

Knochenknorpel künstlich in wahren Knorpel umgewandelt werden, wenn er bei 40–50° kurze Zeit mit Chondroitinschwefelsäurelösung behandelt wird. Ein Teil des Collagens geht dabei in Leim über, und dieser verbindet sich mit Chondroitinschwefelsäure zu Glutinchondrin. Auf diese Weise lässt sich jedes rein collagene Gewebe künstlich verknorpeln.

Die Verknorpelungsversuche führen zu dem Schluss, dass die Chondroitinschwefelsäure des echten Knorpels nicht mit der ganzen collagenen Substanz verbunden, sondern in Gestalt ihrer Eiweiß- und Leimverbindungen in letztere nur eingelagert ist.

Welche Rolle die Chondroitinschwefelsäure im echten Knorpel spielt, bleibt noch unentschieden. Soviel scheint sicher, dass sie für die Struktur des Knorpels keine Bedeutung hat. Schm. schließt dies daraus, dass sie in Knorpelgeschwülsten fehlen kann — er vermisste sie bei einem daraufhin untersuchten Enchondrom —, dass sie also zum Aufbau des Knorpelgewebes nicht unerlässlich ist; ferner daraus, dass die Festigkeit und Elastizität des Knorpelgewebes durchaus nicht größer ist als die des entkalkten chondroitinfreien rein collagenen Gewebes der Knochen. Vielleicht aber kommt ihr eine allgemeinere physiologische Bedeutung zu. Möglich, dass sie im Knorpel nur gebildet und aufgespeichert wird, um von hier aus sich weiter im Organismus zu verbreiten; möglich auch, dass die Synthese der gepaarten Schwefel- und Glykuronsäuren eine spezifische Funktion des echten Knorpelgewebes ist. Voraussichtlich werden sich diese biochemischen Fragen durch direkte Versuche lösen lassen.

Oscar Schulz (Erlangen).

W. Ellenberger und H. Baum, Systematische und topographische Anatomie des Hundes.

Gr. 8. XXIV und 646 Seiten. Mit 208 Holzschnitten und 37 lithograph. Tafeln.
Berlin. Paul Parey. 1891.

Während über die Anatomie des Pferdes und die des Rindes ausführliche Darstellungen vorhanden sind, fehlte bisher eine solche für den Hund. Dieser Mangel war um so fühlbarer, als der Hund nicht nur eines der verbreitetsten Haustiere ist, sondern neben dem Kaninchen und dem Frosch auch das von Physiologen am meisten benutzte Versuchstier. So wird also die auf Anregung des Altmeisters der Physiologie C. Ludwig unternommene Bearbeitung der Anatomie des Hundes sicherlich allen Physiologen willkommen sein, aber auch eine wesentliche Ergänzung der Litteratur über die Haustiere bilden.

Im Vergleich zur Anatomie der Kaninchens von W. Krause ist diese Darstellung der Anatomie des Hundes viel genauer, wie schon ihr viel größerer Umfang zeigt. Es steckt ein ungeheurer Fleiß in diesem Buche; hat doch einer der Herren Verff. zwei volle Jahre

ganz ausschließlich sich dieser Arbeit gewidmet. Die vorzüglichen Holzschnitte sind, mit wenigen Ausnahmen, durchaus Originale, nach den Präparaten der Herren Verff. gezeichnet, die Tafeln nach Gefrierschnitten, welche mittels eines besonderen Zeichenapparats gezeichnet wurden, hergestellt. So ist also vollkommene Treue gewährleistet.

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher über die Art der Darstellung, namentlich über die gewählte Nomenklatur Auskunft erteilt wird, folgt die eigentliche Anatomie in der üblichen Einteilung: Osteologie und Syndesmologie, Myologie, Splanchnologie, Angiologie, Neurologie, Sinnesorgane und Integument. Im ersten dieser Abschnitte wird auf die Rassenunterschiede Rücksicht genommen.

Jeder, der in die Lage kommt, sich über die Anatomie des Hundes belehren zu müssen, namentlich also der experimentierende Physiologe, wird dieses Buch mit Dankbarkeit begrüßen. Darstellung wie Ausstattung sind gleich ausgezeichnet. Das bloße Betrachten der Figuren wird dem operierenden Physiologen ein sicherer Führer bei seinen Arbeiten sein. So können wir denn den Herren Verfassern sowohl wie der Verlagshandlung für ihre gediegene Leistung nur unbedingtes Lob spenden. Das Buch ist des Mannes, dem es zugeeignet ist, des Physiologen C. Ludwig, durchaus würdig. **J. R.**

Die Tier- und Pflanzenwelt des Süßwassers. Einführung in das Studium derselben.

Herausgegeben von Dr. Otto Zacharias. Leipzig, J. J. Weber, 1891.
1. Band. Okt. 380 S. 79 Abb.

Der rühmlichst bekannte Direktor der biologischen Station am Plöner See beabsichtigt mit diesem Werk dem Anfänger, welcher sich für die biologischen Verhältnisse unserer Seen und Flüsse interessiert, einen Leitfaden an die Hand zu geben, welcher ihn mit den bisherigen Ergebnissen der Wissenschaft auf diesem Gebiete bekannt macht und ihm zugleich die Wege weist, auf welchen er selbst sich an dem Studium der einzelnen Tier- und Pflanzenklassen beteiligen kann. Der Herausgeber hat sich deshalb mit Erfolg bemüht, Mitarbeiter zu finden, welche die Kapitel, mit denen sie sich besonders beschäftigt haben, in einer zusammenfassenden, wissenschaftlichen und zugleich leicht verständlichen Weise darstellten. Bei der Vielseitigkeit des Stoffes ist dadurch ein Werk entstanden, welches auch von dem besonderen Zwecke abgesehen eine anregende Lektüre bildet für denjenigen, welcher die Entwicklung der vielverzweigten biologischen Wissenschaften verfolgen will. In dieser Hinsicht seien besonders folgende Aufsätze hervorgehoben: Allgemeine Biologie eines Süßwassersees. Von Prof. Dr. F. A. Forel in Morges. Zur Biologie der phanerogamischen Süßwasserflora. Von Prof. Dr. Fr. Ludwig in Greiz. — Ein Wurzelfüßer des Süßwassers in Bau und Lebenserscheinungen. Von Prof. Dr. A. Gruber in Freiburg i. Br.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: [Bemerkungen zu W. Ellenberger und H. Baum:
Systematische und topographische Anatomie des Hundes. 597-598](#)