

Bernd Gräfrath  
Evolutionäre Ethik?

# Philosophie und Wissenschaft Transdisziplinäre Studien

Herausgegeben von  
Carl Friedrich Gethmann  
Jürgen Mittelstraß

in Verbindung mit

Dietrich Dörner, Wolfgang Frühwald, Hermann Haken  
Jürgen Kocka, Wolf Lepenies, Hubert Markl, Dieter Sim

Band 14



Walter de Gruyter · Berlin · New York  
1997

Bernd Gräfrath

Evolutionäre Ethik?  
Philosophische Programme,  
Probleme und Perspektiven  
der Soziobiologie



Walter de Gruyter · Berlin · New York  
1997

⊗ Gedruckt auf säurefreiem Papier,  
das die US-ANSI-Norm über Haltbarkeit erfüllt.

*Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme*

**Gräfrath, Bernd:**

Evolutionäre Ethik? : philosophische Programme, Probleme und  
Perspektiven der Soziobiologie / Bernd Gräfrath. – Berlin ; New  
York : de Gruyter, 1997

(Philosophie und Wissenschaft ; Bd. 14)

Zugl.: Essen, Univ., Habil.-Schr., 1996

ISBN 3-11-015392-0

NE: GT

© Copyright 1997 by Walter de Gruyter & Co., D-10785 Berlin

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Ver-  
tug außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung  
Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Über-  
zungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronisch  
Systemen.

Printed in Germany

Druck: Druckerei Gerike, Berlin

Buchbinderische Verarbeitung: Lüderitz & Bauer, Berlin

”For his successful progress, throughout the savage state, man has been largely indebted to those qualities which he shares with the ape and the tiger; his exceptional physical organization; his cunning, his sociability, his curiosity, and his imitative-ness; his ruthless and ferocious destructiveness when his anger is roused by opposition.

But, in proportion as men have passed from anarchy to social organization, and in proportion as civilization has grown in worth, these deeply ingrained serviceable qualities have become defects. After the manner of successful persons, civilized man would gladly kick down the ladder by which he has climbed. He would be only too pleased to see ,the ape and tiger die‘ . But they decline to suit his convenience...”

(T.H. Huxley)



## Vorwort

Die vorliegende Arbeit diene akademischen Qualifikationszwecken. Ich bin zuversichtlich, daß sie trotzdem lesbar und lesenswert ist. 1996 wurde sie an der Universität Essen als philosophische Habilitationsschrift angenommen. Als Gutachter fungierten Carl Friedrich Gethmann, Vittorio Hösle und Dieter Birnbacher. Ihnen gilt ebenso mein Dank wie Anne Bentfeld, Thorsten Sander und Brigitte Uhlemann, die das Manuskript



## Inhalt

1. Einleitung 1
2. Das biologische Programm der Soziobiologie 11
3. Das kulturphilosophische Programm der Soziobiologie 42
4. Moralphilosophische Programme der Soziobiologie 77
  - 4.1 Ein klassischer Vorläufer: Der Sozialdarwinismus 78
  - 4.2 Der neue Biologismus: Die „Moral der Gene“ 105
  - 4.3 Ein Versuch der Umgehung des naturalistischen Fehlschlusses 123
  - 4.4 Soziobiologie und metaethischer Skeptizismus 140
  - 4.5 Soziobiologie als Orientierungshilfe 161
    - 4.5.1 Die Bedeutung „evolutionär stabiler Strategien“ 163
    - 4.5.2 Der Wert des Überlebens 173
    - 4.5.3 Die Grenzen des Nötigen und des Zumutbaren 182
    - 4.5.4 Die Anwendung allgemeiner Prinzipien 190
    - 4.5.5 Exkurs: Eine Minimal-Anthropologie für eine Ethik der Konfliktlösung 195
  - 4.6 Ethik nach der Soziobiologie 206
5. Ausblick: Die Herausforderung der Bioethik 212
6. Zusammenfassung 222
7. Zitierte Werke 225
8. Personenregister 244
9. Sachregister 248



## 1. Einleitung

David Hume wollte nach dem Vorbild von Newtons „natural philosophy“ eine analoge „moral philosophy“ erarbeiten, die er in einem weiten Sinne nicht nur als Ethik, sondern generell als „the science of human nature“ verstand. Für den psychologischen Teil dieses Unternehmens bedeutete das, daß er eine Vielzahl unterschiedlicher menschlicher Motive auf wenige allgemeine erklärende Prinzipien zurückführen wollte. Dennoch hebt Hume hervor, daß eine solche Reduzierung nicht in allen Fällen möglich ist. Dabei denkt er insbesondere an die gemeinhin als altruistisch angesehenen Neigungen bzw. Handlungen:

To the most careless observer there appear to be such dispositions as benevolence and generosity; such affections as love, friendship, compassion, gratitude. These sentiments have their causes, effects, objects, and operations, marked by common language and observation, and plainly distinguished from those of the selfish passions. And as this is the obvious appearance of things, it must be admitted, till some hypothesis be discovered, which by penetrating deeper into human nature, may prove the former affections to be nothing but modifications of the latter. All attempts of this kind have hitherto proved fruitless, and seem to have proceeded entirely from that love of simplicity which has been the source of much false reasoning in philosophy.<sup>1</sup>

Ist mit der Soziobiologie diese Theorie zur Rückführung der altruistischen auf die egoistischen Neigungen gefunden worden, deren Möglichkeit Hume 1751 für theoretisch denkbar, aber

---

1 David Hume, *An Enquiry concerning the Principles of Morals* (1751), in: ders., *Enquiries concerning Human Understanding and concerning the Principles of Morals*, hrsg. v. L.A. Selby-Bigge, *Third Edition* revidiert v. P.H. Nidditch (Oxford: Oxford University Press, 1975), S. 298.

unplausibel hielt? Das „Problem“ des Altruismus bildet jedenfalls einen zentralen Forschungsgegenstand dieser biologischen Disziplin, die mit einem neuartigen Ansatz zu einem besseren Verständnis des Verhaltens von Lebewesen beitragen will. Dieser neuartige Ansatz besteht in einem doppelten Wechsel der Perspektive: Zum einen wird der Anspruch erhoben, daß die Biologie zur Erklärung „sozialen“ Verhaltens (zunächst bei Tieren, aber dann auch bezogen auf den Menschen) notwendig und vielleicht sogar hinreichend ist. Edward O. Wilson machte 1975 in seinem schon klassischen Werk *Sociobiology: The New Synthesis* die weitreichenden Ansprüche explizit: „Sociology and the other social sciences, as well as the humanities, are the last branches of biology waiting to be included in the Modern Synthesis.“<sup>2</sup> Damit hat sich ein anderer Perspektivenwechsel verbunden, der sich im Anschluß an Richard Dawkins' berühmterberühmte Theorie von „egoistischen Genen“<sup>3</sup> in der Soziobiologie fast allgemein durchgesetzt hat: Der evolutionäre Mechanismus von Mutation, Rekombination und Selektion sowie der daraus sich ergebende unterschiedliche Fortpflanzungserfolg werden nicht mehr primär auf die Ebene der einzelnen Le-

---

2 Edward O. Wilson, *Sociobiology: The New Synthesis* (Cambridge, Massachusetts/London, England: Harvard University Press (Belknap), 1975), S. 4. Wilson beansprucht mit seinem Untertitel einen ähnlich großen Fortschritt, wie ihn die „Große Synthese“ des – schon radikalisierten – Darwinismus Weismannscher Prägung mit der Mendelschen Vererbungslehre in den 30er und 40er Jahren des 20. Jahrhunderts darstellte, die das heute akzeptierte Paradigma des Neodarwinismus hervorbrachte. Vgl. dazu Ernst Mayr, *Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt: Vielfalt, Evolution und Vererbung* (Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 1984; urspr. englisch 1982). Wilsons Programm der Soziobiologie hat seinen Ursprung in den Untersuchungen von William D. Hamilton, „The Genetic Theory of Social Behaviour“, I-II, *Journal of Theoretical Biology* 7 (1964), S. 1-16 u. S. 17-32.

3 Richard Dawkins, *Das egoistische Gen* (Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 1978; urspr. englisch 1976). Wilson selbst lehnte Dawkins' Theorie übrigens als reduktionistisch ab; vgl. Richard Dawkins, „In Defence of Selfish Genes“, *Philosophy* 56 (1981), S. 556-573, hier: S. 572. Wie wir unten sehen werden, beruht diese Kritik aber weitgehend auf einem Mißverständnis.

bewesen (Individuen) bezogen, sondern in erster Linie aus der Perspektive der einzelnen Gene betrachtet.

Beide Perspektivenwechsel können sich auf etablierte Fortschrittskonzeptionen der Wissenschaftstheorie berufen: Es bedeutet in der Regel einen Erkenntnisfortschritt, wenn vielfältige Phänomene auf wenige Prinzipien oder eine Gruppe von Naturgesetzen auf eine einzige Theorie zurückgeführt werden. Standardbeispiele für solche gelungenen theoretischen Reduktionen sind die Zurückführung der Gasgesetze auf die Gesetze der statistischen Thermodynamik und die weitreichende Rückführung der Molekularbiologie auf die Biochemie. Allerdings besteht auch die Gefahr eines überbordenden Reduktionismus, wie er sich etwa in den physikalistischen Konzeptionen einiger Vertreter des Logischen Empirismus findet.<sup>4</sup> Die Soziobiologie stellt somit ein interessantes Forschungsprojekt dar, das auf seine Leistungsfähigkeit hin zu prüfen ist.

Genuin philosophisches Interesse erweckt dieses Projekt, wenn es sich anschickt, Ethik zu betreiben. Edward O. Wilson schrieb in seiner ersten Phase in der für Schulgründer typischen Grobschlächtigkeit: „Scientists and humanists should consider together the possibility that the time has come for ethics to be removed temporarily from the hands of the philosophers and biologized.“<sup>5</sup> Auch wenn es einerseits als offensichtlich erscheint, daß jedenfalls nicht die *gesamte* Ethik als empirische Naturwissenschaft betrieben werden kann (was

---

4 Vgl. dazu das traditionelle Leib/Seele-Problem, das durch das Forschungsgebiet „Künstliche Intelligenz“ eine neue Aktualität gewonnen hat, aber auch reduktionistischen Mißverständnissen ausgesetzt ist; siehe John R. Searle, *Die Wiederentdeckung des Geistes* (München: Artemis & Winkler, 1993; urspr. englisch 1992), bes. S. 130-146 („Der Reduktionismus und die Irreduzibilität des Bewußtseins“). Zum Gegensatz zwischen reduktionistischer Einheitswissenschaft und wohlverstandener Interdisziplinarität vgl. allgemeiner: Bernd Gräfrath, Renate Huber u. Brigitte Uhlemann, *Einheit, Interdisziplinarität, Komplementarität: Orientierungsprobleme der Wissenschaft heute* (Berlin/New York: Walter de Gruyter, 1991).

5 Edward O. Wilson, *Sociobiology*, S. 562.

Wilson später auch selbst zugestand), scheint es doch andererseits ebenso evident zu sein, daß biologische Erkenntnisse für die Ethik zumindest *relevant* sind. Schließlich wird heute kein vernünftiger Mensch mehr bestreiten, daß der Mensch der biologischen Evolution entstammt und sich jedenfalls nicht völlig von diesen Wurzeln gelöst hat. Aber in welchem Sinne ist die Biologie wirklich relevant für die philosophische Ethik? Die Theorien der Anhänger einer „Evolutionären Ethik“ (EE) bieten hier kein einheitliches Bild. Es genügt jedenfalls nicht, zur Stützung dieses Projekts schlicht zu behaupten: „Es ist sicher richtig, daß der Mensch im Zentrum aller philosophischen Betrachtung steht“ und daraus zu folgern: „Insofern sind Philosophie und Anthropologie nicht nur nicht zu trennen, sondern nahezu identisch.“<sup>6</sup> Generell besteht der Verdacht, daß die weitreichendsten Ansprüche einfach verfehlt sind, die bescheidensten aber über bloße Trivialitäten nicht hinausgelangen. Interessant ist aber der Zwischenbereich der gehaltvollen *und* (möglicherweise) richtigen Theorien. Hier besteht denn auch erheblicher Klärungsbedarf. Es sind verschiedene Positionen einer EE zu unterscheiden, und es läßt sich nicht von vornherein ausschließen, daß einige biologische Erkenntnisse tatsächlich von systematischer Bedeutung für die Ethik sind – und zwar sowohl für die Metaethik, die sich mit Fragen der Rationalität und Begründbarkeit normativer Sätze (und eventuell einer zugehörigen Ontologie) beschäftigt, als auch für die normative Ethik, die Prüfverfahren bereitstellt, um bestimmte Handlungen (bzw. Maximen) oder Dispositionen gegenüber anderen moralisch auszuzeichnen (etwa als pflichtgemäß oder als tugendhaft), bis hin zur angewandten Ethik, bei der, ebenso wie in der Politikberatung, empirische Daten ohnehin berücksichtigt werden müssen, wenn es um die Frage der konkreten Umsetzung akzeptierter Normen geht. Dabei ist zu erwarten, daß die Annäherung zwischen Biologie und Ethik für unterschiedliche

---

6 Gerhard Vollmer, „Möglichkeiten und Grenzen einer evolutionären Ethik“, in: Kurt Bayertz (Hrsg.), *Evolution und Ethik* (Stuttgart: Reclam, 1993), S. 103-132, hier: S. 107.

ethische und metaethische Positionen von jeweils unterschiedlicher Reichweite sein wird: So vertritt ein radikaler Kantianer einen Begriff von Moral, der alles „bloß“ altruistische Verhalten als „pathologisch“ abwertet und nur Handlungen „aus Pflicht“ überhaupt zu dem Bereich des genuin Moralischen rechnet. Auch weniger radikale Anhänger einer Pflichten-Ethik können die für die EE zentrale Debatte um Egoismus und Altruismus weitgehend vernachlässigen, weil diese Begriffe jedenfalls nicht zu den Grundbegriffen ihrer ethischen Theorie gehören. Eine Tugend-Ethik (wie sie schon von Aristoteles, aber auch von einigen bedeutenden „British Moralists“ – etwa Shaftesbury und Hutcheson – vertreten wurde) wird dagegen über die entsprechenden neuen Erkenntnisse nicht einfach hinweggehen können; denn angesichts der vorgebrachten biologischen Erkenntnisse entsteht leicht der Verdacht, daß die im Rahmen dieser Theorien geäußerten Werturteile als bloße Epiphänomene einer biologischen Stammesgeschichte entlarvt werden müssen. Ein radikaler Vertreter der EE könnte zwar behaupten, daß angesichts der vorliegenden empirischen Erkenntnisse umgekehrt *nur* solche philosophischen Ethiken überhaupt akzeptabel sind, die eine direkte Verwandtschaft mit deskriptiven Thesen der Evolutionsbiologie aufweisen. Eine solche Herangehensweise verletzt aber in allzu eklatanter Weise grundlegende philosophische Erkenntnisse, zu denen das Wissen um den zu vermeidenden „naturalistischen Fehlschluß“<sup>7</sup> jedenfalls zu rechnen ist. Nur ein eifernder Konvertit wie Michael Ruse, der

---

7 Dieser Begriff stammt von George Edward Moore, *Principia Ethica* (Stuttgart: Reclam, 1970; urspr. englisch 1903), wird heute aber in einem anderen Sinne als bei Moore verwendet. Man bezieht sich damit nämlich eher auf eine Unterscheidung bei David Hume, *A Treatise of Human Nature*, hrsg. v. L.A. Selby-Bigge, *Second Edition* revidiert v. P.H. Nidditch (Oxford: Oxford University Press, 1978; urspr. 1739/40), S. 469 f, wo er darauf hinweist, daß bei einem Übergang von bloßen „Is“-Sätzen zu einem „Ought“-Satz besondere Begründungspflichten übernommen werden müssen – mit der Implikation, daß aus allein deskriptiven Prämissen keine präskriptive Konklusion deduktiv ableitbar ist. Zu einer präziseren Fassung von „Humes Gesetz“ siehe die Diskussion in Kapitel 4.2.

ursprünglich aufgrund philosophischer Argumente zumindest das Projekt einer EE in ihrer „stärksten“ (d.h. mit den weitreichendsten Ansprüchen auftretenden) Form entschieden ablehnte, kommt wohl in die scheinbare Zwangslage, das Kind mit dem Bade ausschütten zu müssen und alle philosophischen Einsichten nunmehr nur noch daran zu messen, ob sie gut zu dem Projekt einer EE passen.<sup>8</sup> Zuzugestehen ist allerdings, daß jede realistische Ethik keine unerfüllbaren Forderungen stellen darf. Eine solche Forderung mag vielleicht dazu verhelfen, einige besonders extreme Ethiken zu verwerfen; aber sie ist sicherlich nicht dazu geeignet, auf akzeptable Weise die Vielfalt verbliebener Theorien zu gewichten.

Wie in der normativen Ethik, sind auch unterschiedliche *metaethische* Theorien in jeweils unterschiedlicher Weise von den Ergebnissen der EE betroffen. Insbesondere „intuitionistische“ Positionen (deren Vielfalt allerdings zu einer detaillierten Untersuchung zwingt) geraten durch die (nach dem Ockhamschen Kriterium) ontologisch sparsamere Erklärung unserer moralischen Überzeugungen unter Beweislast. Wenn moralische Rechtfertigung nur durch die Berufung auf unüberprüfbare, bloß subjektive „Intuitionen“ vonstatten gehen könnte, müßte man Verständnis für Wilsons Urteil haben: „Ethical philosophers intuit the deontological canons of morality by consulting the emotive centers of their own hypothalamic-lymbic system. [...] Only by interpreting the activity of their emotive centers as a biological adaptation can the meaning of the canons be deciphered.“<sup>9</sup> Die heute in der Fachdiskussion vorherrschenden metaethischen Theorien sind aber nicht emotivistisch, sondern kognitivistisch, und sie zeigen auch, wie eine intersubjektive Rechtfertigung normativer Sätze möglich ist. Diese könnten sich zwar angesichts der Kritik durch die EE als naiv erweisen; aber das wäre dann erst einmal separat nachzu-

---

8 Vgl. dazu besonders kraß: Michael Ruse, „Evolutionary Ethics and the Search for Predecessors: Kant, Hume, and all the Way back to Aristotle?“, *Social Philosophy & Policy* 8 (1990), S. 59-85.

9 Edward O. Wilson, *Sociobiology*, S. 563.

weisen. Jedenfalls lassen sich diese philosophischen Bemühungen nicht pauschal vom Tisch wischen.

Die geäußerten ersten Bedenken gegen bestimmte philosophisch ambitionierte Biologen müssen allerdings ergänzt werden durch eine komplementäre Mahnung zur Vorsicht an die Adresse selbstsicherer Philosophen. Mit dem Hinweis auf einen zu vermeidenden naturalistischen Fehlschluß glauben viele Philosophen, sich den Niederungen der empirischen Naturwissenschaften entziehen zu können. Aber selbst wenn man den Übergang von bloßen „Is“-Sätzen zu einem „Ought“-Satz tatsächlich als logischen Fehlschluß akzeptiert (was inzwischen auch die meisten Vertreter einer EE zumindest verbal tun), rechtfertigt das doch noch nicht eine selbstgenügsame Abkapselung der philosophischen Ethik. In diesem Spannungsfeld den richtigen Stellenwert der EE herauszuarbeiten, ist denn auch das zentrale Thema der vorliegenden Arbeit. So kommt etwa keine Ethik ganz ohne bestimmte anthropologische Grundannahmen aus.<sup>10</sup> Diese sind aber ebenfalls von unterschiedlicher Art und auch von unterschiedlicher Reichweite. Eine Ethik, die sehr weitreichende anthropologische Annahmen voraussetzen muß, bietet größere Angriffsflächen als eine, die nur eine minimale Anthropologie benötigt und deshalb *ceteris paribus* vorzuziehen ist. Jede Anthropologie wird überdies einen empirisch überprüfbaren Gehalt aufweisen, der ebenfalls bei der vergleichenden Bewertung normativer Ethiken berücksichtigt werden muß. Hier sei zu Illustrationszwecken nur auf einen großen Moralphilosophen der Gegenwart hingewiesen: John Rawls argumentiert in seiner *Theory of Justice* gegen das utilitaristische Grundprinzip des anzustrebenden „größten Glücks

---

10 Dieser Sachverhalt hat sein Analogon in der theoretischen Philosophie: Auch die zurückhaltendste Erkenntnistheorie kommt nicht ganz ohne eine Ontologie aus, da sich eine solche unvermeidlich immer schon durch den jeweiligen kategorialen Apparat ergibt, ohne den keine Sprache auskommen kann. Vgl. dazu Carl Friedrich Gethmann, „Die Möglichkeit der Seinsfrage in einer operativen Sprachtheorie“ (1969), in: ders., *Dasein: Erkennen und Handeln – Heidegger im phänomenologischen Kontext* (Berlin/New York: Walter de Gruyter, 1993), S. 51-69.

der größten Zahl“ u.a. dahingehend, daß dieses Prinzip stärkere und weniger verbreitete Neigungen voraussetzt, als dies sein Grundprinzip von „Gerechtigkeit als Fairneß“ tut: Die Fähigkeit zu einer Lagebeurteilung nach Gerechtigkeitsprinzipien (von Rawls als „sense of justice“ bezeichnet) läßt sich nach Rawls plausibler voraussetzen als die vom Utilitarismus angenommenen altruistischen Neigungen.<sup>11</sup>

Das Projekt einer EE entstand, nachdem die Diskussion um eine „Evolutionäre Erkenntnistheorie“ zu einem vorläufigen Ende gekommen war bzw. diese Diskussion sich totgelaufen hatte. Nachdem sich dort Biologen und Philosophen zunächst unversöhnlich (und teilweise verständnislos) gegenübergestanden hatten, entwickelte sich im Laufe der Debatte ein wachsendes Verständnis für die Begrenztheit der jeweiligen Positionen, die sich – wohlverstanden – als einander ergänzend herausstellten.<sup>12</sup> Vorausgegangen war aber die unabdingbare genauere Analyse der jeweiligen Erkenntnisse. Wenn die entsprechende Analyse der verschiedenen Projekte einer EE zu einem analogen Ergebnis führen sollte, wäre das ertragreich genug. Aber auch der Nachweis, daß eine der konkurrierenden Disziplinen, nämlich EE oder philosophische Ethik, radikal reformbedürftig sei, wäre ein Ergebnis, das sich festzuhalten lohnte.

---

11 Siehe John Rawls, *A Theory of Justice* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press (Belknap), 1971), S. 501; vgl. Allan Gibbard, „Human Evolution and the Sense of Justice“, *Midwest Studies in Philosophy* 7 (1982), S. 31-46.

12 Vgl. dazu Wolfgang Stegmüller, „Evolutionäre Erkenntnistheorie, Realismus und Wissenschaftstheorie“, in: Robert Spaemann, Peter Koslowski u. Reinhard Löw (Hrsg.), *Evolutionstheorie und menschliches Selbstverständnis: Zur philosophischen Kritik eines Paradigmas moderner Wissenschaft* (Weinheim: Acta humaniora, 1984), S. 5-34; Vittorio Hösle, „Tragweite und Grenzen der evolutionären Erkenntnistheorie“, *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie* 19 (1988), S. 348-377; Eve-Marie Engels, *Erkenntnis als Anpassung?: Eine Studie zur Evolutionären Erkenntnistheorie* (Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1989), bes. S. 367 ff („Ausblick auf Dialogmöglichkeiten zwischen ‚Geltungs-‘ und ‚Entstehungstheoretikern“).

Die schon für die Auseinandersetzung um die „Evolutionäre Erkenntnistheorie“ zentrale Unterscheidung zwischen Genese und Geltung muß hier schon zu Anfang ins Gedächtnis gerufen werden, um deutlich zu machen, auf welcher Ebene im folgenden die Diskussion der EE stattfinden soll: Uns interessiert – jedenfalls im Rahmen der vorliegenden philosophischen Untersuchung – nicht die reaktionäre politische Motivation, die anscheinend manche Betreiber einer EE bewegt. Ebenso wenig soll das Argument zugelassen werden, daß die Soziobiologie abgelehnt werden muß, weil sie eventuell als Rechtfertigung für unerwünschte politische Programme dienen könnte.<sup>13</sup> Dem könnte zwar entgegengehalten werden, daß einige Vertreter dieser Schule durchaus nicht reaktionär sind und ihre Ergebnisse sogar als Anstoß für verstärkte fortschrittliche Reformen auffassen. Uns müssen hier aber nicht Personen, sondern Fragen zur wissenschaftlichen Akzeptabilität einer Theorie beschäftigen, und der Soziobiologie muß auf ihrem eigenen Feld – oder auf dem philosophischen Feld, in das sie eindringt – entgegengetreten werden, um sie nach wissenschaftlichen Kriterien zu prüfen.<sup>14</sup> Diese Kriterien werden unterschiedlicher Art sein, je nachdem, ob die Soziobiologie auf dem Feld der Biologie oder

---

13 Typisch für solche Arten der Kritik sind die folgenden Äußerungen: „Sociobiology, which sees itself as the science of social behavior, seems ideally suited to provide a credible foundation for the ideology of capitalism. [...] Sexism [...] is an integral part of the theory. [...] We believe that there is a deeper connection between sociobiology and racism than just the alleged biological nature of inter-group prejudice.“ Siehe Joseph S. Alper, „Ethical and Social Implications“, in: Michael S. Gregory, Anita Silvers u. Diane Sutch (Hrsg.), *Sociobiology and Human Nature: An Interdisciplinary Critique and Defense* (San Francisco: Jossey-Boss, 1978), S. 195-212, hier: S. 203, S. 206 u. S. 209. Vgl. dazu auch einen unter kämpferischem Gruppennamen veröffentlichten Aufsatz: Sociobiology Study Group of Science for the People [= L. Allen u.a.], „Sociobiology – Another Biological Determinism“, *Bioscience* 26 (1976), S. 182-186.

14 Zu dem in diesem Zusammenhang relevanten und oft mißverstandenen Postulat von der „Wertfreiheit der Wissenschaft“ vgl. Bernd Gräfrath, „Forschungsinteresse, Tatsachenwissen und praktische Orientierung“, *Zeitschrift für philosophische Forschung* 45 (1991), S. 558-570.

dem der Philosophie auftritt. *Nach* dieser Prüfung kann festgestellt werden, welche praktisch-politischen Schlußfolgerungen sich aus den geprüften Thesen überhaupt ergeben; und diese dürfen dann nicht einfach ignoriert werden, falls sie sich als unliebsam herausstellen sollten.

Mit der Konzentration auf die EE steht die philosophische Debatte im Mittelpunkt. Die fachinternen Probleme der Soziobiologie müssen aber zumindest angerissen werden, denn die biologische Verankerung dieser Theorie bildet die vorausgesetzte Grundlage für alle darüber hinausgehenden philosophischen Projekte.

## 2. Das biologische Programm der Soziobiologie

Charles Darwins Evolutionstheorie läßt sich (mit David L. Hull) ganz kurz zusammenfassen: „Gene mutieren, Individuen unterliegen der Selektion, und Arten entwickeln sich evolutionär.“<sup>1</sup> Dawkins' Theorie des „egoistischen Gens“ wurde demgegenüber des öfteren ein Abweichen vom „orthodoxen“ Darwinismus vorgeworfen. So heißt es etwa, Gene könnten gar nicht egoistisch sein: „Genes cannot be selfish or unselfish, any more than atoms can be jealous, elephants abstract or biscuits teleological.“<sup>2</sup> Ein anderer verbreiteter Vorwurf ist, daß Dawkins das Individuum als Einheit der Selektion leugne: „Die Selektion kann die Gene einfach nicht sehen und direkt zwischen ihnen eine Auswahl treffen. Sie muß Körper als Zwischenformen verwenden. Ein Gen ist ein Stück DNA, das in der Zelle verborgen ist. Die Selektion aber betrachtet und beurteilt Körper.“<sup>3</sup> Radikalere (und engstirnigere) Kritiker entwickeln auf dem Hintergrund dieser Kritikpunkte den absurden Verdacht, daß Dawkins eine Moral befürworte, nach der Gene wichtiger seien als Menschen, was sogar bis zu der Infamität reichen kann, Dawkins in die Nähe des sozialdarwinistischen Programms des Nationalsozialismus

---

1 Siehe Stephen Jay Gould, „Altruistische Gruppen und egoistische Gene“, in: ders., *Der Daumen des Panda: Betrachtungen zur Naturgeschichte* (Basel/Boston/Stuttgart: Birkhäuser, 1987; urspr. englisch 1980), S. 88-96, hier: S. 88.

2 Mary Midgley, „Gene-juggling“, *Philosophy* 54 (1979), S. 439-458, hier: S. 439.

3 Stephen Jay Gould, „Altruistische Gruppen und egoistische Gene“, S. 94.

zu rücken.<sup>4</sup> Solche Vorwürfe sind aus einer ganzen Anzahl von Gründen verfehlt und werden noch ausführlicher zu behandeln sein. Allen genannten Kritiken liegt aber ein Mißverständnis zugrunde, das die angemessene Einordnung des Dawkinsschen Programms innerhalb der darwinistischen Tradition betrifft. Dawkins weist selbst darauf hin, daß seine Theorie nicht allzu weit von den traditionellen Vorstellungen des Darwinismus entfernt ist. Er betont nur seine Distanz zu einer Vorstellung, die besonders in Deutschland unter dem Einfluß von Konrad Lorenz sehr einflußreich war; nämlich diejenige, nach der die biologischen Individuen nach dem Ziel der Erhaltung der eigenen Art streben.<sup>5</sup> Es ist aber diese Lorenzsche Auffassung, die zum orthodoxen Neodarwinismus in Widerspruch steht,<sup>6</sup> und Dawkins macht die Implikationen dieses Darwinismus einfach besonders deutlich, indem er eine alternative, auf die einzel-

- 
- 4 Siehe Hansjörg Hemminger, „Soziobiologie des Menschen – Wissenschaft oder Ideologie?“, *Spektrum der Wissenschaft* (Juni 1994), S. 72-80, bes. S. 76; vgl. dazu die ausführliche Kritik an Hemminger im *Spektrum der Wissenschaft* (März 1995), S. 6-12, sowie Eckart Voland, „Kalkül der Eltern – ein soziobiologischer Musterfall“, *Spektrum der Wissenschaft* (Juni 1995), S. 70-77, bes. S. 74. Allerdings überschreitet Voland in seiner berechtigten Kritik seinerseits fachwissenschaftliche Kompetenzen, wenn er etwa (S. 76) reduktionistisch behauptet: „Auch Mutterliebe – obwohl psychologisch gesehen zweifellos altruistisch und selbstaufopfernd – ist gen-egoistisch und strategisch, also ausgerichtet auf die situationsbedingt maximal mögliche Effizienz.“
- 5 Dieser große Einfluß der Lorenzschon Schule zeigt sich besonders deutlich bei populärwissenschaftlichen Werken. So schreibt der deutsche Verlag auf dem Umschlag des hervorragenden Buches von David Attenborough, *Spiele des Lebens?: Verhaltensweisen und Überlebenskampf der Tiere* (Niedernhausen, Taunus: Falken, 1991; urspr. englisch 1990): „Instinktiv verfolgen alle Tiere nur ein Ziel: den Erhalt der eigenen Art.“ Dagegen heißt es im Buch selbst (S. 298) gerade, daß es das Bestreben der Tiere ist, „nicht die Art als solche in ihrem Bestehen zu fördern, sondern ausschließlich ihren persönlichen Nachwuchs, die Abbilder ihrer eigenen Gene.“
- 6 Die Lorenzische Theorie kann zum Beispiel keine plausible Erklärung für die empirische Tatsache angeben, daß Lachmöwen regelmäßig die Küken anderer Paare ihrer Art verzehren. Siehe Richard Dawkins, *Das egoistische Gen*, S. 2 u. S. 5 f.

nen Gene konzentrierte *Betrachtungsweise* der biologischen Evolution vorschlägt, die sich in vielen Fällen als fruchtbarer erweist als diejenige, die sich auf die Ebene der Individuen konzentriert: „Die Leute – und zwar sowohl diejenigen, die mein Buch mochten, als auch die, die es ablehnten – schienen zu meinen, die Idee des Gens als Selektionseinheit sei etwas anderes als die Idee vom Einzelorganismus als Selektionseinheit. [...] Der Streit, ob das Gen oder das Individuum die Ebene der Selektion sei, ist zumindest zum Teil semantischer Natur. [...] Zumindest macht es für viele Zwecke keinen Unterschied, ob wir unsere Aufmerksamkeit auf Einzelorganismen konzentrieren und annehmen, sie bemühten sich, ihre Gene zu verbreiten, oder ob wir die Gene ins Auge fassen und sie als etwas betrachten, das die Körper der Individuen als ‚Vehikel‘ oder ‚Überlebensmaschinen‘ für seine Zwecke manipuliert.“<sup>7</sup>

Die Begriffe des „Bemühens“ und des „Egoismus“ dürfen dabei natürlich nicht intentionalistisch mißverstanden werden: Gene und zumindest niedere Tiere haben keine Absichten. Dawkins macht dies an mehreren Stellen exemplarisch deutlich.<sup>8</sup> Es geht einfach um eine alternative Beschreibungsart, die zeigen muß, daß sie sich in ihrer Leistungsfähigkeit (wobei

7 Richard Dawkins, „Auf welche Einheiten richtet sich die natürliche Evolution?“, in: Heinrich Meier (Hrsg.), *Die Herausforderung der Evolutionsbiologie* (München/Zürich: Piper, 1988), S. 53–78, hier: S. 63 f. Vgl. Richard Dawkins, *The Extended Phenotype: The Long Reach of the Gene* (Oxford/New York: Oxford University Press, 1989; urspr. 1982), S. 116 u. S. 232.

8 Ein ausführliches Zitat sei hier als klärender Beleg aufgeführt; siehe Richard Dawkins, *Das egoistische Gen*, S. 156: „Was bedeutet es wirklich, wenn wir die Hypothese aufstellen, Kuckucksjunge ‚erpreßten‘ ihre Pflegeeltern, indem sie schreien: ‚Räuber, Räuber, komm und hol mich und alle meine kleinen Geschwister?‘ In der Gensprache ausgedrückt, heißt es folgendes: Kuckucksgene für lautes Schreien sind im Kuckucksgenpool zahlreicher geworden, weil das laute Lärmen die Wahrscheinlichkeit erhöht hat, daß die Pflegeeltern die Kuckucksbabys füttern. Der Grund, warum die Pflegeeltern in dieser Weise auf das Schreien ansprachen, war der, daß die Gene für das Reagieren auf das Lärmen sich im Genpool der Ammenspezies ausgebreitet hatten. Der Grund dafür wiederum war, daß die einzelnen Pflegeeltern, die den Kuckucken kein Extrafutter zukom-

die Kriterien der Fruchtbarkeit, Reichweite und Einfachheit beachtet werden müssen) mit der traditionellen Herangehensweise messen kann. Es widerspricht jedenfalls nicht dem orthodoxen Darwinismus, wenn Dawkins zusammenfaßt: „Evolution consists in the differential copying success of genes relative to their alleles.“<sup>9</sup> Diese Formulierung macht im übrigen – wie auch die eingangs zitierte Kurzformel – deutlich, daß die Darwinsche Theorie keineswegs dem Popperschen Immunisierungsvorwurf ausgesetzt ist: Es ist nicht so, daß Darwin lediglich tautologisch das Überleben der am besten Angepaßten postulieren und die Angepaßtheit dann zirkulär anhand des tatsächlichen Überlebens bestimmen würde.<sup>10</sup> Man muß das darwinistische Programm vielmehr als empirisch falsifizierbare Theorie verstehen, die z.B. behauptet, daß in bestimmten alten Gesteinsschichten bestimmte Arten von Fossilien einfach noch nicht zu finden sein werden, oder die behauptet, daß für jede neu aufgefundene Art eine plausible Geschichte konstruierbar ist, die erklärt, wie sie durch schrittweise Veränderungen entstehen konnte.<sup>11</sup> Auch in ihren spezifischen Unterschieden zu anderen Evoluti-

---

men ließen, weniger eigene Kinder aufzogen – weniger als rivalisierende Eltern, die den Kuckuck tatsächlich besser fütterten. Dies deshalb, weil durch die Kuckucksschreie Räuber zu dem Nest hingelockt wurden. Obwohl Gene für Nichtschreien wahrscheinlich nicht häufiger im Magen von Räufern landeten als Gene für Schreien, litten die nicht-schreienden Kuckucke nichtsdestotrotz unter dem größeren Übel, daß sie keine Extrationen zu fressen bekamen. Daher breiteten sich die Gene für Schreien im gesamten Kuckucksgenpool aus.“

9 Richard Dawkins, „In Defence of Selfish Genes“, S. 571.

10 Vgl. Karl R. Popper, *Unended Quest: An Intellectual Autobiography* (Glasgow: Fontana/Collins, 1976), S. 167-180 („Darwinism as a Metaphysical Research Programme“).

11 Vgl. Stephen Jay Gould, „Die Evolution als Tatsache und als Theorie“, in: ders., *Wie das Zebra zu seinen Streifen kommt: Essays zur Naturgeschichte* (Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1991; urspr. englisch 1983), S. 251-260, sowie Stephen Jay Gould, „Integrity and Mr. Rifkin“, in: ders., *An Urchin in the Storm: Essays about Books and Ideas* (Harmondsworth: Penguin, 1990; urspr. 1987), S. 229-239, hier: S. 232 f. Vgl. auch Philip Kitcher, *Vaulting Ambition: Sociobiology and the Quest for Human Nature* (Cambridge, Massachusetts/London, England: The MIT Press, 1985), S. 62 f, sowie

onstheorien (wie etwa derjenigen Lamarcks) läßt sich die darwinistische Theorie empirischen Tests (etwa zur Unmöglichkeit der Vererbung erworbener Eigenschaften) aussetzen. Wenn man Quines wissenschaftstheoretischen Holismus akzeptiert, kann man dann zwar immer noch entgegenhalten, daß wir niemals logisch gezwungen sind, im Falle „widerspenstiger“ empirischer Daten gerade die Grundannahme des „survival of the fittest“ aufzugeben. Aber nach Quine gilt dies eben für *jede* Theorie innerhalb unseres Gebäudes der etablierten Hypothesen aller Wissenschaften; und die Entscheidung, an welcher Stelle wir dieses umbauen wollen, ist letztlich pragmatischen Erwägungen überlassen.<sup>12</sup>

Bevor wir zu einer genaueren Darstellung der Grundlagen von Dawkins' Theorie und ihrer Anwendung auf soziobiologische Fragestellungen übergehen, sollen aus der umfangreichen biologischen Fachdiskussion noch zwei wichtige Punkte erwähnt werden, in denen es jeweils darum geht, ob die Ergebnisse des traditionellen Ansatzes (nach dem Einzelorganismen versuchen, ihre Gene auszubreiten) und diejenigen des neuen (nach dem Gene sich zu Überlebens- und Verbreitungszwecken Organismen bauen) sich tatsächlich vollständig ineinander übersetzen lassen. Nach der ersten These ist der neue Ansatz prinzipiell schwächer, nach der zweiten ist der neue Ansatz sogar prinzipiell stärker! Bei Gould heißt es: „Wenn die Selektion bei der Bevorzugung eines stärkeren Körpers direkt auf ein für Körperstärke zuständiges Gen einwirken würde, dann ließe sich die Theorie von Dawkins rechtfertigen. Wenn Körper unzweideutige Lagepläne ihrer Gene wären, dann könnten die miteinander kämpfenden Teile der DNA nach außen hin Flagge zeigen und die Selektion könnte direkt auf sie einwirken. Aber

---

Vittorio Hösle, „Tragweite und Grenzen der evolutionären Erkenntnistheorie“, S. 357 f.

12 Siehe Willard Van Orman Quine, „Two Dogmas of Empiricism“ (1951), in: ders., *From a Logical Point of View: Logico-Philosophical Essays* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1964; urspr. 1953), S. 20-46, bes. S. 46.

Körper sind so nicht aufgebaut.“<sup>13</sup> Dawkins hat allerdings keine Schwierigkeiten mit diesem Hinweis auf die (nicht nur von Stephen Jay Gould, sondern auch von Ernst Mayr<sup>14</sup> betonte) Einheit des Genoms. Er wendet sich gerade gegen die Vorstellung, daß der Genotyp eine Art Blaupause sei, und hält dem das Bild eines Computerprogramms oder Kuchenrezepts entgegen, wobei jede einzelne Programmzeile in ein übergreifendes Ganzes eingebunden ist und die Änderung einer einzelnen Zeile entsprechend sehr weitreichende Konsequenzen haben kann.<sup>15</sup> Für ihn ist entscheidend, daß der individuelle Phänotyp zwar eine Funktionseinheit darstellt, es aber dennoch irreführend ist, ihn als grundlegende Einheit der Selektion zu bezeichnen, weil es nicht der einzelne Organismus ist, der durch Fortpflanzung überlebt. Die Gene spielen die Rolle der potentiell unsterblichen *Replikatoren*, und die Organismen sind ihre vergehenden *Vehikel*.<sup>16</sup>

Das Konzept der *Betrachtungsweise* kann gar nicht zu stark unterstrichen werden. Dawkins' Theorie impliziert keineswegs, daß Individuen „an sich“ bloße „Überlebensmaschinen“<sup>17</sup> sind; hier geht es einfach um *zweckmäßige* begriffliche Instrumen-

---

13 Stephen Jay Gould, „Altruistische Gruppen und egoistische Gene“, S. 94.

14 Siehe Richard Dawkins, „Replicator Selection and the Extended Phenotype“, *Zeitschrift für Tierpsychologie* 47 (1978), S. 61-76, hier: S. 69.

15 Siehe Richard Dawkins, *Der blinde Uhrmacher: Ein neues Plädoyer für den Darwinismus* (München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1990; urspr. englisch 1986), S. 337-341. Vgl. auch Richard Dawkins, „In Defence of Selfish Genes“, S. 556-573, bes. S. 565-567, sowie Richard Dawkins, *The Extended Phenotype: The Long Reach of the Gene*, S. 116 u. S. 175 f.

16 Richard Dawkins, „Auf welche Einheiten richtet sich die natürliche Evolution?“, S. 64. Zur ontologischen Bedeutung dieser Konzepte vgl. David L. Hull, „Units of Evolution: A Metaphysical Essay“, in: U.J. Jensen u. R. Harré (Hrsg.), *The Philosophy of Evolution* (Brighton, Sussex: Harvester, 1981), S. 23-44, bes. S. 30.

17 Vgl. Richard Dawkins, *Das egoistische Gen*, S. 28: „Heute begünstigt die natürliche Auslese Replikatoren, die fähige Konstrukteure von Überlebensmaschinen sind, Gene, die die Kunst der Embryonalentwicklung beherrschen. Dabei sind die Replikatoren keineswegs bewußter oder zielgerichteter als zuvor.“