

Werk

Titel: Literarisches

Ort: Braunschweig

Jahr: 1907

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0022 | LOG_0256

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Literarisches.

Viktor Hevler: Höhenbestimmung von Mondbergen auf Grund des Prager photographischen Mondatlases. Inaug.-Diss., S.-A. aus dem Jahresbericht des k. k. Erzherzog Rainer-Gymnasiums zu Wien II. 38 S. 8°. (Wien, Selbstverlag, 1906.)

Die ersten Abschnitte enthalten die Ableitung der Formeln, welche die Beziehungen zwischen dem selenographischen Orte eines Berges auf dem Monde, dem Sonnenstande, der Schattenlänge und der Höhe des Berges ausdrücken. Differentialformeln werden aufgestellt für die Bestimmung des Einflusses von Fehlern der Bergkoordinaten auf die zu berechnende Höhe. Der Halbschatten erweist sich nach den von Herrn Hevler angestellten Betrachtungen als unbemerktbar.

Herr Hevler hat die Schattenlängen auf den vergrößerten Kopien von Mondaufnahmen in Herrn L. Weineks Mondatlas je dreimal oder öfter unabhängig mit einem Halbmillimetermaßstabe gemessen. Die Orte der Objekte wurden, soweit sie nicht schon bestimmt waren, auf der Mädlerschen Karte abgelesen. Die für 19 Objekte berechneten Höhen sind in zehn Tabellen für ebensoviele Regionen mitgeteilt. Dabei sind die einem Ablesfehler von 0,5 mm entsprechenden Ungenauigkeiten der berechneten Höhen, sowie die Höhenangaben von Mädler und J. Schmidt für einzelne jener Punkte angeführt. Die größten gefundenen Höhen sind: Beim Sinus Iridum (nördl. von Sharp δ) 4480 m, Montblanc in den Alpen 3440 m (andere Aufnahme 2820 m), Calippus α im Kaukasus 5210 m (andere Aufnahme 4760 m), Eratosthenes β 4310 m, beim Theophilus 5280 m, zwei Punkte des Tychowalles 5110 und 6120 m, am Orontiuswall 4990 m. Diese Höhen beziehen sich natürlich auf die Umgebung und sind durch die Neigung des Geländes beeinflusst. Immerhin geben sie aber einen guten Begriff von den großen Niveauunterschieden auf dem Monde.

Die vorliegende Schrift zeigt, wie man mit einfachen Mitteln und einer allerdings etwas weniger einfachen Rechnung wertvolle Beiträge zur Ausnutzung vorhandenen, in diesem Falle photographischen Beobachtungsmaterials zu liefern vermag. Einige Beispiele für Ermittlung der zum Plattendatum gehörenden Konstanten und zur Höhenberechnung hat Herr Hevler ausführlich mitgeteilt.

A. Berberich.

Augusto Righi u. Bernhard Dessau: Die Telegraphie ohne Draht. Zweite vervollständigte Auflage. (Braunschweig 1907, Friedr. Vieweg & Sohn.)

Die erste Auflage des Buches von Righi und Dessau erschien im Jahre 1903. Die Tatsache, daß bereits nach drei Jahren eine neue Auflage notwendig wurde trotz Erscheinens zahlreicher anderer Bücher über den gleichen Gegenstand, ist ein Beweis dafür, daß das Buch von Righi und Dessau den Bedürfnissen weiter Kreise entspricht. Die Vorzüge, welche an der ersten Auflage gerühmt wurden, besitzt auch die zweite; diese stellt dazu gegenüber der ersten einen Fortschritt dar. In einigen Punkten ist die Darstellung exakter geworden und mehrere Abschnitte haben eine zeitgemäße Ergänzung gefunden, so der Abschnitt über Kohärer und Antikohärer. Am meisten ist der Teil umgestaltet worden, welcher von der Technik der drahtlosen Telegraphie handelt; in dankenswerter Weise sind ältere unbrauchbare oder überholte Methoden über Bord geworfen und dafür die letzten technischen Fortschritte eingehender behandelt worden. In einem Anhang sind gesetzliche Bestimmungen über drahtlose Telegraphie beigegeben, und in einem Nachtrag ist die Erfindung Poulsens, hochfrequente Schwingungen mit Hilfe des Lichtbogens herzustellen, kurz besprochen. Alles in allem genommen, kann die neue Auflage des Buches von Righi und Dessau noch wärmer als die erste empfohlen werden.

J. Stark.

Karl Arnold: Repetitorium der Chemie. 12. verbesserte und ergänzte Auflage. XII und 688 Seiten. (Hamburg und Leipzig 1906, Leop. Voss.)

Bei den wiederholten Besprechungen des Arnoldschen Repetitoriums in dieser Zeitschrift ist auf die großen Vorzüge dieses sehr empfehlenswerten Buches genügend hingewiesen worden. Auch bei dieser vorliegenden 12. Auflage muß die knappe übersichtliche Art, mit welcher die erstaunliche Fülle des gebotenen Materials verarbeitet wurde, dankbar hervorgehoben werden. Mit seinem 6500 Stichworte umfassenden Register gehört das Buch zu den beliebtesten Nachschlagewerken, das eine rasche und zuverlässige Antwort nur selten schuldig bleiben wird.

P. R.

H. Baumhauer: Kurzes Lehrbuch der Mineralogie mit einem Abriß der Petrographie. 3. Aufl. 224 S. Mit 191 Textfiguren. (Freiburg i. Br. 1906, Herdersche Verlagshandlung.)

Das Buch ist zum Gebrauch an höheren Lehranstalten und zum Selbstunterricht bestimmt. Der Verf. ist bestrebt, den Stoff klar und verständnisvoll zu behandeln, weshalb auch namentlich der kristallographische Teil besonders ausführlich dargestellt wird. Namentlich ist der Verf. bemüht, die Beziehungen zu erweisen, die zwischen den einzelnen kristallographischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften bestehen.

Die neue Auflage zeigt manche Erweiterungen und Verbesserungen. Die kristallographische Ableitung der einzelnen Kristallklassen ist zwar in der alten bewährten Weise geblieben, anhangsweise wird aber auch die neue Ableitung der verschiedenen Kristallsysteme auf Grund der Symmetrieelemente kurz erörtert. Im chemischen Teil sind wesentliche Kürzungen eingetreten, da die Grundlehren der Chemie als bekannt vorausgesetzt werden. Im speziellen Teil sind den Neumannschen Symbolen die Müllerschen beigegeben.

Eine wesentliche Umarbeitung und Erweiterung erfuhr der petrographische Teil, trotzdem behielt er aber den Charakter eines Anhangs, der nur eine Übersicht über dieses wichtige Gebiet bieten will. A. Klautzsch.

V. Haecker: Wandtafeln zur allgemeinen Biologie. 102/140 cm. Je 6 M.; aufgezogen mit Stäben 10 M. (Leipzig 1907, Naegle.)

In dem Maße, wie die biologische Betrachtung der Organismen mehr und mehr in der Wissenschaft an Bedeutung gewinnt, muß auch der Unterricht auf all seinen Stufen diesem Umstande Rechnung tragen. Neben den systematischen und anatomisch-morphologischen Anschauungstafeln erscheinen daher jetzt auch solche Tafelwerke, welche in erster Linie biologische Verhältnisse zur Darstellung bringen. Gerade auf diesem Gebiete sind im Unterricht gute, in Zeichnung und Farbgebung natürliche Wandbilder unentbehrlich, da viele der interessantesten biologischen Beziehungen gerade an kleinen, verborgen lebenden Organismen zu beobachten sind — es sei beispielsweise nur an die Myrmekophilen erinnert —, deren geringe Größe es unmöglich macht, einem größeren Hörerkreise die wirklichen Objekte gleichzeitig zur Anschauung zu bringen. Unlängst wurden an dieser Stelle die ethologisch-ökologischen Wandtafeln von Matzdorff besprochen, die den Versuch unternahmen, dem Bedürfnis nach Veranschaulichung biologischer Beziehungen abzuhelfen. In den Haeckerschen Wandtafeln liegt heute ein zweites Unternehmen vor, das Gleiches erstrebt. Während die Matzdorffschen Tafeln nicht gerade ausschließlich, aber doch in erster Linie die Bedürfnisse der höheren Schulen berücksichtigen, hat Herr Haecker mehr die Universitäts- und Hochschul-Vorlesungen im Auge; selbstverständlich kann ihr hier keine strenge Grenze gezogen werden und so dürften die beiden verdienstvollen, in den bisher vorliegenden Lieferungen mit Sachkenntnis und Sorgfalt

bearbeiteten Werke berufen sein, sich in erwünschter Weise gegenseitig zu ergänzen.

Herr Haecker plant zunächst die Herstellung von etwa 30 Tafeln in dem großen Format von 102/140 cm, die sich in drei Serien: Abstammungs- und Selektionslehre, Zellen- und Befruchtungslehre, Vererbungs- und Variationslehre gliedern. Die erste Serie soll eine Reihe von Tafeln umfassen, welche für die Deszendenzlehre wichtige Tatsachen aus der Haustierkunde, Paläontologie, vergleichenden Anatomie, Tiergeographie, ferner Beispiele für Schutzfärbung und Mimikry, sowie für Anpassung an besondere Lebensverhältnisse (Tiefseeeorganismen) darstellen. Aus dieser Serie liegen zwei Probetafeln vor. Die eine derselben bringt Beispiele für Schutzfärbung, und zwar solche, bei denen die Schutzfärbung nur bei bestimmter Körperhaltung während der Ruhe hervortritt. Hier ist die aus Weismanns Vorträgen über Deszendenztheorie bekannte Abbildung einer australischen Gespenstschrecke (*Tropidoderus childreni*), nebst Darstellungen zweier einheimischer Schmetterlinge, Distelfalter und rotes Ordensband, gegeben. Es sei hier bemerkt, daß die entsprechenden Tafeln des Matzdorffschen Tafelwerks andere Beispiele bringen, so daß hier bereits eine gegenseitige Ergänzung gegeben ist. Eine zweite Tafel behandelt einige Beispiele von Polymorphismus einiger ausländischer Ameisenarten, des ostindischen *Pheidologeton diversus* und des westafrikanischen *Dorylus nigricans*. Weiterhin sind als besondere Anpassungsformen ein Arbeiter von *Camponotus truncatus* mit dem abgestutzten, zum Verschuß des Nesteinganges benutzten Kopf, sowie ein Männchen des südeuropäischen *Anergates atratulus* abgebildet. Endlich bringt die Tafel die Darstellung des Gehirns der drei Stände von *Lasius fuliginosus* nach den Forelschen Originalien. Zu dieser Tafel möchte Ref., wie schon oft bei ähnlichen Gelegenheiten, den Wunsch äußern, daß die zum direkten Vergleich auf einer Tafel dargestellten Tiere tunlichst in gleichem Vergrößerungsmaßstabe abgebildet werden. Eine etwas weniger starke Vergrößerung von *Pheidologeton* würde die Deutlichkeit nicht beeinträchtigt haben, eine entsprechend stärkere die kleine Arbeiterform von *Dorylus* jedenfalls deutlicher erkennbar machen. Vor allem wird aber durch eine solche gleichmäßige Vergrößerung von Anfang an beim Beschauer eine richtige Vorstellung von dem gegenseitigen Größenverhältnis erweckt. — Bei sehr kleinen Tieren, wie *Anergates*, wird ja diese Forderung nicht immer erfüllt werden können.

Die zweite Serie wird durch eine Tafel über die Befruchtung des Seeigel- und eines Cyclops-Eies eröffnet. Die Abbildungen sind Kopien der bekannten Figuren von Wilson und Matthews, die auf Cyclops bezüglichen sind frei nach Originalen von Rückert wiedergegeben. Spermazelle, Eindringen derselben in das Ei, Wanderung des Vorkerns in demselben, Bildung und Teilung der Sphäre und Kernkopulation sind in großen Figuren zur Darstellung gebracht.

Die dritte Serie bringt zunächst die Mutationen von *Oenothera lamarckiana* nach de Vries.

Dem verdienstvollen Unternehmen sei guter Fortgang und reicher Erfolg gewünscht. R. v. Hanstein.

Oskar Schultze: Das Weib in anthropologischer Betrachtung. Mit 11 Abbildungen. 64 S. 8°. (Würzburg 1906, A. Stuber.)

In der vorliegenden Broschüre ist ein Abschnitt aus dem anthropologischen Kolleg publiziert, welches Herr Schultze im W.-S. 1905/06 in Würzburg gelesen hat. Auf Grund eigener Messungen und der Berichte von Forschern wie Vierordt, Stratz usw. weist Verf. nach, daß die Gestalt des Weibes dem kindlichen Typus näher bleibt als die des Mannes. Indem er Körpergröße, Körpergewicht, Beschaffenheit des Skeletts, Muskeln, Haut beider Geschlechter mit einander vergleicht, stellt

Herr Schultze die Unterschiede zwischen Mann und Weib dar und bespricht die sekundären Geschlechtsmerkmale des Weibes, während er die eigentlichen Geschlechtsorgane außer acht läßt, da diese Verschiedenheiten beider Geschlechter offen zutage liegen. Eingehend behandelt er den Bau des Kopfes (Schädel, Gehirn) und liefert reiches Material zum Beweise für den verschiedenen Bau der inneren Organe beim Manne und Weibe. Herr Schultze nimmt an, daß durch die Menstruation selbst, welche in regelmäßigen Pausen die physischen und psychischen Vorgänge im Weibe wellenförmig beeinflusst, der Ausgleich der während derselben entstandenen Verluste erheblich verringert wird; infolgedessen vermag sich der weibliche Körper nicht in demselben Maße über den kindlichen Typus hinaus zu entwickeln wie der Mann. Eine durchaus plausible Erklärung des Geschlechtsunterschiedes.

Zum Schluß geht Herr Schultze mit einigen Worten auf die in letzter Zeit an die Öffentlichkeit getretene „Frauenbewegung“ ein und sieht im Gegensatz zu dem misogynen Möbius, der aus den objektiven Tatsachen der Geschlechtsunterschiede eine geistige Minderwertigkeit („physiologischer Schwachsinn“) der Frauen sich konstruiert hat, im Weibe die gleichberechtigte Arbeitsgenossin des Mannes, für deren Arbeitsfeld die Natur der beste Regulator sein werde.

Die Lektüre dieses mit trefflichen Abbildungen ausgestatteten Schriftchens kann jedem Gebildeten dringend empfohlen werden. F. S.

Ergebnisse der Botanischen Expedition der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südbราซิลien 1901. Bd. I (Pteridophyta und Anthophyta), herausgegeben von R. v. Wettstein. Orchidaceae. Bearbeitet von O. Porsch, Wien. Mit 8 Taf., 75 S., 4°. (Aus Bd. 8 der Denkschriften der math.-naturw. Kl. d. Kais. Akad. der Wiss.). (Wien 1906.)

Einige besonders bemerkenswerte Ergebnisse der Untersuchungen, die Herr Porsch an brasilianischen Orchideen aus dem Material der Wettsteinschen Expedition angeführt hat, sind bereits früher vom Verf. veröffentlicht und in unserer Zeitschrift besprochen worden (s. Rdsch. 1905, XX, 588; 1906, XXI, 85, 616). Die vorliegende Hauptabhandlung bringt außer einer Aufzählung der bereits bekannten Formen die Beschreibung der neuen Arten und Varietäten mit genauen Standortangaben und im Anschluß daran bei jeder Art oder Gattung die Schilderung der biologischen, anatomischen, phylogenetischen und anderen Ergebnisse allgemeinerer Natur. Die systematische Aufzählung umfaßt 201 Arten, darunter 23 neue Arten und 13 neue Varietäten. Von den allgemeineren Ergebnissen seien hier folgende hervorgehoben, die noch keine Besprechung gefunden haben.

Das Studium der Gattung *Gomesa* R. Br. hat den Verf. zu dem Schluß geführt, daß dieses Genus sich in einer hochgradig mutablen Periode befinde, also in einer regen Formenbildung durch sprunghafte Variation begriffen sei. Die ausschlaggebenden Artunterschiede innerhalb der Gattung liegen hauptsächlich im Grade der Verwachsung der seitlichen Kelchblätter (bis zur Basis frei oder bis zur Hälfte oder darüber hinaus verwachsen) und in der Beschaffenheit des Blumenblatttrandes (glatt oder gewellt, einwärts gekrümmt oder flach). Die dreijährigen Beobachtungen, die Verf. an den aus lebendem Material im Wiener botanischen Garten gezogenen Pflanzen ausführte, zeigten, daß gerade diese ausschlaggebenden Merkmale der sprunghaften Variation unterliegen. Eine Art blieb jedoch, obwohl sie fünfmal blühte und in mehreren Individuen vertreten war, stets konstant; sie unterschied sich von den anderen scharf durch die intensive Orangefärbung und den Bau des Labellums. Verf. bildet aus dieser, von ihm *Gomesa*