

giebt sich gleichmäßige Verkürzung von Schwimm- und Nährsäule; beide Stammabschnitte zeigen die gleiche Structur und gehen, wie es scheint, ohne Grenze in einander über, während bei den Physophoriden der Stamm der Schwimmsäule unverkürzt bleibt und scharf von dem blasenartigen Stamm der Nährsäule sich abhebt. Auf diesen Unterschied hin — auf keinen anderen — kann die besondere Stellung der Gattung *Angela* begründet werden; die übrigen, im Bau des Pneumatophors, in der Anordnung der Schwimglocken und der Anhänge der Nährsäule, sowie in deren besonderem Bau gegebenen Unterschiede, reiten an systematischer Bedeutung dagegen zurück.

(Fortsetzung folgt.)

2. Zur Anatomie der Dendrochiroten, nebst Beschreibungen neuer Arten.

Von Hjalmar Östergren, Upsala.

(Schluß.)

Thyone polybranchia n. sp.

Chinesisches Meer (E. Suenson). — Ein Exemplar. Rüssel stark ausgespannt, 20 mm lang, ebenso dick, grauweiß. Der übrige Körper stark contrahiert, eiförmig, 32 mm lang, 26 mm dick, graubraun. Fühler 10 mm lang, die beiden ventralen jedoch nur 5 mm. Füße über den ganzen Körper ausschließlich des Rüssels zerstreut, in der Mitte der Interradien etwas spärlicher. Afterzähne fehlen. Die Rückziehmuskeln setzen sich hinter der Mitte des eigentlichen Körpers an. Geschlechtsbasis noch weiter nach hinten. Kalkring 17 mm lang, dem bei *T. sacellus* (Sel.) ähnelnd, sein hinterer Theil stark nach rechts gedreht (diese Abweichung vielleicht nur individuell), so daß die vier Steincanäle, von denen zwei theilweise dem Mesenterium angelöthet sind, ventral liegen, während die Poli'sche Blase, obgleich sie dem linken ventralen Interradius angehört, eine dorsale Lage erhalten hat. Kalkkörper wie bei *T. anomala*.

Thyone serrifera n. sp.

Norwegen, Trondhjemsfjord, Rödberg (Hj. Östergren). — Mehrere Exemplare, das größte etwa 40 mm lang, 9 mm dick. Körper wurstförmig, mit aufwärts gebogenen Enden, das hintere sich zu einem 8 mm langen »Schwanz« verjüngend. Milchweiß (auch im Leben). Rüssel 10 mm lang, 5 mm dick. Von den Fühlern die beiden ventralen 1 bis 2 mm, die übrigen 4—5 mm lang. Füßchen über den Körper und hinteren Rüsseltheil zerstreut. Um den After her 5 Kalkplatten, etwas größer, als die übrigen der Haut. Die Rückziehmuskeln setzen sich 12—14 mm hinter der Grenze zwischen dem Rüssel und dem Haupt-

körpertheil an. 5 mm weiter nach vorn ist die Geschlechtsbasis gelegen. Kalkring 5 mm lang. Die 10 Glieder scheinen in eine Zahl kleinerer Stücke zerlegt zu sein. Radialia mit Gabelschwänzen. Ein dem Mesenterium angelötheter Steincanal. Eine Poli'sche Blase im linken dorsalen Interradius. In der Haut Kalkplatten mit Zähnen im Rande und um die Löcher her (s. Fig. 2 p. 109). Die Plättchen ca. 0,15 mm groß, den Körperenden zu jedoch größer und mit zahlreicheren (oft bis 50 und mehr) Löchern; im äußeren Theil des »Schwanzes« unbezahlt. Solche Plättchen sind von keiner anderen Seewalzenart bekannt, indes erinnern sie ein wenig an die Ankerplatten gewisser *Synapta*-Arten. Ganz allein dastehend sind ebenfalls die langen (bis 0,8 mm) S-förmigen Stützstäbchen der Fühlerstämme (s. Fig. 2). In den Füßchen Stützstäbe und Endscheibchen.

Bereits an kleinen Exemplaren, welche nur in den Radien Füßchen haben, sind die Kalkkörper denjenigen der Ausgewachsenen gleich geformt. Dasselbe gilt in Bezug auf einige andere von mir daraufhin untersuchte Arten, während einige in der postlarvalen Entwicklungsperiode die Form der Kalkkörper in erheblichem Maße verändern. Die Vermuthung Mitsukuri's⁹, daß dergleichen Veränderungen bei jeder Art vorkommen könnten, hat sich demnach nicht bestätigt.

Colochirus robustus n. sp.

Korea-Straße (E. Suenson). — Ein Exemplar mit eingezogenem Rüssel 102 mm lang, etwas vor der Mitte 34 mm breit und 25 mm hoch. Im Alcohol gelbgrau gefärbt. Mit *C. quadrangularis* (Less.) nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch von ihm leicht durch folgende Characterere: Körper bedeutend breiter, dem Hinterrande zu stark schmaler werdend, weniger scharf vierkantig, da Rücken und Flanken mehr gewölbt sind. Die Rückenpapillen, welche wie die Bauchfüßchen genau wie bei *C. quadrangularis* geordnet sind, kleiner als bei jenem, höchstens 6—7 mm lang, mit 5—6 mm breiter Basis (bei gleich großen Exemplaren von *C. quadrangularis* die größten doppelt so lang); nebst diesen Papillen finden sich über den ganzen Körper,

⁹ On changes which are found with advancing age in the calcareous deposits of *Stichopus japonicus* Sel. (Annotationes Zool. Japon Vol. 1. P. 1—2. 1897). — Mitsukuri scheint nicht zu wissen, daß ähnliche Beobachtungen bereits früher veröffentlicht wurden, z. B. von Hérouard in der oben citierten Arbeit. Indes ist ja jener von M. beschriebene Fall von sehr großem Interesse. Kalkkörper junger Exemplare von *S. japonicus*, wie nach meinen Untersuchungen auch von *S. tremulus* (Gunn.), ähneln denjenigen bei Erwachsenen von *S. regalis* (Cuv.), was meine aus anatomischen Verhältnissen gewonnene Ansicht bestätigt, daß jene 3, wie wohl die außertropischen *Stichopus*-Arten überhaupt, eine einheitliche Gruppe innerhalb der Gattung ausmachen.

ausschließlich der ventralen Radien, Wärzchen zerstreut, welche große (bis 4 mm breite und 1,5 mm dicke) Kalkplatten umschließen, ähnlich denjenigen bei *C. quadrangularis*, wo sie allerdings nie so deutliche Warzen verursachen. Im Übrigen gleicht er dem *C. quadrangularis*. Er hat nur einen Steincanal, festgelegt am Mesenterium; dasselbe Verhalten wurde indes auch bei einem Exemplare jener Art wahrgenommen.

Pseudocucumis mixta n. sp.

Westliches Norwegen, wahrscheinlich Molde (Prof. W. Lilljeborg). — Vier Exemplare, das größte 55 mm lang, 8 mm dick; ein anderes, auf das sich die nachstehenden Maße beziehen, 36 mm lang, 9 mm dick. Bei allen ist der Rüssel eingezogen. Körper langgestreckt, mit dem Hinterende zu einem kurzen Schwanz ausgezogen. Im Alcohol weiß gefärbt. Fühler 20, je ein Paar große mit je einem Paar kleinen wechselnd. Die kleinen, welche den Radien angehören, auch unter sich verschieden groß, indem in den seitlichen Paaren der untere, und in dem ventralen Paar der linke winzig klein sind. Füßchen 2reihig, ausgenommen an der Mitte des Thieres, wo sie bei großen Exemplaren 4reihig stehen. Afterzähne fehlen. Die beiden dorsalen Rückziehmuskeln hinter, die drei übrigen 5—7 mm kürzeren dagegen, wie die Geschlechtsschläuche, vor der Mitte des Körpers befestigt. Kalkring 7,5 mm lang, an denjenigen bei *Orcula tenera* Ludw. erinnernd, aber darin abweichend, daß die in eine einfache Reihe kleiner Stückchen zerlegten Interradialia, wie die Gabelschwänze der Radialia, bis an den Ringcanal heranreichen; ferner darin, daß auch die kleinere Zinke des Vorderendes der Radialia an der Spitze mit einer seichten Einbuchtung (für die Canäle der kleinsten Fühler) ausgestattet ist. Ein dem Mesenterium angelötheter Steincanal und eine im linken dorsalen Interradius gelegene, kaum 1 mm dicke, aber 21 mm lange Poli'sche Blase. In der Haut Stühlchen mit 0,06 bis 0,12 mm breiter Scheibe und gewöhnlich 4stäbigem Stiele (s. Fig. 3 p. 109). Fühler mit Hirseplättchen und Stäbchen, Füßchen mit Stühlchen und Endscheibchen.

Die Gattung *Pseudocucumis* war vorher nur von dem indopacifischen Meeresgebiete bekannt, und zwar nur den wärmeren Theilen desselben.

Psolus japonicus n. sp.

Japan, Tsugar-Straße (E. Suenson). — Drei Exemplare, das größte 36 mm lang, 18 mm breit. Die Kalkschuppen des Rückens sehr groß und dick, 9—12 in der Breite, zwischen Mund und After nur 5—6, außerdem kleinere Schuppen um die Kriechsohle, den

Mund und den After her. In der Kriechsohle 2 Schichten 0,1—0,4 mm großer, fast flacher Gitterplatten, die an der Außenseite zahlreiche, in der Regel zu einem die Platte überziehenden Maschennetz vereinte Stäbchen tragen. Im Rüssel und den Fühlern längliche, durchlöcherne Platten, in den letzteren fast stäbchenförmig, 5—10mal so lang, wie breit. Übrigens gleicht das Thier dem *P. Fabricii* (Düb. u. Kor.), von dem es sich durch die oben angegebenen Kennzeichen leicht unterscheiden läßt. *P. Fabricii* wird nämlich viel größer, hat kleinere und in Folge dessen auch bei kleinen Exemplaren weitaus zahlreichere Kalkschuppen, in der Sohle spärlichere, kleinere (0,07—0,2 mm) und napf- oder gitterkugelförmige Kalkkörper, im Rüssel keine oder wenige Kalkplatten, wie die der Fühler, nur 1—4mal so lang wie breit.

3. Einige Worte über europäische Höhlenfauna.

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

eingeg. 4. Januar 1898.

Im vorigen Jahre hat Herr Prof. O. Hamann (Berlin) ein Buch über die »Europäische Höhlenfauna« herausgegeben, das gewiß von allen Zoologen, die sich für dieses Gebiet interessieren, mit Freuden begrüßt worden ist. Auch ich spreche dem Verfasser meine Anerkennung aus, da das Werk in kritischer Weise verfaßt ist, viel Zerstreutes sammelt, durch gute Tafeln erläutert ist und auch mancherlei Neues enthält. In kritischer Hinsicht ist die richtige Beleuchtung der Münchhausiaden des Dr. Joseph besonders treffend.

Der Verf. hat im allgemeinen Theil sich besonders über »die Existenzbedingungen der Höhlenthier« ausgesprochen. Hier finden sich aber einige Stellen, welche nicht als zutreffend gelten können und deshalb muß ich dieselben hier besprechen.

p. 6 heißt es: »Die Tausendfüßer zeigen, so weit sie echte höhlenbewohnende Arten sind, durchgängig eine Farbenveränderung«. Dies ist nicht richtig. Die »Veränderung« kann sich offenbar, da von »echten H.« gesprochen wird, nicht auf den Gegensatz zu oberirdischen Genossen derselben Art, sondern nur auf andere Arten beziehen. Da muß ich aber in Erinnerung bringen, daß wir schon bei uns in Deutschland drei völlig blinde Diplopoden haben, nämlich *Blaniulus guttulatus* Gerv., *Brachydesmus superus* Latz. und *Polydesmus germanicus* Verh., welche so pigmentarm sind, daß sie in dieser Hinsicht den von Hamann berührten Höhlendiplopoden nichts nachstehen. Namentlich die beiden letzteren Arten werden auf den Unkundigen ganz den Eindruck von Höhlenthieren machen. Ich könnte aber

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Östergren Hjalmar

Artikel/Article: [Zur Anatomie der Dendrochiroten, nebst Beschreibungen neuer Arten. 133-136](#)