© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Zwei neue Crustaceen aus einem Brunnen auf Helgoland.

Von Herm. Rehberg in Bremen.

Eine von meinem Freunde, Herrn Könicke, und mir benutzte Extrafahrt nach Helgoland am letzten Pfingstfeste gewährte uns daselbst nur einen sehr kurzen Aufenthalt und da das Wetter zum Sammeln auf dem Meere zu ungünstig war, begnügten wir uns, eingedenk der interessanten Mittheilungen aus der Dunkelfauna von Fries[1], die Brunnenfauna zu untersuchen, worüber ich folgende Notizen hier mitzutheilen mir erlaube. Herr Hillmer Lührs, der uns beim Fang behilflich war, theilte uns mit, dass der von Fries erwähnte Bufe'sche Brunnen vor Kurzem gereinigt sei und wohl wenig liefern würde, weshalb wir unsere Untersuchungen auf den Brunnen bei der Treppe beschränkten. In diesen senkten wir einigemale ein mit Blei erschwertes Netz, mit welchem wir beim Heraufziehen die Mauer streiften, wodurch einige Thiere in dasselbe geriethen, die keine Wasserbewohner sind. Es waren *Achorutes murorum* Bourlet, *Hyalina cellaria* O. F. Müll. und *Oniscus murarius* Cuv. An Wasserthieren sah ich ein junges Exemplar von *Gammarus puteanus* Koch und in Menge einen *Cyclops*, der seiner Bewegung nach und nach dem Tragen der Eiersäcke sich nicht vom Brunnenhüpferling (*Cyclops pulchellus* Koch, wie ihn Frič[2] nennt) des Festlandes verschieden erwies. So glaubte ich gewöhnliche Brunnenbewohner gefangen zu haben und nur, als ich eine große Empfindlichkeit des *Cyclops* gegen das Sonnenlicht beobachtete und bedenkend, dass der Brunnen unter dem Einflusse des Meeres steht, konnte ich es nicht unterlassen, denselben genauer zu untersuchen. Ich brachte die Thiere lebendig nach Bremen und fand hier noch eine neue Milbe, die an einem andern Orte beschrieben werden wird, und einen neuen *Pleuroxus*, dessen Diagnose ich hier mit der des *Cyclops* mittheile.

Pleuroxus puteanus n. sp.

Der Körper ist durchsichtig, länglich eiförmig, nach hinten verschmälert. Der nach unten geneigte Kopf verlängert sich in einen verhältnismäßig kurzen Schnabel, der mit dem herausgetretenen Lippenanhange gleiche Länge hat. Das Auge viermal so groß, als das dicht vor diesem liegende Nebenauge. Der Lippenanhang ist verhältnismäßig groß, deutlich eingekerbt, so dass er als aus zwei stumpfen Lappen bestehend erscheint. Der hintere Schalenrand ist gerade abgestutzt. Der Unterrand ist mit einem dichten Besatz feiner Borsten

[1] Zoolog. Anzeiger 1879, p. 33.
[2] A. Frič, Die Krustenthiere Böhmens. p. 221.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

bekleidet und zeigt am Hinterrande einen deutlichen Dorn. Die Schalenoberfläche ist glatt. Das Postabdomen ist breit, ziemlich kurz und erst im letzten Drittel, woselbst sich an der Unterseite acht Doppelzähne befinden, verschmälert. Am Grunde der nur wenig gebogenen Schwanzkrallen befindet sich ein kurzer und ein längerer Basaldorn.

Länge: 0,33 mm, Höhe 0,25 mm.

Cyclops helgolandicus n. sp.

Die vorderen Antennen sind 14gliedrig und ragen, dem Körper angelegt, ziemlich genau bis zum Ende des ersten Körpersegmentes. Das 1. und 8. Glied derselben sind einander an Länge gleich, eben so das 4. und 7. Die beiden letzteren betragen zusammen etwa die Länge des 1. oder 8. Antennensegmentes. Die zweiten Antennen sind viergliedrig, von denen das Grundglied das längste ist. Das Auge ist deutlich vierkantig und roth oder rothbraun. Das letzte Glied am äußersten Zweige des 4. Fußpaares trägt außen 2 Dornen, oben Dorn und Borste und innen drei lange Borsten. Das rudimentäre Füßchen besteht aus einem kurzen, breiten Basalgliede, welches nach außen eine lange Borste trägt, und aus einem schmalen Endgliede, an welchem sich ein Dorn und eine lange Borste befinden. Von den schlanken Abdominalsegmenten ist das letzte das kürzeste und mit feinen Wimpern am Hinterrande besetzt. Die Furca ist viermal so lang als das letzte Abdominalsegment. Die seitliche Furcalborste steht, vom Abdomen an gerechnet, im dritten Fünftel der Furca. Die Furcalborsten verhalten sich in ihrer Länge zu einander wie (von der äußeren Borste gerechnet) 1 : 5 : 9 : 2. Die Eiersäcke enthalten 12—20 Eier, sind rundlich und werden vom Abdomen abstehend getragen.

Länge mit Furca 1,66 mm, ohne dieselbe 1,36 mm.

Wie merkwürdig das Vorkommen von Süßwasserbewohnern auf dieser kleinen Insel schon für sich ist, um so merkwürdiger ist es wohl, dass diese beiden Crustaceen nicht mit Formen des Festlandes übereinstimmen, während sie in anderer Weise aufs Deutlichste ihre Stammeltern, *Pleuroxus trigonellus* O. Fr. Müll. und *Cyclops pulchellus* Koch, erkennen lassen. Abweichend gebildet zeigt sich *Cyclops helgolandicus* von *C. pulchellus* Koch durch geringere Körpergröße, durch die Gliederzahl der vorderen Antennen, die bei ersteren 14, beim letzteren dagegen 17 beträgt, durch eine bedeutende Verkürzung des Grundgliedes vom rudimentären Fuße und durch eine geringere Länge der zweiten äußeren Furcalborste. Anderseits zeigen beide Arten große Übereinstimmungen. So findet sich bei beiden im ersten Viertel der Furca ein Besatz feiner Borsten und die seitliche Furcalborste steht im dritten Fünftel der Furcalänge, Merkmale, die diesen Arten allein zukommen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Ferner stimmt die Bedornung der Füße bei beiden Arten überein. Betrachten wir nun die auffällig verschiedene Gliederung der ersten Antennen, so finden wir doch wieder darin eine Übereinstimmung, dass das 7. Glied derselben bei *C. helgolandicus* der Länge des 7. und 8. von *C. pulchellus* und das 8. des ersteren, der des 9., 10. und 11. entspricht. Eben so auffällig zeigt die Bildung des Postabdomens bei *Pleuroxus puteanus*, der sich in der Körperform dem *Pl. hastatus* G. O. Sars anschließt, die Abstammung von *Pl. trigonellus* O. F. Müller.

Wie wir uns auch die Überführung dieser Thiere in den Brunnen denken mögen, so können wir mit Gewissheit annehmen, dass sie als *Pleuroxus trigonellus* O. F. Müller und *Cyclops pulchellus* Koch in denselben hineingelangt sind und erst durch die vom Einfluss des Meeres veränderte chemische Beschaffenheit[3] des Brunnenwassers genannte Umbildungen hervorgebracht sind. Da der Brunnen vollständig überbaut ist, so ist es sehr wahrscheinlich, dass gleich beim Ausgraben (1809) desselben, zu welcher Zeit er wohl am längsten offen stand, die Thiere in denselben überführt sind und es wären so die beschriebenen Umbildungen in einem Zeitraume von 71 Jahren erfolgt.

Auch von anderen *Cyclops*-Formen sind Versuche gemacht, ihre Entstehungen zu erklären, ohne die Ursachen derselben in solcher Weise zu kennen. So suchte Schmankewitsch[4] *C. odessanus* von *C. pulchellus* Koch, ich selbst[5] *C. fimbriatus* F. und *Poppei* m. von *C. agilis* Koch entstanden zu erklären.

Interessant sind noch die Beziehungen zwischen *Cyclops oithonoides* Sars und *C. hyalinus* m. Erstere Form lebt in Salzseen und schließt sich in Bezug auf ihre Körperform der marinen Gattung *Oithona* an, während *C. hyalinus*, ein Süßwasserbewohner, die reine *Cyclops*-Gestalt hat. Beide stimmen in Bezug auf die Bildung der Furca und der Füße fast vollkommen überein, nur beim letzten Gliede des äußeren Astes vom 4. Fußpaare findet sich bei *C. hyalinus* am Ende neben einer Borste ein deutlicher Dorn, der *C. oithonoides* fehlt.

Deshalb aber, weil wir die Abstammung der sogenannten Arten kennen, dieselben zur Stammform zu ziehen und eine Benennung zu unterlassen, halte ich nicht für rathsam, sondern betrachte diese immer als ein vortreffliches Hilfsmittel, uns über abweichende Formen, die zudem nach einer gewissen Gesetzmäßigkeit gebildet sind, verständlich zu machen.

---

[3] Eine genaue Analyse des Wassers vorzunehmen, hat mir Herr Medicinalchemiker Dr. L. Janke gütigst versprochen, über deren Resultate ich bei einer anderen Gelegenheit zu berichten gedenke.

[4] Wld. Schmankewitsch, Zur Kenntnis des Einflusses der äußeren Lebensbedingungen auf die Organisation der Thiere. Zeitschr. f. wiss. Zool. 29. Bd. p. 429.

[5] Beitrag zur Kenntnis der freilebenden Süßwasser-Copepoden. Abhandl. des naturwissensch. Vereins zu Bremen. p. 536.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Rehberg Herm.

Artikel/Article: 1. Zwei neue Crustaceen aus einem Brunnen auf Helgoland 301-303