

dicker, gröber und auch schmutziger, nicht so rein weiss. In einer ganz niederen, kaum einen Fuss hohen Seitenerweiterung lag mehr als zoll dick auf dem Boden ein ganz weisses Tropfsteinpulver aus sehr kleinen aber nicht zusammengebackenen, astförmigen Stückchen bestehend, hier konnte das Wasser nur als sehr feiner, gleichförmiger und spärlicher Regen von der ganz nahen Decke herunterfallen, ein Beweis, dass er durch das Gestein durchschwitzte und nicht aus einzelnen Spalten kam; von einer Bildung durch Anspritzen von der Seite konnte hier kaum die Rede sein.“

Hr. Bergrath Haidinger machte auf den Zusammenhang aufmerksam, der zwischen der Lichtabsorption farbiger Krystalle und dem orientirten Flächenschiller statt findet, und führte einige Beispiele von Krystallen an, die auch vorgezeigt wurden.

Die Gegensätze sind da am deutlichsten, wo es gelingt die abweichenden Verhältnisse an gleichfarbigen Krystallen aufzufinden. So zeigten sich auch hier die entgegengesetzten Verhältnisse am aloetinsäuren und am chrysolepinsäuren Kali einerseits und am krokonsäuren Kupferoxyd andererseits, die ersteren beiden in Hrn. A. Löwe's Laboratorio von Hrn. Assistenten Hillebrand, letzteres von Herrn Professor Schrötter auf Haidinger's Bitte dargestellt. Das platinblausaure Ammoniak erhielt Haidinger schon früher von Hrn. Prof. Redtenbacher.



Das chrysolepinsäure Kali zeigt undeutliche kurze vierseitige Prismen, eine Fläche etwas breiter, die oft allein gut ausgebildet ist. Die beigegefügte Skizze zeigt die sonderbare Gestalt vieler Krystalle. Die Farbe ist im durchfallenden Lichte dunkelbraun; in verticaler Stellung durch die dichroskopische Loupe untersucht, ist das obere Bild O röthlichbraun und dunkler als das untere gelblichere Bild E. Ein lasurblauer Flächenschiller erscheint durch Reflexion in der Richtung der Hauptaxe polarisirt.

Die Krystalle des aloetinsäuren Kalis, heller und glänzender, auch besser krystallisirt. deutliche rhombische Pris-

men, nach Dr Springer's Messung von $71^{\circ} 50'$, zeigen eine ganz ähnliche Farbenscheidung, das obere Bild O ist röthlichbraun beim Durchsehen und dunkler als das untere citronengelbe E. Ein schöner dunkellasurblauer Flächenschiller ist in der Richtung der Hauptaxe polarisirt.

Nach den Erscheinungen der Durchsichtigkeitsfarben gehören beide Species zu den negativen Krystallen Babinet's, bei welchen der ordinäre Strahl mehr absorhirt ist als der extraordinäre. Aber für beide ist der Flächenschiller in der Richtung der Hauptaxe polarisirt.

Die Farbe des krokosauren Kupferoxydes ist etwa ein Mittel zwischen der beiden vorhergehenden. Die Krystalle sind denen des Schwerspaths ähnlich. Eben so aufrecht gestellt, mit dem spitzen Winkel des Prismas von $72^{\circ} 2'$, nach Dr. Springer's Messung zu oberst, erscheinen die Durchsichtigkeitsfarben entgegengesetzt den beiden vorhergehenden, O heller und gelblich, E dunkler und röthlich. Dabei ist der starke schön lasurblaue Flächenschiller senkrecht auf die Hauptaxe polarisirt.

Dieselbe Lage der Polarisationsebene senkrecht auf die Axe hat auch der herrliche lasurblaue Flächenschiller der gelben Krystallnadeln des platinblausauren Ammoniaks. Aber auch bei diesem, wie bei dem vorhergehenden die Farbe von O blasser und zwar citronengelb, die Farbe von E dunkler und zwar beinahe olivengrün.

Alle vier Beispiele, zwei unter den negativen, zwei unter den positiven Krystallen, bilden also Bestätigungen des Gesetzes, dass der orientirte Flächenschiller in seiner Polarisationsrichtung mit der Polarisationsrichtung des mehr absorbirten Strahles doppeltbrechender Krystalle übereinstimmt.

Diess Verhältniss wird übrigens noch durch die Betrachtung unterstützt, dass gerade in der Richtung, in welcher die schillernde Zurückstrahlung von der Oberfläche statt findet, auch die geringere Durchsichtigkeit Platz greift, wenn man die Lage der Polarisationsebene der zurückgeworfenen und durchgehenden Lichtbündel vergleicht.