

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 Iris 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 Dilatatorfasern 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.

Zunächst wird von Fano bestätigt, dass das Blut seine Gerinnbarkeit verliert, wenn es nach Injektion von 0,3 g. Pepton pro Kilo Hund dem Einfluss der lebenden Gefäßwand entzogen wird. Das in den Gefäßen kreisende Blut verliert diese Eigenschaft schon nach drei Stunden. Da Blut, welches direkt aus der Ader in Peptonlösung fließt, wie normales Blut gerinnt, muss das Pepton im Blute, wenn es mit diesem im Organismus zusammen kommt, die Wirkung haben, das Fibrinferment in irgend einer Weise zu paralysiren. Hiermit stimmt überein, dass Peptonplasma mit trockenem Fibrinferment zerrieben nicht gerinnt. Es tritt aber auch im Peptonplasma Fibrinausscheidung ein, wenn dasselbe mit dem gleichen Volum Wasser oder mit Kohlensäure behandelt wird. Das ins Blut injicirte Pepton geht nicht in einen gerinnbaren Eiweißkörper über, sondern wird wahrscheinlich zum größten Teil durch den Harn ausgeschieden oder von den zelligen Elementen des Blutes gebunden [Hofmeister.].

Auch die Lymphe verliert nach Injektion von Pepton ins Blut die Fähigkeit zu gerinnen. Das Trypton (Pankreaspepton) verhindert, nach Kühne's Methode dargestellt, die Blutgerinnung nicht. Tryptonisirtes Blut widersteht sogar der Einwirkung des Magenpeptons. — Kaninchenblut gerinnt auch nach Peptoninjektion nicht.

Th. Weyl (Erlangen).

Ch. Richet, Quelques expériences sur l'action que l'électricité exerce sur les fermentations.

Richet füllte 30 g. frischer Milch in eine U Röhre und ließ vier und zwanzig Stunden hindurch sehr starke Induktionsströme (welche Eidechsen innerhalb einer Minute tödteten) hindurchgehen. Die gleiche Quantität Milch wurde in eine ähnliche Röhre gebracht und beide auf dem Dampfbad auf 35° C. erhalten, dann in beiden Fällen die Menge der gebildeten Milchsäure bestimmt. Unter der Annahme, dass die Menge der gebildeten Milchsäure genau die Tätigkeit der Fermentation anzeigt, ergab sich, dass die außerordentlich starke Elektrisirung des Milchferments weder die Entwicklung noch die chemische Tätigkeit dieses Ferments hindert.

Auch für andere Fermente hat Richet nachweisen können, dass starke elektrische Ströme die Fermentation absolut nicht zu stören vermögen: als er eine Harnstofflösung, der ein wenig Magenschleimhaut zugesetzt war, gären ließ, war nach Verlauf von vierundzwanzig Stunden in der nicht elektrisirten Röhre ebensoviel Ammoniak gebildet, wie in der elektrisirten. Man kann sogar das Experiment so anstellen, dass der Gegensatz zwischen den höhern Wesen und den mikroskopischen Fermenten klar zu Tage tritt. Setzt man 5 oder 6 Eidechsen in Wasser und elektrisirt sie stark, so sterben sie fast augenblicklich; lässt man aber den elektrischen Strom vierundzwanzig Stunden andauern, so entwickeln sich Bakterien, Vibrionen und alle andern Fäulnisorganismen. Ebenso gelingt das Experiment mit Fröschen, so dass man schließen muss, die für höhere Tiere, wie die Frösche, tödlichen elektrischen Ströme wirken auf das Leben der Mikroorganismen, insofern sie die Ursache der chemischen Erscheinungen der Gärung sind, nur ganz unmerklich ein.

Ch. Richet (Paris).

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

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck 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: 1881-1882

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Weyl Theodor

Artikel/Article: [Fano, Das Verhalten des Peptons u. Tryptons gegen Blut u. Lymphe 735-736](#)