

## Symbiosen zwischen Isopoden und Hydroiden.

Von Prof. Dr. E. Stechow, München.

(Mit 1 Figur.)

Symbiosen zwischen Brachyuren und Hydroiden sind nichts Seltenes (s. u. a. E. Stechow, Hydroiden d. japan. Ostküste, in: Doflein, Naturgesch. Ostasiens, Abhandl. K. Bayr. Akad. Wiss., 1. Suppl.-Bd., 6. Abhandl., S. 93, 97, 101, Taf. 1, Fig. 11, 1909 [*Aglaophenia whiteleggei*, *Lytocarpia* (= *Thecocarpus*) *nigra*, *Gymnangium hians*]; E. Stechow, Zool. Jahrb. Abt. f. Syst., Vol. 32, S. 348, 1912 [*Stylactaria affinis*]; E. Stechow, *ibid.*, Vol. 42, S. 17, 1919 [*Leuckartiara* (= *Perigonimus*) *pusilla* usw.]. Symbiosen zwischen Isopoden und Hydroiden sind dagegen noch wenig beobachtet worden. Ich habe hier über zwei derartige Fälle zu berichten.

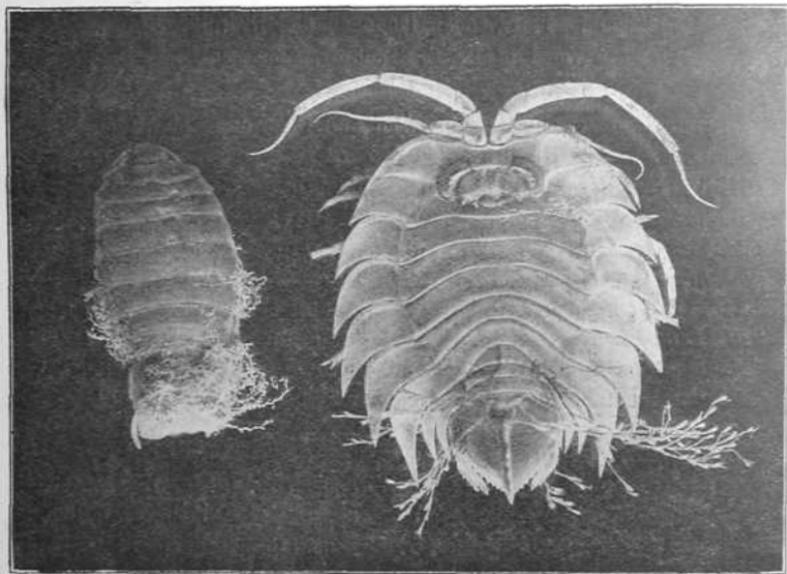
### *Obelia geniculata* (Linné 1758) auf *Anilocra physodes* L.

Die Hydroidenstöcke der *Obelia* wachsen üppig auf der hinteren Körperhälfte des Isopoden *Anilocra physodes* L. (nach freundlicher Bestimmung des Herrn Prof. Dr. C. Zimmer, München); sie bedecken dicht alle Segmente seitlich und an der Unterseite, ebenso die Femora und Tibien der hinteren Beinpaare. Der Hydroid befindet sich in voller Fortpflanzung; die Gonotheken sitzen direkt auf den Hinterleibssegmenten und den Femora. Fundort: Mittelmeer.

### *Obelia longa* n. sp. auf *Serolis*.

Beschreibung des Hydroiden: Trophosom dem von *Obelia bifurca* Hincks 1887 (Journ. Linn. Soc. London, Zool., Vol. 21, S. 133, Taf. 12, Fig. 1) gleichend. Stamm monosiphon, bis 20 mm hoch, wenig verzweigt, dicht über seinem Ursprung aus der Hydrorhiza geringelt, ebenso dicht über dem Ursprung jedes Zweiges und jedes Thekenstieles, sonst glatt. Theken alternierend, groß, doppelt so lang wie breit, mit einem Diaphragma in der Basis; keinerlei Längsstreifung. Thekenstiele von verschiedener Länge: entweder kurz und dann in ganzer Länge geringelt, mit etwa 5–8 Ringelungen; oder lang (etwa von 2–3facher Thekenlänge) und dann mit etwa

10 Ringelungen am Anfang, etwa 5 am Ende und glatt in der Mitte. Die Ringelungen des Stammes meist schmaler und dichter aufeinanderfolgend als die der Thekenstiele. Thekenrand mit etwa 12 Doppelzähnen; deren Spitzen jedoch nicht spitz wie bei der ähnlichen *Gonothyræa bicuspidata*, sondern stumpf, den Angaben von Hincks für *Obelia bifurca* entsprechend. Theken 0,8—0,9 mm lang und 0,4 mm breit.



Links: *Obelia geniculata* (L.) auf dem hinteren Ende von *Anilocra physodes* L.  
Rechts: *Obelia longa* n. sp. auf dem hinteren Ende von *Serolis*. Beide nat. Größe.

Gonosom. Gonotheken sehr lang, doppelt so lang wie die Theken, spindelförmig, breiteste Stelle etwas oberhalb der Mitte oder in drei Viertel der Länge, an kurzen geringelten Stielen mit 8 bis 10 Ringelungen, oben breit abgeschnitten, völlig glatt. Im Innern Medusenknospen mit 16 Tentakeln; viele Gonotheken auch ganz leer. Gonotheken ohne Stiel 1,3—1,5 mm lang, an der Mündung 0,300 bis 0,370 mm breit (an der breitesten Stelle 0,440 mm).

Die Theken mit ihren stumpfen Doppelzähnen gleichen völlig der hochtropischen *Obelia bifurca* Hincks vom Mergui-Archipel; die Gonotheken jedoch sind bei unsrer Form doppelt so groß und von anderer Gestalt (s. Thornely, Journ. Linn. Soc. London, Zool., Vol. 31, S. 81, Taf. 9, Fig. 2, 1908). Auch ist unsre Species eine Kalt-

wasserform. Fundort: Kerguelen. Auf der hinteren Rückenhälfte eines Weibchens des Isopodengenus *Serolis*; ich will die Art *Serolis zoiphila* n. sp. nennen.

Während bei den anfangs erwähnten Symbiosen zwischen Brachyuren und Hydroiden die Krabbe oftmals auch einen Vorteil, den der Maskierung, hat, kann man das gleiche hier nicht annehmen, da die epizoischen Hydroidenkolonien nur den hinteren Teil des Isopodenkörpers bedecken. Hier dürfte der Vorteil in der Tat hauptsächlich auf seiten des Hydroiden sein, der mit Hilfe des Isopoden die ihm fehlende Ortsbewegung gewinnt und außerdem Abfälle von dessen Nahrung bekommt.

### Über Hydroiden der Deutschen Tiefsee-Expedition, nebst Bemerkungen über einige andre Formen.

Von Prof. Dr. E. Stechow, München.

Schon einmal veröffentlichte ich in dieser Zeitschrift (Bd. 37, Nr. 10—11, S. 193—197, 1911) die Diagnose einer neuen Species aus dem mir zur Bearbeitung anvertrauten Hydroidenmaterial der Deutschen Tiefsee-Expedition. Im nachfolgenden bringe ich wiederum die Diagnosen zahlreicher neuer Species des Valdiviamaterials, besonders aus der Antarktis, zugleich auch einige neue Angaben über andre antarktische und arktische Genera und Species.

#### *Corya* Stechow 1921.

Coryniden ohne Skelet. Sämtliche Tentakel geknöpft, nicht verzweigt, gleichmäßig verstreut, nicht in Gruppen. Hydrocaulus gut entwickelt. Solitär. Wurzelfilamente vorhanden.

Genotype ist *Corya bellis* = *Corynidae*, Species B $\leftarrow$  bei Hickson und Gravely 1907, S. 16 (s. Münch. mediz. Wochenschrift 1921, Nr. 28, S. 897, 15. Juli 1921).

#### *Corya bellis* Stechow 1921a.

*Corynidae*, Species B $\leftarrow$ , Hickson und Gravely 1907, S. 16, Taf. 3, Fig. 17.

Es handelt sich hier offensichtlich um eine unbeschriebene Form, deren systematische Stellung zwischen *Coryne* und *Monocoryne* ist, von *Coryne* unterschieden durch ihr solitäres Vorkommen, von *Monocoryne* durch die Stellung ihrer Tentakel, die nicht zu Gruppen vereinigt stehen. Von den *Candelabrum*- (= *Myriothela*-) Arten unter-