

richtungen stoßen, die, ursprünglich infolge von Anpassung erworben, gegenwärtig regelmäßig vererbt werden, gewisse Muskelfortsätze des Skelets, selbst knorplig vorgebildeter Teile zum Beispiel. Wer vollends jenen Kausalnexus zwischen Form und Funktion auch an den embryonalen und rudimentären Organen (Keimblätter, namentlich Entoderm, Coelom, Kiemenapparat, Ductus Botalli, Urniere, Wolff'sche und Müller'sche Gänge, Chorda dorsalis u. s. f.) aufzuklären bestrebt ist, der wird sich der genetischen Methode zuwenden.

Dass bei solchen Studien häufig genug rein histologische Fragen, also Fragen, die auf Aggregate gleichartiger Zellen und ihrer Derivate sich beziehen, zu behandeln sein werden, liegt auf der Hand. Man ist daher überrascht, in H. v. Meyer's Artikel auf den Satz zu stoßen, es sei die „Histologie, d. h. die Lehre von dem Bau und dem Leben der Elementarteile, ebensowenig Anatomie, als die Kenntniß der Baumaterialien Architektur oder hüttenkundige Kenntnisse der Metalle Maschinenlehre.“ Oder sollte eine Untersuchung, die in dem Neuromuskelgewebe der Hydroiden (Kleinenberg) eine epitheliale Differenzirung erkennen lässt, in der nicht nur das „Baumaterial“, sondern auch die „Architektur“ des später so ausgebildeten motorischen Nervensystems und der Muskulatur gleichsam in nuce vorliegt, nicht doch in das Gebiet der Anatomie fallen?

B. Solger (Halle a. S.).

Lannois et Lépine, Sur la manière différente dont se comportent les parties supérieure et l'inférieure de l'intestin grêle au point de vue de l'absorption et de la transsudation.

Arch. de physiol. norm. et path. III. série I. p 92—111.

Zur Entscheidung der Frage, ob den einzelnen Teilen des Dünndarms ein verschiedenes Resorptionsvermögen zukommt, sind Verff. an nicht narkotisirten Hunden in folgender Weise vorgegangen. Nach Oeffnung der Bauchhöhle in der Linea alba wurde am Dünndarm ein oberes dem Duodenum benachbartes und ein unteres Segment nahe dem Coecum durch je zwei Fadenschlingen abgegrenzt, die Segmente am obern und untern Ende angeschnitten, mittels hindurchleiten von 0,7 procentiger Kochsalzlösung gereinigt, oben und unten durch die Fadenschlinge geschlossen und mit einer Lösung der zu prüfenden Substanz, deren Gehalt zuvor genau bestimmt war, gefüllt; dann die Bauchwand sorgfältig vernäht, das Versuchstier frei gelassen und nach Verlauf variabler Zeit durch Verbluten getötet. Alsdann wurde der Inhalt der beiden Schlingen entleert und die Menge der darin noch vorfindlichen, nicht resorbirten Substanz bestimmt. Um die beim Hunde sehr erheblichen Unterschiede in der Kapazität zwischen den obern und untern Dünndarmpartien möglichst auszugleichen, wurde das untere Segment stets länger genommen als das obere, und zwar be-

trug jenes in der Regel 0,15 cm in der Länge. Die auf diesem Wege erhaltenen Resultate lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Von eingeführter Pepton- und Traubenzuckerlösung resorbiert der obere Dünndarmabschnitt in der nämlichen Zeit (25—70 Minuten) ungefähr $\frac{2}{3}$, der untere nur etwa die Hälfte. Noch ausgesprochen ist der Unterschied im Resorptionsvermögen für Oelemulsionen. Bei Salzlösungen (Kochsalz, Jodkalium) ist die Resorptionsdifferenz weniger ausgesprochen. Führt man zugleich mit einem der angeführten Stoffe eine kleine Quantität (0,005—0,01 g) Natriumsulfat ein, so ergibt sich ebenfalls, dass die Resorption im untern Dünndarmsegment geringer ist als im obern. Zusatz einer größeren Menge Natriumsulfat, etwa 0,06 g, erzeugt im obern Abschnitt eine reichliche, häufig blutig tingierte Transsudation. Man kann die Unterschiede im Resorptionsvermögen des untern und obern Abschnitts sofort dadurch aufheben, dass man vor der Einführung der zu prüfenden Stoffe die Darmepithelien durch eine Injektion von 45prozentigem Alkohol ertötet.

J. Munk (Berlin).

R. v. Lendenfeld, Die Larvenentwicklung von *Phoxichilidium Plumulariae* n. sp

Zeitschr. f. wiss. Zoolog. XXXVIII. 2. Heft

Es ist durch die Beobachtungen von Gegenbaur, Semper, Dohrn u. a. festgestellt, dass die sechsbeinigen Larven mehrerer zur Gattung *Phoxichilidium* zugehöriger Pantopoden, in einem sehr unvollkommenen Zustand ausschlüpfend, in den Gastrovaskularraum von Hydroidpolypen gelangen, wo sie durch Rückbildung der rankenförmigen Extremitäten II und III zunächst in ein zweibeiniges Stadium übergehen und als Endoparasiten ihre übrige Entwicklung durchlaufen.

Bei der neuen australischen Art schmarotzt die Larve ebenso auf einem Hydroidpolypen, aber auf ganz andere Weise. Die Larve verlässt das Ei bereits im zweibeinigen Stadium, welches nur kurze Zeit dauert; aber schon in diesem Zustand dient die enorme und (wie immer bei Pantopoden) scherenförmige Extremität I zur Befestigung des Tiers an den Stiel eines Polypen. — Bald sprossen die Extremitäten II und III, und die sechsbeinige Larve hängt mit den Scheren am Polypenstiel, während der Schnabel in der Mundöffnung des Wirtpolypen steckt. Die Tentakeln des Polypen werden rückgebildet und das Pantopod durchläuft seine ganze Entwicklung, sich vom flüssigen Inhalt des Gastrovaskularraums nährend.

Dieser Entwicklungsmodus scheint Verf. nicht direkt auf den für die europäischen Formen bekannten zurückgeführt werden zu können; vielmehr mögen sich beide aus einem nicht parasitischen oder nur oberflächlich parasitischen Zustand entwickelt haben.

C. Emery (Bologna).

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

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): Lannois , Lépine

Artikel/Article: [Sur la maniere dhTerenle dont se comportent les parties superieure et Tinferieure de rintestin grele au point de vue de Tabsorption et de la transsudation. 447-448](#)