

**MATERIALIEN**

ZUR

**MINERALOGIE RUSSLANDS.**

**SIEBENTER BAND.**

131  
4

Ä

# MATERIALIEN

ZUR

# MINERALOGIE RUSSLANDS

VON

**NIKOLAI v. KOKSCHAROW,**

Berg-Ingenieur, wirklichem Mitgliede der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg, Director und Ehren-Mitgliede der Kaiserl. Mineralogischen Gesellschaft zu St.-Petersburg, Ehren-Mitgliede der Kaiserl. Universitäten zu St.-Petersburg, Moskau, Kazan und der Kaiserl. Medicinischen Akademie zu St.-Petersburg, Doctor der Mineralogie und Ehren-Mitgliede der Kaiserl. St. Wladimir Universität in Kiew, Correspondirendem Mitgliede der Akademie der Wissenschaften zu Paris, Turin und München, der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, der Kaiserl.-Königl. Geologischen Reichsanstalt zu Wien, der Geologischen Gesellschaft zu London, der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg und der Deutschen Leopoldinischen Akademie der Wissenschaften, Wirklichem Mitgliede der Kaiserl. Geographischen und Freien Oekonomischen Gesellschaft zu St.-Petersburg, und des Naturforschenden Vereins zu Moskau, Ehren-Mitgliede des Natur-Wissenschaften Vereins für Steiermark, der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen, des Naturhistorischen Vereins »Lotos« in Prag, des Freien Deutschen Hochstiftes für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung in Goethe's Vaterhause zu Frankfurt am Main, der Pharmaceutischen Gesellschaft zu St.-Petersburg, der Naturforschenden-Vereine zu St.-Petersburg, Moskau, Charkow und Riga.

SIEBENTER BAND.

**St.-Petersburg.**

Gedruckt bei Alexander Jacobson.

1875.

Ä



H3-5267

## CXXIV.

## D O L O M I T.

(Braunspath, Dolomit, Bitterspath, Rautenspath z. Th., Werner; Braunkalk, Bitterkalk, Hausmann; Makrotypes Kalk-Haloid, Mohs; Ankerit, Haidinger; Dimerischer Karbon-Spath, Carbonites dimerus, Breithaupt; Chaux carbonatée magnésifère, Haüy; Dolomie, Décloizeaux.)

## Allgemeine Charakteristik.

Kr. Syst.: hexagonal, skalenoëdrische Hemiëdrie.

Grundform: Rhomboëder dessen Flächen in dem Normal-Dolomit, nach meinen eigenen Messungen (\*), in den Polkanten unter einem Winkel  $= 106^{\circ} 16' 0''$  und in dem Mittelkanten  $= 73^{\circ} 44' 0''$  geneigt sind.

$$a : b : b : b = 0,831933 : 1 : 1 : 1$$

Kommt bisweilen sehr schön krystallisirt vor. Die am häufigsten vorkommenden Formen sind:  $+R$ ,  $+4R$ ,  $-\frac{1}{2}R$ ,  $-\frac{4}{5}R$ ,  $-2R$ ,  $oR$ . Zwillingskrystalle, zumal des Grundrhomboëders, als Durchkreuzungs-

---

(\*) Meine Messungen wurden an Dolomit-Krystallen von Bex (Schweiz) angestellt. Ich habe fast dasselbe Resultat wie Breithaupt in seinem „Carbonites dimerus“ erhalten, denn nach seinen Messungen ist der Endkanten - Winkel des Grund-Rhomboëders  $= 106^{\circ} 15' 30''$  und nach seinen Rechnungen  $= 106^{\circ} 16' 15''$  (Vollständiges Handbuch der Mineralogie von A. Breithaupt, 1841, Bd. II, S. 223).

zwillinge von  $+R$  und  $-R$ , mit parallelen Axensystemen. Die Krystalle sind selten einzeln eingewachsen, meist aufgewachsen und zu Drusen vereinigt, bisweilen zu kugeligen, halbkugeligen, traubigen, nierförmigen, zelligen u. a. Aggregaten verbunden; das Mineral findet sich auch derb, in grob- bis feinkörnigen, so wie in dichten Aggregaten. Die zuckerähnlich-körnigen Abänderungen, welche Dolomit genannt werden, zerfallen oft leicht zu Sand. Pseudomorphosen nach Kalkspath, Anhydrit, Flussspath, Baryt und Weissbleierz. Spaltbarkeit rhomboëdrisch nach  $+R$ , Spaltungsflächen bisweilen gekrümmt. Bruch muschlig. Härte  $= 3,5 \dots 4,5$ . Spec. Gewicht  $= 2,85 \dots 2,95$ . Farblos oder weiss, aber häufig roth, gelb, grau, grün, doch meist licht gefärbt. Glasglanz, oft perlmutterartig oder fettartig. Durchscheinend, bisweilen vollkommen durchsichtig. Starke doppelte Lichtbrechung mit der *negativen* Axe. Den Brechungsexponent, bei  $17^\circ \text{ C.}$  für das gelbe Licht des Nodiums, hat Fizeau gefunden:

$$\omega = 1,68174, \quad \varepsilon = 1,50256$$

(Krystalle von Traversella).

Mitscherlich hat gefunden das bei erhöhter Temperatur von  $80^\circ \text{ R.}$  der Endkantenwinkel des Grundrhomboëders des Normal-Dolomits um  $0^\circ 4' 6''$  kleiner (d. h. schärfer) geworden ist.

Chemische Zusammensetzung wesentlich Verbindung von kohlensaurer Calcia und Magnesia, am häufigsten wohl ein Atom von jedem Carbonat, also  $\text{Ca}\ddot{\text{C}} + \text{Mg}\ddot{\text{C}}$ , mit 54,3 kohlensaurem Kalk und 45,7 kohlensaurer Magnesia, daher man den so zusammengesetzten Dolomit als *Normal-Dolomit* betrachten kann. Es kommen aber auch mehrere andere Abänderungen vor; Rammelsberg (\*) bezeichnet mit dem Namen »Bitterspath« alle isomorphen Mischungen des kohlensauren Kalks mit der kohlensauren Magnesia, so wie dieser beiden

---

(\*) Handbuch der Mineralchemie von Rammelsberg. Leipzig, 1860, S. 212.