

brechende Krystallplatte durch Aggregation der SiO_2 -Atome entstehen.

Wenn die Krystallisation aber äußerst langsam vor sich geht, dann kommt außer dem allgemeinen Gesetz des Parallelismus auch noch die Massenanziehung der Einzelatome zur Geltung. Also wird beiden Gesetzen gemäß der zweite Atom α sich an Q anlagern, wie die Figur zeigt.

Der dritte Atom, b , wird aber sich drehen bis Si die Stellung 2 einnimmt, da $\text{Si} = 28$ fast doppelt so schwer ist, als jeder der Atome $\text{O} = 16$. Dasselbe gilt vom vierten Atome c , der auch in Folge der Anziehung den Kieselatome Si gegen Q kehrt, wie die Figur zeigt. Dadurch bilden die drei Atome a, b, c ein vollkommenes, hexagonal-symmetrisches Dreieck.

Der nächste Atom α wird sowohl in Folge des Gesetzes der Aggregation als auch der Massenanziehung der schon vorhandenen Atome die in der Figur angegebene, mit a völlig parallele Lage einnehmen. Ebenso die Atome β und γ .

In dieser Weise entstehen drei hexagonale Wachstumsrichtungen oder Axen $a\alpha, b\beta, c\gamma$, durch Pfeile angedeutet. In Bezug auf den Mittelpunkt Q müssen wir jedoch sechs Einzelaxen $Qa, Q\alpha, Qb, Q\beta, Qc, Q\gamma$ unterscheiden. In den von Q nach a, b, c gerichteten Axen ist die von den Sauerstoffatomen OO gebildete Basis des gleichseitigen Dreiecks nach auswärts, der Kieselatome Si aber centripetal gerichtet. In den von Q nach α, β, γ gerichteten Axen ist aber Si vom Mittelpunkt gegen die Peripherie gekehrt. Der Kürze wegen mögen nun die Axen Qa, Qb, Qc centripetale und die Axen $Q\alpha, Q\beta, Q\gamma$ centrifugale heißen.

Wenn nun die Krystallisation durch keinerlei Nebenkräfte beeinflusst wird, wie Zähigkeit des Lösungsmittels u. dgl., dann werden diese sechs Axen im Wachstum voranbleiben. Sternartige Krystallaggregate würden die Folge sein, wie wir es in den Schneesternen wirklich vor Augen haben. Denn Schnee ist OH_2 oder $\begin{matrix} \text{H} \\ | \\ \text{O} \\ | \\ \text{H} \end{matrix}$ und die Massenwirkung noch größer, als für Quarz $\begin{matrix} \text{O} \\ | \\ \text{Si} \\ | \\ \text{O} \end{matrix}$, da O zu $\text{H} = 16$ zu 1, während Si zu O nur 28 zu 16 ist.