

Über *Ootomella* und *Buccinaria*

von

C. BEETS.

Die Gattung *Ootoma* Koperberg, 1931 (nec Dejean, 1833), von Bartsch 1933 als *Ootomella* aufs neue benannt, wurde für zwei (drei?) eigentümliche Arten aus dem Neogen der ostindischen Inseln Timor und Nias errichtet. Frh. Koperberg betrachtete sie als Glied der „Pleurotomidae“ (= Turridae).

Im Jahre 1933 bestimmte K. Martin einen anderen Vertreter dieser nur fossil bekannten Gattung aus dem angeblichen Oberoligozän der Insel Buton; er betrachtete „*Ootoma*“ dabei als Synonym von *Cominella* und spaltete eine vierte (fünfte?) Art aus Frh. Koperberg's *Ootoma jonkeri* ab.

Aus der gleichen merkwürdigen butonschen Fauna lernte ich dann 1942 eine fossile Art der 1929 von Thiele (S. 307; vgl. Wenz, 1941, S. 1154) eingeführten Formengruppe der rezenten *Eosipho smithi* (Schepman) aus der Celebes-See kennen, und nach vergleichenden Untersuchungen habe ich „*Ootoma*“ und *Eosipho* als untereinander nahe verwandte Sektionen der Untergattung *Eosipho* (neben *Sipho*) der in weitem Sinne gefassten Gattung *Neptunea* eingeordnet, 1942 nochmals kurz die „*Ootoma*“-Arten angeführt (Weit. Verwandtschaftsbez.) und 1943 eine kurze Übersicht von *Eosipho* und „*Ootoma*“ veröffentlicht, wobei neogene Arten der letzteren, vom östlichen Borneo und der Insel Ceram, das Verbreitungsbild ergänzten.

Anschliessend hieran wurde 1943 nochmals eine (kleine) Fauna aus den Asphalt-Ablagerungen Butons bearbeitet ¹⁾, wobei ich erwähnen konnte, dass der Name *Ootoma* längst vergeben war und dass Rutsch schon 1932 „*Ootoma*“ *jonkeri* Koperberg als Generotypus gewählt hatte. Zugleich wurde *Eosipho* im Anschluss an Wenz' Meinung eine selbständigere Stellung zugewiesen.

Soweit war die Entwicklung unserer Kenntnis über *Ootomella* fortgeschritten, als die Literatur über das Neogen des Wiener Beckens meine Aufmerksamkeit mehr als zuvor auf die Gattung *Buccinaria* Kittl, 1887 lenkte; letztere zeigt meines Erachtens sehr nahe Beziehungen zu dem Formenkreis *Ootomella* (-*Eosipho*)!

Kittl führte *Buccinaria* für einige wenige, nach seiner Meinung *Cominella*-ähnliche *Buccinaria* ein [vgl. oben: *Ootoma*!], nämlich *Buccinaria hoheneggeri* Kittl [Typus] und *Buccinaria orlaviensis* Kittl (auch „*Buccinaria*“ *fusiformis*; vgl. unten); diese Arten sind ausschliesslich aus dem Wiener Becken bekannt.

¹⁾ Diese Arbeit befindet sich seit August 1943 im Druck.

Kittl rechnete hierzu aber noch andere Arten, die dem Buccinaria Formenkreis aber mit Recht von Hoernes & Auinger und Cossmann wieder entnommen wurden.

Hoernes und Auinger hatten Buccinaria aber bei der Turridae-Gattung *Pseudotoma* eingereiht, übrigens in künstlich angestellter Weise; sie glaubten nämlich eine unseres Erachtens sehr zweifelhafte Art, „*Pleurotoma*“ *fusiformis*, als „sichere Brücke zwischen *Pseudotoma* und *Buccinaria*“ ansehen zu können (1891, S. 287, 365, 366, 367 und 373), so auch *Pseudotoma malvinæ* (f.o., S. 372, Taf. 49, Fig. 9, Taf. 34, Fig. 11).

Als auffallendes Analogon haben wir hier also zwei Formengruppen vor uns, welche völlig unabhängig für Arten aus dem Miozän des Wiener Beckens einerseits, aus dem Neogen und Oberoligozän Ostindiens andererseits, eingeführt wurden, die beide entweder als Glied der Turridae oder als Element der Buccinidae betrachtet wurden.

Kein Untersucher kann übrigens verneinen, dass die Übereinstimmung im allgemeinen Habitus zwischen den Buccinaria- und Ootomella-Arten und gewissen *Pseudotoma* zugeschriebenen, jedenfalls unzweifelhaften Turridae, sehr gross ist (vgl. Koperberg, 1931, S. 50—53: der nach Martin's und meiner Meinung scheinbare Zusammenhang zwischen ihren „*Ootoma*“-Arten und gewissen Turridae ist der Verfasserin nicht entgangen). Beispiele derartiger Konvergenzen gibt es bekanntlich oft zwischen den Gliedern sehr verschiedener Familien [*Levifusus-Surculites!*]

Die ähnlichen Turridae sind z.B.:

Pseudotoma striolata Bellardi: Bellardi, 1877, S. 210, Taf. 7, Fig. 4;

Sacco, 1904, S. 112, Taf. 24, Fig. 41—43 (Var.).

Pseudotoma semirugosa Bellardi: Bellardi, l.c., S. 211, Taf. 7, Fig. 5

Pseudotoma oligocenicæ Bellardi: Bellardi, l.c., S. 211, Taf. 7, Fig. 6.

Diese drei Arten neigen zu den mehr „glatten“ Ootomella-Arten.

Pseudotoma brevis Bellardi: Bellardi, l.c., S. 222, Taf. 7, Fig. 15.

Nähert sich den mehr quer verzierten Ootomella-Vertretern.

Pseudotoma bloeti Koperberg: Koperberg, 1931, S. 54, Taf. 2,

Fig. 17. Gleicht der Buccinaria sehr (in allgemeinem Habitus).

Pseudotoma malvinæ (Hoernes et Auinger): Hoernes & Auinger,

1891, S. 372, Taf. 34, Fig. 11, Taf. 49, Fig. 9a-c; Cossmann,

1896, S. 147.

Pseudotoma fusiformis (Kittl): Kittl, 1887, S. 252, Taf. 8, Fig. 16;

Hoernes & Auinger, 1891, S. 372, Taf. 49, Fig. 7a-c. Zu Un-

recht der Buccinaria angereiht; diese Art zeigt einen sehr typischen hinteren Turridae-Sinus der Aussenlippe!

Diese mehr gedrungenen Pseudotominae mit Lora-ähnlichem Habitus zählen unter ihren Elementen nach Hoernes und Auinger, auch

Pseudotoma „hirsuta” [nec] Bellardi: Kittl, 1887, S. 244, Taf. 8, Fig. 8; Hoernes & Auinger, 1891, S. 371, Taf. 49, Fig. 6 a—c (vgl. Bellardi, 1877, S. 222, Taf. 7, Fig. 14; Michelotti, 1847, S. 289, Taf. 9, Fig. 33); falls die Abbildungen der Wiener Schalen wirklich richtig sind, hat diese Art aber gar keinen hinteren Aussenlippen-Sinus, d.h., nicht oberhalb der Windungskante, denn die Aussenlippe verläuft oberhalb der Kante sogar vorgezogen, wie bei *Ps. oligocena*. Diese Arten werden offenbar nicht zu den *Pseudotominae* gehören, sie haben aber auch nichts mit *Buccinaria* zu tun.

Die *Ootomella*-Arten, von denen mir reichliches Vergleichsmaterial zur Verfügung steht, habe ich 1943 zusammengefasst; die einschlägige Literatur wird unten im Literaturverzeichnis erwähnt.

Die *Buccinaria*-Vertreter sind:

Buccinaria hoheneggeri Kittl: Kittl, 1887, S. 251, Taf. 8, Fig. 10—14

[Generotypus].

Hoernes & Auinger, 1891, S. 373,
Taf. 49, Fig. 10—14.

Cossmann, 1901, S. 180, Textfig.
45, S. 181, Taf. 7, Fig. 11.

Wenz, 1941, S. 1172, Textfig. 3330.

Buccinaria orlaviensis Kittl: Kittl, l.c., Taf. 8, Fig. 15 a—b.

Hoernes & Auinger, l.c., S. 374,
Taf. 49, Fig. 15 a—c.

Cossmann, l.c., S. 181.

Die Abbildungen 12 a-b, 13 b, 14 und 15 a, c habe ich in der beigelegten Tafel nochmals dargestellt, skizzenhaft, aber möglichst deutlich die wichtigen Merkmale zeigend.

Besonders die Abbildungen 13 b und 14 erinnern stark an gewisse *Ootomella*-Vertreter, von denen ich auf der Tafel drei dargestellt habe: *Ootomella koperbergi* (Martin): Tafel, Fig. 2, nach meiner Fig. 2 (Beets, 1943, S. 6, vgl. 7).

Ootomella retifera (Martin): Fig. 25 a, 26, nach Martin, 1933, S. 26, Taf. 4, Fig. 25a, 26.

Ootomella martini (Koperberg): Fig. 14 a, nach Fr. Koperberg's Fig. 14a (1931, S. 50, Taf. 1).

Die *Ootomella*-Vertreter zeigen hinten oder (und) vor der hinteren Windungsdepression, wie die *Buccinaria*-Arten, Querrippchen und (oder) Knoten, die im allgemeinen schwächer als bei den letzteren sind, obwohl es in dieser Hinsicht Übergangsformen gibt: vgl. fig. 15 c und 14 einerseits, fig. 14 a andererseits.

Die Tiefe des hinteren Sinus der Aussenlippe der *Ootomella*-Arten kann ziemlich beträchtlich wechseln, mehr als die abgebildeten Formen ver-

muten lassen, ganz im Anschluss an den Zustand bei den Vertretern von Buccinaria.

Wie man nach Vergleich der Abbildungen und Beschreibungen und des Materials²⁾ meines Erachtens feststellen kann, weichen sowohl Buccinaria als Ootomella deutlich von den erwähnten Pseudotominae ab; der Protokonch kann keine Trennung aus diesem Grund ergeben, aber ihre hintere Windungsdepression ist ganz anders als die hintere Abdachung der letzteren. Besonders die Ootomella-Arten können dies zum Teil gut zeigen, denn die hintere Depression kann schmal und tief (oder seicht) und breit und seicht (aber auch tiefer) ausgebildet sein³⁾; im ersten Falle liegt diese furchenähnliche Depression auf dem hinteren Abschnitt, also innerhalb einer nur äusserst schwach ausgesprochenen „Abdachung.“

Wichtig ist auch, dass der hintere Sinus der Aussenlippe, der in ähnlicher Ausbildung von mehr Buccinidae aufgewiesen wird, seinen Lauf völlig unabhängig von der Einsenkung der Windungen oder der Windungs-„Kante“ nimmt, im Gegensatz zu den Pseudotominae; nur *Ps. semirugosa* und *Ps. striolata* [nicht ihre Var.] zeigen (scheinbare?) nahe Beziehungen zu *Eosipho*.

Auch haben die Ootomella- und Buccinaria-Arten verschieden tiefe bis fast fehlende Ausschnitte des Vorderkanals, demgemäss verschieden deutlich von der Basis abgetrennte und wechselnd schwache Siphonalwülste, die im allgemeinen weniger deutlich als bei den Pseudotominae von der Basis getrennt sind (der Vorderabschnitt der Spindel ist bei den Pseudotominae oft eingeschnürt).

Übrigens haben sowohl *Cossmann* als *Wenz* das Fehlen eines vorderen Kanalauschnittes bzw. eines Siphonalwulstes bei Buccinaria erwähnt, im Gegensatz zu den Abbildungen *Kittl's* und *Hoernes & Auinger's*.

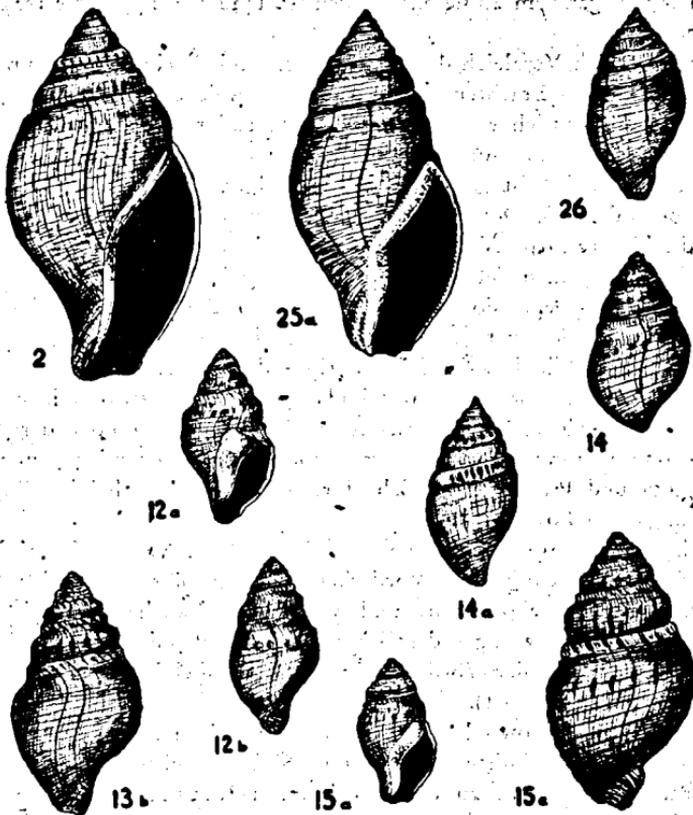
Doch zeigen Buccinaria und Ootomella Unterschiede: die hintere Windungsdepression ist bei ersterer „konstant“⁴⁾ frei von Spiralen, im Gegensatz zu Ootomella; auch sind bei den Buccinaria-Arten die vorderen Windungsabschnitte im allgemeinen mehr freigelassen und ist die Querskulptur hier stärker ausgebildet.

Zwar kann bei beiden Formenkreisen die Tiefe der hinteren Bucht der Aussenlippe, die Stärke der Querskulptur, der allgemeine Habitus und die Tiefe des vorderen Kanalauschnittes (die Stärke des Siphonalwulstes) wechseln, sodass sie einander teilweise zu überdecken scheinen, aber doch scheint die Ausbildung der Querskulptur, besonders die Entwicklung der

²⁾ Der Verfasser verfügte auch über ziemlich reiches Material von Ootomella aus den Sammlungen der *Snellius-Expedition* im Geologischen Museum in Leiden.

³⁾ Variation innerhalb den Arten und auf den einzelnen Gehäusen (auf älteren und jüngeren Umgängen).

⁴⁾ Wir kennen nur zwei Buccinaria-Vertreter!



- Fig 2: *Ootomella koperbergi* (Martin), Länge 19.4 mm; nach Beets, 1943, S. 6, Fig. 2.
- Fig. 12 a-b: *Buccinaria hoheneggeri* Kittl, nat. Gr. (21.8 mm); nach Hoernes & Auinger, 1891, Taf. 49, Fig. 12 a-b.
- Fig. 13 b: *Buccinaria hoheneggeri* Kittl, Länge 15 mm; nach Hoernes & Auinger, 1891, Taf. 49, Fig. 13 b.
- Fig. 14: *Buccinaria hoheneggeri* Kittl, Länge 22.2 mm (nat. Gr.); nach Hoernes & Auinger, 1891, Taf. 49, Fig. 14.
- Fig. 14 a: *Ootomella martini* (Koperberg), nat. Gr. (23,5 mm); nach Koperberg, 1931, Taf. 1, Fig. 14 a.
- Fig. 15 a,c: *Buccinaria orlaviensis* Kittl, Fig. 15 a nat. Gr. (18 mm), Fig. 15 c zweimal vergr. (Ex. von Fig. 15 a); nach Hoernes & Auinger, 1891, Taf. 49, Fig. 15 a, c.
- Fig. 25 a: *Ootomella retifera* (Martin), Länge 29 mm; nach Martin, 1933, Taf. 4, Fig. 25 a.
- Fig. 26; *Ootomella retifera* (Martin), nat. Gr. (24,9 mm); nach Martin, 1933, Taf. 4, Fig. 26.

hinteren Windungsdepression im Hinblick auf die Verzierung konstant abzuweichen.

Ich glaube deshalb diese untereinander nahe verwandten Formenkreise vorläufig auf Grund der erwähnten Unterschiede innerhalb einer und derselben Gattung getrennt zu halten, wobei meines Erachtens die nahen Beziehungen zwischen Ootomella und Eosipho⁵⁾ nicht vernachlässigt werden dürfen.

Wir erhalten so die folgende Übersicht der Beziehungen zwischen Buccinaria, Ootomella und Eosipho:

Familia Buccinidae

Genus Buccinaria Kittl, 1887.

Subgenus Buccinaria Kittl: hintere Windungsdepression frei von Spiralverzierung, breit und ziemlich seicht entwickelt; Querskulptur verhältnismässig stark.

[B. hoheneggeri Kittl]

Subgenus Ootomella Koperberg, 1931: hintere Depression spiralverziert, oft furchenähnlich; Querverzierung meistenteils schwächer als bei Buccinaria s. str.

[B. jonkeri (Koperberg)]

Subgenus Eosipho Thiele, 1929: eine hintere Depression der Umgänge fehlt, und die Querskulptur ist sehr schwach und auf den älteren Abschnitt der Spira beschränkt (wie ich 1942 erwähnen konnte: Beitr. Kenntn. Buton, S. 279,280).

[B. smithi (Schepman)]

Literaturverzeichnis.

Beets, C. (1942) — Beiträge zur Kenntnis der angeblich oberoligocänen Mollusken-Fauna der Insel Buton, Niederländisch-Ostindien; Leid. Geol. Meded., Bd. 13, S. 255—328.

Beets, C. (1942) — Weitere Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den oberoligocänen Mollusken von Buton (S. E. Celebes) und den Neogenfaunen des ostindischen Archipels; Leid. Geol. Meded. Bd. 13, S. 348-355.

Beets, C. (1943) — Die Gastropodengruppen Ootoma und Eosipho im indopazifischen Gebiet; Basteria, Bd. 8, No. 1/2, S. 2—8.

Bellardi, L. (1877) — I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria, Lief. 2.

Cossmann, M. (1896, 1901) — Essais de paléoconchologie comparée, Lief. 2,4.

Hoernes, R. und Auinger, M. (1891) — Die Gastropoden der Meeresablagerungen der I und II Mediterranstufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie; Abh. d.k.k. geol. Reichsanst. (Wien), Bd. 12, Heft 7, 8, (S. 283—330, 331—382).

Kittl, E. (1887) — Die Miocenablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers und deren Faunen; Ann. d.k.k. naturhist. Hofmus. (Wien), Bd. 2, S. 217—282.

⁵⁾ Eosipho scheint übrigens auch verwandt zu sein mit der amerikanischen eoänen Gattung Laevibuccinum Conrad, 1865: vgl. Cossmann, 1901, S. 181, (Taf. 8, Fig. 2—3) und Wenz, 1941, S. 1172, Textfig. 3331.

- Koperberg, E. J.** (1931) — Jungtertiäre und quartäre Mollusken von Timor; Jaarb. v. h. Mijnwezen in Ned. Indië, Jrg. 59 (1930, Verhand. I.
- Martin, K.** (1933) — Eine neue tertiäre Molluskenfauna aus dem indischen Archipel; Leid. Geol. Meded., Bd. 6, Lief. 1, S. 7—32.
- Martin, K.** (1935) — Oligocaene Gastropoden von Buton; Leid. Geol. Meded., Bd. 7, Lief. 2, S. 111—118.
- Michelotti, G.** (1847) — Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale; Natuurk. Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem, (2), Bd. 3.
- Sacco, F.** (= Bellardie Sacco) — I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria, Lief. 30.
- Schepman, M. M.** (1911) — The Prosobranchia of the Siboga-Expedition, Lief. 4 (Rachiglossa); Uitkomsten Siboga, Monogr. 49'd (= Livr. 58).
- Thiele, J.** (1929) — Handbuch der systematischen Weichtierkunde, Bd. 1; Jena, Fischer.
- Wenz, W.** (1941) — Gastropoda, Teil 5; Handb. d. Paläozoologie, Bd. 6, I, Lief. 7 (S. 961—1200); Berlin, Gebr. Borntraeger.