

Wolfgang Büchel

Jenseits von Darwin?

Darwins Evolutionstheorie war schon einmal totgesagt, in den zwanziger und dreißiger Jahren; aber dann war, wie selbst *Hedwig Conrad-Martius* als Kritikerin des Darwinismus gesteht, „das Erstaunliche geschehen: der Darwinismus ist nicht nur aufs neue erstarkt, sondern er ist zu einer so festen wissenschaftlichen Phalanx geworden, daß schon einiger Mut dazu gehört, sich ihm entgegenzustellen . . . Diese neuerliche Verfestigung der Abstammungsbiologie (übrigens der gesamten wissenschaftlichen Biologie) auf dem alten mechanistischen Niveau ist deshalb so erstaunlich, weil sich in der Physik zu gleicher Zeit der bekannte säkulare Umschwung vollzogen hat.“¹ Im Wellenschlag des geistigen Lebens wurden später nicht nur in der Physik Stimmen laut (*de Broglie, Vigier, Landé, Bohm* u. a.), die – zu Unrecht – den „säkularen Umschwung“ der Quantenphysik rückgängig machen wollten, sondern es wurde neuestens auch in der Biologie wieder Protest angemeldet gegen „den totalitären Anspruch der neodarwinistischen Orthodoxie“². Der Protest gegen Darwins Gedanken des Kampfes ums Dasein wurde in einem humanistisch sein wollenden Marxismus sogar zum politischen Faktor und führte als solcher sehr konsequent zur Unterdrückung eben jener Freiheit des kritischen Denkens, die zu retten man angeblich ausgezogen war.

Die „mechanistische“ Auffassung des Organismus

Daß der dialektische Materialismus einer kybernetischen „Maschinentheorie“ des Organismus zunächst widersprechen würde, war zu erwarten; denn damit wäre ja der „dialektische Sprung“ zwischen Belebtem und Unbelebtem beseitigt und an diesem Punkt der dialektische Materialismus zugunsten des so befehlenden „mechanistischen“ Materialismus aufgegeben. Es ist interessant, wie diese Abwehrhaltung sogar bei einem Forscher wie *A. I. Oparin* zum Ausdruck kommt, der als Biochemiker so viel zu einer Theorie der rein chemischen Entstehung des ersten Lebens beigetragen hat. Oparin zählt in seiner Auseinandersetzung mit der Kybernetik zunächst eine Reihe von Tätigkeiten auf, die Maschinen im Unterschied zu Organismen nicht vollbringen könnten³,

¹ H. Conrad-Martius, *Abstammungslehre* (München 1949) 11 f.

² Koestler-Smythies (Hrsg.), *Das neue Menschenbild* (Wien, München, Zürich 1970) 11.

³ A. I. Oparin, *Das Leben, seine Natur, Herkunft und Entwicklung* (Jena 1963) 19–24.

nimmt aber dann überraschenderweise das Gesagte zurück und erklärt: „Natürlich kann man sich Maschinen der Zukunft vorstellen, die lebende Wesen sehr weitgehend imitieren, auf dem Prinzip fließender Systeme beruhen, die Energie stufenweise verwerten, sogar die Fähigkeit zur Selbsterneuerung besitzen usw.“⁴ Trotzdem besteht ein prinzipieller Unterschied zwischen Maschine und Organismus: Bei der Genese der Maschine steht an erster Stelle die Idee der Maschine im Geist ihres Konstrukteurs und erst an zweiter Stelle die Maschine als reales physikalisches System; würde man für die Genese der Organismen etwas Ähnliches annehmen, „so käme man logischerweise zu äußerst idealistischen Schlußfolgerungen“⁵. Ein derartiger „qualitativer Unterschied“⁶ würde allerdings eigentlich bedeuten, daß nicht der Organismus, sondern die anorganische Maschine das „Höhere“ sei – weil ja Leben durch chemische Prozesse entstehen kann, die Maschine dagegen nur „aufgrund einer höheren, nämlich der sozialen Bewegungsform der Materie“⁷. Ohne eine solche Umwertung scheint es Oparin wohl nicht möglich, die Dialektik zu wahren und den Idealismus zu meiden.

Gerade um dieses „idealistische“ Element geht es zwei interessanterweise von der Physik her kommenden Autoren, *Walter Heitler*⁸ und *Pascual Jordan*⁹. Sie fragen, ob der Organismus durch Physik und Chemie allein erklärbar sei. Nun ist diese Fragestellung zweideutig; denn auch eine Maschine ist nicht durch Physik allein erklärbar – es braucht noch die Idee des Konstrukteurs. Jordan bringt darum einen zusätzlichen Gesichtspunkt: Die „maschinelle“ Struktur des Organismus liegt auf der Ebene der Atome und Moleküle, die Struktur der vom Menschen gebauten Maschine auf der Ebene der Makrophysik¹⁰. Das ist richtig und daraus kann Jordan folgern, daß der Mensch niemals eine Zelle nachbauen werde – aber entspringt diese Unmöglichkeit aus einem Wesensunterschied zwischen Zelle und Maschine oder daraus, daß der Mensch zu dicke Finger hat?

Man kann sich den Ausschluß eines etwaigen entelechialen Faktors andererseits auch nicht so leicht machen, wie es z. B. *Wolfgang Stegmüller* tut, wenn er schreibt: „Der Wissenschaftstheoretiker kann die Beantwortung der Frage ‚Sind alle Arten von Selbstregulationsvorgängen auf nichtteleologische Weise erklärbar?‘ nicht auf eine unbestimmte Zukunft verschieben. Er steht sozusagen unter dem Druck der Notwendigkeit: Da Erklärungen mit Hilfe von Endursachen, sofern sie nicht in eine andere Sprechweise übersetzbar sind, Pseudoerklärungen darstellen, und da die Annahme der Existenz zielbewußter, das Geschehen lenkender Wesen auf eine empirisch unhaltbare primitive Gespensterhypothese hinauslaufen würde, muß es prinzipiell möglich sein, für *alle* Selbstregulationsvorgänge eine ‚kausale Analyse‘ zu geben.“¹¹ Das

⁴ Ebd. 24.

⁵ Ebd. 25.

⁶ Ebd. 29.

⁷ Ebd. 31.

⁸ W. Heitler, *Der Mensch und die naturwissenschaftliche Erkenntnis* (Braunschweig 1966).

⁹ P. Jordan, *Schöpfung und Geheimnis. Antworten aus naturwissenschaftlicher Sicht* (Oldenburg, Hamburg: Stalling 1970) 222 S.

¹⁰ Ebd. 71.

¹¹ W. Stegmüller, *Wissenschaftliche Erklärung und Begründung (Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie I)* (Berlin, Heidelberg, New York 1969) 595.

Postulat einer vollständigen „kausalen“ Erklärbarkeit ist ja bezüglich des individuellen mikrophysikalischen Geschehens schon an dem Indeterminismus der Quantenphysik gescheitert, und in der Mathematik hat sich das Postulat einer totalen Rationalisierung, das heißt einer restlosen axiomatischen Formalisierung, aufgrund des Gödelschen Unvollständigkeitstheorems als undurchführbar erwiesen. Wenn sich so in den beiden rationalsten aller Wissenschaften gerade darum, weil die Rationalisierung bis zum letzten getrieben wurde, grundsätzliche Grenzen der Rationalisierung erkennen ließen, dann erscheint es nicht verwunderlich, wenn etwa die Parapsychologie die Realität von Phänomenen aufzeigt, für die sich zunächst keine physikalische Erklärung anbietet¹², und man kann darum nicht einfach a priori einen etwaigen entelechialen Faktor im Organismus ausschließen. Freilich: Wer einen solchen Faktor behauptet, übernimmt damit die Beweislast und muß Phänomene aufweisen, die sich nicht nur gegenwärtig, sondern grundsätzlich einer materiell-kybernetischen Erklärung entziehen; und daß etwa die diesbezüglichen Argumente von *Hans Driesch* nicht mehr als schlüssig anerkannt werden können, erklärt P. Jordan ausdrücklich¹³.

Nur Mutation und Selektion?

Es geht also darum, wie das „idealistische“ Element im Organismus, seine Maschinenstruktur, entstanden ist. Der Haupteinwand, den Jordan (und ähnlich Heitler) gegen den Neodarwinismus vorbringt, lautet: Neben der einen „richtigen“ Kombination der Atome im lebenden Organismus gibt es so viele falsche Kombinationen, daß bei bloß zufälligem Durchprobieren aller Kombinationen die ganze seit dem Beginn unseres Kosmos vor etwa 12 Milliarden Jahren zur Verfügung stehende Zeit noch nicht ausgereicht hätte, um die richtige Kombination zu finden¹⁴. Jordan fügt allerdings hinzu: Vorausgesetzt, daß der Kosmos nicht in räumlicher Hinsicht praktisch unbegrenzt ist¹⁵; denn wenn die Atomkonfigurationen im praktisch unbegrenzten Weltraum *überall* durchprobiert worden wären, dann hätte es ja doch *irgendwo* sogar ziemlich rasch einmal zur Bildung eines sich dann selbsttätig weiterreproduzierenden Systems kommen *müssen*, und damit wäre gerade durch statistische Überlegungen erklärt, warum Leben im Weltraum so ungeheuer selten ist. Jordan schreibt darum, es sei vom Astronomischen her wahrscheinlich, daß der Weltraum in sich geschlossen und somit endlich sei; aber wenn man ehrlich ist, wird man zugeben müssen, daß die empirischen Gegebenheiten es zur Zeit nicht gestatten, auf diese Frage eine begründete Antwort zu geben. Und außerdem: Wenn der Weltraum in sich geschlossen wäre, dann würde

¹² Vgl. W. Büchel in dieser Zschr. 181 (1968) 387.

¹³ A. a. O. (Anm. 9) 61.

¹⁴ A. a. O. 79 ff. Vgl. auch F. B. Salisbury in: *Nature* 224 (1969) 342; J. M. Smith, ebd. 225 (1970) 563; R. C. Richmond, ebd. 225 (1970) 1025; S. Black, ebd. 226 (1970) 754.

¹⁵ A. a. O. 115.

das nach der allgemeinen Relativitätstheorie die Annahme einer beständigen Abfolge von Expansions- und Kontraktionsphasen nahelegen¹⁶; wir wüßten nicht, wie viele solcher Pulsationen unserer gegenwärtigen Expansionsphase schon vorangegangen wären, und infolgedessen wäre die Möglichkeit einer hinreichenden Zeit zum Durchprobieren der Atomkonfigurationen wieder nicht ausgeschlossen. Insofern erinnert Jordans Argumentation ein wenig daran, wie *Helmholtz* und *Kelvin* seinerzeit Darwins Theorie deswegen für unhaltbar erklären wollten, weil physikalische Berechnungen über den Wärmehaushalt von Erde und Sonne nur ein Erdalter von einigen Dutzend Millionen Jahren zuließen¹⁷.

Außerdem ist zu bedenken, daß schon aufgrund reiner Physik und Chemie gar nicht alle beliebigen Atomkonfigurationen möglich sind. Vielmehr zeigt schon die rein physikalische Bildung etwa von Eisblumen, daß den physikalischen Naturgesetzen eine starke „Ordnungskraft“ innewohnt. *J. J. Scheuchzer*, einer der frühesten Fossilienforscher, hat in seinem „*Herbarium diluvianum*“ (1709) gelegentlich solche mineralische Kristallisationsprodukte als echte Fossilien abgebildet¹⁸. Man könnte nun gewiß fragen, ob diese Ordnungsmacht der physikalischen Elementargesetze nicht ihrerseits auf eine planende Intelligenz als Ursache verweise. Aber diese Frage ist erst dann berechtigt, wenn schon vorausgesetzt wird, daß die Materie kontingent, d. h. einer Ursache bedürftig ist; andernfalls wäre die Frage nach einer Ursache für gerade diese Naturgesetzlichkeit ebenso unzulässig wie die Frage nach einer „Ursache“ für die trinitarische Struktur Gottes. Die Behauptung der Kontingenz der Materie ist aber als philosophische These wohl um so schwieriger zu begründen, je mehr die moderne Physik erkennen ließ, daß wir über das „Wesen“ der Materie eigentlich kaum etwas wissen; andererseits zeigen bekanntlich sogar Philosophen wie *Aristoteles* Tendenzen, die Materie als unverursacht aufzufassen.

Geschlossene Lücken

Man darf auch nicht vergessen, daß gerade die letzten Jahrzehnte wieder Lücken in der empirischen Begründung des Neodarwinismus schlossen. Der spontane Zusammenschluß von unter den Bedingungen der Uratmosphäre entstandenen Aminosäuren und Nukleotiden zu Proteinen und Nukleinsäuren, der noch 1959 von Kritikern als „äußerst unwahrscheinlich“ bezeichnet worden war¹⁹, ist inzwischen experimentell nachgewiesen²⁰; drei der so entstandenen Proteinoiden zeigten auch schon Enzymakti-

¹⁶ Vgl. W. Büchel in dieser Zschr. 177 (1966) 119.

¹⁷ Vgl. S. I. Jaki, *The Relevance of Physics* (Chicago 1966) 302 ff.

¹⁸ W. Zimmermann, *Evolution. Geschichte ihrer Probleme und Erkenntnisse* (Freiburg, München 1953) 193, Taf. III.

¹⁹ J. Haas in: A. Haas (Hrsg.), *Das stammesgeschichtliche Werden der Organismen und des Menschen* (Freiburg 1969) 92.

²⁰ R. W. Kaplan in: G. Heberer (Hrsg.), *Die Evolution der Organismen I* (Stuttgart 1967) 526 ff.

vitäten, und in den Syntheseprodukten war ein ähnliches Vorwiegen von Asparagin und Glutamin zu erkennen wie in den Proteinen der heutigen Organismen. Der allmähliche Übergang vom primären Kiefergelenk der Reptilien zum sekundären Kiefergelenk der Säuger, den die Paläontologen O. H. Schindewolf und M. E. Guynénot noch 1954 für unmöglich erklärten, ist inzwischen nicht nur bei Fossilien, sondern sogar in der Ontogenese heute noch lebender Beuteltiere nachgewiesen²¹. Nach der Entdeckung der Australopithecinen geben auch Kritiker zu, daß hinsichtlich Gestalt, Gehirnvolumen und Werkzeuggebrauch im Phänomenal-Beobachtbaren ein stetiger Übergang im Tier-Mensch-Übergangsfeld kaum mehr geleugnet werden könne; aber an irgendeiner Stelle müsse eben ein – wenn auch phänomenal nicht erkennbarer – „Umschlagspunkt“ vom Tierischen zum eigentlich Menschlichen liegen²².

Als spezifisch human wird dabei oft die Bildung von Traditionen in der Werkzeugherstellung bezeichnet. Aber 1953 konnten japanische Forscher beobachten, wie das wildlebende 11½-jährige Makakenweibchen Imo auf der Insel Kôshima die „Erfindung“ machte, schmutzige, als Futter ausgelegte Bataten vor dem Essen in einem Bach zu waschen. Die Erfindung wurde durch „Tradition“ nach und nach von dem ganzen jüngeren Teil der Makakengruppe übernommen; statt des Bachwassers wurde später Meerwasser verwendet, weil das offenbar einen besseren Geschmack ergab. Im Alter von 4 Jahren machte dieselbe Imo eine weitere ebenfalls von der Gruppe übernommene Erfindung: Als Futter ausgestreute Weizenkörner waren von den Affen ursprünglich mühsam Körnchen für Körnchen aus dem Sand aufgelesen worden. Imo aber füllte eines Tages beide Hände mit dem Sand-Weizen-Gemisch, trug das Gemisch zum Wasser und warf es hinein – der Sand sank ab, der Weizen schwamm obenauf²³. Das Schimpansenmädchen Washoe lernte in bisher 22 Monaten mehr als 30 Wortzeichen der Taubstummen-Zeichensprache. (Die Gaumenstruktur von Schimpansen ist im Gegensatz zu Papageien zur Hervorbringung menschlicher Sprachlaute völlig ungeeignet.) Washoe übertrug die Anwendung der Zeichen spontan von dem individuellen Objekt, an dem sie die Zeichenbedeutung erlernt hatte, auf alle Objekte, die dem entsprechenden Begriff entsprachen, auch wenn sie nur abgebildet waren. Washoe bildete spontan Zusammensetzungen von Zeichen wie etwa „offen-essen-trinken“ für Kühlschrank, „Schlüssel-offen“ für verschlossene Tür, „hören-essen“ für den Klang einer Glocke, die das Essen ankündigte. Sie erlernte auch die Bedeutung von „ich“ und „du“; man muß fragen, ob sich mit dem „ich“ nicht eine einsetzende Reflexion ankündigt. Washoes Betreuer hoffen, so weit zu kommen, daß Washoe auf Befragen „erzählen“ kann, was sie in einer geöffneten Schachtel sieht usw.²⁴

²¹ Vgl. P. Overhage, Die Evolution des Lebendigen. Das Phänomen (Quaestiones disputatae 20/21) (Freiburg 1963) 112 ff.

²² Overhage-Rahner, Das Problem der Hominisation (Quaestiones disputatae 12/13) (Freiburg 1965) 138 f.

²³ Vgl. W. Wickler, Antworten der Verhaltensforschung (München 1970) 115 ff.

²⁴ R. A. und B. T. Gardner, Science 165 (1969) 664.

Die Gegenthese

Selbstverständlich sind damit keineswegs alle Lücken in der Begründung des Darwinismus geschlossen; aber man muß sich, was bei den Kritikern des Darwinismus oft nicht geschieht, fragen, ob denn die Gegenthese zum Darwinismus, d. h. die Annahme einer irgendwie gearteten entelechialen Steuerung der Evolution, nicht auf noch viel mehr Schwierigkeiten stößt. Betrachten wir zwei typische Beispiele für ein angebliches Versagen des Darwinismus: Die Rückbildung unbenutzter Organe und das Aussterben durch „Überspezialisierung“ bzw. „Überschreitung des Optimum“²⁵. Eine entelechiale Deutung hat hier wohl noch größere Schwierigkeiten als der Darwinismus. Denn Entelechie ist ihrem Begriff nach stets irgendwie Formungstrieb, Gestaltungsdrang; wie sollte aber ein Gestaltungsdrang der Grund für den Gestaltverlust der nichtbenutzten Organe sein?

Bezüglich der Überspezialisierung schreibt *Adolf Haas* als Vertreter der entelechialen Deutung: „Aber wird der finale Prozeß der Orthogenese durch die Überspezialisierung und das Aussterben . . . nicht geradezu afinal, zweckwidrig? Finis heißt nicht nur Ziel, sondern auch Grenze. Wenn also ein finaler Prozeß seinem von vornherein vorgezeichneten Ende zustrebt und dieses Ende sich dann verwirklicht, z. B. im Aussterben einer Entwicklung, die ihre ‚phylogenetische‘ Bestimmung erfüllt hat, so kann das niemals zweckwidrig genannt werden. Ja es hat sogar einen bestimmten, tiefen Sinngehalt, wenn wir das Aussterben bestimmter Entwicklungslinien im Rahmen des großen stammesgeschichtlichen Lebenszyklus verstehen.“²⁶ Hier wird also in der Tat ein entelechialer Todestrieb angenommen, im Widerspruch nicht nur zu der gesamten entelechialen philosophischen Literatur, sondern auch zu der früheren Erklärung von *Haas* selbst: „Der Zweck, auf den Formen und Funktionen bezogen sind, ist letztlich immer das Leben selbst, seine Erhaltung und Selbstbehauptung, einerlei ob es sich um das Leben des Individuums oder das der Art handelt. Zweckmäßig ist so gut wie alles an den Organismen – von einigen unbedeutenden Ausnahmen abgesehen.“²⁷

Bezüglich des Tier-Mensch-Übergangs bemerkt *H. Conrad-Martius* als Vertreterin der entelechialen Deutung treffend: „Hier stehen wir vor einem unlösbaren Geheimnis. Wie kommt das fossile Tier zu seiner hominiden, wie der fossile Mensch zu seiner pithekoïden Gestaltung, wenn doch ein Wesensabgrund zwischen beiden besteht?“²⁸ *A. Haas* schreibt dazu: „Um dieses anthropologische ‚Geheimnis‘ zu erhellen, hat *Conrad-Martius* bedeutende Versuche unternommen“²⁹ – Versuche, die in ihrem mythologischen Charakter die schon von *H. Driesch* ausgesprochene Erkenntnis bestätigen, daß eine en-

²⁵ Zur darwinistischen Interpretation vgl. etwa B. Rensch, *Neuere Probleme der Abstammungslehre* (Stuttgart 1947) 162; P. Overhage a. a. O. (Anm. 21) 174 ff.

²⁶ A. a. O. (Anm. 19) 493 f.

²⁷ Ebd. 461.

²⁸ H. Conrad-Martius, *Schriften zur Philosophie III* (München 1965) 18.

²⁹ A. Haas in: *Theologie u. Philosophie* 41 (1966) 470.

telechiale Deutung der Evolution ziemlich zwangsläufig zu der Einführung von „Rassenseelen“ oder ähnlichen überindividuellen und doch materiebezogenen entelechialen Faktoren führt³⁰.

Charakteristische Schwierigkeiten ergeben sich im Zusammenhang mit dem beliebten Teleologie-Argument aus der „fremddienlichen Zweckmäßigkeit“ (z. B. von Eichen gallen für Gallwespen). *Armin Müller*³¹ und im Anschluß an ihn *Hanns Koch*³² sehen mit Recht ein besonders prägnantes Beispiel solcher Fremddienlichkeit in dem Verhältnis zwischen dem tollwuterregenden Virus und seinem Opfer, also auch dem Menschen: Sämtliche Krankheitssymptome – Wanderdrang, Beißwut, mit Wasserscheu verbundener Schlundkrampf – sind in „raffiniertester“ Weise auf die Fortpflanzungsbedürfnisse des Virus hingeordnet. Die genannten Autoren verstehen dies offenbar im Sinn einer entelechialen Hinordnung. Damit geraten sie aber in Widerspruch zu einem anderen Vertreter des entelechialen Denkens, *Johannes Haas*, der für alle Anpassungseffekte an Viren Mutation und Selektion verantwortlich macht, weil Viren weder lebendig noch Vorstufen des Lebens seien³³. Wenn aber eine derart raffinierte fremddienliche Zweckmäßigkeit, wie sie A. Müller beim Tollwut-Virus beschreibt, durch Mutation und Selektion zustande kommen kann – warum sollten dann weniger raffinierte Anpassungen bei lebenden Organismen nicht ebenfalls durch Mutation und Selektion zustande kommen können?

Grausamer Dämon

Würde man die Fremddienlichkeit eines tollwutbefallenen Menschen für das Tollwut-Virus teleologisch interpretieren, dann ergäbe sich eine Sicht, von der der Theologe und Naturphilosoph *Georg Siegmund* schreibt: „Wird in jedem Lebewesen und in jeder Art ein letzter Selbstzweck gesehen, dann kann es freilich so scheinen, als ob ein launischer grausamer Dämon, der am Spiel mit schönen Lebensformen, aber ebenso an ihrer Zerstörung seine Freude habe, hinter seinen Schöpfungen stehe. Versucht man jedoch, alle teleologischen Welttatsachen in eins zu sehen, so ergibt sich notwendig ein anderes Bild. Dann kann das einzelne Lebewesen nicht als Selbstzweck angesehen werden. Gegenüber dem Bestande und der Erhaltung der Art kommt ihm nur ein untergeordneter Wert zu.“³⁴ Die Freude an der Zerstörung glaubt man mit Händen zu greifen, wenn man die raffiniertesten Finalitätsbeispiele gerade in der Ausstattung der Lebewesen zum gnadenlosen Kampf gegeneinander findet. Man denke etwa an die Schlupfwespen, die ihre Eier in ein anderes Insekt hinein ablegen und dabei ihr Opfer durch einen

³⁰ H. Driesch, *Philosophie des Organischen* (Leipzig 41928) 349 ff., 384 ff.

³¹ A. Müller in: *Studium Generale* 5 (1952) 374.

³² H. Koch, *Bildende Elemente im Biologieunterricht* (Frankfurt 1961) 68 f.

³³ J. Haas, *Der Ursprung des Lebens* (München 1964) 305.

³⁴ G. Siegmund, *Naturordnung als Quelle der Gotteserkenntnis* (Fulda 31965) 364.

raffiniert gezielten Stich in ein Nervenzentrum hinein zwar lähmen, aber lebendig erhalten, damit es als „lebende Konserve“ von den ausschlüpfenden Schlupfwespenlarven von innen her aufgefressen werden kann – oder man denke eben an das Tollwut-Virus und den Menschen als sein Opfer.

Bei der Tollwut versagt allerdings die von Siegmund gegebene Lösung; denn man kann doch nicht gut sagen, daß gegenüber dem Bestand und der Erhaltung des Virus dem Leben eines Menschen nur ein untergeordneter Wert zukomme. Hier möchte man eher dem Dichter *Reinhold Schneider* zustimmen, der angesichts der Überfülle solcher Beispiele von der „in Selbstvernichtung sich fortgebärenden Schöpfung“ spricht, von der „Kathedrale der Sinnlosigkeit, des Lebenswillens, der nicht leben kann“, vom Leben als „Verdammnis zum Dasein, rotierender Hölle, Nichts in Erscheinungsform der Qual“³⁵. H. Koch schreibt im Anschluß an das Tollwut-Beispiel: „Betrachtungen wie diese können den Blick darauf lenken, daß mit der Erforschung eines biologischen Phänomens nur die Vordergründe des lebendigen Seins erfaßt werden. Nunmehr drängt sich die Frage nach dem Sinn des Seins auf, die wir mit Hilfe unserer Vernunft nicht mehr beantworten können. Hier wird offenkundig, daß die Antwort nur mehr auf der höheren Ebene des Religiösen gegeben werden kann.“³⁶ Doch der Theologe *Romano Guardini* gesteht in seiner Todeskrankheit, er werde sich im letzten Gericht nicht nur fragen lassen, sondern auch selber fragen; er hoffe in Zuversicht, daß ihm dann der Engel die wahre Antwort nicht versagen werde auf die Frage, die ihm kein Buch, auch die Schrift selbst nicht, die ihm kein Dogma, kein Lehramt, die ihm keine „Theodizee“ und Theologie, auch die eigene nicht, habe beantworten können: Warum, Gott, zum Heil die fürchterlichen Umwege, das Leid der Unschuldigen, die Schuld?³⁷

Die Illusion der heilen Welt

Angesichts dieser Situation ist eine Haltung verständlich, die einfach nicht zugeben will, daß die Natur schon vor einem „Sündenfall“ des Menschen eine „in Selbstvernichtung sich fortgebärende Schöpfung“ gewesen sei. Hierhin gehört die Paradiesesvorstellung der alten Theologie; hierhin gehört die Ablehnung von Darwins Kampf ums Dasein durch den humanistisch sein wollenden Marxismus von *Friedrich Engels* und von *Herbert Marcuse*.

Willy Brandt sagte zum 150. Geburtstag von Engels: „Engels und sein Freund Marx wollten dem armen, gequälten und unterdrückten Menschen helfen. Sie haben ihm beweisen wollen, daß Armut und Unterdrückung kein Naturphänomen, nicht das Resultat unaufhebbaren Mangels oder einer göttlichen Ordnung seien, sondern das Ergebnis

³⁵ R. Schneider, Winter in Wien (Freiburg 81964) 128, 130, 213.

³⁶ A. a. O. (Anm. 32) 69.

³⁷ W. Dirks in: Frankfurter Hefte 23 (1968) 750.

der Ausbeutung auf einer vergänglichen, überwindbaren Entwicklungsstufe.“ Mit dieser Absicht schien für Engels Darwins Lehre vom Kampf ums Dasein, die ja eindeutig durch die pessimistischen Auffassungen von *T. H. Malthus* beeinflusst war, unvereinbar. Engels erklärte zwar zunächst nur, der Kampf ums Dasein sei der Normalzustand des Tierreichs, und der Mensch könne sich davon durch planmäßige gesellschaftliche Organisation befreien³⁸. Aber später erschien ihm die Anerkennung des Kampfes ums Dasein als Normalzustand des Tierreichs wohl doch zu gefährlich, und er erklärte, Darwins Lehre vom Kampf ums Dasein sei einfach die Übertragung der Gesellschaftstheorien des Kapitalismus und Malthusianismus auf die belebte Natur. Kampf gebe es nur bei Übervölkerung, wie sie auf gewissen pflanzlichen und niedrigen tierischen Stufen in der Tat auftrete. Entscheidend sei die bessere Anpassung an die veränderte Umwelt, die „ohne Zuchtwahl und Malthusianismus“ die Entwicklung bewirke³⁹. Die grundlegende Bedeutung der Aggression, wie sie die moderne vergleichende Verhaltensforschung erkannt hat, war damit im vorhinein suspekt.

Diese Ablehnung biologischer Tatsachen wirkte sich nach der Machtergreifung des Marxismus in Rußland aus, als seit dem Ende der dreißiger Jahre *I. W. Mitschurin* und *T. D. Lyssenko* alle Biologen, die die moderne Vererbungslehre nicht preisgeben wollten, nach Sibirien schickten. Erst 1965 verlor Lyssenko seine beherrschende Stellung; aber noch 1969 wurde der Biologe *Z. A. Medvedev*, der in einem in den USA erschienenen Buch diese Kämpfe beschrieben hatte, arbeitslos, verhaftet und zeitweilig in eine psychiatrische Klinik eingesperrt⁴⁰. Der ideologische „humanistische“ Hintergrund dieser biologischen Inquisition zeigt sich deutlich in Lyssenkos Lehre von der „Selbsteinengung“: Wenn in einer eng stehenden Pflanzengruppe einige Pflanzen absterben, dann geschieht das nicht, weil ihnen die anderen Pflanzen Luft und Licht wegnehmen, sondern die absterbenden Pflanzen treten freiwillig zurück, um nicht den anderen Luft und Licht wegzunehmen; „man muß betonen, daß das Absterben einzelner Bäumchen innerhalb der Gruppe nicht deswegen stattfindet, weil es diesen Bäumchen schon zu eng ist, sondern damit es ihnen in nächster Zukunft nicht zu eng sei.“⁴¹ Wie Darwin die kapitalistische Ausbeutung in das Tierreich hineinprojiziert haben sollte, so projizierte also Lyssenko tatsächlich die kommunistische Vorstellung des „neuen Menschen“ in das Pflanzenreich hinein. Die Fehlschläge, zu denen solche utopische Auffassungen bei großen Aufforstungsvorhaben führten, trugen mit zum schließlichen Sturz Lyssenkos bei.

Genau derselben Utopie hing aber auch *H. Marcuse* nach, als er von Spiegel-Redakteuren gefragt wurde, wie es in seinem „befriedeten Dasein“ mit der Aggression im Tierreich stehen werde. Marcuse antwortete: „Ob man je verhindern können wird, daß der große Fisch den kleinen frißt? Vielleicht kommen wir noch dazu, wenn nämlich der

³⁸ F. Engels, *Dialektik der Natur* (Berlin 51961) 23.

³⁹ Ebd. 326 ff.

⁴⁰ Vgl. G. A. Wetter, *Der dialektische Materialismus* (Freiburg 51960) 524 ff.; A. Budholz in: *Ost-europa-Naturwissenschaft* 14 (1970) 63; Z. A. Medvedev in: *Nature* 227 (1970) 1197.

⁴¹ Wetter a. a. O. 532.

große Fisch genug Nahrung hat, so daß er den kleinen nicht braucht.“ Womit allerdings der Raubfisch gefüttert werden soll, wenn nicht mit seinen Beutetieren, darüber gibt Marcuse keine Auskunft. Wohl aber bekennt er sich auf Insistieren der Journalisten zu einer Presse- und Erziehungszensur; „die Zensur sollte ausgeübt werden von Menschen, die durch ihre Ideen und ihr Tun Zeugnis davon abgelegt haben, daß sie um die gegebenen Möglichkeiten eines Lebens ohne Angst und Unterdrückung wissen.“⁴² Wer weiß, daß ein paradiesisches Leben ohne jegliche Frustration, Aggression, Angst, Sexual- und Rangordnungsspannung nicht möglich ist, würde von dieser Zensur getroffen – im Namen der Humanität.

Wenn sich diese Ideen bei uns durchsetzen sollten – und hinter der Forderung nach dem Verbot „inhumaner Forschung“ steht manchmal mehr von diesen Ideen, als man vermuten möchte –, dann drohte auch uns eine Inquisition ähnlich wie im Fall Galilei – denn auch bei Galilei ging es um die „Inhumanität“ seines Weltbilds, das den Menschen aus dem Mittelpunkt des Universums hinausrückte – oder wie bei Lyssenko. Selbstverständlich muß sich der Mensch so weit als möglich um eine Lenkung und Überwindung der biologischen Störfaktoren in der Menschennatur bemühen; aber wer in einem Paradiesestraum die Existenz dieser Störfaktoren überhaupt leugnen wollte, würde ihnen damit erst recht zur Wirksamkeit verhelfen.

⁴² Der Spiegel 1967/35, 118, 114.