Zeitschrift: Schweizerische mineralogische und petrographische Mitteilungen = Bulletin suisse de minéralogie et pétrographie

Band: 5 (1925)

Heft: 1

Buchbesprechung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Literaturbericht.

Revue bibliographique.

(Beginnt mit dem Jahre 1920.)

Kopp, Jos., Beiträge zur Geologie des Lugnez, des Safientales und des Domleschg. (z. T. petrogr. Inhaltes.) Eclogae geol. Helv. Vol. XIX. No. 1, 1925.

Niggli Paul, Prof. Dr. Lehrbuch der Mineralogie, zweite Aufl., I. Teil. Allgemeine Mineralogie. Verlag Gebrüder Bornträger, Berlin, 1924. 553 Figuren im Text, 86 Tabellen und 712 Seiten.

Im Literaturbericht dieser Zeitschrift, Heft 1/2, 1920, wurde die erste Auflage dieses hervorragenden Lehrbuches kurz besprochen. Auch für die zweite Auflage gilt, daß es in allen seinen Teilen neue Wege geht und überall die neuesten Errungenschaften der Wissenschaft berücksichtigt. Eine reiche Fülle an anregenden Belehrungen tritt uns entgegen. Diese zweite Auflage erscheint nunmehr in drei Teilen, worunter der jetzt vorliegende I. Teil, als der umfangreichste, der allgemeinen Mineralogie gewidmet ist.

Im Vorwort zu dieser Neuauflage wird erwähnt, daß der Verfasser im Prinzip seinen in der ersten Auflage begangenen Wegen treu geblieben sei. Die Fortschritte in einer Wissenschaft könnten nicht in neuen Kapiteln anhangsweise erörtert werden, sondern „der Geist, in dem das Ganze gelehrt wird, muß der neuen Stellung, welche die Mineralogie in den Naturwissenschaften einnimmt entsprechen."

Die zweite Auflage sucht noch tiefer als die erste in die Materie einzudringen, obschon, wie der Verfasser betont, der ersten Auflage gelegentlich vorgeworfen wurde, daß sie als Lehrbuch zu viel Wissen voraussetze und deshalb an den Studierenden zu große Anforderungen stelle.

Daraus geht hervor, daß dieses Lehrbuch nicht für Anfänger berechnet ist, welche sich nur rasch einen Überblick über die Mineralogie verschaffen wollen. Vielmehr richtet es sich mit besonderem Geschick an die sich Spezialisierenden und auch an die Lehrer der Mineralogie an Hochschulen, diesen ein sehr willkommenes Nachschlagewerk bietend. Es wendet sich ferner an die Physiker und Chemiker, welche in so mancher Richtung sich mit der Mineralogie verknüpft finden, indem die Mineralogie viele Bausteine — aber doch nicht alle — von der Physik und Chemie bezieht, um wieder befruchtend auf diese beiden Wissenschaften zu wirken. Eine durch Beherrschung des Stoffes erzielte klare Verknüpfung von Mineralogie, Physik und Chemie, charakterisiert den ersten Teil dieser Neuauflage.

Wesentliche Umarbeitung und Erweiterung erfuhr namentlich die *geometrische Kristallographie* auf 225 Seiten gegenüber 145 Seiten. Die 7 darunter aufgenommenen Kapitel sind nunmehr: 1. Definition des Begriffes Kristall. Das Grundgesetz der Kristallographie. 2. Das Symmetrieprinzip in der Kristallwelt. 3. Grundlagen der geometrischen Kristallbeschreibung. 4. Kristallprojektion und Kristallberechnung. 5. Formenlehre. 6. Gesetzmäßige Verwachsungen gleichartiger und ungleichartiger Kristalle. 7. Zusammenfassende Übersicht der 32 Kristall-

klassen. Die *Kristallphysik* wird in folgende Kapitel zergliedert: 1. Einleitung. Kristallphysik und Kristallsymmetrie. 2. Spez. Gewicht und Molekularvolumen. 3. Die spez. Wärme. 4. Die elastischen homogenen Deformationen der Kristalle. 5. Das plastische Verhalten der Kristalle. 6. Erscheinungen der Festigkeit. 7. Die Kristalle als Leiter. 8. Kristalloptik. 9. Kristallstrukturbestimmungen mit Hilfe der Röntgenstrahlen. 10. Radioaktivität der Mineralien. Gegenüber der ersten Auflage sind in diesem Abschnitt 90 Seiten hinzugekommen. Da vieles unter dem Abschnitt *Kristallchemie* der ersten Auflage in den Bereich der speziellen Mineralogie fällt, ist nunmehr manches für den demnächst erscheinenden II. Band reserviert worden. So ist an Stelle des ersten Paragraphen der ersten Auflage: Allg. über die chemische Zusammensetzung der kristallisierten Mineralien und der Einteilung der Mineralien in die verschiedenen Klassen jetzt: Die chemischen Grundstoffe und ihre Verbindungsfähigkeit, getreten. Unter *Isomorphie, Morphotropie* und *Isotypie* finden wir nun: Die Kristallverbindung ein-, zweiwertiger Kationen und drei- und vierwertiger Elemente, Kristallverbindungen elektronegativer Elemente, Isomorphie und Mischkristallbildung höherer Ordnung und endlich: Allg. Bauprinzipien. Der *zweite Hauptteil* umfaßt die *allg. Lehre von den sogenannten amorphen Gläsern.*

Die erste Auflage trug 560 Figuren während diese Neuauflage allein im ersten Teil 553 Figuren bietet. Viele wichtige graphische Darstellungen besonders aus neuesten Forschungsgebieten sind hinzugekommen. Die Tabellenzahl ist von 65 auf 86 gestiegen. Aber nicht nur äußerlich, sondern auch innerlich ist das Werk gewachsen.

Für spätere Auflagen dürften vielleicht einige kleine Wünsche auftauchen. Es betrifft die Kapitel Lumineszenz, Radioaktivität, elektrisches Verhalten der Mineralien. Da Verfasser auf allen Gebieten so tief schöpft, könnten die beiden erstgenannten Kapitel etwas erweitert werden, ohne von dem Prinzip konzentrierter Zusammenfassung abzuweichen. Auf dem Gebiet des elektrischen Verhaltens der Kristalle würde beispielsweise der Hinweis auf einige neuzeitliche Anwendungen der gleichrichtenden Wirkung gewisser Leiter (Bleiglanz, Molybdänglanz usw. als Detektoren) in der drahtlosen Telephonie und Telegraphie, dann der piëzoelektrischen Eigenschaften von Nichtleitern (Quarz als Elektrometer) von Interesse sein. Es ist ja stets ein gutes Zeichen, wenn man von einem Werk nicht gesättigt wird, sondern immer noch mehr vernehmen möchte.

Das schöne Lehrbuch von Paul Niggli wird auch ohne Empfehlungen sein Ziel erreichen und dem Verfasser überall Dankbarkeit ernten. H.

Niggli, P. und Strohl, J., Zur Geschichte der Goldfunde in schweizerischen Flüssen. Vierteljahresschrift, Naturf. Ges. Zürich LXIX, 1924.

Preiswerk, H., „Tessinergneise", mit einer Tafel. (Abgekürzt erschien diese Arbeit in Band IV dieser Zeitschrift.)

Solly, R., H., A lead-grey, fibrous mineral from the Binn valley. Min. Mag. 18, No. 87. (Winkelverhältnisse wie Dufrenoysit, chem. Formel: $3\,PS.2As_2S_3$)

— A new mineral, isomorphous with trechmannite from the Binn valley. Min. Mag. 18. No. 87.

Weber, Leonh., Über schweizerische Phenakite und Pyrit. Verhandlg. Schweiz. Naturf. Ges., 1924.