

## Lage der Absorptionsachsen im Axinit

von

Viktor v. Lang,

w. M. k. Akad.

(Mit 4 Textfiguren.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 7. Juli 1910.)

Nach W. Voigt ist die Absorption in einem triklinischen Krystalle ebenso wie die Doppelbrechung durch ein Ellipsoid gegeben, dessen drei Achsen  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  aber nicht mit den Achsen  $a$ ,  $b$ ,  $c$  des Polarisationsellipsoides zusammenfallen. Daß diese zwei Systeme von Achsen nicht identisch sind, folgert Voigt aus dem Verhalten einer senkrecht zu einer optischen Achse geschnittenen Axinitplatte, da bei einer solchen die Längsrichtung der Absorptionsbüschel schief zu den Hauptschnitten<sup>1</sup> der Platte liegen.

Um etwas Genaueres über die Lage der beiden Achsen-systeme gegeneinander zu erfahren, veranlaßte ich die Firma Dr. Steeg & Reuter, mir eine Kugel aus Axinit herzustellen. Dieselbe hat einen Durchmesser von 5 mm und zeigt die Absorptionsbüschel entsprechend den optischen Achsen in vier Richtungen. Um diese Büschel wahrzunehmen, braucht man nur die Kugel vor eine beleuchtete Fläche zu halten und ihren Brennpunkt mit einer Lupe zu beobachten. Evident gehen auf diese Weise Lichtbündel nach verschiedenen Richtungen durch die Kugel, welche mittels der Lupe vereinigt werden. Die beleuchtete Fläche kann natürlich auch mit Hilfe einer Linse durch eine weniger ausgedehnte Lichtquelle ersetzt werden.

<sup>1</sup> Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, daß die Bestimmung der Hauptschnitte der Platte leicht gelingt, indem man im Konoskop die Stellung aufsucht, bei der die schwarzen Hyperbeln in gerade Linien übergehen, die mit den Hauptschnitten der gekreuzten Nicols zusammenfallen.