

Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0267

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Auf den Bahama- und Bermudas-Inseln sind die Höhlen unzweifelhaft nicht „ursprünglich“, sondern Erzeugnisse unterirdischer Auswaschung im äolischen Kalkstein, wie auch die zahlreichen Erdfälle auf den Inseln bewiesen. Hier liegt eine interessante Abart der Karstformation vor; Ref. hat am Strand von Davids I. auf Bermudas sogar vom Spritzwasser der See gebildete, karrenfeldartige Kalkflächen gesehen. — In der Abbildung der die Küstenversetzung bewirkenden Wellenbahnen (Fig. 138, S. 425) lehnt sich Verf. ganz an die Zeichnung Philipppsons an, die insofern nicht naturgetreu ist, als die Wasser- oder Sandtheilchen nicht in zugespitztem Winkel vom Land zur See zurückgleiten, sondern in einer parabolischen Bahn (vgl. Krümmel: Oceanographie II, S. 512). Auch die Theorie verlangt eine solche, da es sich in der That um eine Art Wurf- bewegung handelt. — Offenbare Versehen, die bei einer neuen Auflage verschwinden müssen, sind folgende: S. 236, wonach die Erdrotation die Fluthwellen nach links drängt, was nur für die südliche Hemisphäre passen würde; S. 260, wo das Mittelmeer einen atlantischen Unterstrom empfängt; S. 302 fehlt bei dem Ausbruche des Coseguina, dass seine Aschen bis Chiapas und Jamaica (1200 km) vertrieben sind. S. 329 werden Homo- oder Isoseisten als Curven definiert, die die Orte gleichzeitiger Erschütterung mit einander verbinden, was doch nur auf die Homoseisten passt. Die Figuren 2 auf S. 6, 198 auf S. 578, 199 und 200 auf S. 579 sind falsch orientirt. Die Fig. 29, S. 158, die auch in der ersten Auflage schon Verwunderung erregte, da man ohne Farben die Blaublätterstructur des Gletschereises wirklich nicht herausbringt, mag in einer dritten Auflage besser fehlen, ebenso der von Humboldt so greulich verzeichnete Pic von Orizaba, S. 501, wofür sich leicht ebenso ein modernes Bild beschaffen liesse, wie für die philiströse Vesuveruption, S. 300. — Ein letzter Wunsch für eine künftige Auflage betrifft eine stärkere Betonung der historischen Continuität der Leistungen unserer heutigen Geographie mit denen früherer Generationen. Kein moderner, selbst mit- schaffender Autor von einiger Bedeutung könnte sich bei Supan beklagen, dass sein Name nicht Beachtung gefunden hätte; aber auch die älteren Geographen haben Anspruch auf die richtige Anerkennung ihrer zum theil noch heute grundlegenden, wissenschaftlichen Thaten. Wie oft findet sich nun bei Supan die Wendung, „man hat nachgewiesen, dass etc.“, wo statt des „man“ ein Name, wie Humboldt, Ritter, Buäche u. A. stehen müsste. Gerade unsere akademische Jugend ist (erfreulicher Weise!) sehr empfänglich für solche historische Verknüpfung der neuen mit der älteren Wissenschaft und dieser wichtigen Anforderung sollte in einer künftigen Auflage möglichst Rechnung getragen werden.

Aber auch so, wie das Buch jetzt vorliegt, ist es unzweifelhaft das beste seiner Art zur Einführung sowohl unserer akademischen Jugend in die physische Geographie, wie auch zur Belehrung aller Derer, die die gegen früher oft wesentlich veränderten Auffassungen unserer so rasch fortgeschrittenen Wissenschaft kennen lernen wollen. Otto Krümmel.

O. Hertwig: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere. 5. Aufl. (Jena 1896, G. Fischer.)

Ein Buch, das während eines Zeitraums von acht Jahren fünf Auflagen erlebt hat und in mehrere fremde Sprachen übersetzt ist, bedarf nicht mehr der besonderen Empfehlung. Es sei nur hervorgehoben, dass auch die soeben erschienene neueste Auflage in allen Theilen sorgfältig den neuen Errungenschaften auf dem jetzt von so vielen Seiten erfolgreich durchforschten Gebiet der Entwicklungsgeschichte Rechnung trägt und wiederum an Inhalt und Umfang gewonnen hat, ohne dass die musterhafte Klar-

heit und Anschaulichkeit der Darstellung darunter gelitten hätte. Die wesentlichsten Ergänzungen erfuhren die Abschnitte, welche das Problem der Reductionstheilung, die Rolle des Centrosoma bei der Befruchtung, die Entwicklung des mittleren Keimblattes bei Reptilien und Säugethieren, den Bau des Chorions, die Entstehung der Muskelfasern aus den Ursegmenten, die Genese und Beschaffenheit der embryonalen Blutkörperchen, die Entwicklung der Harnblase und der äusseren Geschlechtsorgane behandeln. Dem Kapitel über den Furchungsprozess ist ein neuer Abschnitt über „die Experimente und Theorien über die Bedeutung der erstgebildeten Furchungszellen und einzelner Teile des Eies für die Organbildung des Embryo“ angefügt, in welchem Verfasser unter kurzer Besprechung der entwicklungsmechanischen Experimente seinen Standpunkt gegenüber der von Roux vertretenen Mosaiktheorie darlegt. Auch die Zahl der Abbildungen wurde vermehrt.

R. v. Hanstein.

Vermischtes.

Ueber das Verhalten der Mineralien gegenüber den Röntgenschen X-Strahlen versendet Herr C. Doelter in Graz folgende, vorläufige Mittheilung: Die Röntgenschen Strahlen dürften in vielen Fällen Anwendung in der Edelsteinkunde finden. Ausser der von mir zuerst ausgesprochenen Idee der Unterscheidung des Diamanten von seinen Imitationen: Bergkrystall, Topas, Strass, Spinell, die undurchlässig sind, können wir den halbdurchlässigen Korund (dessen Varietäten Rubin, Saphir) wieder von den ganz undurchlässigen, ähnlichen Steinen (Spinell, Indigolith, Glas) leicht unterscheiden. Auch in bezug auf sogenannte Doubletten und auf Einschlüsse ist die Anwendung möglich und können Einschlüsse, die sonst schwer erweisbar sind, leicht sichtbar werden. Bemerkenswerth ist, dass sogar gefärbte Diamanten von farblosen (weissen) sich etwas unterscheiden.

In bezug auf die Abhängigkeit der Durchlässigkeit von der Dichte ergaben sich von den bisherigen abweichende Resultate, da für die meisten Mineralien ein Wachsen der Undurchlässigkeit mit der Dichte, wie sie Röntgen annahm, nicht zu beobachten ist. Bernstein und Meerschäum, etwa gleich dicht, zeigen grosse Unterschiede der Durchlässigkeit. Kaolin (Dichte 2,2) und letzterer sind fast gleich durchlässig. Asbest (D. 2,9) ist ziemlich durchlässig, Realgar (D. 3,4), Schwefel (krystall. D. 2) ganz undurchlässig, Talk (D. 2,8) halbdurchlässig, Korund (D. 4,1) ist ziemlich durchlässig, Diamant (D. 3,5), Graphit (D. 1,9), Jais (D. 1,1) sind sehr durchlässig, Analcim (D. 2,1) ist etwas durchlässig, Quarz (D. 2,6), Flussspath (D. 3,1) vollkommen undurchlässig, Titansäure sowohl als Rutil (D. 4,3) als auch Brookit (D. 3,9), krystallisirt, undurchlässig. Die meisten Silicate: Epidot, Turmalin, Smaragd, Feldspath, sind undurchlässig; auch Glimmer in Schichten von über 1 mm ist undurchlässig; Opal (D. 2,2) ist etwas durchlässiger als Quarz (D. 2,6).

Alle sehr schweren Mineralien mit der Dichte über 5,5 scheinen allerdings undurchlässig, aber unter den leichtesten Mineralien giebt es auch viele undurchlässige. Die Durchlässigkeit dürfte daher nicht nur von der Dichte allein, sondern von dem Vorkommen schwerer Metalle einerseits, andererseits aber auch, wie die Beispiele von Schwefel, Meerschäum, Realgar, Cerussit zeigen, von noch unbekanntem Factoren abhängen. In sehr dünnen Schläffen (Dicke etwa $\frac{1}{10}$ mm) scheinen fast alle untersuchten Mineralien durchlässig zu sein, aber in Dünnschläffen von etwa $\frac{1}{3}$ mm waren die Mineralien Amphibol, Granat, Quarz, Glimmer, Feldspath gut an ihren Durchlässigkeitsunterschieden zu erkennen.

Dimorphe Mineralien zeigen kleine Unterschiede in der Durchlässigkeit.