© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

und die auch auf ungenaue Anschauung sich stützt. Durch einen tetrameralen Körper lassen sich nämlich stets vier Symmetrieebenen legen, ebenso wie ein sechsstrahliger Polyp durch sechs derselben zerlegt werden kann. Eine achtgliedrige Meduse müßte demnach acht Symmetrieebenen besitzen, was nicht vorkommt, da Mundrohr, Magen, Gastralfilamente und Gonaden wenigstens immer nach der Vierzahl angeordnet sind. Alle Medusen sind demnach als tetrameral aufzufassen, denn einzelne abnorme Fälle kommen dabei nicht in Betracht. Daraus ergiebt sich die Berechtigung, Tesseriden, Lucernariden, Charybdeiden, Periphylliden, Nausithoiden und Ephyropsiden zu einer einzigen Gruppe zu vereinigen. Für diese Gruppe schlage ich den Namen *Cathammnata* vor, die den Acathammnien von Claus gegenüber gestellt werden und mit diesen zusammen die acraspeden Medusen bilden.

So erhalten wir folgendes System der Acraspeden:

Acraspedae Geg.

I. *Cathammnata*, mit Verwachsungsleisten oder Septalknoten versehene Formen,

a) *Incoronata*, ohne Kranzfurche und Lappenkranz,
Charybdeidae[5],
Lucernariidae,
Depastridae,
Tesseridae,

b) *Coronata*, mit Kranzfurche und Lappenkranz,
Periphyllidae,
Ephyropsidae.

II. *Acathammnia*, Acraspeden ohne Verwachsungsleisten oder Septalknoten,

a) *Semaeostomata*,
b) *Rhizostomata*.

Königsberg, den 2. December 1890.

3. Die Fauna des Bodensees.

Von Dr. Othm. Em. Imhof.

eingeg. 13. December 1890.

I.

Durch die Vereinbarung der topographischen Bureaus der Staaten, deren Grenzen sich auf dem Spiegel des Bodensees berühren, zu einer

[5] Ich habe die Charybdeiden vorangestellt, weil ich die übrigen Familien der *Cathammnata*, die unter einander engeren Zusammenhang zeigen, nicht trennen wollte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

exacten Vermessung der Tiefenverhältnisse des ansehnlichen Süßwasserbeckens, des sog. »Schwäbischen Meeres«, ward die Sammlung von Beobachtungen über Temperatur- und Strömungsverhältnisse, über die chemische Beschaffenheit des Wassers, der Ablagerungen der Bäche und Flüsse an den Ufern, der Ablagerungen auf dem Grunde entfernt von den Ufern, sowie eine ausgedehnte Erforschung der Flora und Fauna des littoralen und Tiefengebietes und der großen Wassermasse (die unzählbaren, nur nach Schätzungen, die aber immerhin nur durch ausgedehnte vieljährige Beobachtungen gewonnen werden können, freischwimmenden Organismen der zwei Naturreiche der Flora und Fauna) des sog. pelagischen Gebietes angebahnt.

Die Ergebnisse dieses Impulses gewinnen in erster Linie nothwendige Materialien zur Beantwortung einer ganzen Reihe wissenschaftlicher Fragen und in zweiter Linie einen bedeutungsvollen Werth für die Fischereiverhältnisse, welche letzteren für eine große Zahl der Uferbewohner direct von großer wirthschaftlicher Tragweite sind.

Es wird zu dieser umfassenden Erforschung des gesammten Bodenseebeckens der Arbeit vieler Kräfte nach sehr verschiedenen Richtungen bedürfen; und später sollen die gewonnenen Thatsachen auf den verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten in ihrem natürlichen Zusammenhang und in ihren natürlichen Abhängigkeitsverhältnissen verarbeitet werden. Es sollen auf diesem Wege umfassende wissenschaftliche Resultate erschlossen werden und basierend auf diesen, auf wissenschaftlichen Gebieten errungenen Kenntnissen, soll dann schließlich der praktischen Bewirthschaftung des Bodensees, durch Anordnungen, eventuell auf dem Wege der Gesetzgebung, die seinen Naturverhältnissen zusagen, wesentlicher Nutzen und Vortheil erwachsen.

Es möge in der Folge, nach mehrjähriger Thätigkeit auf dem Gebiete der Erforschung der Organismenwelt der Seen gestattet sein, mit der folgenden Notiz eine Serie von kleineren Beiträgen zu diesem großen umfassenden Werke über die Naturgeschichte des Bodensees zu beginnen.

I. Pelagische Fauna des Bodensees.

Die bisherigen Publicationen über die freischwimmende, pelagische Bevölkerung des Bodensees beziehen sich vorwiegend, man darf vielleicht sagen ausschließlich, auf niedere Krebsformen, Entomostraca und Fische. Im Haushalt der Organismenwelt der Seen spielen die kleinsten microscopischen Pflanzen und Thiere die wichtigste Rolle. Die Zahl der Lebewesen d. h. die Zahl verschiedener Arten ist zwar, namentlich im Hinblick auf die ungeheuere Individuenmenge eine sehr kleine. Doch wird das Verzeichnis der hierher gehörenden Pflanzen- und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Thierformen mit den fortgesetzten Untersuchungen sich immer noch bereichern. Die bis anhin gewonnenen Kenntnisse über die pelagische Fauna zahlreicher Seengebiete haben die Annahmen über die Zusammensetzung dieser Fauna verschiedener Seen in gewissem Grade bestätigt, immerhin aber weisen einzelne Seen und Seengebiete Differenzen auf, wie die Gesammtverarbeitung der gewonnenen Materialien zeigen wird.

Über die Entomostraca und besonders über die Fische des Bodensees ist schon eine ansehnliche Litteratur vorhanden, deren Zusammenstellung in Bearbeitung steht. Es soll in diesem ersten Beitrag zur pelagischen Fauna ein erstes Verzeichnis der Thiere kleinster Dimensionen, die zu den einfacheren Organismen gehören, die aber in ihrer Organisation doch eine hohe Ausbildung erkennen lassen, gegeben werden. Es sind Repräsentanten der Kreise der Protozoa und Vermes, im letzteren Kreis der Classe der Rotatoria.

Protozoa: Flagellata: *Dinobryon bavaricum* Imh.
Dinoflagellata: *Ceratium reticulatum* Imh.
Vermes: Rotatoria: *Conochilus volvox* Ebg.
Polyarthra platyptera Ebg.
Gastropus Ehrenbergi Imh.
Anuraea cochlearis Gosse
Anuraea longispina Kellic.
Asplanchna helvetica Imh.

Im Anschluß an obiges Verzeichnis, das wohl bald erweitert werden wird, möge das Resultat über die pelagische Fauna (Protozoa, Rotatoria) des nur nach einer kurzen (ca. 6 km) Flußstrecke des Rheines unterhalb Constanz beginnenden Zeller- oder Untersees angereiht werden.

Protozoa: Flagellata: *Dinobryon sertularia* Ebg.
Dinobryon divergens Imh.
Dinobryon elongatum Imh.
Vermes: Rotatoria: *Synchaeta pectinata* Ebg.
Anuraea longispina Kell.

Materialien, die am 29. Juni 1886 im Untersee gesammelt wurden, zeigten ganz auffallend viele *Dinobryon*-Colonien.

4. Über Zellstructuren.

Von Dr. Karl Camillo Schneider, Assistent am zoolog. Insitut d. Univers. Wien.
eingeg. 15. December 1890.

Im Nachstehenden gebe ich kurz einige Ergebnisse von Untersuchungen an den Eiern, Samen- und anderen Zellen von *Strongylo-*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Imhof Othmar Emil

Artikel/Article: 3. Die Fauna des Bodensees 42-44