

## Werk

**Titel:** Vermischtes

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1896

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011) | LOG\_0896

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Lunge und prüft die Aebysche Theorie vom Aufbau der Lungen im allgemeinen. Den Gefässen will er einen Einfluss auf die Gestaltung des Bronchialbaumes nicht zuerkennen und hält die Aebysche Theorie von den ep- und hyparteriellen Bronchen nicht aufrecht. Ueber die Phylogese der Säugerlungen seien Aufschlüsse nicht zu erwarten, bevor nicht ausgedehnte Untersuchungen über die Amphibien- und Reptilienlungen vorliegen.

3. A. Oppel: Ueber den Magen der Monotremen, einiger Marsupialier und von *Manis javanica*. Bei beiden Vertretern der Kloakenthiere, dem Ameisenigel (*Echidna*) und dem Schnabelthiere (*Ornithorhynchus*) findet sich zwar ein Magen, der in Form und Gestalt mit dem Magen anderer Säugethiere Aehnlichkeit hat, aber er ist in seinem Bau so hochgradig verändert, dass er nicht mehr die Bedeutung eines Magensaft bildenden Organes haben kann. Während sonst der Magen auf seiner Innenfläche eine weiche, mit Cylinderepithel überkleidete und mit Drüsen erfüllte Schleimhaut trägt, wird der Magen der Monotremen in seiner ganzen Ausdehnung ausgekleidet von geschichtetem Pflasterepithel, wie es der Schlund und die Mundhöhle der Säugethiere trägt. Das geschichtete Epithel greift noch auf den Anfangstheil des Darmes über und reicht dort so weit, als sich die Drüsen erstrecken, welche Verf. mit den Brunnerschen Drüsen im Duodenum anderer Säuger identificirt. Es finden sich im Magen von *Echidna* sowohl wie *Ornithorhynchus* keinerlei Drüsen. Der verdickte Theil am Ende des Magens, welcher von den meisten Autoren bisher als Muskulatur aufgefasst und als Pylorus bezeichnet wurde, stellt das eine grosse Drüsenmasse auf kurze Strecke umfassende Duodenum der Monotremen dar; der Magen eines Beutelfötus von *Echidna* war noch von Cylinderepithel ausgekleidet, doch erlangte er schon gänzlich der Magendrüsen. Die Verdauung muss also bei den Monotremen im Darm erfolgen. Im Magen der untersuchten Beuteltiere finden sich die bei den Säugern im Magen gewöhnlich beobachteten Regionen, welche man nach ihrem mikroskopischen Bau als Cardinaldrüsenregion, Belegzellendrüsenregion und Pylorusdrüsenregion unterscheidet. Eine Schlundepithelregion fehlt denselben dagegen gänzlich. Bei *Phascolarctos cinereus* besitzt die ganze Magenschleimhaut Drüsen, welche einen ähnlichen Bau zeigen, wie bei anderen Säugern. Speciell die Schleimhaut über der grossen Magendrüse besitzt diesen mit Haupt- und Belegzellen. Bei *Manis javanica* konnte Verf. die schon von Weber gemachten Beobachtungen bestätigen, die auffallende Länge der Belegzellendrüsen in den grossen Magendrüsen constatiren und finden, dass hier das den Magen auskleidende, geschichtete Epithel sich bis zum Beginn des Duodenums fortsetzt, an dessen Anfang die letzten der zusammengesetzten Magendrüsen mit den Brunnerschen Drüsen in unmittelbarem Contact treten. —r.

**E. Hussak:** Katechismus der Mineralogie. 5. Auflage. Mit 154 in den Text gedruckten Abbildungen. (Leipzig 1896, J. J. Weber.)

Das Buch ist eine neue Auflage des alten Katechismus von Leonhard. Die Einleitung enthält eine kurze Geschichte der Mineralogie und ein Verzeichniss der wichtigsten Literatur. Der erste, allgemeine Theil beginnt mit der Besprechung der Krystallsysteme; die einfachen Formen und wichtigsten Combinationen sind abgebildet. Daran schliesst sich die Mineralphysik. Auf die optischen Eigenschaften der Krystalle ist Verf., dem populären Charakter des Buches entsprechend, nicht näher eingegangen. Ein Abschnitt über Mineralchemie und kurze Bemerkungen über Systematik und Nomenclatur beschliessen den ersten Theil.

Der zweite Theil enthält die specielle Beschreibung von 262 Mineralien. Es werden von ihnen das Krystall-

system, die häufigsten Flächen, physikalische Eigenschaften, chemische Zusammensetzung, wichtige Reactionen und die hauptsächlichsten Fundorte angegeben.

Der Katechismus bildet, wie die vorstehende Inhaltsangabe zeigt, ein vollständiges Lehrbuch der Mineralogie im kleinen. Für Studierende dürfte das Buch wohl zu knapp sein, aber dem Liebhaber und Sammler kann es als ein bequemes Mittel zur Orientirung und als Nachschlagebüchlein bestens empfohlen werden.

R. H.

Von dem 7. Bande der „Beiträge zur Biologie der Pflanzen“, herausgegeben von Ferdinand Cohn (Breslau 1896, J. U. Kerns Verlag), ist unlängst das dritte (Schluss-)Heft erschienen. Fast der ganze Raum desselben wird von einer Abhandlung des Herrn Crato über die Anatomie und Physiologie der Elementarorganismen eingenommen, der wir einen eingehenderen Bericht widmen werden. Dem Aufsatz sind vier lithographische Tafeln beigegeben. Ausserdem enthält das Heft nur noch eine kleine Arbeit des im Anfang dieses Jahres verstorbenen L. Catiano über zwei fadenbildende Bacillen. Es handelt sich um zwei chromogene Bacterien, die Verf. aus dem Vaginalsecret isolirt hat und als *Bacillus rubiginosus* und *B. coccineus* bezeichnet. Verfertigt man Präparate aus 2 bis 4 Tage alten Agarkulturen unter Befolgung der vom Verf. angegebenen Vorschriften für die Reizung und Färbung, so findet man von den Bacillen ausgehende, sehr grosse, die Bacillen um das 10- bis 12fache an Länge übertreffende, stark schraubenförmige Geisseln, die längsten wohl, die bis jetzt bekannt sind. In Präparaten aus etwas älteren Kulturen findet man Bacillen mit schraubenförmigen Geisseln nur noch vereinzelt vor, während die Mehrzahl der Bacillen lange, dicke, gerade verlaufende Fäden besitzen, die sich mit denen der Nachbarbacillen verflechten. Diese Fadengebilde, sowie die langen, schraubenförmigen Geisseln sind auf den beigegeführten Mikrophotographien sehr schön wiedergegeben. F. M.

#### Vermischtes.

Mittels aufsteigender Drachen selbstregistrirende Instrumente in hohe Luftschichten zu bringen, wurde auf dem Blue Hill-Observatorium des Herrn Rotch mit beachtenswerthem Erfolge versucht; die benutzten Drachen waren schwanzlos oder kastenförmig und führten aus Aluminium gefertigte Baro-, Hydro- und Thermographen mit sich. Die Höhen, die sie erreichten, wurden auf drei Wegen bestimmt: mit Theodoliten, durch den Winkel und die Länge der abgelaufenen Drachenschnur, und durch den vom Barographen verzeichneten Luftdruck. Im Sommer 1895 erreichten die Instrumente eine Höhe von 2500 Fuss über dem Meeresspiegel. Am 20. Juli dieses Jahres wurde bereits eine Höhe von 6596 Fuss erreicht; in geringer Höhe über der Erde wurde bei dieser Beobachtung eine Wolke getroffen, in welcher die relative Feuchtigkeit auf 100 Proc. stieg, während in der Höhe von 2500 Fuss die Luft viel trockener war. Am 1. August endlich wurde eine Höhe von 7333 Fuss erreicht, woselbst die Temperatur 20° niedriger war als auf dem Observatorium (640 Fuss); die relative Feuchtigkeit schwankte zwischen 30 und 80 Proc. (Science. 1896, Vol. IV, p. 489.)

Die Dichte der Eisen-Antimon-Legirungen und ihre mittlere spezifische Wärme zwischen 0° und 100° sind von Herrn J. Laborde bestimmt worden an Material, das er sich durch Erhitzen von reinem krystallinischem Antimon mit kleinen Stücken eines reinen Eisendrahtes im Perrotschen Ofen dargestellt. Das zuerst schmelzende Antimon löst das Eisen auf und bildet beim Umrühren der Masse eine gleichmässige Legirung, die, in eine Form gegossen, schnell erkaltet. Acht verschiedene Legirungen, deren Eisengehalt nach der chemischen Analyse von 18,48 Proc. bis 81,20 Proc. anstieg, wurden auf ihre Dichte bei 0° und auf ihre mittlere spezifische Wärme untersucht. Die gefundenen Zahlen zeigen, dass alle Dichten gleich oder höher sind als die des Eisens, des schwereren Bestandtheils; es hat somit bei der Bildung der Legi-