

Ueber das Verhältniss von Conchit zu Aragonit.

Von R. Brauns in Giessen.

In den Sitzungsberichten der bayerischen Academie der Wissenschaften 1900, Heft II und im Mineralogical Magazine, Bd. XII, No. 58, 1900, theilt AGNES KELLY Beobachtungen über das Calciumcarbonat der Molluskenschalen mit, das hiernach nicht Aragonit, sondern eine neue Modification sein soll, die Conchit genannt wird. Ein Vergleich der für Conchit angegebenen Eigenschaften mit denen des Aragonit lässt jedoch die Aufstellung dieser neuen Modification als wenig gerechtfertigt erscheinen.

Conchit bildet zu feinfaserigen Aggregaten vereinigte »Nädelchen und Prismen, theils basische Plättchen, theils endlich rhomboëderähnliche Individuen, deren Flächen ungefähr 45° zur optischen Axe geneigt sind.« Das specifische Gewicht wurde an verschiedenen Proben zu 2.830, 2.845 und 2.865 bestimmt, an einer andern zu 2.874 berechnet, die Härte ist grösser als die von Kalkspath, Spaltbarkeit nicht nachzuweisen, durch Erhitzen geht die Modification in Kalkspath über — alle diese Eigenschaften hat Conchit mit Aragonit gemein. Das specifische Gewicht des Aragonit von Rezbanya ist 2.86 (WEBSKY, die Mineralspecies n. d. f. d. spec. Gew. derselbe gef. Werthe S. 55) und geht in Aggregaten bis auf 2.7 herab, das des reinen Aragonit liegt bei 2.91. Die Härte von Aragonit ist höher als die von Kalkspath ($3\frac{1}{2}$ —4), Spaltbarkeit ist bei ihm nur schwer nachzuweisen; durch Erhitzen geht Aragonit, wie bekannt, in Kalkspath über. Die Temperatur, bei der Aragonit und Conchit in Kalkspath übergehen, liegt zwischen 300 und 400°, dass sie bei beiden nicht genau übereinstimmt, ist ohne Bedeutung und erklärt sich daraus, dass sie als monotrope Körper eine bestimmte Umwandlungstemperatur überhaupt nicht besitzen.¹

Die optischen Eigenschaften des Conchit scheinen nach Angaben der Verfasserin von denen des Aragonit abzuweichen und dies hauptsächlich mag wohl zur Aufstellung der neuen Modification Veranlassung gegeben haben. Conchit soll optisch einaxig negativ oder schwach zweiaxig sein. In einer Anmerkung werden aber die Messungen mitgetheilt, die Herr Dr. MELCZER mit dem Krystallrefraktometer vorgenommen hat, und die, wenn sie wegen der Beschaffenheit des Materials auch nicht ganz genau sind, doch mit aller Sicherheit erkennen lassen, dass das Mineral zweiaxig ist und dass die Brechungsexponenten von denen des Aragonit nicht mehr abweichen, als es nach der Beschaffenheit des Materials zu erwarten ist. Die aus den Grenzwinkeln der Totalreflexion berechneten Brechungsexponenten des Conchit stehen unter I, die für Aragonit (entnommen aus GROTH, Physikal. Krystallogr. III. Aufl. S. 399) unter II, für Na-Licht (II für Linie D):

I	II
$\alpha = 1.523$	1.5301
$\beta = 1.659$	1.6816
$\gamma = 1.662$	1.6859
$\gamma - \beta = 0.003$	0.0043
$\gamma - \alpha = 0.139$	0.1558

Namentlich auffallend ist, dass die Differenzen der Brechungs-exponenten für $\gamma - \beta$ bei beiden niedere, für $\gamma - \alpha$ hohe Werthe haben.

Selbstverständlich ist auch der innere Axenwinkel von Conchit von dem des Aragonit nur wenig verschieden. Berechnet man ihn aus den drei Brechungsexponenten nach der Formel

$$\operatorname{tg} V = \frac{\frac{1}{\beta^2} - \frac{1}{\gamma^2}}{\frac{1}{\alpha^2} - \frac{1}{\beta^2}}$$

so findet man

$$2 V = 16^\circ,$$

während für Aragonit aus den oben mitgetheilten Werthen sich ergibt

$$2 V = 17^\circ 50'.$$

Nach allem scheint mir die Identität von Conchit und Aragonit nicht zu bezweifeln.

Erwiderung gegen A. Gaudry.

Von M. Schlosser.

München, Januar 1901.

Im Bulletin de la société géol. de France hat GAUDRY¹ anknüpfend an zwei meiner letzten Publikationen einige Bemerkungen gemacht, deren Richtigstellung mir auch im allgemeinen Interesse wünschenswerth erscheint.

Der erste Punkt betrifft die Kritik, die ich an seinem Aufsatz — La dentition des ancêtres des Tapirs² — übte³ und worin ich ihm vorgehalten hatte, dass er *Tapirus Telleri* von Göriach, *Tapirus priscus* von Eppelsheim und *Tapirus hungaricus* von Schönstein und Ajnaeskö nicht zu kennen scheine, eine Bemerkung, die ich auch jetzt nicht zurücknehmen kann, denn wenn man wie GAUDRY es gethan hat, die allmähliche Entwicklung eines Stammes schildert, müssen auch sämtliche Glieder dieses

¹ 3. December 1900, p. 143—144, Proc. verb.

² Ibidem 1897, p. 315—325.

³ Archiv für Anthropologie 1899, Ethnologie und Urgesch. Bericht für Zoologie 1897, p. 173.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Brauns Reinhard Anton

Artikel/Article: [Ueber das Verhältniss von Conchit zu Aragonit. 134-135](#)