wenz).

Auch bei P. costata ist die Zahl der Rippen recht großen Schwankungen unterworfen. Während die Steinheimer Stücke 70—75 Rippen haben, zeigen solche von Mörsingen, wo die Art neuerdings auch festgestellt wurde (Coll. F. Gottschick, W. Wenz), 65—80 Rippen. Den Stücken fehlt jede Spur einer Kielanlage.

In Hohenmemmingen ist P. euglyphoides ziemlich häufig, ungefähr ebenso häufig wie die folgende Art.

Sandberger erwähnt sie außerdem von Leisacker b. Neuburg a. D., Hausen und Emeringen b. Ehingen; Maillard von Montevon (Berner Jura), Vermes bei

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Delsberg, v. Troll aus den pontischen Schichten von Leobersdorf.

6. Pyramidula (Gonyodiscus) supracostata (Sandberger).

1853. Helix gyrorbis, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ., p. 211. non Klein 1846.
1874. Patula (Janulus) supracostata, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 584, Taf. XXIX, Fig. 2.
1902. Patula (Janulus) gyrorbis, Andreae; Mitt. a. d. Roemer Mus., Hildesheim. Nr. 18, p. 10.
1907 Patula supracostata, v. Troll; Jahrb. d. K. K. geol. Reichsamt LVII, p. 73.

Var. suevica n. var.

Diagn. diff.: Unterscheidet sich vom Typ durch rascher an Größe zunehmende, oberseits etwas mehr abgeflachte Umgänge, den dadurch bedingten sehr stumpfen Kiel, den etwas weiteren Nabel und die feineren und etwas zahlreicheren schärferen Rippen. (Etwa 90 auf dem letzten Umg.)

Höhe: 2 mm, Durchm.: 5 mm bei 4½ Umg. (Coll. F. Gottschick, W. Wenz.)

Diese Varietät gehört wie ihre Stammform in den Formenkreis der P. multicostata (Tho.) und P. bohemica Wenz. Von P. multicostata aus den Hydrobienschichten des Mainzer Beckens und den Landschneckenkalken von Hochheim-Flörsheim unterscheidet sich unsere Form durch den viel schwächer ausgebildeten, meist kaum bemerkbaren stumpfen Kiel und den weiteren Nabel. Sie darf wohl als Vorläufer der lebenden P. rotundata (Müll.) betrachtet werden, die sich von ihr im wesentlichen durch ihre etwas langsamer zunehmenden Windungen unterscheidet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nahe verwandt ist auch P. bohemica Wenz[1]) aus den böhmischen Landschneckenkalken von Tuchoric, die aber enger gewunden ist und auch in dem engeren Nabel P. multicostata nahe steht. Am besten lassen sich alle Formen von P. bohemica ableiten. P. supracostata steht am nächsten und ist etwas enger gewunden, var. suevica ist weiter gewunden und weiter genabelt, mit schwach angedeutetem stumpfen Kiel, P. multicostata hat einen deutlichen stumpfen Kiel.

P. gyrorbis (Klein) aus den Rugulosaschichten hat mit dieser Art, mit der sie gelegentlich verwechselt wurde, nichts zu tun. Sie ist bedeutend enger gewunden und unterseits kräftig gerippt, aber mit breiten, nicht scharfen Rippen versehen.

Vielleicht dürfte sich folgender Schlüssel für die Bestimmung der obermiocänen schwäbischen Pyramidulaarten als nützlich erweisen, da die Unterschiede z. T. doch recht feine sind:

A. Gehäuse gerippt:
  I. Rippen scharf, unterseits nur wenig schwächer, mindestens noch 1/2 so hoch wie oben.
    a) scharf gekielt, unten mit einer den Kiel begleitenden Spiralfurche. P. euglyphoides.
    b) ungekielt oder sehr stumpf gekielt, Gehäuse etwas höher als bei vor. P. costata.
  II. Rippen gerundet, unterseits plötzlich fast erlöschend; nur noch als feine Streifen wahrnehmbar, erst am Nabel wieder etwas deutlicher,
    a) eng gewunden, mit gewölbten, gerundeten Umgängen, eng genabelt. P. supracostata.
    b) weiter gewunden, mit oben flacheren Umgängen, weiter genabelt, mit feineren schärferen Rippen. P. suevica.

[1]) Jahrb. d. Nass Ver. f. Nat. Jg. 67; 1914, p. 57.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

B. Gehäuse fein gestreift, klein, eng gewunden: P. (Pyramidula) subteres Clessin.

Familie Helicidae.

Subfamilie Hygromiinae.

Genus Hygromia Risso 1826.

Subgenus Trichiopsis C. Boettger 1911.

7. Hygromia (Trichiopsis) kleini (Klein).

1846. Helix kleini (Krauss) v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. II, p. 69, Taf. I, Fig. 8.

1846. Helix mucronata, v. Klein; ibid., p. 72, Taf. I, Fig. 15.

1853. Helix carinulata, v. Klein; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. IX, p. 208, Taf. V, Fig. 5.

1874. Helix (Zenobia) carinulata, Sandberger; D. Land- u. Süßw. Conch. d. Vorw., p. 587, Taf. XXIX, Fig. 7.

1877. Helix (Zenobia) carinulata, Clessin; Regensb. Corresp.-Bl., p. 36.

1885. Helix (Zenobia) carinulata, Clessin; Malacozool. Bl. N. F. VII, p. 78.

1892. Helix (Zenobia) carinulata, Maillard; Abh. d. schweiz. palaeont. Ges. XVIII, p. 22, Taf. V, Fig. 15.

1893. Zenobia carinulata, Clessin; Ber. d. nat. Ver- Regensb. V, p. 7.

1900. Helix (Zenobia) carinulata, Miller; Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. Bd. 56, p. 395, Taf. V, Fig. 3.

1910. Helix (Zenobia) Fruticicola) carinulata, Rollier; Mat. p. la carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 133, Taf. III, Fig. 54—57.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

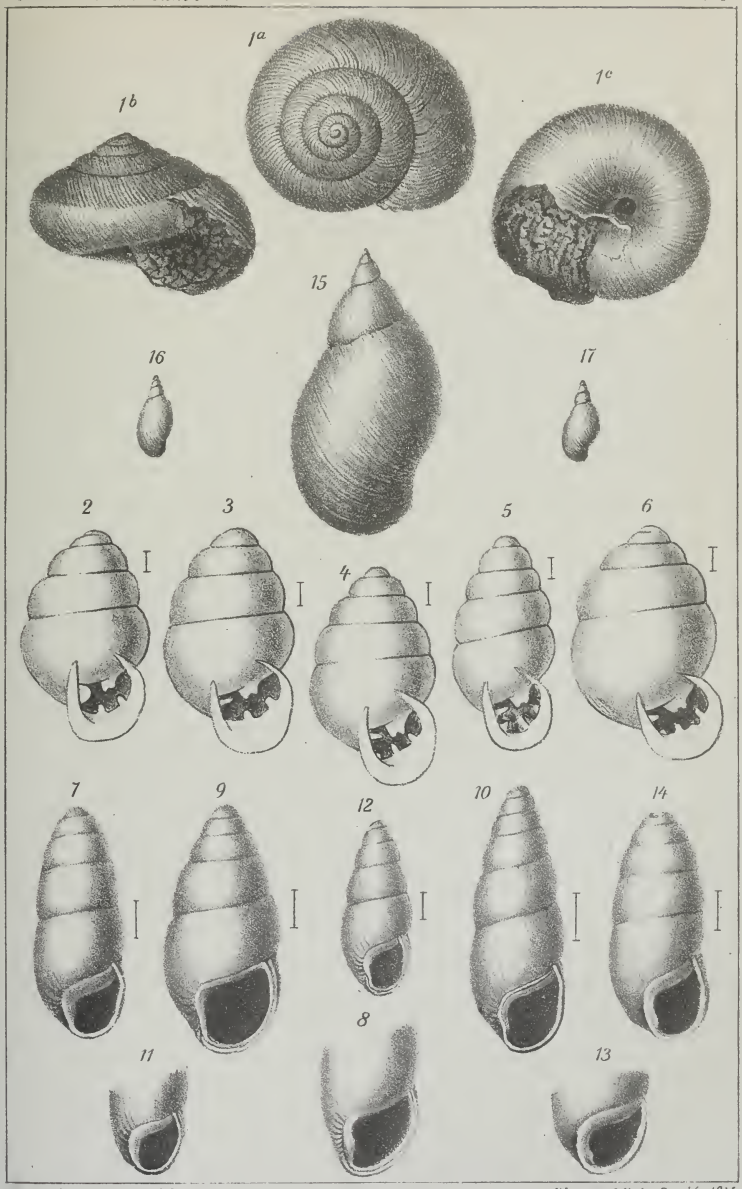
1911. Helix (Zenobia) carinulata, Gottschick; Jahrh. d. Ver. f. vaterl. Nat. in Württ. Bd. 67, p. 503.
1912. Hygromia (Trichiopsis) carinulata, Fischer et Wenz; N. Jahrb. f. Min. etc. Beil. Bd. XXXIV, p. 498.

Diese Form hat v. Klein dreimal unter verschiedenen Namen beschrieben. Das erste Exemplar, das offenbar nicht ganz vollständig war, stammte von Hohenmemmingen, wo die Form, ebenso wie an den meisten anderen Fundorten der Sylvanakalke zu den häufigeren Landschneckenarten gehört. Ueber die Variationsbreite dieser Art hat Gottschick (1911, l. c.) eingehend berichtet. Die Stücke von Hohenmemmingen zeigen durchweg kleine, runde Papillen, die ziemlich weit voneinander entfernt sind, während die Mörsinger Formen ebenfalls feine, aber viel dichter stehende Papillen haben. Die Stücke aus dem Obermiocänen Landschneckenmergel von Frankfurt a. M. sind weniger kegelförmig, sondern mehr kugelig und haben fast durchweg gröbere längliche Papillen; sie müssen als besondere Varietät (var. minima Bttg.) aufgefaßt werden. Tr. kleini gehört in die Gruppe der Tr. leptoloma (Sdbg.), crebripunctata (Sdbg.), apicalis (Reuss), subapicalis (Sdbg.) usw., wobei Tr. leptoloma-crebripunctata-kleini eine fortlaufende Entwicklungsreihe bilden, während apicalis und subapicalis etwas abseits stehen, da sie weiter und offener genabelt sind.

Außer in Hohenmemmingen findet sich Tr. kleini noch in den Sylvanaschichten von Mörsingen, Stoffelsberg bei Ehingen, Emeringen, Hausen ob Almendingen, Altheim, Leisacker b. Neuburg a. D., Bankholzen b. Radolfszell, Zandt b. Ingolst., sowie in Obermiocän von Steinheim a. Alb. Maillard erwähnt sie noch aus dem Obermiocän von Baarburg b. Zug, Vermes b. Delsberg, Tramelan.

(Fortsetzung folgt.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



F. Gottschick et W. Wenz del. Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Wenz Wilhelm August, Gottschick Franz

Artikel/Article: Die Sylvanaschichten von Hohenmemmingen und ihre Fauna. 17-31