

Prismenwinkel  $110^{\circ} 50'$ . Die Flächen gleichbreit. Farbe, hellbraun. Vollkommen durchsichtig. Durch die dichroskopische Loupe theilt sich die Farbe in ein oberes O dunkel honiggelb, und in ein unteres E weingelb. In etwas weniger dicken Krystallen ist O röthlichbraun und E citronengelb. Charakter der optischen Axe, dieser der Krystall-Axe parallel genommen: nach Babinet's Gesetz, negativ.

Glanz, stark; diamantartig. Orientirter dunkel-lasurblauer Flächenschiller, polarisirt in der Richtung der Hauptaxe. Die Beobachtungen genau wie bei den vorhergehenden Krystallen.

Wird eine kleine Menge dieser beiden Arten von Krystallen auf mattgeschliffenes Glas mit dem Polirstahl oder einem Messer fest aufpolirt, so besteht das zurückgeworfene Licht aus Weiss und Blau, in allen Richtungen polarisirt, ersteres aber in der Einfallsebene, letzteres senkrecht darauf, so dass in jedem Azimuth die dichroskopische Loupe das obere Feld O weiss, das untere Feld E lasurblau zeigt. Die blaue Farbe des mehr dunkelfarbigem chrysolopinsauren Kalis ist lebhafter als die des aloetinsauren.

Aus der Vergleichung der Eigenschaften folgt, dass beide Species den ordinären Stahl stärker absorbiren als den extraordinären, beide also, nach Babinet's Gesetz, optisch zu den negativen Krystallen gehören. Aber für beide Species ist auch der Flächenschiller in der Richtung der Hauptaxe polarisirt. Stellt man sich die Intensität und den Polarisations-Zustand des durchgegangenen Lichtes A mit dem des zurückgeworfenen B combinirt vor, so erhält man folgendes Resultat:

A. O gleich der Intensität des ausserordentlichen Strahles, weniger dem durch stärkere Absorption abgängigen Theile desselben. E die Intensität des ausserordentlichen Strahles selbst.

B. O die halbe Intensität des zurückgeworfenen Lichtes überhaupt, mehr dem zurückgeworfenen Lasurblau des orientirten Flächenschillers. E die halbe Intensität des zurückgeworfenen Lichtes.

Es wird dabei vorausgesetzt, dass die Richtung des Lichtstrahles senkrecht auf den Flächen der Krystalle stehen.

Man sieht, dass, während ein Theil ordinär polarisirten Lichtes im durchfallenden mehr absorbirten Strahle fehlt, gerade da ein Antheil Licht ebenfalls ordinär polarisirt zurückgeworfen werde, der bereits tiefer in den Krystall gelangt war, als das von der Oberfläche zurückgeworfene Licht.