

Endigung und ihrer eingeschalteten Sinneszelle gefärbt. Die motorischen Endigungen waren nur vorübergehend andeutungsweise gefärbt und, da fast an allen Muskelfasern fortwährend lebhaft Kontraktionen abliefen, schwer zu beobachten.

Besonders erwähnenswert aber scheint mir dabei die Beobachtung, dass im Verlauf von einer Stunde — während an dem unter dem Deckglas liegenden Objekt, das allseitig vom Wasser eingeschlossen nicht mit der Luft in Verbindung stand, keine Veränderungen vorgenommen wurden — mehrmals deutlich zu sehen war, wie langsam im Ganglion die Färbung völlig verschwand, um einige Minuten später wieder aufzutreten. Merkwürdigerweise ließ sich öfters an verschiedenen Ganglien beobachten, wie die eine Hälfte des Ganglions sich dunkel färbte, während die andere Hälfte vollkommen farblos blieb.

Das Tier nach der Beobachtung aus der feuchten Kammer genommen, schwamm noch viele Stunden im Wasser munter umher.

Es darf nach dem Gesagten wohl mit einer gewissen Berechtigung die Vermutung ausgesprochen werden, dass es sich hier um eine wirklich vitale Färbung einer wahrscheinlich perifibrillären Substanz handle, und vielleicht ist uns auf diese Weise ein Mittel an die Hand gegeben, Veränderungen dieser zu den Nerven gehörigen Substanz *intra vitam* zu erkennen.

Die Untersuchungen, welche infolge der für die Beobachtung ungünstigen Metamorphose der Larven im Herbst ein vorläufiges Ende fanden, werden hoffentlich fortgesetzt werden können.

---

## Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön.

XI. Band. 1904. Mit 7 Tafeln und 41 Abbildungen im Text. 330 S. Verlag von Erwin Nägele in Stuttgart.

Von den sich immer mehr in den Kreisen der Zoologen und Botaniker einbürgernden Plöner Berichten ist kürzlich der XI. Teil erschienen. Derselbe enthält ebenso wie sein Vorgänger verschiedenartige Mitteilungen aus dem Gebiete der Süßwasserbiologie und es kann nicht mehr in Abrede gestellt werden, dass dieser zunächst etwas problematisch erscheinende Wissenschaftszweig sich als sehr fruchtbar und interessant erweist. Es beginnen sich ihm fortgesetzt mehr jüngere Kräfte zuzuwenden und in Nordamerika sowohl wie in Russland nehmen die Stationen, welche der Erforschung der einheimischen Teiche, Seen und Flussläufe dienen, immer mehr an Anzahl zu. Auch an den zoologischen Universitätsinstituten kann man nicht mehr umhin, Notiz von den Errungenschaften der Süßwasserbiologie zu nehmen, die für uns in Deutschland vorwiegend an die kleine holsteinische Stadt Plön geknüpft sind, wo ihr im Jahre 1892 der erste bescheidene Tempel errichtet wurde. Es ist wohl kaum zu bestreiten, was der Herausgeber der hier angezeigten Forschungsberichte, Dr. Otto Zacharias, auf S. 233 des neu erschienenen Bandes sagt,

nämlich „dass es als eine empfindliche Lücke in der Ausbildung der jungen Zoologen auf Universitäten bezeichnet werden muss, dass sie dort keine Gelegenheit haben, das im Turnus der Jahreszeiten sich so vielfach verändernde Lebensbild, welches ein See jahraus jahrein darbietet, mit eigenen Augen kennen zu lernen“. Auch kann die weitere Behauptung des Herausgebers kaum widerlegt werden, dass außerhalb der akademischen Ferien sich für den Studenten der biologischen Wissenschaften kaum Zeit und Gelegenheit finde, sich so intensiv mit der lakustrischen Organismenwelt zu beschäftigen, wie es nötig sein würde, um eine einigermaßen erschöpfende Vorstellung davon zu erhalten. Ebenso wird man kaum Anstand nehmen können, folgenden Ausspruch des Herausgebers zu unterschreiben, welcher eine unleugbare Wahrheit offen zur Kenntnis bringt. Dieselbe ist in folgenden Worten ausgesprochen: „Durch das Studium der einzelnen Tier- und Pflanzenformen, aus dem das Süßwasserplankton besteht, aus dem Verfolg der auffälligen Periodizität, welcher die meisten dieser Organismen in ihrem Auftreten unterworfen sind, ferner aus den Beziehungen der die Ernährung darstellenden pflanzlichen oder dem Protistenreiche angehörigen Wesen zu den höheren Repräsentanten des tierischen Lebens (inkl. den Fischen) ergibt sich ein so lehrreiches, gesättigtes Bild von dem Mikrokosmos, welchen jeder See und jeder Teich darstellt, dass sich dem nur wenig im Lehrgange der Universitäten an die Seite stellen lässt, was gleich nützlich und gleich instruktiv für die Ausbildung des jungen Zoologen wäre.“ Nach den augenscheinlichen Erfolgen, welche in der Station am Plöner See während der kurzen Dauer eines Jahrzehnts erzielt worden sind, lässt sich wohl behaupten, dass das Studium des Süßwasserplanktons nicht mehr von dem Programm unserer Hochschulen ausgeschlossen werden darf, wenn dieselben sich nicht in Widerspruch mit den Bedürfnissen der fortschreitenden Wissenschaft setzen wollen, welche erheischt, dass der angehende Zoolog mit allen Errungenschaften in seinem Fache bekannt zu machen ist, die von notorischer Wichtigkeit sind und ein Verständnis für gewisse praktische Disziplinen, z. B. für die Bedürfnisse der Fischzucht und des Fischereiwesens überhaupt anbahnen. Man kann wohl sagen, dass die wenigsten Fachzoologen eine Ahnung von diesen Bedürfnissen besitzen, obgleich sie gelegentlich als Sachverständige bei Prozessen zu fungieren haben. —

Der vorliegende Band enthält außer einer eingehenden Arbeit von Zacharias über das Plankton von Teichgewässern eine gediegene systematische Abhandlung von M. Voigt über die Rotatorien und Gastrotrichen der Umgebung von Plön, eine Berichterstattung von Frau Dr. Rina Monti über limnologische Untersuchung von italienischen Alpenseen, ein Kapitel von Dr. Cronheim über die Sauerstoffspeisung des Wassers durch Algen und schließlich Beiträge von E. Lemmermann über planktonische Mikrophyten.

Dr. Otto Zacharias. [31]

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [24](#)

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

Artikel/Article: [Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön. 223-224](#)