Beitrag zur denkerischen Überwindung der Erkenntnisgrenzen

Hans Heinze, Darmstadt

Eine unbefangene Betrachtung der Ontogenese und der Philogenese zeigt, dass die heute in der Schule gelehrte Vorstellung der Evolution nicht auf Phänomenen aufbaut, sondern auf der unberechtigt von der «Entstehung der Arten» (Darwin) übernommenen Denkschablone «Zufall und Auslese» wie auch auf den grossen Wesensänderungen des Typus, z.B. von Bauchmarktieren zu Wirbeltieren, – ja sogar auf der Bildung der Ganzheit des Organismus aus unbelebten Substanzen. – Nun kann man in der Embryonal-Entwicklung eine zunehmende Determination, Organisator- und Organbildung, eine Art Mechanisierung beobachten, bis zur vollen Entfaltung in der stofflichen Erscheinung, während am Anfang nur das nicht determinierte Artplasma als Vermittler des Artwesens vorhanden ist.

Der Typus ist dort nicht in der Beobachtung, sondern nur gedanklich als «Idee» wesenhaft zu erfassen. Erkühnt man sich dazu, ihn bewusst als Idee zu fassen, welche die Potenz hat, sich in einer stofflichen Erscheinung zu verwirklichen, so lösen sich dadurch so manche sonst unlösbare Probleme, wie z.B. Verständnis für das Hereinwirken von Impulsen der Information, die zu den grossen Schritten in der Wesensänderung des Arttypus in der Evolution erscheinen.

Zur notwendigen Aufwertung des Begriffes der Idee im naturwissenschaftlichen Bewusstsein weist Rudolf Steiner auf das Arbeiten mit der Denkfolge: Universalia ante res – universalia in rebus – universalia post res und auf den Übungsweg im reinen Denken, vom «Denken» des Ich zum «Erleben» des Ich, wo in der moralischen Intuition Inhalt der Idee und Verwirklichungsimpuls zusammenfallen. Zugleich ist darauf hingewiesen, dass der so begonnene Weg weiterführt zur Geisterkenntnis auch anderer Natur-Erscheinungen.

Über Schwankungen der Erdrotation

K. Strobach, Stuttgart

Die dem Tagesrhythmus zugrundeliegende Rotationsperiode der Erde zeigt 3 Arten von Schwankungen: Eine säkulare Zunahme der Tageslänge durch Gezeitenreibung, Änderungen mit Jahresperiode infolge meteorologischer Effekte und vor allem die sog. *dekadischen Schwankungen,* die relativ grosse Beträge erreichen (fast 10^{-7} der Tageslänge) und bisher mechanisch nicht zu erklärende Zusammenhänge mit der Erdbebentätigkeit und klimatischen Variationen aufweisen. Sie müssen auf einem fluktuierenden Austausch zwischen dem Drehimpuls des Erdmantels und jenem des flüssigen, äusseren Erdkerns beruhen, was sich in parallelen Schwankungen der erdmagnetischen Säkularvariation wiederspiegelt: Die Spektren beider Erscheinungen zeigen Perioden von rd. 67, 33, 21, 18, 13, 11 und 9 Jahren. Anfang des Jahrhunderts drehte sich die Erde am langsamsten; von 1905 an erfolgte jedoch eine kräftige Beschleunigung und parallel dazu eine sehr intensive Erdbebentätigkeit. Seit 1935 hat die Drehgeschwindigkeit unter kleineren Schwankungen wieder abgenommen. Zur Zeit ist das Jahr um 1 Sekunde zu lang. Auf diese physikalisch unerwartet grossen, doch gemessen am Tagesrhythmus selbst eher homöopathischen Fluktuationen und ihren rätselhaften Zusammenklang mit anderen Phänomenen sollte das Referat aufmerksam machen.

Die Wolken- und Nierderschlagsbildung als Naturbild für eine Strömungsbearbeitung von Pflanzensubstanz

Reinhard Koehler, Niefern-Öschelbronn

Die Atmosphäre als ein Organismus von Bewegungen belebt sich durch Wasseraufnahme und kommt in der Niederschlagsbildung zur Ruhe. Um die Metamorphose ihrer Prozesse kennenzulernen, wurde zuerst nach den Kräften gefragt, welche in den extremen Klimaten hervortreten. Das Klima des tropischen Regenwaldes wird durch die tagesrhythmisch gebildete Konvektion sehr feuchter Luft geprägt; die sehr hoch sich entwickelnden Cumulonimben