

## Copyright Acknowledgment

#### **Publication Information**

Hösle, Vittorio. 1998. "Der Darwinismus Als Metaphysik". *Jahrbuch Für Philosophie Des Forschungsinstituts Für Philosophie Hannover.* 9: 97–127.

This publication is made available in our archive with grateful acknowledgment to the original publisher, who holds the copyright to this work. We extend our sincere appreciation.

The inclusion of this work in our digital archive serves educational and research purposes, supporting the broader academic community's access to the works of Vittorio Hösle.

#### Terms of Use

Users are reminded that this material remains under copyright protection. Any reproduction, distribution, or commercial use requires explicit permission from the original copyright holder.

We are committed to respecting intellectual property rights and supporting the scholarly publishing ecosystem. If you are the copyright holder and have concerns about this archived material, please contact us immediately.

obj-idealismus-heute.phil2@uni-bamberg.de

### Peter Koslowski, Richard Schenk (Hg.)

Jahrbuch für Philosophie des Forschungsinstituts für Philosophie Hannover Band 9, 1998 Verantwortlicher Herausgeber für dieses Jahrbuch: Richard Schenk Redaktion: Brigitte Kible, Peter Nickl und Barbara Niemetz

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

### Forschungsinstitut für Philosophie <Hannover>: Jahrbuch für Philosophie des Forschungsinstituts

für Philosophie Hannover. – Wien: Passagen-Verl.
Erscheint jährl. – Aufnahme nach Bd. 5. 1994 (1993)
Bis Bd. 4. 1992/93 (1993) u.d.T.: Forschungsinstitut für Philosophie
<Hannover>: Jahrbuch des Forschungsinstituts für Philosophie Hannover...

NE: HST

Bd. 9. 1998 (1997)

Alle Rechte vorbehalten
ISBN 3-85165-283-5
ISSN 1022-3274
© 1997 by Passagen Verlag Ges. m. b. H., Wien
Graphisches Konzept Ecke Bonk
Druck: Manz, Wien

# Inhalt Contents

•	
A. Abhandlungen Articles	13
I. Zur Stellung des Menschen im Kosmos The Place of the Human in the Cosmos	
Daedalus medii aevi? Die Labyrinthe der Theodizee im Mittelalter Daedalus medii aevi? The Labyrinths of Medieval Theodicy Richard Schenk	15
Entfaltungsmomente des christlichen Gnostizismus  Developmental Phases of Christian Gnosticism  Luca Di Blasi	37
Das Problem Menschheit in naturwissenschaftlicher und religiös-philosophischer Annäherung Towards the Convergence of the Understanding of Humanity in the Natural Sciences and Religious-Philosophical Thought Felix Feldmann	57
"Versprechen dürfen". Fünf phänomenologisch-hermeneutische Variationen "Capable of Promising". Five Phenomenological-Hermeneutical Variations Jean Greisch	75
Der Darwinismus als Metaphysik Darwinism as Metaphysics	

97

Vittorio Hösle und Christian Illies

#### II. Zum Denken und Wirken Ernst Jüngers The Thought and the Work of Ernst Jünger

Lionel Robbins Ricardo F. Crespo

Der sprachliche Arbeiter. Ernst Jüngers Totale Ästhetik in den Schriften um 1930 The Language Labourer. Ernst Jünger's Total Aesthetics in his Writings Around 1930 Uwe-K. Ketelsen	129
Das Herbarium und die Wiese. Gedanken zu Ernst Jünger und zu Julien Gracq The Herbary and the Meadow. Reflections on Ernst Jünger and Julien Gracq Michel Murat	145
Unterirdische Territorien der Moderne: Die Auflösung des Subjekts in Ernst Jüngers Der Arbeiter The Chthonian Territories of Modernity: Die Dissolution of the Subject in Ernst Jünger's Der Arbeiter Johan Tralau	163
III. Wirtschafts- und Staatstheorie Theory of Statehood and of the Economy	
Legalität und Legitimität. Die Autonomie staatlicher Einrichtungen am Beispiel des Zentralbankwesens Legality and Legitimacy. The Autonomy of State Institutions and the Example of the Central Bank Friedrich Geigant	191
The Rebirth of Political Economy and its Concept According to Lionel Robbins Die Wiedergeburt der politischen Ökonomie und ihr Begriff nach	

233

#### Inhalt

Culture as the Intermediate Structure of the Economy  Die Kultur als der Zwischenbau der Wirtschaft  Peter Koslowski	249
Verfassung als Grundwert?  The Constitution as a "Basic Value"?  Gottfried Leder	267
B. Jahresbericht 1996/97 des Forschungsinstituts für Philosophie Hannover Annual Report of the Hannover Institute of Philosophical Research for the Year 1996/97	289
Übersicht über den Inhalt des Jahresberichts Survey of the Contents of the Annual Report	291

Der Darwinismus als Metaphysik\*

Darwinism as Metaphysics

Vittorio Hösle und Christian Illies

Für Robert Spaemann zum 70. Geburtstag in Hochschätzung

#### I. Die Biologie als Leitwissenschaft der Gegenwart

Die Wissenschaft, die am Anfang dieses Jahrhunderts das größte Prestige genoß, war zweifelsohne die Physik. Nicht nur die Erfolge der speziellen und der allgemeinen Relativitätstheorie sowie der Quantentheorie erklären jenes Prestige; die Physik war auch diejenige Wissenschaft, deren Methodologie seit dem 17. Jahrhundert am klarsten begründet war und die am ehesten den Anspruch erheben konnte, allgemein zu sein – damit aber stand sie in Konkurrenz zur Metaphysik als der universalen Metawissenschaft. Man erfaßt etwas Wesentliches am Geist unserer Zeit und an der geschichtlichen Entwicklung des Verhältnisses der Philosophie zu den Einzelwissenschaften, wenn man erkennt, daß und warum jenes Prestige heutzutage weitgehend auf die Biologie übergegangen ist. Zwei Faktoren liegen diesem Wechsel zugrunde. Der erste besteht in den bahnbrechenden Fortschritten, die die Biologie seit dem letzten Jahrhundert gemacht hat. Bis zu A. R. Wallace und besonders Charles Darwins On the origin of species by means of natural selection (London 1859) war die Biologie im wesentlichen eine rein deskriptive Wissenschaft, die etwa als Morphologie die Fülle der von den Organismen verwirklichten Baupläne beschrieb. Zwar beansprucht schon Aristoteles in De partibus animalium und De generatione animalium, nach der Darlegung der biologischen Phänomene in der Historia animalium deren Ursachen aufzudecken, 1 aber Aristoteles irrt nicht nur immer wieder im einzelnen seiner Erklärungen; die Struktur seiner Ursachenlehre erklärt zur Genüge, warum seine Erklärungen grundsätz-

<sup>\*</sup> Wir danken Andreas und Christian Spahn für fruchtbare Literaturrecherchen.

<sup>1</sup> Vgl. De partibus animalium A 1, 640a10ff; B 1, 646a8ff.

lich nicht mit dem Typ kausaler Erklärung konkurrenzfähig sind, der sich im 17. Jahrhundert als Methode der modernen Naturwissenschaft durchsetzte. Nicht in der Leugnung der Konstanz der Arten liegt Darwins Leistung – Deszendenztheorien waren schon im 18. Jahrhundert vertreten worden, etwa von seinem Großvater Erasmus Darwin<sup>2</sup> und im frühen 19. Jahrundert besonders von Lamarck<sup>3</sup> –, sondern in der Ausarbeitung einer rein kausalen Erklärung für die Entstehung der Arten.

Angeregt durch die Thesen des Nationalökonomen und Bevölkerungswissenschaftlers T. R. Malthus, der beim Menschen wegen der Begrenztheit der Ressourcen eine gnadenlose Auslese aufgrund der gewaltigen Überproduktion der Nachkommen sieht, vermutet Darwin einen Kampf ums Dasein als Selektionsprinzip der organischen Welt schlechthin. Wie der Mensch als Züchter unter den natürlichen Varietäten die jeweils für seine Zwecke geeignetsten Pflanzen und Tiere zum Überleben und Fortpflanzen auswählt und so durch Fortzüchtung neue Arten hervorbringt, so sieht er in der ganzen Natur einen Mechanismus der Auslese durch die höheren Reproduktions- und Überlebensaussichten der besser angepaßten Individuen. Da zugleich ein Teil der individuellen Variationen vererbt wird, kommt es über viele Generationen hinweg zum Evolutionsgeschehen, das heißt der Entstehung neuer Arten.<sup>4</sup>

Es gibt verschiedene Gründe, warum sich Darwins Erklärungen gegen alle konkurrierenden Theorien innerhalb der Biologie durchsetzten. Zunächst gelang es ihm, die Fälle der neuen empirischen Befunde (vor allem die paläontologischen Nachweise ausgestorbener und neu aufgekommener Arten) mit einem wesentlich einfacheren Modell zu erklären als der konkurrierende Spezialkreationismus (mit seinem damaligen Hauptvertreter, dem Zoologen L. Agassiz) es tat, der von unzähligen sukzessiven Schöpfungstaten Gottes ausgehen mußte. Die Evolutionsbiologie, d. h. die Annahme der Entstehung der Arten auseinander und der resultierenden natürlichen, abgestuften Verwandtschaftsbeziehungen zwischen ihnen, erweist sich dagegen als ebenso einfache wie einleuchtende Hypothese. Es muß

<sup>2</sup> Zoonomia or the laws of organic life, 2 Bde., London 1794-1796; The Temple of Nature, London 1803.

<sup>3</sup> Philosophie zoologique, 2 Bde., Paris 1809.

<sup>4</sup> Zur logischen Grundstruktur der Darwinschen Evolution siehe E. MAYR: Evolution und die Vielfalt des Lebens, Berlin 1979.

Ein weiterer entscheidender Baustein der Darwinschen Theorie stammte von Charles Lyell. Dessen Aktualitätsprinzip erlaubte wegen der nur sehr langsamen geologischen Wandlung der Erde, ihr ein sehr viel höheres Alter zuzusprechen als in den vorausgehenden Schöpfungsvorstellungen. Damit erst war der zeitliche Rahmen gegeben, welchen Darwin für die Wirksamkeit des Evolutionsmechanismus zugrunde legen mußte.

deswegen geradezu erstaunen, wie spät diese Einsicht in der Geschichte der Naturforschung auftritt.<sup>5</sup> Gegenüber Lamarck, der im Bereich der Deszendenzlehren die ausgearbeitetste Konkurrenztheorie vorgelegt hatte, konnte Darwin nicht nur mehr Erfahrungstatsachen erklären.<sup>6</sup> sondern besaß vor allem mit der Selektion einen kausalwissenschaftlichen Erklärungsfaktor. Ihm gelang so ein Verzicht auf jede teleologische Erklärung und darum eine umso überzeugendere Anknüpfung der Biologie an die Physik. Auch die Dimension des Geschichtlichen, für das neue historische Bewußtsein seiner Zeit von großer Bedeutung, fand eine Verbindung zur neuen Biologie, da ja nach der Theorie des Evolutionismus die vielfältigen Lebensformen nur als geschichtlich entstandene adäquat zu verstehen sind. Nicht minder wichtig sind die Zusammenhänge zwischen der Darwinschen Theorie und der Nationalökonomie, die im 19. Jahrhundert einen unerhörten Aufschwung nahm. Es ist kein Zufall, daß Darwin – ausgebildet als Mediziner und Theologe – von Malthus, also einem Wirtschaftswissenschaftler, beeinflußt wurde und daß seine eigene Theorie wiederum in Gestalt des (allerdings von Darwin abgelehnten) Sozialdarwinismus die spätere wirtschaftswissenschaftliche Theoriebildung nicht unbedingt glücklich - prägte. Denn beide Theorien gehen von den Grundtatsachen der Knappheit von Gütern und der Konkurrenz um sie aus. Ja, selbst die Hauptalternative innerhalb der ökonomischen Theorie des 19. Jahrhunderts, der Marxismus, war von Darwin beeindruckt. Marx wollte bekanntlich Das Kapital Darwin widmen, was dieser aber ablehnte. 7 Überhaupt war eine der Hauptstärken der Darwinischen Theorie ihre Offenheit, mit anderen Wissenschaften verbunden werden zu können, und ihre Möglichkeit, viele Einsichten - selbst solche, die Darwin noch gar nicht kannte - in einer einheitlichen Weltsicht zu integrieren. So schreibt Alfred Dove 1871: "Wir waren längst Darwinisten auf so manchem anderen Gebiete, es war eine notwendige Ergänzung unserer Weltanschauung", und er

<sup>5</sup> Siehe zu möglichen Gründen: J. ILLIES: "Evolution und Philosophie", in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 22. Jahr, Tübingen 1977, S. 241-257, vor allem S. 241 ff. Zu der Entwicklung der Evolutionsvorstellung vor Darwin siehe dort und auch: H. GLASS (Hrsg.): Forerunners of Darwin 1745-1855, Baltimore 1968.

<sup>6</sup> So S. F. MASON: Geschichte der Naturwissenschaft in der Entwicklung ihrer Denkweisen, Stuttgart 1974, S. 512/513.

<sup>7</sup> Marx wollte 1880, kurz vor seinem Tode, vermutlich den geplanten zweiten Band des Kapitals oder die erste englische Ausgabe Darwin widmen (vgl. S. E. HYMAN: *The Tangled Bank*, New York 1966, S. 122 f.). In seinem ablehnenden Antwortbrief verweist Darwin als Begründung interessanterweise auf Marx' Religionsfeindlichkeit: "Possibly I have been too strongly influenced by the thought of the concern it might cause some members of my family, if in any way I lent my support to direct attacks on religion." (Zit. nach Hyman, a.a.O., S. 123.)

schwärmt von der "Harmonie" ob der "Analogie mit Erkenntnissen anderer, scheinbar abliegender Gebiete"8. Darwins Erklärungen waren in vielem noch programmatisch, aber seit der Entwicklung der Genetik, die - ebenfalls im 19. Jahrhundert – von G. Mendel und Ch. Naudin (gleichzeitig und unabhängig voneinander) begründet und in unserem Jahrhundert auf eine experimentelle molekularbiologische Basis gestellt wurde, ist Darwins Forschungsprogramm, jedenfalls im Bereich der intraspezifischen Evolution, zu einer weitgehend validierten Theorie geworden. (Insofern die neuzeitliche Wissenschaft spätestens seit Hobbes und Vico sich nach dem Prinzip des "verum-factum" gedeutet hat, also nach der Auffassung, daß nur das vom Menschen [Nach-]Gemachte wirklich begriffen werden könne, hat erst die Gentechnologie die Biologie zu einer Wissenschaft im modernen Sinne gemacht. Analoges gilt für die Anwendung mathematischer Modelle in der Biologie, die auch und gerade in der modernen Evolutionsbiologie fruchtbar geworden sind - man denke an die Soziobiologie.) Hinsichtlich der transspezifischen Evolution fehlt bis heute eine direkte experimentelle Evidenz; aber es gibt starke empirische und theoretische Argumente, auch bei ihr denselben Prinzipien eine entscheidende Rolle zuzusprechen wie bei der intraspezifischen Evolution. In Gestalt der Synthetischen Theorie<sup>9</sup> ist die Evolutionsbiologie eine der überzeugendsten wissenschaftlichen Theorien der Gegenwart, gerade wenn man komplexere wissenschaftstheoretische Kriterien zugrunde legt - so stützen die meisten Teildisziplinen der Biologie die in dieser Weise erweiterte Evolutionstheorie Darwins. Gewiß sind gegenüber jeder einzelwissenschaftlichen Theorie fallibilistische Vorbehalte angebracht, aber das gilt auch für die großen physikali-

<sup>8 &</sup>quot;Was macht Darwin populär?", abgedruckt in G. ALTNER (Hrsg.): *Der Darwinismus*, Darmstadt 1981, S. 446-453; hier S. 449.

<sup>9</sup> Die Synthetische Theorie der Evolution ist die gegenwärtig dominante Form des Neodarwinismus, welche die Kerngedanken Darwins mit den Erkenntnissen der Genetik (und anderen modernen Forschungsgebieten der Biologie) verbindet. Erstmals wurde sie von J. Huxley formuliert (*Evolution. The Modern Synthesis*, London 1942); ihr wichtigster gegenwärtiger Vertreter ist E. Mayr. Selbstverständlich ist sie innerhalb der Biologie nicht unumstritten. Da diese Arbeit eine philosophische, keine biologische ist, kann offenbleiben, ob die Erklärungen der Synthetischen Theorie für die Vielfalt der Lebensformen – vor allem in der Makroevolution – ausreichen. Man denke etwa an den abweichenden Ansatz von A. Portmann oder an die Versuche von R. Riedl und F. Wuketits, die Synthetische Theorie durch eine Systemtheorie der Evolution zu erweitern. Siehe auch die Diskussionen bei W. NAGL: "Grenzen unseres Wissens am Beispiel der Evolutionstheorie", *Ethik und Sozialwissenschaften*, 4 (1993), S. 3-102. Alle diese Einwände stellen jedoch ein evolutionäres Selektionsgeschehen – daß unter verschiedenen konkurrierenden Lebewesen das besser angepaßte sich durchsetzen wird – nicht grundsätzlich in Frage.

schen Theorien, mit denen die moderne Evolutionstheorie formal durchaus konkurrieren kann.

Aber der formale und methodische Aspekt ist nicht die entscheidende Ursache für den gegenwärtigen Erfolg der Evolutionsbiologie innerhalb des Spektrums der Wissenschaften. Denn er könnte sie der Physik immer nur gleichstellen, ihr aber nie überordnen. In der Tat kann nicht bezweifelt werden, daß die Physik allgemeiner und grundlegender ist als die Biologie - man kann Physik ohne Biologie, aber eben nicht Biologie ohne Physik betreiben; und auch vom Mathematisierungsgrad der Physik ist die Biologie noch weit entfernt. Und doch hat die Biologie einen wissenschaftstheoretischen Vorteil gegenüber der Physik. Diese behandelt nämlich nie sich selbst - ihr Gegenstand sind die Materie und die Kräfte und Wechselwirkungen zwischen den Bausteinen der Materie, aber nicht die geistige Tätigkeit des Physikers selbst. Die Biologie dagegen ist die Wissenschaft des Lebendigen im Sinne eines genitivus subjectivus und eines genitivus objectivus. Denn zum einen wird die Biologie von Menschen gemacht, und die Menschen sind Organismen, zum anderen aber kann deren wissenschaftliche Tätigkeit sogar selbst nach Auffassung mancher Evolutionsbiologen biologisch erklärt werden. Da der Mensch zu den Lebewesen gehört, ist die Biologie ganz offenbar aufgrund des ontologischen Zwischencharakters des Lebendigen zwischen Anorganischem und Geistigem eine Brückendisziplin zwischen Natur- und Sozialwissenschaften. Einerseits ist sie in ihrer Methode Physik und Chemie verwandt, auf deren Ergebnisse sie immer wieder zurückgreift. Andererseits wirft sie ein Licht auf das menschliche Verhalten, das auch Psychologie und Sozialwissenschaften erhellt. Dies gilt trivialerweise für menschliches Verhalten im Umgang mit der außermenschlichen Natur. Sofern derartiges Verhalten eine Voraussetzung für das Überleben der menschlichen Gattung darstellt, kann die Biologie qua Ökologie eine sofort einleuchtende politische Bedeutung beanspruchen; ähnliches gilt für ihre technologische Anwendung etwa in der Gentechnologie. Aber auch intraspezifisches menschliches Verhalten hat offenbar u. a. biologische Wurzeln, und insofern kann sich die Evolutionsbiologie als Grundlage der Sozialwissenschaften ausgeben. Da, lehnt man die Extrempositionen Descartes' und Leibniz' ab, Bewußtsein innerhalb der erfahrbaren Welt erstmals in vormenschlichen Organismen aufgetaucht ist, scheint der Biologie auch eine Schlüsselrolle bei der Lösung des Leib-Seele-Problems zuzukommen, das sicher nicht nur ein regionalontologisches, sondern ein allgemein-metaphysisches Problem ist. Damit kommen wir zu dem zweiten genannten Sinne, in dem vor allem die neue Biologie Anspruch auf Reflexivität erheben kann: Im Rahmen der Evolutionären Erkenntnistheorie wird das Erkenntnisgeschehen selbst als evolutionärer Adaptationsprozeß biologisch erklärt. Neben der Universalität ist die Reflexivität ein weiteres Merkmal, das traditionellerweise

mit der Philosophie in Verbindung gebracht wurde. Mithin erweist sich der Evolutionismus als eine Theorie der Gesamtwirklichkeit, welche auch beansprucht, selbst Ethik und Erkenntnistheorie zu begründen. Damit aber versucht sie, in die normativen Kerndisziplinen der Philosophie vorzudringen und letztere endgültig vom Throne zu stoßen. <sup>10</sup> Kurz: Die Biologie ist heute eine der ernstesten Herausforderungen der Philosophie, die es sich noch viel weniger als in früheren Zeiten leisten kann, auf eine explizite Philosophie der Biologie zu verzichten.

#### II. Zur Metaphysik des Darwinismus<sup>11</sup>

Wie bereits erwähnt, erhebt der heutige Darwinismus einen Universalitätsanspruch und impliziert damit ein Uniformitätsprinzip hinsichtlich der Struktur der Wirklichkeit – und solche Strukturen, die allem Seienden zukommen, zu entdecken, ist ein traditioneller Anspruch der Philosophie<sup>12</sup>. Die Metaphysik des Darwinismus charakterisiert dabei diese uniforme Struktur naturalistisch und verzichtet auf jede

<sup>10</sup> Symptomatisch für die Themenvielfalt, deren sich die Biologie heute annimmt, ist das von W. NAGL und F. M. WUKETITS herausgegebene siebenbändige Werk Dimensionen der modernen Biologie (Darmstadt 1995): In den einzelnen Bänden werden Gentechnologie, Gehirn, Bewußtsein und Erkenntnis, Entstehung von biologischer Information und Ordnung, Natur und Moral, biologische Grundlagen des Sozialverhaltens, Ökologie, Naturschutz und Umweltschutz sowie Evolutionstheorien behandelt.

<sup>11</sup> Im weiteren wird einfachheitshalber der Neodarwinismus bzw. die gegenwärtig dominante Form der Evolutionstheorie, wie sie sich aus Darwins großen Einsichten in Verbindung mit der Genetik usw. konsequent entwickelt hat, als "Darwinismus" bezeichnet. Darwin selber war in diesem Sinne nicht in jeder Hinsicht ein "Darwinist" – man denke etwa an seine "Pangenesis-Hypothese" mit den geradezu lamarckistischen Überlegungen zu einer Vererbung erworbener Eigenschaften, welche der Neodarwinismus seit A. Weismann streng ausschließt (vgl. F. WUKETITS: Kausalitätsbegriff und Evolutionstheorie, Berlin 1980, S. 77 ff.), sowie an seine Überlegungen zu einer möglichen Rolle Gottes bei der Erschaffung der Natur mit ihren Gesetzen. (Vergleiche etwa seine Erwiderungen auf Einwände, die er an On the Origin of Species anfügte. Dort schreibt er etwa, daß es mit der Idee von einem "Creator" sehr wohl übereinstimme, "that the production and extinction of the past and present inhabitants of the world should have been due to secondary causes" [1968, S. 458].) Als erste, die den Darwinismus zu einer metaphysischen Konzeption ausweiteten, wird man deswegen T. Huxley und E. Haeckel bezeichnen können.

<sup>12</sup> So schreiben zu Recht R. SPAEMANN und R. Löw: " ...der hinter der These des universalen Kausalnexus stehende Materialismus ist nicht ein Gegensatz zur Metaphysik, sondern selbst Metaphysik" (*Die Frage Wozu?*, München/Zürich <sup>3</sup>1991, S. 246). Hier ist auch die Rede von dem Anspruch der Biologie, "die Stelle der prima philosophia einzunehmen" (a.a.O., S. 305).

Transzendenz und auf eine unabhängige Welt des Geistigen. Ernst Haeckel (1834-1919), der als einer der ersten diesen metaphysischen Anspruch der Evolutionstheorie artikulierte (obgleich er dafür nicht den Ausdruck "Metaphysik" verwendet), bezieht sich so auch ausdrücklich auf die "großen monistischen Naturphilosophen" – allen voran Spinoza<sup>13</sup> –, in deren Folge und als deren Vollendung er die Evolutionstheorie sieht. Pointiert schreibt er, daß "Gott im Naturgesetz" allein zu finden sei, 14 und sieht in der "Natürliche(n) Schöpfungsgeschichte" (so einer seiner Buchtitel) die vernünftige Alternative zur Religion. 15 Der Darwinismus folgt bei der Charakterisierung dieser Grundstruktur der Physik, erhebt aber den Anspruch, mit Variation und Selektion die erklärenden Grundfaktoren bestimmt zu haben, welche allen Bereichen, von der Entwicklung der Organismen bis hin zu den höchsten Kulturformen, zugrunde liegen. Alles soll aus dem einen universalen, ateleologischen Kausalnexus erklärt werden. 16 Weder gibt es Grenzen noch Ursprung oder Ziel dieser Struktur (man denke an das unendlich pulsierende Universum, wie es schon Haeckel antizipierte). Die monistisch zu deutende Welt hat nach dem Darwinismus keine statische, sondern eine prozeßhafte Struktur. Die Vielfalt des Seins ist in steter Veränderung; das eigentlich Bleibende und immer Existierende sind die Naturgesetze und der Selektionsmechanismus, der zusammen mit der Variation zur Evolution des Lebendigen führt. Alle einzelnen Organismen dagegen, vor allem aber auch die Arten, sind nur temporäre Manifestationen des evolutionären Prozesses. Jedes singuläre Ereignis ist von anderen singulären Ereignissen (seiner genetischen Ahnenreihe) unter Zugrundelegung des Selektionsprinzips abgeleitet (gemäß dem Hempel-Oppenheim-Schema kausaler Erklärung, nach dem Kausalerklärungen allgemeine Gesetze und Antezedenzbedingungen voraussetzen). Statt eigenständige Substanzen sind die einzelnen Glie-

<sup>13</sup> Zum Beispiel in *Der Kampf um den Entwicklungsgedanken*, Berlin 1905, S. 91. Allerdings ist Haeckel ein Mißverständnis Spinozas vorzuwerfen, wenn er dessen Attributendualismus letztlich ignoriert, indem er den Geist als Energie interpretiert – und so doch nicht zu einem Parallelismus der Attribute kommt, sondern nur zwei "Vorgänge" innerhalb des ersten (modifizierten) Attributes unterscheidet (Siehe: *Die Welträtsel*, Stuttgart, 1984, S. 32/33).

<sup>14 1905 (</sup>siehe Fußnote 13), S. 92.

<sup>15</sup> In diesem Sinne ist auch der Buchtitel Moses oder Darwin (eine Schulfrage) von ARNOLD DODEL-PORT (Stuttgart 1890) bezeichnend. Ähnlich argumentieren schon frühzeitig T. H. HUXLEY (Evidences as to man's place in nature, London 1863) und CARL VOGT (L'Evolution, Genf 1860).

<sup>16</sup> Eine Grenze stellt hier jedoch noch der Kosmos als solcher und die abiotische Welt dar. Zwar werden auch diese evolutionär im Sinne einer deskriptiven Theorie gedeutet, doch die Erklärungsfaktoren Variation und Selektion sind hier nicht, oder wenigstens nicht ohne weiteres, anwendbar.

der damit kontingente Funktionen der Grundparameter - auch der Mensch hat deswegen keinen anderen, herausgehobenen Status. Selektion und Variation sind dabei in gewissem Sinne antagonistisch: Während vor allem durch geschlechtliche Fortpflanzung und Mutabilität stets neue Varianten entstehen, 17 reduziert sich durch die Selektion, d. h. durch Elimination der relativ weniger gut angepaßten Organismen ihre Anzahl fortwährend. Es besteht jedoch keine Symmetrie; die Variation stellt das Substrat zur Verfügung, an dem Selektionsmechanismen ansetzen – sie ist also, neben etwa den beschränkten Ressourcen, die Voraussetzung für Selektion. Die Gründe für die Variation sind unterschiedlicher Art, und sie selbst ist als eine empirisch verifizierbare Tatsache der kausal geordneten Welt zu verstehen. 18 Im Unterschied dazu hat der Faktor Selektion, d. h. "surviving of the fittest" sicher einen tautologischen Bestandteil, insofern Überleben ja das entscheidende Kriterium für Angepaßtheit ist. 19 Gerade dieser Aspekt, der die Theorie der Selektion einer analytischen Wahrheit nahekommen läßt, erlaubt letzterer in besonderem Maße, als universales Wirkprinzip in der darwinistischen Metaphysik zu fungieren.

Auf Grundlage dieser Faktoren bietet die Evolutionstheorie – ganz wie andere metaphysische Systeme – eine Erklärung an, die es erlaubt, letztlich jedes Besondere als geschichtlich gewordene Wirkung allgemeiner Prinzipien zu sehen. Zweierlei ist bei dieser Einordnung jedoch herauszuheben: Einerseits manifestiert sich nicht mehr das Allgemeine im Besonderen, sondern dieses steht nur in einer funktionalen Abhängigkeit; andererseits liefert der Darwinismus nicht eine Erklärung

<sup>17</sup> Es sind noch Isolation und Annidation als Evolutionsfaktoren, die zur Biodiversität führen, wenigstens zu erwähnen.

Ein eigentümliches Element der darwinistischen Ontologie ist der vor allem mit der Variation verbundene Zufall (der allerdings auch bei der Selektion eine Rolle spielt). Zufall und Notwendigkeit, wie es Jacques Monod mit seinem bekannten Buchtitel (1971) zusammengefaßt hat, scheinen gleichermaßen zur Evolution dazuzugehören. Dabei ist der Zufall als Gegenbegriff zu einem Telos der Wirklichkeit vom Darwinismus konzipiert; er scheint zwar eine nicht-deterministische Weltsicht nahezulegen, ist aber mit einem nicht-teleologischen Determinismus durchaus verträglich. Im Grunde handelt es sich hierbei nur um einen epistemologischen Zufallsbegriff, der die Grenzen jeder Vorhersagbarkeit markiert – nicht notwendig um Löcher im allgemeinen Kausalnexus.

<sup>19</sup> Damit ist aber weder die Evolutionstheorie als Ganze schon tautologisch, noch ist es eine Tautologie im strengen Sinne, da ja der "Kampf ums Dasein" selbst nicht analytisch notwendig ist und so eine Situation denkbar wäre, in der auch die weniger gut angepaßten Organismen überlebten. Gegen den Tautologievorwurf spricht auch die Möglichkeit, andere Kriterien für Angepaßtheit als das Überleben zu finden. Siehe dazu V. Hösle: "Tragweite und Grenzen der evolutionären Erkenntnistheorie", Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie, 19 (1988), S. 348-377, hier S. 357 f.

für einen Sinn des Ganzen, sondern erhebt gerade den Anspruch, die nichtteleologische Grundstruktur der Wirklichkeit aufzuweisen. Daß die großen Fragen nach einem letzten Ursprung und der Richtung der geschichtlichen Entwicklung keine Antwort finden können, wird dabei nicht als Nachteil bewertet, da erstens solche Fragen unter dem streng kausalwissenschaftlichen Paradigma des Darwinismus als sinnlos erscheinen (und jede Metaphysik unterscheidet sinnvolle von sinnlosen Fragen) und zweitens die Evolutionäre Erkenntnistheorie auch zu erklären beansprucht, warum der Mensch sie dennoch stellt (wodurch ihr auch eine Möglichkeit gegeben zu sein scheint, grundsätzlich jede alternative Metaphysik in ihrem Erklärungsanpruch zurückzuweisen und einzuverleiben). Dies gilt, obgleich das eigentliche, durch Variation und Selektion beschriebene Geschehen der Entstehung und Entfaltung des Lebens eigentlich nur einen Bruchteil der (meist abiotischen) Gesamtwirklichkeit betrifft. Der Darwinismus ist trotzdem insofern eine umfassende Weltdeutung, als er erstens beansprucht, überall dort gültig zu sein, wo reproduzierende Systeme und begrenzte Ressourcen zusammen auftreten; zweitens gibt er nicht eine im Vergleich zu Physik und Chemie alternative, sondern ergänzende Erklärung - und diese betrifft drittens gerade die für den Menschen zentralen Bereiche, vor allem weil er das Erkennen selbst miteinschließt. Er entspricht darin auch der Kantschen Forderung, daß jede Metaphysik vor allem kritisch sein muß, indem sie sich über die Möglichkeit und die Grenzen des Erkennens Rechenschaft ablegt.<sup>20</sup>

Die Evolutionstheorie erfüllt diese Forderung, indem sie in dem engeren, bereits oben erwähnten Sinne reflexiv ist, als sich mit ihr das erkennende Subjekt selbst in seinem Erkennen erklären will, daneben aber weist sie noch eine eher formale Weise der kritischen Selbstbezüglichkeit auf: Als Folge des Universalitätsanspruches postuliert der Darwinismus, Strukturen aller Phänomene der Wirklichkeit mit seinen Mitteln erklären zu können. Dieser Anspruch wird insofern konsequent erhoben, als zum Teil versucht wird, auch die Entwicklung wissenschaftlicher Theorien selbst, und damit auch der Evolutionstheorie, grundsätzlich mit denselben Kategorien zu rekonstruieren. <sup>21</sup> Die Erkenntnis der Evolution ist so selbst eine Folge der Evolution der Erkenntnis. Dieses Vorgehen ist aus dem Grunde interessant, daß es eine Begründung der Evolutionstheorie in gewisser

<sup>20</sup> Vergleiche etwa: G. VOLLMER: Was können wir wissen? 1. Die Natur der Erkenntnis, Stuttgart 1985, sowie G. VOLLMER: Was können wir wissen? 2. Die Erkenntnis der Natur, Stuttgart 1986.

<sup>21</sup> Vergleiche etwa ST. TOULMIN Human Understanding, Bd.1, Oxford 1972. Als Vorläufer Toulmins können Nietzsche und besonders Dilthey gelten (vgl. des letzteren Gesammelte Schriften, Bd. VIII: Weltanschauungslehre, Abhandlungen zur Philosophie der Philosophie, Stuttgart 1960, S. 36).

Analogie zu dem verum-factum-Prinzip der Moderne versucht, nach dem nur das als wahr gilt, was im Experiment nachgeschaffen werden kann. Gleichsam in Übertragung dieses verum-factum-Prinzips auf die Natur als ganze ließe sich sagen, daß auch die Natur in Form der Vielfalt der Variationen "experimentiert"22 und die "Wahrheit" dann letztlich das Faktum des Sich-Durchsetzens im Kampf ums Dasein darstellt. Eng verknüpft mit dieser Umwandlung der Geltungsfrage hinsichtlich der Wahrheit in eine der Genese ist ferner, daß die Metaphysik des Darwinismus auch keine eigentliche Normativität kennt - eines der entscheidenden Merkmale des Darwinismus als Metaphysik. Denn der Begriff eines Fortschritts in der Entwicklung darf nicht in einem wertenden Sinne verstanden werden; man denke nur an die berühmte Eintragung Darwins in sein Exemplar der Vestiges of Creation von Robert Chambers ,never use the words higher or lower"23. Alle vermeintlichen Werturteile sind so letztlich auf ihr funktionelles Äquivalent, nämlich auf Aussagen über Angepaßtheit bzw. Reproduktionserfolg, zurückzuführen - also auf deskriptive Parameter. Dies ist die Konsequenz des Verzichtes auf jedes transzendente Ideal bzw. auf jedes Telos, das als normativer Maßstab dienen könnte.<sup>24</sup>

#### III. Der historische Ort der darwinistischen Metaphysik

Um die metaphysischen Implikationen der Evolutionstheorie deutlicher werden zu lassen, empfiehlt sich ein vergleichender Blick auf zwei bedeutende Denker, die in ihren jeweiligen Philosophien vor allem das zentrale antiteleologische Moment der darwinistischen Metaphysik radikalisieren bzw. vorwegnehmen – Nietzsche und Spinoza. Bei ersterem finden wir besonders die ethischen Konsequenzen in aller

Vergleiche etwa E. MAYR: "Evolution - Grundfragen und Mißverständnisse", Ethik und Sozialwissenschaften, 5 (1994), Heft 2, S. 274, wo er morphologische Variarten als Experimente bezeichnet.

<sup>23</sup> Zitiert nach J. W. Burrow: Darwin. The Origin of Species, Harmondsworth 1968, S. 33.

<sup>24</sup> Auch die Konzeption der "Teleonomie", wie sie C. S. Pittendrigh 1958 in die Evolutionstheorie eingeführt hat ("Adaption, Natural Selection and Behavior", in: A. ROE, G. G. SIMPSION [Hrsg.]: Behavior and Evolution, New Haven), darf natürlich nicht als Grundlegung eines normativen Maßstabes mißverstanden werden. Es geht hier lediglich um die Zielgerichtetheit, wie sie als Systemeigenschaft der Organismen auftritt, die stets die Funktion einer speziellen Anordnung von Wirkungsmechanismen bleibt. Siehe zum Teleonomieverständis in Abgrenzung zur Teleologie besonders E. MAYR: Evolution und die Vielfalt des Lebens, Berlin 1979.

Klarheit ausgesprochen, bei letzterem darüber hinaus weitreichende Gemeinsamkeiten auch hinsichtlich der monistischen Sicht der Wirklichkeit.

Wenden wir uns zunächst Nietzsche zu, der von Darwin nicht weniger stark angezogen war als Marx, auch wenn er ein dem Marxschen entgegengesetztes, sich teilweise mit dem sozialdarwinistischen berührendes politisches Programm verfolgt. Wie Marx, ja mehr noch als dieser, gehört er jedoch zu den Zermalmern der traditionellen Metaphysik. Die geistigen Voraussetzungen der Philosophie Nietzsches können hier nur kurz genannt werden; sie bestehen erstens in den Metaphysiken Schopenhauers und später Spinozas, zweitens in der kritischen Anthropologie der französischen Moralisten und drittens in den historistischen Überzeugungen des 19. Jahrhunderts, die gerade für einen so vorzüglichen Philologen wie Nietzsche eine gewisse Evidenz besaßen. Mathematisch und naturwissenschaftlich war Nietzsche schlecht ausgebildet und nicht begabt (anders als die meisten großen Philosophen des 17. und 18. Jahrhunderts), weswegen er nicht primär an Darwins naturwissenschaftlicher Leistung interessiert war. Was den Historisten Nietzsche faszinierte, war jedoch die Übertragung des Entwicklungsgedankens auf die Naturgeschichte - die Leugnung der Konstanz der Arten im Darwinismus, der "letzten grossen wissenschaftlichen Bewegung", schien ihm ein Angriff auf die Metaphysik des Platonismus (den er mit fraglichem Recht schon in der Dialektik Hegels angelegt sah).<sup>25</sup> Allgemein erkannte Nietzsche, daß das Interesse an der Geschichte (der Gesellschaft wie der Natur), das ursprünglich einer konservativen, das Bestehende legitimierenden Absicht gedient hatte, sich im Laufe des 19. Jahrhunderts in sein Gegenteil verkehrt hatte: "Die Historie bewies zuletzt etwas anderes als was man wollte: sie erwies sich als das sicherste Vernichtungsmittel jener Principien. Darwin'26. Interessant an der Stelle ist, daß der Name Darwins im Zusammenhang einer Auseinandersetzung mit dem Historismus genannt wird. Die Einordnung in diese Strömung geschieht nicht zu Unrecht und zeigt, daß Nietzsche deren Potential, jede Vorstellung zeitlos gültiger Instanzen zu zersetzen, als einer der ersten erkennt. Aber nicht nur der Historist, auch der Psychologe Nietzsche war von Darwin angezogen: Er scheint empfunden zu haben, daß "der schreckliche Grundtext homo natura"<sup>27</sup>, als dessen Ausführung Nietzsches Moralpsychologie erscheint, durch Darwins Ansatz erstmals eine wissenschaftliche Legitimation erhalten hatte. So ist Nietzsche besonders an Darwins The Expression of the Emotions in Man and Animals (1872) interessiert, das er

Vgl. Die fröhliche Wissenschaft, Fünftes Buch 357 (in: Sämtliche Werke. Kritische Studienaugabe in 15 Bänden, hrsg. von G. COLLI und M. MONTINARI, München 1980, Bd. 3, S. 598). Vgl. auch Bd. 11, S. 442.

<sup>26</sup> Bd. 9, S. 433f. (aus dem Nachlaß Frühjahr 1880 bis Frühjahr 1881).

<sup>27</sup> Jenseits von Gut und Böse, Siebentes Hauptstück 230 (Bd. 5, S. 169).

jedoch nie ausdrücklich zitiert.<sup>28</sup> Hier kann Nietzsches Programm der schonungslosen (und oft meisterhaften) Aufdeckung der Motive, die normativen Aussagen in der Wirklichkeit oft zugrunde liegen, eine Anknüpfung finden; es ist so kein Wunder, daß in unserem Jahrhundert als Fortsetzung des Programms Darwins vor allem die Soziobiologie diese Analyse weitergeführt hat.<sup>29</sup> Historisierung der Natur und Naturalisierung des Menschen – diese beiden komplementären Unternehmungen erklären Darwins Bedeutung für Nietzsche zur Genüge.

Darwins Einfluß kann auch durch Nietzsches Polemik gegen ihn nicht verdeckt werden. So wendet er sich mehrfach gegen die angebliche Flachheit Darwins, die typisch englisch sei. 30 Ja, in der "Götzen-Dämmerung" findet sich sogar ein "Anti-Darwin" betiteltes Stück, dem drei Abschnitte aus dem Nachlaß entsprechen. 31 Was sind Nietzsches Einwände gegen Darwin, die sicher z. T. auch im Wunsche gründen, die eigene Originalität und Selbständigkeit herauszustreichen? 32 Mehr wissenschaftstheoretischer Natur ist der Vorwurf, die empirische Basis der Darwinschen Theorie sei, zumal was die transspezifische Evolution

Vgl. Bd. 7, S. 267; Bd. 9, S. 244. Nietzsche verweist an der ersten Stelle auch auf Bell und meint offenbar den Physiologen und Anatomen Ch. Bell, den Verfasser der Anatomy and Philosophy of Expression (1806). Colli und Montinari schreiben in ihrem Kommentar (Bd. 14, S. 539): "Quelle nicht erschlossen". – Wichtig für die Formierung von Nietzsches biologischen Vorstellungen und seine Auseinandersetzung mit Darwin war W. Roux: Der Kampf der Theile im Organismus, Leipzig 1881.

<sup>29</sup> Der große Entlarver S. Freud sagt übrigens, er habe Nietzsche "gemieden", weil sich "dessen Ahnungen und Einsichten [...] oft in der erstaunlichsten Weise mit den mühsamen Ergebnissen der Psychoanalyse decken." Selbstdarstellung (1925), in: A. FREUD u. a. (Hrsg.): Sigmund Freud. Gesammelte Werke, Bd. 14, Frankfurt 51976, S. 86). Bezeichnenderweise ist der zweite große Moralpsychologe in der Philosophie Spinoza, der ebenfalls wegen seiner antiteleologischen Metaphysik eine Reduktion moralischer Motive auf natürliche Antriebe versuchte.

<sup>30</sup> Jenseits von Gut und Böse, Achtes Hauptstück 253 (Bd. 5, S. 193) – sowie öfters und derber im Nachlaß – wird Darwin mit Mill und Spencer als "mittelmäßig" bezeichnet. Damit meint Nietzsche, daß Darwin keine radikalen Konsequenzen aus seinem Ansatz gezogen habe, und man kann ihm zugeben, daß in der Fähigkeit zum Kompromiß eine der Ursachen für die politische Größe Großbritanniens ebenso wie für die Tatsache liegt, daß die philosophischen Leistungen der britischen Kultur den politischen nicht gleichkommen.

<sup>31</sup> Streifzüge eines Unzeitgemässen 14 (Bd. 6, S. 120 f.). Vgl. auch im Nachlaß Bd. 13, S. 303 ff., S. 315 f. (beide Male mit der Überschrift "Anti-Darwin") sowie Bd. 12, S. 304 f. ("Gegen den Darwinismus"). Dieser letztere Text ist in den Abschnitt der "Genealogie" nicht eingegangen.

<sup>32</sup> In seiner Darwin-Kritik war Nietzsche vor allem durch den von ihm geschätzten Basler Zoologen L. Rütimeyer beeinflußt (vgl. C. P. JANZ: *Friedrich Nietzsche*, Frankfurt/Wien 1994, S. 317-321).

betrifft, zu schmal und müsse durch Experimente gestärkt werden.<sup>33</sup> Von grundsätzlicherer Bedeutung und durchaus zukunftsweisend ist der Einwand, Darwin unterschätze die Aktivität des Organismus bei der Gestaltung der Umwelt, an die er sich keineswegs bloß anpasse: "Das Wesentliche am Lebensprozeß ist gerade die ungeheure gestaltende, von Innen her formschaffende Gewalt, welche die ,äußeren Umstände' ausnützt, ausbeutet ... "34 – ein Kritikpunkt, der auf die viel spätere Theorie der Autopoiese verweist. Nietzsche greift ebenfalls die punktualistische Kritik an den Gradualisten auf, 35 wenn er kurz vorher bemerkt: "Die längste Zeit, während deren eine Eigenschaft sich bildet, erhält sie das Individuum nicht und nützt ihm nicht, am wenigsten im Kampfe mit äußeren Umständen und Feinden." Ferner erkennt Nietzsche zu Recht, daß der Nutzen einer Eigenschaft sich nicht absolut bemißt, sondern daß etwa kurzfristige Nachteile langfristig von Vorteil sein können; zwischen Dauer und Stärke könne ein Spannungsverhältnis bestehen. Allerdings begreift Nietzsche an dieser Stelle nicht, daß das letzte Kriterium im Rahmen des Darwinismus weder die Langlebigkeit noch die Stärke des einzelnen Organismus, sondern dessen Reproduktionserfolg ist. Doch wird dieses Kriterium<sup>36</sup> von seinem Haupteinwand vorausgesetzt, der nicht mehr wissenschaftstheoretischer, sondern ethischer Natur ist. Nietzsche wendet sich gegen die Auffassung, welche H. Spencer (nicht aber Darwin, s. o.) vertrat, die Entwicklungsrichtung der Evolution führe zum Besseren, weil Stärkeren. Ganz im Gegenteil finde in der Natur- (einschließlich der Menschheits-)geschichte nicht ein Kampf um das nackte physische Überleben statt, sondern um die Macht, und bei diesem Kampf seien teils die Klügeren, teils die sich zu einer Mehrheit zusammenschließenden Schwächeren privilegiert. Das gelte besonders für den Domesti-

<sup>33</sup> Bd. 9, S. 508: "Das Zeitalter der Experimente! Die Behauptungen Darwin's sind zu prüfen – durch Versuche! ... Affen zu Menschen erziehen!" Vgl. auch Bd. 13, S. 304. Diese Einwände sind zur Zeit Nietzsches weit verbreitet (in diesem Sinne etwa auch A. Dove, 1871 - siehe Quelle Anmerkung 8, S. 449) und als Problem von Darwin selbst herausgestellt (vergleiche Kapitel "Recapitulation and Conclusion" der *Origin*).

<sup>34</sup> Bd. 12, S. 304.

<sup>35</sup> Die Punktualisten vertreten eine Großmutation als Möglichkeit einer sprunghaften Neuentstehung von Bauplänen; zu ihnen zählten die meisten Vertreter der Evolutionstheorie im 18. Jahrhundert. In diesem Sinne prägte E. Geoffrey Saint-Hilaire (1772-1844) den berühmten Satz: "Der erste Vogel kroch aus einem Reptilienei". Im Unterschied dazu waren Darwin, aber auch Lamarck Gradualisten, das heißt sie argumentierten für eine additive Typogenese. Die Schwierigkeiten, eine graduelle Umwandlung von Organen im Sinne des Selektionsvorteils zu erklären, wie sie die Punktualisten schon gegen Darwin herausstellten, diskutiert dieser ausführlich in Origin.

<sup>36</sup> Nietzsche spricht Bd. 13, S. 317 von "comprimittirende(r) Fruchtbarkeit".

kationsprozeß des Menschen<sup>37</sup> - weswegen Nietzsche sogar gelegentlich für unterschiedliche Mechanismen bei der Entwicklung des Menschen und der Tiere argumentiert. Es sei, so notierte er etwa 1875, nicht möglich, wie Haeckel es tue, "aus der Bestialität und ihren Gesetzen nun auch den Menschen bestialisch zu systematisieren"38. Entscheidend ist jedoch, daß Nietzsche die Entwicklungsrichtung, die der Mensch eingeschlagen habe, bedauert, sie negativ bewertet. Der Kampf ums Leben laufe "leider umgekehrt aus als die Schule Darwin's wünscht, als man vielleicht mit ihr wünschen dürfte: nämlich zu Ungunsten der Starken, der Bevorrechtigten, der glücklichen Ausnahmen."39 Nicht nur stelle der Mensch als Gattung keinen Fortschritt im Vergleich zu den Tieren dar;<sup>40</sup> innerhalb der Menschheit setze sich das Mittelmäßige, d. h. das weniger Komplexe und damit weniger Verletzliche durch.<sup>41</sup> Diese These Nietzsches hat einen deskriptiven und einen normativen Teil. Einerseits bestreitet Nietzsche zu Recht die Auffassung eines plumpen Evolutionismus, daß das Leben immer und notwendig komplexer werde;<sup>42</sup> andererseits wendet er sich gegen jene naturalistische Position, die im späteren Auftreten innerhalb der natürlichen Evolution das letzte normative Kriterium sieht. In dieser Aufdeckung des Grundirrtums eines ethischen Naturalismus, wie er im Rahmen der Evolutionstheorie entwickelt wird, liegt tatsächlich eine geistige Leistung, die beachtlich ist und Nietzsches Überlegenheitsgefühle etwa Spencer gegenüber wenigstens zum Teil erklärt. Aber sie führt zu einem grundsätzlichen Problem in Nietzsches eigenem Denkgebäude, mit dem er nicht fertig zu werden vermag.

Nietzsche hatte sich früh von jeder Metaphysik gelöst, die eine eigene transzendente Welt anerkannte, und, radikaler als sein erster Lehrer Schopenhauer, auch begriffen, daß es damit auch um die universalistische Ethik schlecht bestellt war, an der jener, wenn auch nur in mitleidsethischer Form, noch festgehalten hatte. In seinem zweiten Buche, der ersten *Unzeitgemässe(n) Betrachtung. David Strauss der Bekenner und der Schriftsteller*, hatte sich Nietzsche, denkerisch wie sprachlich noch in tastender Form, gegen jene Kompromißphilosophie gewandt,

<sup>37</sup> Bd. 6, S. 120 f., Bd. 13, S. 303 ff., S. 315 f.

<sup>38</sup> Bd. 8, S. 259.

<sup>39</sup> Bd. 6, S. 120.

<sup>40</sup> Siehe auch Bd. 9, S. 604: "der einfachste Organismus ist der vollkommene (...) Heerden und Staaten sind die höchsten uns bekannten – sehr unvollkommene Organismen."

<sup>41</sup> Bd. 13, S. 316 f.

<sup>42</sup> In noch fundamentalerer Weise bestreitet er mit dem Gedanken der "ewigen Wiederkehr des Gleichen", daß es überhaupt sinnvoll sei, von einer Entwicklung zu sprechen.

die David Strauss nach seinem Bruch mit dem Christentum ausgearbeitet und in Der alte und der neue Glaube vorgelegt hatte – eine Kompromißphilosophie, die so typisch für das späte 19. Jahrhundert ist und gegen die schon der junge Nietzsche sehr emotional reagierte, weil er in ihr einen Ausdruck von Bildungsphilistertum erkannte. Seine ganze Philosophie sei, wie Nietzsche einmal resumiert, "den Menschen aus dem Schein herauszuziehen auf jede Gefahr hin!"<sup>43</sup> So findet sich von den frühen bis zu den letzten Schriften Nietzsches immer wieder die Einsicht, daß es nicht so leicht sei, die Metaphysik des Christentums aufzugeben und an seiner Ethik festzuhalten. In diesem Sinne wendet sich Nietzsche gegen Strauss, der sich auf Darwin berief und auf seiner Grundlage eine immanentistische und zugleich universalistische imperative Ethik ausarbeiten wollte, mit folgender Frage: "Aber woher erschallt dieser Imperativ?" Nietzsche fährt fort:

Wie kann ihn der Mensch in sich selbst haben, da er doch, nach Darwin, eben durchaus ein Naturwesen ist und nach ganz anderen Gesetzen sich bis zur Höhe des Menschen entwickelt hat, gerade dadurch, dass er in jedem Augenblick vergass, dass die anderen gleichartigen Wesen ebenso berechtigt seien, gerade dadurch, dass er sich dabei als den Kräftigeren fühlte und den Untergang der anderen schwächer gearteten Exemplare allmählich herbeiführte. ... Wo ist da die Morallehre Strauss-Darwin, wo überhaupt der Muth geblieben!

Man wird Nietzsche zugeben, daß es nicht einfach ist, auf Grundlage der darwinistischen Metaphysik zu einer universalistischen Ethik zu gelangen (so wie es auch nicht einfach ist, wie Nietzsche ebenfalls erkannte, sich auf der Basis einer die klassische Antike verherrlichenden Konzeption zu jener Ethik zu bekennen). Gegen den Universalismus stellt Nietzsche nun die Idealvorstellung des "Übermenschen", zu dem der jetzige Mensch nur eine Brücke darstelle (eine Konzeption, die natürlich auch durch die Deszendenztheorie beeinflußt ist) - dieser ist aber nicht als Telos der Weltentwicklung zu verstehen, sondern als ein Wesen, welches gerade die ateleologische Struktur der Wirklichkeit durchschaut hat, die falsche Moral abwirft und selbst seine "Werte" aus Eigeninteresse, das heißt gemäß dem Willen zur Macht und ohne Rücksicht auf andere, setzt. Aber das Problem ist, daß auch dieser besondere Typus antiuniversalistischer Ethik, den Nietzsche in einer gewissen Übereinstimmung mit den Sozialdarwinisten immer deutlicher vertritt, mit dem Darwinismus, ja mit einer naturalistischen Metaphysik überhaupt nicht ohne weiteres vereinbar ist: Denn langfristig hat der brutale Ausnahmemensch gottseidank, wie der Universalist sagen würde, leider, wie Nietzsche meint - eben nicht die besten Durchsetzungschancen.

<sup>43</sup> Bd. 9, S. 620.

<sup>44</sup> Bd. 1, S. 196.

Was aber ist der Status des Nietzscheschen "leider" und der es legitimierenden axiologischen Überzeugungen? Woher erschallt dieser Imperativ? Zwar würde Nietzsche weit von sich weisen, daß er eine imperative Ethik anstrebe; aber auch im Rahmen einer Wertethik stellt sich die Frage, inwiefern Wertaussagen - und zumal Wertaussagen, die in einem Spannungsverhältnis zur Entwicklungstendenz des ganzen Seienden stehen - mehr sind als subjektive Launen. Dies um so mehr, als Nietzsche nicht nur im Rahmen der praktischen, sondern auch in demjenigen der theoretischen Philosophie einen Objektivitätsanspruch im strengen Sinne des Wortes leugnen muß - und zwar gerade aufgrund seines Versuchs, auch die Erkenntnistheorie auf die Naturgeschichte des Lebendigen zu gründen, wie er ihn erstmals in Ueber Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinne unternommen hat. Bezeichnend an der Überschrift ist das einschränkende "im aussermoralischen Sinne"; denn Nietzsche hält stets daran fest, daß Heuchelei ein Laster, Wahrhaftigkeit eine Tugend sei - in der Tat bezieht seine Kritik an der Kultur seiner Zeit aus dem Nachweis ihrer Verlogenheit ihr relatives Recht. Aber wieso Verlogenheit ein Laster sein kann, wenn es erstens keine objektive Wahrheit und zweitens keinen objektiven Unterschied zwischen Gut und Böse geben kann, muß im Rahmen einer naturalistischen Metaphysik rätselhaft, ja unbegründbar bleiben. Wie Nietzsche mit diesem Problem umgeht, ist bekannt: Da er die diversen Formen einer naturalistischen, sei es evolutionistischen, sei es nicht evolutionistischen Ethikbegründung zu Recht als inakzeptabel durchschaut und ihm noch viel mehr auch die transzendenten oder transzendentalen Ethikbegründungen als indiskutabel gelten, ja da er sogar die Unmöglichkeit, in seiner Philosophie an einem Wahrheitsanspruch festhalten zu können, anerkennt, 45 bleibt ihm nichts anderes übrig, als abwechselnd in den Gewändern des Propheten, des Artisten, der Gegenfigur zu Christus, des mit keinem Maßstab zu erfassenden Genies und Ausnahmemenschen aufzutreten. Kant (nach Nietzsche der "Chinese von Königsberg"46) mag verglichen mit diesen virtuosen Darstellungen der "neuen" Werte bieder, ja langweilig erscheinen, aber an argumentativer Kraft und intellektueller Redlichkeit ist sein Ansatz einer solchen Scheinbegründung auf der Grundlage einer willkürlichen Verherrlichung subjektiver Werturteile unendlich überlegen.

Es wurde erst gesagt, daß eine der Voraussetzungen Nietzsches die Metaphysik Spinozas ist.<sup>47</sup> Doch Nietzsches höchst ambivalente Stellung zu Spinoza ist hier

<sup>45</sup> Siehe: Wie die "wahre Welt" endlich zur Fabel wurde, Bd. 6, S. 80/81.

<sup>46</sup> Jenseits von Gut und Böse, Bd. 5, S. 144.

<sup>47</sup> Nietzsche schreibt einmal über Spinoza: "Ich habe einen Vorgänger und was für einen!" (Karte an Overbeck vom 30.7.1881, in: G. COLLI u. M. MONTINARI [Hrsg.]: Nietzsche Briefwechsel. Kritische Gesamtausgabe, III/1, Berlin/New York 1981, S. 111.)

nicht thematisch - das hohe Abstraktions- und Begründungsniveau der Ethica wie seine Ethik der Bescheidung haben Nietzsche ebenso überfordert bzw. seine Ablehnung hervorgerufen, wie ihn Spinozas Entwurf einer naturalistischen Metaphysik und Ethik (die auf eine Moralpsychologie hinausläuft) gefesselt haben. In der Tat kann Spinoza beanspruchen, als erster abendländischer Philosoph ein naturalistisches System der Philosophie entworfen zu haben, und man übertreibt nicht, wenn man im Darwinismus eine partielle Verwirklichung des Spinozaschen Programms erkennt. Inwiefern? Evidenterweise kann es hier nicht um eine erschöpfende Analyse der recht komplexen Struktur der Metaphysik Spinozas gehen; von Interesse für unsere Analyse der Metaphysik des Darwinismus sind besonders die wissenschaftstheoretischen und ethischen Konsequenzen, die Spinoza aus seinen ontologischen Annahmen zieht.<sup>48</sup> Für Spinoza ist die Wirklichkeit derart konstituiert, daß aus einem sich selbst begründenden Prinzip die einzelnen Naturgesetze folgen; ein einzelnes Ereignis kann jedoch nie alleine aus den Naturgesetzen, sondern immer nur aus den Naturgesetzen zusammen mit einem weiteren vorausgehenden Ereignis erklärt werden. Nicht völlig klar ist, wie sich Spinoza die Prinzipiierung der Naturgesetze vorgestellt hat, denen er Notwendigkeit zuspricht; will man die Annahme vermeiden, Spinoza habe sich mit der hypothetischen Notwendigkeit der Naturgesetze begnügt, muß man vermuten, Spinoza habe die sicher unhaltbare These vertreten, die Sätze über die Naturgesetze seien logisch wahr. Die vertikale Begründungs- und die horizontale Kausierungsrelation schließen teleologische Erklärungsmodelle in jedem Falle aus. Nicht nur meint Spinoza, daß teleologische Argumente kausale nicht ersetzen können (diese Überzeugung teilt er durchaus auch mit Leibniz); teleologische Fragestellungen sind nach ihm auch als zusätzliche nicht statthaft, weil alle Zwecksetzungen subjektiv sind. Das gilt auch für moralische Zwecke, und daher reduziert sich die Ethik auf eine Beschreibung der faktischen Zwecksetzungen der einzelnen Wesen und eine aufklärerische Befreiung von falschen Vorstellungen über ihren Status. Zwar kennt Spinoza Imperative der Klugheit; aber ein kategorischer moralischer Imperativ ist im Rahmen seiner Ethik (die in ihrem materialen Teil durchaus viele Bestimmungen der traditionellen, klassischen Ethik aufzunehmen versucht) letztlich nicht denkbar, auch wenn der amor Dei intellectualis sich aufgrund seiner Annäherung an das absolute, sich selbst reflexiv letztbegründende Prinzip diesem Status nähert -Hobbesianismus und Neuplatonismus, zwei der drei Hauptquellen Spiozas, stehen

<sup>48</sup> Spinozas bahnbrechender Beitrag zur Wissenschaftstheorie ist im Rahmen einer analytisch arbeitenden Philosophiehistorie erstmals von E. Curley (Spinoza's Metaphysics, Cambridge, Mass. 1969) analysiert worden. Vgl. auch J. Bennett: A Study of Spinoza's "Ethics", Cambridge 1984.

in einem deutlichen Spannungsverhältnis zueinander. Da Spinoza die Substantialität der Einzeldinge ablehnt und sie als Modi in ein allumfassendes "Feld" einbettet, hat er gewisse Schwierigkeiten, die einzelnen Individuen anzuerkennen, deren er jedoch bedarf, um von unterschiedlichen Zwecksetzungen sprechen zu können, doch unbestreitbar sieht er das Problem und versucht eine Lösung. Allerdings sind diese Individuen, die, wie gesagt, keine Substanzen, sondern nur Modi der einen Substanz sind, in ihrem Verhalten durchgängig determiniert - das gilt auch und gerade für die Menschen, auch wenn von ihnen einige dazu determiniert sind, vernünftig zu handeln. Die praktische Vernunft besteht zu gutem Teil in einer Anpassung an die faktische Situation; der Begriff des Naturrechts wird auf denjenigen der Macht zurückgeführt, der zu dem Grundbegriff dieser ateleologischen, ausschließlich durch den Satz vom Grunde bestimmten Metaphysik avanciert. Zwar entwirft Spinoza eine Erkenntnistheorie, aber sie ist keine erste Philosophie, sondern ein Teil der Ontologie: Zum menschlichen Verhalten gehört auch das erkennende Verhalten. Pointiert und vereinfachend läßt sich sagen, daß es zwei Typen von Philosophie gibt - eine geht von der Einheit des Seins aus, eine andere von der unvermeidbaren Dualität der unseren Geltungsansprüchen zugrunde liegenden Begriffe, wie "wahr-falsch", "gut-böse". Spinozas Philosophie steht - wie auch die ganz andersgeartete Heideggers - paradigmatisch für den ersten, die Kantische für den zweiten Typ. (Die Philosophien Leibniz' und Hegels stellen dagegen Versuche der Synthese dar.)

In welcher Weise kann uns Spinoza zu einem besseren Verständnis des Darwinismus führen? Der Darwinismus teilt, anders als Nietzsche, Spinozas Glauben an die Erkennbarkeit der Wirklichkeit. Gleichzeitig verwirft er, wie Spinoza, jede Teleologie und versucht, zumindest in seinen radikaleren Formen, die Geltungsreflexion einer monistischen Metaphysik einzuschreiben. Erkenntnistheorie wie Ethik sollen auf eine Analyse des Seins gegründet werden, und der faktische Erfolg eine Kategorie der deskriptiven Sprache - wird zum Kriterium des Normativen. Der darwinistische Grundgedanke vom Überleben der Fähigsten hat, wie oben ausgeführt, den Status einer Quasitautologie, was zu Spinozas Wissenschaftstheorie – wenigstens in einer der möglichen Deutungen – glänzend paßt. Ja, man könnte sagen, daß erst der Darwinismus, anders als etwa die Newtonische Mechanik, eine Exemplifizierung der Spinozaschen Wissenschaftstheorie darstellt. Mit einem vollständigen Determinismus wie bei Spinoza ist der Darwinismus ebenfalls durchaus kompatibel, 49 auch wenn er ihn nicht notwendig voraussetzt.

Allerdings sind die Unterschiede beider Ansätze ebenfalls offenkundig. So verfügt Spinoza noch über einen Begriff des Absoluten, und man kann schwerlich be-

<sup>49</sup> Vgl. Fußnote 18.

streiten, daß er zu seiner Konzeption der Wirklichkeit auch und gerade durch immanent theologische Erwägungen geführt wurde (etwa über die Allmacht und Zeitlosigkeit eines Gottes, außerhalb dessen keine moralischen Kriterien angenommen werden dürften). Derartige Argumente sind dem Darwinismus freilich völlig fremd. Auf ihrer Grundlage will Spinoza die Naturgesetze begründen, während der moderne Darwinismus sich meist mit ihrer Faktizität begnügt.<sup>50</sup> Der Darwinismus weist ferner dem Organischen eine besondere Stellung zu, während Spinoza über keine ausgearbeitete Philosophie der Biologie verfügt, ja durch seinen vollständigen Parallelismus ein beliebtes Kriterium aus der Hand gibt, um Organisches von Anorganischem streng zu unterscheiden. Nicht minder wichtig ist die unterschiedliche Stellung zur Zeit. Zwar ist der Evolutionsgedanke mit der Spinozistischen Metaphysik kompatibel, weil aufgrund des deterministischen Charakters des Universums die Allgegenwart des Ganzen in jedem Augenblick garantiert bleibt; aber Spinoza ist an einer möglichen zeitlichen Entwicklung des Universums nicht interessiert, während sie für den Darwinismus die eigentliche Pointe ist. Schließlich ist, was schon Haeckel falsch verstand, unbestreitbar, daß Spinoza Attributendualist ist, also die res extensa (zu der natürlich auch die Energie zählt) und die res cogitans für aufeinander irreduzibel hält - hier zeigt sich der Einfluß seiner dritten, oben noch nicht genannten Quelle, nämlich von Descartes. Die meisten Darwinisten sind heute hingegen entweder Epiphänomenalisten oder, um eine darwinistische Erklärung der Entwicklung des Bewußtseins zu geben, Interaktionisten; der Parallelismus und Panpsychismus ist nur von wenigen Evolutionsbiologen vertreten worden (etwa C. H. Waddington oder B. Rensch). Doch können diese Unterschiede nichts daran ändern, daß der Darwinismus insgesamt als Nachfahre der – zugegebenermaßen simplifizierten – Metaphysik Spinozas angesehen werden kann und muß.

IV. Größe, Grenzen und Aufhebung des Darwinismus – die Herausforderung an die Philosophie

Nicht nur, weil die Naturwissenschaft durch ihre großartigen Erklärungsleistungen heute zum Paradigma verläßlichen Wissens überhaupt avanciert ist, sondern auch, weil ihre Erkenntnisse traditionelle Probleme der Philosophie betreffen und auf sie Antworten anbieten, ist ein sorgfältiges Ausloten der Leistungen, aber auch der Grenzen des Darwinismus unerläßlich. Es steht außer Frage, daß die moderne

<sup>50</sup> Es muß hier jedoch Darwin von dem Neodarwinismus abgegrenzt werden, weil er Gott als Ursache der Naturgesetze zumindest nicht ausschließt. Vgl. Fußnote 11.

Evolutionsbiologie (mit ihren verschiedenen Spezialbereichen) zu fundamentalen Einsichten geführt hat, die die Philosophie ernst nehmen muß.

So ist zunächst grundsätzlich festzuhalten, daß mit dem Entwicklungsgedanken eine umfassende und überzeugende Theorie über die verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit alles Lebendigen - und damit über eine Grundstruktur der Wirklichkeit - vorliegt. Es läßt sich von der Evolutionsbiologie für eine Philosophie des Organischen auch lernen, daß replizierende und konkurrierende Substanzen die zentralen Gebilde der Lebenswirklichkeit sind. Mit dem Selektionsmechanismus "Surviving of the fittest" hat sie zudem eine weitreichende einheitliche Begründung für die Angepaßtheit der einzelnen Lebensformen an ihre Umwelt sowie für die hohe Zweckmäßigkeit ihrer Strukturen zu bieten, die ohne teleologische Annahmen auskommt. Es folgt auch, daß alles Leben in einem empfindlichen Beziehungszusammenhang wechselseitiger und abgestufter Abhängigkeiten steht. Dem entsprechend ist die Entwicklung der Ökologie, wie sie Haeckel schon 1866 entworfen hatte, also eine Wissenschaft des Zusammenspiels der Lebewesen und ihrer Umwelt auf den verschiedenen Ebenen (Aut-, Dem- und Synökologie), eine der wichtigsten Folgen der Evolutionsbiologie. Hinsichtlich einer angemessenen Sicht des Menschen muß so mit der Evolutionsbiologie zunächst jede scharfe Entgegensetzung von Mensch und Natur in der Folge Descartes' überwunden werden - auch der Mensch ist als biologisches Wesen den Strukturgesetzen unterworfen, die allem lebendigen Seienden zukommen. Die sich über große Zeiträume erstreckende Hominisation läßt eine evolutionstheoretische kausale Erklärung auch spezifisch menschlicher Vermögen durch Entwicklung und Verknüpfung tierischer Fähigkeiten zunächst als ein durchaus sinnvolles Forschungsprogramm erscheinen. Daß hierin eine "Demütigung" des menschlichen Selbstverständnisses liegen mag, wie es Freud ausdrückte, 51 ist allein noch kein Gegenargument. Schließlich ist darauf zu verweisen, daß die Grundkategorien des Darwinismus - Variation und Selektion - auch auf nicht-lebendige Entitäten zutreffen, die sich replizieren, etwa Institutionen oder Theorien. Man kann zugeben, daß die menschliche Kulturentwicklung sich schon bald von der biologischen Evolution gelöst hat - das bedeutet aber noch nicht, daß nicht bei ihrer Erklärung darwinistische Prinzipien zutreffend wären.

In einer philosophischen Anthropologie sind vor allem auch die Ergebnisse der Soziobiologie, eines der jüngsten Zweige der Evolutionsforschung, zu berücksich-

<sup>51</sup> In: Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse, Wien 1917 (in Bd. 12 der von A. Freud herausgegebenen Gesamtausgabe). Freud sieht insgesamt drei Demütigungen, nämlich die kosmologische durch Kopernikus, die biologische durch Darwin und die psychologische durch die Psychoanalyse, die zeige, daß der Mensch auch in seiner eigenen Seele nicht souverän sei.

tigen.<sup>52</sup> In Abgrenzung vom Behaviorismus, aber auch von der klassischen Ethologie (für die in der Evolution ein Verhalten deswegen selektioniert wird, weil es arterhaltend ist) geht sie davon aus, daß das Sozialverhalten aus der Selektion konkurrierender "egoistischer" Erbanlagen zu erklären sei. So versucht sie, auch das menschliche Verhalten (bis hin zur höchsten Ebene der Kultur) als Ergebnis eines evolutionären Prozesses zu deuten, bei dem das Gen die grundlegende Einheit ist.<sup>53</sup> Die Resultate der Soziobiologie sind von nicht zu bestreitender Eindrücklichkeit, da sie biologische Wurzeln der verschiedensten sozialen Phänomene aufzeigen und diese kausal erklären können (man denke zum Beispiel an die Verknüpfung von Liebesverhalten und Reproduktionsinteressen). Vor allem im Bereich der Ethik ist die Soziobiologie in mancher Hinsicht von Bedeutung.<sup>54</sup> Einerseits vermittelt sie Kenntnisse über menschliches Verhalten, welches zum Teil sicher durch genetische Programme festgelegt ist. Dies ist auch dann entscheidend, wenn man davon ausgeht, daß dem Menschen in seinem Handeln Freiheitsräume zur Verfügung stehen, da wir hier lernen können, wie weit eine geforderte Handlung die Überwindung genetisch angelegter Verhaltensmuster voraussetzt. Es bleibt für die Ethik in jedem Falle wichtig zu wissen, welche genetischen Mechanismen uns - ceteris paribus - zu welchem Verhalten prädisponieren. Noch wichtiger scheint aber eine Berücksichtigung der im Rahmen der Soziobiologie

<sup>52</sup> Vergleiche vor allem: R. DAWKIN: *The Selfish Gene*, Oxford 1976. Es liegt wissenssoziologisch auf der Hand, daß die Wendung des öffentlichen Interesses von der Soziologie zur Soziobiologie in den letzten zwanzig Jahren teils mit einer Überforderung der Soziologie, die zu einer furchtbaren Enttäuschung führen mußte, teils mit dem Zusammenbruch bestimmter politischer Hoffnungen zu tun hatte – die Biologie ist im allgemeinen eine konservativere Wissenschaft, weil sie eine gesunde Skepsis hinsichtlich der raschen Veränderbarkeit der menschlichen Natur nährt.

<sup>53</sup> Die argumentative Stärke dieses Ansatzes gegenüber der klassischen Ethologie ist offensichtlich: Sollte es in einer Organismengruppe zu altruistischem Verhalten kommen, welches der ganzen Gruppe nützt, so würde innerhalb dieser Gruppe dennoch dasjenige Individuum einen Selektionsvorteil besitzen, welches egoistisch ist und doch vom Altruismus der anderen profitiert. So würde stets ein solches Gen für Egoismus in einer Gruppe undifferenziert altruistisch Handelnder relativ höhere Überlebenschancen bzw. Reproduktionsaussichten haben – und sich durchsetzen.

<sup>54</sup> Besonders für die angewandten Fragen der Ethik sind aber nicht nur die Ergebnisse der Soziobiologie, sondern auch weitere Resultate der evolutionsbiologischen Forschung von offensichtlicher Bedeutung. Von ihnen sollen wenigstens einige erwähnt werden: Man denke etwa an die Erkenntnisse über die Empfindlichkeit ökologischer Gleichgewichte, in die unser Handeln eingreift. Auch läßt sich von der Evolution lernen, daß bei vielen komplexen Prozessen eine Veränderung eher durch langsame Umwandlungen (die Anpassungen erlauben) als durch Revolutionen Erfolg versprechen wird.

vorgelegten biologischen (kausalen) Erklärung für "altruistisches" Verhalten bei Lebewesen, welches auf einen Reproduktionsegoismus zurückgeführt wird.55 Danach können altruistische Gene sich deswegen unter den Bedingungen der Selektion durchsetzen, weil nahe Verwandte viele gleiche Gene haben. Ein Altruismus programmierendes Gen verzichtet insofern nicht wirklich auf Reproduktionsaussichten, sondern stärkt sie, indem es - unter "Opferung" eines Trägers des Gens - die Überlebenschancen naher Verwandter (mit demselben Gen) erhöht. Die andere Möglichkeit ist der Selektionsvorteil eines reziproken Altruismus zwischen Individuen derselben oder unterschiedlicher Arten (Symbiose), welcher sich ebenso erklären läßt. So steht nach der Soziobiologie hinter dem Altruismus auf phänotypischer Ebene in jedem Fall ein Egoismus der Gene. Dieser Anspruch einer Erklärung der Motive moralischen Handelns bedarf einer angemessenen philosophischen Berücksichtigung. 56 Entscheidend für komplexere Verhaltensweisen ist aber vor allem auch die von J. Maynard Smith im Rahmen der Soziobiologie ausgearbeitete Konzeption evolutionär stabiler Strategien. Er zeigt durch spieltheoretische Überlegungen, daß eine Verhaltensstrategie sich langfristig gegenüber allen alternativen, konkurrierenden Strategien durchsetzen kann (wie etwa im Falle des reziproken Altruismus), und nennt sie "evolutionär stabil". Wenn dies für alle Evolutionsprozesse gilt - nicht nur für die biologischen, sondern auch für die kulturellen Bereiche<sup>57</sup> -, dann muß dies nun auch für eine Ethik von Relevanz sein. Auch hier geht es um Verhaltensstrategien, die moralisch geboten sind, und von denen zugleich gefordert wird, daß sie universal befolgt werden. Um sich aber in der Realität durchsetzen zu können, dürfen sie nicht evolutionär unstabil sein. da sonst die geforderte Universalität langfristig eine faktische Unmöglichkeit (und damit eine unsinnige Forderung) wäre. Evolutionäre Stabilität ist somit eine not-

<sup>55</sup> Siehe vor allem W. D. HAMILTON: "The Genetical Evolution of Social Behavior", *Journal of Theoretical Biology*, 7 (1964), S. 1-32.

<sup>56</sup> Stark verkürzt wird in der Soziobiologie Moral mit dem (biologischen) Altruismus gleichgesetzt. Unabhängig davon, daß es hier nur um ein dem moralischen Altruismus analoges Verhalten geht, erschöpft sich die Moral keineswegs in (einem moralischen) Altruismus; so ist etwa die Gerechtigkeitsforderung nicht als altruistisches Verhalten zu rekonstruieren, sondern entspringt dem Universalitätsanspruch der Vernunft (vgl. K. BAYERTZ: Evolution und Ethik, Stuttgart 1993, S. 19).

<sup>57</sup> Trotz der weiter unten genannten Unterschiede zwischen biologischer und kultureller Evolution gelten die Einsichten von Maynard Smith für beide, da "evolutionär stabile Strategien" nur eine Variante des "fittest" im Bereich des Verhaltens sind. Deswegen können sie durch das Selektionsprinzip erklärt werden, welches als quasitautologisch natürlich universal gültig sein muß.

wendige, wenn auch nicht hinreichende, Voraussetzung für moralische Strategien.<sup>58</sup>

In verschiedener Hinsicht wird man jedoch eine Grenze hinsichtlich des Anspruches der Soziobiologie ziehen müssen. Biologisch wird gegen sie eingewandt, daß sie die Rolle individueller Gene zu stark betone und nicht holistisch genug deute, z. B. nicht das epigenetische System hinreichend berücksichtige, also Gene, die nicht einzelne Eigenschaften strukturieren, sondern die Aktivierung anderer Gene steuern.<sup>59</sup> Vor allem aber ist ihr Erklärungsanspruch im Bereich der Kultur zu weitgehend; zwar kann sie plausibel die Natur als Vorgeschichte der Kultur deuten, aber ob einst, wie R. Trivers schreibt, "die Politologie, Jura, Wirtschaftswissenschaft, Psychologie, Psychiatrie und Anthropologie alle Zweige der Soziobiologie werden 60, wird man füglich bezweifeln müssen. Die Eigenständigkeit mancher Prinzipien der kulturellen Evolution scheint trotz großer Analogien zur biologischen unbestreitbar: Zum einen werden erworbene Einsichten weitergegeben, nicht ererbte (weswegen der Evolutionsprozeß schneller verläuft); daneben können nicht verwandte Entwicklungslinien zusammengeführt werden; zum anderen, und das vor allem, sind kulturelle Phänomene auf bewußte Einsichten ihrer Träger angewiesen und daher auch von den Eigentümlichkeiten eines Wesens mit Innenseite mitbestimmt. Doch schließt, das muß betont werden, die Besonderheit der kulturellen Evolution einen nicht-biologistischen Darwinismus nicht aus (zumal wenn man den Variationsbegriff so weit faßt, daß er u. a. auch gewollte Veränderungen einschließt). Vehement müssen allerdings die Ansprüche der Soziobiologie dann zurückgewiesen werden, wenn sie sich zum Sozialdarwinismus entwickelt - das heißt aus ihren deskriptiven Erklärungen normative Konsequenzen ziehen will. Die Unbegründetheit solcher Geltungsansprüche fanden wir schon bei Nietzsche entlarvt; vor allem G. E. Moore hat dann in seinen Principia Ethica (1903, Abs. 29 ff.) in Auseinandersetzung mit H. Spencer in einer vernichtenden Kritik gezeigt, daß hier ein naturalistischer Fehlschluß vorliegt.<sup>61</sup>

<sup>58</sup> Siehe hierzu V. HÖSLE: Moral und Politik, München 1997, S. 258 ff.

<sup>59</sup> Siehe etwa R. RIEDL: Die Spaltung des Weltbildes, Berlin/Hamburg 1985, S. 177 f. u. 199. Vergleiche zum Epigenetischen System: C. WADDINGTON: The Strategy of the Genes, London 1957. Allerdings behaupten manche Soziobiologen, mit diesem Einwand durchaus fertig werden zu können.

<sup>60</sup> Die Zeit vom 29.9.1978, Dossier "Soziobiologie", S. 33; zit. nach R. Spaemann und R. Löw, a.a.O., S. 232.

<sup>61</sup> Vgl. V. HÖSLE: "Über die Unmöglichkeit einer naturalistischen Begründung der Ethik", Wiener Jahrbuch für Philosophie, 21 (1989), S. 13-29. Einen guten Überblick über neuere Versuche einer biologistischen Ethik gibt B. GRÄFRATH: Evolutionäre Ethik?, Berlin/New York 1997.

Abgesehen von der Ethik muß eine philosophische Anthropologie ferner berücksichtigen, daß die Evolutionstheorie auch für die Psyche des Menschen und seine vielfältigen intellektuellen Fähigkeiten kausalwissenschaftliche Erkärungen anbietet - der Aufgabenbereich der Evolutionären Erkenntnistheorie. Diese, welche in ihrer gegenwärtigen Form vor allem auf Lorenz<sup>62</sup> zurückgeht, will die Evolutionsprinzipien auf die Erkenntnisprozesse anwenden und so ihr Auftreten erklären. Nach E. Mach gilt auch hier: "Die Vorstellungen passen sich den Tatsachen allmählich so an, daß sie ein den biologischen Bedürfnissen entsprechendes, hinreichend genaues Abbild der ersteren darstellen."63 Das menschliche Erkennen wird damit nur die letzte, komplexeste Stufe eines kontinuierlichen Erkenntnisprozesses, welcher schon mit dem ersten Lebewesen beginnt, da jeder Organismus auf gewisse Informationen seiner Umwelt angewiesen ist, ohne die er nicht überleben könnte. Man könnte so sagen, daß die Variationen des Genoms die erste Weise der Hypothesenbildung sind, über deren "Wahrheit" der Prozeß der Selektion entscheidet. In verschiedenen Schritten werden so schließlich evolutionär der menschliche Geist und seine Erklärungsleistungen durch dieselben Mechanismen hervorgebracht. Selbst die unhintergehbaren Kategorien unseres Denkens werden als Resultate des Evolutionsprozesses erklärt: Das erkenntnistheoretische Apriori soll als ein phylogenetisches Aposteriori seine angemessene Interpretation finden. Analog will die schon erwähnte Evolutionäre Wissenschaftstheorie - die nicht biologistisch, aber darwinistisch argumentiert - auch den Prozeß der Wissenschaft als Selektion von Hypothesen und Ideen deuten. Gerade die Hypothese, welche sich als die tüchtigste beim Erklären der Phänomene (und gemäß dem verumfactum-Prinzip beim Erschaffen) erweist, setzt sich gegen andere Hypothesen durch und soll damit unter Beweis stellen, daß sie am ehesten der Wirklichkeit entspricht.64

Zweifellos hilft die Evolutionäre Erkenntnistheorie (in Verbindung mit der Neurophysiologie), einige traditionelle epistemologische Fragen zu lösen. So dürften einige klassische Vorstellungen über das Verhältnis von Vernunft und Bewußtsein revidiert werden. Offensichtlich ist unser ratiomorpher Apparat in der

<sup>62</sup> In: "Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie", Blätter für deutsche Philosophie, 15 (1941), S. 94-125 und vor allem: Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens, München/Zürich 1973. In ihren Grundprinzipien geht die Evolutionäre Erkenntnistheorie allerdings schon auf Darwin selbst zurück und war schon im ausgehenden 19. Jahrhundert weit verbreitet. Vgl. V. HÖSLE (wie Anm. 19).

<sup>63</sup> Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung, Leipzig <sup>5</sup>1926 (Nachdruck Darmstadt 1980), S. 164.

<sup>64</sup> Vgl. St. Toulmin (wie Anm. 21).

Lage, komplizierteste Operationen "selbständig" durchzuführen. Dazu können wir lernen, daß es offensichtlich angeborene Erkenntnisschemata wie wohl auch Überzeugungen gibt, die allen Menschen zukommen. Auch die Versuche, Gemeinsames in menschlichem Erkennen und den informationsverarbeitenden Leistungen anderer Organismen zu finden, sind ein vielversprechender Weg – der so ausgeweitete Erkenntnisbegriff erlaubt die Aufdeckung einer Grundstruktur der Lebewesen, wie sie für eine Philosophie des Organischen sehr wichtig sein sollte. Vor allem zeigt sich auch hier in weiten Bereichen ein Übereinstimmen verschiedener Forschungsergebnisse; so sind die von C. Lévi-Strauss aufgedeckten angeborenen Strukturen beim Menschen ebenso bestätigend wie die Ergebnisse N. Chomskys in der Linguistik oder die von Piagets (onto-)genetischer Erkenntnistheorie.

Doch trotz des Lichtes, das so auf manche Bewußtseinsphänomene geworfen wird, bleibt eine entscheidende Kluft. Der Anspruch der Evolutionsbiologie, auch die Entstehung des Bewußtseins erklärt zu haben, ist zurückzuweisen. Die Introspektion, zu deren Wesen es gehört, jeweils nur vom eigenen Ich erfahrbar zu sein, ist eine kategorial andere Perspektive als die Außenperspektive einer erklärenden Wissenschaft. Zwar mag die Innenseite anderer Wesen erschließbar sein aus ihren Äußerungen, aber das Spezifische der Innenseite bleibt bei solchen Rekonstruktionen grundsätzlich verschlossen. Dieses Problem scheint wissenschaftlich unlösbar: Da die Introspektion im Rahmen der naturwissenschaftlichen Betrachtung als Phänomen gar nicht adäquat beschreibbar ist, kann das Bewußtsein auch prinzipiell schlecht erklärt werden; selbst wenn der Evolutionsbiologe die biologischen Strukturen genau beschreiben könnte, welche zu Bewußtsein führen, wäre er nicht in der Lage, dies selbst zu erkennen - eben weil sich das Phänomen einer Identifikation von außen entzieht. Es ist daher nicht klar, wie eine ein Wesen mit Innenseite befriedigende Erklärung dieser Innenseite durch die Evolutionsbiologie überhaupt aussehen könnte. Einer solchen Erklärung stellen sich aber auch Probleme hinsichtlich der Anwendung der Evolutionsprinzipien. Besonders Popper hat darauf hingewiesen, daß im Rahmen des Epiphänomenalismus Bewußtsein keine darwinistisch zu erklärende Funktion ausübe.65

Zweifellos bleibt jedoch als entscheidende Grenze für die Evolutionäre Erkenntnistheorie (wie schon für die Ethik) auch hier das Problem von Geltungsurteilen. Im Sinne einer Popperschen Drei-Welten-Einteilung<sup>66</sup> ließe sich sagen, daß

<sup>65</sup> In: K. POPPER, J. ECCLES: Das Ich und sein Gehirn, München 71987, S. 101 ff.

<sup>66</sup> In Wahrheit muß Poppers Theorie zu einer Vierweltenlehre weiterentwickelt werden, denn seine Welt 3 nimmt ideale und soziale Entitäten zusammen, was offenbar abwegig ist. Siehe hierzu V. HÖSLE: Die Krise der Gegenwart und die Verantwortung der Philosophie, München 31997, S. 214 ff.

nicht alles, was zur Welt 3 gehört, auf die zweite bzw. die erste zurückführbar ist -Kategorien wie "das Gute", "das Schöne"<sup>67</sup> und eben auch "das Wahre" entziehen sich einer kausalwissenschaftlichen Analyse. Aus der Genese einer Einsicht folgt keineswegs ihre Geltung, denn daß sich eine "Erkenntnis" gegen andere durchsetzt, sagt nichts über ihre Wahrheit aus (man denke an die verschiedenen Raumvorstellungen - so etwa an das nur zweidimensionale Sehen mancher Tiere). Stärker noch wiegt das Problem der Zirkularität. Wenn die Evolutionstheorie das Entstehen der Kausalitätsvorstellung beim Menschen erklären will, tut sie das kausalwissenschaftlich und setzt damit bereits die Gültigkeit der Kategorie der Kausalität voraus - deren Entsprechung mit der Struktur der Wirklichkeit sie erst zeigen will. Selbst wenn es um die Begründung des Wahrheitsgehaltes anderer Kategorien geht, deren Gültigkeit eine evolutionstheoretische kausalwissenschaftliche Erklärung nicht bereits impliziert, setzt sie doch diese Evolutionstheorie selbst hypothetisch voraus. Deren Wahrheit müßte nun zunächst aber gezeigt werden, bevor mehr als eine bloß hypothetische Begründung anderer Wahrheitsansprüche gelingen kann. Dieser Einwand betrifft die Evolutionäre Erkenntnistheorie und die Evolutionäre Wissenschaftstheorie - sowohl für den Bereich menschlicher Erkenntnis wie für wissenschaftliche Theorien als ganze gilt, daß sie ohne Wahrheitsanspruch sinnlos sind, jene evolutionären Theorien diesen aber nicht begründen können. Die Naturgesetze wie der Selektionsmechanismus selbst sind keine natürlichen Phänomene, sondern (zeitlose) Strukturen, nach denen alles Natürliche in der Zeit sich entwickelt. Im Rahmen des Logischen Positivismus, des Erkenntnismodells hinter der modernen Naturwissenschaft, ist deren vorausgesetzte ausnahmslose Gültigkeit nicht erklärbar, denn weder die Erfahrung noch die formale Logik können begründen, daß es einen lückenlosen Kausalnexus gibt, der nicht vielleicht im nächsten Moment durch ein Wunder durchbrochen werden wird. Die Aussage, daß es unwandelbare Naturgesetze gibt, ist ein synthetisches Urteil a priori und bedarf daher einer besonderen Begründung. Die Naturwissenschaft kann so trotz ihres Universalitätsanspruches ihre eigenen Prinzipien begründungstheoretisch nicht einholen, und gerade hier zeigt sich eine große Überlegenheit der Metaphysik von Spinoza; auch wenn vieles bei ihm programmatisch bleibt, so versucht er doch wenigstens eine Begründung auch der vertikalen Erklärungsreihe in einer letzten causa sui.

<sup>67</sup> Es gibt schon im 19. Jahrhundert gelegentlich Ansätze einer evolutionsbiologischen Deutung des Ästhetischen, so etwa bei Haeckel und Nietzsche (vgl. K. BAYERTZ: "Biology and Beauty: Science and Aesthetics in Fin-de-Siècle Germany", in: M. TEICH, R. PORTER [Hrsg.]: Fin de Siècle and its Legacy, Cambridge 1990, S. 278-295).

Diese erkenntistheoretischen Grenzen der Evolutionstheorie markieren nicht nur den Bereich, außerhalb dessen ihre Aussagen keine Geltung beanspruchen können, sondern eine grundsätzliche Begrenztheit des zugrundeliegenden Rationalitätsmodells. Die kausalwissenschaftliche Vernunft und ihre Methodik, welche so große Erklärungsleistungen in dem Bereich der Naturwissenschaft bringt, kann sich nicht absolut setzen. Et um sich selbst rational einholen zu können, ebenso wie für eine Begründung moralischer Werturteile, muß sie durch einen weiteren Vernunftbegriff ergänzt werden.

#### V. Aufgaben einer umfassenden Theorie der Biologie

Aus dem Gesagten ergibt sich, welche Aufgaben sich einer wirklich befriedigenden Philosophie des Lebendigen stellen. Diese muß den Darwinismus "aufheben" - in der doppelten Bedeutung des Wortes. Seine Leistungskraft bei der Erklärung eines Teils der physischen und eines Teils der sozialen Welt ist ebenso beeindrukkend wie seine Nähe zu der ebenfalls durch die Kategorie der Konkurrenz mitbestimmten modernen Wirtschaftstheorie. Aber es ist ebenso klar, daß sein Rationalitätsbegriff eine Selbstbegründung nicht zu leisten vermag. Doch folgt daraus nur, daß man ihn als Theorie des Ganzen, nicht hingegen, daß man ihn ganz ablehnen muß - manche philosophische Polemik gegen den Darwinismus zeigt nur zu deutlich, daß der Kritiker in die Logik modernen naturwissenschaftlichen Denkens nicht eingedrungen ist, aufgrund welcher Darwin durchaus den Anspruch erheben kann, mit Newton und Einstein einer der größten Naturwissenschaftler aller Zeiten zu sein. Es ist nicht nur das Prestige der modernen Naturwissenschaft, das es als außerordentlich unklug und kontraproduktiv erscheinen läßt, sie ohne Sachkenntnis zu verwerfen; auch wissenschaftsethische Gründe zwingen zu der Anerkennung der positiven Erklärungsleistungen des Darwinismus - wenn man gleichzeitig seine überzogenen Ansprüche verwirft. Die von Aristoteles geprägte neoscholastische forma mentis hat mit dieser Anerkennung bis heute Schwierigkeiten, während sie aber eine starke Sensibilität für die Unhaltbarkeit jener überzogenen Ansprüche zeigt. Wie kann man Nähe und Distanz zum Darwinismus überzeugend

<sup>68</sup> Vielleicht ließe sich diese Unmöglichkeit sogar durch eine kritische Selbstanwendung zeigen, indem man auch die möglichen Rationalitätsvorstellungen evolutionär betrachtet. Es dürfte sich dann im Lichte der gegenwärtigen selbstzerstörerischen ökologischen Krise, welche die letzte Konsequenz einer rein instrumentellen Vernunft ohne Wertbewußtsein ist, kaum bestreiten lassen, daß gerade dieser Vernunfttyp nicht evolutionär stabil ist, wenn er die Wertrationalität ausschließt. Daher spricht selbst im Rahmen der Evolutionstheorie alles gegen seine ausschließlichen Geltungsansprüche.

verbinden? Glücklicherweise gibt es einen Denker, der sowohl die Leistungskraft als auch die Grenzen der modernen naturwissenschaftlichen Denkform, deren Vollendung der Darwinismus dar stellt, wie kaum ein anderer begriffen hat, weil er einerseits - im Grunde schon von seiner Kindheit an - mit der Tradition der rationalen Theologie des Christentums vertraut war, andererseits die neuzeitliche Mathematik und Naturwissenschaft wie nur wenige befruchtet hat. Die Rede ist natürlich von Leibniz, der nicht nur der erste große Kritiker Spinozas ist, sondern gleichzeitig in dessen Programm wirklich eingedrungen ist. <sup>69</sup> So hält auch Leibniz nur kausale Erklärungen von Einzelereignissen für zulässig. Aber er rettet die teleologische Fragestellung, indem er sie von den Einzelereignissen auf das System der Naturgesetze überträgt. Da diese nicht rein logisch begründet werden können, stellt sich aufgrund des Prinzips des zureichenden Grundes die Frage, wieso sie so sind, wie sie sind. Leibniz' Antwort lautet bekanntlich: weil sie zur besten aller möglichen Welt gehören. Zwar krankt sein Programm daran, daß er über keine ausgearbeitete Kriteriologie verfügt, die die diversen möglichen Welten zu bewerten gestattet; aber seine teleologische Wendung, die mit einer durchgehenden Kausalerklärung der physischen Welt kompatibel ist, bleibt vorbildlich für alle, die angesichts der Erfolge der modernen Naturwissenschaft an der Gottesfrage festhalten. Eine derartige Kompatibilität des Darwinismus mit dem Theismus scheint Darwin selbst noch erwogen zu haben - man denke an seine oben (Anm. 11) zitierte Aussage über die Vereinbarkeit der von ihm entdeckten "secondary causes" mit Gott als Erstursache; und es ist zu vermuten, daß Leibniz keine Schwierigkeiten gehabt hätte, den Darwinismus in sein System zu integrieren. Ja, im Grunde erleichtert der Darwinismus eine Lösung des Theodizeeproblems beträchtlich, weil die Berücksichtigung der Einfachheit der Naturgesetze als eines (natürlich nicht des einzigen) Kriteriums für die Wahl der bestmöglichen Welt<sup>70</sup> verständlich macht, warum das Leiden in Kauf genommen werden muß, das die organische Welt durchaus immer wieder kennzeichnet.<sup>71</sup> Ferner hält Leibniz (hierin wie Spinoza, aber anders als die meisten Darwinisten) an der Irreduzibilität des Bewußtseins auf physische Zustände fest. Gerade wenn man dem Interaktionismus skeptisch gegenübersteht (u. a. natürlich wegen der Erhaltungssätze der Physik),

<sup>69</sup> Vergleiche seine kritischen Bemerkungen zur Ethica, in: G. W. LEIBNIZ: Die philosophischen Schriften, 7 Bde., hrsg. von C. J. GERHARDT, Reprint Hildesheim/New York 1978, Bd. 1, S. 139 ff.

<sup>70</sup> Ein anderes Kriterium wäre das Prinzip der Fülle (insbesondere der Vielfalt organischer Formen, innerhalb deren personale Organismen eine Sonderstellung einnehmen).

<sup>71</sup> Einen Versuch, die Soziobiologie in einen objektiven Idealismus zu integrieren, findet man in den Anm. 58 zitierten Ausführungen.

wird man daran festhalten, daß für die ganze Sphäre der Innenseite eine darwinistische Erklärung nicht besteht; akzeptiert man das Prinzip des zureichenden Grundes, wird man sich daher nach anderen Ursachen der und Gründen für die Welt des Bewußtseins umsehen. Leibniz' Parallelismus und seine Theorie der prästabilierten Harmonie sind dabei nicht die einzige denkbare Lösung. Vor allem ist hier zu kritisieren, daß die Leugnung einer realen Interaktion zwischen den einzelnen Organismen extrem kontraintuitiv zu sein scheint; eine immanente Kritik stellt ferner die im Rahmen des Leibnizianismus kaum zu lösende Frage dar, wie ein zureichender Grund für die Verbindung bestimmter physischer Zustände mit psychischen Zuständen vor Alternativen ausgezeichnet werden könnte. Aber an Leibniz wird jede Aufhebung des Darwinismus anknüpfen müssen, die die Autonomie der idealen und der psychischen Welt gegenüber der physischen begriffen hat.

Eine umfassende Theorie des Organischen wird nicht nur eine Teleologie des Ganzen der Naturgesetze anerkennen, sie wird auch der Frage nachgehen, wieso die eigentümliche Teleonomie des Organischen zur besten aller möglichen Welt dazugehört. In der Tat ist Leibniz' Theorie insofern rein programmatisch, als er, wie gesagt, kaum Kriterien für die Auszeichnung von Welten zur Verfügung stellt. Man kann das Hegelsche System als einen merkwürdig zwischen Spinoza und Leibniz schwankenden Versuch deuten, durch Rückgriff auf die Platonisch-Aristotelische Theorie der Eide die Grundstruktur einer vernünftigen Welt zu entwerfen.<sup>72</sup> Innerhalb dieser Struktur spielt die eigentümliche ontologische Sonderstellung des Organischen eine zentrale Rolle als Übergangsglied zwischen Natur und Geist. In der Tat kann selbst eine möglicherweise vollständige kausale Rekonstruktion des Organischen (unter Ausschluß seiner psychischen Seite) nichts an der Tatsache der Emergenz neuer Eigenschaften im Organischen ändern. Diese Eigenschaften in ihrem wechselseitigen Zusammenhang zu begreifen, ist Aufgabe einer eidetisch geleiteten Philosophie der Biologie, zu der die bedeutendsten Beiträge von Aristoteles, Hegel und Jonas stammen. Die Wesensfrage ist auf diejenige kausaler Erklärbarkeit nicht zu reduzieren - wie sie umgekehrt selbst letztere keineswegs löst. Aristoteles hat die teleologische und die Wesensfrage zu schnell miteinander verschränkt; aber es ist sicher richtig, daß beide Fragestellungen diejenige nach der materiellen und der Wirkursache ergänzen müssen.

Ist das Geltungsproblem weder in der Ethik noch in der Erkenntnistheorie darwinistisch zu lösen, stellt sich natürlich die Frage, wie es sonst angegangen werden könnte. Dies ist nicht mehr Thema dieses Beitrags, auch wenn es auf der Hand

<sup>72</sup> Siehe hierzu V. HÖSLE: "Hegel und Spinoza", Tijdschrift voor Filosofie, 59 (1997), S. 69-88.

liegt, daß einer der Gründe für die Attraktivität des Darwinismus in der Schwierigkeit einer plausiblen Lösung des Geltungsproblems liegt, die ohne sehr anspruchsvolle erkenntnistheoretische und metaphysische Überlegungen nicht zu erreichen ist. Doch zweierlei läßt sich abschließend feststellen: Ohne eine Ethikbegründung, die sich eben nicht auf eine Biologie der Ethik reduzieren läßt, ist eine überzeugende ethische Normierung der Biologie nicht möglich; und solange diese nicht gelungen ist, werden die Fortschritte in den Biologie-Techniken der letzten Jahrzehnte schwerlich zu einem Segen für die Menschheit werden können.

#### Summary

Biology has replaced physics as the leading science and, in the form of evolutionary epistemology and social biology, has begun to claim to provide adequate explanations of the subject of knowledge and deliberate action. The metaphysical presuppositions of Darwinism are already implicit in Spinoza; the self-destructive consequences of this direction in metaphysics were drawn by Nietzsche. It is to the lasting merit of evolutionary biology that it led to the insight that all life-forms stand in a sensitive web of mutual relationality and interconnected, hierarchical dependences. And yet the claim to have identified explanatory causes for the world of consciousness or even reasons for the validity of moral norms cannot be satisfied within the model of rationality on which the evolutionary theory is based. A satisfactory philosophy of life-forms will have to transcend Darwinism — in the twofold sense of the term "Aufhebung".

#### Zusammenfassung

Die Biologie hat die Physik als Leitwissenschaft abgelöst und beansprucht nun – als Evolutionäre Erkenntnistheorie, als Soziobiologie – auch das erkennende und handelnde Subjekt zu erklären. Die metaphysischen Prämissen des Darwinismus sind letztlich schon bei Spinoza angelegt; die selbstzerstörerischen Konsequenzen dieser Metaphysik hat Nietzsche gezogen. Die Einsicht, daß alles Leben in einem empfindlichen Beziehungszusammenhang wechselseitiger, abgestufter Abhängigkeiten steht, ist als Verdienst der Evolutionsbiologie festzuhalten. Der Anspruch jedoch, die Ursachen für die Welt des Bewußtseins anzugeben und gar die Geltung moralischer Normen zu begründen, ist innerhalb des der Evolutionstheorie zugrundeliegenden Rationalitätsmodells nicht einzulösen. Eine befriedigende Philosophie des Lebendigen muß daher den Darwinismus – in der doppelten Bedeutung des Wortes – aufheben.

Prof. Dr. Vittorio Hösle, Forschungsinstitut für Philosophie Hannover, Gerberstraße 26, 30169 Hannover

Dr. Christian Illies, Universität Gesamthochschule Essen, Fachbereich 1, 45117 Essen