

mutung über die Verteilung der Schnervenfasern auf die Zapfen wird im weitem Verlaufe dieser Darstellung ausführlicher besprochen werden.

(Schluss folgt.)

## Eduard Gaffron, Beiträge zur Anatomie und Histologie von *Peripatus*.

Zoologische Beiträge herausgegeben von Dr. A. Schneider 1883. Bd. I, Heft 1, S. 33—60. Taf. VII—XII.

Durch die Herausgabe der Zoologischen Beiträge hat Prof. A. Schneider die betreffende Fachliteratur um ein Journal vermehrt, über dessen Zweckmäßigkeit die Zukunft entscheiden wird. Für den Fall, dass es nicht ausschließlich Breslauer Institutsblatt sein soll, sondern dass darin auch die Untersuchungsergebnisse auswärtiger Zoologen aufgenommen werden, ist das Unternehmen ein zeitgemäßes zu nennen; denn sicherlich müssen jetzt nur zu häufig Manuskripte lange Zeit auf den Abdruck warten, wenn dieselben den ältern Fachblättern zugehen.

In dem ersten Heft des ersten Bandes findet sich außer einigen Arbeiten und Beobachtungen Schneiders und der im Zoologischen Anzeiger satksam besprochenen Nematodenuntersuchung von Dr. Rhode eine größere Abhandlung Gaffron's über den *Peripatus*. Sie ist rein anatomisch-histologischer Natur und bringt vorläufig die Resultate, welche eine Untersuchung über die Struktur des Leibesschlauches, der Segmentalorgane, der Seitenkanäle und des Gefäßsystems ergab.

Der Leibesschlauch setzt sich aus der Epidermis, der Subepidermoidalschicht, dem Hautmuskelschlauch und dem Peritoneum zusammen. Die zylindrischen Epidermiszellen sind als Matrix der Cuticula aufzufassen und bilden mit dieser zusammen zahlreiche „tönnchenförmige Organe“, die vor allem Tastempfindung vermitteln sollen. An ihrer Spitze tragen die ungegliederten Füßchen zwei parallel zu einander gestellte nach unten gekrümmte cuticulare Häkchen oder Klauen, unter denen sich im Innern zwei in Bildung begriffene Reservekrallen finden. Dieser Haftapparat wird durch Kontraktion der Ringmuskulatur vorgeschoben und durch besondere Muskelfäden wieder zurückgezogen.

*Peripatus* respirirt durch Tracheen, deren Mündungen unregelmäßig auf der Oberfläche des Körpers zerstreut liegen. Am reichlichsten sind die Trachealröhren um den Uterus herum ausgebildet und zwar namentlich um denjenigen Teil, der mit Embryonen angefüllt ist. Abweichend von dem sonstigen Habitus dieser Gebilde ist der Befund, dass weder Verzweigung noch Anastomosenbildung beobachtet werden konnte und dass auch ein Spiralfaden sich nicht mit Sicherheit nachweisen ließ.

Zwischen Epidermis und Muskularis schiebt sich die aus parallelen „Säulchen“ und „welligen Fibrillenbündeln“ bestehende Subepidermoidalschicht ein. Die Elemente der fünf Muskellagen — eine Ring-, zwei Diagonal-, eine Längs- und eine Sagittalfaserschicht — entbehren der Querstreifung und sind kompakte, zylindrische oder plattgedrückte Bündel homogener Fibrillen. Unter dem Sarcolemma liegen Protoplasmaanhäufungen mit deutlichen ovalen Kernen, die sehr häufig mehrere Nucleoli enthalten.

Das reichlich von Tracheen durchsetzte Peritoneum ist ein 0,003—0,007 mm dünnes Häutchen, welches die Wandungen der Leibeshöhle und die sämtlichen in ihr liegenden Organe überzieht. In allen Segmenten münden hart an der

Basis der Füßchen die Segmentalorgane, an denen sowol nach der Form als nach dem histologischen Bau drei Hauptabschnitte, der Trichter, der Schleifenkanal und die Endblase sich unterscheiden lassen.

Organe eigentümlicher Art, jedenfalls indess drüsiger Natur, sind die sogenannten Seitenkanäle, deren Mündung in der Mundhöhle zu suchen ist, während das andere blinde Ende bei einem 21 mm langen Embryo mit 31 Beinpaaren in der Gegend des sechstletzten Segments lag.

Das Rückengefäß des *Peripatus* darf man wol als das Herz bezeichnen. Wie bei den tracheaten Arthropoden liegt es in einem besondern perikardialen Sinus, völlig eingebettet in eine Zellmasse, die seitlich ihre stärkste Entwicklung erreicht. Die Wandungen des Rückengefäßes sind von Spaltöffnungen durchsetzt, welche den Körpersegmenten entsprechen und in der obern Hälfte des Rohrs gesucht werden müssen. Längs der dorsalen Mittellinie verläuft ein rundlicher Strang, der (wahrscheinlich mit Unrecht) als Nerv angesprochen wird. Perikardialsinus und Leibeshöhle stehen durch zahlreiche ovale Öffnungen des Septums, welches beide von einander trennt, in Verbindung, während ein Teil der Muskulatur durch ein intermuskuläres Kanalsystem von der dorsalen Seite aus mit Blut versorgt wird.

C. B.

## J. Palacky, Die Westgrenze unserer Pflanzen.

Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, Bd. XXXII, Sitzungsber. S. 36—39.

Der Vortr. besprach die Ausdehnung der mitteleuropäischen, besonders der österreichischen Flora nach Westen zu, d. h. er führt an, wie viele der mitteleuropäischen Arten auch im westlichen Nordamerika und in Mejico vorkommen. Der vorliegende kurze Bericht ist indess zu wenig klar in seiner Fassung und geht nicht genug auf die bei dem erwähnten Thema in Frage kommenden pflanzengeographischen Verhältnisse ein, als dass es sich lohnte, mit demselben näher sich zu beschäftigen. Nach dem Bericht zu urteilen scheint Vortr. die über diese Frage schon vorhandene Literatur weder berücksichtigt noch gekannt zu haben. Auch mit den Tatsachen geht er nicht grade kritisch um.

F. Kurtz (Berlin).

---

Verlag von August Hirschwald in Berlin.

Soeben erschien die erste Abteilung:

### Jahresbericht

über die

## Leistungen und Fortschritte

in der

### gesamten Medicin.

Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

herausgegeben von

Rud. Virchow und Aug. Hirsch.

17. Jahrgang. Bericht für das Jahr 1882.

2 Bände (6 Abteilungen). Preis des Jahrgangs 37 M.

---

Einsendungen für das „Biologische Centralblatt“ bittet man an die „Redaktion, Erlangen, physiologisches Institut“ zu richten.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1883-1884

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Gaffron Eduard

Artikel/Article: [Beiträge zur Anatomie und Histologie von Peripatus. 319-320](#)