sprechen, sondern auch dauernd anpassungsfähig bleiben und imstande sein, jederzeit neuen Anforderungen durch morphologische Veränderungen gerecht zu werden. In der Tat sind das ihre Eigenschaften, und wir können annehmen, dass die Details in der Gestaltung der Spongiosa, auf denen die Vollkommenheit ihrer Anpassung beruht, durchaus individuell erworbene sind und gar nicht vererbt werden, dass aber die Fähigkeit der betreffenden Zellen, auf Knochendruckreize hin in der oben angedeuteten Weise zu reagieren, auf selektivem Wege zustande gebracht worden ist. Die Gestaltung und die vollkommene Anpassung der Spongiosa würden demnach auf funktioneller Selektion und auf individueller Anpassung, nicht aber auf Vererbung individuell erworbener Eigenschaften beruhen. [58]

Dr. Wesenberg-Lund: Studien über das Plankton der dänischen Seen (Studier over de Danske Søers Plankton).

2 Teile. Kopenhagen 1904. Gyldendalske Rohhandel.

Diese umfangreiche Publikation besteht aus 219 Seiten Text und einem Atlas mit 10 Tafeln zu je 12 Mikrophotogrammen, welche den Anblick des Planktons in den untersuchten Seen zu verschiedenen Jahreszeiten veranschaulichen. Außerdem sind diesen zahlreichen Abbildungen 7 große Tabellen beigegeben, aus denen sich der Leser über die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Komponenten des Planktons unterrichten kann. Nach einer Mitteilung im Vorwort zum 1. Bande wurde diese instruktive Veröffentlichung durch einen ansehnlichen Beitrag des Karlsberg-Fonds ermöglicht, dessen Verwaltung von der Wichtigkeit der Untersuchungen des Dr. Wesenberg-Lund überzeugt war.

Die hier vorliegenden Untersuchungen nahmen ihren Anfang schon im Jahre 1897 und wurden in der zu Fredriksdal errichteten Biologischen Süßwasserstation ausgeführt. Der Anfang damit wurde 1898 am Furesø gemacht und im Anschlusse daran erfolgte die Durchforschung einer größeren Anzahl anderer Seebecken. Mit Bezug hierauf bemerkt der dänische Autor mit Recht, dass die richtige wissenschaftliche Basis für die Erforschung des Planktons nur durch den Vergleich der Ergebnisse aus vielen Seen gewonnen werden kann und dass dieses vergleichende Studium möglichst von einer und derselben Person betrieben werden muss, damit auch immer dieselben Gesichtspunkte bei dieser Art von Arbeit festgehalten werden. Nur darin irrt Dr. Wesenberg, wenn er meint, dass er es sei, der mit diesem komparativen Studium begonnen habe. Ein Blick in die verschiedenen Jahrgänge der Plöner Forschungsberichte würde ihm gezeigt haben, dass nach demselben Prinzip auch von meiner Seite verfahren worden ist und dass ich des öfteren auch hervorgehoben habe, die Lage von Plön sei dadurch besonders vorteilhaft, dass sie es ermögliche, stets eine große An-

zahl verschiedenartiger Wasserbecken ohne große Mühe kontrollieren zu können. Doch dies nur beiläufig.

In der Darlegung seiner Untersuchungsmethode (II. Kapitel) führt der Autor an, dass er für das Phytoplankton feinere Netze und gröbere für die Hydraelmiden und Krustazeen benutzt habe. Auch untersuchte er, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, möglichst schon an Ort und Stelle lebendes Material, um die leicht schrumpfenden Formen später besser in den konservierten Fängen wiederzuerkennen. Zur Konservierung wurde Alkohol oder Formol verwendet. Das Material als solches wurde durch horizontale Netze in verschiedenen Tiefen gewonnen, weil bei bewegtem Wasser keine vertikalen gemacht werden konnten und es doch darauf ankam, die Fänge durchweg auf gleiche Art zu bewerkstelligen. Die Häufigkeits- oder Seltenheitsbestimmungen wurden nach bloßer Schätzung vorgenommen, aber der Autor erklärt an der Hand seiner Mikrophotos, was er unter den verschiedenen Graden des häufigeren oder selteneren Vorkommens versteht. Auf diesem Wege wird selbstredend ein besseres Verständnis für das, was die Tafeln zur Anschauung bringen, erzielt.

Im III. Kapitel schildert der Verfasser die Bodenbeschaffenheit und die physikalischen Bedingungen, welche die dänischen Seebecken darbieten; ebenso macht er Angaben über deren Temperaturverhältnisse. Im IV. Abschnitt behandelt er zunächst die Cyanophyceen, hierauf die Diatomeen (Kap. V), weiterhin die Chlorophyten (VI). Es folgen dann die Protozoen (VII), die Würmer (VIII) und zuletzt die Arthropoden (Cladoceren, Kopepoden und Hydraelmiden). Bei der Beschreibung der einzelnen Gruppen wird stets sorgfältig Bezug auf die vorhandene Literatur genommen und es werden die abweichenden Befunde anderer Untersucher immer berücksichtigt und objektiv dargestellt.

Alles in allem genommen liegt hier ein Werk vor, welches zweierlei beweist. Erstens, dass bei konsequent und mit gehöriger Sachkenntnis ausgeführten Planktonstudien eine große Anzahl allgemein interessanter und zum Teil sogar hochwichtiger Resultate gewonnen werden kann, an denen man fernerhin nicht mehr wie an etwas, was man ebensogut auch ignorieren könnte, vorübergehen darf. Zweitens aber liefert diese schöne Publikation einen neuen Beweis dafür, dass die süßwasserbiologischen Studien immer mehr Aufnahme finden und dass man in Dänemark sie ebenso wirksam zu unterstützen beginnt, wie in Nordamerika, Russland und Deutschland. Ich nenne letzteres ausdrücklich erst in dritter Linie, weil bei uns zwar zuerst Süßwasserstationen errichtet worden sind, auffälligerweise aber nicht in dem Grade wie in anderen Kulturländern sich der Protektion der staatlichen Behörden zu erfreuen gehabt haben, wie dies namentlich in der nordamerikanischen Union und in Russland der Fall gewesen ist. Erfreulicherweise sind Anzeichen dafür vorhanden, dass künftig auch die bezüglichen Bestrebungen und Leistungen deutscher Forscher auf jenem Felde die gebührende Würdigung in deren Vaterlande finden werden.

Dr. Otto Zacharias (Plön). [59]

ZOBODAT - 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: [Dr. Wesenberg-Lund: Studien über das Plankton der dänischen Seen \(Studier over de Danske Søers Plankton\). 636-637](#)