

Creseis chierchiaie BOAS, eigene Art oder Jugendstadium von *Hyalocylis striata* (RANG)?

Von

GOTTHARD RICHTER,

Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt a. M.

Mit 7 Abbildungen.

VAN DER SPOEL (1967) sieht in zwei *Creseis*-Arten Jugendstadien anderer Thecosomata, in *Creseis caliciformis* MEISENHEIMER das von *Cuvierina columnella* (RANG) und in *C. chierchiaie* BOAS das von *Hyalocylis striata* (RANG). Im Folgenden wird nachgewiesen, daß dies zumindest für *Creseis chierchiaie* nicht zutrifft.

C. chierchiaie gilt allgemein als sehr seltene Art. MEISENHEIMER (1905) nennt nur 3 Fundorte (1905: Verbreitungskarte 3), einen östlich der Philippinen, einen an der Pazifikküste von Panama und einen östlich Florida. TESCH wiederholt diese Angabe 1913 und meldet auch 1946 und 1948 keinen neuen Fund der Art. FRONTIER (1963) fand *chierchiaie* in wenigen Exemplaren an zwei Positionen im Arabischen Meer und an einer im Golf von Aden. Überraschend häufig dagegen ist *chierchiaie* nach FRONTIER bei Nossi-Bé (Madagaskar). Der Autor konnte feststellen, daß die Art offensichtlich das Oberflächen-Wasser bevorzugt, seine Fänge aus 2 m Tiefe enthielten ca. 3mal mehr Exemplare als die aus 10 m Tiefe. FRONTIER ist auch der erste, der den Einzelfund einer *chierchiaie* im Mittelmeer (MENZIES 1958) anzweifelt (bei dem von MENZIES abgebildeten Objekt handelt es sich mit Sicherheit nicht um ein *Creseis*-Gehäuse, ja, nicht einmal um ein Gastropoden-Gehäuse überhaupt). 1964 beschreiben CHEN & BÉ eine neue Unterart von *C. virgula*, *C. v. constricta*, aus dem NW-Atlantik. Nach ihrem Vorkommen bezeichnen sie die Art als subtropisch-kalttolerant und bemerken ausdrücklich, daß sie keine vertikale Wanderung habe. Der einzige deutliche Unterschied zwischen *v. constricta* und *chierchiaie* ist nach Beschreibung und Abbildung, daß erstere ein glattes, letztere ein durch wellenförmige Faltung der Schale quer-geringeltes Gehäuse hat.

1965 gibt FRONTIER eine eingehende Beschreibung von *C. chierchiaie* aus dem Indischen Ozean und kommt zu dem Schluß, daß sie wahrscheinlich mit *C. v. constricta* identisch sei. Er konnte nachweisen, daß bei *chierchiaie* alle Übergänge zwischen vollkommen glatter und stark quer-gewellter Schale nebeneinander vorkommen und verwirft dieses Merkmal als allzu variabel.

In 117 von mir untersuchten Plankton-Proben aus dem NW-Indik (F. S. „Meteor“ 1964/65) ist *C. chierchiaie* mit 1329 Exemplaren nach *Limacina inflata*, *Creseis acicula* und *Limacina trochiformis* die vierthäufigste Art überhaupt,

allerdings vor allem in einem Teilgebiet, den Indischen Küstengewässern zwischen Cochín und Karachi (20% aller gefangenen Thecosomata). Die Fänge bestätigen FRONTIER: Von glatten bis dicht quer-geringelten Gehäusen kommen alle Übergänge im gleichen Fang vor, wobei in meinen Fängen allerdings die glatt-schalige Form bei weitem überwiegt (Abb. 1-3).

Es ist somit sehr wahrscheinlich, daß *C. chierchiae* und *C. v. constricta* der gleichen Art angehören. Ist dies aber nun die Art *chierchiae* BOAS oder ist *chierchiae*, wie VAN DER SPOEL (1967) vermutet, nur die Jugendform von *Hyalocyclus striata* (RANG)? VAN DER SPOEL stützt seine Hypothese auf die Ähnlichkeit in den Gehäusen beider Arten (Quer-Ringelung), auf Übereinstimmung in Gehäuse-Abmessungen (das Hinterende eines von ihm dargestellten *Hyalocyclus*-Gehäuses paßt, in gleichem Maßstab abgebildet, auf das von BOAS abgebildete *chierchiae*-Gehäuse) und auf die Beobachtung, daß: „ the simple round droplet-shaped embryonic shell [nach BOAS] does not correlate with the adult shell [von *Hyalocyclus*]. This may prove that the juveniles of *Hyalocyclus* are „*chreseis chierchiae*“.“

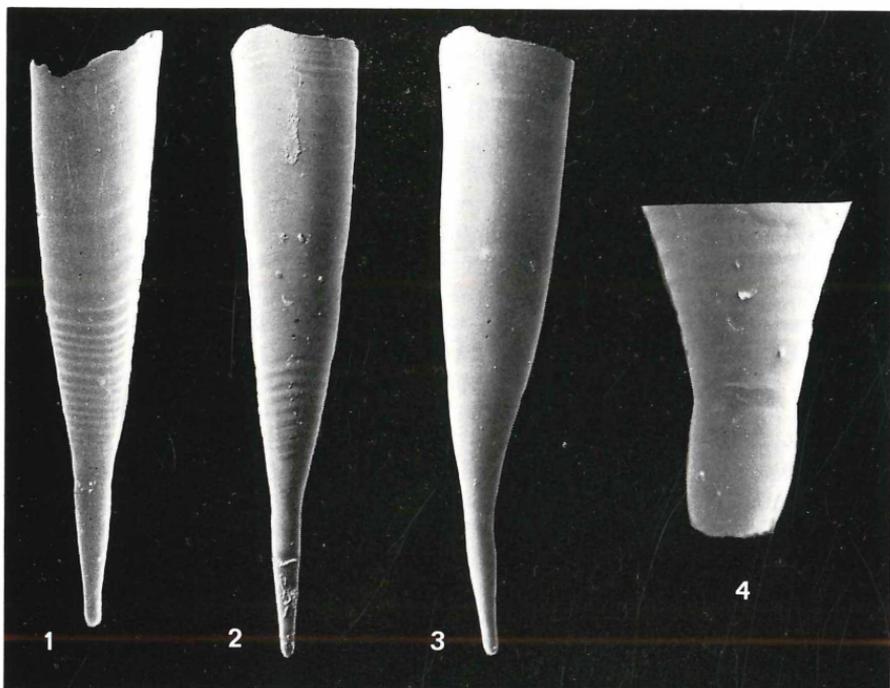


Abb. 1-3. Gehäuse von *Creseis chierchiae* aus dem Indischen Ozean (Planktonproben der F. S. „Meteor“ 1964/65) mit unterschiedlich starker Wellung der Schale. Vergr. 27 : 1.

Abb. 4. Hinterende des Gehäuses einer *Hyalocyclus striata* mit (beschädigter) Embryonal-Kammer (Golf von Neapel, Juni 1974 50 m, nachts). Einige Larven mit ähnlich geformtem dünn-schaligem Gehäuse, das beim Trocken-Präparieren regelmäßig kollabierte, wurden zur gleichen Jahreszeit gefangen. Nach diesen wäre die Abbildung der Embryonalkammer (PELSENER 1888) etwa korrekt. Vergr. 66 : 1.

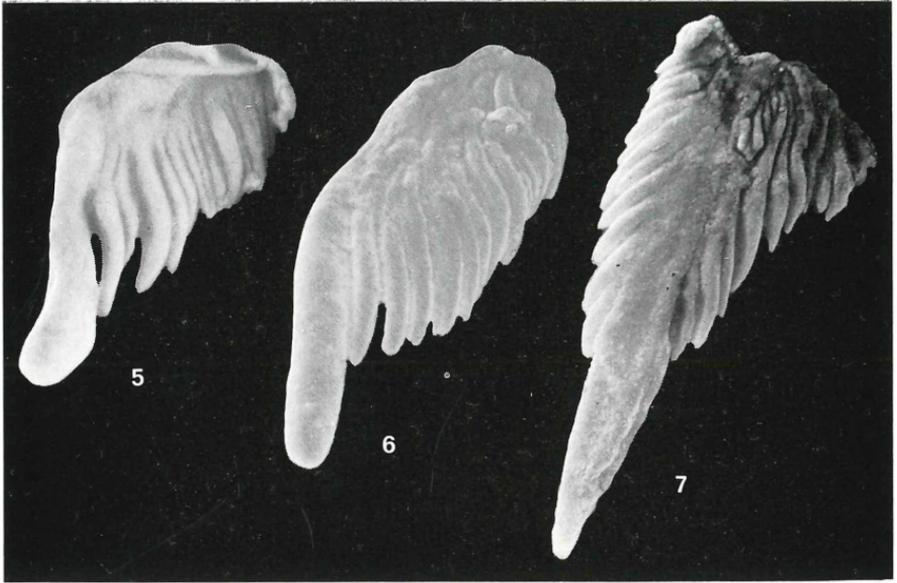


Abb. 5-7. Seitenzähne der Radula von *Creseis chierchiae* (5), *C. virgula* (6) und *Hyalocylis striata* (7). — Abb. 5 und 6 sind typische *Creseis*-Zähne, einseitig bedornt, mit stumpfer Hauptspitze. Abb. 7 ist zweiseitig bedornt (nur bei *Limacina inflata* und *Hyalocylis striata*), lang gestreckt und mit scharfer Hauptspitze. Vergr. 5) 3583 : 1; 6) 2250 : 1; 7) 2500 : 1.

Die von VAN DER SPOEL gezogene Folgerung hält jedoch weder zoogeographischen noch morphologischen Prüfungen stand:

1) *Hyalocylis striata* ist im Mittelmeer häufig, nach meinen Beobachtungen steht sie hier nur hinter *Limacina inflata*, *Creseis acicula* und *Styliola subula* zurück. *Creseis chierchiae* hingegen wurde bisher im Mittelmeer nicht gefunden, da die einzige publizierte Fundangabe (MENZIES 1958) wie bereits gesagt, mit Sicherheit falsch ist. In etwa 3000 Planktonfängen (Golf von Neapel, Straße von Messina) konnte ich mehr als 1000 *Hyalocylis striata* zählen, nie aber eine *C. chierchiae*.

2) Im Plankton-Material der Intern.Indian Ocean Expedition (F. S. „Meteor“ 1964/65) ist *Hyalocylis striata* allgemein selten, am häufigsten aber noch dort, wo *C. chierchiae* selten ist (Afrikanische Küste: 32 *striata*, 40 *chierchiae*, Indische Küste: 1 *striata*, 1240 *chierchiae*).

3) Die Gehäuse beider Arten stimmen in ihren Abmessungen nicht überein, die Mündung bei *C. chierchiae* ist mit 500-650 μ generell viel weiter als das Gehäuseende bei *H. striata* (200-230 μ). Gelegentlich findet man *striata*, deren Gehäuseende atypisch geformt ist (erweitert, gekrümmt, glattschalig), doch sind solche Abnormitäten im allgemeinen sehr leicht zu erkennen und fallen schon ihrer Seltenheit wegen auf.

4) In einer Planktonprobe aus dem Golf von Neapel (Horizontal-Hol, 50 m Tiefe, nachts) fand ich eine *H. striata* mit (allerdings leider beschädigtem) Embryonal-Gehäuse (Abb. 4). Dies stimmt in Form und Größe gut mit der von BOAS abgebildeten Embryonalkammer überein. (Die Seltenheit solcher Funde — VAN DER SPOEL konnte nie ein *Hyalocylis*-Gehäuse mit Embryonalkammer finden — weist m. E. darauf hin, daß bei dieser Art die Larvenzeit sehr kurz ist und daß das Larvengehäuse kurz nach der Metamorphose bereits abgeworfen wird.)

5) Die Radulae von *H. striata* und *C. chierchiaie* unterscheiden sich deutlich voneinander: *chierchiaie* hat einseitig bedornete Randzähne, die in ihrer Form ganz denen anderer *Creseis*-Arten entsprechen, *striata* aber hat zweiseitig bedornete Randzähne, wie sie außerdem nur noch bei *Limacina inflata* vorkommen (Abb. 5-7).

M. E. genügt dies um zu beweisen, daß *C. chierchiaie* eine Art der Gattung *Creseis* ist und keine Jugendform von *H. striata*. Die Art stimmt, wenn glattschalig, in Form und Größe des Gehäuses weitgehend mit juvenilen *C. acicula clava* überein. Von diesen unterscheidet sie sich aber durch die Form der Embryonalkammer, ein Merkmal, das nach meinen Beobachtungen sehr konstant ist.

Schriften.

- BOAS, J. E. V. (1886): Spolia Atlantica. Bidrag til Pteropodernes. Morfologi og systematik samt til kundskaben om deres geografiske udbredelse. — Vid. Selsk. Skr., (6 Raekke, nat. math. Afd. 4) 1: 1-231, pls. 1-8.
- CHEN, CH. & BÉ, A. W. H. (1964): Seasonal distributions of euthecosomatous pteropods in the surface waters of five stations in the Western North Atlantic. — Bull. mar. Sci. Gulf and Caribbean, 14 (2): 185-220.
- FRONTIER, S. (1963): Présence de *Creseis chierchiaie* (BOAS) dans l'Océan Indien. — Cah. ORSTOM, Océanogr., Nr. 6: 229-232.
- — — (1965): Le problème des *Creseis*. — Cah. ORSTOM, Océanogr., 3 (2): 11-17
- MEISENHEIMER, J. (1905): Pteropoda. — Wiss. Ergebn. dtsch. Tiefsee Exped. „Valdivia“ 1898-1899, 9 (1): 1-314.
- MENZIES, R. J. (1958): Shell-bearing pteropod gastropods from Mediterranean plankton (Cavoliniidae). — Publi. Staz. zool. Napoli, 30 (3): 381-401, figs. 1-8, map. 1-8.
- SPOEL, S. VAN DER (1967): Euthecosomata. — 1-375. Gorinchem (NOORDUIJN en zoon).
- TESCH, J. J. (1913): Pteropoda. — in: Das Tierreich (Herausg. T. E. SCHULZE), 36: I-XVI, 1-154, 108 Abb. Berlin (R. FRIEDLÄNDER & Sohn).
- — — (1946): The thecosomatous Pteropoda. I. The Atlantic. — Dana Rep., 5 (28): 1-82, figs. 1-37, pls. 1-8.
- — — (1948): The thecosomatous pteropods. II. The Indo-Pacific. — Dana Rep., 5 (30): 1-45, figs. 1-34, pls. 1-3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Richter Gotthard

Artikel/Article: [Creseis cbiercbiae Boas, eigene Art oder Jugendstadium von Hyalocylis striata \(Rang\)? 145-148](#)