

zeitig erfüllt erscheinen. Ich werde an geeigneter Stelle einige von diesen 18 Fällen anführen und hebe hier nur heraus, dass die von Breithaupt für die Mussa-Krystalle angegebenen Werthe¹⁾:

$$oP : + \frac{P'}{4} = 37^\circ 5'$$

$$: - \frac{P'}{4} = 37^\circ 13'$$

$$: \frac{P'}{2} = 37^\circ 10'$$

an denselben — wenn auch nur annähernd — nicht einmal, und eine entsprechende Position gleicher und ungleicher Kanten nur an 2 Kryst. beobachtet wurde, während in 8 Fällen die beiden benachbarten Kanten sich als gleich erwiesen.

Von 2 anderen Kryst. hatte der eine alle 4 Kanten gleich, der andere 2 Paare gleicher und gegenüberliegender Kanten; an den übrigen 6 Kryst. hingegen waren sämtliche 4 Winkel von verschiedener Grösse.

N. v. Kokscharow's Messungen²⁾ der Kante (001 : 111) an je einem Kryst. von Poljakowsk und aus Piemont und der Polkanten von (111) an einem Kryst. von Achmatowsk sprechen ebenfalls ganz bestimmt gegen Breithaupt und erwiesen überdies die messbaren Kanten selbst in den Secunden übereinstimmend.

Derart regelrecht gestaltete Kryst. sind überhaupt, und beim Id. insbesondere, als grosse Seltenheiten zu betrachten; ich selbst konnte, wie erwähnt, nur einen solchen Fall mit vier gut messbaren und gleichen Kanten verzeichnen; hingegen ergibt der Überblick meiner 139 Beobachtungen an den grünen Mussa-Kryst. ein Schwanken des Kantenwinkels von (001 : 111) zwischen $37^\circ 2'$ u. $37^\circ 38'$, am häufigsten zwischen $37^\circ 10'$ u. $37^\circ 17'$ (bei 94 Messungen) und ein völlig regelloses Auftreten von gleichen und ungleichen Kanten, wenn mehrere solche an einem Kryst. zur Messung sich eigneten.

Man wird daher, entweder für die manchfaltigen genau bestimmbaren Individuen mit ungleichen Kantenwinkeln, eben so verschiedenartige geometrische Anschauungsweisen wählen, oder sich

¹⁾ A. a. O., 1836, und vorläufige Nachricht über 13 Krystallisations-Systeme u. s. w. Berg- u. hüttenmänn. Ztg. 1860, Nr. 10.

²⁾ Materialien zur Miner. Russlands, 1853. I, 122—125. Sitzb. d. mathem.-naturw. Cl. XLIX. Bd. I. Abth.