

Inhalt.

Allgemeine Übersicht der Krystallgestalten.

Grundtypen. Krystallreihen. Krystallsysteme. Flächenlage. Flächensymmetrie. Zwillinge. Krystallographische Symbolik	Seite: 5—9
---	---------------

Allgemeine krystallographische Gleichungen.

Die Flächengleichung. Gleichung der Normale. Die Gleichungen einer Durchschnittslinie zweier Flächen. Die Zonengleichung. Combinirung von vier linearen Gleichungen. Kantengleichung von zwei Flächen. Kantengleichung einer Flächenzone. Die Zwillingsgleichung	9—22
--	------

I Das reguläre System.

Eigenschaften des Hexaäders als Grundgestalt.	
A. Die holoëdrischen Gestalten. Hexaëder. Granatoid. Fluoroid. Oktaëder. Galenoid. Leucitoid. Adamantoid; das ungleichkantige, das gleichkantig pyramidale; das dodekaidische A. Naumann'sche Bezeichnung. Axenlängen. Die graphische Darstellung	22—34
Die holoëdrischen Combinationen. Beispiele: <i>Magnetit</i> , <i>Cuprit</i>	34—36
B. Die hemiëdrischen Gestalten.	
a) Parallelfächige Hemiëdrie. Pyritoid. Diploid. Zeichnung derselben	37—40
Die parallelfächig hemiëdrischen Combinationen. Ikosiëder. Triakontaëder. Beispiele: <i>Pyrit</i> , <i>Kobaltin</i>	40—42
b) Geneigtflächige Hemiëdrie. Tetraëder. Kyproid. Deltoid. Boracitoid. Zeichnung derselben	43—46
Die geneigtflächig hemiëdrischen Combinationen. Beispiele: <i>Sphalerit</i> , <i>Tetraëdrit</i>	46—47
c) Enantiëdrische Hemiëdrie. Gyroide. Zeichnung derselben. Combinationen.	47—50
C. Die tetartoidischen Gestalten. Die Tetartoide. Zeichnung derselben. Combinationen. <i>Natriumchlorat</i> , <i>Natriumbromat</i>	50—52
Zwillingskrystalle.	
Zwillingsgleichung der orthogonalen Krystalle. Beispiele: <i>Pyrit</i> , <i>Tetraëdrit</i> , <i>Fluorit</i> , <i>Magnetit</i> , <i>Spinell</i> , <i>Sodalith</i> , <i>Sphalerit</i> , <i>Gediegen Kupfer</i> , <i>Gediegen Gold</i>	52—56

II. Das isokline oder rhomboëdrische System.

Eigenschaften des Rhomboëders als Grundgestalt.	
A. Die holoëdrischen Gestalten. Grundrhomboëder. Rhomboëder der Polkanten. Sechsfächiges Prisma der Seitenkanten. Skalenoëder der Polkanten. Regulär sechsfächige Pyramide der Polkanten. Skalenoëder der Seitenkanten. Die Pinakoide. Rhomboëder der Seitenecken. Rhomboëder der Polecken. Sechsfächiges Prisma der Seitenecken. Seiten-	

Skalenoëder der Diagonale. Regulär sechsflächige Pyramide der Diagonale. Skalenoëder der Polecken. Seitenskalenoëder und Seitenpyramiden: obere, mittlere, untere. Das zwölfblächige Prisma . . .	55—71
Umwandlung der Miller'schen Symbole in die Naumann'schen . . .	71—77
Zeichnung der isoklinen Gestalten	77—78
Die holoëdrischen Combinationen. Beispiele: <i>Calcit</i> , <i>Haematit</i> , <i>Korund</i>	78—83
B. Die hemiëdrischen Gestalten.	
a) Parallelfächige Hemiëdrie. Protorhomboëder. Deuterorhomboëder. Tritorhomboëder. Protoprismen. Deuteroprismen. Tritoprismen. Beispiele: <i>Ilmenit</i> . <i>Phenakit</i>	84—86
b) Geneigtflächige Hemiëdrie. Hemimorphismus derselben. <i>Turmalin</i> . . .	86—89
c) Enantiëdrische Hemiëdrie. Plagiëder. Regulär dreiflächige Pyramiden und Prismen. Symmetrisch sechsflächige Prismen	89—90
C. Tetartoidische Gestalten. Hemimorphismus derselben. <i>Einfache Quarzkrystalle</i>	90—91

Dirhomboëdrische Gestalten.

Umwandlungsformeln	91
A. Holoëdrisch dirhomboëdrische Gestalten. Dirhomboëder oder Protopyramiden. Deuteropyramiden. Diskalenoëder oder dihexagonale Pyramiden	
Umwandlung der Naumann'schen Symbole in die Miller'schen . . .	91—94
Beispiele: <i>Beryll</i> mit Bezug auf vier Axen oder auf die Naumann'schen Symbole. <i>Beryll</i> mit Bezug auf drei Axen oder auf die Miller'schen Symbole	94—96
B. Hemiëdrisch dirhomboëdrische Gestalten.	
a) Parallelfächige Hemiëdrie. <i>Apatit</i>	97—101
b) Geneigtflächige Hemiëdrie. Umwandlung der Nauman'schen secundären Bezeichnung in die Miller'sche. <i>Calcit</i>	101—103
c) Enanti-Hemiëdrie. Diplagiëder	103—105
C. Dirhomboëdrische Tetartoëdrie. <i>Quarz</i>	
Zwillingskrystalle. Zwillingsgleichung	105—106
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche d_0 . <i>Ilmenit</i>	106—116
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche h_1 . <i>Calcit</i>	116—117
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche d_1 . <i>Haematit</i> . <i>Phenakit</i> . . .	117—118
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche o_1 . <i>Quarz</i> . <i>Calcit</i> . <i>Pyrargyrit</i>	118—119
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche o'_1 . <i>Calcit</i>	119—120
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche p_0 . <i>Quarz</i>	120—121
Zwillinge mit der gemeinsamen Fläche h_0 . <i>Calcit</i>	121
<i>Pyrargyritzwilling</i> nach o_m	122—123
	123—124

III. Das quadratische System.

Das Grundhexaid desselben	125
A. Die holoëdrischen Gestalten. Die Pinakoide. Die quadratischen Prismen. Das achtflächige Prisma. Quadratische Pyramiden der Hexaidkanten. Quadratische Pyramiden oder Oktaëder der Hexaidecken. Achtflächige Pyramiden. Die graphische Darstellung. Vergleichung der Miller'schen und Naumann'schen Symbole	
Die holoëdrischen Combinationen. Beispiele: <i>Idokras</i> . <i>Kassiterit</i> . . .	125—129
B. Die hemiëdrischen Gestalten.	
a) Parallelfächige Hemiëdrie. Deuteropyramiden. Deuteropyramiden. Tritopyramiden. Protoprismen. Deuteroprismen. Tritoprismen. <i>Scheelit</i> . . .	129—132
b) Geneigtflächige Hemiëdrie. Tetraëder. Ditetraëder. <i>Chalkopyrit</i> . . .	132—133
c) Enanti-hemiëdrische Gestalten. Plagiëder. <i>Strychninsulfat</i>	133—135

- C. Tetartoidische Gestalten. Zerlegung der parallelfächig hemiëdrischen Reihe. Tetraëder der ersten, zweiten und dritten Stellung. Zerlegung der geneigtflächig hemiëdrischen Reihe. Enantiëdrische Tetraëder. Zerlegung der enantihemiëdrischen Reihe. *Guanidin. Carbonat* . . . 136—137
Zwillingskrystalle. Beispiele: *Scheelit. Chalkopyrit. Kassiterit. Leucit.* 137—142

IV. Das orthotype System.

- Das Grundtetraid als Maaseinheit 143
- A. Die holoëdrischen Gestalten. Die Pinakoide, Prismen, Domen und Oktaëder. Vergleichung der Miller'schen und Naumann'schen Symbole. Die graphische Darstellung 143—145
Holoëdrische Combinationen. Beispiele: *Aragonit. Antimonit* . . . 146—148
- B. Die hemiëdrischen Gestalten. Enantiëdrische Tetraëder. *Epsomit.* Das *Seignettsalz. Brechweinstein* 148—150
Zwillingskrystalle. *Manganit. Aragonit. Staurolith. Phillipsit. (Har-
motom. Stilbit.)* 150—156

V. Das monokline System.

- Das Grundtetraid als Maaseinheit 157
- A. Die holoëdrischen Gestalten. Die Pinakoide. Orthodoma. Klinodoma. Prisma. Die monoklinen Pyramiden oder Oktaëder. Vergleichung der Miller'schen und Naumann'schen Symbole. Die graphische Darstellung Holoëdrische Combinationen. Kantengleichung. Beispiele: *Pyroxen. Orthoklas. Realgar.* 158—160
160—164
- B. Die hemiëdrischen Gestalten. Hemimorphismus der monoklinen Tetraëder. Der *krystallisirte Zucker* 164—165
Zwillingskrystalle. Zwillingsgleichung. Beispiele: *Karlsbader Feldspathzwillinge. Manebacher Zwillinge. Feldspathzwillinge von Baveno. Gyps als Schwalbenschwanzkrystall. Pfeilförmige Gypszwillinge von Montmatre. Augitzwillinge von Schönhof und Schima* 168—170

VI. Das dikline System.

- Krystallographische Realität desselben 171—172
- A. Die holoëdrischen Gestalten. Die holoëdrischen Combinationen. *Unterschwefelsaurer Kalk* 172—173
- B. Die hemiëdrischen Gestalten 173

VII. Das triklone System.

- Das Grundtetraid als Maaseinheit 174
- A. Die holoëdrischen Gestalten. Das Makrodoma, Brachydoma, die Prismen. Die triklinen Pyramiden oder Oktaëder. Umwandlung der Miller'schen Symbole in die Naumann'schen. Graphische Darstellung 175—177
Holoëdrische Combinationen. Beispiele: *Anorthit. Albit (Periklin) Axinit. Chalkanthit*
- B. Die hemiëdrischen Gestalten 196
Zwillingskrystalle. *Albit. Periklin. Anorthit. Oligoklas. Andesin. Labradorit* 196—200
Zeichnung der Combinationen und Zwillinge 200

Anhang.

- Recapitulation und Erläuterung der angewendeten geometrischen Formeln 201—212