

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:

1. Honiggelbe bis dunkelbraune tafelige Kristalle der einfachsten Kombination: $P = (010)$ und $m = (101)$; aufgewachsen auf thermalem Hornstein.

2. Trübe Spaltfragmente von graublauer, mit einem Stich ins Grünliche ziehender Farbe, eingewachsen, in einer Porphyrbreccie, deren Bindemittel wieder thermalen Hornstein darstellt, mit der Fundortsangabe „Steinbad“. Dieses zweifellos ältere Vorkommen, das ich bereits in mehreren Sammlungen antraf, finde ich in dem mineralogischen Lexikon von V. v. ZEPHAROVICH nicht erwähnt.

Zunächst wurden Spaltlamellen des ersteren Vorkommens // (010) u. d. M. geprüft. Es zeigte sich, daß dem mit der Schwingungsrichtung α koinzidierenden Strahl die stärkere Absorption zukommt; der beobachtete Farbenton war je nach der Dicke des Spaltstückes hellgelb, braungelb oder gelbbraun.

Der der Auslöschung nach γ entsprechende Strahl erwies sich schwach bräunlich gefärbt bis farblos.

An Spaltblättchen // (101) wurde das Verhalten des der optischen Normalen β entsprechenden Strahles studiert.

Es zeigte sich, daß dieser Strahl in seinen Absorptionsverhältnissen sich nur wenig anders verhält als α .

Das Absorptionsschema ist demnach:

$$\alpha > \beta \geq \gamma.$$

Das Vorhandensein des Pleochroismus an diesem Vorkommen ist bereits an Lamellen von 0,5 mm Dicke deutlich zu beobachten.

Bei der Untersuchung der Spaltstücke des zweiten Vorkommens wurde die unerwartete Tatsache beobachtet, daß das Absorptionsschema sich gerade entgegengesetzt verhält; dieses ist nämlich hier:

$$\gamma \geq \beta > \alpha.$$

Der stärker absorbierenden Schwingungsrichtung γ entspricht eine schöne himmelblaue Farbe, der Schwingungsrichtung α eine meergrüne Färbung.

Der Pleochroismus ist hier erst an Plättchen von der Dicke von 2 mm gut wahrnehmbar. Bei Benutzung der HADINGER'schen Lupe und unter Anwendung etwa 3 mm-Lamellen läßt er sich aber bereits sehr deutlich beobachten.

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: [Pleochroismus an thermalem Baryt von Teplitz. 468-469](#)