

kularbewegung“ und anderer bei Monaden und Bakterien beobachteten Bewegungserscheinungen zu geben. Als Ziel und Zweck seiner Abhandlung erklärt er die Erfüllung des eingangs ausgesprochenen Wunsches den Freund der Naturforschung auf die Wege und Mittel aufmerksam zu machen, wie er auf Grund eigener Beobachtungen sich ein richtiges Urteil von dem gegenwärtigen Stande der Frage über die sogen. Ur- oder elternlose Zeugung bilden und einen Einblick in die Bildungsprocesse der niedrigsten Organismen verschaffen könnte.

Fr. Krasan (Graz).

### A. Lang, Sur un mode particulier de copulation chez des vers marins dendrocèles.

Archives des Sciences phys. et nat. (Bibl. Univ.) t. VI. Nr. 9. 1881. S. 308.

A. Lang hat auf der schweizer Naturforscher-Versammlung der geologischen Section Bericht erstattet über Beobachtungen, welche er in Betreff der Fortpflanzung mariner Dendrocoelen in den Aquarien der Neapler zoologischen Station gemacht hat. Es war bereits durch Claparède bekannt geworden, dass bei der Gattung *Thysanozoon* zwei männliche Geschlechtsöffnungen und zwei Penis vorhanden sind, aber nur eine weibliche Geschlechtsöffnung. Diese Beobachtung ist durch Lang nicht nur bestätigt und auf andere Arten ausgedehnt worden, sondern derselbe hat Formen gefunden, die neben einer einzigen weiblichen Oeffnung 9 und gar 15 Penis besitzen. Dass diese zahlreichen Kopulationsorgane schwerlich bestimmt sein würden, in die eine Vagina eingeführt zu werden, lag nun nahe; die wahre Bedeutung dieser Einrichtung wurde indess erst durch die Beobachtung des Kopulationsvorgangs bei mehreren *Proceros*-Arten klargelegt. Dabei wird nämlich der Penis an einer beliebigen Stelle in den Körper eines andern Individuums eingestoßen, und durch die so entstehende — später vernarbende — Wunde fließt das Sperma in die den ganzen Körper durchziehenden Eileiter hinein. Bei einer Art erzeugt das männliche Organ keulenförmige, mit spitzen Enden versehene und aus einer strukturlosen Membran gebildete Spermatophoren, die einem andern Individuum durch den Penis an beliebigen Körperstellen angeheftet werden, worauf der Samen in gleicher Weise wie bei den andern Arten aus diesen Gebilden in die Oviducte überströmt. Die weibliche Oeffnung dient nur zum Austritt der Eier.

J. W. Spengel (Bremen).

### G. Haller, Die Mundteile und systematische Stellung der Milben.

Zoolog. Anzeiger 25. Juli 1881.

Während bis jetzt alle Zoologen die Milben einstimmig als zu den Arachniden gehörige Tiere betrachteten, stellt H. auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen über die Mundteile der Milben eine sehr abweichende Anschauung auf.

Außer den Mandibeln (Cheliceren) und dem ersten Maxillenpaar, welches hauptsächlich als Träger der Maxillartaster (Pedipalpen) ausgebildet ist, findet Verf. noch ein zweites meist sehr rudimentäres Maxillenpaar. Auch die Unterlippe erweist sich als ein paariges, mit meist reducirten Tastern versehenes Organ. Es wären 3 Kieferpaare und eine paarige Unterlippe, also 4 Paar Mundgliedmaßen, während die echten Arachniden deren nur 2 besitzen.

Ferner sucht H. nachzuweisen, dass von den 4 Gangbeinpaaren der Milben

nur die 2 ersten thorakale Beine sind, während die 2 hintern eigentlich dem Abdomen gehören und stützt diese Anschauung auf die bei vielen Milben deutlich ausgeprägte Einschnürung des Leibes dicht hinter dem zweiten Beinpaar, welche Teilung zugleich in der Struktur des Darmkanals sich geltend macht.

Die Acarinen wären also nach H. als besondere Klasse von allen übrigen Arthropoden zu trennen und sollten wichtige Anknüpfungspunkte bieten für eine Verwandtschaft mit den Krustentieren. Unter den vielen von H. aufgezählten Ähnlichkeiten bleibt Referenten doch gänzlich unbegreiflich, wie man die sechsbeinige Milbenlarve mit dem ebenfalls sechsbeinigen Nauplius vergleichen mag: denn bekanntlich sind die drei Gliedmaßenpaare des Nauplius die drei vordersten des erwachsenen Krusters (die 2 Paar Antennen und die Mandibeln); die drei Paar Füße der Milbenlarve sind dagegen nach der gewöhnlichen Anschauung das 3., 4. und 5. Gliedmaßenpaar der erwachsenen Milbe und nach H. sogar das 5., 6. und 7.

C. Emery (Bologna).

### Michel, Ueber Iris und Iritis. Histologischer Teil.

Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XXVII. Abt. 2, 1881. S. 174—196. Taf. IV u. V).

An der Irjs des Menschen unterscheidet der Verf. von vorn nach hinten fünf Schichten.

1. Das Endothelhäutchen oder die vordere Begrenzungsschicht. Die Zellenränder decken sich nicht dachziegelförmig.

2. Reticulirte Schicht. Sie besteht aus einem in mehrfachen Lagen übereinandergeschichteten Netz von Bindegewebszellen, wie das netzförmige Bindegewebe der Lymphfollikel. Die Zellen sind spindelförmig oder sternförmig, kernhaltig, in den Maschen liegen hier und da einzelne Lymphkörperchen oder Nester von solchen.

3. Gefäßschicht. Die Verhältnisse derselben sind bekannt; in der Gegend des Sphincter sind die zweite und dritte Schicht dünner.

4. Hintere Begrenzungsmembran oder M. dilatator iridis. Verf. scheint die muskulöse Natur dieser Schicht nicht anerkennen zu wollen, wenigstens werden die Unterschiede gegenüber dem M. sphincter scharf hervorgehoben. Die Spindelzellen des letztern sind schlanker, von wellenförmigem Verlauf, ihre Zellenkörper färben sich schwach mit Hämatoxylin (was übrigens diejenigen des M. dilatator ebenfalls tun — s. des Ref. Allg. Anatomie 1876 S. 151). Auch biegen nach dem Verf. keine Dilatorfasern im Bündel des Sphincter um, sondern in die Spalten des letztern dringen nur bindegewebige Bestandteile ein.

5. Pigmentschicht. Sie soll nicht aus Pigmentzellen bestehen, sondern nur Kerne in regelmäßigen Abständen zeigen (Leichenerscheinung, Ref.; die Zellen sind beim frisch getöteten albinotischen Kaninchen leicht zu sehen).

In Betreff der Bemerkungen über die Iris einiger Säugetiere ist das Original zu vergleichen.

W. Krause (Göttingen).

### Fano, Das Verhalten des Peptons u. Tryptons gegen Blut u. Lymphe.

Aus C. Ludwig's Laboratorium. Du Bois' Archiv 1881, S. 277.

Die Arbeit des Verf. schließt sich an die Untersuchungen von Schmidt-Mülheim und Hofmeister an, über welche Schmidt-Mülheim in dieser Zeitschrift Nr. 10 und 11 berichtet hat.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1881-1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Emery Carlo

Artikel/Article: [G. Haller, Die Mundteile und systematische Stellung der Milben 734-735](#)