Hämoglobin wirkt nur bei einmaliger Umkrystallisierung noch in ähnlicher Weise, weil es dann noch Stroma-Bestandteile einschließt. Nach zweimaligem Umkrystallisieren wird dasselbe reaktionslos vertragen und ohne Störung durch die Nieren ausgeschieden. Umgekehrt erzeugen ihres Hämoglobins beraubte rote Blutkörperchen sofort tötliche Thrombosen.

Also nur die Injektion in Hämoglobin und Stroma zerlegter roter Blutkörperchen wirkt auf das Tier tötlich durch Thrombenbildung; die Injektion intakter roter Blutkörperchen wird vertragen, wenn sie auch Erkrankung hervorruft. Hier findet eben ein allmählicher Zerfall der Blutkörperchen statt und der Fermentgehalt des Blutes erfährt daher ebenfalls nur eine allmähliche Steigerung, welche ohne Thrombenbildung vertragen werden kann.

(Schluss folgt.)

W. Ellenberger, Handbuch der vergleichenden Histologie und Physiologie der Haussäugetiere.

Berlin. Paul Parey. 1887—1892.

Erster Band: Histologie; bearbeitet von Bonnet, Csokor, Eichbaum, Ellenberger, Schlampp, Flesch, Kitt, Sussdorf, Tereg. — 8. XIV und 765 Stn. 452 Abbildungen.

Zweiter Band: Physiologie; bearbeitet von Bonnet, Edelmann, Ellenberger, Latschenberger, Polansky, Schindelka, Sussdorf, Tereg. 1 Teil: XIV u. 877 Stn. 82 Abbild. — 2. Teil: XV u. 994 Stn. 284 Abbildungen und 4 Tafeln.

Wenngleich die Anzeige dieses Handbuches etwas verspätet erscheint, halte ich sie doch für gerechtfertigt wegen der besonderen Eigentümlichkeiten desselben, welche es von den meisten vorhandenen Lehr- und Handbüchern der Histologie und Physiologie unterscheidet.

Werke über Histologie berücksichtigen entweder in erster Linie die Gewebe des Menschen oder sie beziehen sich auf die gesamte Tierwelt, bald das eine, bald ein anderes Tier berücksichtigend, je nachdem gerade dieses dem Verfasser für die zu besprechenden Verhältnisse Vorzüge zu bieten scheint. In diesem Sammelwerke dagegen, welches nach der Absicht des Herausgebers für Tierärzte und Veterinärstudenten, den gebildeten Landwirt, Aerzte, die sich für vergleichende Medizin interessieren, Universitätslehrer der medizinischen Fakultät, Forscher in den Gebieten der Zoologie, vergleichenden Anatomie, Physiologie und Histologie, normalen und pathologischen Anatomie bestimmt ist, sollten die speziellen Verhältnisse der verbreitetsten Haustiere von Einzelforschern auf grund eingehender eigener Untersuchung dargestellt werden. Ein solches Werk muss sicher allen oben genannten Kategorien von großem Wert sein, besonders dann, wenn es sich darum handelt, sich schnell über eine Spezialfrage, welche in das hier bearbeitete Gebiet fällt, zu orientieren. Dies bezieht sich auf die spezielle mikroskopische Anatomie der einzelnen Organe, welche den größten Teil des ersten Teils (S. 248 bis Schluss) einnimmt. Auszunehmen ist hiervon nur der Abschnitt über das Gehörorgan und teilweise der über das Auge, welche wegen Rücktritt des zuerst damit betrauten Be-

arbeiters ganz oder doch zum Teil nur eine kompilatorische Bearbeitung erfahren konnten. Eine auf Einzelnheiten eingehende Kritik dieser Abschnitte muss sich Referent versagen, da es ihm an der hierzu nötigen Erfahrung in den betreffenden Gebieten fehlt. Sie würde aber auch jetzt, nachdem längere Zeit seit der Abfassung der Abhandlungen verstrichen ist, kaum am Platz sein. Jede neue Untersuchung kann in diesem oder jenem Punkte Einzelnes berichtigen, ohne dass dadurch der Wert des Ganzen beeinträchtigt wird. Die der speziellen Organlehre vorausgeschickten Abschnitte über mikroskopische Technik, Zellenlehre u. s. w. sollen zur Abrundung dienen, ohne dass sie wie der Hauptteil des Werkes den Anspruch erheben, auf besondre Originalstudien begründet zu sein.

In noch höherem Grade als bei der Histologie pflegen bei der Darstellung der Physiologie in Hand- und Lehrbüchern die Verhältnisse des Menschen in den Vordergrund gerückt zu werden. Wenngleich selbstverständlich Vieles, was in der Physiologie gelehrt wird, am Menschen gar nicht untersucht werden kann, so werden doch alle spezielleren Angaben, über Mechanik der Atmung z. B. und Aehnliches, soweit für den Menschen sie bekannt sind, ausgewählt werden, während die entsprechenden Angaben für Tiere unvollständig und lückenhaft bleiben, selten auch nach irgend einer festen Richtschnur zusammengestellt sind. Der Versuch, eine gewisse Vollständigkeit solcher Angaben für einen bestimmten Tierkreis (hier also die Haussäugetiere) zu erzielen, ist gewiss dankenswert. Aber freilich ist ein solcher Versuch mit der größten Schwierigkeit verbunden. Manche physiologische Aufgabe lässt sich am Tier überhaupt nicht lösen — man denke nur an die Physiologie der Sinne. Andre Aufgaben wieder lassen sich mit Erfolg an Warmblütern nicht verfolgen, z. B. die Mehrzahl derer der allgemeinen Muskel- und Nervenphysiologie. In diesen Fällen wird also der Bearbeiter einer Physiologie der Säugetiere sich genau in derselben Lage befinden wie der einer Physiologie des Menschen. Auf alles dies muss man Rücksicht nehmen, wenn man die Bearbeitungen der einzelnen Abschnitte mit denen andrer Autoren vergleicht. Hervorgehoben muss aber werden der umfangreiche Abschnitt über Entwicklung von Herrn Bonnet (Teil 2 S. 295—560) der außerordentlich reiches, ganz und gar auf eigne Beobachtungen gegründetes und wertvolles Material enthält. Dieser Abschnitt sowie der von Herrn Tereg über tierische Wärme sind auch in Sonder-Ausgaben erschienen.

Bei der Durchsicht der einzelnen Abschnitte ist mir natürlich hier und da etwas aufgefallen, was ich anders gewünscht hätte. Ich verzichte jedoch auf eine vollständige Angabe solcher Einzelnheiten und gebe nur Beispiele. Warum nennt Herr Sussdorf (Teil 1, S. 250) ein Druckgefäß mit Ausflussrohr und Manometerröhren zur Darstellung des Seitendrucks strömender Flüssigkeit Piezometer? und auf grund welcher Beobachtungen glauben die Herren Polansky und Schindelka (Teil 2, S. 200), dass längere Muskeln zur Vollendung ihres Hubes längerer Zeit bedürfen als kürzere? Die Entdeckung der Hemmungswirkung des Vagus durch Eduard und Ernst Heinrich Weber wurde nicht 1875 gemacht, wie Teil 1, S. 301 angegeben ist, sondern schon 1846 von Eduard Weber in seinem berühmten Artikel über Muskelbewegung in Wagner's Handwörterbuch (Bd. 3, 2. Abt., S. 42 ff.) veröffentlicht u. s. w.

J. Rosenthal.

Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi) in Leipzig. — Druck der kgl. bayer. Hof- und Univ.-Buchdruckerei 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: 1893

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Rosenthal Josef

Artikel/Article: Bemerkungen zu W. Ellenberger: Handbuch der vergleichenden Histologie und Physiologie der Haussäugetiere. 639-640