

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **50 (1970)**

Heft 3

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Literaturbesprechungen

HUGO STRUNZ: *Mineralogische Tabellen*. (Eine Klassifizierung der Mineralien auf kristall-chemischer Grundlage. Mit einer Einführung in die Kristallchemie.) 5., neubearbeitete und erweiterte Auflage. Unter Mitarbeit von Christel Tennyson. Mit 101 Figuren im Text und einer Übersichtstafel. – Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.G., Leipzig 1970. 621 S., Preis: 47 DM (Ost) = Fr. 50.50.

Zu beziehen durch: Buchhandlung Rothacker, Hardenbergstrasse 11, 1000 Berlin 12 (West).

Mineralien sind seltsame Erscheinungen in unserer Erdenwelt. Sie verdanken ihre Existenz verschiedensten Faktoren: a) gegebene Elementverhältnisse; b) wechselnde Temperatur/Druck-Fluktuationen; c) Kinetik von Gleichgewichtseinstellungen, wobei die „geologische“ Zeit eine *sehr* grosse Rolle spielt; d) „Simplicity Rule“ (J. R. Goldsmith, 1953).

Die Anzahl beobachtbarer Mineralien ist erheblich höher als sie nach thermodynamischen Erwartungen sein dürfte [Beispiel: CaCO_3 wird als Calcit (rhomboedrisch) und als Aragonit (orthorhombisch) gefunden], und es ist faszinierend, welche grosse Rolle die Kinetik für die Mineralbildungen spielt, und wie diese eventuell durch „Verunreinigungen“ beeinflusst sein könnte. (Beispiel: Rutil, Anatas, Brookit: drei Mineralien der „klassischen“ Zusammensetzung TiO_2 , die in cm-Entfernung nebeneinander gefunden werden können.)

Das Buch von Strunz gibt uns in bester Weise „geordnet“ das, was wir *heute* über Chemismus und Struktur *natürlich* vorkommender Kristallarten wissen (mit Hinweisen auf korrelierbare Kristallarten bislang nur synthetisch hergestellter Produkte, wie z. B. Carnegieit und Monalbit). Das Buch ist für jeden Mineralogen und anorganischen Chemiker von grösstem Nutzen, sei es, er interessiere sich nur für Tatsachen, sei es, er interessiere sich auch für Folgerungen, die aus diesen Tatsachen abgeleitet werden könnten.

F. Laves

F. DE QUERVAIN, *Die nutzbaren Gesteine der Schweiz*. Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Unter Mitwirkung von V. Jenny. 312 Seiten mit 125 Figuren und 1 Tafel. Kommissionsverlag Kümmerly & Frey, Bern, 1969. Preis Fr. 36.—.

Man wird dem Verfasser Dank wissen, dass er sich der Mühe unterzog, das Buch, das erstmals 1934 erschien, nochmals völlig neu zu bearbeiten und auf den neuesten Stand zu bringen. Bei dem raschen Wechsel, dem die Abbauverhältnisse von Gesteinsmaterial vielfach unterliegen, bedeutete die Neubearbeitung einen Arbeitsaufwand, von dem sich der Leser kaum eine Vorstellung macht. Es werden nicht nur die gegenwärtig im Abbau befindlichen Fest- und Lockergesteine beschrieben, sondern es wird auch mit grosser Vollständigkeit auf ältere, z. Z. nicht mehr abgebaute Vorkommen hingewiesen.

Nach einer in gedrängter Kürze dargestellten Übersicht über die Geologie der Schweiz (14 S.) werden die verschiedenen Vorkommen beschrieben. Der Text gliedert sich nach den Anwendungsmöglichkeiten, wofür besonders der Praktiker dankbar sein wird; doch auch der Geologe findet sich an Hand des ausführlichen Inhaltsverzeichnisses und der

guten Register (Sachregister, Ortsregister) schnell zurecht. Das Material wird in nachstehender Folge behandelt:

1. Teil: Kiese und Sande für Betonzuschlag, Strassendecken und Schüttungszwecke.
2. Teil: Felsgesteine für Hoch-, Tief- und Strassenbau.
 - I. Kristalline Gesteine.
 - a) Granite, Gneise, Quarzite.
 - b) Serpentine, Amphibolite, Grüngesteine.
 - II. Dach- und Tafelschiefer.
 - III. Kalksteine, Dolomite und Marmore.
 - IV. Sandsteine, Breccien, Konglomerate.
3. Teil: Mergel und Tone für Ziegelei und Keramik.
4. Teil: Sande für Spezialanwendungen (Formsande, Glassande, Schleifsande usw.).
5. Teil: Gesteine für mineralische Bindemittel (Zement, Baukalk, Gips).
6. Teil: Gesteine für die chemische Industrie, Düngzwecke und verschiedene Anwendungen.

Die einzelnen Gruppen werden zunächst nach regionalen Gesichtspunkten, dann nach dem geologischen Alter gegliedert. Jedes Vorkommen wird nach seinem geologischen Auftreten und seiner petrographischen und technischen Beschaffenheit beschrieben; es folgen Angaben über die Abbauverhältnisse und die Verwendungsmöglichkeiten. Besonders wertvoll sind die reichhaltigen Hinweise über die Verwendung von Bau- und Dekorationssteinen an neueren Gebäuden, Kunstdenkmälern und kunsthistorischen Objekten: eine Fundgrube auch für den Historiker und den Kunsthistoriker!

Besonders sorgfältig wurde das Bildmaterial ausgesucht: In bunter Folge wechseln Kartenskizzen und Profile, Gesteinsbilder und Dünnschliffzeichnungen, Bilder von geologischen Aufschlüssen und Abbauen, von Gebäuden und kunsthistorischen Objekten (Grabplatten, Taufsteine, Kanzeln, Altären, Brunnen, Gefässen usw.).

Anhangsweise werden die Quarzgehalte der wichtigeren nutzbaren Gesteine angegeben. Es folgen Angaben über die Härte der Gesteine (Druckfestigkeit, Gehalt an harten Mineralen). Die nicht leicht erfassbaren statistischen Angaben über Produktion, Import und Export werden umsichtig diskutiert. Die einschlägige Literatur ist übersichtlich zusammengestellt.

Das Werk wendet sich an alle Kreise, die sich mit der Gewinnung, Verarbeitung und Verwendung von Gesteinsmaterial zu befassen haben. Es stellt eine umfassende „Technische Petrographie der Schweiz“ dar, die auch für den Geologen und Petrographen von hohem Wert ist. Der Stil ist gedrängt, klar und leicht lesbar. Druck und Papier sind vorzüglich.

A. Streckeisen