

sammenhang der Stücke ist aber so gering, dass sie sich leicht zerbröckeln oder zerdrücken lassen. — Zum Ausziehen der Molybdänsäure wurde statt des kaustischen auch zuweilen kohlen-saures Ammoniak angewendet, es muss aber dann das Auflösen durch Erwärmen etwas beschleunigt werden; und hat dieses Auflösungsmittel, wahrscheinlich wegen der vielen freien Kohlensäure, die auf Basen auflösend wirken kann, so manche Uebelstände, dass das kaustische Ammoniak, trotz des weit höheren Preises, immer noch den Vorzug verdienen möchte.

## II. Krystallisirte Molybdänsäure.

Schon bei der ersten Operation, welcher der natürliche Molybdänglanz unterworfen werden muss (dem Rösten), um Molybdänsäure zu erhalten, gewinnt man die Säure als ein krystallinisches Aggregat von grösserer oder geringerer Reinheit, und zuweilen finden sich Gruppen freistehender kleiner Krystallindividuen. Grössere Krystalle, allerdings nur nach zwei Dimensionen, wurden mehrfach erhalten durch Erhitzen des molybdänsauren Ammoniaks in einem nicht zu niedrigen und nicht sehr dicht verschlossenen Tiegel. Das Salz braucht hierbei nur den Boden zu bedecken. Es muss das Erhitzen des Tiegels auf die Weise erfolgen, dass der untere Theil desselben schnell eine hohe Temperatur (Rothglühhitze) erlangt, während der obere Theil dieselbe nicht erreichen darf. Sind diese Bedingungen erfüllt, so lässt man ganz allmählig erkalten, was im Holzkohlenfeuer eine nicht zu lange Zeit in Anspruch nimmt. — Im Anfange der Operation wird schnell ziemlich compactes Molybdänoxid gebildet, welches durch langsam einströmende Luft sich zu Säure oxydirt, welche nach den oberen kälteren Theilen des Tiegels sublimirt wird. Zu Ende wird auch noch der untere Theil des Tiegels mit Krystallen erfüllt. Die Krystalle sind ganz dünne lange Blättchen (1—3 Zoll lang), lose zusammengehäuft und so zart, dass sie vor Luftbewegung bewahrt werden müssen. Durch schöne, lebhaft rothe und grüne Interferenzfarben wird der angenehme Eindruck des Präparats wesentlich erhöht.

## III. Ueber die Darstellung künstlichen Molybdänglanzes.

Das Molybdänbisulfuret kann durch Destillation des Sulfides bekanntlich leicht erhalten werden, bildet aber, auf diese Weise bereitet, nur eine höchst feinschuppige Substanz, deren Eigenschaften aber zur Vergleichung mit dem natürlichen Sulfurete oder Molybdänglanz schon völlig hinreichend ausgeprägt sind. Einen ausgezeichnet krystallisirten, in jeder Hinsicht charakteristischen Molybdänglanz erhielt ich bei einem vor längerer Zeit ausgeführten Versuche, Kaliumsulfomolybdat darzustellen.

Nach der Vorschrift von *Berzelius* soll, um das genannte Schwefelsalz ( $\text{KS MoS}_3$ ) zu erhalten, ein Gemenge von kohlen-saurem Kali,