

*Lamellen.* In allen untersuchten Knorpelarten, mit allen Reagentien, hat Verf. einen lamellaren Bau erkannt. Die Lamellen sind vereinigt durch eine Kittsubstanz von derselben Art wie die interfibrillare Kittsubstanz, aber leichter löslich und von geringerer Dichte als diese letzte. Daher erscheint der lamellare Bau vor dem fibrillaren unter stufenweiser Einwirkung von Chromsäure. Die Zellenausläufer setzen sich sowohl in als zwischen den Lamellen fort. Die Richtung der Faserbündel durchschneidet die Richtung der Lamellen. Die Lamellen scheinen aus den Fibrillen der Grundsubstanz zu bestehen; letztere folgen in der That der Richtung der Lamellen und verbinden zuweilen diese letztern mit einander.

*Schlussfolgerung des Verfassers.* 1) Die Grundsubstanz des Hyalinknorpels ist durch einen lamellären Bau charakterisiert.

2) Die Lamellen sind aus Fibrillen zusammengesetzt.

3) Die Lamellen sind durch Fasern verbunden; es existieren auch interkapsulare Faserbündel.

4) Die interlamellare und interfibrillare Kittsubstanz scheint dieselbe zu sein.

Aus dieser Zusammensetzung des Knorpels geht eine merkwürdige Uebereinstimmung zwischen Knorpel- und Knochengewebe hervor: der lamellare Bau ist beiden Geweben gemein; die Lamellen sind beiderseits fibrillar; zwischen den Lamellen findet man, im Knorpel sowie im Knochen, Verbindungsfasern; die Faserbündel des Knorpels stimmen mit den Sharpey'schen Fasern des Knochens überein.

Im Knorpel findet man, außer den Kanälchen, welche die Zellenausläufer enthalten, keine andern Röhren; im Knochengewebe ist dieses im Gegenteil der Fall. Die Nährsäfte des Knorpels diffundieren wahrscheinlich durch alle die Teile des Gewebes, in verschiedenem Maße, je nach ihrer verschiedenen Durchdringbarkeit.

**Julius MacLeod** (Melle-by-Gent).

## Ladislaus Oerley, Die Rhabditiden und ihre medizinische Bedeutung.

Mit VI. Tafeln. Berlin 1886. 8°.

Seit der schönen Entdeckung Leuckart's, dass die Jugendzustände vieler parasitischer Nematoden, wie z. B. des menschlichen *Dochmius duodenalis*, nach Bau und Lebensweise mit den freilebenden Rhabditiden übereinstimmen, haben die letztern immer mehr die Aufmerksamkeit nicht nur der Zoologen, sondern auch der Mediziner auf sich gezogen. Das Interesse der letztern für die Nematodengruppe der Rhabditiden, dieser winzigen Würmer, deren meiste Vertreter die feuchte Erde und faulende Substanzen bewohnen, ist aber in der letzten Zeit noch durch eine andere merkwürdige Entdeckung gesteigert worden, indem es nämlich den französischen Professoren

Normand und Bavay gelang, rhabditisartige Würmer (*Rhabdonema strongyloides*) als die Urheber der gefährlichen, als „Diarrhée ou dysentérie de Cochinchine“ bezeichneten Krankheit zu erkennen, welche überall unter den Tropen vorzukommen scheint und öfters einen tödlichen Ausgang nimmt. Eine monographische Zusammenstellung aller bekannten Rhabditiden, ein guter Leitfaden zur Bestimmung der Arten und zur Orientierung in den biologischen Verhältnissen, wurde darum immer mehr wünschenswert und ein Desiderat in der helminthologischen Literatur.

Es ist das Verdienst des ungarischen Helminthologen, des Herrn Dr. Lad. Oerley, diese Lücke jetzt ausgefüllt zu haben, indem er durch die Veröffentlichung seiner neuesten Arbeit, welche oben angezeigt wurde, allen denjenigen Wünschen, welche, besonders von medizinischer Seite, gestellt werden konnten, entgegengekommen ist. Es sei mir darum gestattet, eine kurze Uebersicht dieser Arbeit den Lesern des „Biologischen Centralblattes“ zu geben.

Nach einer kurzen Einleitung gibt der Verf. zuerst ein ausführliches und genaues Literaturverzeichnis, bespricht dann die von ihm angewandten Untersuchungsmethoden und gibt darauf eine Uebersicht der allgemeinen Organisationsverhältnisse dieser Tiere. In der nun folgenden Abteilung des Werkes werden sämtliche Arten der Familie der Rhabditiden angeführt und kurz beschrieben, mit genauer Erwähnung der Synonymie, während mehrere Formen abgebildet werden. Hinzugefügt ist eine Tabelle zur Bestimmung der Gattungen und Arten. Von der Gattung *Rhabditis* werden 26 Arten beschrieben, von *Cephalobus* 2, unter welchen der interessante *C. appendiculatus*, von *Diplogaster* 3, während von den merkwürdigen heterogenen Formen des schon längere Zeit bekannten *Angiostomum nigrovenosum*, des gefährlichen *Rhabdonema strongyloides* und des erst seit kurzer Zeit ebenfalls durch Leuekart bekannt gewordenen *Allantonema mirabile* aus der Leibeshöhle von *Hylobius pici* angeführt werden.

Nur wenig konnte natürlich über die geographische Verbreitung unserer Tiere mitgeteilt werden: in Ungarn wurden 22 Arten beobachtet, während die Anwesenheit des *Rhabdonema strongyloides* in den ungarischen Bergwerken noch zweifelhaft blieb. Nach dem systematischen Teile handelt der Verfasser über die Lebenserscheinungen unserer Tiere. Er bespricht ihre sehr verschiedene Lebensfähigkeit gegenüber der Fäulnis, ihre Wanderungen, ihre Paarung und die Erscheinung, dass er nur von *Diplogaster* Eier im freien beobachtete, nie aber von eigentlichen *Rhabditis*-Arten. Er konstatiert weiter die wichtige Thatsache, dass die eigentlichen Rhabditiden ausschließlich auf das freie Leben angewiesen sind und nur die eine Generation der heterogenen Rhabdonemen als echter Parasit auch im tierischen Körper leben kann: die erstern können in den warmblütigen Tieren, also im Menschen, nicht schmarotzen. Die Rhabditiden findet

Verf. sehr empfindlich nicht nur gegen Austrocknung, sondern auch gegen die konstante Einwirkung des Wassers. Im menschlichen und im tierischen Urin können diese Tiere nicht leben. Schließlich erwähnt er, dass die Rhabditiden bei einer Wärme von 45° C. zu Grunde gehen, und ebenso bei einer Temperatur unter dem Gefrierpunkte.

Darauf wird die Entwicklungsgeschichte behandelt. Der Verf. kommt zu dem Schlusse, „dass alle jene Rhabditiden, welche im Stande sind, im freien Generation auf Generation zu produzieren, sich dem parasitischen Leben nicht angepasst haben“. Diese nennt er monogene Formen, im Gegensatze zu den heterogenen Arten. Von besonderem Interesse ist die letzte Abteilung des Werkes, welche über die Rhabditiden in medizinischer Beziehung handelt. Der Verf. findet, dass die überall im freien lebenden monogenen Formen im Darne warmblütiger Tiere nicht leben und nur faulende Substanzen bewohnen können, dass diese dem Menschen also nicht schädlich sind, während die gefährlichen Formen zu den Rhabdonemen gehören. Bisweilen trifft man Rhabditiden bei Sputum-Untersuchungen: dorthin gelangen sie aber nur zufällig.

Die sonderbare Cornwall'sche Epidemie, welche vor einigen Jahren in England so viel von sich hat reden lassen, wurde mit großer Wahrscheinlichkeit nicht durch Rhabditiden hervorgerufen. Am Ende verbreitet sich der Verf. über die Geschichte der Entdeckung des gefährlichen Urhebers der Cochinchina-Diarrhoe, des merkwürdigen *Rhabdonema strongyloides* und über die Unwahrscheinlichkeit des Vorkommens dieses Tieres in Ungarn, als Ursache der unter den ungarischen Bergwerksarbeitern verbreiteten, anämischen Krankheit der sogenannten Cachexia montana. —

Wir wünschen dem Buche viele Leser.

J. G. de Man (Middelburg).

## G. Bunge, Der Vegetarianismus.

Berlin 1885. Hirschwald.

Der Autor betont, dass bisher weder eine exakte wissenschaftliche Widerlegung noch eine solche Begründung der Lehren der Vegetarianer gebracht sei. Vom Standpunkte der vergleichenden Anatomie müsse man allerdings bekennen, dass der Mensch im Zahnbau eine hervorragende Aehnlichkeit mit den sogenannten frugivoren Affen besitze; eine irgend befriedigende Untersuchung der übrigen Verdauungsorgane liege gegenwärtig noch nicht vor. Wenn Custor und Aeby angäben, dass auf 1 g Körpergewicht des Menschen 0,29, bei Affen aber 0,91—0,94 Quadratcentimeter Darmfläche kämen, so spräche dieses nur scheinbar für die omnivore oder gar karnivore Natur des Menschen, denn einmal sei nur die äußere, nicht aber die innere, resorbierende Darmfläche gemessen, und sodann seien nur kleine

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1886-1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Man J. G. de

Artikel/Article: [Bemerkungen zu Ladislaus Oerley: Die Rhabditiden und ihre medizinische Bedeutung. 433-435](#)