

HEUSSER, P. 2000. Goethes Beitrag zur Erneuerung der Naturwissenschaften. 517 Seiten, s/w-Fotos, Abbildungen und Grafiken. Haupt, Bern. ISBN 3-258-06083-5. Fr. 58.–.

Im 250. Geburtsjahr Goethes fand an der Universität Bern eine Ringvorlesung zum Thema «Goethes Beitrag zur Erneuerung der Naturwissenschaften» statt. Der Initiator, Peter Heusser, Dozent für Anthroposophische Medizin an der Universität Bern, hat die Vorträge als Buch im Verlag Paul Haupt herausgegeben. Seine programmatische Einleitung läuft darauf hinaus, dass Goethes Methode der Wahrnehmung und gedanklichen Verarbeitung von Naturphänomenen für die Entwicklung der Naturwissenschaften im 21. Jahrhundert fruchtbar werden sollte. Was damit gemeint ist, wird in mehreren Beiträgen aus den Forschungsgebieten Goethes dargestellt. Dabei geht es weniger um die Würdigung seiner wissenschaftlichen Leistungen, als um die auf Rudolf Steiner abstellende erkenntnistheoretische Begründung der Wissenschaftsmethode Goethes. So sind manche Beiträge hervorragend geeignet, dem Leser einsehbar zu machen, weshalb der reduktionistische Ansatz der modernen Naturwissenschaften einseitig und unvollständig ist und wie er im Sinne der goetheanistischen Bemühungen um das «geistige Band», das die Teile miteinander verbindet, zu korrigieren wäre.

Ein äusserst ansprechender Beitrag stammt von Johannes Wirz, einem offensichtlich intimen Kenner der modernen Entwicklungsgenetik. Er legt anhand der Homoeobox-gene gedanklich nachvollziehbar dar, wie die Gene nicht die Ursachen der Entwicklung sein können, dass vielmehr der Organismus sie im Verlauf der Entwicklung als Voraussetzung für die Gestaltbildung aufruft und integriert. Solch eine häretische Anschauung ist geradezu tröstlich angesichts der Ratlosigkeit, in die der Leser der unendlichen Buchstabenreihe des entschlüsselten menschlichen Genoms zu stürzen droht. Darüber hinaus zeigt der Beitrag von Johannes Wirz, wie goetheanistische Forschung auch zu bedeutenden Fortschritten –, hier im Verständnis der Evolution, führen kann –, erbringt er doch einen eleganten experimentellen Nachweis von adaptiver Mutation bei *Drosophila*.

Mehrere Beiträge sind der Botanik gewidmet, also Forschungsgebieten, mit denen Goethes wissenschaftliche Leistungen besonders eng verbunden sind. Unlängst tauchte Goethe mit seiner «Metamorphose der Pflanzen» in der renommierten Fachliteratur auf, als Meyerowitz und seine Schüler die Gene identifizierten, die bei der Metamorphose von Laub- in Blütenblätter im Spiel sind. Peer Schilpe-

rood fasst diese bedeutsamen Entdeckungen zusammen. Überdies unternimmt er einen Versuch, die klassische Dreigliederung der Pflanze in Wurzel, Sprossachse und laterale Organe zu einer Viergliederung zu erweitern. Seine Hypothese stützt sich auf die Genealogie der Wurzelgewebe im Verlauf der Embryogenese, vermag jedoch zunächst als eine Erweiterung der Goetheschen Metamorphose nicht restlos zu überzeugen.

Für Erdwissenschaftler dürfte der Beitrag von Hans-Ulrich Schmutz zur Ableitung der sieben Kristallsysteme aus dem Tetraeder interessant und anregend sein. Er stellt gewissermassen den Tetraeder als Urform in Parallele zur Urpflanze. Ebenfalls interessant, wenn auch nicht unbedingt gedanklich nachvollziehbar, ist seine Interpretation der Plattentektonik im Sinn eines gigantischen sphärischen Tetraeders.

Erwähnenswert sind nicht zuletzt Beiträge von Martin Schlüter, Johannes Kühl und Peter Heusser zu Goethes Farbenlehre im Licht von Physik, Sinnesphysiologie und Erkenntnistheorie, ferner mehrere Beiträge goetheanistischer Forscher zu verschiedenen Aspekten der Evolution. Insgesamt bietet das Buch eine Fülle von Anregungen zum Nachdenken über Naturphänomene, mit denen sich Goethe lebenslang beschäftigt hat und die im Zeitalter von Teilchenphysik und Molekularbiologie zwar erklärt, aber noch unvollständig verstanden sind.

PHILIPPE MATILE