

Werk

Titel: Literarisches

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0427

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Sirodot, Boissduval, Heldreich, Peter, Bureau, J. Poisson und P. Fliche viele Jahre und selbst Jahrhunderte lang im Erdboden ihre Keimkraft bewahren können. Verf. hält dies um so weniger für möglich, als die in Säckchen aufbewahrten alten Samen der betreffenden Arten vor den schädlichen Einflüssen des Lichtes, des Wassers, der Kälte und der Schimmelpilze bewahrt waren, was nicht oft in der Natur geschieht.

Die Erhaltung der Keimkraft bei den anderen Samen erklärt sich nach Verf. daraus, daß nur diese eine dichte Samenschale haben und wenig oxydierbare Reservestoffe enthalten. Dank der Undurchlässigkeit der Samenschale hat der Gasaustausch zwischen diesen Samen und der Atmosphäre zum Teil über 80 Jahre lang fast völlig geruht (vgl. auch die Resultate früherer Arbeiten des Verf., Rdsch. 1905, XX, 359 und 480). „Wenn der in seiner Schale hermetisch eingeschlossene Embryo jemals geatmet hat, so hat er dies nur in unmerklicher Weise auf Kosten einer äußerst kleinen Gasmenge getan, da er bis zum Ende dieses langen Zeitraumes noch nicht alles hat aufbrauchen können, was an Sauerstoff im Innern seiner Zellen vorhanden gewesen sein muß.“ F. M.

Literarisches.

N. Lockyer: Astronomie. Deutsche Ausgabe von A. Winnecke, durchgesehen von E. Becker. 7. Auflage. 143 S. 8°, mit Abbildungen. (Straßburg und Berlin 1906, Karl J. Trübner.)

In leichtfaßlicher Weise werden in diesem Büchlein (Nr. 3 der „Sammlung Naturwissenschaftlicher Elementarbücher“) die Bewegungen der Erde und der Gestirne beschrieben und durch Abbildungen und einfache, bequem anzustellende Versuche veranschaulicht. Auch werden, mit Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse, kurze Beschreibungen des Aussehens der wichtigsten Himmelskörper, des Mondes, der großen Planeten, der Kometen, der Sonne und der Sterne gegeben. Ferner werden die Bestimmung der Sternörter und ihre Benutzung zu Orts- und Zeitbestimmungen auf der Erde, sowie das Schweregesetz kurz behandelt. Man kann nur wünschen, daß dieses Büchlein durch seine klare Darstellung dazu beitrage, daß die Hauptsätze der Astronomie schon von der Jugend „als Wahrheiten mit dem Verstande erkannt“ werden möchten, während sie gegenwärtig nur wenigen bekannt sind und von diesen auf die Worte des Lehrers hin eigentlich bloß geglaubt werden. A. Berberich.

Rudolf Schenck: Kristallinische Flüssigkeiten und flüssige Kristalle. VIII u. 159 S. (Leipzig 1905, Wilhelm Engelmann.)

In O. Lehmanns groß angelegter Monographie „Flüssige Kristalle“ werden in erster Linie die eigenen Forschungen des Verf. berücksichtigt. Als Ergänzung dieses Werkes ist nun die vorliegende kleinere Schrift gedacht, die alle Seiten des immer noch streitigen Problems der flüssigen Kristalle berücksichtigt. Es ist nicht nur die vorhandene Literatur gründlich und übersichtlich verarbeitet, sondern es werden auch wesentliche neue Untersuchungen des Verf. und seiner Schüler mitgeteilt. Zur gründlichen Orientierung über das jetzt schon recht umfangreiche Gebiet der flüssigen Kristalle ist das Werk vorzüglich geeignet. Koppel.

C. Matzdorff: Ökologisch-ethologische Wandtafeln zur Zoologie. Tafel 1 und 2. (Eßlingen und München, J. F. Schreiber.) Jede Tafel 4 M., aufgez. mit Stäben 6 M., lackiert 6,50 M.

Das Tafelwerk, dessen erste Lieferung vorliegt, will eine Ergänzung zu dem bisher vorhandenen Material zoologischer Anschauungsbilder liefern. Während es an Tafeln, die die äußere Erscheinung und den anatomischen Bau der Tiere in verschiedenster Weise und für die Bedürfnisse der verschiedensten Lehr- und Unterrichts-

anstalten darstellen, nicht fehlt, stellt sich das vorliegende Unternehmen die Aufgabe, Tiere verschiedenster Gruppen ohne Rücksicht auf die systematische Verwandtschaft nach bionomischen oder, wie man gegenwärtig vielfach zu sagen pflegt, ethologischen Gesichtspunkten geordnet darzustellen. Die beiden ersten Tafeln führen eine Reihe besonders charakteristischer Insekten vor, welche in Gestalt und Farbe ihrer Umgebung angepaßt sind. Auf der ersten Tafel handelt es sich um Form- und Farbenanpassung an Blätter, Rinde und Früchte. Von blattähnlichen Schmetterlingen ist neben unserer *Vanessa c-album* die japanische *Kallima inachis*, als Beispiel für Rindenanpassung *Calocampa vetusta*, als Beispiel für Fruchtähnlichkeit die Puppe von *Cionus scrophulariae* gewählt. Die zweite Tafel behandelt die Anpassung an Flechten; hier finden wir den Falter von *Moma orion*, die Raupe von *Boarmia lichenaria* und neben diesen einheimischen Beispielen *Epeira parvula* sowie die beiden der Kameruner Fauna angehörigen Spezies *Ancylonathus tribulus* (Bockkäfer) und *Palophus centaurus* (Stabheuschrecke). Alle auf beiden Tafeln abgebildeten Insekten sind doppelt dargestellt: einmal für sich, so daß Form und Färbung deutlich erkennbar sind, und ein zweites Mal in der sie schützenden Umgebung. Die Abbildungen sind selbstverständlich stark vergrößert; die natürliche Größe ist durch eine daneben gesetzte, auch in einiger Entfernung sichtbare rote Linie angedeutet.

In Herrn Matzdorff hat dieses Tafelwerk einen sachkundigen und sorgfältigen Bearbeiter gefunden. Die Figuren treten klar hervor und sind in Form und Färbung naturgetreu. Daß natürlich die in den Früchten, den Blättern u. dgl. sitzenden Tiere vermöge ihrer Schutzfärbung aus einiger Entfernung nicht mehr deutlich erkennbar sind, ist selbstverständlich, das aber soll ja gerade gezeigt werden.

Das Tafelwerk, dessen weiterem Fortschreiten man mit Interesse entgegensehen darf, wird nicht nur im Unterricht der höheren Schulen, sondern darüber hinaus auch im akademischen Unterricht vielfache Verwendung finden können.

Man wird den beiden hier besprochenen Tafeln gegenüber vielleicht einwenden, daß viele der hier dargestellten Fälle von Schutzähnlichkeit bereits von den Lehrmittelhandlungen in Form von Präparaten natürlicher Tiere und Pflanzen angeboten werden, und daß die Betrachtung solcher Präparate der der besten Tafeln vorzuziehen sei. Sind doch Einwände ähnlicher Art in letzter Zeit vielfach gegen die dem biologischen Unterricht dienenden Tafelwerke erhoben worden. Demgegenüber ist immer von neuem hervorzuheben, daß Tafeln und Abbildungen natürlich stets nur ein Notbehelf bleiben und der Ergänzung durch Modelle, natürliche Präparate, vor allem aber durch eigene Beobachtung im Freien bedürfen, daß sie aber schon deswegen nicht entbehrt werden können, weil sie es ermöglichen, auch kleine Objekte in solcher Größe dem Schüler vorzuführen, daß sie allen gleichzeitig deutlich sichtbar sind.

So sei denn dem verdienstlichen Unternehmen guter Fortgang und reicher Erfolg gewünscht.

R. v. Hanstein.

Carl Küchler: Unter der Mitternachtssonne durch die Vulkan- und Gletscherwelt Islands. 174 S. Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte von Island. (Leipzig 1906, Abel u. Müller.)

In interessanter, feuilletonistischer Weise, aber mit zahlreichen historischen und literarischen Einfügungen, bietet Verf., ein großer Freund und genauer Kenner Islands und des dortwohnenden germanischen Brudervolkes, eine hübsche Schilderung der Vulkan- und Gletscherwelt jener nordischen Insel. Überall erkennt man das warme Bestreben, den Leser für jenes ferne Gebiet und seine Leute zu interessieren, und manch guter Wink und praktischer Ratschlag bietet sich dem, der das Land