

10. Zeolithe wurden bei diesen Versuchen, bei denen die Bodenkörperreaktionen bei über 300° erfolgten, nicht erhalten.

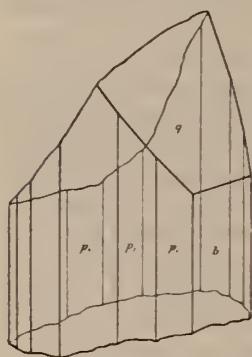
Wir möchten Herrn Direktor NOETLING von der städt. Chemischule in Mülhansen und Herrn W. C. HERÄUS in Hanau, deren gütiges Entgegenkommen diese Versuche ermöglicht hat, unseren besten Dank aussprechen.

Das Achsenverhältnis des Sillimanit.

Von E. Taubert in Jena.

(Mit 1 Textfigur.)

Bei dem Suchen nach geeignetem Material von Sillimanit zur Bestimmung seiner Brechungsindizes wurde an einer Stufe, welche dem bekannten Vorkommen von Chester in Connecticut entstammt und der Straßburger Sammlung gehört, ein Kriställchen mit einer deutlichen Kristallfläche, welche der Zone der Brachydomen angehörte, gefunden. Das Kriställchen, welches etwa die Dimensionen $1 \times 2 \times 3$ mm besaß, ließ auf dem Goniometer neben der Spaltfläche, und dieser neuen Domenfläche noch drei Prismenflächen der Vertikalzone erkennen, deren Reflexe allerdings eine sehr scharfe Einstellung nicht erlaubten. Die neu beobachtete Fläche selbst gab ein leidlich gutes Bild des Signals. Das Resultat der goniometrischen Untersuchung ist folgendes:



Kristallsystem: rhombisch,

$$a : b : c = 0,9696 : 1 : 0,7046 \quad (a : b = 0,970 : 1 \text{ nach DANA}^1)$$

Beobachtete Formen:

$$p_1 = \infty P \{110\}, p_2 = \infty P_{\frac{2}{3}}^{\infty} \{230\}, p_3 = \infty P_2^{\infty} \{120\}, q = \frac{5}{2} P_{\infty} \{052\}.$$

Folgende Winkel wurden

	gemessen	berechnet	nach DANA ¹
$b : p_1 = (010) : (110) =$	$45^{\circ} 53'$	—	$45^{\circ} 52'$
$b : p_2 = (010) : (230) =$	$34 \ 17$	$34^{\circ} 31'$	$34 \ 30$
$b : p_3 = (010) : (120) =$	$26 \ 58$	$27 \ 17$	—
$b : q = (010) : (052) =$	$29 \ 35$	—	—
$p_1 : q = (110) : (052) =$	$50 \ 40$	$52 \ 44$	—

¹ DANA, System of Mineralogy 498.

Die sehr große Differenz der beiden letzten Winkel muß ihren Grund in den sehr schlechten Reflexen der Flächen der Vertikalzone haben.

Das vollständige Achsenverhältnis des Sillimanits ist bis jetzt aus direkten Beobachtungen noch nicht berechnet worden. Dagegen hat LINCK¹ in seiner Arbeit: „Die Beziehungen zwischen den geometrischen Konstanten eines Kristalls und dem Molekulargewicht seiner Substanz“ aus den Beziehungen des Sillimanits zu Andalusit und Disthen die c-Achse berechnet und zu $c = 0,70048$ gefunden. Deswegen habe ich mich auch veranlaßt gesehen, als Wert für die c-Achse der Grundform nicht den von mir berechneten, welcher 1,7615 sein würde, anzugeben, sondern $0,7046 = \frac{2}{3} \cdot 1,7615$, was mit dem von LINCK berechneten nahezu übereinstimmt. Meine Messung stellt somit eine Bestätigung der LINCK'schen Berechnung dar.

Jena, mineralog. u. geolog. Institut.

Barchane in Süd-Peru.

Von J. F. Pompeckj.

(Mit 1 Textfigur.)

Bogendiinen, Barchane, sind nach der von JOH. WALTHER² gegebenen Zusammenstellung in Asien, Europa, Afrika, Australien, Nord-Amerika in zahlreichen Gebieten beobachtet worden. Verhältnismäßig wenig Beobachtungen liegen aus Süd-Amerika vor; WALTHER zitiert von dort nach MEYEN nur die „Pampa grande von Chile“, in welcher diese eigenartige Form von Dünen gesehen worden ist. PENCK³, welcher BOLLAERT zitiert, gibt an, daß Barchane in der Atakama beobachtet seien. In beiden Fällen ist unrichtig zitiert worden.

Die „Pampa grande“, in welcher F. J. F. MEYEN⁴ „voll-

¹ Zeitschr. f. Krist. 1896. 26. 287.

² JOH. WALTHER, Lithogenesis der Gegenwart. 1894. p. 793—796. — JOH. WALTHER, Das Gesetz der Wüstenbildung. 1900. p. 122—125.

³ A. PENCK, Morphologie der Erdoberfläche, II. 1894. p. 42.

⁴ F. J. F. MEYEN, Reise um die Erde auf der Prinzess Louise, II. 1835. p. 42—44. Nach MEYEN sollen zwischen Payta und Piura in Nord-Peru ebenfalls Barchane vorkommen. Bei Salaverry an der Küste von Nord-Peru sah ich eine an einen Felsen stossende eigentümliche Düne. Der über den Felsbuckel von Südost herübergewehrte Sand lehnte sich an die Leeseite des Berges in Form eines in der Windrichtung gerade gestreckten, mehr als 100 m langen, scharfgratigen Halbmondhorns eines Barchans.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Taubert Erich

Artikel/Article: [Das Achsenverhältnis des Sillimanit. 372-373](#)