

Untersuchungen über die physicalischen Verhältnisse krystallisirter Körper.

1. Orientirung der optischen Elasticitätsaxen in den Krystallen des rhombischen Systems.

(Zweite Reihe.)

Von **Dr. Victor v. Lang.**

(Vorgelegt in der Sitzung vom 14. Mai 1858.)

(Mit 3 Tafeln.)

In den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften (Bd. XXVII, p. 1) haben Herr Prof. Grailich und ich die Orientirung der optischen Elasticitätsaxen von 63 Krystallspecies des rhombischen Systemes gegeben. Ich habe im physicalischen Institute so wie im kaiserl. Hof-Mineralien-Cabinete die Untersuchung in dieser Richtung fortgesetzt und erlaube mir gegenwärtig die Ergebnisse derselben mitzuthemen.

Wenige Tage nach dem Erscheinen unserer Arbeit erhielten wir die schöne Abhandlung von Descloizeaux' „*de l'emploi des propriétés biréfringentes en minéralogie*“ (*Annales des mines, tome XI, p. 261*). In dieser ist eine grosse Zahl von Krystallen des rhombischen Systems in optischer Beziehung beschrieben. Es finden sich darunter viele, die auch wir untersucht haben. Da nicht alle Angaben Descloizeaux's mit den unsrigen übereinstimmen, so wurde ich veranlasst manche Species zu revidiren. Die Ergebnisse dieser wiederholten Untersuchungen finden sich im Nachtrage dieser Arbeit angegeben. Man ersieht aus einem Blicke auf diesen Nachtrag wie zweckmässig es ist, dass dieselbe Aufgabe unabhängig von verschiedenen Seiten her angegriffen wird; nicht Jedem steht gleich gutes Material zur Verfügung, und ist es auch in der Regel un schwer sich an ziemlich trüben und rauhen Krystallen zu orientiren, so hängt doch in manchen Fällen wieder die richtige Orientirung von nur sehr geringen Winkeldifferenzen in den Kanten ab, so dass bei unzulänglichem Materiale auch die grösste Sorgfalt nicht immer vor Irrthum bewahrt. Bei leicht löslichen und bei zerfliesslichen Krystallen wächst die Schwierigkeit