© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gabe sein, die Wege und Mittel festzustellen und genauer zu erforschen, durch die es dem Menschen möglich geworden ist, Tiere nicht nur zu zähmen, sondern auch zur Fortpflanzung zu veranlassen und so an sich zu ketten, dass sie ohne ihn kaum noch würden leben können. Es ist für diese Frage nach Ansicht des Ref. von besonderer Bedeutung, dass alle Haustiere, mit Ausnahme der Katze, in Herden und größtenteils unter einem von allen Gliedern der Herde anerkannten Führer leben. — Aber auch abgesehen von solchen speciellen Fragen, können wir dem Verf. nur zustimmen, dass „die wissenschaftliche Ausbeutung der Naturgeschichte der Haustiere den experimentellen Teil der gesammten Zoologie bildet", dessen Bedeutung für alle genetischen Fragen bei der langen Dauer dieser vom Menschen und von der Natur gleichzeitig angestellten Experimente, gar nicht überschätzt werden kann.

W. Schloesser (Erlangen).

Doenhoff, Ueber die mittlere Lebensdauer der Tiere.

Archiv für Physiologie 1881. S. 161.

Bei annähernd gleichbleibenden äussern Einflüssen (Feinde, allgemeine Existenzbedingungen u. s. w.), wird die Individuenzahl einer Art lange Zeit hindurch annähernd constant bleiben. Aus dieser Constanz der Individuenzahl folgert Verf.: „Im Durchschnitt sterben in einem Jahre so viel Individuen einer Art, als junge Brut im Jahre entsteht" und berechnet aus der Menge der von einem Paare jährlich erzeugten Brut die mittlere Lebensdauer der Art. Ein Schwalbenpärchen z. B. zieht jährlich 8—10 Junge, von denen 6—8 zu Grunde gehen. Stirbt die erste Schwalbe nach $1^1/_2$ Monat, die zweite nach 3, die letzte nach 12 Monaten, so haben die gestorbenen ein Alter von 54 Monaten, die übriggebliebenen ein Alter von 24 Monaten, die Tiere zusammen ein solches von 78 Monaten erreicht. Dies ergiebt für die Schwalbe ein Durchschnittsalter von $9^3/_4$ Monaten. — Der Löwe soll (Brehm) in Menagerien 70 Jahre alt werden; seine mittlere Lebensdauer dagegen berechnet sich auf 3 Jahre, so dass diese zu jener sich wie 1 : 23 verhalten würde. — Bei den Pflanzen lässt die mittlere Lebensdauer sich nicht berechnen, da man nicht weiß, wie viele Samen von einer Pflanze zum Keimen kommen.

W. Schloesser (Erlangen).

Prof. Dr. Frey (Zürich). Das Mikroskop und die mikroskopische Technik.

7. Auflage. 8. 458 S. 403 Figuren in Holzschnitt. Leipzig, Wilh. Engelmann.

Ein Werk, das in siebenter Auflage vorliegt, bedarf wol nicht mehr eines Zeugnisses für seine Brauchbarkeit. Auch ist der Name

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

des Herrn Verfassers bekannt genug, um gute Bürgschaft zu leisten. Wir wollen daher an dieser Stelle nur kurz auf die neue Auflage hinweisen. Was der Mikroskopiker zu wissen nötig hat, findet er hier in größter Vollständigkeit und mit Berücksichtigung aller neuesten Fortschritte: Beschreibung der Apparate und ihrer Handhabung, Vorschriften zur Bereitung der Reagentien, Tinctionsmethoden, Injectionsverfahren, Herstellung der Präparate; sodann specielle Angaben über die Untersuchung der einzelnen Gewebe. Ein ausführliches Register erleichtert die praktische Verwendung. Auch die im Anhang mitgeteilten Preisverzeichnisse der hervorragendsten Mikroskopverfertiger werden Vielen willkommen sein.

R.

Prof. Dr. Ludwig Teichmann. Kitt als Injectionsmasse und die Methode der Injection mit dieser Masse.

Abhandlungen und Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie der Wissenschaften. Krakau 1880. Bd. VII. 108—158.

In vorliegender Abhandlung publicirt Professor Teichmann seine Erfahrungen über eine von ihm zu gröberen anatomischen Leicheninjectionen verwandte Masse, die im Wesentlichen aus Glaserkitt besteht. Sie zeichnet sich vor den üblichen Injectionsmassen (Wachs) dadurch aus, dass sie ohne jede weitere Vorbereitung in kaltem Zustande direct in die Leiche injicirt wird; höchstens befreit man vor der Einführung der Masse die größeren Gefäße durch Injection von Wasser von Blutgerinnseln. Während ferner alle erwärmten Massen, wie bei den bisherigen Methoden der Fall, möglichst schnell und ohne jede Unterbrechung injicirt werden müssen, kann die Kittmasse langsam und in längeren Absätzen eingeführt werden, und man behält auch noch ausreichend Zeit übrig, an durchschnittenen oder gerissenen Gefäßtheilen (wie z. B. bei Injection völlig abgetrennter Organe) Ligaturen selbst in größerer Zahl anzulegen. Die Injectionsmasse füllt die Gefäße prall an, bleibt biegsam und nachgiebig, solange das anatomische Object präparirt und in feuchtem Zustande erhalten wird; nach dem Trocknen wird sie dagegen steinhart und durch keine Temperaturschwankungen u. dgl. verändert. Solche getrocknete Präparate bedürfen auch keiner farbigen Bemalung der Gefäße, da unter einfachem Lacküberzuge die Färbung der Injectionsmasse intensiv zum Vorschein tritt. Die Masse ist endlich verwendbar für alle Arten von Kanälen, insbesondere auch für Lymphgefäße, sowie für niedere Organismen und für Präparate, die bereits in starker Zersetzung begriffen oder in Spiritus aufbewahrt sind. Endlich ist die Injectionsmasse sehr leicht herstellbar, kann auch in gut geschlossenen Ge-

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): R.

Artikel/Article: Prof. Dr. Frey (Zürich). Das Mikroskop und die mikroskopische Technik 62-63