

Spezielle Mineralogie

Reinhard Brauns

bearbeitet von

Karl F. Chudoba

Mit 127 Textfiguren und 6 Tabellen

Unveränderter Nachdruck der
elften, erweiterten Auflage der Mineralogie 1964
(früherer Göschenband 31/31a)

W
DE
G

1979

Walter de Gruyter • Berlin • New York

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

	Seite
Literatur	6
Aufgabe der speziellen Mineralogie. — Systematik	7
Die Mineralnamen. — Anordnung	9

Spezielle Mineralogie

I. Klasse: Elemente

.	11
A. Reguläre, geschmeidige Metalle	11
Gold. — Silber. — Kupfer. — Blei. — Platin. — Iridium. — Palladium. — Eisen. — Quecksilber	
B. Rhomboedrische, spröde Metalle.	18
Arsen. — Antimon. — Wismut	
C. Nichtmetalle.	20
Schwefel. — Diamant. — Graphit	

II. Klasse: Sulfide und Sulfosalze

.	26
A. Kiese	26
Magnetkies. — Pentlandit. — Millerit. — Rotnickelkies. — Pyrit. — Markasit. — Bravosit. — Sperryolith. — Arsenopyrit. — Löllingit. — Safflorit. — Rammelsbergit. — Speiskobalt- gruppe. — Cobaltin. — Chalkopyrit. — Bornit. — Stannin	
B. Glänze	37
Bleiglanz. — Antimonglanz. — Wismutglanz. — Silberglanz. — Kupferglanz. — Molybdänglanz. — Dyskrasit	
C. Fahle	42
Fahlerze. — Bournonit. — Boulangerit. — Enargit. — Stepha- nit. — Miargyrit. — Rotgültigerze. — Germanit	
D. Blenden	40
Zinkblende. — Zinnober. — Kupferindig. — Realgar. — Auripigment	

III. Klasse: Oxide

.	50
Eis. — Rotkupfererz. — Rotzinkerz. — Korund. — Eisenglanz. — Titaneisen. — Magnetisen. — Spinell. — Chromeisenstein. — Hausmannit. — Chrysoberyll. — Perowskit. — SiO ₂ . — Quarz. — Tridymit. — Cristobalit. — Keatit. — Coesit. — Stischowit. — Opal. — Uraninit. — Zinnstein. — Rutil. — Braunsteine. — Manganit. — Eisenhydroxide. — Aluminiumhydroxide. — Diaspor. — Boehmit. — Brucit	

IV. Klasse: Halloidsalze

.	75
Steinsalz. — Abraumsalze. — Hornsilber. — Bromsilber. — Salmiak. — Flußspat. — Kryolith. — Atakamit	

	Seite
V. Klasse: Karbonate	
.....	8i
a) Kalkspatgruppe	81
Kalkspat. — Magnesit. — Dolomit. — Eisenspat. — Zinkspat. — Manganspat.	
b) Aragonitgruppe	88
Aragonit. — Cerussit. — Witherit. — Strontianit. — Azurit. — Malachit. — Soda	
VI. Klasse: Nitrate	
.....	93
Natronsalpeter. — Kalisalpeter	
VII. Klasse: Borate	
.....	93
Boracit. — Ascharit. — Borax. — Kernit. — Colemanit. — Ulexit	
VIII. Klasse: Sulfate	
.....	96
a) Wasserfreie Sulfate	96
Baryt. — Cölestin. — Anglesit. — Anhydrit	
b) Wasserhaltige Sulfate	99
Gips. — Kupfervitriol. — Kieserit. — Bittersalz. — Glaubersalz. — Kainit. — Polyhalit	
IX. Klasse: Molybdate und Wolframate	
.....	102
Wulfenit. — Scheelit. — Wolframit	
X. Klasse; Chromate	
.....	104
Rotbleierz	
XL Klasse: Phosphate (sowie Arsenate und Vanadate)	
.....	104
a) Wasserfreie Phosphate	104
Apatit. — Pyromorphit. — ifimetesit. — Vanadinit. — Amblygonit. — lazulith. — Descloizit. — Monazit. — Xenotim	
b) Wasserhaltige Phosphate	103
Türkis. — Vivianit. — Skorodit. — Torbernit. — Autunit. — Uranocircit. — Carnotit. — Tujamunit. — Parsonsit	
XII. Klasse: Silikate	
.....	110
1. Inselsilikate	114
Phenakit. — Olivin. — Willem«	
Andalusit-Topas-Staurolithgruppe	116
Andalusit. — Cyanit. — Sillimanit. — Topas. — Staurolith	
Granatgruppe	119
Zirkon. — Titanit	
Uransilikate	124
Cofflnit. — Uranophan. — Sklodowskit, — Kasolit	

	Seite
2. Gruppensilikate	124
Meüolith. — Kieselzinkerz	
Bpidot-Zoisitgruppe	125
Epidot. — Orthit. — Zoisit. — Lievrit. — Vosuvian. — Prehnit	
3. Ringsilikate (Cyclosilikate)	128
Benitoit. — Axinit. — Turmalin. — Beryll. — Conlierit. — Dioptas. — Chryskoll	
4. Kettensilikate	132
Sillimanit	
Pyroxen- oder Augitgruppe	132
Augit. — Diopsid. — Diallag. — Aegirin. — Spodumen. — Jadeit. — Enstatit. — Bronzit. — Hypersthen. — Rhodonit. — Wollastonit	
5. Bandsilikate	136
Amphibol- oder Hornblendegruppe	136
Tremolit. — Aktinolith. — Hornblende	
6. Schichtsilikate	139
Kaolingruppe	141
Kaolinit. — Chamosit. — Serpentinminerale. — Meerschäum. — Garnierit. — Halloysit	
Montmorillonitgruppe	145
Montmorillonit. — Nontronit. — Saponit. — Vermiculit	
Talk. — Pyrophyllit	146
Glimmergruppe	147
Muskovit. — Biotit. — Phlogopit. — Lepidolith. — Margarit. — Paragonit. — Mit. — Chloritoid	
Chloritgruppe	150
Pennin. — Thuringit	
Euklas. — Apophyllit	151
7. Gerüstsilikate	152
Feldspatvertreter	152
Nephelin. — Leucit	
Sodalithgruppe. — Lasurstein. — Concrinit	
Feldspatgruppe	155
Kalifeldspat. — Plagioklase. — Skapolithe. — Datolith	
Zeolithe	161
Natrolith. — Skolecit. — Mesolith. — Thomsonit. — Lammontit. — Heulandit. — Desmin. — Chabasit. — Phillipsit. — Harmotom. — Analcim. — Pollucit	

Tabellen

I. Optische Daten nichtmetallischer Mineralien	167
II. Die wichtigsten mineralischen Rohstoffe der Elemente	174
III. Die wichtigsten Uranerze und -minerale	179
IV. Die wichtigsten „Schmuck- und Edelsteine“	182
V. Synthetische Schmucksteine	184
VI. Die wichtigsten silikatischen Tonminerale	185

Register	186
----------	-----

Abkürzungen

D. = Dichte	kub. = kubisch
griech. = griechisch	lat. = lateinisch
hex'okt. = hexakisoktaedrisch	u. d. M. = unter dem Mikroskop
hex'tetr. = hexakistetraedrisch	v. d. L. = vor dem Lötrohr