

Zur rassenmässigen Gliederung der *Charpentieria (Itala) stenzii*
(Rossmässler, 1836) (Gastropoda Pulmonata: Clausiliidae) in den Südalpen

R. A. BANK

Crijnsenstraat 61 hs, NL 1058 XV Amsterdam, Niederlande

The subspecies of *Charpentieria (Itala) stenzii* (Rossmässler, 1836)
(Gastropoda Pulmonata: Clausiliidae) in the southern Alps

Four SE. Alpine subspecies of *Charpentieria (Itala) stenzii* (Rossmässler, 1836) occurring in NE. Italy are characterized conchologically and their small ranges are indicated. *C. (I.) s. faueri* nom. nov. and *C. (I.) s. butoti* subsp. nov. are introduced. This brings the total of subspecies within this polytypic species to seven.

Key words: Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae, *Charpentieria*, taxonomy, Italy.

Das Genus *Charpentieria* Stabile, 1864 (Clausiliidae: Aloiinae) entwickelt in den Südalpen eine Fülle von Formen, welche nur teilweise hinreichend bekannt sind. In den italienischen Südostalpen leben zwei *Charpentieria*-Arten, nämlich *C. itala* (Von Martens, 1824) und *C. stenzii* (Rossmässler, 1836). Literaturangaben von *C. ornata* (Rossmässler, 1836) aus diesem Gebiet (z.B. Kofler & Kollmann, 1974: 118, 123) gehen auf Fehlbestimmungen zurück. Die Art wurde nur im vorigen Jahrhundert aus dem Garten des Franziskanerklosters von Bolzano gemeldet (Gredler, 1859: 293); sie ist (war?) hier jedoch adventiv.

Die Systematik und Nomenklatur von *C. stenzii* wurde in neuerer Zeit von Nordsieck (1963) bearbeitet. Er gliederte die Art in die Unterarten *stenzii* s. str., *paroliniana* (De Betta & Martinati, 1855), *cincta* (Brumati, 1838) und *letochana* (Gredler, 1874). Bei der Vorbereitung einer Arbeit über die Verbreitung der Landschnecken Nordostitaliens konnte ich feststellen, dass diese Einteilung weiter aufzuspalten ist. Nachstehend gebe ich eine gehäusemorphologische Beschreibung von *C. s. costulatostrata* (Westerlund, 1878), *C. s. paroliniana*, *C. s. faueri* nom. nov. und *C. s. butoti* subsp. nov. Es handelt sich um Taxa mit einer sehr beschränkten Verbreitung. Die weiteren Unterarten von *C. stenzii* werden ausser Betracht gelassen.

Für die Sammlungen wo sich das zitierte Material befindet, werden folgende Abkürzungen verwendet: RBA = R.A. Bank, Amsterdam; RMNH = Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; WFW = W. Fauer, Winterstein. Den Herren W. Fauer und Prof. Dr. E. Gittenberger spreche ich für die Ausleihe oder Übergabe von Material meinen verbindlichsten Dank aus.

Charpentieria (Itala) stenzii costulatostrata (Westerlund, 1878)
(Fig. 2, 10)

Clausilia rosmaessleri var. *costulatostrata* Westerlund, 1878, Monogr. Claus. Reg. pal. viv.: 68 (Italien, Prov. Udine, Val Canale).

Beschreibung. — Gehäuse schlank bis bauchig spindelförmig, mit mässig gewölbten Umgängen, gelbbraun (heller gefärbt als *cincta*) mit weissem Nahtfaden. Mündung mit

wenig verdicktem, gelblich gefärbtem Mundsaum. Mundsaum abgelöst oder, in der Höhe der Oberlamelle, ein wenig angeheftet; Mündung niemals trompetenförmig vorgezogen. Nackenkiel deutlich. Lunellar hakenförmig; Lunella mässig kräftig. Principalis deutlich entwickelt; Suturalis vorhanden, jedoch nicht so deutlich ausgebildet wie bei *cincta*; Sulcalis fehlt. Eine Basalis ist nicht vorhanden. Oberlamelle gut entwickelt, Unterlamelle meist niedrig. Gehäuse mit ausgeprägter Rippenstreifung; die Streifen können zu feinen regelmässigen Rippen verstärkt sein. Die Schale ist meist deutlich und öfters regelmässig papilliert, zuweilen auch auf dem letzten Umgang; die Papillen sind jedoch wenig verlängert. Auf der letzten Hälfte der Endwindung sind die Rippenstreifen am deutlichsten. Gehäusehöhe, 15,3-18,0 mm (Mittelwert 16,8 mm).

Verbreitung. — Udine, Anfang Vallone di Rio Bianco bei S. Caterina, 650 m (RMNH); Udine, Anfang Vallone di Malborghetto bei Malborghetto, 720 m (RMNH).

Diese Unterart ist nur aus dem Val Canale (Prov. Udine, Italien) bekannt, zwischen San Caterina und Malborghetto. Wenige km westlich und östlich davon lebt in demselben Tal *cincta* (es lag mir Material vor von z.B. Pontebba und Tarvisio).

Bemerkungen. — Nordsieck (1963: 194-195) legt *costulatostrata* infrasubspezifischen Wert zu; er betrachtet sie als eine Sonderform von *cincta*. Obwohl sie wahrscheinlich von *cincta* abzuleiten ist, möchte ich sie mit einem eigenen Namen belegen weil sie sich deutlich von dieser unterscheidet und zwar durch (1) die Rippenstreifung, (2) die schwache Suturalis und (3) die fehlende Sulcalis.

Charpentieria (Itala) stenzii paroliniana (De Betta & Martinati, 1855)
(Fig. 5, 9)

Clausilia paroliniana De Betta & Martinati, 1855, Cat. Moll. Venete: 69, Taf. Fig. 12a-c (Italien, Prov. Vicenza, "prope Oliero").

Beschreibung. — Gehäuse lang und schlank, Umgänge gut gewölbt (jedoch nicht so stark wie bei *faueri*), gelblich-hornfärbig mit weissem Nahtfaden. Mündung mit breitem Mundsaum welche immer gelblich gefärbt ist. Die Mündung ist etwas trompetenförmig vorgezogen (meist nicht so deutlich wie bei *faueri*), der Mundsaum ist demzufolge abgelöst; nur in extremen Fällen ist der Mundsaum in der Höhe der Oberlamelle ein wenig angeheftet. Nackenkiel kräftig. Lunellar haken- bis kommaförmig, niemals T-förmig; Lunella relativ breit. Principalis gut entwickelt, Suturalis und Sulcalis fehlen. Eine kurze Basalis ist meistens vorhanden. Oberlamelle in den meisten Fällen, wenn auch niedrig, voll ausgebildet. Seltener ist die Oberlamelle stark rückgebildet und stark verkürzt. Unterlamelle gut bis kräftig entwickelt. Gehäuse durchgängig gerippt, die Papillen sind meist zu weissen Schmelzleisten verlängert. Die Rippung ist unregelmässig bis regelmässig. Die Rippen sind auf der letzten Hälfte der Endwindung genauso stark wie auf den übrigen Umgängen. Gehäusehöhe, 15,2-19,3 mm (Mittelwert 17,0 mm).

Verbreitung. — Vicenza, Foza, nö.-exponierte Kalkfelsen an der Strasse nach Valstagna unterhalb des Ortes (WFW); Vicenza, Wasserfall zwei km unterhalb Foza, 850-900 m (RBA, WFW); Vicenza, Valstagna-Foza, 9,7 km oberhalb Valstagna, beim zweiten Tunnel (RBA).

Diese stark gerippte Form findet sich nur im Bereich unterhalb Foza. Sie ist ausserordentlich häufig beim Wasserfall entlang der Strasse nach Valstagna. *C. s. paroliniana*

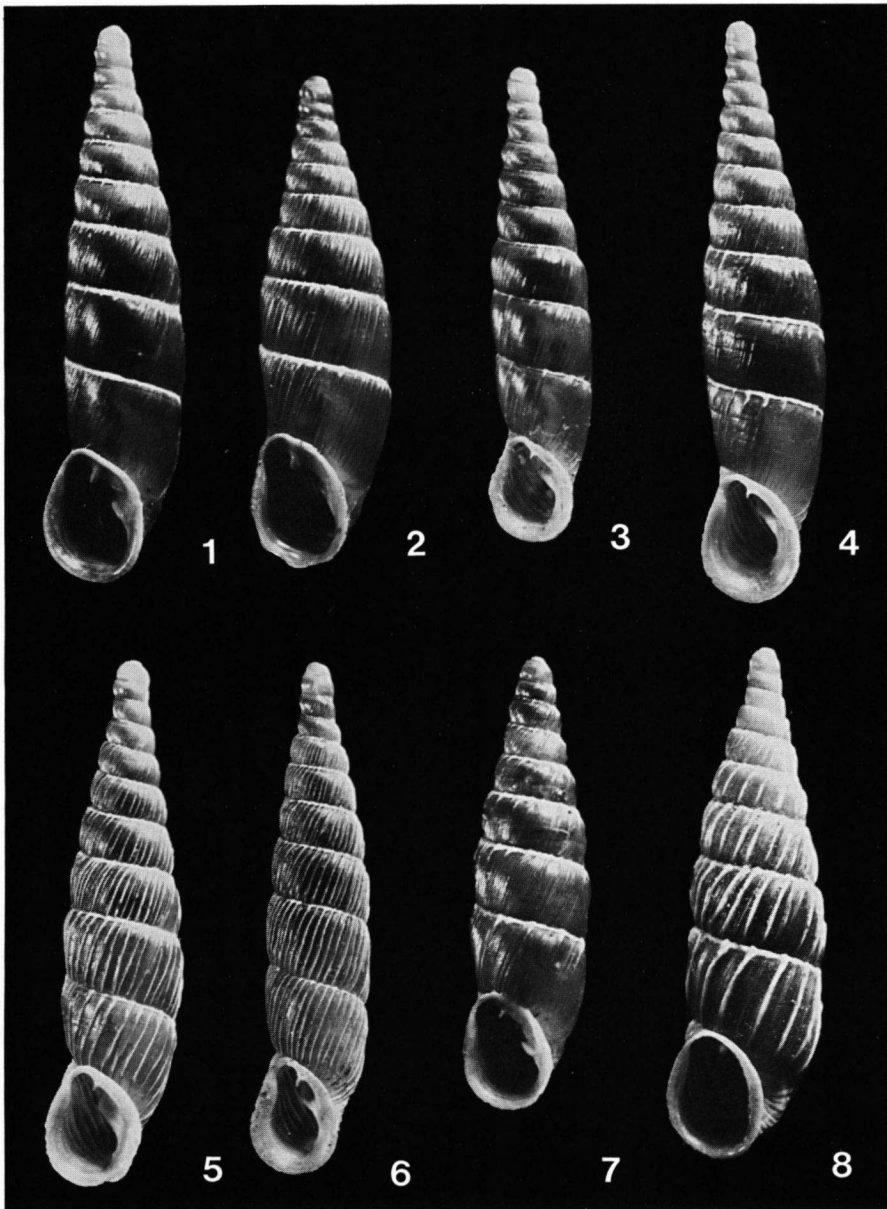


Fig. 1-8. *Charpentieria (Itala) stenzii*. 1, *C. (I.) s. cincta* (Brumati), Trento, Val Noano s. Mezzano, Galleria Val Coara, 750 m ü. M. (RBA 3112); 2, *C. (I.) s. costulatostrata* (Westerlund), Udine, Anfang Vallone di Malborghetto, 720 m ü. M. (RBA 91); 3, *C. (I.) s. faueri* nom. nov., Vicenza, Grotta di Oliero, 150 m ü. M. (RBA 3095); 4, *C. (I.) s. paroliniana-faueri*, Vicenza, nö. Foza, bei den Tunneln zwischen Gavelle und Frisoni, 1000 m ü. M. (RBA 3075); 5, *C. (I.) s. paroliniana* (De Betta & Martinati), Vicenza, Wasserfall 2 km unterhalb Foza, 870 m ü. M. (RBA 3048); 6, *C. (I.) s. butoti* subsp. nov., Trento, Fausior-Gebirge, Ostseite "le Maghe", 980 m ü. M. (RMNH 55954, Holotypus; Höhe 16,7 mm); 7, *C. (I.) s. stenzii* (Rossmässler), Trento, Val di Non, Sanzeno-San Romedio, 700 m ü. M. (RBA 2135); 8, *C. (I.) s. letochana* (Gredler), Belluno, Val Fonda unterhalb Carbonin, 1700 m ü. M. (RBA). Alle Abbildungen etwa $\times 4$.

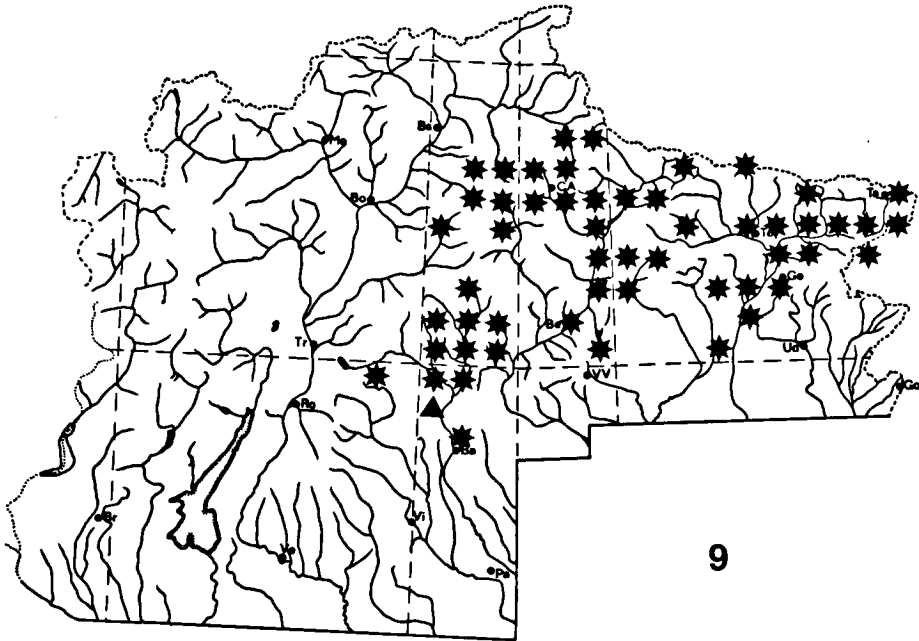


Fig. 9. Fundorte von *Charpentieria (Itala) stenzzii*; UTM 10 km Quadrat Karte. Sterne, *C. (I.) s. cincta* (Brumati); Dreieck, *C. (I.) s. paroliniana* (De Betta & Martinati).

ist dabei sehr beschränkt in ihrer Verbreitung; entlang der Strasse Valstagna-Foza fand ich sie erst nach dem zweiten Tunnel.

Bemerkungen. — Der von De Betta & Martinati (1855: 70) angegebene Originalfundort Oliero (sö. von Valstagna, Prov. Vicenza) ist sicher falsch. Bei Oliero lebt eine schlanke Form mit schwachen Rippenstreifen. Die Beschreibung und Abbildung von De Betta & Martinati bezieht sich jedoch deutlich auf eine gerippte Form; diese findet sich ausschliesslich bei Foza (ungefähr 5 km Luftlinie von Oliero entfernt).

***Charpentieria (Itala) stenzzii faueri* nom. nov.**
(Fig. 3, 10)

Clausilia paroliniana var. *intermedia* Adami, 1886, Bull. Soc. malac. It., 11: 225. Locus typicus (restr. nov.): Italien, Prov. Vicenza, Grotta di Oliero. Homonym mit *Clausilia intermedia* Schmidt, 1857.

Beschreibung. — Gehäuse schlank, Umgänge relativ stark gewölbt, gelblich-hornfärbig mit weissem Nahtfaden. Mündung mit breitem, gelblich gefärbtem Mundsaum. Die Mündung ist trompetenförmig vorgezogen, der Mundsaum ist demzugefolge niemals angeheftet. Nackenkiel kräftig (deutlicher als bei *cincta*). Lunellar haken- oder, bei Verlängerung der oberen Gaumenfalte über die Lunella hinaus, T-förmig; Lunella relativ breit. Principalis gut entwickelt; Suturalis fehlt; Sulcalis sehr schwach oder fehlend. Basalis sehr schwach oder (meistens) fehlend. Oberlamelle,

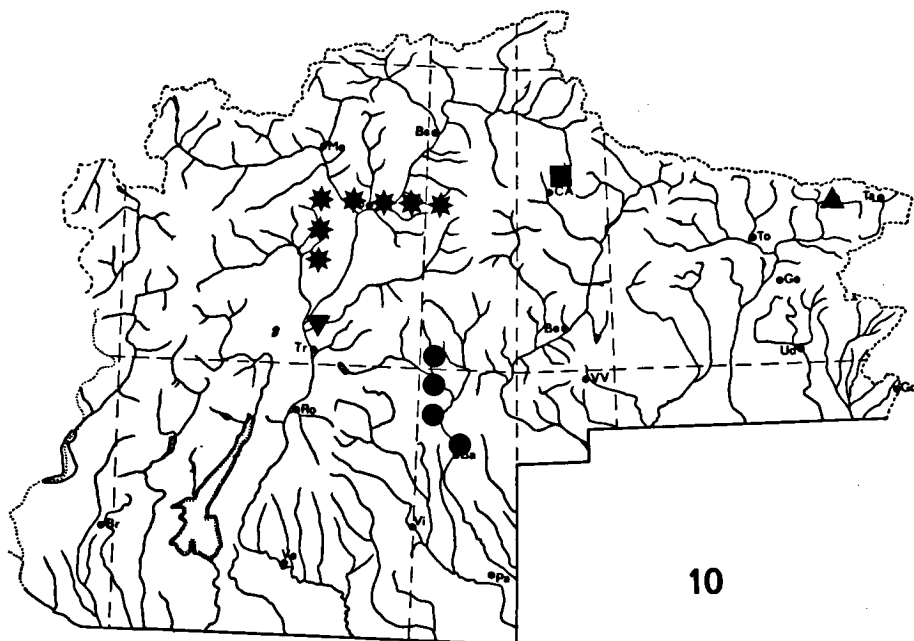


Fig. 10. Fundorte von *Charpentieria (Itala) stenzii*; UTM 10 km Quadrat Karte. Sterne, *C. (I.) s. stenzii* (Ross-mässler); Dreieck, Spitze oben, *C. (I.) s. costulatostrata* (Westerlund); Dreieck, Spitze unten, *C. (I.) s. butoti* subspec. nov.; Punkte, *C. (I.) s. faueri* nom. nov.; Quadrat, *C. (I.) s. letochana* (Gredler).

wenn auch niedrig, voll ausgebildet. Unterlamelle kräftig entwickelt, viel kräftiger als bei *cincta*. Gehäuse mit schwacher bis ziemlich gut ausgeprägter Rippenstreifung. Die Rippenstreifen verstärken sich zu Papillen; diese Papillierung ist im allgemeinen jedoch schwach und unregelmässig. Auf der letzten Hälfte der Endwindung ist die Rippenstreifung zu einer weitläufigen Rippung verstärkt. Diese Rippchen sind mit oder (häufiger) ohne einen weissen Schmelzbelag ausgebildet. Gehäusehöhe, 12,3-17,4 mm (Mittelwert 14,7 mm).

Verbreitung. — Trento, Col del Vento, Spazierweg "Via Pertica" sw. Grigno, 850-900 m (RBA); Trento, w. Grigno (WFW); Vicenza, Grotta di Oliero (RBA, WFW); Vicenza, 1 km oberhalb Valstagna (WFW).

C. s. faueri lebt im Valstagna zwischen Pove del Grappa und Grigno. Das Verbreitungsgebiet fällt sehr gut mit dem von *Chilostoma cingulata medoacensis* (Adami, 1886) zusammen (siehe dazu Pfeiffer, 1951: Karte 5).

Bemerkungen. — Diese Unterart erscheint wie eine geglättete *paroliniana*; beide Taxa stehen in enger Beziehung zueinander, was u. a. in ihrer Anatomie (Nordsieck, 1963: 201-202) zum Ausdruck kommt. Die durchgängige Rippung ist als apomorphes Merkmal aufzufassen; die drei Unterarten mit durchgängig gerippten Gehäusen (*letochana*, *paroliniana* und *butoti*) bewohnen dabei sehr kleine Verbreitungsgebiete. Es handelt sich jedoch nicht um eine Autapomorphie. *C. s. letochana* ist näher mit *cincta* verwandt als mit *paroliniana* und *paroliniana* ist von *faueri* abzuleiten. Eine schöne Über-

gangspopulation zwischen *paroliniana* und *faueri* fand ich bei den Tunneln zwischen Gavelle und Frisoni (nö. Foza, Prov. Vicenza) (Fig. 4).

Namengebung. — Die Unterart wird zu Ehren des Herrn W. Fauer benannt, der mir seine reiche Sammlung nordostitalienischer Landschnecken freundlicherweise zum Studium übergab.

Charpentieria (Itala) stenzii butoti subspec. nov.

(Fig. 6, 10)

Diagnose. — Die Unterart ist durch das schlanke Gehäuse und die regelmässige Rippung gut von allen bis jetzt bekannten Unterarten von *C. (I.) stenzii* zu unterscheiden.

Beschreibung. — Gehäuse schlank, mit gut gewölbten Umgängen (jedoch weniger stark gewölbt als bei *faueri*), gelblich-hornfärbig mit einem schmalen weissen Nahtfahden. Mündung mit breitem, gelblich gefärbtem Mundsaum. Die Mündung ist etwas trompetenförmig vorgezogen (meist weniger auffallend als bei *faueri*) und der Mundsaum ist demzufolge abgelöst. Nackenkiel kräftig. Lunellar haken- bis komma-förmig, niemals T-förmig; Lunella relativ breit. Principalis gut entwickelt, Suturalis und Sulcalis fehlen. Eine kurze Basalis ist meistens vorhanden. Oberlamelle, wenn auch niedrig, voll ausgebildet. Unterlamelle kräftig entwickelt, tief zur Oberlamelle hinreichend. Gehäuse durchgängig gerippt; die Papillen sind meist zu weissen Schmelzleisten verlängert. Die Rippung ist sehr regelmässig; die Rippen sind auf der letzten Hälfte der Endwindung genauso stark wie auf den übrigen Umgängen. Gehäusehöhe, 15,2-17,0 mm (Mittelwert 16,1 mm).

Locus typicus. — Italien, Prov. Trento, Mezzolombardo-Fai della Paganella, 0,5 km Luftlinie sw. der letzten Kehre, Ostseite von "le Maghe" (Fausior-Gebirge), Felswand, 980 m ü. M. Nur von diesem Fundort bekannt. Holotypus RMNH 55954, Paratypen RBA 2145/10 + 3 Bruchstücke + 2 Exemplare in Alkohol, RMNH 55955/2, WFW/2, Slg. Butot/2.

Beziehungen. — *C. s. butoti* ist *paroliniana* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sie jedoch durch (1) das schlankere Gehäuse (sie ist bei gleicher Grösse weniger breit als *paroliniana*), (2) die weniger aufgeblasene untere Schalenhälfte, (3) die regelmässigeren Rippung und (4) die Unterlamelle, welche im allgemeinen weiter bis zu der Oberlamelle hinreicht. Ausserdem (5) ist die Subcolumellaris bei senkrechtem Einblick in die Mündung nicht erkennbar, dies im Gegensatz zu den Verhältnissen bei *paroliniana*.

Namengebung. — Die Unterart wird zu Ehren des Herrn Ing. L.J.M. Butot benannt, der mir meine italienische Untersuchungen in selbstloser Weise ermöglicht hat.

LITERATUR

- BETTA, E. DE, & P. MARTINATI, 1855. Catalogi dei molluschi terrestri e fluviatili viventi nelle Provincie Venete: 1-102. Verona.
- GREDLER, V.M., 1859. Tirol's Land- und Süsswasser-Conchylien. II. Die Süsswasser-Conchylien. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 9: 213-308.
- KOFLER, A., & J. KOLLMANN, 1974. Zur Molluskenfauna Südtirols. — Mitt. dt. malakozool. Ges. 3: 101-146.
- NORDSIECK, H., 1963. Zur Anatomie und Systematik der Causilien, II. Die Formenbildung des Genus *Delima* in den Südalpen. — Arch. Molluskenk. 92: 169-203.
- PFEIFFER, K.L., 1951. *Chilostoma (Cingulifera) cingulata* (Studer). Versuch einer monographischen Darstellung des Rassenkreises. — Arch. Molluskenk. 80: 89-214.