

III. Kleinere Mittheilungen.

Ueber einen einaxigen Glimmer von der Somma.

Von Dr. G. Werner.

Glimmerkrystalle, welche scharf krystallisirt und mit hinreichend glatten, glänzenden und vollkommen ebenen Flächen versehen sind, um mit dem Reflexionsgoniometer gemessen werden zu können, gehören bekanntlich zu den Seltenheiten. Zuweilen, jedoch immerhin selten, sind die Seitenflächen der sechsseitigen Tafeln, welche die Glimmerkrystalle darstellen, glatt genug, um sich zu einer Messung zur Noth zu eignen; aber die Endfläche ist wegen ihrer Blättrigkeit krumm gebogen und gibt am Reflexionsgoniometer kein gutes Bild; oder aber sind die Seitenflächen zwar glatt und glänzend, aber so stark quergestreift, dass dadurch ebenfalls die Messung unmöglich wird. So verhalten sich z. B. die schwarzen Tyroler Krystalle, welche man als gut krystallisirten Glimmer in den Sammlungen findet.

Unter den Glimmern der mineralogischen Sammlung der polytechnischen Schule in Stuttgart befindet sich ein Stück eines Somma-Auswürflings, welchem eine Druse von Glimmerkrystallen auf- und eingewachsen ist, die schon durch ihr Aussehen die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Sie stellen meist sechsseitige Tafeln dar, welche $\frac{1}{4}$ bis gegen $2''$ Durchmesser haben und etwa halb so hoch sind. Ihre Farbe ist die honiggelbe des Humits, der auch mit vorkommt und unter dessen Namen jene seinerzeit verkauft worden sind. Die Glimmerkrystalle sind durchsichtig, besonders gegen die glasglänzenden Seitenflächen gesehen; die perlmutterglänzende Endfläche zeigt unter der Loupe einzelne Newton'sche Farbenringe, herrührend von den dünnen Luftlamellen, welche längs der wenigen Sprünge parallel der Endfläche eingedrungen sind.

Dass die Combination, welche die Krystalle darstellen, nicht ein-

fach die einer hexagonalen Säule mit Geradendfläche ist, davon überzeugt man sich leicht, indem man schon mit dem blossen Auge oder mit der Loupe an verschiedenen Stellen eine Convergenz der scheinbaren Säulenkanten nach unten oder oben beobachtet, obwohl die scheinbaren Säulenflächen zum Theil so glatt und frei von Querstreifen sind, dass sie am Reflexionsgoniometer vollkommen scharfe, wenn auch wegen ihrer Kleinheit lichtschwache Bilder geben. Auch erkennt das Auge wenigstens an einzelnen der scheinbaren Säulenflächen, dass der Winkel, den sie mit der blättrigen Endfläche machen, ein spitzer, beziehungsweise stumpfer ist. Die Messung ergibt als Neigung zwischen den Seitenflächen und der Endfläche sehr verschiedene Winkel, die meist sehr erheblich von 90° abweichen; an einem Krystall wurden für solche Winkel die Werthe $96^\circ 35'$; $99^\circ 18'$; 107° u. s. w. gefunden, so dass man auf die Vermuthung kommen könnte, die Krystalle stellen schiefrhombische oder schiefrhomboidische Säulen mit Schiefendfläche dar, gehören somit dem zwei- und eingliedrigen oder eingliedrigen System an. Es lässt sich aber auch der Fall denken, dass die Krystalle zum sechsgliedrigen System gehören, dass somit der Blätterbruch die Geradendfläche dieses Systems sei und die seitlichen Flächen verschiedene sehr spitze Rhomboeder darstellen. Jedenfalls steht als Resultat der Messung, da diese bei der Schärfe der Bilder, welche die Flächen geben, mit hinreichender Genauigkeit ausgeführt werden kann, soviel fest, dass die seitlichen Flächen nicht die einer hexagonalen Säule sind. Auch nähern sich zwar die Winkel zwischen den letzteren unter sich 120° , weichen aber dennoch entschieden um $\frac{1}{2}$ bis 1° davon ab.

Betrachtet man die Krystalle als Combination von spitzen Rhomboedern mit der Geradendfläche des sechsgliedrigen (beziehungsweise dreigliedrigen) Systems, so sind jedenfalls von ersteren mehrere, aber keines vollständig vorhanden; denn man erhält fast für jede dieser Flächen einen andern Neigungswinkel gegen die Endfläche. Dennoch scheint diese Betrachtungsweise entschieden die richtige zu sein; denn im Polarisationsapparat geben die Krystalle vollkommen deutlich und regelmässig das Bild der optisch einaxigen Krystalle, ein schwarzes (beziehungsweise helles) Krenz, das sich bei der Drehung des Krystalls nicht verändert, mit einem System kreisförmiger Farbenringe. Hiermit stimmt auch eine Messung eines vesuvischen Glimmers überein, welche kürzlich v. Kokscharow in Petersburg ausgeführt hat. *)

*) Neues Jahrb. für Mineralogie u. s. w. 1866, p. 351.

Er gibt als Resultat derselben für die Neigung von Rhomboederflächen gegen die Endfläche die Werthe an: $100^{\circ} 0'$; $92^{\circ} 32'$; $95^{\circ} 53'$; $98^{\circ} 38'$; $101^{\circ} 18'$; $107^{\circ} 2'$; $114^{\circ} 39'$; $121^{\circ} 23'$.

Leider ist von diesem interessanten Glimmer nicht so viel vorhanden, dass damit eine chemische Analyse ausgeführt werden könnte. Löthrohrversuche geben Reaction auf Thonerde und Kali, kaum auf Eisen.

Die Resultate, welche G. Rose *) an einem schwärzlichgrünen Glimmer vom Vesuv angestellt hat und aus welchen er als das Krystallsystem derselben das zwei- und eingliedrige ableitet, könnten vielleicht ebenfalls auf die oben beschriebene Weise gedeutet werden.

Bücheranzeige.

Die botanische Systematik in ihrem Verhältniss zur Morphologie. Kritische Vergleichung der wichtigsten älteren Pflanzensysteme, nebst Vorschlägen zu einem natürlichen Pflanzensysteme nach morphologischen Grundsätzen, den Fachgelehrten zur Beurtheilung vorgelegt von Ernst Kräuse. Weimar, 1866. Bernhard Friedrich Voigt. 8°. 232 S.

Der Herr Verfasser gibt sich in der Vorrede selbst nicht für einen Fachmann, sondern für einen Liebhaber der Botanik aus und hat seine Schrift in einer von literarischen Hilfsmitteln entblüsstten kleinen Stadt, in Düsseldorf geschrieben.

Im ersten Buch gibt er eine Uebersicht der künstlichen, natürlichen und speculativen Systeme und der leitenden Grundsätze, nach welchen sie aufgestellt wurden, welche er zugleich einer mehr oder weniger eingehenden Kritik unterzieht. Nachdem der Verfasser noch die Darwin'sche Lehre von der natürlichen Züchtung und die Grundzüge der Morphologie dargestellt hat, kommt er zu seinem

2. Buch: Ableitung eines natürlichen Reihensystems, nach morphologischen Principien.

Im ersten Abschnitt wird der Haupttypus und Organisationsplan der Pflanze, im zweiten das Gesetz der Abwandlung des Grundtypus (die Conjugation), im dritten das Gesetz der Vervollkommnung des

*) Poggend. Annalen, Bd. 61, p. 383.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Gotthilf

Artikel/Article: [Ueber einen einaxigen Glimmer von der Somma. 140-142](#)