

Original-Mitteilungen an die Redaktion.

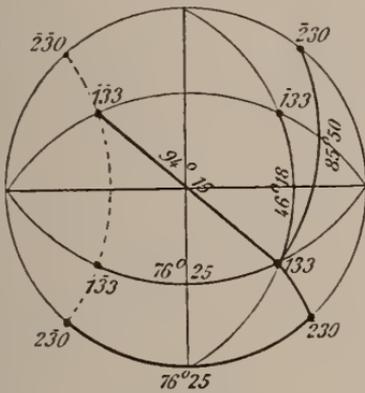
Berichtigung des Striegauer Topasvorkommens.

Von A. Sachs in Breslau.

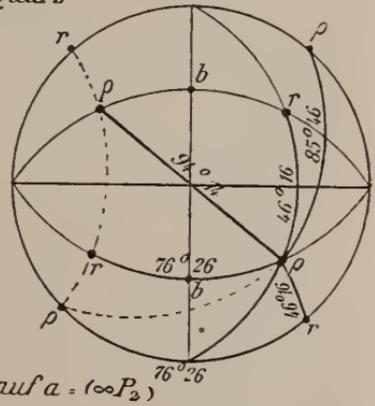
Ich habe in dies. Centralbl. (No. 14, 1909, p. 438) über ein Mineralvorkommen von Striegan berichtet, das ich als Topas ansprach. Ich verdanke Herrn Prof. V. GOLDSCHMIDT in Heidelberg, dem ich das Vorkommen zur Ansicht schickte, die richtige Auffassung, daß nämlich das vermeintliche Topaskrällchen in Wirklichkeit Quarz sei. Allerdings wies ich bereits in meiner früheren Mitteilung darauf hin, daß die charakteristische Spaltbar-

(Topas?)

Gemess.
Sachs



Quarz



Proj. auf $a = (\infty P_2)$

keit des Topases nicht erkennbar sei, aber die Messungen stimmten vorzüglich auf Topas. Eine chemische Untersuchung des Krällchens war natürlich unmöglich, da dasselbe hierbei vernichtet worden wäre, indessen weist das spezifische Gewicht, das ich bei der Nachprüfung zu 2.624 feststellte (GOLDSCHMIDT fand 2,66), unzweideutig auf Quarz hin. Wie entstand nun der Irrtum? Es handelt sich im vorliegenden Falle um die Erscheinung, daß der kleine Quarzkrällchen mit einer Horizontalachse vertikal aufgewachsen war. Dazu kommt, daß, wie dies ja sehr häufig, $+R$ (r) und $-R$ (ρ) sich nicht im Gleichgewicht befinden. So täuschte $+R$ ein Vertikalprisma, und $-R$ eine Pyramide vor, und die Täuschung war um so größer, als die Quarzpyramide, bzw. die Kombination der beiden Rhomboeder, an dem vorliegenden Krällchen nicht 6,

sondern nur 4 Flächen erkennen läßt. Folgende mir gütigst von Herrn Prof. GOLDSCHMIDT zur Verfügung gestellten stereographischen Skizzen lassen die Beziehungen beider Auffassungen zueinander deutlich erkennen:

Ich bin Herrn Prof. GOLDSCHMIDT für seine gütige Richtigstellung sehr dankbar, und bitte, den Striegauer Pseudotopas nicht in die Literatur aufnehmen zu wollen. Die Entdeckung des Striegauer Topases steht noch aus.

Breslau, den 16. April 1910.

Ueber die Abhängigkeit der Kristalltracht des Chlornatriums vom Lösungsmittel.

Von Albert Ritzel.

Vorläufige Mitteilung.

Bereits HAUY hat die Beobachtung gemacht, daß NaCl , das gewöhnlich im Würfel kristallisiert, sich aus einer harnstoffhaltigen Lösung in Oktaedern abscheidet. Später hat man noch eine ganze Reihe von Stoffen gefunden, die ebenfalls eine Veränderung der Kristalltracht des Chlornatriums bewirken. Aber nicht nur beim Kochsalz ist die Ausbildung verschiedener Kristallformen abhängig vom Lösungsmittel, ganz analoge Beobachtungen liegen vor bei dem Alann und anderen Stoffen. Um diese merkwürdigen Erscheinungen zu erklären, hat CURIE die Annahme gemacht, daß verschiedenen Kristallformen auch verschiedene Oberflächenspannungen zukommen, die zwar voneinander unabhängig, aber abhängig sind von dem jeweiligen Lösungsmittel. Da nun jeder Körper bestrebt ist, eine solche Form anzunehmen, daß seine Oberflächenenergie ein Minimum ist, so wird ein Kristall diejenigen Formen am stärksten ausbilden, die jeweils die kleinsten Oberflächenspannungen aufweisen. Danach würde also das Chlornatrium aus rein wässriger Lösung deshalb im Würfel kristallisieren, weil der Würfel in diesem Fall die kleinste Oberflächenspannung besitzt und umgekehrt aus einer Harnstofflösung als Oktaeder, weil nunmehr dem Oktaeder die kleinere Spannung zukommt. Es ist nun aber eine notwendige Konsequenz dieser Auffassung, daß dann auch die Löslichkeiten von Würfel und Oktaeder verschieden sein müssen und zwar muß immer die Form mit der größeren Oberflächenspannung auch die löslichere sein. Beim Kochsalz sollte also bei Abwesenheit von Harnstoff das Oktaeder bei seiner Anwesenheit der Würfel am löslichsten sein. Durch Messung der Auflösungs geschwindigkeit ist es mir nun gelungen, tatsächlich Löslichkeitsunterschiede zwischen Würfel und Oktaeder nachzuweisen und zwar liegen die, wie die folgende Tabelle zeigt,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [1910](#)

Autor(en)/Author(s): Sachs A.

Artikel/Article: [Berichtigung des Striegauer Topasvorkommens. 497-498](#)