

Protoplasma auf, welches teilweise wandständig gelagert ist und verschieden gelegene Keimbläschen allseitig umgibt. Beide stehen immer durch ein feines Netzwerk derselben Substanz mit einander in Verbindung, dessen Maschen vom Deutoplasma erfüllt werden. Zu gleicher Zeit zerfällt der Keimfleck in zwei einander gegenüberstehende Körnchenhaufen, welche sich später zu einem Stäbchen zusammensetzen; dabei geht die Gestalt des Kernes in die Form einer langgestreckten matt konturirten Ellipse über, dann folgt Bisquitgestalt und schließlich vollzieht sich die völlige Teilung, an welcher der nächstliegende Protoplasmaaballen Anteil nimmt. Die weitere Furchung geht sehr schnell vor sich, bis endlich ein Ruhestadium eintritt, in welchem die Keimfleckderivate wieder scharfe Umrisse zeigen und das homogene Protoplasma sich ganz nach der Peripherie zurückgezogen hat; bis dahin sind noch keine Zellgrenzen zwischen den einzelnen Kernen sichtbar. „Seine völlige Ausbildung erlangt das Blastoderm erst im darauffolgenden Stadium, nachdem zwischen den einzelnen Kernen senkrecht zur Oberfläche des Eies Zellgrenzen aufgetreten sind.“ Mit diesen Veränderungen läuft eine Größenzunahme und eine Streckung des ganzen Eies parallel. Eine Eigentümlichkeit des Blastoderms muss noch besonders hervorgehoben werden, die nämlich, dass es nicht vollständig das Deutoplasma umschließt, sondern am untern Pol eine Stelle offen lässt, so dass es direkt an die Oberfläche des Eies herantritt und wahrscheinlich den Nährstoffen leicht Zutritt gewährt, vielleicht auch die Bildung der innern Keimzellen indirekt veranlasst.

Den wirklich schönen Aufsatz beschließt eine kritische Besprechung der zum letzten Teil in Beziehung stehenden Arbeiten von Weisman, Leuckart, Metschnikow und Brass.

C. B.

G. Schwalbe, Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane.

Zugleich als dritte Abteilung des zweiten Bandes von Hoffmann's Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Zweite Auflage. Erlangen, E. Besold. — Erste Lieferung. 1883.

Nach längerer Pause erscheint wieder eine neue Lieferung der zweiten Auflage des zweiten Bandes der Hoffmann'schen Uebersetzung von Quain's Anatomie. Ueber die vorhergehenden, von Schwalbe nach Hoffmann's frühzeitigem Tode übernommenen Lieferungen wurde bereits in diesem Centralblatte (1881. I. S. 56 u. 429) referirt. Selbstverständlich liegt wiederum ein vollständig neugeschriebenes Werk vor; im Vergleich zur ersten Auflage hat die Seitenzahl von 100 auf 215, die Anzahl der Holzschnitte von 70 auf 99 sich vermehrt, außerdem sind viele ältere Figuren durch neue ersetzt. Da über die

Art der Darstellung bereits früher das Nötigste gesagt worden ist, so beschränkt sich Ref. darauf, die unparteiische, jedem womöglich gerecht werdende und doch vollkommene kritisch nach eigenen Untersuchungen durchgearbeitete Prüfung hervorzuheben.

Die vorliegende Lieferung umfasst die Anatomie und Histologie der Tastorgane und Nervenendigungen in der Haut, ferner die Geschmacksgorgane, das Geruchsorgan und den Augapfel. Entwicklungsgeschichtliche Einleitungen und viele eingestreute Bemerkungen zeigen, dass die Bearbeitung der in den modernen Handbüchern zur Herrschaft gelangten genetischen Methode in der Anatomie des Menschen folgt (vergl. dagegen die Bemerkungen von H. v. Meyer, dieses Centralbl. III, S. 353).

Mit einer Kritik der Methoden, welche zur Darstellung der Lymphbahnen des Augapfels dienen, schließt diese Lieferung und letzterer Abschnitt bleibt der folgenden vorbehalten.

Was die Tastorgane betrifft, so ist die Einteilung der Terminalkörperchen folgende: 1) Vater'sche Körperchen. 2) Endkolben; a) einfache Endkolben (zylindrische Endkolben und Kolbenkörperchen); b) zusammengesetzte Endkolben (kuglige Endkolben und Genitalruvenkörperchen). 3) Tastkörperchen. Ref. bedauert sehr, dass es aus Mangel an Raum hier unmöglich ist, auf die feinere Anatomie der Sinnesorgane des Menschen näher einzugehen, für welche das Interesse so allgemein und nicht nur unter den Aerzten verbreitet ist, und über welche die zahlreichen halbpopulären Darstellungen so häufig unklare Vorstellungen zu erwecken geeignet sind.

Ebenso kann hier auf die Histologie des Geruchsorgans und Geschmacksgorgans nicht eingegangen werden. Als Funktion der knöchernen Nebenhöhlen der Nase will Verf. nicht die Auspumpung derselben während der Inspiration und die dadurch veranlassten Luftströmungen innerhalb des Geruchsorgans betrachtet wissen, sondern, konform der ältern Anschauung, die dadurch bewirkte Entlastung des Kopfskelets. Beträgt dieselbe auch nur 1 % vom Gewicht des knöchernen Kopfes, so könne dies doch bei der sehr genauen Aequirirung des letztern ins Gewicht fallen.

Was das Auge anlangt, so unterscheidet der Verf. in der Retina nur sechs Schichten: Nervenfaserschicht, Ganglienzellenschicht, innere retikuläre Schicht, Körnerschicht, äußere retikuläre Schicht und die Epithelschicht oder Schicht der Sehzellen. Die Membrana limitans interna wird als Margo limitans bezeichnet, weil die Membran kontinuierlich mit den radialen Stützfasern zusammenhängt. Ref. hat gegen die auch von Gegenbaur bevorzugte Bezeichnungsweise jener beiden retikulierten Schichten einzuwenden, dass zwar die innere Schicht retikuliert und nicht granuliert erscheint, dass aber die äußere ihrem Bau nach von der innern gänzlich verschieden sich zeigt. Denn sie besteht aus sternförmigen Zellen, nicht aus einem Fasernetz, und

gleichwol wird durch jene Bezeichnungsweise nur zu leicht die irrthümliche Vorstellung hervorgerufen werden, beide Schichten wären ihrem Wesen nach wie dem Namen zufolge identisch. Schwalbe scheint allerdings dieser Ansicht zu sein.

Wiederholt muss hier werden, dass durch das hier beispielsweise ausgesprochene Bedenken, dem einige ähnliche hinzugefügt werden könnten, der Wert dieses Lehrbuchs der Anatomie der Sinnesorgane nicht herabgesetzt wird. Im Gegenteil glaubt Ref., dass hoffentlich bald eine neue Auflage erforderlich werden dürfte.

W. Krause (Göttingen).

Wiedersheim Robert, Prof. Dr., Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere auf Grundlage der Entwicklungsgeschichte.

Mit 607 Holzschnitten XII und Seite 905. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1883. 8.

Wenn man die große Mehrzahl der unter dem Titel „Lehr- oder Handbuch der vergleichenden Anatomie“ erschienenen Bücher „vergleichend“ durchmustert, wird man mit wenigen Ausnahmen nur selten den Text in Uebereinstimmung mit dem Titel bearbeitet vorfinden.

Die einfache Aneinanderreihung deskriptiver, zootomischer Details — und bezügen sich dieselben auch auf sämtliche Klassen des Tierreichs — ist eben noch keine vergleichend = anatomische Behandlung und es ist hierbei völlig gleichgiltig, ob der Anordnung des Stoffs das zoologische System oder die Gruppierung nach einzelnen Organsystemen zu grunde gelegt wurde. Dass dessungeachtet ein neues Lehrbuch der rein beschreibenden Tieranatomie speziell für Wirbeltiere keine überflüssige Vermehrung der Literatur bilden würde, liegt um so mehr auf der Hand, als das in dieser Hinsicht unübertroffene mustergiltige Buch von Stannius noch immer keine Vervollständigung erfahren hat — keine erfahren konnte!

Wiedersheim hat sich eine wesentlich andere Aufgabe gestellt, als seine Vorgänger; er wollte zunächst ein Lehrbuch für Mediziner geschrieben haben und diesen den „unzertrennlichen Zusammenhang“ der menschlichen mit der vergleichenden Anatomie und die Bedeutung der entwicklungsgeschichtlichen Behandlung anatomischen Materials zum notwendigen Bewusstsein bringen; ohne dabei allzu große Detailkenntnisse bei seinem Leserkreis vorauszusetzen, behandelt er in angenehmer lesbarer Form den nach Organsystemen geordneten Stoff vom Standpunkte der „modernen“ Entwicklungsgeschichte; „er beschreibt, vergleicht und leitet die verwandtschaftlichen Beziehungen ab,“ und dass hierbei auch theoretischen Spekulationen Raum gegeben werden muß, liegt auf der Hand.

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): Schwalbe G.

Artikel/Article: [Lehrbuch der Anatomie der Sinnesorgane. 750-752](#)