XIII. *Pleochroismus des schwefelsauren Kobaltoxydul-Ammoniaks; von Prof. Müller in Freiburg.*

Zu denjenigen Salzen, welche die Erscheinungen des *Pleochroismus* in ganz ausgezeichnetem Grade zeigen, ist das *schwefelsaure Kobaltoxydul-Ammoniak* zu zählen. Dieses Doppelsalz krystallisirt bekanntlich im monoklinischen System; die Grundgestalt wird durch die schiefe rhombische Säule ∞P und die schiefe Endfläche OP gebildet. (Siehe Tab. XV. der Kupfertafeln zu der »Einleitung in die Krystallographie« von H. Kopp, Braunschweig 1849.) Wozu dann noch die Flächen $\mp P\infty$, $(P\infty)$, und $\mp P$ kommen.

Schaut man senkrecht zur Richtung der Endfläche OP durch den Krystall hindurch, so erscheint er gelblichroth, während das Licht, welches rechtwinklig zu einer der Flächen ∞P durch den Krystall hindurchgegangen ist, eine violettrothe Färbung zeigt.

Um diesen Contrast recht deutlich zu zeigen, wählt man aus einer Anzahl gut ausgebildeter Krystalle zwei Platten von nahezu gleicher Dicke aus, deren vorherrschende Flächen bei der einen durch OP gebildet werden, während die andere gleichsam eine plattgedrückte Säule ist, bei welcher zwei der Säulenflächen ∞P vorherrschen, während die beiden anderen Säulenflächen und OP nur in geringerer Ausdehnung auftreten. Die beiden Platten werden nur so weit abgeschliffen, daß sie vollkommen gleich dick sind, und dann mittelst Canadabalsam dicht nebeneinander zwischen Glasplatten gekittet. Die eine dieser Platten erscheint nun gelbroth, die andere violettroth.

Analysirt man das Licht, welches durch eine Platte senkrecht zu den Flächen OP hindurchgegangen ist, mit der dichroskopischen Lupe, so zeigen die beiden Bilder zwar eine entschiedene, aber doch keine bedeutende Farbenverschiedenheit; das eine Bild ist *weingelb*, das andere *rothgelb*, und zwar ergibt sich aus einer genaueren Prüfung,

dafs die Schwingungen des weingelben Bildes parallel mit der mikrodiagonalen Axe (derjenigen Axe, welche mit der Säulenaxe einen schiefen Winkel bildet) sind, während die mit der makrodiagonalen parallelen Schwingungen das rothgelbe Bild fortpflanzen.

Untersucht man eine durch Vorherrschen zweier parallelen Säulenflächen $\propto P$ gebildete Platte mittelst der dichroskopischen Lupe, so zeigen die beiden Bilder einen sehr auffallenden Contrast; das eine Bild nämlich ist rothgelb, das andere röthlichviolett, und zwar gehört die violett-rothe Färbung denjenigen Strahlen an, deren Schwingungsebene durch die Säulenaxe geht.

Wir haben also hier einen vollständigen *Trichroismus*. Solche Strahlen, deren Schwingungsrichtung beim Durchgang durch den Krystall parallel ist mit der Säulenaxe, zeigen eine *violette* Färbung; den in der Richtung der Makrodiagonalen schwingenden Strahlen entspricht eine *röthlichgelbe*, den in der Richtung der Mikrodiagonalen schwingenden eine *weingelbe* Färbung.

Das mit dem eben besprochenen isomorphe *Nickelsalz* zeigt keinen Pleochroismus. Ebenso wenig konnte ich an den Krystallen des schwefelsauren Kobaltoxyduls dichroitische Erscheinungen wahrnehmen.

XIV. *Analyse eines in Norwegen niedergefallenen Meteorsteins; von H. S. Ditten*¹⁾.

(Entnommen aus dem vom Hrn. Verf. übersandten Universitäts-Programm für das zweite Halbjahr 1854: Das chemische Laboratorium der Universität Christiania u. s. w. von Adolph Strecker, Director des Laboratoriums.)

Der Meteorstein wurde von dem Finder, Ole Brynoldsen Dalsplads von Schie, Filial zu Krogstad's Kirch-

1) Dieser Aufsatz hat darum ein besonderes Interesse, weil, wenigstens meines Wissens, das Vorkommen eines Meteorsteinfalls in Norwegen bisher noch nicht nachgewiesen ist. P.