

communis zur Begleiterin. — Die Nerven werden ebenfalls von 1—2 Venen begleitet (Nn. cerebrales III—X, XII; cervicales, intercostales, Extremitätennerven) ebenso die Drüsenausführungsgänge (Ductus parotideus, choledochus, hepaticus, Ureter).

Die Venenklappen stehen in regelmässigen Abständen, welche einer Grundzahl entsprechen; die Abstände sind gewöhnlich ein Mehrfaches derselben. Die Grundzahlen sind 5,5 mm. für die obere und 7 mm. für die untere Extremität; sie verhalten sich wie die Längen der Extremitäten selber. Die Anzahl der Klappen und der Venenäste (s. unten) beträgt sowol für die obere wie für die untere Extremität etwas über 100, wobei Hand und Fuss nicht mitgerechnet sind. Sie sitzen distalwärts an jedem einmündenden Venenast, so dass also die Zahl der Aeste und ihre Abstände mit der Zahl der Klappenpaare resp. von Resten oder Spuren derselben und ihren Abständen correspondiren. Die Zahl der Klappen an jeder Einmündungsstelle beträgt stets zwei; die Angaben über nur eine Klappe will Bardeleben aus Beobachtungsfehlern erklären; mehrere Klappen, angeblich bis fünf, zeigen sich an Stellen, wo mehrere Venenäste nahe beisammen einmünden.

Um über alle diese Angaben ein definitives Urtheil fällen zu können, muss zunächst das Erscheinen der vom Verf. in Aussicht gestellten ausführlichen Mitteilung abgewartet werden. Jedenfalls ist der Versuch mit Anerkennung zu begrüßen, in die anfangs so verworren erscheinenden Verhältnisse des Venensystems Maß und Gesetz hinein zu bringen.

W. Krause (Göttingen).

G. Schwalbe, Lehrbuch der Neurologie.

Zugleich als zweite Abteilung des zweiten Bandes von Hoffmann's Lehrbuch
der Anatomie des Menschen. Zweite Auflage.
Erlangen, Besold 1880.

Das vorliegende Werk, dessen zweite Lieferung im Anfange des vergangenen Winters die Presse verlassen hat, gehört zu den bedeutendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der neueren anatomischen Literatur. Es bildet die Fortsetzung der durch den Tod des Verfassers unvollendet gebliebenen zweiten Auflage des Hoffmann'schen Lehrbuchs, dessen erste Auflage bekanntlich eine deutsche Bearbeitung von Quain's Elements of Anatomy darstellte.

Schwalbe hat in seinem Buche gezeigt, wie selbst der für die Darstellung schwierigste Stoff in der Hand eines erfahrenen anatomischen Lehrers eine leicht fassliche und verständliche Form gewinnen kann. Indem der Verf. in der Behandlung seines Gegenstandes viel-

fach von neuen Gesichtspunkten ausgeht, ferner die neueren Forschungen über die Entwicklungsgeschichte, die Morphologie und feineren Strukturverhältnisse der nervösen Centralorgane eingehend berücksichtigt, sowie auch der wichtigsten physiologischen und pathologischen Fragen an geeigneter Stelle gedenkt, hat er seinem Werke ein durchaus eigenartiges Gepräge verliehen.

Auch die vorzügliche Ausstattung des Buches muss lobend hervorgehoben werden. Zur Illustration des Textes dient eine bedeutende Anzahl trefflicher Abbildungen, von denen die meisten neu hergestellt sind. Nur wenige Figuren sind aus der ersten Auflage der Hoffmann'schen Anatomie mit herüber genommen, und diese allein sind es, welche noch an letztere den Leser erinnern.

Die erste Lieferung des Werkes umfasst das Rückenmark, sowie die äusseren Formverhältnisse des Gehirns. Bei der Beschreibung des makroskopischen Aufbaus, sowie der Topographie des Gehirns bringt Schwalbe zum ersten Male eine Methode zur Anwendung, deren Wahl als eine äusserst glückliche bezeichnet werden muss. Der Verf. geht nämlich von den einfachen Formen aus, welche das Gehirnbläschen in der ersten Embryonalzeit besitzt, und macht in klarer und anschaulicher Weise ersichtlich, wie durch allmähliche Veränderungen aus demselben sich schliesslich das in seiner Gestaltung so complicirte ausgebildete Gehirn entwickelt.

Durch diese entwicklungsgeschichtliche Grundlage, auf welcher die Darstellung der makroskopischen Gehirnanatomie basirt, hat Schwalbe das Verständniss für dieses so schwierige Kapitel der menschlichen Anatomie ungemein erleichtert, und letzteres besonders für das Selbststudium in einer Weise zugänglich gemacht, wie sie bisher noch nicht geboten war.

Die zweite Lieferung des Lehrbuchs behandelt zuerst die feineren Strukturverhältnisse des Gehirns, in Bezug auf welche nur bemerkt werden soll, dass das mit grosser Sorgfalt gesammelte, oft sehr umfangreiche Material in hohem Grade übersichtlich geordnet ist. Die kritische Beleuchtung, welche dasselbe erfährt, sowie dessen sonstige Behandlung lässt überall durchblicken, dass der Verf. sich auf durchaus eigene Untersuchungen stützt. Es folgen hierauf die Hüllen der Centralorgane, sowie die Gehirnnerven, während die Spinal- und sympathischen Nerven in der nächsten Lieferung des Gesamtwerkes ihren Platz finden sollen, die in Kürze erscheinen wird.

Schwalbe hat in dem Prospekte zu dem vorliegenden Lehrbuche die Hoffnung ausgesprochen, dass dasselbe sowol dem Studirenden als dem Arzte zu Gute kommen möge. Nach des Ref. Ansicht hat er mehr als dies erreicht; denn sein Buch setzt nicht nur den Studirenden in den Stand, sich in dem schwierigsten Teile der anatomischen Disciplin zurecht zu finden, und gibt dem Arzte die Mittel an die Hand, seine Kenntnisse auf diesem Gebiete zu erweitern, sondern auch der Anatom

von Fach wird, wenn er in dieser oder jener Frage Schwalbe's Neurologie zu Rate zieht, aus ihr sich Auskunft erholen können.

L. Gerlach (Erlangen).

W. v. Schröder, Ueber die Bildungsstätte der Harnsäure im Organismus.

Du Bois-Reymond's Archiv, Supplement-Band 1880, 113—146.

Der Chemiker vermag die Eiweisskörper in dieselben Endprodukte zu zerlegen, welche der tierische Organismus aus dem Eiweiss der Nahrung durch den Stoffwechsel erzeugt. Dieser wie jener bildet aus den Protëinstoffen z. B. Amidosäuren (Leucin und Tyrosin) und aromatische Substanzen (Phenole und aromatische Säuren). Es lässt sich dieses Resultat, vielleicht eines der wichtigsten, welche die Chemiker unter den Physiologen festgestellt haben, wol auch in den Worten zusammenfassen: der Physiologe kennt die analytischen Methoden, nach welchen im Organismus die Eiweissstoffe zerlegt werden.

Diesen analytischen Processen steht nun aber eine grosse Reihe chemischer Vorgänge gegenüber, die Synthesen des thierischen Organismus. Letztere sind in ihrem Mechanismus so gut wie unbekannt. Zwar kann auch der Chemiker wie der Tierkörper, Benzoesäure und Glycoeoll zu Hippursäure, Phenol und Schwefelsäure zu Phenylschwefelsäure vereinigen, aber die Methoden, nach welchen dies geschieht, sind sicher für den Tierkörper und den Chemiker grundverschiedene.

Verf. hat nun versucht die Einsicht in den Mechanismus einer dieser Synthesen zu fördern, indem er untersuchte, an welchem Orte, in welchem Organe des Tierkörpers dieselbe zu Stande käme.

Es handelt sich um den Uebergang von Ammoniak in Harnsäure, welcher im Organismus des Vogels (Huhns) beobachtet wird.

Die schwierigen Versuche, in welchen die Nieren durch Exstirpation oder durch Unterbindung der Aorta und Vena cava oberhalb der Nieren ausgeschaltet waren, führten zu dem Ergebniss, dass beim Huhn die Niere nicht die Bildungsstätte der Harnsäure sein kann, da sich dieser Körper längere Zeit (8—10 Stunden) nach der Operation in Herz und Lunge der Tiere vorfand. Dasselbe gilt auch für die Schlange (*Coluber natrix*). — Wie steht es nun bei den übrigen Tieren? Von Wirbellosen scheint bisher nur *Lampyrus splendidula* untersucht zu sein. Dieser Käfer enthält reichlich Harnsäure in allen Geweben. Bei Wirbeltieren wurde Harnsäure in der Leber und der Lunge beim Hund, Schwein, Pferd und Menschen gefunden. Unter pathologischen Verhältnissen findet sich bei der Gicht Harnsäure in grosser Menge in den Gelenken und deren Umgebung abgelagert; endlich ist

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): Gerlach Leo

Artikel/Article: [G. Schwalbe, Lehrbuch der Neurologie 56-58](#)