

ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN

(MINISTERIE VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK)

Deel 52 no. 19

15 december 1977

ACICULA (A.) LINEATA (DRAPARNAUD) UND *A. (A.) LINEOLATA* (PINI) (PROSOBRANCHIA, ACICULIDAE, 3*)

von

H. D. BOETERS

Rumfordstraße 40, D 8000 München 5

und

E. GITTENBERGER

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, NL 2300 RA Leiden

Mit einer Tafel

ZUSAMMENFASSUNG

Acme sublineata Andreae, 1883, ist ein jüngeres Synonym von *Bulimus lineatus* Draparnaud, 1801. Die in der Literatur bisher als *Acicula lineata* angesehene Art wird als *Acicula (A.) lineolata* (Pini, 1884) bezeichnet.

Mit dieser Arbeit werden Typen festgelegt von: *Bulimus lineatus* Draparnaud, 1801 (Lectotypus), *Acme locardi* Locard, 1894 (Lectotypus), *Acme lineata* var. *lineolata* Pini, 1884 (Neotypus) und *Acme lineata* var. *transitoria* Pini, 1884 (Neotypus).

Für Sammlungen werden die folgenden Abkürzungen verwendet: MHNG-Bgt = Slg. Bourguignat, im Muséum d'Histoire Naturelle, Genève (Schweiz); NMW-Drp = Slg. Draparnaud, im Naturhistorischen Museum, Wien (Oesterreich); RMNH = Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Niederlande); SMF = Natur-Museum Senckenberg, Frankfurt am Main (Deutschland).

Es ist bekannt, daß in den Alpen und ihrem nördlichen und südlichen Vorlande zwei sehr ähnliche *Acicula*-Arten vorkommen, die als *A. (A.) lineata* (Draparnaud, 1801) und *A. (A.) sublineata* (Andreae, 1883) bezeichnet werden. Auf Grund ihrer Ähnlichkeit wurden beide Arten lange Zeit nicht auseinandergelassen. Andreae (1883) erkannte als erster die Unter-

* 1: GITTENBERGER, E. & T. E. J. RIPKEN, 1975. A note on *Renea* (Caziotia) *singularis* (Pollonera) and some other members of the Aciculidae (Prosobranchia). — *Bacteria*, 39 (1-2): 9-13.

2: GITTENBERGER, E. & H. D. BOETERS, 1977. Some remarks on *Acicula* s.s. (Prosobranchia: Rissoacea). — *Journ. Conchol.*, 29: 125-128.

schiede; seine Erkenntnis wurde sicherlich durch den Umstand begünstigt oder sogar erst ermöglicht, daß ihm beide Arten in Genisten nebeneinander vorlagen. Die größere dieser beiden Arten betrachtete er als die seit langem beschriebene *A. lineata*; die andere Art beschrieb er als *A. sublineata*. Ihm folgten alle jüngeren Autoren. Andreae's zutreffenden Angaben zur Differenzierung (1883: 138-139) lassen sich folgende wesentlichen Unterscheidungsmerkmale entnehmen:

TABELLE I

| | <i>A. lineata</i> sensu Andreae | <i>A. sublineata</i> |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Gehäuselänge (mm) | [ca.] "3,8" | "durchschnittlich 3,25" |
| Gehäuseform | "schwach kegelförmige Gestalt" | "auffallend zylindrische Gestalt" |

Wenn man nun die von Andreae als *A. lineata* bezeichnete Art mit der Originalbeschreibung vergleicht, so fällt einem als erstes das von Draparnaud (1801: 67) angegebene Verbreitungsgebiet auf: "F.S.", die Abkürzung von France Septentrionale. Nach unserer Kenntnis ist nämlich bisher nur *A. sublineata*, jedoch nicht *A. lineata* sensu Andreae aus Nordfrankreich bekannt geworden.

Die sich sofort ergebende Frage, ob die *A. lineata*-Originalbeschreibung nicht überhaupt auf *A. sublineata* und nicht auf *A. lineata* sensu Andreae zutrifft, wird durch die Längenangabe Draparnaud's (1801: 67) klar beantwortet: "Long. 3-3 1/2 m [ill]".

Eine letzte Bestätigung gab das Studium der drei *A. lineata*-Syntypen der Sammlung Draparnaud; das abgebildete Gehäuse (Taf. 1 Fig. 1) ist 2,9 mm lang. Es wird als Lectotypus gewählt. Damit ist *Acme sublineata* Andreae, 1883, ein jüngeres Synonym von *Bulimus lineatus* Draparnaud, 1801.

Es stellt sich nun die Frage, wie *A. lineata* sensu Andreae zutreffend bezeichnet werden muß. Nach Durchsicht der Zusammenstellungen bei Westerland, 1885, Kobelt, 1908, Ehrmann, 1908, und Hesse, 1920, sind in Betracht zu ziehen: *Acme benoiti* Bourguignat, 1864; *Acme lineata* var. *corcyrensis* O. Boettger, 1883; *Acme lineata* var. *lineolata*, — var. *subcostata*, — var. *transitoria* Pini, 1884; *Acme allardi* Nicolas, 1892; *Acme locardi* Locard, 1894; *Acme (lineata* var.) *alpestris*, — var. *cylindrica* Kobelt, 1894.

A. benoiti und *A. l.* var. *corcyrensis*. — Von *A. benoiti* lagen uns drei Syntypen (MHNG-Bgt) vor; von *A. l. corcyrensis* standen uns der Lectotypus (SMF 4199 - Zilch, 1976: Taf. 12 Fig. 12) sowie 19 Topotypen

(RMNH) zur Untersuchung zur Verfügung. Beide unterscheiden sich von *A. lineata* sensu Andreae durch den breiteren Apex, die gelblichbraune (statt rötlichbraune) Gehäusefarbe und den weißlichen (statt rötlichbraunen), etwas kräftigeren Mündungswulst. Außerdem unterscheidet sich *A. benoiti* durch weniger als 20 Rillen (17, 17 und 18 bei den Syntypen) auf dem vorletzten Umgang (statt über 20). (Es wurden die Rillen des vorletzten und nicht des letzten Umgangs gezählt, da diese oft durch den Mündungswulst verwischt sein können.) Es handelt sich klar um zwei selbständige Taxa.

A. lineata var. *lineolata*. — Die Originalfundortsangabe lautet (Pini, 1884: 241): "... a Torrigia nella provincia comense...". Die Sammlung Pini ist zerstört (Soika, 1950: 225; Dance, 1966: 298; Girod [Milano] und Capocaccia [Genova] in litt. 4. Aug. bzw. 8. Juli 1977). Die von Kobelt (1894) in Rossmässler's Iconographie abgebildeten Syntypen zu den von Pini eingeführten Taxa befinden sich nicht im Natur-Museum Senckenberg, Frankfurt. Aufsammlungen an Hängen oberhalb des am Lago di Como gelegenen Ortes ergaben *A. lineata* sensu Andreae und *A. sublineata* (sowie *A. (Platyla) microspira* (Pini)). Dabei trifft die knappe Originalbeschreibung von *A. l. lineolata* auf das von *A. lineata* sensu Andreae gesammelte Material zu; allerdings weichen die beiden gesammelten adulten Exemplare mit ihren Gehäuselängen von der Originalangabe "Long. 4½... mill." ab. Diese Gehäuselänge wird jedoch von *A. lineata* sensu Andreae in der ganzen Gegend nicht erreicht, wie man der folgenden Tabelle 2 entnehmen kann. Außerdem gibt Kobelt (1894: 16), dem Pini's "Originale" vorlagen, für das Gehäuse "Alt. 4... mm." an. Es kommt *A. lineolata* also als Artnamen für *A. lineata* sensu Andreae in Betracht. Neotypus: RMNH 55311 (Taf. 1 Fig. 6, 7), Torrigia; H. D. Boeters leg.

TABELLE 2

| Fundort | Entfernung von Torrigia in km Luftlinie | Gehäuselänge in mm (Anzahl Exemplare) | | |
|-----------------|---|---------------------------------------|------|-----------|
| | | min. | max. | Mittel |
| Lugano | 15 | 3,7 | 3,9 | 3,8 (2) |
| Tremezzo | 7 | 3,6 | 4,1 | 3,75 (11) |
| Torrighia | 0 | 3,7 | 3,9 | 3,8 (2) |
| Piazza Brembana | 42 | 3,6 | 3,8 | 3,7 (4) |
| Angolo | 77 | 3,4 | 3,9 | 3,75 (8) |

A. lineata var. *subcostata*. — Die Originalfundortsangabe lautet: "... a Clusone nella Valle Seriana, provincia di Bergamo, non che a Tremezzo, nella provincia di Como." (Dieser Originalfundort wird von Kobelt (1894:

16) völlig falsch zitiert.) Aus dieser Gegend sind *A. (Platyla) microspira*, *A. (A.) beneckeii*, *A. (A.) lineata* sensu Andreae und *A. (A.) sublineata* bekannt. Für die Gehäuselänge von *A. l. subcostata* gibt Pini (1884: 241) "4½ . . . mill." und für die Rillen "8 a 10 sulla circonferenza" an; die Gehäuselänge wird von Kobelt (1894: 16) bestätigt, so daß *A. l. subcostata* größer als *A. l. lineolata* ist. Pini's Angaben für Größe und Anzahl der Rillen bei *A. l. subcostata* treffen so gut auf die entsprechenden Merkmale von *A. beneckeii* zu (vgl. Tab. 4), daß *A. l. subcostata* als jüngeres Synonym von *A. beneckeii* anzusehen ist.

A. lineata var. *transitoria*. — Die Originalfundortsangaben lauten (Pini, 1884: 241): "... nella valle del Desso nelle vicinanze di Angolo e delle spoglie a Cononica d'Adda . . .". Zur Identifizierung wurde Material a) an Hängen südwestlich der im Valle di Scalve nördlich des Lago d'Iseo gelegenen Angolo Terme und b) am Rand eines Quellhorizonts links der Straße hinter Angolo Terme in Richtung Dezzo di Scalve aufgesammelt. In beiden Fällen wurde nur *A. lineata* sensu Andreae gefunden und zwar 1 nicht ganz adultes Exemplar am Fundort a) und 15 Exemplare am Fundort b), davon 10 ausgewachsen. Davon zeigen 8 Exemplare folgende Merkmale:

TABELLE 3

| Exemplar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Gehäuselänge (mm) | 3,8 | 3,75 | 3,9 | 3,5 | 3,9 | 3,4 | 3,9 | 3,75 |
| Anzahl Rillen auf vorletztem Umgang | 25 | 26 | 26 | 27 | 31 | 32 | 32 | 36 |

Zum Vergleich werden die entsprechenden Merkmale von *A. (A.) beneckeii* (Andreae, 1883) und *A. l. lineolata* angeführt:

TABELLE 4

| Exemplar | <i>A. beneckeii</i> , von Ambria | | | <i>A. lineolata</i> , von Torrigia | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-----|-----|------------------------------------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Gehäuselänge (mm) | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 3,9 | 3,7 |
| Anzahl Rillen auf vorletztem Umgang | 12 | 17 | 18 | 27 | 29 |

Pini hat *A. l. transitoria* zwar als Unterart von *A. lineata* Draparnaud (sensu Pini), jedoch als Übergang zu *A. beneckeii* bezeichnet. Wie man einem Vergleich der vorstehenden Tabellen 3 und 4 entnehmen kann, finden sich unter den 8 *A. l. transitoria*-Exemplaren vom Fundort b) durchaus einige Exemplare, die durch die gegenüber anderen Exemplaren geringere

Anzahl von Rillen auf *A. beneckeii* hinweisen. Sie sind jedoch mit den anderen Exemplaren durch Übergänge verbunden, wobei der Mittelwert dem der *A. l. lineolata*-Exemplare entspricht. Außerdem fehlt allen *A. l. transitoria*-Exemplaren der für *A. beneckeii* typische Sinulus (vgl. Gittenberger & Ripken, 1975: 12, Fig. 2). Damit ist *A. l. transitoria* gleichfalls ein für *lineata* sensu Andreae verfügbarer Name.¹⁾ Neotypus: RMNH 55312 (Taf. 1 Fig. 8-9), Fundort b), H. D. Boeters leg.

Die von Pini (1884) gleichzeitig eingeführten Namen *A. l. lineolata* und *A. l. transitoria* sind für *A. lineata* sensu Andreae verfügbar; dabei wird *A. l. lineolata* jedoch vorgezogen. (Ein erster revidierender Autor ist nicht bekannt.)

Acme allardi. — Da keine Syntypen bekannt sind, in der Beschreibung die Gehäuselänge nicht angegeben wird und der Originalfundort auf einen Gnistfund zurückgeht ("... détritrus ... à Tarascon..."), ist die Identität dieses Taxons unklar.

Acme locardi. — Ein Studium der beiden Syntypen (MHNG-Bgt; Taf. 1 Fig. 2, 3) ergab, daß es sich um *A. lineata* Draparnaud = *A. sublineata* handelt. Die Gehäuselänge beträgt 2,75 bzw. 3,1 mm. Damit kommt *A. locardi* als Artname für *A. lineata* sensu Andreae nicht in Betracht.

Acme (lineata var.) alpestris. — Kobelt (1894: 17) gab "Alt. 3 mm" an, so daß *A. alpestris* als Artname für *A. lineata* sensu Andreae ausscheidet. Weil weder Syntypen noch Topotypen vorliegen, ist eine einwandfreie Identifizierung dieses Taxons nicht möglich.

Acme lineata var. *cylindrica*. — Nach der Beschreibung Kobelt's, die keine Maße und "... Oberitalien ..." als Originalfundort angibt, läßt sich die systematische Stellung dieses Taxons nicht feststellen.

Zusammenfassend ergibt sich die folgende Synonymie:

Acicula (Acicula) lineata (Draparnaud, 1801) (Taf. 1 Fig. 1-5)

Bulimus lineatus Draparnaud, 1801: 67. Locus typicus: "F[rance] S[eptentrionale]".

Lectotypus, nov.: NMW-Drp (Taf. 1 Fig. 1). Paralectotypen: NMW-Drp/2.

Auricula lineata - Draparnaud, 1805: 57, non Taf. 3 Fig. 20-21.

Acme sublineata Andreae, 1883: 138-139, Fig. 3a-c. Locus typicus: Bergamasker Alpen,

1) Pini (1884: 241) hat *A. l. var. transitoria* lediglich folgendermaßen gekennzeichnet: "La varietà *transitoria* è una forma intermedia fra il tipo [*lineata* Draparnaud sensu Pini] e la *Beneckeii* [sic]." Bei aller Dürftigkeit dieser Angaben könnte man doch von einer Definition im Sinne des Artikels 12 der IRZN sprechen, so daß der Name *transitoria* verfügbar sein könnte. Entscheidend ist dabei die Interpretation des Fachausdrucks "Besonderheiten" ("characters" im englischen Text der IRZN), welche leider bei den IRZN im Abschnitt "Erklärung der Fachausdrucke" nicht gegeben wird (siehe Artikel 12 bzw. die Umschreibung des Ausdrucks "Definition").

- Genist des Brembo bei Piazza, Val Brembana. Lectotypus, design. Zilch (1976: 127, Taf. 12 Fig. 13): SMF 4206. Paralectotypen: SMF 4055/2 (Taf. 1 Fig. 4, 5), 4201/2, 4207/6, 119416/3.
- Acme locardi* Locard, 1894: 355-356. Locus typicus: "le Nord de la France". Lectotypus, nov.: MHNG-Bgt (Taf. 1 Fig. 2). Paralectotypus: MHNG-Bgt (Taf. 1 Fig. 3).

***Acicula (Acicula) lineolata* (Pini, 1884) (Taf. 1 Fig. 6-9)**

- Acme lineata* - Andreae, 1883: 138, Fig. 2a-c; non *Bulimus lineatus* Draparnaud, 1801.
- Acme lineata* var. *lineolata* Pini, 1884: 240-241. Locus typicus: Hänge oberhalb Torrigia zwischen Brienno und Laglio am Lago di Como, Como, Italien. Neotypus, nov.: RMNH 55311 (Taf. 1 Fig. 6, 7).
- Acme lineata* var. *transitoria* Pini, 1884: 240-241. Locus typicus: Am Rand eines Quellhorizonts links der Straße hinter Angolo Terme in Richtung Dezzo di Scalve, Bréscia, Italien. Neotypus, nov.: RMNH 55312 (Taf. 1 Fig. 8, 9).

Noch fraglich sind:

- Acme allardi* Nicolas, 1892: 23-24, Taf. Fig. 22. Locus typicus: "...détritus... à Tarascon...", Bouches-du-Rhône, Frankreich.
- Acme (lineata* var.) *alpestris* Kobelt, 1894: 16-17, Taf. 184 Fig. 1162. Locus typicus: "...auf dem Monte Codeno...".

Nomen dubium:

- Acme lineata* var. *cylindrica* Kobelt, 1894: 16. Locus typicus: "...Oberitalien...".

LITERATUR

- ANDREAE, A., 1883. Ein Beitrag zur Molluskenfauna der Süd-Alpen. — Nachrichtsbl. dtsch. malak. Ges., 15 (9-10): 129-143.
- DANCE, S. P., 1966. Shell collecting. An illustrated history: 1-343, pls. 1-35. (London).
- DRAPARNAUD, J. [P. R.], 1801. Tableau des mollusques terrestres et fluviatiles de la France: 1-116. (Montpellier & Paris).
- DRAPARNAUD, J. P. R., 1805 (postum). Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France: i-viii, 1-134, pls. 1-13.
- EHRMANN, P., 1908. Zur Naturgeschichte der Landschnecken-Familie Acmidae. — Sitzungsber. naturf. Ges. Leipzig, 35: 31-53.
- GITTENBERGER, E. & T. E. J. RIPKEN, 1975. A note on *Renea (Caziotia) singularis* (Pollonera) and some other members of the Aciculidae (Prosobranchia). — Basteria, 39 (1-2): 9-13.
- HESSE, P., 1920. Einige Bemerkungen über die Familie Acmidae nebst Verzeichnis der Arten. — Arch. Moll., 52 (2): 78-89.
- KOBELT, W., 1894. In: E. A. ROSSMÄSSLER, Icon., (2)7(1-2): 1-32, Taf. 181-190.
- , 1908. Synopsis der Mollusca Pneumonopoma Opisthophthalmia (Acmidae, Geomelaniidae, Truncatellidae). — Jahrb. nassau. Ver. Naturk., 61: 156-220.
- LOCARD, A., 1894. Les coquilles terrestres de France: 1-370. (Paris).
- NICOLAS, M., 1892. Compléments monographiques des genres *Lartetia*, *Moitessieria*, *Bithinella*, *Avenionia* et *Acme*. — Ann. Soc. agr. Hist. nat. Arts ut. Lyon, (6)4: 27-50, pl. 1.
- PINI, N., 1884. Novità malacologica. — Atti Soc. Italiana Sci. Nat., 27: 230-256.
- SOIKA, A. G., 1950. Les principales collections malacologiques italiennes. — Journ. Conchyl., (4-43)90(3): 225-226.
- WESTERLUND, C. A., 1885. Fauna pal. Reg. Binnenconch., 5: 1-135, 1-14 (Register).

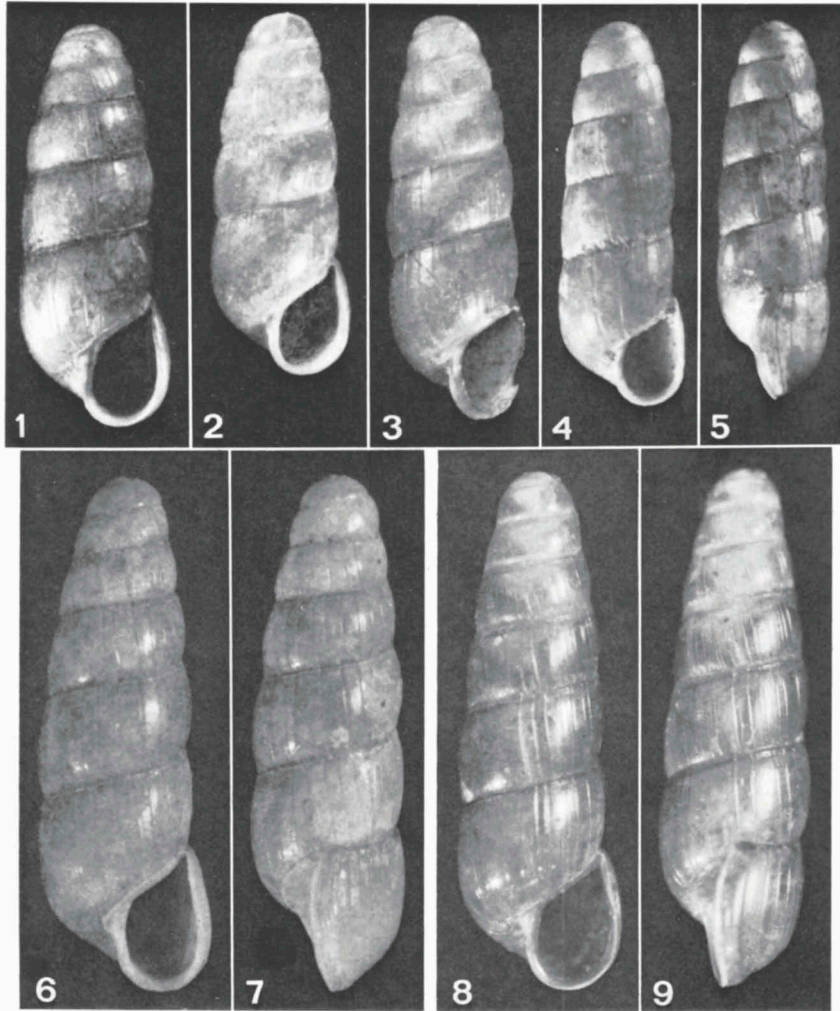


Fig. 1-5. *Acicula (A.) lineata* (Draparnaud). 1, Lectotypus, NMW--Drp, Gehäuselänge 2,9 mm; 2, 3, Lectotypus bzw. Paralectotypus von *Acme locardi*, MHNG-Bgt, Gehäuselänge 2,75 bzw. 3,1 mm; 4, 5, Paralectotypus von *Acme sublineata*, SMF 4055, Gehäuselänge 3,0 mm. (Photos H.D. Boeters, München).

Fig. 6-9. *Acicula (A.) lineolata* (Pini). 6, 7, Neotypus, RMNH 55311, Gehäuselänge 3,7 mm; 8, 9, Neotypus von *Acme lineata* var. *transitoria*, RMNH 55312, Gehäuselänge 3,9 mm. (Photos H. Olivier, Leiden).