

Nr. 9.

1911

Sitzungsbericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 14. November 1911.

Vorsitzender: Herr H. VIRCHOW.

Herr F. v. LUCANUS sprach über die Höhe des Vogelzuges auf Grund
aeronautischer Experimente.

Beiträge zur Kenntnis der Brackwasserfauna im Frischen Haff.

Von E. VANHÖFFEN, Berlin.

Die Brackwasserfauna wird im Haff angezeigt durch das Auftreten von *Cordylophora lacustris* ALLM., die unter den Fischern als „Prickmoos“ bekannt ist. Dieser Polyp findet sich nach SELIGO¹⁾ nur im östlichen Teile des Haffs, östlich von Braunsberg, wo das Wasser noch 0,1% Salzgehalt hat. Er soll dort in so großen Mengen auftreten, daß der Fang in den Netzen der Fischer oft bis zu 80% aus diesem „Prickmoos“ besteht.

Um gute Exemplare von *Cordylophora* für das hiesige zoologische Museum zu sammeln, machte ich im September d. J. einen Ausflug nach Pillau, wo ich den Polypen im sogenannten Graben in großer Menge antraf. Der Graben geht zwischen Vorhafen und Hinterhafen beginnend vom Haff aus, trennt die alte Stadt mit dem Leuchtturm vom neuen Stadtteil mit dem Bahnhof und erstreckt sich bis zu den Festungswerken, die er blind endigend umgibt. Außerhalb der Stadt wuchs an den Seiten des Grabens in dichten Beständen *Phragmites communis* und davor erreichten lange Stengel von *Myriophyllum* die Oberfläche. An den noch wurzelnden Pflanzen war *Cordylophora* nur spärlich vorhanden, doch fand sich der Polyp reichlich als Besatz abgerissener, alter Stengel von *Myriophyllum*, *Potamogeton pectinatus* und verwelkten Blättern

¹⁾ Das Prickmoos des Frischen Haffs (Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft, Jahrg. 37. Königsberg 1896).

von *Phragmites*, die an der Oberfläche trieben und sich zwischen den festsitzenden Pflanzen gefangen hatten. Besonders dicht mit *Cordylophora* bewachsene Stengel wurden in Flaschen gesteckt, mit Formol konserviert und mitgenommen.

Als ich diese nun untersuchte, fiel mir eine reiche Tierwelt im Bodensatz auf, die abgesehen von einigen wenigen zufälligen Vertretern für solche dichte Bestände von Pflanzen mit *Cordylophora*, Algen und Diatomeen im Brackwasser charakteristisch zu sein scheint. Es fanden sich darin nicht weniger als 40 Arten, die ein interessantes Gemisch von Meer-, Brack- und Süßwassertieren bilden, und wenn auch die meisten dort erwartet werden konnten, so sind sie doch zum großen Teil noch nicht nachgewiesen. Sie ergänzen aufs beste die früheren Listen und einige von ihnen verdienen auch als für die Provinz Ostpreußen neue Formen Erwähnung. Es wurden die folgenden Arten gefunden, von denen 30, die mit * bezeichneten, für das Frische Haff neu sind. Darunter findet sich eine bisher übersehene Art der Gattung *Corophium*, die hier als neu beschrieben werden muß.

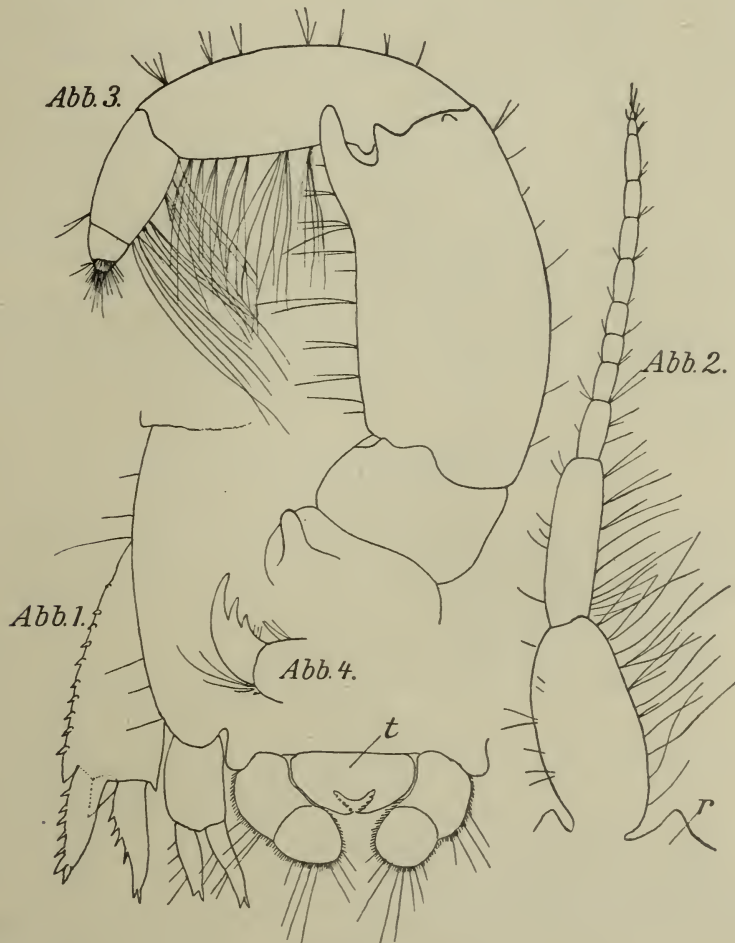
Corophium lacustre n. sp. (Abb. 1—4).

Das Tier ist 3—4 mm lang, wozu noch etwa 1,5 mm lange obere und 2 mm lange untere Antennen kommen. Ein kleines dreieckiges Rostrum ist vorhanden (Abb. 2 r). Der Rücken erscheint grau bestäubt, besonders in der Mitte der Segmente, so daß Querbinden entstehen, in denen noch dunklere Pigmentflecke auftreten können. Am dunkelsten ist ein Strich zwischen den schwarzen Augen pigmentiert. Die 3 letzten Abdominalsegmente sind verschmolzen.

Durch verschmolzene Abdominalsegmente sind 5 Arten von *Corophium* charakterisiert: *C. crassicorne* BRUZ., *C. bonelli* M.-EDW., *C. acherusicum* COSTA, *C. contractum* STPS. und *C. acutum* Chevreux²⁾. Die 4 erstgenannten Arten lassen aber an der durch die Verschmelzung gebildeten Abdominalplatte noch für das erste Uropodenpaar einen Ausschnitt erkennen, so daß diese von vorn nach hinten stufenartig verschmälert erscheint, 3 dreieckige Vorsprünge und 2 dazwischenliegende Buchten an den Seiten besitzt. Bei *C. lacustre* dagegen ist die Abdominalplatte in ganzer Länge ziemlich gleich breit, schwach gerundet an den Seiten und zeigt nur je 2 kurze lappenartige Vorsprünge am hinteren Ende, wo das zweite und dritte Uropodenpaar eingelenkt sind, während die Einlenkung des

²⁾ „Sur trois nouveaux amphipodes méditerranéens appartenant au genre *Corophium* Latreille.“ Bull. de la société zoologique de France vol. 33 S. 75.

ersten Uropoden verdeckt ist (Abb. 1). Eine ähnliche Verbreiterung der Abdominalplatte findet sich nur noch bei *C. acutum* CHEVREUX, das seinen Namen von dem zugespitzten Telson erhalten hat. Bei



Corophium lacustre ♂.

Abb. 1. Letzte Abdominalsegmente und Telson.

Abb. 2. Erste Antenne.

Abb. 3. Zweite Antenne.

Abb. 4. Endklaue des 2. Gnathopoden.

C. lacustre aber hat das Telson (Abb. 1 t) am Ende einen herzförmigen Ausschnitt, der an den Seiten von Zähnen tragenden Rändern begrenzt wird, so daß es an das von *C. bonelli* erinnert.

Ferner ist bei unserer Art nur ein kleiner Dorn am Ende des Basalgliedes der I. Antenne und am Ende des vorletzten Gliedes des Antennenstiels der II. Antenne beim ♀ vorhanden. Das Flagellum der I. Antenne des ♂ (Abb. 2) ist 9gliederig, das des ♀ 8gliederig, während für das ♀ von *C. acutum* ein 6gliederiges Flagellum angegeben wird. Beim ♂ sind beide Antennen länger und dichter behaart als beim ♀. Die II. Antenne des ♂ (Abb. 3) ist ähnlich wie bei *C. crassicornis* gebildet, weshalb ich zuerst auch diese Art gefunden zu haben glaubte, trägt einen doppelten großen Endzahn und einen kleinen Höcker am vorletzten Glied des Antennenstiels, wo bei dem ♀ nur ein kleiner Endzahn existiert. Dornenbewaffnung fehlt bei ♂ und ♀. Die Endklaue des II. Gnathopoden ist dreispitzig, ähnlich wie bei *C. acherusicum*.

Die Tiere, ♂ und ♀, fanden sich reichlich an der Oberfläche an treibenden Süßwasserpflanzen, also jedenfalls in ganz schwach salzigem Wasser des Haffs, so daß sie den Namen *C. lacustre* verdienen.

Verzeichnis der gefundenen Arten.

Mollusken.

**Embletonia pallida* ALDER u. HANCOCK.

**Hydrobia baltica* NILSON.

Lymnaea ovata DRAP.

Neritella fluviatilis L.

Dreissena polymorpha PALLAS.

Bryozoen.

**Plumatella repens* L. ?. Statoblasten mit Schwimmring.

Würmer.

Chaetogaster lymnaei BAER.

Stylaria lacustris L.

**Dorylaimus filiformis* BASTIAN.

Rotatorien.

**Diglena* sp.

Rotifer sp.

Insekten.

Chironomidenlarven 2 sp.

*Halipidenlarve.

**Ischnura elegans* VANDERL.

**Anagrus subfuscus* FORST.

Milben.

- **Notaspis lacustris* MICHAEL.
- **Hermannia scabra* L. KOCH.
- *Oribatiden 2 sp.
- **Halacarus balticus* LOHMANN.

Crustaceen.

- **Corophium lacustre* n. sp.
- **Gammarus locusta* L.
- **Idotea pelagica* LEACH.
- **Jaera marina* L.
- **Chydorus sphaericus* O. F. MÜLLER.
- Cyclops serrulatus* FISCHER.
- **Cyclops prasinus* FISCHER.
- **Nitocra hibernica* BRADY.
- Eurytemora affinis* POPPE.
- **Candona neglecta* SARS.
- **Cypridopsis vidua* O. F. MÜLLER.
- **Ilyocypris gibba* RAMDOHR.
- **Cypria ophthalmica* JUR.
- **Limnocythere incisa* DAHL.
- **Balanus improvisus* DARWIN.

Coelenteraten.

- Cordylophora lacustris* ALLMAN.
- **Hydra viridissima* PALLAS.

Protozoen.

- **Carchesium polypinum* L.
- **Pyxicola socialis* GRUBE.
- **Acineta tuberosa* EHRENBURG.

Zu dieser Liste sind noch einige Bemerkungen zu machen. Unter den Mollusken des Haffs ist *Embletonia pallida* eine auffallende Erscheinung. Sie wurde im Jahre 1865 von HENSCHKE in der Ostsee an dem äußersten Seezeichen vor dem Pillauer Tief in wenigen Exemplaren auf Algen entdeckt³⁾ und scheint seitdem dort nicht wiedergefunden zu sein. Im Pillauer Graben erschien sie in reichlicher Menge an den Süßwasserpflanzen, zusammen mit ihren Eihäufen in den charakteristischen gestielten Gallerthüllen, so daß 30 Exemplare gesammelt werden konnten. Die Bestimmung ist

³⁾ Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, Jahrg. 1866.

sicher, da Professor THIELE so freundlich war, ein Radulapräparat herzustellen. Ebenso wie andere marine Nacktschnecken — sonst wurden *Aeolis exigua* ALDER u. HANCOCK und *Limapontia nigra* JOHNSTON von LINDSTÖM bei Wisby und Stockholm⁴⁾, *Aeolis exigua* von F. E. SCHULZE bei Warnemünde⁵⁾ auf *Cordylophora* gefunden — scheint auch *Embletonia pallida* die Polypenbüsche abzuweiden. Von *Hydrobia baltica* waren vorher nur leere Schalen durch MENDTHAL im Haff beobachtet⁶⁾.

Die *Plumatella*-Art konnte nach den allein vorhandenen Statoblasten nicht sicher festgestellt werden, doch handelt es sich jedenfalls um *P. repens*, weil der Schwimmring ringsum gleichmäßig breit ist. Höchstens käme noch die seltene *Plumatella punctata* HANCOCK in Betracht.

Von den Würmern war *Stylaria lacustris* L. besonders reich vertreten, welche mit den Chironomuslarven die Pflanzenstengel dicht besiedelt haben muß.

Nur in einem Exemplar wurde *Anagrus subfuscus* gefunden, während die Larven von *Ischnura elegans*, in deren Eiern sich wahrscheinlich diese Schlupfwespe entwickelt, zahlreich auftraten.

Von besonderem Interesse sind auch die Milben. *Halacarus balticus* war bisher an der deutschen Ostseeküste bei Kiel, Swinemünde, Greifswald und Memel gefunden, auch bereits aus fast süßem Wasser bekannt⁷⁾. Von den Oribatiden sind die braunrote *Notaspis lacustris*, die in großer Menge gesammelt wurde, ebenso wie die schwarze *Hermannia scabra* sicher Bewohner des Brackwassers, da auch ihre Larven und Nymphen vorhanden waren; nicht ganz sicher ist dieses von den beiden anderen Arten, die nur in einem bzw. in zwei Exemplaren gefunden wurden und daher nicht eingehend untersucht werden konnten.

Die vorherrschende Form unter den Crustaceen war *Corophium lacustre* und es ist anzunehmen, daß dieser Amphipode entweder mit den Pflanzen oder mit *Cordylophora* in engeren Beziehungen steht. *Gammarus locusta* lag nur in jugendlichen Exemplaren vor,

4) LINDSTRÖM, „Bidrag til Oestersjöns Invertebrat Fauna“. Öfversigt Kgl. Vetenskabs Akademiens Forhandlingar for 1855. Stockholm 1856.

5) F. E. SCHULZE „*Cordylophora lacustris* ALLMAN“. Rostock 1871.

6) Untersuchungen über die Mollusken und Anneliden des frischen Haffs. Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, Jahrg. 1889.

7) H. LOHMANN, Bemerkungen zu den auf der Holsatia-Fahrt 1887 gesammelten Halacarinen. 6. Bericht der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1887—1889. Jahrgang XVII—XIX, Berlin 1890, S. 202, und H. LOHMANN, Die Halacarinen der Plankton-Expedition, S. 10.

da die Nebengeißel der Antenne nicht mehr als 4 Glieder hatte, doch ließen die großen nierenförmigen Augen sowie die roten Seitenflecke sie von dem in süßem Wasser lebenden *Gammarus pulex* sicher unterscheiden. Sehr reichlich war auch *Chydorus sphaericus* vorhanden, den SCHÖDLER unter den planktonischen Cladoceren nicht gefunden hat, während SELIGO den leicht zu unterscheidenden *Ch. globosus* BAIRD erwähnt⁸⁾). Von Copepoden erschien allein *Nitocera* häufig, während die Cyclopiden und *Eurytemora affinis* wohl nur zufällig an den Pflanzen hängen blieben. Von Ostrakoden trat *Cypridopsis vidua* in großer Zahl auf; *Candona* und *Cypria* waren spärlich, *Limnocythere* und *Ilyocypris* nur in je einem Exemplar vorhanden. Ich habe die *Limnocythere* mit der von DAHL⁹⁾ bei Neustadt (Holstein) in Brackwasser gefundenen Art identifiziert, weil die Schale keine deutliche Höcker trug.

Hydra viridissima PALLAS, nach dem Konservieren noch an der grünen Farbe kenntlich, wurde nur in wenigen Exemplaren bemerkt und von den Protozoen war nur *Acineta tuberosa* als dichter Besatz auf den Chitinröhren der *Cordylophora* reichlich vorhanden.

Wegen der Häufigkeit in dem von den Pflanzen abgefallenen Bodensatz ist anzunehmen, daß die freilebenden Arten: *Neritella fluviatilis*, *Stylaria lacustris*, *Chironomus*-Larven, *Notaspis lacustris*, *Corophium lacustre*, *Chydorus sphaericus* und *Cypridopsis vidua* Halt und Nahrung an den mit *Cordylophora*, Protozoen, Algen und Diatomeen dicht besetzten Pflanzenstengeln finden. Es wäre von Interesse, die Verhältnisse dieser Lebensgemeinschaft genauer zu verfolgen, aber auch rein faunistisch verspricht die Untersuchung des Brackwassergebiets in der Nähe von Pillau noch reiche Ausbeute, da das zufällige Herausgreifen einiger Pflanzen schon so lohnend war.

⁸⁾ Vom Frischen Haff. Berichte des Fischereivereins für die Provinz Ostpreußen. Königsberg, Oktober 1895.

⁹⁾ Die Cytheriden der westlichen Ostsee. Zoolog. Jahrbücher Syst. III 1888 S. 616.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [1911](#)

Autor(en)/Author(s): Vanhöffen [Vanhoeffen] Ernst

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Brackwasserfauna im Frischen Haff 399-405](#)