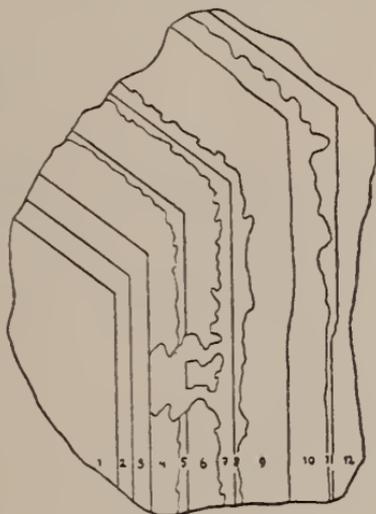


Ueber Zonarstruktur, Rekurrenz und Resorption.

Von J. Schmutzer in Utrecht.

Mit 1 Textfigur.

Die zonaren Plagioklas-Einsprenglinge der Amphibolandesite, welche den Gipfel des Boekit Pijaboeng und den des Boekit Ampan¹ im westlichen Müllergebirge, Zentral-Borneo, aufbauen, zeichnen sich durch eine merkwürdige Erscheinung aus. In nebenstehender Figur ist ein Teil eines, die Zonarstruktur recht schön zum Ausdruck bringenden Einsprenglings aus dem



Gesteine des Boekit Pijaboeng (No. II 565, 569 der MOLENGRAAFF'schen Sammlung) in 80-facher Vergrößerung dargestellt; der Schnitt ist ungefähr parallel M (010) geführt. • Die Auslöschungswinkel im Kerne (1) und in den diesen umgebenden Schalen (2—12) betragen:

1	2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23°	19°	13°	14°	11°	16°	8°	13°	10°	22°	16°

Es tritt folglich viermal eine Rekurrenz von Ab-reicheren zu Ab-ärmeren Gemengen auf. Bemerkenswert ist nun, wie sich aus der Abbildung entnehmen läßt, daß die Schalen eine ausgezeichnete Idiomorphie besitzen, so oft sie von einem Ab-reicheren Gemenge umgeben sind, im entgegengesetzten Falle jedoch, infolge einer kräftigen Korrosion, mit unregelmäßigem, zackigem Umriß erscheinen. Jede Rekurrenz wird somit durch eine Resorption eingeleitet. Dabei können sogar ältere, mehr zentral gelegene Schalen

¹ Boekit (oe spr. ū) = Berg.

angegriffen werden, aber nur insofern sie reicher an Ab sind als das zunächst zu kristallisierende Gemenge. So ging der Kristallisation der Schale 7 (Auslösch. 16°) eine Resorption voran, wobei das Magma wohl die Substanz der Schalen 6, 5 und 4 (Auslösch. resp. 11° , 14° , $13^{\circ} < 16^{\circ}$), nicht aber die der Schale 3 (Auslösch. $19^{\circ} > 16^{\circ}$) zu lösen vermochte. Die Erscheinung liefert einen interessanten Beleg für die neueren, besonders durch J. H. L. Vogt näher begründeten Ansichten über das physiko-chemische Gleichgewicht im Magma.

Der Brechungsexponent von Kanada-Balsam.

W. T. Schaller (in Washington).

Auf Anregung des Herrn F. C. CALKINS habe ich den Brechungsexponenten von Kanada-Balsam bestimmt, so wie er zu den Dünnschliffen der geologischen Anstalt der Vereinigten Staaten benützt wird. Herr CALKINS hat gefunden¹, daß der Brechungsexponent nicht vollständig unveränderlich ist, sondern daß er um einen kleinen Betrag schwankt. Nach einer Untersuchung von 300 Dünnschliffen z. B. beobachtete er, daß der Brechungsexponent des Kanada-Balsams (n) den höchsten Wert von Quarz (ω) manchmal erreicht, denselben sehr selten übertrifft und zwar nur einmal in 100 Fällen. Der Überschuß war nur sehr gering und der Balsam war merklich gelb. Der niedrigste Wert war ungefähr $1,535 \pm 0,002$.

Demzufolge habe ich die Werte von n bei totaler Reflektion für Dünnschliffe an einem ABBÉ-ZEISS-Refraktometer bestimmt, in welchem der Balsam (1) nicht hinlänglich, (2) wie gewöhnlich und (3) zu viel gekocht war. Der Unterschied zwischen den zwei ersten Präparaten ist gering, und alle drei geben zwar beinahe denselben Wert an. Die Ergebnisse für Natrium-Licht sind folgende:

$$\begin{array}{ccc}
 (1) & (2) & (3) \\
 n = \begin{cases} 1,539 \\ 1,538 \\ 1,539 \end{cases} & n = \begin{cases} 1,536 \\ 1,538 \\ 1,539 \end{cases} & n = \begin{cases} 1,543 \\ 1,540 \\ 1,540 \\ 1,542 \\ 1,541 \end{cases}
 \end{array}$$

Die durchschnittlichen Werte sind für (1) 1,5387; für (2) 1,5377; und für (3) 1,5412; im allgemeinen hat man den Wert 1,5394, welcher mit der in 1898 von BECKER² angegebenen

¹ Science. 30. p 973. 31. Dez. 1909.

² Amer. Journ. Science. 5. p. 349. 1898.

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): Schmutzer J.

Artikel/Article: [Ueber Zonarstruktur, Rekurrenz und Resorption. 389-390](#)