

SITZUNG VOM 13. MAI 1852.

Eingesendete Abhandlung.***Vielfache Brechung eines Lichtstrahles in Kalkspath-Krystallen.***

Von Ed. Schöbl.

(Mit Taf. XXIX und XXX.)

Bei Versuchen über doppelte Brechung und Polarisation des Lichtstrahles in verschiedenen, besonders mineralischen Substanzen habe ich die merkwürdige meines Wissens noch nicht beobachtete Erscheinung entdeckt, dass einige Kalkspath-Krystalle die Eigenschaft besitzen, den einfallenden Lichtstrahl nicht bloss in zwei Strahlen zu brechen, wie der gemeine isländische Doppelspath, sondern ausserdem in drei, sieben, elf Strahlen, ja einige Krystalle, in bestimmten Lagen in so viele, dass man nicht im Stande ist, sie zu zählen. Die Kalkspath-Rhomboeder bedürfen keiner besonderen Grösse, um sich zu nachstehenden Untersuchungen zu eignen, da schon Krystalle, deren Axenlänge nur ein Millimeter beträgt, ausgezeichnete Phänomene liefern. Dem äusseren Ansehen nach sind sie zumeist wasserklar, wie die isländischen, von denen sie weder in geometrischen Abmessungen, noch in chemischen Bestandtheilen differiren. Dennoch haben viele von ihnen ein äusseres Kennzeichen, woran man sie schon durch den blossen Anblick von andern, diese Eigenschaft nicht besitzenden unterscheiden kann; sie zeigen nämlich bei genauerer Untersuchung eine schichtenweise Zusammensetzung nach R—1, d. i. die Axeranten abstumpfend, durch die ganze Masse des Krystalles; nach diesen Schichten findet man schwache Spuren von einer regelmässigen Theilbarkeit. Ein anderes