

Werk

Titel: Akademien und gelehrte Gesellschaften

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0539

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

gebirges und des Bergsteigens auf den Eiweißumsatz. Während unter normalen Verhältnissen bei erwachsenen Individuen ein Eiweißansatz in der Regel nicht stattfindet, konnten Verf. schon beim Aufenthalt in Brienz (also in 500 m Höhe) einen Eiweißansatz konstatieren, der durch — nicht übermäßige — Muskeltätigkeit noch weiter gesteigert werden konnte. In größeren Höhen (1600 bis 2200 m) geht bei Nichttrainierten dem Eiweißansatz ein deutlicher Verlust an Eiweißmaterial voraus, während bei den der Höhe Angepaßten sofort ein Stickstoffansatz statt hat. Diese günstige Wirkung auf den Eiweißansatz findet aber ihre Grenze bei einer übrigen individuell verschiedenen Höhe, über die hinaus dann Eiweißverlust eintritt. Das war bei 4500 m für alle Mitglieder der Expedition der Fall.

Die Tendenz zum Eiweißansatz dauert auch nach dem Abstieg an. Ob nach dem Verlust in größeren Höhen eine Überkompensation eintritt, ist bisher unbekannt, aber nicht unwahrscheinlich. „Wir sehen also, daß das Gebirge einen ganz charakteristischen Einfluß auf den Bestand des Organismus an dem wichtigsten organischen Material ausübt, und daß der Erwachsene sich im Gebirge bis zu gewissen Höhen hinauf, welche individuell verschieden sind, ähnlich verhält, wie unter gewöhnlichen Bedingungen ein wachsender Organismus. Das Wort von der verjüngenden Wirkung des Gebirgsaufenthaltes hat hier seinen zahlenmäßigen Ausdruck gefunden“ (S. 289).

Sehr interessant sind auch die Anomalien des Eiweißabbaues in der Höhe. Durchweg zeigte der „kalorische Quotient“ im Harn (die Wärmemenge, die der Harn pro Gramm Stickstoff enthält) einen hohen Wert. Durch Untersuchungen des Herrn Loewy konnte auch der Grund dieser Tatsache in dem Auftreten von Abbauprodukten des Eiweißes, den Aminosäuren, nachgewiesen werden. Diese Stoffe entstehen im Organismus als Zwischenstufen der Eiweißkörper und des Harnstoffs und werden normalerweise weiter zu Harnstoff zerlegt. Ihr Auftreten deutet also darauf, daß die Verbrennungsprozesse in den Körperzellen infolge des Sauerstoffmangels bei anstrengender Muskeltätigkeit oder bei Aufenthalt in großer Höhe herabgesetzt sind, so daß das große Eiweißmolekül nicht bis zu den normalen Endprodukten abgebaut wird.

Die weiteren Abschnitte beschäftigen sich mit der Einwirkung der Höhenluft auf die Blutgase, mit dem Verhalten der Atmungsmechanik, der Herztätigkeit und des Blutkreislaufes im Hochgebirge; ferner werden Schweißabsonderung, Körperwärme und Beeinflussung des Nervensystems durch das Höhenklima besprochen. Erschöpfend werden auch die Wirkungen des Sauerstoffmangels im Hochgebirge und die Bergkrankheit, als deren Ursache ebenfalls Sauerstoffmangel angenommen wird, behandelt.

Auf die Liebhaber der Berge werden die Kapitel über das Wesen des Sports, über Bekleidung, hygienische Ausrüstung und Ernährung des Bergsteigers, wie über die Heilwirkungen und Gefahren des Höhenklimas gewiß ihre Anziehungskraft ausüben.

Wurde bisher mehr die populär-wissenschaftliche Bedeutung des Werkes, die durch die klare, anregende Darstellung und die schöne Ausstattung unterstützt wird, betont, so darf nicht unerwähnt bleiben, daß auch der Fachmann eine Fülle von Belehrung und Anregung aus demselben schöpfen kann. Nicht nur das große Tatsachenmaterial, womit diese an Ergebnissen so reiche Expedition die wissenschaftliche Welt beschenkt hat, wird dem Forscher von Wert sein. Auch in methodischer Hinsicht trifft er auf vieles Bemerkenswerte. Es sei hier nur, um ein Beispiel zu geben, auf die Wichtigkeit hingewiesen, bei den Stoffwechselversuchen den mit dem Schweiß ausgeschiedenen Stickstoff zu berücksichtigen.

P. R.

W. Pabst: Grundzüge der Mineralogie und Gesteinskunde. (Hillgers illustrierte Volksbücher, Bd. 26, 92 S. Mit 40 Abbildungen). (Berlin-Leipzig 1906. Hermann Hillger.)

In kurzer, elementarer Weise erläutert der Verf. in dem allgemeinen Teile zunächst die Begriffe „Gestein“ und „Mineral“, bespricht die verschiedenen Arten der Gesteine und ihre Entstehung, ihren Aufbau aus den verschiedenen Mineralien und die Methoden ihrer Erkenntnis auf Grund der verschiedenen Untersuchungsmethoden.

In dem besonderen Teile wird zunächst die Mineralogie behandelt, und zwar das Vorkommen der Mineralien, ihre kristallographischen Verhältnisse, ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften und ihre Systematik. Sodann folgt die Petrographie, wobei auf die geologische Erscheinungsweise der verschiedenen Gesteinsarten eingegangen wird, und die speziellere Beschreibung der Eruptiv- und Sedimentgesteine, wie der kristallinen Schiefer.

Trotz des geringen Umfanges des Werkes und des billigen Preises bietet das kleine Buch eine Menge von Stoff und Material. Es erscheint nicht nur geeignet, den Anfänger in die Wissenschaft einzuführen, sondern mag auch ganz gut als elementares Repetitorium dienen.

A. Klautzsch.

Nachweis der hauptsächlichsten Veröffentlichungen aus der Erdkunde, Bodenkunde, Pflanzenkunde, Tierkunde, Vorgeschichte und Volkskunde der Provinz Westpreußen. Entworfen und herausgegeben vom Westpreußischen Provinzialmuseum. 28 S. (Danzig 1906.)

Dieses bibliographische Schriftchen verfolgt den Zweck, bei der Aufsuchung von Arbeiten aus den im Titel genannten Gebieten der Heimatkunde Westpreußens als Ratgeber zu dienen. Es erstrebt nicht Vollständigkeit der Literatur, sondern enthält vorzugsweise Veröffentlichungen, die sich auf die ganze Provinz oder ein größeres Gebiet derselben oder auf einen Gegenstand von allgemeinem Interesse beziehen. In Fällen, in denen eine zusammenfassende Publikation nicht besteht, ist bisweilen auch nur ein kleinerer Aufsatz aufgenommen. Solche Zusammenstellungen scheinen uns recht geeignet, die Bestrebungen zur Pflege der Heimatkunde zu fördern, da sie zu näherer Beschäftigung mit bestimmten Gegenständen den Weg weisen.

F. M.

Akademien und gelehrte Gesellschaften.

Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzung vom 8. November. Herr C. Puschl übersendet einen Zusatz zu seiner Mitteilung vom 25. Oktober: „Über die Bedeutsamkeit der Äquivalentgewichte.“ — Herr Hofrat Z. d. H. Skraup legt eine Untersuchung von Prof. Dr. F. Heinrich in Wiesbaden vor: „Untersuchungen über die Wiesbadener Thermalquellen und deren Radioaktivität.“ — Versiegelte Schreiben zur Wahrung der Priorität sind eingelangt: 1. von Prof. O. Tumlirz in Innsbruck: „Eine neue Versuchsordnung zum Nachweis der Rotation der Erde“; 2. von Herrn Rudolf Hein in Wien: „Über Symmetrie.“ — Herr Hofrat F. Mertens überreicht eine Abhandlung: „Über die Darstellung der Legendreschen Symbole der Theorie der biquadratischen, kubischen und bikubischen Reste durch Thetafunktionen.“ — Herr Dr. J. Holtschek überreicht eine Abhandlung: „Über die scheinbare Verlängerung eines Kometenschweifes beim Durchgang der Erde durch die Ebene der Kometenbahn.“ — Herr Prof. A. Grau überreicht eine mit Herrn Dr. F. Russ gemeinsam verfaßte Abhandlung: „Experimentaluntersuchungen über die Luftverbrennung im elektrischen Flammbogen.“

Sitzung vom 16. November. Herr Dr. Alfons Leo