Weitere Gedanken zur Interpretation von Kupferchloridkristallisaten von lebendigen und synthetischen Substanzen

Rolf E. Hummel

Summary
This paper critically reviews several contributions which have been recently published in the »Elemente der Naturwissenschaft« as a response to the autor's paper entitled »Is the copper chloride crystallization method indeed a sensitive indicator for formative forces in living materials?«. Most of the quoted autors agree that the copper chloride crystallizations provide essentially identical features regardless of whether the added substance stems from living of from synthetic, macromolecular substances. It is postulated by some autors, however, that the proof for the existence of formative forces need to be found in the individual cognition of the observer or in the metamorphosis of the living material.

Es ist sehr erfreulich, dass der Beitrag mit dem Titel »Liefert die Kupferchlorid-Kristallisationsmethode einen Nachweis für die Gestaltkräfte des Lebendigen?« (*Hummel* 1992) ein so reges Echo gefunden hat. In »Elemente der Naturwissenschaft«, No. 58, finden sich nicht weniger als vier interessante Stellungnahmen zu diesem Artikel. Hinzu kommen noch mehrere individuelle Zuschriften aus Europa und den USA. Es hat sich damit gezeigt, dass sowohl anders ausgelegte Experimente, als auch eine kritische Hinterfragung der bisherigen Interpretationen der Kristallisationsmethode auf beträchtliche Resonanz stösst. Wegen der demonstrierten Aktualität des angeschnittenen Themas erscheint es daher angebracht, zu den im Heft No. 58 der »Elemente« vorgetragenen Stellungnahmen noch einige Worte hinzuzufügen.

Günter Nitschmann (1993) baut in seinem Beitrag die von mir angestellten Überlegungen in interessanter Weise aus und fasst diese dann wie folgt zusammen: »In den angeführten experimentellen Ergebnissen erweist sich die Kupferchloridkristallisation als ein Reagenz für die Anwesenheit von Makromolekülen. Sie zeigt nicht an, woher die Moleküle stammen, ob sie im Laboratorium in einem chemischen Prozess entstanden sind, oder ob sie in einem menschlichen Körper (oder einer Pflanze) gebildet wurden. Damit tut und leistet die Kupferchloridkristallisation nicht mehr und nicht weniger als jedes andere Nachweisverfahrenoder Anzeigeinstrument auch. Ein Thermoskop oder Thermometer ... sagt nichts darüber aus ... ob eine erhöhte Körpertemperatur aus einer Eigenreaktion stammt, also Fieber anzeigt, oder ob sie den Erfolg eines Sauna-Aufenthaltes nachweist.« Den von *Günter Nitschmann* so klar dargelegten Punkt bestätigt im Wesentlichen auch Herr *Haijo Knijpenga* (1993) in seinen Zeilen. *Haijo Knijpenga* fügt aber in diesem Zusammenhang einen auf einer anderen Ebene liegenden Gesichtspunkt hinzu indem er schreibt: »Nicht die Form eines Kristallisates allein zeigt die ›Gestaltkraft des Lebendigen‹, sondern vor allem dasjenige, in dem sich das Lebendige seiner Eigenart nach offenbaren kann. Das ist die Ebene der Verwandlungen, der Formverwandlungen. Gerade dieser Aspekt der Verwandlung der Formen kann zur Erkenntnis der ätherischen Bildekräfte führen und lag in der Entwicklung der Methode ursprünglich zugrunde.« Zugegeben, ein Blatt, zum Beispiel, verwandelt siene Gestalt oder Form, wenn es wächst

oder abstirbt. Dies, insbesondere der Absterbeprozess offenbart sich auch in einer Serie von Kupferchlorid-Kristallisationsbildern. Es wird in diesem sichtbar, dass ein frischer Pflanzensaft eineinheitlich durchgestaltetes Nadelbild hervorruft, während ein gealterter Pflanzensaft weniger durchgestaltete Formen im Kristallisat bewirkt. *Haijo Knijpenga* hat schon recht: Abbaubilder, gewonnen an ein und derselben Substanz liefern die von mir vorgelegten Kristallisate von PVP bis jetzt noch nicht. PVP mit der MolekülCharakterisierung K90 bleibt durch »altern« im Wesentlichen immer PVP K90 und bewirkt damit stets den gelichen Kristallisationstypus. (Darin liegt ja gerade der Vorteil dieser synthetischen Substanz, dass sie nicht ohne weiteres einem enzymisch veranlassten Abbauprozess unterworfen ist.) Es wäre jedoch durchaus vorstellbar, dass slebst PVP K90 durch Hinzufügen von anderen chemischen Substanzen oder etwa durch Bestrahlung mit ultraviolettem Licht zum Abbau gezwungen werden kann. Mit andern Worten: Wahrscheinlich können synthetische langmolekulare Ketten allmählich allmählich durch geeignete Behandlung in kurze Moleküle verwandelt werden. In diesem Fall käme dann eine Reihe von von Kristallisations-Verwandlungsbildern aus synthetischen Substanzen den Pflanzenverwandlungsbildern »in allen wesentlichen Merkmalen« wiederum sehr nahe. Kurzum, selbst die Domäne der Formverwandlungen lässt sich sicher mit synthetischen Makromolekülen im Wesentlichen nachvollziehen. So gesehen würde dann auch die Gel-Permeations-Chromatographie einen Nachweis für die »Gestaltkräfte des Lebendigen« liefern.

Ich möchte Haijo Knijpenga jedoch recht geben, wenn er schliesslich die Schlussfolgerung zeiht: »Bekanntlich können dieselben Erscheinungsformen aber aufgrund des Zusammenhanges, in dem sie erscheinen, eine verschiedene Bedeutung bekommen.« Genau so ist es. Die Erscheinungsform (das Kristallisat) ist »in allen wesentlichen Merkmalen« identisch. Der Zusammenhang (lebendig oder synthetisch) ist verschieden. Damit bestätigt aber *Haijo Knijpenga* ähnlich wie *Günter Nitschmann* (siehe oben) meine Schlussfolgerung, die besagt, dass die Kuoferchlorid-Kristallisations-Methode keinen Nachweis für die »Gestaltkräfte des Lebendigen« liefert, weil sie den »Zusammenhang« nicht zu unterscheiden vermag.

Die Frage des »Nachweises der Gestaltkräfte des Lebendigen« hat schon *Ehrenfried Pfeiffer* sehr beschäftigt. *Rudolf Steiner* regte in den Jahren 1920/21 an, ein »Reagenz für das Ätherische« zu finden, »ähnlich wie Lakmuspapier ein Reagenz für Säuren und Basen abgibt.« *Ehrenfried Pfeiffer* wurde daraufhin offensichtlich entgegen seiner Intuition von seinen Zeitgenossen immer wieder gedrängt, sich des »Nachweises« anzunehmen, während er selbst seine Berufung in der »Erforschung der Formverwandlungen« sah.

In diesem Zusammenhang schliesst sich auch eine Bemerkung von *Christine Ballivet* (1993), die zum Thema »Gestaltkräfte des Lebendigen« anführt, dass gewisse Tatsachen der geistigen Welt, deren Wahrheit von der Seele anerkannt werden, ohne wissenschaftlichen Beweis vertreten werden können. »Der Nachweis der Gestaltungskräfte wäre somit im individuellen Erkenntnisakt zu suchen«. Diesem Argument gegenüber ist ein konventioneller Naturwissenschaftler natürlich machtlos. Hier stehen Seelenerkenntnisse gegen Resultate von wissenschaftlichen Experimenten. Hingegen kann man den Ausführungen von *Christine Ballivet* (1993) durchaus zustimmen wenn sie darlegt, dass