

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **42 (1962)**

Heft 2

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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

BERRY, L. G. and THOMPSON, R. M.: *X-ray powder data for ore minerals: the Peacock atlas*. 281 S. und 27 Tafeln. The Geological Society of America Memoir 85, New York 1962. Zu beziehen durch Geological Society of America, 419 West 117th Street, New York 27, N.Y., Preis \$ 8.25.

Für fast 300 Erzminerale geben die Verfasser die röntgenographischen Daten von Pulveraufnahmen wieder. Berücksichtigt sind fast alle Elemente, Sulfide, Arsen-, Antimon-, Wismut-, Selen- und Tellurverbindungen, verschiedene Oxyde, die Silber- und Quecksilberhalogenide, Calcit, Dolomit und Siderit, die Wolframate und Molybdate. In Tabellenform sind für jedes Mineral Intensitäten der Linien (geschätzt), Glanzwinkel für Cu-Strahlung oder gelegentlich Fe-Strahlung, gemessene und berechnete Netzebenenabstände sowie die Indizes der Reflexionsebenen angegeben. Verschiedene neue Bestimmungen von Elementarzellen sind aufgenommen, und die Struktur wird kurz beschrieben, wo sie bekannt ist. Die Verfasser geben von allen Proben, die sie als Grundlage für das vorliegende Tabellenwerk untersuchten, den genauen Fundort an. Vor allem auch bei den selteneren Erzmineralen wird dies für den Benutzer wertvoll sein. Am Schluss des Buches finden sich alphabetische Register der Mineralnamen (einschliesslich solcher Arten, für die keine Röntgendaten vorliegen), der chemischen Zusammensetzung der Mineralien, der berücksichtigten Fundorte sowie ein Index der stärksten Röntgeninterferenzen. Auf Phototafeln sind von allen besprochenen Mineralien Debye-Scherrer-Aufnahmen mit einer 57,3-mm-Kamera im Massstab 1:1 wiedergegeben.

Für denjenigen, der sich mit Erzmineralien beschäftigt, stellt der sorgfältig ausgearbeitete und übersichtlich gedruckte Peacock-Atlas ein äusserst nützliches Hilfsmittel dar.

M. Weibel

J. B. NEWKIRK and J. H. WERNICK: *Direct observation of imperfection in crystals*. Interscience Publishers, New York-London, 1962, pp. 617, price 162 sh.

In diesem Buche sind 29 Arbeiten vereinigt, welche sich alle mit Versetzungen und anderen Unvollkommenheiten des idealen Kristallgitters beschäftigen (Proceedings einer technischen Konferenz in St. Louis, Miss., 1961). Die ersten drei Arbeiten geben Übersichtsreferate über „Direct observations of dislocations in crystals by optical and electron microscopy“, „X-ray diffraction topography“ und „Direct observation of crystal imperfections by field ion microscopy“. Im zweiten Teil kommt die Anwendung der optischen und Elektronen-Mikroskopie auf Probleme bei Elementen, Legierungen und Oxyden bezüglich Versetzungen und Stapelfehler zur Sprache, während das dritte Kapitel den topographischen Zerstreuungsmethoden [Berg-Barret-Methode mit Bragg (Rückstrahl)-, mit Laue (Transmissions-)-Geometrie und Borrmann oder anomale Transmissions-

methode mit Laue-Geometrie und relativ dicken Kristallen] gewidmet ist. — Jeder Arbeit sind viele Literaturangaben beigegeben, so dass man sich leicht in ein spezielles Problem vertiefen kann. Die Darstellung ist überall klar und up to date.

Druck und Ausstattung des Buches, das sehr empfohlen werden kann, sind so verzüglich, dass ein recht ansehnlicher Preis resultierte! *W. Nowacki*

ROUBAULT, M.: *Géologie de l'Uranium*. 462 pages, 205 fig. et cartes, 2 planches hors texte en couleur, 9 tableaux. Broché 52.00 NF. Cartonné toile 60.00 NF. Masson & Cie, Editeurs, Paris, 1958.

In diesem anregend geschriebenen Buch befasst sich Roubault mit der Geologie des Uraniums im weiteren Sinne. Es werden im ersten Kapitel (51 S.) des ersten Teiles die wichtigsten Uranminerale beschrieben. Farbtafeln zeigen zudem gute und charakteristische Aufnahmen verschiedener sekundärer Minerale. Das zweite Kapitel ist den Prospektionsmethoden gewidmet. Näher beschrieben sind vor allem Prinzipien und Wirkungsweise der bei Prospektionsarbeiten vielfach verwendeten Geiger-Müller- und Szintillationszähler. Unter den beschriebenen Instrumententypen seien von denen französischer Provenienz besonders die Gammabétamètre GM 11, SRAT und GBM sowie das Gammamètre AVP erwähnt. Ferner werden die verschiedenen Prospektionsarten und die dabei zu verwendenden Instrumente diskutiert, einschliesslich Radiosondage und Flugprospektion. Anhand von Beispielen sind die sukzessiven Etappen einer Prospektion besprochen. Der Verfasser des Buches war ja bekanntlich „Directeur des Recherches et Exploitations Minières du Commissariat à l'Energie Atomique“ (C. E. A.) und verfügt daher über eine reiche Erfahrung in der Uranprospektion. Die heute produzierenden Uranerzgruben Frankreichs verdanken ihre Existenz in der Hauptsache der systematisch betriebenen Prospektion und basieren auf all den weiteren, in wirklichem Teamwork betriebenen Untersuchungen des C. E. A. Ein drittes Kapitel behandelt die Uran- und Thorium-Lagerstätten nach allgemeinen Gesichtspunkten, insbesondere auch die Klassifikationsprinzipien der Lagerstätten.

Der zweite, umfangreichste Teil des Buches gibt eine klare und mit geschickt ausgesuchten Figuren versehene Beschreibung wichtiger Uranlagerstätten der Welt. Die geologischen Karten, Profile und Diagramme imponieren durch ihre Übersichtlichkeit und graphische Prägnanz.

Im dritten Teil werden Fragen der Uran- und Thorium-Reserven und weitere ökonomische Aspekte behandelt. Ein Anhang ist dem Thorium gewidmet. Autor-, Mineral- und Geographischer Index ermöglichen eine rasche Konsultation des Buches.

Das Roubaultsche Werk wird nicht nur der Spezialist mit Genuss und Gewinn lesen, sondern auch jeder geologisch, lagerstättenkundlich, petrologisch und geochemisch Interessierte. *Th. Hügi*