

NICOLAUS E. DAHLBERG

Die Metamorphosen der Pflanzen (Stockholm 1755)

Mit einem Vorwort und Nachwort
von Wolfgang Schad

Vorwort

Die Temporalisierung der Wissenschaftskonzepte hat sich in den letzten 200 Jahren in zunehmender Vehemenz vollzogen. Das Denken in Entwicklung ist zum wichtigsten methodischen Verfahren in der Biologie, Geologie, Astronomie, in den historischen und linguistischen Wissenschaften, in den Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bis hin zur Philosophie und neuerdings auch in der Theologie («Gott verändert sich an der Geschichte») geworden (SCHAD 2009a, 2013). Die Lebenswissenschaften wurden insbesondere die Vorreiter für die Ausbreitung des Evolutionsdenkens, was sich heute weitgehend an den Namen Charles Darwin knüpft und – wie wir sehen werden – doch so viel Goethe verdankt.

Bei aller Ausrichtung der Biologie auf die Verzeitlichung ihrer Bestandsaufnahmen hatte sie es jedoch nicht leicht damit, sich selbst historisch und damit immer auch in Fluss zu sehen. Schon vor Darwin gab es seit Benoît de Maillet (1656–1738) 55 naturwissenschaftlich publizierende Autoren, die die durchgehende leibliche Deszendenz *expressis verbis* vertreten haben! Mit dem Artenwandel rechnet vordarwinisch allein schon nahezu 200 Autoren (SCHAD 1997: 365). Auch der Naturwissenschaftler Goethe gehört dazu – trotz der in Fachkreisen noch immer verbreiteten, unzutreffenden Meinung, dass er kein Evolutionist gewesen sei (SCHAD 1998, 2007b, 2008, 2009b).

Goethe hat allerdings ebensowenig wie Darwin das Wort »Evolution« geschätzt. Es war damals von seiner wörtlichen Ausdeutung besetzt: »E-volutio« ist die »Auswicklung« des schon immer im Keim »en miniature« fertig Veranlagten. Das war der durchgängig verbreitete Präformismus in der vorausgegangenen Barock-Biologie und -Medizin eines Antonie van Leeuwenhoeks (1632–1723) und Albrecht von Hallers (1708–1777) gewesen. Ersterer vermeinte mittels Mikroskop in den von seinem Schüler Jan Ham 1677 entdeckten menschlichen Spermien einen winzigen fertigen Homunculus gesehen zu haben, Letzterer vermutete ihn im Ei. Die damaligen Mikroskope, um 1617 erfunden, waren noch so unscharf, dass sie den unlaufenden Vorstellungen nicht im Wege standen. Im Gegenteil: Die präformistischen Vorstellungen waren sich ihrer selbst völlig sicher, weil das deterministische Weltbild verlangte, dass es nichts gibt, was nicht schon fertig vorgegeben ist. Goethe mied deshalb den lateinischen Terminus und sprach zutreffender von »Umgestaltung« oder – ins Griechische übersetzt – von »Metamorphose«. Das Wort findet sich noch nicht bei Aristoteles, sondern wohl erstmals 40 v. Chr. bei dem Dichter Parthenios (HANSEN 1907: 177). Ovid überschrieb damit seine Sammlung von Verwandlungsmysen. Schon in den antiken Mythologemen der sich folgenden Göttergeschlechter ist das Motiv des Wandels zwar vorgebildet, aber im Natur- und Menschenbild war es bis zum Beginn der Neuzeit nicht denkbar. Dass Entwicklung – selbst im alten Sinne – nicht geradlinig abläuft, wurde nun zunehmend in der Entdeckung von Larvenstadien im Tierreich bemerkt: Aus Ei und Raupe werden Puppe und Schmetterling, aus Froschlaich und Kaulquappe ein geschwänzter Jungfrosch und dann der schwanzlose Froschlurch. Von der Insektenmetamorphose sprach wohl als Erster 1651 William Harvey. 1676 wird dieser Ausdruck von dem Pharmakognosten Jacob Sinibaldi in Rom mit dem Titel seines Werkes »Plantarum Metamorphosis« in die Botanik übernommen. So ließ auch Carl von Linné (1707–1778) seinen Studenten Nicolaus E. Dahlberg (1735–1820) eine Dissertation mit dem Titel »Metamorphoses plantarum« 1755 publizieren, von welcher bisher nur ein kleiner Ausschnitt auf Deutsch gedruckt erschienen ist (HANSEN 1907: 189–192).

Diese Schrift, die wir hier erstmals vollständig in deutscher Übersetzung wiedergeben, ist von dem naheliegenden Vergleich mit der Insektenmetamorphose beherrscht. Wie diese sich vierstufig nacheinander in Ei, Raupe, Puppe und Schmetterling darstellt, so auch die Blütenpflanze im Nacheinander von Same, vegetativ aufwachsendem Spross, verschlossener Knospe und sich daraus entfaltender Blüte. Und so, wie damals noch in der Puppe der fertige Schmetterling als vorgegeben gedacht wurde, so im Pflanzenstängel alle Blütenanlagen: Aus der Rinde entfalte sich der Kreis der Kelchblätter, aus dem Bast die Blütenkrone, aus dem Holzkörper die Staubfadenrunde und aus dem zentralen Stängelmark der Stempel als Fruchtanlage. Nicht Organeubildung, sondern die »Auswicklung« des additiv schon fertig