

Werk

Titel: Akademien und gelehrte Gesellschaften

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0283

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

ziehungen des Waldes zu Temperatur und Niederschlag, die Temperaturverhältnisse und Bewegungen der hohen Luftschichten, Sonnenscheindauer, Größe und Gestalt der Regentropfen, Entstehung der Blitze, Blitzgefahr usw. Der Abschnitt „Wetterdienst“ ist bis zur Neuzeit ergänzt. Besonders lobend muß die schöne Ausstattung des Buches erwähnt werden, zumal in der neuen Auflage zu den alten noch weitere neue Textbilder, Tafeln, Wolkenabbildungen hinzugekommen sind. So wird sich dieses Werk zweifellos einen immer wachsenden Kreis erobern und wohl dazu beitragen, daß das Verständnis für die Wettervorgänge in weitere Schichten dringt.

P. R.

Wilhelm Volkman: Der Aufbau physikalischer Apparate aus selbständigen Apparate-teilen (Physikalischer Baukasten). 94 S. u. 110 Abbildungen. (Berlin 1905, Julius Springer.) 2 Mk.

Mehr und mehr macht sich das Bestreben geltend, die Apparate für Schulversuche möglichst einfach und übersichtlich zu gestalten und aus einfachen Elementarbestandteilen aufzubauen, damit der Schüler leicht das Wesentliche am Apparat erkenne und nicht durch Nebensächliches abgelenkt und verwirrt werde. Diesem Bestreben dient auch in vortrefflicher Weise der im vorliegenden Büchlein beschriebene „Physikalische Baukasten“.

Verf. verwendet als Universal-Bau-Elemente die Bestandteile des allbekannten Bunsenschen Statives. Es war nur nötig, diese Teile mit besonderer Sorgfalt herzustellen und zweckmäßig abzuändern, um aus ihnen Hilfsmittel von weitgehender Verwendbarkeit zu machen. Eine wesentliche Verbesserung ist z. B. die Konstruktion der drei Füße der Stative, welche ein sehr nahes Aneinanderschieben ermöglicht. Mit Hilfe dieser einfachen Bauteile, zu welchen noch einige andere hinzukommen (photogr. Stativ, Kopierklammern, Rollen, ein um eine feste, zu ihm senkrechte Achse drehbarer Stab mit Teilkreis, Kugellagerachse), lassen sich fast alle Apparate der Mechanik aufbauen: Apparate zur Demonstration des Kräfteparallelogramms, der Standfestigkeit, der Theorie der Wage; Fallmaschinen, schiefe Ebene, Pendel, Uhrmodell, Schwungmaschine. Ferner können unter Zuhilfenahme von Fernrohren gebrauchsfähige Modelle vom Kathetometer, Theodolit, Reflexionsgoniometer, Spektrometer aufgebaut werden. Sehr hübsch ist auch das einfache Modell zur Ablesung von Sinuswerten und Brechungswinkeln.

Auch für optische Versuche sind die Bestandteile des Baukastens vielfach verwendbar, wobei die Anwendung von Schienen zur Parallelführung der Stative besonders praktisch ist. Verf. gibt hier die ausführliche Beschreibung einer Reihe von Versuchen (Brechungsgesetz, sphärische Abweichung, Farbenabweichung, Astigmatismus, Verzeichnung, Einfluß der Beugung bei Fernrohr und Mikroskop, Spektrum, Mondhöfe). Besonders behandelt wird der mit den gleichen Elementarbestandteilen aufgebaute Projektionsapparat, der gerade wegen seines provisorischen Charakters den großen Vorteil hat, sich allen Versuchsbedingungen leicht anpassen zu lassen. Hier finden wir auch die Beschreibung eines sehr hübschen Versuches zur Demonstration der Schwingungen eines fallenden Wassertropfens. Ferner wird die Frage der Aufstellung des Projektionsapparates im Hörsaal diskutiert. Das Schlußkapitel zeigt die Anwendbarkeit des Baukastens bei einigen elektrischen Versuchen.

Möge das Büchlein und mit ihm der „Physikalische Baukasten“ die weitgehende Verbreitung und Beachtung finden, welche sie in vollem Maße verdienen. Die Herstellung des Baukastens erfolgt durch die Firma Georg Beck u. Co., Berlin-Rummelsburg, Hauptstr. 4.

R. Ma.

S. Günther: Varenius. Klassiker der Naturwissenschaften, herausgegeben von Lothar Brieger-Wasservogel, 4. Band, 218 Seiten. (Leipzig 1906, Theod. Thomas.)

Verf. gibt eine ausführliche Lebensdarstellung von Bernhardt Varenius (1622—1650?), der die naturwissenschaftliche Seite der Erdkunde zuerst zur selbständigen Disziplin erhob und in seiner „Geographia generalis“ ein Werk schuf, das seinem Zeitalter um fast ein Jahrhundert vorausleite.

Einleitend gibt Verf. eine interessante Übersicht über Naturwissenschaft und Erdkunde zu Beginn des 17. Jahrhunderts und schildert uns sodann den Lebenslauf des Varenius, der bereits als 28-jähriger infolge Überarbeitung und aufreibender pekuniärer Sorgen starb. Von größtem Einfluß für seine Anschauungen wurde Jungius, der damalige Leiter der gelehrten Schule in Hamburg, die Varenius vom Jahre 1640 ab besuchte. Etwa um 1643 bezog er die Universität Königsberg und im Frühjahr 1645 ging er auf die Universität Leiden über. Später wohnte er in Amsterdam, wo er aus Mangel an Mitteln eine Hofmeisterstelle angenommen hatte. Späterhin wendete er sich der Schriftstellerei zu. Nach 1648 entschloß er sich noch dazu, Medizin zu studieren, und bereits am 22. Juni 1649 promovierte er zu Leiden, aber Praxis hat er wohl nie geübt. Um 1650/1651 erlag er bereits dem Kampf ums Dasein, genau ist Todestag und -jahr nicht mehr festzustellen.

Seine kurze schriftstellerische Tätigkeit von zwei bis drei Jahren war doch eine recht fruchtbare. Außer seiner „Geographia generalis“, die 1650 erschien, verfaßte er ein Compendium über „Japan“ für eine Sammlung von Werken über Staatenkunde, die der bekannte Elzevirische Verlag in Leiden und Amsterdam herausgab. Den Anschauungen der damaligen Zeit entsprechend tritt darin das Geographische gegenüber dem Völkerkundlichen stark zurück. Im Anhang folgt noch eine Übersetzung eines holländischen Berichtes über das damals noch ganz unbekanntes Siam. Ein besonderes Werk widmete er weiterhin der japanischen Religion. Sein Hauptwerk aber ist die „Geographia generalis“, in der er in seinen Anschauungen sich seinen Zeitgenossen weit überlegen zeigt. Als erster erfaßt und betont er genau den Unterschied zwischen Erdkunde und Völkerkunde und deutet bei letzterer eine Scheidung des reinbeschreibenden und des vergleichend-erklärenden Elementes an. Auch der Wirtschaftsgeographie wird von seiner Seite bereits eine selbständigere Stellung eingeräumt.

Verf. bespricht sodann im einzelnen den Inhalt dieses fundamentalen Werkes, das sowohl die mathematische Geographie, Kartographie, Nautik, Meteorologie und Klimatologie und die Ozeanologie umfaßt, wie die allgemeine physische Erdkunde und terrestrische Morphologie. Darauf hier weiter einzugehen, würde jedoch zu weit führen. Der Inhalt der einzelnen Kapitel bietet aber viel des Interessanten. Sehr ausführliche Anmerkungen dienen zur genaueren Erläuterung und weiterem Quellenstudium. Von Interesse sind auch die Ausführungen des Verf. über das weitere Schicksal dieses Werkes, das seinerzeit viel gelesen wurde und über ein Jahrhundert als Lehr- und Handbuch gedient hat.

A. Klautzsch.

Akademien und gelehrte Gesellschaften.

Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzung am 21. Juni. Herr Engelmann las: „Über den kausalen Zusammenhang zwischen Kontraktibilität und Doppelbrechungsvermögen.“ Es wird ein neues Modell zur Veranschaulichung der von dem Vortragenden früher aufgestellten Theorie der Muskelkontraktion demonstriert. In diesem Modell wird die thermische Verkürzung einer gequollenen Violine nicht wie in dem älteren Modell