

Berichte

Autorreferate aus der naturwissenschaftlichen Arbeitstagung vom 24. und 25. Februar 1979 im Rudolf Steiner-Haus, Stuttgart. Die eingegangenen Berichte werden hier in der Reihenfolge des Programms abgedruckt.

Das Begierdehafte im Kalkigen – Eine Charakterstudie von Eigenschaften einiger Kalkmineralien

Roselies Gehlig, Hannover

Rudolf Steiners Ausführungen im Landwirtschaftlichen Kurs über das Begierdehafte im Kalkigen gaben den Anlass zu einer vergleichenden Studie der Eigenschaften Ca-haltiger Karbonate und Silikate, die die Gebärde des Begierdehaften in sich abgebildet tragen.

Die Differenzierung des Lebens ins Pflanzliche und Tierhafte und das Vordringen astralischer Prozesse bis ins Physische waren bereits durch entsprechende Kalkablagerungen tierischer Grossformen (Muschelkalk: «Austernstufe» der Erde) und Kleinstformen (Jura, Kreide) gekennzeichnet. In geringerem Umfang finden auch heute noch Kalkabscheidungen vieler Lebewesen statt. Die Beziehungen Kalkiges/Tierhaftes und Kalkiges/Begierdehaftes werden dadurch anschaulich klar.

CaO, im Gegensatz zu SiO₂, verbindet sich z.B. sofort mit CO₂ oder H₂O zu CaCO₃ oder Ca(OH)₂. So wird auch heute noch die Kalkbildung durch ein Begierdehaftes charakterisiert. Ähnlich begierig zeigt sich diese Kalklösung (Aufschäumen, Wärmeabgabe). Im Dolomit jedoch hemmt Mg als Licht- und Pflanzen-zugewandtes Element diese Reaktion und setzt dem begierdehaft-astralischen Prinzip im Kalk ein ätherisches Prinzip dämpfend entgegen. Die Rhythmik in der natürlichen Kalklösung und Kalkausfällung entspricht dem Rhythmus sich zusammenziehender astralischer Erdenkräfte im Winter und ihrem Ausbreiten im Sommer.

Aussergewöhnlicher Formenreichtum durch Anpassung an alle möglichen Bedingungen lässt Calcit andere Mineralien (wie Quarz) imitieren. Begierdehaftes wird hier zum Streben nach Annäherung an das Lichtmineral Quarz. Auch scheinbare Symmetrienerhöhung zum Hexagonalen durch Verzwillingung bzw. Verdrillingung (Aragonit) lässt dies erkennen.

Bei Synthesen von Kalksilikaten (Grossular, Zoisit) entstanden als Nebenprodukte Wollastonit und Zeolithe: CaO und SiO₂ sind im Verhältnis 1 : 1 u. ä. miteinander verbunden. Noch nicht der Laborversuch, aber die Natur zeigt, dass der Kalk den Quarz begierig in sich hinein gezogen hat: die Kalksilikate findet man praktisch nur im Kalk bzw. Marmor und nicht im silikatischen Nebengestein (Auslaugung von Silikatgesteinen durch benachbarte Kalkkörper).

Ca, ein Erd-Alkalimetall, trägt in seinem bereits begierdehaften Wesen eine Seite des Irdischen in sich. Begierdehaftes kann sich aber auch läutern zum Streben nach Höherem. Das findet man in den Eigenschaften von Kalkmineralien abgebildet.

Goetheanistische Betrachtung des Wachstums von Kristallkugeln

G. Nitschmann, Wetzlar

Ausgangspunkt der Betrachtung sind die Phänomene, die beim Wachstum von Natriumchlorid-Kristallkugeln aus reiner wässriger Lösung auftreten. Es erfolgt eine Änderung der Gestalt von der Kugel über polyedrische Stadien zum Endkörper Würfel. Sie ist beschrieben in den Veröffentlichungen von A. Neuhaus (1), H. Nitschmann (2), G. Nitschmann (3) und K. Spangenberg und G. Nitschmann (4). Vor allem durch die Messungen der geometrischen Verschiebungsgeschwindigkeiten und der Höhe der wirksamen Übersättigung wird das besondere Verhalten der Würfelflächen deutlich. Bei geringen Übersättigungen ist ihre Geschwindigkeit null. Ein Wachstum des Würfels ist erst feststellbar, wenn der Grenzwert des «unwirksamen Übersättigungsbereiches» überschritten wird.