

laufenden, der in ähnlichen Beziehungen zu der Thätigkeit der grauen Substanz zu stehen scheint, wie der Säuerungsprozess beim Muskel zur Muskelthätigkeit. Wäre die Säuerung eine Leichenerscheinung, so wäre ihr schnelles Schwinden schwer verständlich, und die tatsächlich mögliche funktionelle Restitution einer erstickten Hirnrinde ganz unfassbar.

Dass am durchbluteten Gehirn nichts von dieser Säurebildung erkannt wird, liegt an der fortwährenden Beseitigung des fortwährend sich bildenden Produktes durch den Blutstrom. Wird er gehemmt, so häufen die Zersetzungsprodukte sich an und werden nachweisbar.

Je thätiger die graue Substanz, desto reger wird ihr Stoffwechsel, desto reichlicher vermutlich auch die Säurebildung sein. Das wird beim Warmblüter nicht anders sein können, als beim Frosche, bei welchem ich durch Strychninvergiftung die Säurebildung steigern konnte.

Von der tiefen Narkose könnte man vielleicht erwarten, dass sie diese Prozesse lahmlege oder wenigstens verringere. Ob das letztere nicht wirklich der Fall ist, müssten quantitative Versuche entscheiden. Dass die schlafende Rinde aber chemisch nicht unthätig ist, dass sie wenigstens noch eine *Vita minima* führt, das beweisen die obigen Experimente.

### Fritz Müller, Feijoa, ein Baum, der Vögeln seine Blumenblätter als Lockspeise bietet.

Kosmos, 1886, Bd. I, Heft 2, S. 93—98. Mit 1 Holzschnitt.

„In Europa sehen wir Vögel nur ausnahmsweise von Blumen angelockt. Sperlinge z. B. beißen gern die Blüten des gelben *Crocus* ab, Dompfaffen beißen mit ererbter Geschicklichkeit aus Schlüsselblumen grade denjenigen Querschnitt aus dem untern Teile der Blüte aus, welcher den Honig enthält. Irgendwelche Anpassung der Blumen, welche solche gelegentliche feindliche Angriffe von Vögeln unschädlich machte oder gar in einen Vorteil für die Pflanze verwandelte, hat sich daher eben wegen der Seltenheit dieser Angriffe bei keiner unserer Blumen durch Naturauslese geeigneter Abänderungen ausprägen können“. Dies die Worte, welche Hermann Müller 1879 niederschrieb. Kürzlich hat nun in dem an wunderbaren biologischen Anpassungen so reichen Brasilien Verfasser die Entdeckung gemacht, dass der dort allgemein bekannte in Wuchs und Belaubung dem Goiabenbaume (*Psidium pomiferum*) gleichende und seiner wohlschmeckenden Früchte, der Goiaba do campo, halber gerühmte Feijobaum in hoher Vollkommenheit eine derartige Anpassung darbietet.

Die vier Blumenblätter von Feijoa sind beim Aufblühen etwa 15 mm lang und breit ausgebreitet und an der nach außen gewölbten Seite schmutzig gelblich weiß, mit bräunlichen und rötlichen Punkten und Fleckchen gezeichnet. Sie wachsen danach sehr rasch, in Tagesfrist zu 25 mm Länge und 30 mm Breite heran. Anstatt aber diese stattlichen Blumenblätter ausgebreitet zur Schau zu tragen, rollt die Feijoa dieselben den Vögeln wie einen Eierkuchen zu einem einzigen bequemen Bissen zusammen. Dabei kleiden sich dieselben in ein weithin leuchtendes Weiß, werden fleischig und erhalten — anfangs

fast geschmackslos oder von harzig-brennendem Geschmack — einen reinen zucker süßen Geschmack. Die zahlreichen (50—60) Staubgefäße mit dunkel blutroten Staubfäden und hellgelbem Blütenstaub sowie der Griffel scheinen durch ihre Festigkeit den großen Bestäubungsvermittlern gleichfalls angepasst.

Nachdem Verfasser beobachtet hatte, dass die Blumenblattröhren kurz nach ihrer Entwicklung abgebissen wurden, erappte er als die Thäter schwarze und braune Vögel, wahrscheinlich die ♂ und ♀ eines *Thamnophilus*, welche die leckern Blumenblätter abbissen und, Staubbeutel und Narben dabei mit dem Kopfe berührend, die Bestäubung vollzogen.

F. Ludwig (Greiz).

Ein in tiergeographischer Hinsicht interessanter Fund ist von Dr. O. Zacharias zu Hirschberg i/Schl. bei Gelegenheit einer zweiten Abfischung der beiden Koppenteiche des Riesengebirges (Sommer 1885) gemacht worden, insofern die rote Varietät der Hydrachide *Pachygaster tausignitus* Lebert (= *Lebertia insignis* Neumann) in den beiden genannten Hochseen zahlreich nachgewiesen wurde. Bisher war diese Wassermilbe nur aus gewissen Seen Schwedens und der Schweiz (Züricher und Zuger See) bekannt. Ihr Vorkommen, welches von Dr. Z. im neuesten Hefte des 43. Bandes der Zeitschr. f. wissensch. Zoologie (1886) gemeldet wird, ist für Deutschland mit Ausnahme eines vereinzelt Fundes bei Lübeck neu.

## H. Dewitz, Anleitung zur Anfertigung und Aufbewahrung zootomischer Präparate.

Berlin, 1886. Verlag von Mayer und Müller. 96 Seiten, 12 Tafeln.

„Für Studierende und Lehrer“, so sagt der Titel, ist dieses Buch bestimmt, das ein Erstling, und kein schlechter, in seiner Art ist. Und für naturwissenschaftliche Lehrer an Gymnasien, Realgymnasien u. s. w. dürfte dasselbe in der That in erster Reihe von Nutzen sein. Für einen solchen freilich, welcher während seiner akademischen Studienzeit niemals Gelegenheit gehabt, d. h. wohl mit andern Worten nie diese Gelegenheit aufgesucht hat, das eine oder andere Tier unter sachkundiger Leitung zu zergliedern — teils um seinen Bau, teils um Handhabung und Gebrauch von Messer, Schere und Pinzette kennen zu lernen — für den wird es auch mit Hilfe dieses Buches sehr schwer sein, in der angedeuteten Richtung zu arbeiten und etwas zu schaffen, das dann andern wirklich etwas nützt. Jedenfalls aber ist das Buch in einem Stil und mit einem so sichtlichen Streben nach Klarheit und Deutlichkeit in der Darstellungsweise geschrieben, dass es das, was mit einem solchen Leitfaden erreicht werden kann, aller Wahrscheinlichkeit nach erreichen wird.

Damit aber diese „Anleitung“ in Zukunft der ihr gestellten Aufgabe um so besser gerecht werde, wünschen wir ihr recht bald eine 2. Auflage, und zwar eine solche mit andern Abbildungen. Die jetzigen sind nicht alle derart, dass sie das genannt werden könnten, was sie hier in erster Reihe sein sollten: nämlich klar und deutlich, und sie lassen nicht immer, was mindestens sehr wünschenswert wäre, auf den ersten Blick erkennen, worauf es eigentlich ankommt. Von dieser Kritik nehmen wir übrigens ausdrücklich Tafel V aus mit der *Anodonta* und noch einige andere. Größere Abbildungen, vielleicht in billigerer, z. B. zinkographischer Herstellungsweise, würden besonders zu empfehlen sein für solche wie die Figuren 75, 68, 42 — einfachere, mehr schematische Behandlung z. B. für die Figuren 21, 41 und 58. idu.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1886-1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Ludwig Friedrich

Artikel/Article: [Bemerkungen zu Fritz Müller: Feijoa, ein Baum der Vögeln seine Blumenblätter als Lockspeise bietet. 191-192](#)