

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **J. Victor Carus** in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XVII. Jahrg.

5. Februar 1894.

No. 439.

Inhalt: **I. Wissenschaftl. Mittheilungen.** 1. Zacharias, Forschungsergebnisse am Großen Plöner See. 2. Child, Beiträge zur Kenntnis der antennalen Sinnesorgane der Insecten. 3. Rohde, Apáthy als Reformator der Muskel- und Nervenlehre. **II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc. Linnean Society of New South Wales.** **III. Personal-Notizen.** Vacat, Erklärungen, Berichtigung. **Litteratur.** p. 17—28.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Forschungsergebnisse am Großen Plöner See.

Von Dr. Otto Zacharias (Plön).

eingeg. 19. December 1893.

Um solchen Fachgenossen, welche die Arbeiten der biologischen Station zu Plön mit speciellerem Interesse verfolgen, einen raschen Überblick über die bisher erzielten Resultate zu geben, gestatte ich mir, letztere in thunlichster Kürze zusammenzufassen.

Die hiesigen Forschungen haben im Herbst 1891 begonnen. Seitdem ist der Leiter der Station bestrebt gewesen, durch eigene Untersuchungen sowohl wie durch Heranziehung geeigneter Hilfskräfte den Großen Plöner See in hydrographischer, chemischer, physikalischer, botanischer und zoologischer Hinsicht zu erforschen. Die festgestellten Thatsachen sind in den bisher erschienenen zwei Jahresberichten des Instituts zur Veröffentlichung gelangt¹. Durch die Arbeiten der beiden verflossenen Jahre (1892 und 1893) sind im Ganzen 23 neue Thierformen und vier pflanzliche Wesen (Diatomaceen), also 27 bisher nicht bekannte Organismen entdeckt worden. Hierzwischen sind bemerkenswerthe neue Gattungen von Protozoen und

¹ Der 2. Jahresbericht ist soeben erschienen (Verlag von R. Friedländer & Sohn in Berlin). Derselbe enthält hauptsächlich neue Ergebnisse in Betreff des Süßwasserplankton von O. Zacharias. Außerdem aber Beiträge von Dr. Wille Ule (Halle), Grafen Francesco Castracane (Rom), Prof. Raph. Blanchard (Paris), Prof. J. Brun (Genf), Dr. H. L. Krause (Kiel), Paul Richter (Leipzig) und Dr. E. Walter (Köthen).

Rotatorien. Auch wurde das Vorkommen einiger seltener (wenn auch schon bekannter) Thiere im Großen Plöner See constatirt, so z. B. die Anwesenheit einer Süßwasser-Nemertine (*Tetrastemma lacustre*) und eines nordischen Blutegels (*Placobdella Raboti* R. Blanch.). Insbesondere ist aber dem Plankton beständige Aufmerksamkeit zugewendet worden. 46 Mitglieder der limnetischen Fauna und eine Anzahl von planktonischen Algen wurden in ihrer jährlichen Periodicität beobachtet, d. h. es wurde festgestellt, wann sie zuerst im Turnus des Jahres auftraten, wann ihr Vorkommen an Individuen oder Colonien am zahlreichsten war, und wann sie wieder aus den Fängen verschwanden. Ferner gelangten periodische Gestaltveränderungen, von denen bisher so gut wie nichts bekannt war, bei mehreren Thierarten (Crustaceen, Räderthieren) zur Beobachtung und wurden in ihrem Verlaufe controlirt. Außerdem glückte es, Beispiele für die bisher gleichfalls nicht bekannte Thatsache aufzufinden, daß gewisse Species mit ursprünglich festsitzender Lebensweise diesen Existenzmodus mit dem schwimmenden vertauschen, um durch eine Art von rückläufiger Anpassung zu wirklichen Mitgliedern der limnetischen Thiergesellschaft zu werden.

Von ganz allgemeiner Wichtigkeit ist auch der Nachweis vom Vorkommen echt mitotischer Kerntheilung bei *Ceratium hirundinella*, der bekannten planktonischen Dinoflagellaten-Species.

Schließlich ist noch auf die Ergebnisse hinzuweisen, welche sich bei den Nachforschungen über die Vertheilung des Plankton herausgestellt haben. Durch diese Ergebnisse wird eine durchgängige Gleichförmigkeit der Verbreitung limnetischer Organismen durch den ganzen See nicht bestätigt. Im Hinblick auf die Resultate von Victor Hensen, der für den Ocean eine nahezu vollständige Gleichförmigkeit annehmen zu können meint, sind die für den Großen Plöner See (d. h. für einen Binnensee) erhaltenen Befunde von principieller Bedeutung. Dies um so mehr, als sich bei der systematischen Durchforschung des Balatonsees in Ungarn dieselben Unregelmäßigkeiten in der Vertheilung herausgestellt haben, wie ich von einem Mitgliede der betreffenden Forschungscommission (Dr. R. H. Francé in Budapest) mitgetheilt erhalten habe. Hier wie dort wurde constatirt, daß einzelne limnetische Arten mehrfach in Schwärmen (oder dichteren Scharen) aufzutreten pflegen, worin mindestens die zehnfache Anzahl der Individuen enthalten ist, welche sonst nur in derselben Wassermasse vorgefunden werden. Bezüglich der Detailangaben über solche Zusammenrottungen muß ich auf den zweiten Jahresbericht verweisen.

Nach diesen Resultaten, welche in dem relativ kurzen Zeitraum

von zwei Jahren gewonnen worden sind, dürfte es nicht mehr zweifelhaft sein, daß biologische Süßwasserstationen unsere Kenntniss von der lacustrischen Organismenwelt und deren öcologischen Verhältnissen in hohem Grade zu bereichern vermögen.

Dies scheint namentlich auch von Seiten der Americaner gewürdigt zu werden, wie der Umstand beweist, daß im Laufe des verflossenen Sommers am Gull-See im Staate Minnesota ein großes Süßwasser-Laboratorium mit 20 Arbeitsplätzen begründet worden ist. Ein noch größeres derartiges Observatorium wird von Seiten der Universität Chicago für den Michigan-See geplant.

2. Beiträge zur Kenntniss der antennalen Sinnesorgane der Insecten.

Vorläufige Mittheilung aus dem zoologischen Institut der Universität Leipzig.

Von C. M. Child, Leipzig.

eingeg. 21. December 1893.

Seit einigen Monaten mit der Untersuchung der Larven und Puppen von *Mochlonyx culiciformis* und *Corethra plumicornis* in dem Laboratorium des Herrn Geheimrath Leuckart beschäftigt, wurde meine Aufmerksamkeit auf ein sonderbares Organ an der Basis der Antenne bei diesen Insecten gerichtet. Nach weiterer Untersuchung hat es sich herausgestellt, daß ich es mit einem hochentwickelten Sinnesorgane zu thun hatte, einem Organe, das, wie ich allmählich erkannte, nicht nur bei den Nematocera vorhanden ist, sondern auch in den verschiedensten Ordnungen der Insecten ziemlich häufig, wenn nicht allgemein, vorkommt.

Die Litteratur hierüber habe ich sehr dürftig und meistens alt und unvollkommen gefunden. Johnston¹ hat das Organ, dessen Bau und Stellung nach, als Gehörorgan betrachtet. Mayer² hat gewisse Versuche mit lebenden Mücken gemacht, die diese Ansicht eher bestätigen als widerlegen. Weismann³ hat die Entwicklungsgeschichte desselben untersucht, läßt aber die Frage über seine Function ganz unentschieden. Hurst⁴ giebt eine sehr ungenaue und theilweise

¹ Johnston, Auditory Apparatus of the *Culex* Mosquito. *Journal of Microscopical Science*. Vol. 3. 1855.

² Mayer, Researches in Acoustics, Paper. No. 5. *Amer. Journal of Science*. Series III. Vol. 8.

³ Weismann, Die Metamorphose von *Corethra plumicornis*. *Zeitschr. f. wiss. Zool.* XVI. Bd.

⁴ Hurst, The Pupal Stage of *Culex*. Inaug.-Diss. Leipzig 1890. — On the Life History and Development of a Gnat. *Transactions of the Manchester Microscopical Society*, 1890. — The Postembryonic Development of *Culex*. *Proceedings of the Liverpool Biolog. Soc.* Vol. IV.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Zacharias Otto

Artikel/Article: [1. Forschungsergebnisse am Großen Plöner See 33-35](#)