

Dieter Radaj

Wege zu einer umfassenden
Evolutionstheorie

Dieter Radaj

Wege zu einer umfassenden Evolutionstheorie

tredition

© Dieter Radaj, Stuttgart 2022
Herstellung und Vertrieb im Auftrag des Autors:
tredition GmbH, Halenreihe 42, 22359 Hamburg, tredition.com
Inhaltliche Verantwortung allein beim Autor.
Textaufnahme: Claudia Raschke
Gestaltung: Christian Radaj

ISBN 978-3-347-65177-7
eBook 978-3-347-65191-3

Inhalt

Geleitwort

7

Einführung

9

Kosmologische Evolutionstheorie

9

Biologische Evolutionstheorie

13

Anthropologische Evolutionstheorie

18

Umfassende Evolutionstheorie

20

Literatur

27

Lebens- und Werksdaten

zu den Vordenkern

29

Vorstellung des Autors

43

Publikationen des Autors zu
Welterkenntnis und Lebensvollzug

43

Geleitwort

Die Erfolge und Grenzen der Evolutionstheorie sind in dem von mir verfassten Werk *Vier Meditationen zum Gottesbegriff* (Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 2021) im Rahmen der dritten Meditation dargestellt. Die Einbindung dieser Theorie in ein umfassendes Weltmodell, das neben der Natur auch den Geist umfasst, ist dort nicht konsequent zuende geführt. Dies soll mit der vorliegenden Schrift nachgeholt werden. Zugleich wird der Gedankengang in abgekürzter und dennoch strenger Form wiedergegeben. Als neuartige These wird vorgeschlagen, der äußeren Welt die (äußeren) Wirkursachen, der inneren Welt die (inneren) Zweckursachen zuzuordnen, gleichbedeutend mit Determiniertheit allein in der äußeren Welt und Freiheit allein in der inneren Welt. Das ungelöste Descartes'sche Problem der Interaktion der beiden Bereiche wird dadurch zwar verschärft, aber eine Ausgangsbasis für die Verständigung zwischen Natur- und Geisteswissenschaft wäre gelegt.

Einführung

Die naturwissenschaftlichen Evolutionstheorien (kosmologische, biologische und anthropologische Evolutionstheorie) haben sich erst in neuester Zeit durchgesetzt, ausgelöst durch Darwins Abstammungslehre (1859). Sie sind ein dominanter Bestandteil säkular-athetischer Welterklärung, die dem materialistischen Naturalismus zuzuordnen ist. Die Rationalität, Erklärungskraft und empirische Absicherung dieser Theorien verführt dazu, deren Grenzen zu übersehen und das nur in Teilbereichen gewonnene Wissen unzulässig zu verallgemeinern. Nachfolgend werden diese Grenzen aufgezeigt. Um ein ausgewogenes Urteil zu ermöglichen, werden die Erfolge der Theorien in Kurzform vorangestellt. Die Struktur einer die kulturelle Komponente umfassenden Evolutionstheorie wird vorgestellt.

Kosmologische Evolutionstheorie

Die kosmologische Evolutionstheorie umfasst die Entstehung von Materie und Strahlung, von Galaxien und Sternen, von Sonnensystem und Erde. Der Evolutionsgedanke kam in diesem Bereich erstmals mit der Kant-Laplace'schen Nebularhypothese zur Entstehung des Sonnensystems (1755 bzw. 1796) auf, fand aber erst mit dem Konzept des expandierenden Kosmos (Einstein 1915/17, Friedmann 1923/24, Hubble 1929) allgemeine Anerkennung. Allerdings hatte der Evolutionsgedanke in der Geologie bereits im 17. Jh. zur Erklärung der Fossilien Eingang gefunden.

Nach der kosmologischen Evolutionstheorie begann die Entwicklung des Kosmos vor 13,8 Mrd. Jahren. Aus Fluktuationen von Materieenergiequanten im Vakuum entstand ein erstes Kosmosbläschen, das sich inflationär vergrößerte und zugleich abkühlte. Ein Teilchenplasma entstand, erst mit Bosonen, dann mit Protonen und Neutronen und schließlich mit den Atomkernen von Wasserstoff und Helium. Dies geschah in den ersten drei Minuten des Ursprungs, auch „Urknall“ genannt. Die eigentliche Kosmosevolution schloss sich dem an, beginnend mit der Entkopplung von Materie und Strahlung (noch heute als Hintergrundstrahlung zu empfangen) und fortgesetzt mit verlangsamter Expansion und Abkühlung. Aus Dichteschwankungen der Wasserstoffnebel entstanden erst Megasterne, dann bei deren Explosion Staubnebel mit den schwereren Elementen und schließlich aus den Staubnebeln die Galaxien mit unterschiedlichen Sternarten. Unsere Sonne mit den Planeten bildete sich vor 4,6 Mrd. Jahren ausgehend von einer rotierenden Gas- und Staubscheibe. Der Mond ging aus der Kollision der jungen Erde mit einem Planetoiden hervor. Die Weltmeere entstammen dem Einschlag wasserhaltiger Kometen. Die weitere geologische Entwicklung ist durch Erosion und Sedimentation, Vulkanismus und Plattentektonik (Kontinentaldrift) bestimmt.

Die Grenzen der kosmologischen Evolutionstheorie sind die Grenzen der Physik, nach deren Methoden der Kosmos erforscht und beschrieben wird. Die Vorgänge werden messtechnisch quantifiziert, theoretisch gedeutet und mathematisch beschrieben. Das Ziel ist die Aufdeckung von Naturgesetzen. Der Fortschritt des Wissens kommt dadurch zustande, dass theoretische