

Vorwort.

Das vorliegende zweite Heft der „Forschungsberichte“ dürfte zeigen, dass wir in der lacustrischen Zoologie ein Specialgebiet vor uns haben, welches die Aufmerksamkeit, die man ihm neuerdings zuwendet, durch eine grössere Anzahl von bemerkenswerthen Resultaten zu lohnen beginnt. Damit wird gleichzeitig auch der thatsächliche Beweis für die Nothwendigkeit von Süßwasserstationen geliefert, hinsichtlich deren die Meinung der Fachgenossen selbst vor wenigen Jahren noch vielfach getheilt war. Gegenwärtig freilich ist man sich darüber klar, dass dieselben Gründe, welche für die Errichtung der ersten marinen Observatorien in's Feld geführt worden sind, ebenso überzeugend auch für die Nützlichkeit lacustrischer Forschungsstationen sprechen: vorausgesetzt natürlich, dass man in seiner Vorliebe für das Meer nicht so weit geht, um für dieses ganz allein umfassende biologische Untersuchungen als berechtigt anzuerkennen.

Die Plöner Forschungsstation ist vor zwei Jahren unter Zustimmung des damaligen Kultusministers, Excell. Dr. v. Gossler (jetzigen Oberpräsidenten der Provinz Westpreussen), begründet worden, nachdem einige der namhaftesten Fachgenossen meinen Plan begutachtet und im wissenschaftlichen Interesse an maassgebender Stelle empfohlen hatten. Das hiesige Institut verdankt somit der Initiative eines einzelnen Privatmannes seine Entstehung und Verwirklichung, woraus begreiflich wird, dass dasselbe noch in vieler Hinsicht verbesserungsbedürftig ist. Im Ganzen hat die Errichtung der Biologischen Station zu Plön einen Kostenaufwand von 46 000 Mark erfordert, wovon etwa 10 000 Mark durch Spenden von Seiten wissenschaftlicher Körperschaften (Vergl. S. 152) und einer kleinen Anzahl opferwilliger Freunde der Zoologie aufgebracht worden sind. Durch die berühmte Optische Werkstätte von C. Zeiss (Jena) ist das Laboratorium der neubegründeten Anstalt mit mehreren ausgezeichneten Mikroskopen (Achromaten) kostenfrei ausgerüstet worden, sodass wir hier — Dank der Munificenz oben genannter Firma — über Untersuchungs-Instrumente von der besten Qualität verfügen.

Auch sind die Räumlichkeiten des Stationsgebäudes so beschaffen, dass sie mit denen jedes kleineren Universitätsinstituts an Grösse, Helligkeit und Comfort wetteifern können. Die Station ist überdies unmittelbar am Ufer des Gr. Plöner Sees gelegen und bietet nicht bloss im Sommer, sondern auch während der Wintermonate die grösste Bequemlichkeit für die Erlangung von Untersuchungsmaterial dar.

Was den Arbeitsplan anbetrifft, nach welchem ich für's Erste den Betrieb der Plöner Station eingerichtet habe, so lässt sich derselbe in 5 Punkte zusammenfassen. Als zunächstliegende Aufgaben der hiesigen Anstalt betrachte ich die folgenden:

1. Die möglichst vollständige Feststellung der im hiesigen Grossen See vorkommenden Thier- und Pflanzenspecies oder das, was ich an anderer Stelle die „Aufnahme des faunistischen und floristischen Inventars“ genannt habe. Diese Forschungen sollen mit der Zeit auch auf ganz Ostholstein ausgedehnt werden. Auf solche Weise (und namentlich wenn die hiesigen Befunde mit denen aus anderen Seen verglichen werden!) wird sich die noch schwebende Frage entscheiden lassen, ob es für die Protozoön und Protophyten des Süsswassers ähnliche Grenzen der Verbreitung giebt, wie sie notorisch für die höheren thierischen und pflanzlichen Wesen vorhanden sind. Bekanntlich nehmen mehrere namhafte Forscher gegenwärtig an, dass die niedersten Thiere und Pflanzen kosmopolitisch seien und dass ihre Verbreitung mehr oder weniger vom Zufall (d. h. von Wind- und Wasserströmungen, sowie von allerlei anderen Transportgelegenheiten) abhängt. Ob sich dies wirklich so verhält, ist aber noch nicht endgültig entschieden. Die vergleichend-biologische Durchforschung der Landseen wird darüber ein Wort mitzusprechen haben.
2. Die Erforschung der speciellen Existenzbedingungen der im Wasser lebenden Thiere und Pflanzen: also deren Oekologie, mit besonderer Berücksichtigung der Organismen, welche das Plankton zusammensetzen.
3. Beobachtungen über die Periodicität des Thier- und Pflanzenlebens im Gr. Plöner See, d. h. fortgesetzte Controle des Auftretens und Wiederverschwindens der Arten im Jahreslaufe. Vorläufig erstrecken sich diese Studien nur auf eine bestimmte Anzahl grösserer Formen, weil sich diese leichter verfolgen lassen. Hierbei soll hauptsächlich auch der Einfluss äusserer Bedingungen auf Variabilität und Fortpflanzung in Frage gezogen werden.
4. Specialstudien über die verschiedenen Vertreter der lacustrischen Fauna und Flora, sowohl in histologischer (mikroskopisch-anatomischer), als auch in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht.
5. Studien über die Beziehungen der niederen Thier- und Pflanzenwelt zur Fischfauna, insbesondere zur Ernährung der letzteren. Diese Forschungen haben einen direkten Bezug auf das Fischereiwesen und sind dazu bestimmt, mit der Zeit streng wissenschaftliche Gesichtspunkte für den möglichst praktischen und lukrativen Betrieb des Fischereigewerbes (bezw. der Fischzucht) zu liefern.

Selbstredend übersteigt die Durchführung eines so umfassenden Programms die Kraft eines einzelnen Forschers, und somit ist der Leiter der hiesigen Anstalt auf die Mitarbeiterschaft derjenigen Fachgenossen angewiesen, welche zu Studienzwecken hierher kommen, resp. auf die Mitwirkung einer Anzahl von Specialforschern, welche von ihrem Wohnorte aus das Plöner Institut mit Rath und That unterstützen. In dieser Hinsicht fühle ich mich bei Herausgabe des diesjährigen Berichts folgenden Herren zu besonderem Danke verpflichtet. In erster Linie den beiden hervorragenden Diatomeenforschern des Auslandes, Herrn Grafen Francesco Castracane in Rom und Herrn Prof. J. Brun in Genf, welche mit ausserordentlicher Zuvorkommenheit die Bestimmung der Kieselalgen des Gr. Plöner Sees übernommen haben. Ferner dem Herausgeber der *Phykotheca universalis*, Herrn Paul Richter in Leipzig, der sich um die Identificirung der übrigen Algen des Plöner Sees verdient gemacht hat. Demselben verdanken wir auch die eingehende Beschreibung von *Gloio-trichia echinulata* im III. Abschnitt dieses Heftes. Herrn Prof. Raph. Blanchard in Paris bin ich in gleicher Weise, wie den vorgenannten Herren, für die genaue Untersuchung der hiesigen Blutegel dankbar, und es gereicht mir zur besonderen Genugthuung, dass die in Plön gesammelten Hirudineen von dem anerkannt besten Kenner dieser Würmergruppe bestimmt worden sind.

Die Verdienste, welche Herr Dr. Willi Ule um die hydrographische Erforschung des Gr. Plöner Sees (und zahlreicher anderer Wasserbecken Norddeutschlands) sich erworben hat, sind allgemein bekannt. Die Leser werden somit die physisch-geographische Skizze über den Plöner See aus der Feder eines so trefflich orientirten Beobachters als eine willkommene Bereicherung dieses Berichts ansehen.

Schliesslich habe ich noch Herrn Marinestabsarzt Dr. med. Krause (Kiel) für seine Uebersicht der Flora Holsteins, und Herrn Dr. E. Walter (Köthen) meinen verbindlichsten Dank abzustatten. Letzterer hat während eines nahezu dreimonatigen Aufenthalts im hiesigen Institut sich an der Durchforschung des Gr. Plöner Sees mit bestem Erfolge betheiliget. Das Nähere darüber enthält der vorliegende Bericht, welcher über sämtliche Ergebnisse des zweiten Arbeitsjahres Auskunft ertheilt.

Die Berichterstattung als solche erstreckt sich auf den Zeitraum von Anfang Oktober 1892 bis Ende desselben Monats 1893. Vorwiegend ist es in diesem Jahre die nördliche Region des sogenannten Bosauer Theils vom Grossen See gewesen, auf welche sich unsere Unter-

suchungen bezogen haben. Diese Region (an deren Ufersaume auch die Biologische Station gelegen ist) umfasst ein reichliches Fünftel des ganzen Wasserbeckens und besitzt eine Flächengrösse von ungefähr 6 Quadratkilometern.

Es wird den Lesern dieses Berichts nicht entgehen, dass namentlich auch das Limnoplankton in diesem Jahre eingehend studirt worden ist. Ich sehe einen hauptsächlichen Vortheil der hiesigen Station darin, dass sie eine tägliche Verfolgung der Zustände und Lebensverhältnisse der limnetischen Organismen ermöglicht. Mit vereinzelt Excursionen ist hier garnichts gethan, sondern es handelt sich um völlig lückenlose Untersuchungsreihen, wenn die Ergebnisse beweiskräftig und brauchbar sein sollen.

Da die planktonischen Lebewesen jetzt in den Vordergrund des wissenschaftlichen Interesses getreten sind, so hielt ich es für angemessen, ihnen auch meinerseits ein thunlichst genaues Studium zu widmen, zumal da die bevorzugte Lage der hiesigen Station einem solchen Vorhaben in jeder Beziehung günstig ist.

Was ich erforscht habe, mögen andere Süsswasser-Biologen einer eingehenden Prüfung unterziehen. Besonders erhoffe ich dies von der österreichischen Commission, die unlängst behufs einer geologischen und zoologischen Durchforschung des Balaton-Sees gebildet worden ist und welche eine mehrjährige gründliche Untersuchung dieses Wasserbeckens in Aussicht genommen hat. Durch einen Vergleich der dort erhaltenen Ergebnisse mit den meinigen, dürften sich bestimmte biologische Gesetzmässigkeiten herausstellen, deren Kenntnifs auf blossen Streiftouren und sporadischen Excursionen niemals gewonnen werden kann.

Ein erfreuliches Zeichen für den Aufschwung der Süsswasserdurchforschung, die sich mehr und mehr ihren Platz als wissenschaftliches Arbeitsfeld erobert, ist die neuerdings erfolgte Eröffnung einer grossen lacustrischen Station mit 20 Plätzen am Gullsee in Nordamerika (Minnesota). Ausserdem wird von Seiten der Universität Chicago ein dem gleichen Zwecke dienendes noch grösseres Institut geplant, welches am Michigansee errichtet werden soll. Hierdurch dürften alle jene Stimmen, welche bei Begründung der ersten deutschen Süsswasserstation sich in absprechendem Sinne vernehmen liessen, definitiv zum Schweigen gebracht sein. Die Wissenschaft kann diese lacustrischen Laboratorien gegenwärtig nicht mehr entbehren, wenn die Flora und Fauna grösserer Binnenseen in der nämlichen gründlichen Weise erforscht werden soll, wie die Organismenwelt eines marinen Golfes oder eines Fjords. Dazu kommen

die vielen planktologischen Fragen, deren Lösung nur dann mit Erfolg in Angriff genommen werden kann, wenn das schnell absterbende Material sofort am Fangorte selbst untersucht und wissenschaftlich bearbeitet werden kann. Aus diesen und noch vielen anderen Gründen sind biologische Süßwasserstationen heutzutage für den Fortschritt der Zoologie eine Nothwendigkeit.

Plön, Ende November 1893.
(Biologische Station.)

Dr. Otto Zacharias.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Vorwort III-VII](#)