

ebenso gesetzmäßige Doppelbrechung zeigte, als in den anderen Richtungen. Am Ammoniakalaun (sowie auch an den Kalialaunen) gelangte endlich BRAUNS (N. Jahrb. f. Min. etc. 1883, 2. 102) zu der grundlegenden Erkenntnis, daß chemisch reine Alaune vollkommen isotrop sind, und die anomale Doppelbrechung nur bei solchen vorkommt, denen ein isomorphes Salz beigemischt ist. Alle diese Beobachtungen aber wurden an künstlichen Kristallen ausgeführt, weil bisher natürlich gebildete Alaunkristalle überhaupt nur sehr selten, jedenfalls aber in einem für die optische Untersuchung ungeeigneten Zustande gefunden waren. Das Studium der Brüxer Tschermigite ergab nun folgendes: Sowohl senkrecht zur Oktaederfläche, wie auch senkrecht zur Würfelfläche zeigen die Kristalle keine Doppelbrechung. Die Beobachtung senkrecht zur Oktaederfläche konnte ohne weiteres erfolgen infolge der hier und da auftretenden, bereits erwähnten tafeligen Ausbildung eines Oktaederflächenpaares. Um senkrecht zur Würfelfläche beobachten zu können, wurde ein Oktaeder tafelig nach der Würfelfläche angeschliffen. Die (meines Wissens zum ersten Male erfolgte) optische Beobachtung natürlicher Alaunkristalle bestätigt also durchaus die von BRAUNS an künstlichen Kristallen gefundenen Gesetzmäßigkeiten.

Breslau, den 22. Mai 1907.

Tschermigit von Schellenken bei Dux in Böhmen.

Von Felix Cornu in Leoben.

Im Jahre 1885 berichtete DEICHMÜLLER¹ über ein Vorkommen des sonst seltenen Ammoniumalauns (Tschermigit) von der Grube „Vertrau auf Gott“ bei Dux. Das Mineral fand sich dieser Mitteilung zufolge in einer 4 m mächtigen, mit erdiger Kohle vermengten Lettenschicht im Hangenden des Braunkohlenflözes in solchen Massen vor, daß man an eine technische Verwertung dachte. Die auf Veranlassung DEICHMÜLLER's von Dr. GEISSLER ausgeführte Analyse des Vorkommens ergab folgende Resultate:

		theor.
SO_3	34,99 %	35,3
Al_2O_3	11,40 „	11,3
$(\text{NH}_4)_2\text{O}$	3,83 „	5,7
H_2O	49,72 „	47,7
Nicht flüchtige schwefelsaure Alkalien	0,06 „	—
Summe	100,00 %	100,00

¹ Sitzungsber. u. Abh. d. naturw. Ges. Isis. 1885. p. 33. Bei BECKE-ZEPHAROVICH (Min. Lex. f. das Kaisert. Österreich III) ist das Vorkommen nicht erwähnt.

Durch die Güte des Herrn Oberbergkommissär Dr. G_{STOETTNER} in Wien erhielt ich Material des Tschermigits von Schellenken bei Dux aus der unmittelbaren Umgebung des genannten Bergbaues, an dem ich einige ergänzende Beobachtungen anstellen konnte.

Es lagen mir durchsichtige parallelfaserige Platten vor, die eine Dicke von mehreren Centimetern erreichten, an deren Oberfläche noch Reste der grauen miocänen Kohlenletten, in dem sich das Mineral eingewachsen vorfindet, hafteten.

Wasserklare Fragmente erwiesen sich dem parallelen polarisierten Licht gegenüber vollkommen isotrop.

Die Dichte wurde an einem klaren Splitter durch Schwebenlassen in Methylenjodid und Benzol mit 1,636 bei 18° C. gefunden (spez. Gew. nach DANA 1,50). Die Härte wurde mit 1,5 ermittelt.

In Wasser ist das Mineral leicht auflöslich, bei Zusatz von Kalilauge zu der Lösung entwickelt sich Ammoniakgas, desgleichen beim Erhitzen mit Soda im Kölbchen oder auf der Kohle. Die wässerige Lösung reagiert stark sauer.

Beim Verdunstenlassen der von dem beigemengten Letten abfiltrierten Auflösung schieden sich schöne Oktaeder ab, die außer den (111)-Flächen noch von (100) und schmalen (110)-Flächen begrenzt erschienen (DANA führt bloß (111) als Kristallform an).

Auch diese Kristalle ließen u. d. M. keine Spur von anomaler Doppelbrechung erkennen; was sich aus dem Fehlen von isomorphen Beimischungen in größerer Menge (siehe die Analyse) erklärt.

Beim Auskristallisierenlassen einer reinen Auflösung des Tschermigits von Tschermig, das sich gleichfalls vollkommen isotrop verhält, erhielt ich Kristalle, die von den gleichen Flächen begrenzt waren, wie die des Duxer Vorkommens.

Pleochroismus an thermalem Baryt von Teplitz.

Von Felix Cornu in Leoben.

Gelegentlich der Durchsicht einer Suite der in genetischer Hinsicht so interessanten Teplitzer Baryte nahm ich eine Prüfung einiger dickerer Spaltstücke auf Pleochroismus mittels der HARDINGER'schen Lupe vor, die ergab, daß sich dieses Vorkommen in der Tat deutlich pleochroitisch verhält.

Da sich in den mineralogischen Handbüchern keine Angaben über pleochroitischen Baryt vorfinden, halte ich die folgende kurze Mitteilung meiner Beobachtungen für gerechtfertigt. Vielleicht bietet sie den Anlaß, auch andere gefärbte Barytvorkommen auf das Vorhandensein von Pleochroismus hin zu untersuchen.

Es liegen zwei verschiedene Teplitzer Vorkommen vor, an denen sich Pleochroismus konstatieren läßt:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1907](#)

Autor(en)/Author(s): Cornu Felix

Artikel/Article: [Tschermigit von Schellenken bei Dux in Böhmen. 467-468](#)