

# Amphiascus denticulatus

(I. C. THOMPSON),

ein für Deutschland neuer harpacticoider Copepode.

Von Walter Klie, Bad Pyrmont.

(Mit 2 Abbildungen.)

I. C. THOMPSON erhielt bei einem Dredschzuge auf Schlamm-  
boden hinter dem Wellenbrecher von Port Erin auf der Insel Man  
zwei Weibchen einer Harpacticoiden-Art, die er 1893 unter der Be-  
zeichnung *Stenhelia denticulata* als neu beschrieben hat. Obgleich  
die zur Erläuterung beigegebenen Abbildungen neben den bei diesem  
Autor üblichen zeichnerischen Mängeln auch offenbare Unrichtig-  
keiten aufweisen, hat T. SCOTT in einigen, im Firth of Forth eben-  
falls mit der Dredsch erbeuteten Harpacticoiden THOMPSONs  
*Stenhelia denticulata* wiedererkannt und sie in seinem Crustaceen-  
Katalog (1906) für St. Monans und Inchkeith angeführt. G. O. SARS  
fand die Tiere nicht selten auf grobem Sand in 36 m Tiefe bei  
Korshavn an der Südwestküste von Norwegen, ihm verdanken wir  
die erste zuverlässige Kennzeichnung der Art (1911). Des Baues  
der Mundteile wegen, deren Abbildungen vorteilhaft von den gro-  
tesken Zeichnungen THOMPSONs abstechen, mußte er sie in die  
Gattung *Amphiascus* überführen. Nach der Neubeschreibung von  
SARS gehören zwei Weibchen und ein Männchen, die Prof. Dr.  
A. REMANE im September 1928 bei Helgoland auf den Klippen  
nördlich der Düne gesammelt hat, unzweifelhaft zu dieser Art, die,  
weil sie weder in meinen, in der Hauptsache den Algenbewuchs  
der Abrasionsterrasse berücksichtigenden Aufsammlungen (1927),  
noch in den von KUNZ (1938) bearbeiteten Proben von den Sand-  
und Schellgründen vorkam, als neu für Helgoland und damit für  
die Fauna Deutschlands zu gelten hat.

Für das Weibchen habe ich in guter Übereinstimmung mit  
THOMPSON und mit SARS als Länge, gemessen von der Spitze  
des Rostrums bis zum Ansatz der Furkalborsten, 1020  $\mu$  festgestellt.  
Das Männchen ist erheblich kleiner, es erreicht nur 820  $\mu$ . Die  
allgemeine Körperform bezeichnet THOMPSON unrichtig als  
„ovate“, SARS dagegen nennt sie treffend „sublinear“. Als größte  
Breite habe ich für das Weibchen 146  $\mu$  ermittelt, daraus ergibt  
sich ein Längenbreitenindex von 14,31, also nur wenig mehr als der  
von REMANE (1933) für sechs sandbewohnende, über 0,5 mm lange  
Harpacticoiden festgestellte Mittelwert von 13. *Amphiascus denti-*  
*culatus* ist also sehr schlank, entspricht somit in der Körperform  
den Gegebenheiten der Sandregion, ob man jedoch die Art ohne Ein-  
schränkung als Vertreterin der Sandfauna bezeichnen darf, bleibe  
angesichts der Spärlichkeit der den Aufenthaltsort betreffenden  
Angaben, die überdies nicht gleichlautend sind, vorläufig noch da-  
hingestellt. Nach THOMPSON soll das Abdomen ebenso lang sein  
wie der übrige Körper, SARS nennt es annähernd so lang.  
Nach meinen Messungen verhalten sich die auf die Gesamtlänge

100 umgerechneten Längen der beiden Körperabschnitte beim Weibchen wie 58,6 : 41,4, beim Männchen aber wie 55,5 : 44,5. Bei letzterem ist also das Abdomen verhältnismäßig länger als beim Weibchen und damit der von SARS angegebenen Proportion näher. THOMPSON sagt nichts über die Beschaffenheit der Hinterränder der Abdominalsegmente, SARS bezeichnet sie als „weniger dicht bestachelt als die von thalestroides“. Bei meinen Exemplaren waren sie völlig glatt; übrigens läßt auch die Abbildung, die SARS von dem ganzen Tiere gibt, nur am Außenrande des vorletzten Gliedes und am letzten nur über den Ästen der Furka einen ganz schwachen Stachelbesatz erkennen.

Die Bewehrung der Endglieder der Schwimmfüße gibt MONARD (1928), nach dessen Einteilung denticulatus mit lagenirostris zusammen eine selbständige Gruppe bilden soll, durch die Formel 7.4 — 7.5 — 8.4 wieder. Sie ist sehr wahrscheinlich, da er selbst denticulatus in seinen Sammelgebieten nicht gefunden hat, aus den von SARS gelieferten Abbildungen abgeleitet und für den dort fehlenden Außenast des dritten Beines nach THOMPSONS Abbildung dieser Gliedmaße ergänzt. Die Helgoländer Exemplare stimmen damit überein, wie die folgende, nach ihnen aufgestellte, darüber hinaus noch die Innenränder der Grund- und Mittelglieder und für die Endglieder auch Art und Stellung der Anhänge berücksichtigende Formel erkennen läßt.

	Exopodit					Endopodit				
	1	2	3			1	2	3		
	Si	Si	Si	St	Sp	Si	Si	Si	St	Sp
p <sup>2</sup> ....	1	1	2	2	3	1	2	1	2	1
p <sup>3</sup> ....	1	1	2	2	3	1	1	2	2	1
p <sup>4</sup> ....	1	1	3	2	3	1	1	1	2	1

(Erklärung der Abkürzungen: Si = Innenrandborste, St = Endborste, Sp = Außenranddorn.)

Am Endgliede des fünften Beines fällt bei beiden Geschlechtern die Umwandlung der äußeren der drei distalen Borsten in einen knopfförmigen, in eine haarfeine Spitze ausgezogenen Anhang auf, wie solcher meines Wissens innerhalb der schätzungsweise hundert Arten umfassenden Gattung in ähnlicher Weise nur noch dreimal vorkommt: bei blanchardi SCOTT, 1905, bei normani SARS, 1911 und bei sahalensis MONARD, 1936. Von diesen drei Arten unterscheidet sich denticulatus durch den zahnartigen Vorsprung an der distalen äußeren Ecke vom zweiten Gliede der ersten Antenne, dem er seinen Namen verdankt, und der sich ebenfalls bei beiden Geschlechtern vorfindet. Die charakteristische Umbildung der Borste des fünften Beines erwähnt und zeichnet THOMPSON merkwürdigerweise nicht. Die beiden Endborsten vom Mittellappen des Grundgliedess des männlichen fünften Beines stellt SARS in ge-

wöhnlicher Weise zweizeilig befiedert dar, bei dem Helgoländer Männchen erwies sich ein Fiederpaar derart verstärkt, daß jede Borste den Eindruck eines Dreizacks macht, allerdings mit starker Verlängerung der mittleren Spitze. Andere Abweichungen ließen sich nicht feststellen, insbesondere verdient hervorgehoben zu werden, daß die haplocere erste Antenne und die annähernd gleich-armige Zange am Innenast des zweiten Beines genau mit den von SARS für die genannten Körperteile gegebenen Abbildungen übereinstimmen.

Zur Ergänzung der Beschreibung von SARS seien zum Schluß noch zwei Merkmale besprochen, die er unberücksichtigt gelassen hat, das Geschlechtsfeld des Weibchens und der kopulatorisch umgebildete zweite Basipodit des männlichen ersten Beines.

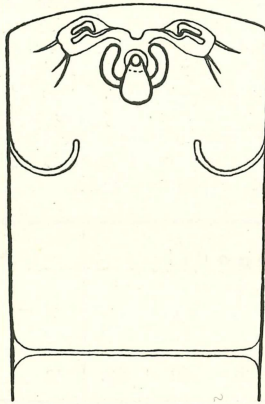


Abb. 1. *Amphiascus denticulatus* (I. C. THOMPSON) ♀.  
Genitalsegment mit dem Geschlechtsfeld.

Das Geschlechtsfeld des Weibchens (Abb. 1) läßt in der Körpermitte die runde, von einem kreisförmigen Hof eng umschlossene Öffnung für die Anheftung der Spermatophore erkennen. An ihr hängt eine ovale Blase, die sich, wie die Seitenlage zeigt, über die Körperoberfläche erhebt, und die außerdem durch ihre dunkelbraune Färbung von ihrer Umgebung absticht. Wenn sie den Rest einer entleerten Spermatophore darstellt, — dieser Deutung steht allerdings das Fehlen des schlauchförmigen Halsstücks entgegen — so hätte sie in der Zeichnung fortbleiben müssen, sie wurde mit aufgenommen, weil sie den Anschluß der beiden seitlich im Körperinnern liegenden helleren, halbmondförmigen, als *Receptacula seminis* anzusprechenden Bläschen an die Geschlechtsöffnung verdeckt und der Beobachtung entzieht. Die paarigen, schlitzartigen Spalten für den Austritt der Eier, die zwischen der mittleren Öffnung und dem Ansatz des Segments liegen, sind von Hautleisten umgeben, die annähernd viereckige Felder abgrenzen, die am Außenrande je drei unbefiederte Borsten tragen, eine alleinstehende, gröbere oben, und zwei zartere, zu einem Paar vereinigte an der unteren Ecke. Das Genitalsegment läßt im Rücken und an den Seiten deutlich die Trennungsfurche der beiden Ursprungssegmente erkennen, diese Naht greift auch beiderseits in oben offenen Bogen auf die Randabschnitte der Unterseite über. In der Mitte ist jedoch die Ver-

schmelzung vollkommen, so daß also die Angabe von THOMPSON, „Abdomen fünfgliedrig“, nicht zutrifft.

Der Innenrand vom zweiten Basalgliede des ersten Beines ist bei den Männchen der *Amphiascus*-Arten in den meisten Fällen mit Chitinverstärkungen in Gestalt von Leisten und Höckern versehen. So findet sich auch bei *denticulatus* proximal von der wie beim Weibchen einseitswendig befiederten Eckborste eine Chitinplatte, die, mit einem knopfförmigen Vorsprung beginnend, nach einer Versmälnerung im mittleren Teile in einen abstehenden, stumpf und abgeschrägt endenden Dorn ausläuft (Abb. 2).

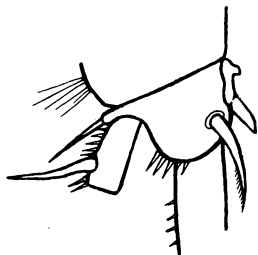


Abb. 2. *Amphiascus denticulatus* (I. C. THOMPSON) ♂. Zweites Basalglied des ersten Beines. Von den beiden Ästen der Gliedmaße sind nur die Ansätze gezeichnet.

#### Schriftenverzeichnis.

- KLIE, W., Die Copepoda Harpacticoida von Helgoland. — Wiss. Meeresunters. N. F. Abt. Helgoland **16**. 1927.
- KUNZ, H., Die sandbewohnenden Copepoden von Helgoland. — Kieler Meeresforsch. **2**. 1938.
- MONARD, A., Le genre *Amphiascus*. — Rev. Suisse Zool. **19**. 1928.
- REMANE, A., Verteilung und Organisation der benthonischen Mikrofauna der Kieler Bucht. — Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel **21**. 1933.
- SARS, G. O., Copepoda Harpacticoida. — Acc. Crust. Norw. **5**. 1911.
- SCOTT, T., A Catalogue of Land, Freshwater, and Marine Crustacea found in the Basin of the River Forth and its Estuary. — Proc. R. Physical Soc. Edinburgh **16**. 1906.
- THOMPSON, I. C., Revised Report on the Copepoda of Liverpool Bay. — Trans. Liverpool Biol. Soc. **7**. 1893.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Klie Walter

Artikel/Article: [Amphiascus denticulatus \(I.C.THOMPSON \), ein für Deutschland neuer harpacticoider Copepode. 28-31](#)