



Mineralogie einer lebendigen Erde

● HANS-CHRISTIAN ZEHNTER

Dankmar Bosse, «Die Evolution der Minerale zwischen Kosmos und Erde. Entwurf einer Mineralogie und Kristallografie der lebendigen Erde» Verlag des Ita Wegman Instituts, Arlesheim 2015, zwei Bände (erschienen Dezember 2015)

Mit diesem umfangreichen Doppelband legt Dankmar Bosse nach «Die Metamorphose des Granits» (1994) und «Die gemeinsame Evolution von Erde und Mensch» (2002) ein weiteres Lebenswerk vor, das eine zuvor noch klaffende Lücke in der aus dem Goetheanismus hervorgegangenen naturwissenschaftlichen Bibliothek glücklich schließt. Zu welchen Themen hat die ausgesprochen produktive Wissenschaftsgemeinschaft der Goetheanisten nicht bereits lesenswerte und lehrreiche Werke hervorgebracht! Man denke an Wolfgang Schads «Säugetiere und Mensch», man denke an Jochen Bockemühls «Leitfaden zur Heilpflanzenerkenntnis», an «Metamorphose» von Andreas Suchantke, an «Wesensbilder der Tiere» von Ernst-Michael Kranich, man denke an Georg Maiers «Optik der Bilder» oder an «Bäume verstehen» von Jan Albert Rispens, an «Der Erstgeborene» von Jos Verhulst – diese Liste ließe sich noch lange, lange fortsetzen. Man stelle sich vor, all das würde als heutige Mainstream-Wissenschaft an den Universitäten (oder an den verschiedenen anthroposophischen Ausbildungsstätten – um uns vielleicht zuerst an die eigene Nase zu fassen) gelehrt – denn alle diese Werke, Inhalte und Autoren hätten es mehr als verdient, eine solche Anerkennung zu finden. Aber es geht nicht primär um Anerkennung, sondern um eine grundsätzliche Verlebendigung der Naturwissenschaften. – Womit wir bei einem Kernanliegen von Dankmar Bosses «Entwurf einer Evolution der Minerale zwischen Kosmos und Erde» angelangt sind. Zu Beginn des zweiten Bandes kommt der von Bosse vielfach zitierte und kommentierte Rudolf Steiner zu Worte:

*Als der Mensch erfand, wie die Welt
In Atome endlos zerstiebt
Verband sich sein Erkennen
Mit dem Tode der Natur;
Es soll nun streben in dem Geiste
Zu finden, was Zerstiebt überwindet
Und er wird sein Erkennen
Richten nach dem Werden der Welt.*

Rudolf Steiner an Edith Maryon
1922 (GA 263/I, S. 183)

Solideszens

In seinem Büchlein «Die Lebenssphäre der Erde» (2012) entwickelte Bosse ein lebendiges, werdendes Bild der Erdentwicklung. Im Mittelpunkt stand hier der goethesche Begriff der «Solideszens» – also des Werdens des Festen aus einem Flüssigen respektive aus einem Luftigen oder Feuerigen. Die Substanzen und Formen der Minerale und Kristalle werden in dem nun vorgelegten Opus «als Sonderungen aus einer Ganzheit» verstanden «und nicht allein vom chemischen Element, vom Gitter und vom Atom aus» betrachtet. «Es geht in diesem Buch um die Werdeprozesse der Minerale aus der Entwicklung der Gesteine.» Heutzutage werden die Ursachen für die Mineraleigenschaften «im Feinbau der Materie gesucht». Im Gegensatz dazu versucht Bosse, die Formen, Farben und Stoffqualitäten der Minerale und Kristalle aus dem kosmischen Umkreis heraus zu verstehen und zu entwickeln. Dabei stellt er die moderne Mineralogie keineswegs ins Abseits, sondern versucht, deren Ergebnisse aus der Sicht eines kosmischen

Werdens zu verstehen. Bewundernswerter Höhepunkt davon ist die projektiv geometrische Herleitung des «Atomes» aus den Umkreiskräften im Kapitel «Kristallstruktur und Ursprung der Form»: Das «Atom» ist dadurch seinerseits nicht verursachender Ausgangspunkt für Bildungen und Formungen, sondern ein Endpunkt von Bildekraftlinien aus dem kosmischen Umkreis. Bosse unterlegt seine projektivgeometrische Herleitung durch einschlägige Aussagen Rudolf Steiners, die es zu beherrzigen gilt: «Der heutige Physiker oder Chemiker sagt, es gibt Moleküle; die Moleküle bestehen aus Atomen. Die Atome haben Kräfte, durch die sie aufeinander wirken. Das ist eine Vorstellung, die eigentlich ganz und gar nicht der Wirklichkeit entspricht. In Wahrheit ist es beim kleinsten Molekül so, dass auf dieses Molekül der ganze Sternenhimmel wirkt.»¹ Und: «Atome und Moleküle sind nichts Tatsächliches, sondern Erdachtes. [...] Dann wird man erkennen, dass das Atom nichts anderes sein kann als gefrorene Elektrizität, gefrorene Wärme, gefrorenes Licht. Und dann wird man noch weitergehen müssen, dass man in allem Verdichteten und Gebildeten den Geist zu sehen hat. Materie gibt es nicht! [...] Alles, was Materie ist, ist Geist, ist die äußere Erscheinungsform des Geistes [...]. So ist in unserer Geisteswissenschaft ein jedes Mineral Geist.»²

Minutiös und anschaulich

Das knapp 700 Seiten umfassende Werk ist vom Autoren in vier Teile gegliedert: In einem ersten Teil wird die Geschichte der Denk- und Anschauungsweisen über und von Mineralen im Laufe der Menschheitsgeschichte skizziert. Diesem aufschluss-

Während der Mensch in seiner Entwicklung aufsteigt, werden die Mineralien aus dieser Entwicklung herausgesetzt. Auch wenn mit der Evolution des Menschen somit eine Devolution der Gesteinswelt verbunden ist, so zeigt aber auch diese in sich den «Willen» zur Höherentwicklung und Klärung.



reichen Überblick wird eine kurze Skizze über die Erkenntnismethode des Autors angehängt. In einem zweiten Teil wird das Werden der Mineralsubstanzen entwickelt. Im dritten Teil geht Bosse der Frage nach, wie es zu den Gestalten und Formen im Mineral- und Kristallreich kommt, und im letzten und vierten Teil wird anhand des Edelsteinprozesses – ausgehend vom Turmalin – und mithilfe ausführlicher Textpassagen aus dem Werk Rudolf Steiners die Brücke zum kosmischen Wesenshintergrund der Gesteinswelt geschlagen: «Wie das Mineralisch-Physische geistig gesehen lediglich eine Täuschung ist, so auch [die] äußerste Oberfläche der Erde. In Wirklichkeit verdanken wir ihre Festigkeit dem Wirken hierarchischer Wesenheiten.» Ein methodologisches Kapitel von Christoph Hueck über die höheren Erkenntnisarten ergänzt diese Betrachtungen.

Bosse gelingt es überzeugend, die moderne Mineralogie, den Goetheanismus und die Anthroposophie sich gegenseitig zugunsten eines lebendigen und kosmischen Bildes der Erde ergänzen zu lassen. Dabei wird unser gewohntes – materialistisch geprägtes – Alltagsdenken gehörig auf den Kopf gestellt. Minutiös und anschaulich zugleich entwickelt Bosse das Werden der sinnlichen Formen aus geistigen Gestaltwelten. Der Nachvollzug dieser Darstellungen wird unmittelbar zu einer Übung und Umschmelzung des eigenen fest gewordenen Denkens.

Die beiden Bände sind reich und großzügig mit ausgezeichneten Fotos ausgestattet (allein das macht das Blättern in den beiden Bänden schon zu einem gefälligen Ästhetikum). «Die Bilder sollen die Beschreibungen nicht illustrieren, sondern

lediglich Vorstellungshilfen bieten, die stellvertretend für die Phänomene sind. Sie sind im Sinne des Goetheanismus der eigentliche Text, den es zu kommentieren gilt», so Bosse einleitend.

Aufklaren zum Kristall

Es ist unmöglich, in einer Rezension dieser Art nur annähernd einem solch umfassenden und grundlegend erneuernden Werk gerecht werden zu können. Daher sei abschließend an einem Beispiel versucht, das Studium dieses großen Grundlagenwerkes einer goetheanistisch-anthroposophischen Naturwissenschaft schmackhaft zu machen!

Unsere Gesteine erweisen sich in den Betrachtungen Bosses als Sonderungen, Verfestigungen und Kristallisationen aus dem Ätherleib der Erde. Wie kommt es zur festen und schließlich durchsichtig klaren Gestalt der Kieselsubstanz in dem uns so anmutig ansprechenden Quarzkristall? Eine durchaus weitreichende Frage, wenn man bedenkt, dass die Gesteinsbildungen der Erdkruste hauptsächlich von der Kieselsubstanz getragen werden. Der erste Schritt aus einer allgemeinen heißluftigen Granitsubstanz ist die Opalisierung. Der Opal ist eine noch nicht kristalline, amorphe und wasserhaltige Kieselsubstanz. Durch Wasserabgabe geht der Opal in den zweiten Kieselzustand über, in den dichten und mikrokristallinen Chalcedon. In einem dritten Schritt kristallisiert sich unter Abscheidung des Hämatits, das die rote Farbe des Chalcedons bedingt, der reine Bergkristall in Hohlräume zwischen den ursprünglich gelartigen und mikrokristallinen Massen von Opal und Chalcedon aus. «Die Kieselsubstanz der weißen

Quarzkristalle konnte sich in Form und Stoff individualisiert bis zur reinsten Stufe des durchsichtigen Bergkristalls läutern, wo sie ihre Gestalt rundum frei ausgebildet hat. Auch vielen anderen Mineralentwicklungen ist die Tendenz gemeinsam, dass die Substanz individueller und immer klarer wird», indem gleichzeitig Fremdstoffe [wie färbende Erze oder trübende Luft einschlüsse] ausgesondert werden.

Durch eine solche Reihenbildung wird das eigentlich tote, vereinzelt Mineral nicht allein wieder in ein verbindendes und lebendiges Band eines Werdeprozesses gehoben, sondern der Prozess wird darüber hinaus auch zu einem sprechenden und sinnreichen Bild. Bosse parallelisiert solche Prozessreihen mit der Menschheitsevolution. Während der Mensch in seiner Entwicklung aufsteigt, werden die Mineralien aus dieser Entwicklung herausgesetzt. Auch wenn mit der Evolution des Menschen somit eine Devolution der Gesteinswelt verbunden ist, so zeigt aber auch diese in sich den «Willen» zur Höherentwicklung und Klärung.

Das Buch ist ein großartiges Beispiel einer anthroposophisch vertiefenden Naturwissenschaft, das sich auch an den Laien wendet. Seine immer wieder enge Anlehnung an die Anschauungsweise Goethes und Steiners ist nicht nur lehrreich, sondern regt unbedingt zum eigenen Üben und Weiterforschen an.

1 Rudolf Steiner: GA 201, Vortrag vom 24.4.1920. 2 Rudolf Steiner: GA 53, Vorträge vom 17. und 24.10.1907