



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 31. August. 1891.

**Inhalt:** Eingesendete Mittheilungen: R. Hoernes. Das Vorkommen der Gattung *Pseudotoma Bell.* im österr.-ungar. Miocän. — Reise-Berichte: C. v. Camerlander. Hochgelegenes nordisches Diluvium im Bergland von Obersdorf-Jägerndorf. Dr. L. v. Tausch. Reisebericht von Tischnowitz. — Literatur-Notizen: Dr. R. Canaval. Dr. Franz Schafarzik. H. Baumhauer.

NR. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

### Eingesendete Mittheilungen.

R. Hoernes. Das Vorkommen der Gattung *Pseudotoma Bell.* im österreichisch-ungarischen Miocän.

Bellardi gibt (Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte ect. II, pag. 209) folgende Diagnose seiner Gattung *Pseudotoma*: „Testa ovato-fusiformis, sinus posticus labri sinistri parum profundus, labrum sinistrum arcuatum, columella subrecta, cauda brevissima, in axim testae producta“ und fügt noch eine kurze, die Unterschiede von *Olinura* betreffende Bemerkung bei: „Il genere *Pseudotoma* differisce dal precedente nei seguenti caratteri: 1° seno corrispondente all'intaglio più largo e meno profondo; 2° carena o mancante affatto o surrogata da angolo molto ottuso; 3° columella quasi retta; 4° coda brevissima, d'ordinario quasi nulla.“ Hiezu wäre nun zunächst zu bemerken, dass diese Ausführungen bei einzelnen Formen nicht zutreffen, denn *Pseudotoma Bonelli* Bell. (= *Pleurotoma bracteata* auct.) besitzt beispielsweise einen sehr scharfen Kiel.

Zu *Pseudotoma* gehören auch die 1887 von E. Kittl unter dem neuen Gattungsnamen „*Buccinaria*“ beschriebenen Formen aus dem Miocän von Ostrau: *Pseudotoma Hoheneggeri* M. Hoern., *Ps. Ornaviensis* M. Hoern. und *Ps. fusiformis* R. Hoern. et Auing. Zumal die grosse Aehnlichkeit, welche zwischen der letzteren Form und *Pseudotoma hirsuta* Bell. zu beobachten ist, veranlasste zur Vereinigung der angeführten *Buccinaria*-Formen mit *Pseudotoma*, da es unthunlich schien, so sehr übereinstimmende Gehäuse verschiedenen Gattungen und Familien zuzuweisen. E. Kittl kennzeichnet seine Gattung *Buccinaria* mit folgenden Worten: „Das Gehäuse ist klein, *Buccinum*-ähnlich, das Gewinde beiläufig so hoch wie die Mündung, der Kanal gerade, kurz und abgestutzt. Die Ornamentirung des Gehäuses variabel, besteht meist aus Längsstreifen und Querrippen, an der Naht tritt eine Einsenkung auf, unterhalb derselben eine gedoppelte oder zwei einfache, meist spitze Knotenreihen.“ (Die Miocänablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen. Annalen des k. k. naturhistorischen

Hofmuseums. II. Bd., 1887, pag. 250.) Er bemerkt sodann über die Stellung von *Buccinaria*: „Diese Untergattung, welche sich zunächst an *Comminella Gray* anschliesst und aus dieser Untergattung einen Theil der dazu gerechneten Formen abtrennt, umfasst Formen, welche bisher theils zu *Fusus*, theils zu *Buccinum* gestellt wurden. Durch die Variabilität der Ornamentik scheint aber die Zuthellung zu den Bucciniden angezeigt, während der gerade Kanal für diese Familie weniger passend erschiene, wenn er sich nicht durch besondere Kürze auszeichnen würde. Hicher rechne ich: *Fusus curtus* Sow., *Buccinum excavatum* Phill.; ferner die oligocänen Formen: *Buccinum excavatum* Beyr., *Buccinum bullatum* Beyr. non Phill., *Buccinum Brückneri* Beyr., *Buccinum uniseriale* Sandb., *Buccinum cassidaria* Bronn.“

Es ist nun selbstverständlich unmöglich, über die systematische Stellung solcher fossiler Formen, die mit den Schalen lebender Mollusken von ganz anderer Organisation Aehnlichkeiten aufweisen mögen, ein sicheres Urtheil abzugeben, da uns eben das Thier unbekannt ist, welches die *Buccinaria*-Gehäuse bewohnte. Wir können recht gut fehlen, wenn wir *Buccinaria* bei den Pleurotomen an *Pseudotoma* anreihen, und müssen zugeben, dass es nur schwache Anhaltspunkte sind, die uns zu diesem Vorgehen veranlassen. Zunächst bemerken wir bei den Ostrauer *Buccinaria*-Formen ein eigenthümliches Verhalten des linken Mundsaumes, welches allerdings an den einzelnen Formen nicht in gleicher Stärke hervortritt, aber auf keiner von den durch Kittl gegebenen Abbildungen ersichtlich wird. Es besteht dasselbe in einer oft sehr stark ausgesprochenen Vertiefung, welche der linke Mundsaum gegenüber dem sculptirten Schalentheile darstellt, und welche offenbar, sowie bei vielen Pleurotomen, davon herrührt, dass ein Theil der Schale wieder aufgelöst wurde. Kittl's Abbildungen machen im Gegentheile den Eindruck, als ob eine ziemlich starke callöse Lamelle den Umschlag des linken Mundsaumes auf der vorhergehenden Windung bilde. Es ist richtig, dass später auch die Ablagerung einer glatten glänzenden Lage erfolgte, dieser ist aber eine theilweise Resorption der Ornamente der vorhergehenden Windung vorangegangen. Eine solche Erscheinung ist allerdings keineswegs auf die Familie der *Pleurotomidae* beschränkt, sie findet sich auch bei vielen anderen Gasteropoden, speciell bei manchen Formen der *Buccinidae*, immerhin selten von solcher Stärke, wie z. B. bei *Pseudotoma (Buccinaria) Ornaviensis* M. Hoern. — Höheren Werth möchten wir auf die Gestaltung der Basis legen. In dieser Hinsicht sind die von E. Kittl angeführten oligocänen Formen: *Buccinum excavatum*, *Bucc. bullatum* etc. von den miocänen *Buccinaria*-Formen ganz verschieden; sie sind durch eine ganz anders gestaltete Basis, durch einen stark gedrehten kurzen Kanal als Angehörige der Familie der *Buccinidae* gekennzeichnet, bei welcher sie übrigens ihre Einreihung nicht bei *Comminella Gray*, sondern eher bei *Bullia Gray* oder *Leiodomus Swainson* zu finden hätten. Nie ist bei diesen Formen eine, wenn auch noch so schmale Andeutung eines pleurotomen Ausschnittes wahrnehmbar. Hingegen glauben wir, eine solche allerdings bei den miocänen *Buccinaria*-Formen aus den Ostrauer Ablagerungen mindestens ebenso deutlich zu sehen wie an manchen der Bellardi'schen *Pseudotoma*-Formen. In dieser Hinsicht, sowie mit Bezug auf die grosse Aehnlich-

keit in der Gesamtgestalt sei insbesondere zur Vergleichung der *Buccinaria fusiformis* R. Hoern. et Auing. (Kittl, Miocän des Ostrau-Karwiner Revieres. Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. II. Bd., Taf. VIII, Fig. 16) mit *Pseudotoma hirsuta* Bell. (ibid. Fig. 8), sowie der *Buccinaria Hoheneggeri* M. Hoern. (l. c. Fig. 10, 14) mit *Pseudotoma striolata* und *Ps. semirugosa* Bell. (Bellardi, Moll. dei terreni terziari del Piemonte etc. II., Tav. VII, Fig. 4, 5) aufgefordert. Die Schwäche des Pleurotomensinus bei *Pseudotoma* mag auch aus den trefflichen Abbildungen erschen werden, welche v. Koenen neuerdings von *Pseudotoma*-Arten des norddeutschen Unteroligocäns gegeben hat. (Abhandlungen zur geolog. Specialkarte von Preussen etc. Bd. X, Heft 2, 1890, Taf. XXX). Von den durch Koenen geschilderten und zur Abbildung gebrachten Formen schliesst sich *Pseudotoma crassistria* (l. c. pag. 486, Taf. XXX, Fig. 5) unmittelbar an die miocänen *Buccinaria*-Formen an, während die übrigen auf der Taf. XXX dargestellten Formen näher mit *Pseudotoma connectens* und *Ps. praecedens* Bell. verwandt sind.

Es sei gestattet, hier eines Umstandes zu gedenken, auf welchen v. Koenen bei Besprechung der unteroligocänen *Pseudotoma*-Formen aufmerksam gemacht hat, nämlich der verschiedenen Lage des Pleurotomenausschnittes. Derselbe ist bei *Pseudotoma* stets seicht, aber seine grösste Tiefe liegt bei manchen Formen im Kiel oder in der unmittelbaren Nähe desselben; bei anderen in der Rinne zwischen oberer Naht und Kiel. Es würde vielleicht zweckmässig sein, mit Rücksicht auf solche Verschiedenheiten bei *Pseudotoma* andere Unterabtheilungen zu unterscheiden, als Bellardi aufgestellt hat, welcher in seiner ersten Section die glatten oder doch grösstentheils oder nahezu glatten Formen vereinigte, während eine zweite Section die quergestreiften oder gerippten Formen umfasst. Derzeit haben wir keine Veranlassung, auf die Erörterung dieser Frage einzugehen, weil uns keine zu Bellardi's erster Section gehörigen Formen aus dem österreichisch-ungarischen Miocän vorliegen; es scheint uns ferner auch unzweckmässig, ad hoc Unterabtheilungen bei einer Gruppe vorzunehmen, von welcher wir ohnedies nur wenige Formen zu besprechen haben, welche noch dazu theilweise in ihrer Zugehörigkeit zu *Pseudotoma* zweifelhaft sind.

M. Hoernes hat im ersten Bande der fossilen Moll. d. Tert.-Beck. v. Wien folgende *Pleurotoma*-Arten geschildert, welche der Gattung *Pseudotoma* Bell. angehören:

1. *Pleurotoma intorta* Brocc.,
2. *Pleurotoma bracteata* Brocc.,
3. *Pleurotoma brevis* Bell.

Von diesen kann nur die letztgenannte, und auch sie nur unter der Bezeichnung einer stark abweichenden Varietät, mit der italienischen Form vereinigt werden, mit welcher sie M. Hoernes identificirte.

Die von M. Hoernes als *Pleurotoma intorta* angeführten Gehäuse gehören zwei verschiedenen Formen an, wie bereits Bellardi (Moll. dei terr. terz. del Piemonte etc. II., pag. 217) mit folgenden Worten darlegte: „Non credo, che le due forme figurate dal Hoernes e dallo stesso riferite alla *Pl. intorta* Brocc. vi si possano riferire: quella figurata a fig. 2 (a, b) della precitata tavola (Taf. XXXVI der foss. Moll.

d. Tert.-Beck. v. Wien) mi sembra doverci riferire alla presente specie (*Pseudotoma praecedens* Bell.) per la maggior apertura dell'angolo spirale, per la brevità della spira, per il gran numero e la grossezza delle costicine trasversali e per la forma dei nodi della carena. La forma poi figurata a fig. 1 (a, b) della stessa tavola è una forma intermedia fra la *Ps. praecedens* Bell. e la varietà della *Ps. Bonellii* Bell.“ Wir können diesen Ausführungen nur beipflichten. Die Fig. 2 der Taf. XXXVI bei M. Hoernes stellt in der That ein ausgesprochenes Gehäuse der *Pseudotoma praecedens* Bell. dar, von welcher jetzt mehrere erwachsene aus dem Tegel von Baden, aus den Sanden von Grund und aus dem Mergel von Lapugy vorliegen. Für die in Fig. 1 der Taf. XXXVI von M. Hoernes zur Abbildung gebrachte Form, welche zwischen *Pseudotoma praecedens* und *Ps. Bonellii* in der Mitte steht, ohne indess als eine eigentliche Uebergangsform zwischen beiden betrachtet werden zu können, ist es nothwendig, eine neue Bezeichnung anzuwenden (*Pseudotoma Theresiae*).

Die von M. Hoernes als *Pleurotoma bracteata* angeführte Form muss den ihr 1839 von Bellardi (Bulletin de la Soc. géol. de France. Vol. X, pag. 31) ertheilten Namen *Pl. Bonellii* erhalten, denn *Murex bracteatus* Brocc. (Brocchi, Conchologia fossile subappennina. Tav. IX, Fig. 3) ist ein echter, der Untergattung *Ocenebra* angehöriger *Murex* (vergl. d'Ancona, Malacologia pliocenica italiana, pag. 44, Tav. VII, Fig. 11, und Bellardi, Moll. dei terr. terz. del Piemonte etc. I, pag. 119), für welchen Bronn 1831 (Italiens Tertiärgebilde, pag. 37) den Namen *Murex rotifer* creirte, während er (ebendasselbst pag. 45) eine *Pleurotoma* fälschlich als *Pleurotoma bracteata* Brocc. bezeichnete. Beide Namen sind dann stets irrig angewendet worden, so von Bellardi selbst, der 1847 (in seiner Monografia delle Pleurotome fossili del Piemonte, pag. 18) den von ihm gegebenen Namen *Pl. Bonellii* zu Gunsten der Bronn'schen Bezeichnung zurückzog. Erst 1871 zeigte d'Ancona, dass *Murex bracteatus* ein echter *Murex* ist, darauf folgte dann durch Foresti eine weitere, ausführliche Erläuterung des Gegenstandes, gestützt auf Mittheilungen von Pecchioli (Catalogo dei Molluschi fossili pliocenici nelle Colline Bolognesi. II, pag. 67 und 68), und jetzt waltet wohl kein Zweifel darüber, dass die von M. Hoernes als *Pl. bracteata* beschriebene Form als *Pseudotoma Bonellii* Bell. bezeichnet werden muss. Das von M. Hoernes zur Abbildung gebrachte Gehäuse gehört der Varietät C bei Bellardi an, es kommen übrigens im österreichisch-ungarischen Miocän noch weitere Variationen dieser stark veränderlichen Art vor, welche uns veranlassen, den von Bellardi unterschiedenen fünf Varietäten A—E noch zwei weitere F und G anzureihen.

Die von M. Hoernes bereits beschriebenen und zur Abbildung gebrachten *Pseudotoma*-Formen sind sonach zu bezeichnen als:

1. *Pseudotoma praecedens* Bell. = *Pleurotoma intorta* M. Hoern., nec Brocc. p. p.
2. *Theresiae nobis* = *Pleurotoma intorta* M. Hoern., nec Brocc. p. p.
3. *Bonellii* Bell. = *Pleurotoma bracteata* M. Hoern., nec Brocc.
4. „ *brevis* Bell. (var.)

In seiner Abhandlung: „Die Miocänablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen“ hat E. Kittl, wie bereits erwähnt, mehrere *Pseudotoma*-Formen geschildert. Eine davon, *Pseudotoma brevis* Bell., war bereits von M. Hoernes im österreichischen Miocän nachgewiesen worden, die weiteren sind:

1. *Pseudotoma hirsuta* Bell.
2. „ (*Buccinaria*) *Hoheneggeri* M. Hoern.
3. „ *Orlaviensis* M. Hoern.
4. „ „ *fusiformis* R. Hoern. et Auing.

Zu diesen Formen tritt nun noch eine Reihe von weiteren, welche mit bereits bekannten nicht identificirt werden konnten.

Es sind dies folgende fünf:

1. *Pseudotoma Luciae* nov. form. Liegt in neun Gehäusen aus dem Tegel von Baden vor, schliesst sich der *Pseudotoma connectens* Bell. nahe an, unterscheidet sich jedoch von derselben durch schlankere Gestalt, Mangel des Kieles und viel schwächer entwickelte runzelige Längsrippen.

2. *Pseudotoma Florae* nov. form. Fand sich nur in zwei Gehäusen zu Szobh, sie steht der *Pseudotoma Luciae* nahe, übertrifft sie aber an Grösse und unterscheidet sich von ihr durch das Auftreten eines Kieles (der jedoch nicht so scharf entwickelt ist wie bei *Pseudotoma connectens* Bell.), sowie durch die stärker entwickelten Längsrippen. Von *Pseudotoma connectens* unterscheidet sich *Ps. Florae* durch grössere Dimensionen, schlankere Gestalt und etwas längeren Kanal.

3. *Pseudotoma Giselae* nov. form. Liegt derzeit nur in einem einzigen Gehäuse von Lapugy vor, welches in Bezug auf seine allgemeinen Umrisse an *Pseudotoma Florae* erinnert, während die Beschaffenheit der Längsrippen an die kräftigen Varietäten der *Pseudotoma Bonellii* Bell. gemahnt.

4. *Pseudotoma Idae* nov. form. Liegt von zahlreichen Fundorten (Vöslau, Baden, Porzteich, Ruditz, Drnowitz, Kostež, Lapugy) vor, eine kleine, zierliche Form, welche der *Pseudotoma brevis* Bell., insbesondere jener Varietät, welche im österreichischen Miocän vorkommt, nahesteht, sich jedoch von derselben durch schlankere Gestalt und gröbere Sculptur unterscheidet.

5. *Pseudotoma Malvinae* nov. form. Diese Form, von welcher eine ziemliche Anzahl von Gehäusen (16) von einem einzigen Fundorte (Grussbach) zum Gegenstand der Untersuchung gemacht werden konnte, schliesst sich innig an *Pseudotoma brevis* an, besitzt aber weniger zahlreiche und viel kräftigere Längsrippen, so dass wenigstens auf Grund des derzeit vorliegenden Materiales an keine Vereinigung gedacht werden kann, die indess bei reichlicherem Materiale vielleicht zulässig sein könnte.

Wir haben demnach gegenwärtig in den miocänen Ablagerungen der ersten und zweiten Mediterranstufe im Gebiete der österreichisch-ungarischen Monarchie folgende dreizehn *Pseudotoma*-Arten zu unterscheiden.

1. *Pseudotoma Luciae* nov. form.
2. *Florae* nov. form.
3. *praececedens* Bell. = *Pleurotoma intorta* M. Hoern. nec Brocc. p. p. Foss. Moll. Taf. XXXVI, Fig. 2.

4. *Pseudotoma Theresiae nobis* = *Pleurotoma intorta* M. Hoern., nec *Brocc. p. p.* Foss. Moll. Taf. XXXVI, Fig. 1.
5. *Gisela* nov. form.
6. *Bonellii* Bell. = *Pleurotoma bracteata* Bronn et auct., nec *Brocc.*
7. *hirsuta* Bell.
8. *Hoheneggeri* M. Hoern.
9. *Orlaviensis* M. Hoern.
10. *fusiformis* R. Hoern. et Auing.
11. *brevis* Bell. var.
12. *Idae* nov. form.
13. *Malvinae* nov. form.

### Reise-Berichte.

C. v. Camerlander. Hochgelegenes nordisches Diluvium im Bergland von Olbersdorf-Jägerndorf.

Bei Gelegenheit von Revisionstouren auf dem Blatte Jägerndorf konnten theils einzelne erratische Blöcke, theils diluviale Sandlager mit grösserer oder geringerer Betheiligung nordischen Materials in Höhenlagen nachgewiesen werden, in welchen sie bisher nicht bekannt waren.

Wie bereits aus F. Römer's Geologie von Oberschlesien hervorgeht, ist gerade das zwischen dem Austritt der Biele aus dem Gebirge zur Ebene und der Vereinigung von Goldoppa und Oppa befindliche Gebiet gekennzeichnet durch die bedeutende Höhenlage, bei welcher noch Reste der nordischen Inlandseisentwicklung sich finden.

Von Schönwalde, knapp an der Reichsgrenze westlich von Zuckmantel, von Gotschdorf zwischen Olbersdorf und Jägerndorf und von Bratsch, nördlich letzterer Stadt, sind grosse nordische Blöcke in einer Höhe von 1226', respective gewiss 1400', d. i. 386 Meter, respective 441 Meter bekannt. Sonst bekannt gewordene Vorkommen in bedeutenderer Höhe reichen sehr selten noch über 450 Meter, der altbekannte Punkt bei Waldenburg in Niederschlesien liegt bei 440 Meter und 452 Meter ist die höchste Stelle, an der am Harzplateau das nordische Diluvium heranreicht. An den Karpathenhängen wird die Höhe von 400 Meter selten erreicht; als Maximum dürfte 420 Meter gelten.

Hiebei handelt es sich um einzelne erratische Blöcke, nicht um eigentliche, nicht zerstörte Reste des diluvialen Schichtencomplexes. Es war mir darum von Interesse, in einer Höhenlage, aus welcher nordische Blöcke sonst nicht zu oft bekannt sind, eine diluviale Sandlage mit Stücken und Blöcken nordischer Gesteine aufzufinden.

Das Vorkommen befindet sich nahe jenem Gotschdorf, oberhalb welchem auch der in der Geologie von Oberschlesien als einer der höchst gelegenen Blöcke bezeichnete gefunden wurde und aus dessen Umgebung ich sofort auch über den höchsten, mir überhaupt bekannt gewordenen erratischen Block berichten werde. Das diluviale Sandvorkommen liegt in einem Nebenthal des Ramselbaches, der selbst bei Bransdorf oberhalb Jägerndorf zur Oppa mündet. Es ist jenes Nebenthal, das sich bei den oberen Häusern von Neu-Raaden mit dem Ramselbach vereinigt und in dessen letztem Theile die Specialkarte die Höhe 403 Meter cõtirt. Da, wo am Nordwestfusse des Kieferberges