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

	In Seen.	Seen und andere Gewässer.	Nicht in Seen.
Anodonta	11 Sp. 21 Vrt.	5 Sp. 5 Vrt.	0 Sp 4 Vrt,
Unio	8 „ 15 „	3 „ 4 „	1 „ 0 „
Sphaerium	4 „ 0 „	4 „ 0 „	0 „ 0 „
Calyculina	2 „ 0 „	2 „ 0 „	0 „ 1 „
Pisidium	31 „ 3 „	7 „ 0 „	3 „ 0 „
Neritina	0 „ 0 „	0 „ 0 „	3 „ 1 „
Valvata	9 „ 1 „	4 „ 0 „	1 „ 1 „
Vivipara	2 „ 0 „	0 „ 0 „	0 „ 1 „
Bythinia	3 „ 2 „	2 „ 1 „	0 „ 0 „
Vitrella	0 „ 0 „	0 „ 0 „	5 „ 0 „
Bythinella	1 „ 0 „	0 „ 0 „	2 „ 0 „
Limnaea	12 „ 39 „	8 „ 12 „	0 „ 22 „
Physa	1 „ 0 „	0 „ 0 „	0 „ 1 „
Planorbis	17 „ 3 „	14 „ 3 „	3 „ 3 „
Ancylus	3 „ 3 „	3 „ 0 „	0 „ 4 „
	104 Sp. 87 Vrt.	52 Sp. 25 Vrt.	18 Sp. 38 Vrt.

Wassermollusken der Schweizerfauna zählen wir demnach im Ganzen 122 Species und 125 Varietäten.

Zum Schluss gebe ich die Tabelle III in meinem ersten summarischen Beitrag mit den jetzigen Ziffernkenntnissen als Tabelle IV der Seemollusken.

Carl Chun, Aus den Tiefen des Weltmeeres.

Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition.

Mit 6 Chromolithographien, 8 Heliogravüren, 32 als Tafeln gedruckten Vollbildern und ca. 180 Abbildungen im Text. 4°. Jena, Gustav Fischer.

Das vorliegende Werk behandelt begreiflicherweise noch nicht die wissenschaftliche Verarbeitung der Ergebnisse der erst im Mai 1899 zurückgekehrten überaus erfolgreichen Expedition. Da der Reichstag die reichen Mittel für dieselbe bewilligt, die Behörden sie in jeder Weise gefördert und weite Kreise ihr lebhaftes Interesse entgegengebracht hatten, ist es sehr erfreulich, dass der Leiter der Expedition schon jetzt in allgemeinverständlicher Form dem deutschen Volke gewissermaßen einen Rechenschaftsbericht darbietet, um so erfreulicher, als schon während der Fahrt und bei der ersten Sichtung der Beute sich eine Fülle neuer Thatsachen und Beobachtungen auf den verschiedensten wissenschaftlichen Gebieten ergab.

Dieser Rechenschaftsbericht ist nichts weniger als trocken; den Rahmen bildet die unterhaltende und humorvolle Erzählung vom Verlauf der Reise und kleiner Abenteuer der Expedition und ihres Leiters. In diesen knappen Rahmen fügen sich in natürlichster Weise Schilderungen von Land und Leuten, wissenschaftliche Darstellungen der mannigfachsten Art. Wir lernen die Ausrüstung des Schiffes, das Verfahren und die Apparate bei Tiefseelotungen kennen, erhalten Schilderungen der Landschaften von den Faröern, der Landschaft und Vegetation auf Teneriffa, am Kamerunberg und am Kamerunfluss; die Bedeutung der Meeresströmungen und der Bodengestaltung der hohen See, Tiefen- und Oberflächenplankton und die Abhängigkeit des letzteren von geringen Unterschieden in der Temperatur und im Salzgehalt des Oberflächenwassers werden nacheinander vorgeführt.

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

Aus den späteren Abschnitten seien als für die Biologie besonders wichtig die Beobachtungen über Temperaturschichtung in den verschiedenen Meeresgebieten hervorgehoben, außerdem als Beispiele für den mannigfaltigen Inhalt die aufregende Aufsuchung der angeblich verschwundenen Bouvet-Insel, die genaue Beschreibung der Eisbergformen, die, Geologie, Tier- und Pflanzengeographie gleichmäßig berücksichtigenden Schilderungen von den Kerguelen, Sumatra, Seychellen u. a. m. Alles ist klar und kurz dargestellt, ebenso dem Laien verständlich, wie es jedem Naturforscher Anregung und auf den ihm ferner liegenden Gebieten auch Belehrung bietet.

Von ganz neuen biologischen Ergebnissen seien zunächst nur die schon erwähnten Beobachtungen über das Plankton, über dessen Reichtum und auffallende vertikale Verteilung im antarktischen Meer, und die aus östlichen und westlichen Formen gemischte eigentümliche Meeresfauna bei der Bouvet-Insel hervorgehoben. Die Schilderung der eigentlichen Tiefseeformen, über die der Verf. schon auf der vorjährigen Naturforscherversammlung berichtet hat, wird im letzten Abschnitt des Werkes gegeben. Hier stand der Verfasser vor einer besonders schwierigen Aufgabe. Das ungeheure Material, das die Expedition mitgebracht hat, haben die einzelnen Bearbeiter erst eben zu sichten begonnen, die wichtigsten Ergebnisse werden sich erst durch jahrelange Arbeit gewinnen lassen; auf einzelne Punkte, die der Verf. selbst und auch schon während der Reise bearbeitet hat, näher einzugehen, verbot die Anlage dieses Werkes. So kann er nur Stichproben geben und aus den einzelnen systematischen Gruppen die vermutliche Zahl der neuen Genera und Arten anführen und die interessanten Typen in kurzen Schilderungen und vortrefflichen Abbildungen darstellen. Letztere allein aber sichern dem Werk schon einen hohen wissenschaftlichen Wert, so lange die systematischen Bearbeitungen des Materials nicht erschienen sind. Sie sind in ihrer Vortrefflichkeit und Mannigfaltigkeit wohl unerreicht: Momentphotographien schwimmender Tiefseefische und lebender Cephalopoden mit funktionierenden Leuchtorganen, Aquarelle nach lebenden Tieren, vergrößerte Zeichnungen und Photographien der konservierten Tiere sind, alle in vortrefflichem, dem Zwecke entsprechenden Reproduktionen, vereinigt. Auf zwei Punkten verweilt der Verfasser etwas eingehender: auf dem gelungenen Nachweis einer echt pelagischen, frei schwebenden Tiefseefauna und auf den wunderbaren Anpassungserscheinungen der Tiefenwesen. Dem entspricht auch die Einteilung des Schlussabschnittes, indem in drei Kapiteln erst die Grund- und die pelagische Tiefenfauna nach Artenreichtum und zum Schluss die Biologie der Tiefseeorganismen besprochen wird. Von den interessantesten Punkten in diesem letzten Abschnitt, der Anpassung der Augen, Tastorgane und Leuchtorgane vieler Tiefseetiere an ihre Lebensweise hat der Verfasser auch schon in seinem Münchener Vortrag einiges mitgeteilt. Wir müssen uns versagen auf diese und andere wichtige Beobachtungen hier einzugehen, da man die kurzen inhaltsreichen Ausführungen kaum noch kürzer wiedergeben kann, ohne unverständlich zu werden, und gesicherte allgemeingiltige Resultate noch nicht vorliegen. Eine Frage, deren Lösung von der wissenschaftlichen Durcharbeitung des Materials zu erhoffen ist, sei hier angeführt, nämlich ob es sich bei der Aehnlichkeit der arktischen und antarktischen pelagischen Fauna und Flora um Konvergenz oder nahe Verwandtschaft mit Identität einzelner Arten handle. Die

Beobachtungen der Expedition, dass sich in den tieferen, kühlen Wasserschichten der tropischen Meere auch Organismen der kalten Zonen finden und dass auch die typischen Oberflächenorganismen in manchen Entwicklungsstadien oder zu gewissen Jahreszeiten in die Tiefe hinabsteigen, führen zu der Vermutung, dass auch ein Individuenaustausch zwischen den kalten Zonen nicht unmöglich sei. Dabei werden aber wieder eine Menge neuer Probleme gestellt, z. B. über die vertikalen Wanderungen von Planktonorganismen, die sich nicht durch solche weitreisende Expeditionen, sondern nur durch dauernde Durchforschung kleiner Gebiete lösen lassen.

Reich und schön ist die Ausstattung. Außerordentlich zahlreiche große Abbildungen schmücken den Text fast auf jeder Seite und füllen zahlreiche Tafeln. Die meisten sind Photographien in vortrefflicher Reproduktion, z. T. in Heliogravüre; sie stellen nicht nur die tropischen und antarktischen Landschaften, sondern auch Vegetationsformen, Volkstypen und vortreffliche Momentbilder der größeren Tiere in der Freiheit dar. Dazu kommen einige Farbendrucktafeln nach Aquarellen und schöne Zeichnungen der Planktonwesen und Tiefseebewohner, unter ihnen zahlreiche von neuen, noch nicht benannten Species. Die Aquarelle und die Mehrzahl aller Abbildungen stammen von dem die Expedition begleitenden Künstler Fr. Winter, aber auch die übrigen Teilnehmer der Expedition und die Bearbeiter des Materiales haben Photographien und Zeichnungen beigesteuert. Wir können das Werk als eine reiche Quelle des Genusses und der Belehrung auf das wärmste empfehlen. **W. R.** [97]

H. U. Kobert, cand. med., Ueber das mikrokristallographische Verhalten des Wirbeltierblutes.

Mit 3 Tafeln enthaltend 33 Abbildungen. Leipzig.

Leipzig. In Kommiss. bei G. Wittrin, 1900, 67 S. 8.

Das Schriftchen ist der zweite vermehrte und verbesserte Abdruck der Arbeit aus der „Zeitschrift für angewandte Mikroskopie“ (Bd. V, 6—10) und enthält eine zusammenfassende Uebersicht der bisherigen in der Litteratur zerstreuten Angaben dieses Gebietes, welche durch eine große Anzahl Nachprüfungen ergänzt werden. [23]

R. F. Fuchs (Erlangen).

Berichtigung.

In der Abhandlung über „Nervenphysiologie und Tierpsychologie“ im Biol. Centralbl. 1901, Nr. 1 S. 28: Zeile 10 von unten lies: gesetzmäßiger Zusammenhang statt: gleichmäßiger Zusammenhang.

Verlag von Arthur Georgi in Leipzig. — Druck der k. bayer. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Carl Chun, Aus den Tiefen des Weltmeeres. 62-64