

## HAT DIE SOZIOBIOLOGIE EINE BEDEUTUNG FÜR DIE ETHIK?

Die Soziobiologie, d.i. die Theorie der genetischen Grundlagen des Sozialverhaltens der Organismen, mutet, insofern sie den Menschen kurzerhand *als Tier* thematisiert, nahezu jeden seriösen Philosophen (der sich in Fragen der Moral als «Mann vom Fache» fühlt) wie eine extreme Krudität an, die näherer Betrachtung kaum wert erscheint; denn regen sich bei einem solchen anlässlich der in jener behandelten *zoologischen* Beispiele (etwa: «altruistischen» Verhaltens) zunächst nicht geringe Zweifel an der Erheblichkeit einer (sei's auch nur erklärenden) Theorie der Moral, deren Vertreter von Krebsen und Fröschen erzählen, weil sie, wie es scheint, von Menschen nichts verstehen, so vermeint er sodann, am *anthropologischen* Teil der Theorie —der sogenannten human sociobiology—, die Grenzen und, mehr noch: die *Bornierungen* des Ansatzes unzweideutig ablesen zu können. Nun überrascht es schwerlich, daß eine dergestalt objektivistische, hermeneutikfreie, quasibrutale Doktrin, wie die Soziobiologie des Menschen es ist, spezifische —und unspezifische— Aversionen auf sich zieht. Indessen ist der Umstand, daß diese Theorie nicht weiter reicht, als sie eben reicht, trivial. *Wie weit* sie reicht, scheint hingegen eine nichttriviale —und offene— Frage zu sein, deren Beantwortung von der Kenntnis ihrer Methoden bestimmt zu sein hätte, statt, wie gehabt, durch den notorisch argwöhnischen Verdacht auf ein Defizit der Theorie an —ausgerechnet:— *menschlicher Wärme* präjudiziert zu werden.

Der Frage, ob der Soziobiologie eine Bedeutung für die Ethik zukommt (und, wenn ja, welche), wird im folgenden anhand zweier zentraler Lehrstücke der Theorie nachgegangen: der Erklärung des «kin-directed altruism» (1.), sowie des «reciprocal altruism» (2.).

### 1.

Die neodarwinistische Ethologie lehrt, daß ein Verhalten, allgemein

gesprochen, genau dann (relativ zu einer gegebenen Umwelt) *adaptiver* ist als ein anderes, wenn es zu einer stärkeren genetischen Repräsentation seiner selbst in folgenden Generationen führt. Da das genetische Material eines Organismus in bestimmten Proportionen auch in den *Verwandten* des Individuums enthalten ist (die direkten Nachkommen sind in dieser Hinsicht nur ein Fall unter anderen), kann ein Lebewesen seine Erbanlagen (bzw. deren identische Repliken) verbreiten, indem es sich um seine Verwandten kümmert. Das Maß der (im Sinne maximaler Proliferation der Gene, nicht in irgendeinem moralischen Sinne) «angemessenen» Sorge liefert der *Verwandtschaftsgrad*  $R$ . Ein Gen wird genau dann erfolgreich im Genpool sein, wenn es seinen Träger zu einem *kin-directed altruist* macht, d.h. wenn es ihn dazu disponiert, seine Kräfte in den mathematischen Proportionen von  $R$  in andere Individuen zu investieren.

Obwohl die Soziobiologie bei Vermeidung naturalistischer Fehlschlüsse keine moralischen Vorschriften, sondern bloß Tatsachenfeststellungen enthielte, könnte sie im Widerspruch zu einer Moral stehen: insofern diese nämlich *Existenzbehauptungen* präsupponierte, welche sich im Prinzip explizieren lassen müßten. Daß dies für jede Moral gilt, rührt unter anderem, aber nicht nur, daher, daß *Sollen Können* voraussetzt. So steht etwa eine werturteilsfreie (d.h. von expliziten Werturteilen freie, — Wertfreiheit ist eine andere Sache) Naturwissenschaft vom Menschen in Form der *human sociobiology* im Widerspruch zu der von Karl-Otto Apel und Jürgen Habermas formulierten *Diskursethik*. Wenn die Theorie der «kin selection» stimmt und die Spezies *Homo sapiens* unter sie subsumiert werden kann — diese beiden Behauptungen machen den Kern der «Soziobiologie des Menschen» aus —, dann fordert das Universalisierungsprinzip (U) in der Fassung von Habermas<sup>1</sup> ein Handeln von dem feststeht, daß es sich evolutionär *nicht* stabilisieren kann. Man hätte in ihr eine Theorie (vom Status einer «hard science») des Inhalts, daß *U ein Sollen ist, dem kein Können entspricht*. Es gäbe keinen strikt unparteiischen Standpunkt, keinen «moral point of view»: ein Handeln, das die Interessen *aller* Betroffenen ohne Ansehung ihrer genetischen Ähnlichkeit mit dem handelnden Subjekt *gleichermaßen* berücksichtigte, müßte genau so (oder in etwa so — das ließe sich ausrechnen) instabil sein wie eine Strategie des völligen Verzichts auf die Berücksichtigung der Interessen anderer (also des totalen Egoismus). Das normativ Richtige, wie es die Diskursethik in Anknüpfung an Kant vorstellt, als dasjenige, was mit den Interessen aller Betroffenen gleichermaßen

---

1. J. HABERMAS: *Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln*, Frankfurt a. M., 1983.

vereinbar ist, wäre (sofern die Soziobiologie des Menschen recht hätte) für Menschen, wie sie, dem naturwissenschaftlichen Befund nach, nun einmal sind, unerfüllbar. Die Theorie der Verwandtschaftsauslese impliziert, daß ein Handeln, das stets auf seine Vereinbarkeit mit den Interessen aller Betroffenen reflektierte (oder auch nicht reflektierte, aber mit jenen kompatibel wäre — *Resultate, nicht Absichten* sind hier relevant), kein «evolutionär stabiles» sein kann; zwar könnte es als abnorme Mutante hin und wieder einmal auftreten, müßte aber sogleich wieder verschwinden: die Konkurrenz, die die Interessen der anderen *nicht unparteiisch*, sondern *parteiisch*, nämlich *nach dem Grad der genetischen Verwandtschaft* abwägt, wird in der nächsten Generation stärker vertreten sein. (Daß, wie bemerkt, die Moral subjektive Absichten, die Biologie objektive Resultate thematisiert, heißt *nicht*, daß beide nebeneinander bestehen könnten: die Absichten sind schließlich auch Absichten *auf Resultate*.)

Die Verhaltensform, die sich in der Phylogenese langfristig durchsetzen müßte, wäre —um das oben Gesagte zu pointieren— eine objektiv familienegoistische, nepotistische und *rassistische* Strategie. Anders gewendet: die Soziobiologie sagt voraus, daß die allgemeine Einhaltung einer universalistischen Ethik, d.i. *vollständige Reziprozität*, *nur* in einer *vollständig klonierten* Population möglich wäre, d.h. in einer Gesellschaft, die ausschließlich aus genetisch identischen Organismen bestünde.

«Kin-directed altruism», so der Soziobiologe David P. Barash, impliziert «die Diskriminierung Außenstehender, zu denen keine verwandtschaftlichen Bande bestehen<sup>2</sup>». Nach dem Gesetz der Verwandtschaftsauslese sei zu erwarten, daß das «Auftauchen eines fremden Individuums» in einer Population «eine wesentliche Aggressionssteigerung» auslöse<sup>3</sup>. Vorurteile gegen fremde Rassen wären demzufolge *Vor-Urteile* in einem ganz anderen Sinne als dem geläufigen: sie wären synthetisch a priori, wenn auch, wie der Soziobiologe hinzuzufügen sich beeilt, selbstverständlich *nicht* a priori gültig, sondern lediglich *genetisch* a priori<sup>4</sup>. Indessen: wer, wie Barash, behauptet,

2. D. P. BARASH: *Soziobiologie und Verhalten*, Berlin - Hamburg, 1980, S. 93.

3. «Diese Vorhersage stimmt mit der Realität überein. *Mensch wie Tier* neigen dazu, Aggressionen am stärksten gegenüber Fremden zu entfalten». Ihr Auftreten wirke «vielfach stärker aggressionsfördernd als solche Störungen wie Massenansammlung oder Futtermangel» (*ibd.*, S. 213).

4. «Natürlich wird mit dieser Vermutung über eine evolutionäre Grundlage für Rassenvorurteile nicht der Versuch unternommen, Rassenvorurteile zu *legitimieren*, vielmehr wird versucht, *aufzuzeigen, warum sie auftreten*» (*ibd.*, S. 298).

der Mensch sei *auch bloß* ein Stück *Natur*<sup>5</sup>, kann in diesem Punkt nicht mehr so tun, als sei *von anderer Instanz* her noch eine *Kritik* der Legitimität zu erwarten: wenn menschliches Handeln restlos in Naturgesetzen aufgeht, dann *gibt es* schlicht und einfach keine normativen Fragen mehr. Der Vorbehalt, die Legitimität müßten *andere* als die Naturwissenschaftler prüfen, wäre in diesem Fall genauso sinnvoll wie die Klausel eines Astronomen, er habe nur die Länge der Mondumlaufbahn festgestellt, ihre moralische Vertretbarkeit müßten andere beurteilen. Um das «quid iuris?» noch *offenzuhalten*, wie Barash es offensichtlich will, darf man *schon keine naturalistische Anthropologie* vertreten. *Beschreibung schlägt um in De-Facto-Legitimation*, wenn das Beschriebene Ursachen zugeschrieben wird, an denen beim besten Willen nicht zu rütteln ist, — so in Dawkins' Analyse «der Ausbeutung des weiblichen Geschlechts»:

«Das weibliche Geschlecht wird ausgebeutet, und die grundlegende evolutionäre Basis für diese Ausbeutung ist die Tatsache, daß Eier größer sind als Samen<sup>6</sup>».

Wenn *dies* die Ursache ist, und —was unbestreitbar sein dürfte— *niemand etwas daran ändern kann*, daß Eier größer sind als Samen, dann ist Ausbeutung ein *unaufhebbares* Geschick, mit dem sich «das weibliche Geschlecht» eben abfinden muß.

Dergestalt würde die neodarwinistische Ethologie, soweit sie die Anwendung auf den Menschen macht, zwar Rassismus und Sexismus nicht *unmittelbar* legitimieren —dazu ist Naturwissenschaft keinesfalls imstande— wohl aber jede moralische Kritik daran als Insistenz auf einem Sollen, dem, wie die Fakten liegen, kein Können zu entsprechen vermag, desavouieren<sup>7</sup>. Eher *uninteressant* ist in diesem Zusammenhang die Frage, ob irgendein Soziobiologe *persönlich* Rassist oder Frauenverächter ist; von Belang ist vielmehr, ob und welche (in einem weiten Sinne) *logischen* Beziehungen

5. *Ebd.*, S. 267.

6. R. DAWKINS: *Das egoistische Gen*. Berlin - Heidelberg - New York, 1978, S. 173.

7. Daß sie dafür *herhalten* muß, ist jedenfalls eine Tatsache: die in Frankreich ansässige «Neue Rechte» beruft sich in ihren Forderungen nach einem arisch-keltischen Großreich und ihrer Einstufung von Juden und Nègern als Untermenschen seit Jahren auf die Soziobiologie (cf. D. E. ZIMMER: *Unsere erste Natur*, München, 1979, S. 300 sowie H. HEMMINGER: *Der Mensch - eine Marionette der Evolution?*, Frankfurt a. M., 1983, S. 117). Andere Vertreter der extremen Rechten haben unter anderem Theoreme von Dawkins, Maynard Smith, Jensen, Eysenck und Wilson für ihre Biopolitik benutzt; die erstgenannten vier distanzieren sich daraufhin nachdrücklich von der «National Front» (*Nature* 282/1979, S. 384; *ebd.* 274/1978, S. 738; *ebd.*, 289/1981, S. 528 u. 742).

zwischen naturwissenschaftlichen Aussagen einerseits, normativen (politischen und moralischen) andererseits bestehen könnten.

Gegen den Vorwurf, die Soziobiologie des Menschen verschaffe rassistischen und sexistischen Ideologien eine Scheinlegitimation, verwehrt sich der neodarwinistische Ethologe Robert L. Trivers mit der Feststellung, er selber sei *für Gleichheit*, da diese *am genetischen Material abgelesen* werden könne<sup>8</sup>. Nun mag eine derart egalitäre Soziobiologie *sympathischer* sein als eine faschistische, aber das macht nicht per se ihre Argumente besser. Zunächst läßt sich «der Menschennatur» *nach Belieben* beides entnehmen: Gleichheit und Ungleichheit, und von hier aus läßt sich, nicht ohne «naturalistic fallacy», wie billig, auf gleiche Rechte oder aufs Recht des Stärkeren schließen. Trivers, der die Gleichberechtigung *einfach netter* findet, nimmt es aus eben diesem Grunde mit dem Begriff der «genetischen Gleichheit» nicht so genau, wie ein Naturwissenschaftler es tun müßte und ein Sexist es in diesem Falle gern tun würde. Ein *Genetiker* dürfte allenfalls (obwohl selbst hier somatische Mutationen vorkommen) eineiigen Zwillingen «genetische Gleichheit» bescheinigen. Sind die Geschlechtschromosomen ungleich, so liegt keine genetische Gleichheit vor. Wenn aber genetische *Ähnlichkeit* ausreicht, dann kann man darauf hinweisen, daß (außer Monozygoten) jeder Mensch mit jedem Menschen *weniger* als 100%, und jeder Mensch mit jedem Schimpanse *mehr* als 99% seiner Gene gemeinsam hat<sup>9</sup> — und unter der Trivers'schen Prämisse (die den Schluß von genetischen Fakten auf Rechte gestattet) nicht einzusehen wäre, weshalb Affen die Bürgerrechte verweigert werden. Selbst Pilzen wäre der Status von Normsubjekten fürderhin nicht mehr vorzuenthalten<sup>10</sup>. — Wenn in des *erstens* «politische» Fragen durch die Soziobiologie, «die Darwinsche Sozialtheorie» geklärt werden müssen und alle bisherige Gesellschaftstheorie irregeleitet war, «sich mit der Konstruktion einer vordarwinistischen und vormendelschen Auffassung der sozialen und psychologischen Welt» zu «beschäftigen», wenn *zweitens* «die Darwinsche Sozialtheorie» die *Auszeichnung* des

---

8. R. L. TRIVERS: Geleitwort zu R. DAWKINS (wie Anm. 6), S. V - VII, hier S. VI: «Die genetische Gleichheit der Geschlechter wurde zum ersten Male eindeutig von Fisher und Hamilton begründet».

9. M. C. KING / A. C. WILSON: «Evolution at Two Levels in Humans and Chimpanzees». *Science* 188, 1975, S. 107-116.

10. R. L. TRIVERS (wie Anm. 8), S. V: «Es gibt keinerlei objektive Grundlage, die es uns erlauben würde, eine Art höher als eine andere einzuschätzen. Schimpanse und Mensch, Eidechse und Pilz, alle haben sich in einem Zeitraum von etwa drei Milliarden Jahren in einem Prozeß entwickelt, den man natürliche Auslese nennt». — Die folgenden Zitate *ebd.*, S. VIII, V.

Menschen vor jedem Pilz als eines Subjekts von Rechten *nicht begründen kann*<sup>11</sup>, und wenn *drittens* die Idee der Menschenrechte mit der Auszeichnung des Menschen als eines *Subjekts von Rechten* steht und fällt, so ergibt sich daraus ein Dilemma, dessen *beide* Alternativen mit Trivers' Thesen unvereinbar sind: *entweder* die Soziobiologie ist für die normativen Fragen des gesellschaftlichen Zusammenlebens *zuständig*, dann *fällt* die Idee der Menschenrechte, — *oder* die Soziobiologie ist hier *unzuständig*, dann ist die Begründung der Gleichberechtigung aller Menschen, welche eine Kritik der Forderung nach Vorrechten je nach Rasse oder Geschlecht *einerseits*, jeder Praxis, in der der Mensch wie ein Tier (oder wie ein Pilz) behandelt wird, *andererseits* in sich schließt, von einer *anderen* Instanz zu leisten.

Noch schwächer als die Trivers'sche ist die Argumentation des Soziobiologen Edward O. Wilson zu diesem Punkt. Dieser meint, «daß das Studium der Human-Soziobiologie durchaus nicht rassistische Auffassungen stützt, sondern vielmehr die Einheit der Menschheit betont, denn darin werden *die allgemeinsten* Merkmale des menschlichen Sozialverhaltens beschrieben und deren entwicklungsgeschichtliche genetische Ursprünge zu erklären versucht<sup>12</sup>». Träfe dies zu, so folgte aus der Soziobiologie nur aufgrund einer *methodischen Restriktion*, nämlich der Thematisierung lediglich von solchen Genen, die Angehörige verschiedener Rassen *teilen*, *kein Rassismus*. Desgleichen sitzt Barash weniger der Naivität der *beobachteten*, am empirischen Material *abgelesenen* Gleichheit als der Naivität der durch methodologischen Gewaltstreich (*allgemein zu bleiben und nicht speziell zu werden*) *hergestellten* Gleichheit auf<sup>13</sup>.— Damit nun Barashs und Wilsons Argument, man sei *deshalb* kein Rassist, *weil* man *mehr* «die Einheit» betone und *weil* man nur «*die allgemeinsten* Merkmale» untersuche, Sinn machen kann, müßte qua Voraussetzung gelten, daß ein Biologe, der sich mit den *besonderen* Merkmalen *verschiedener* Rassen beschäftigte —daß solche Merkmale bestehen und die Fragestellung eine wissenschaftlich mögliche ist, liegt auf der Hand—, damit *per se* den Rassismus *rechtfertigen* würde. Wäre dem so, dann hätte der Rassismus, dem Wilson und Barash etwas entgegenzusetzen glauben, *gerade insofern* leichtes Spiel.

11. Wie aus dem TRIVERS-Zitat in Anm. 10 hervorgeht.

12. E. O. WILSON: *Biologie als Schicksal*, Frankfurt a. M., 1980, S. 7.

13. D. P. BARASH (wie Anm. 2), S. 268: «Man hat Bedenken geäußert, daß sich hinter einer Soziobiologie des Menschen eine Art Rassismus verbirgt. Dies muß jedoch entschieden verneint werden. Die Soziobiologie *beschäftigt sich* mit biologischen Aussagen *allgemeiner* Art, die auch dem menschlichen Sozialverhalten zugrunde liegen können, mit allgemeinen Aussagen, von denen angenommen wird, daß sie für alle Kulturen und damit auch für alle Rassen gelten. Welches bessere Mittel hätten wir denn gegen Rassismus».

## 2.

Mit dem Begriff *reziproker Altruismus* ist in der Soziobiologie, allgemein gesprochen, ein Verhalten gemeint, in dem der «Altruist» eine *Gegenleistung* von denjenigen erwarten kann, denen er hilft. Die Strategie der Gegenseitigkeit («reciprocity») kann auch dann selektionsbegünstigt sein, wenn zwischen Altruist und Nutznießer keinerlei genetische Verwandtschaft besteht — d.h. sogar, wenn diese verschiedenen Arten angehören. Allerdings ist sie nur dann attraktiv, wenn Leistung und Gegenleistung für den jeweils anderen in etwas besteht, das dieser *nicht* (oder nur mit höherem Aufwand) *für sich selber* leisten kann<sup>14</sup>.

Gegenseitige Fellpflege beispielsweise kann sich *dann und nur dann* durchsetzen, wenn der individuelle Schaden durch Hautparasiten *größer* wäre als die Einbuße an Zeit und Energie, die man für die Pflege des oder der anderen hinnehmen muß (die Parasiten müssen z. B. an Körperstellen sitzen, die, wie bei manchen Tierarten Partien des Rückens, für ein von Parasiten betroffenes Tier selber unerreichbar, für andere aber an ihm leicht erreichbar sind).

Robert L. Trivers<sup>15</sup> war der erste Biologe, der die Entstehung eines derartigen Verhaltens ohne Zuhilfenahme der gruppenselektionistischen Hypothese oder des «Arterhaltungsinstitks» plausibel machen konnte. Reziproker Altruismus läßt sich demnach durch Genselektion erklären, sofern bestimmte weitere Bedingungen erfüllt sind: die Mitglieder einer Population, in der sich Gegenseitigkeit stabilisieren kann, müssen einander kennen, sich ihre Schulden bei anderen und die Schulden anderer bei ihnen merken, und in der Lage sein, bei auf eine Leistung hin verweigerter Gegenleistung dem Betreffenden nun ihrerseits jede weitere Leistung zu versagen. Unter den Bedingungen der natürlichen Auslese kann sich «reciprocity» *nur* durchsetzen, wenn die Betrüger nicht bloß von Sanktionen *bedroht*, sondern *faktisch getroffen werden*, deren Nachteil den Nutzen des Betrugs überwiegt. Andernfalls wäre ein Individuum, das sich die Hilfe

---

14. D. P. BARASH (wie Anm. 2), S. 99: «Grundsätzliche Bedingung für die Herausbildung von Altruismus, der auf gegenseitiger Hilfeleistung beruht (reziproker oder wechselseitiger Altruismus), ist, daß *der Altruist* aus seinem Verhalten einen *Eigengewinn* ziehen kann, der letztlich in Bezug auf seine Gesamt-Eignung *größer* ist als der Aufwand. Der Gewinn für den Altruisten muß also *größer* sein als die mit der altruistischen Anfangshandlung verbundene Minderung der Gesamt-Eignung».

15. R. L. TRIVERS: «The Evolution of Reciprocal Altruism», *Quarterly Review of Biology* 46, 1971, S. 35-57.

anderer zunutze machte, ohne selbst zu helfen, geeigneter als ein «reziproker Altruist».

Reziproker Altruismus ist *nur im Nahbereich* möglich. Wenn die Wahrscheinlichkeit, einen früheren Interaktionspartner wiederzutreffen, *unter* einen bestimmten Wert sinkt, dann ist die Reziprozität dem puren Egoismus (oder dem ausschließlich verwandtschaftsorientierten Altruismus) strategisch *unterlegen*; diese Wahrscheinlichkeit *sinkt* klarerweise mit der *Größe* der Population. Eine präzisere Fassung dieser Feststellung liefert das bekannte spieltheoretische Modell des *Prisoner's Dilemma*<sup>16</sup>. Jede Interaktion wird dann als eine Runde in diesem Spiel verstanden; dabei sind jedem Spieler zwei Züge möglich: *Kooperation* oder *Verweigerung*. Wenn ein Spieler kooperiert, aber sein Gegenspieler die Gegenleistung verweigert, ist der erstere «der Dumme» und erhält die Auszahlung «S» («the sucker's payoff S»); sein Gegenspieler erhält die Auszahlung für den «Teufel» «D», («the devil's payoff D»). Verweigern beide die Kooperation, so erhalten beide die Strafe «P» («the punishment P»); kooperieren beide, so erhalten beide die Belohnung «R» («the reward R»). Der Gewinn bei diesem Spiel sind also Auszahlungen, und zwar von der folgenden relativen Größe

$$D > R > P > S, \text{ wobei} \\ R > (S + D) / 2.$$

Wird das Spiel nur eine einzige Runde gespielt, so fährt jeder einzelne mit der Strategie der *Verweigerung* sowohl dann besser, wenn der andere kooperiert (denn  $D > R$ ), wie auch dann, wenn der andere nicht kooperiert (denn  $P > S$ ). Daraus folgt die eingangs aufgestellte These, die Etablierung von Kooperation setze voraus, daß sich Mitglieder einer Population erneut treffen und ihr Verhalten nach dem Verhalten ihrer Gegenspieler in früheren Runden variieren können. Die Strategie des reziproken Altruismus besagt: Kooperiere in der ersten Runde und tue in den folgenden Runden dem anderen das, was er dir in der früheren Runde getan hat (Kooperation für Kooperation, Verweigerung für Verweigerung). Damit diese Strategie sich auszahlt, muß die *Wahrscheinlichkeit der Wiederbegegnung* eines Spielers und eines Gegenspielers

$$\text{sowohl } \frac{(D - R)}{(D - P)} \text{ wie auch } \frac{(D - R)}{(R - S)} \text{ überschreiten.}$$

Gegen die hier vorgetragene Theorie der Genese einer etwas mißverständlich als «Altruismus» rubrizierten Form *rein strategischer* Interaktion

---

16. R. AXELROD / W. D. HAMILTON: «The Evolution of Cooperation», *Science* 211, 1981, S. 1390-1396.

scheinen *zwei* Einwände nahezuliegen. *Erstens*: In der Formel «Kooperiere in der ersten Runde... & c.» wird Tieren die Fähigkeit zu *regelgeleitetem* Verhalten zugeschrieben — und *nichts* spricht dafür, daß sie diese besitzen. Dieser Einwand ist fehlgeleitet durch die spieltheoretische *Terminologie*. Die von Trivers, Axelrod und Hamilton entwickelte Theorie unterstellt weder, daß Tiere Rechnungen über die Wahrscheinlichkeit von Wiederbegegnungen anstellen, noch daß sie Spielregeln befolgen. Sie unterstellt aber, daß in verschieden großen Gruppen *objektiv* verschieden hohe Wahrscheinlichkeiten für Wiederbegegnungen von Organismen bestehen, daß das Verhalten von Tieren bestimmte empirische *Regelmäßigkeiten* (dieser Begriff setzt den der Regel *nicht* voraus) aufweist, und daß manche dieser *Regelmäßigkeiten* *objektiv günstiger* für das Überleben sind als andere. Nicht *bewußte Strategien*, sondern *gengesteuerte Verhaltensprogramme* sind Gegenstand der Untersuchung, selbst wenn sie analysiert werden, als ob sie bewußte Strategien wären. «Kooperiere in der ersten Runde...» ist insofern so wenig eine Regel, wie das erste Keplersche Planetengesetz nicht in dem Sinne ein *Gesetz* ist, daß die Venus *sich bemühen* würde, die *Gebote* der Legislative *einzuhalten*. Die Spieltheorie steht in dieser naturwissenschaftlichen Adaption unter *Als-ob-Vorbehalt*. Selbst die «Erinnerung» an frühere Gegenspieler kann rein kausal vorgestellt werden: diese werden durch die Transpiration bestimmter chemischer Partikel *objektiv* identifiziert, was seinerseits eine bestimmte Verhaltensreaktion auslöst. Begleitende Emotionen wie Groll, Wut, Zorn werden in der hier zur Debatte stehenden Theorie nicht geleugnet, — aber die Erklärung gilt als durch die *nicht-subjektiven* Eigenschaften des Verhaltens *allein* geleistet.

Ein *zweiter* Einwand, den sich Hamilton und Axelrod selber machen, lautet folgendermaßen: es läßt sich leicht ausrechnen, daß sich Reziprozität nicht auszahlt, wenn nur ein *kleiner Anteil* einer Gruppe dieser Strategie folgt. (Dieser Einwand bezieht sich auf den Prozentsatz der reziproken Altruisten an der Gruppe — je *höher*, desto *rentabler* die Strategie—; dieser relative Zahlenwert ist scharf von der absoluten Gruppengröße, d.i. der Zahl ihrer Mitglieder zu unterscheiden: wenn diese letztere einen bestimmten Wert *überschreitet*, wird Reziprozität *unrentabel*.) Wenn dem aber so ist, dann kann nicht erklärt werden, wie sich reziproker Altruismus überhaupt erst einmal ausbreiten kann: die Strategie müßte im Keim erstickt werden. Diesem Einwand begegnen Axelrod und Hamilton mit dem Hinweis auf die Theorie der «kin selection»: die Frage nach dem Aufkommen von Kooperation «in the first place» sei ja durch den Nachweis von zunächst *verwandtschaftsorientiertem* Altruismus von vornherein positiv beantwortet. Von dieser Basis aus sei dann eine —nach dem oben über die *Gruppengröße*

gesagten— *begrenzte* Ausbreitung von Kooperation zu prognostizieren.

Die Etablierung und Stabilisierung der Strategie des «reciprocal altruism» beruht auf der Identifikation der «Teufel», die Leistungen in Anspruch nehmen, ohne sich zu revanchieren. Wenn eine Population *sehr groß* ist, könnte ein Teufel zeit seines Lebens mit jedem Altruisten nur *genau ein Mal* zusammenkommen und tatsächlich erfolgreich *stets nehmen, ohne zu geben*. Im spieltheoretischen Dilemma ist vorausgesetzt, daß jeder reziproke Altruist seine Entscheidung (Kooperation oder Verweigerung) ausschließlich von *seinen eigenen* Erfahrungen mit Spielern abhängig macht, sowie daß er, wenn keine *eigene* Erfahrung mit einem bestimmten Spieler vorausgegangen ist (also bei jedem ersten Zusammentreffen), stets kooperiert. Da —pointiert gesagt— das Verhalten andernfalls kaum fürs Computerprogramm (in dem die verschiedenen Strategien simuliert und aufeinander losgelassen werden sollen) codiert werden könnte, stellt sich der Spieltheoretiker jeweils zwei Aktoren in völliger Isolation von ihrem sozialen Kontext vor: Beim ersten Zusammentreffen wissen beide Spieler *nichts* voneinander, bei allen weiteren *nur das*, was sie aus unmittelbarer Erfahrung im Umgang miteinander wissen. Diese Annahmen sind aber spätestens dann hochgradig unrealistisch, wenn es um Menschen geht. Durch Institutionen wie den «schlechten Ruf» und den Klatsch sind «Teufel» in der Regel (wenn auch nicht gerade zuverlässig) identifiziert, bevor man sie zu Gesicht bekommt. (Diese These, obwohl sie nicht Teil des nach Trivers auch für Homo sapiens plausiblen ethologischen Modells ist, tut ihm nicht gerade Abbruch, verweist aber auf seine Ergänzungsbedürftigkeit: *bloß* als Biologie läßt sich eine Soziologie des menschlichen Gruppenverhaltens schwerlich konzipieren.)

Mit der soziobiologischen Rede von «Reziprozität» und «Gegenseitigkeit» —die Titel sind, wie bemerkt, durchaus irreführend— ist *keinesfalls* eingeräumt, daß es so etwas wie einen «moral point of view» geben könne. Ein System reziproken Altruismus' funktioniert *nicht* auf der Basis der Anerkennung von Normen und Regeln, auch nicht auf der einer instinktiven Orientierung an der Erhaltung der Art (Lorenz) oder Gruppe (Wynne-Edwards), sondern *ausschließlich* aufgrund von egoistischer Nutzenmaximierung. Daß auf eine Leistung hin eine Gegenleistung erbracht wird, darf in diesem Modell *nicht* mit Gruppenauslese, Arterhaltungsinstinkt oder prä-moralischen Empfindungen wie *Dankbarkeit* erklärt werden — von der Orientierung an einem normativen Prinzip ganz zu schweigen. Es zählt *nichts als* der *eigene Vorteil*, und das heißt: eine Strategie, die den Empfang von Leistungen mit der Verweigerung von Gegenleistungen verbindet —eine nicht-reziproke Betrüger-Strategie— ist solange optimal, wie die Verweigerung von Gegenleistungen keine eignungs-mindernden Konsequenzen hat

(solange —um es menschlich zu sagen— *keine Polizei an der Ecke steht*). Wenn die Soziobiologie Recht hat, muß sich *jedes beliebige* Verhalten —solches, das die Überlebenschancen des Individuums steigert («individueller Egoismus») wie solches, das seine Überlebenschancen zugunsten anderer senkt («individueller Altruismus») — «durch das fundamentale Gesetz» des «Gen-Egoismus [...] erklären lassen<sup>17</sup>». Deshalb müssen *sowohl* die Verwandtschaftsorientierung *wie auch* die Reziprozität auf der genetischen Ebene als *selfish* beschrieben werden können; beide sind «Altruismen» dann und *nur* dann, wenn die Ebene der *Individuen* thematisiert wird. Die Beschreibung auf der fundamentaleren Ebene —der des Gens— liefert zugleich die kausale Erklärung für ihr Entstehen und ihre Stabilisierung.— Welche (teils dubiosen) Konsequenzen aus diesem Ansatz moraltheoretisch, d.h. mit Blick auf den Menschen gezogen worden sind, sei im folgenden an Thesen Michael T. Ghiselins, Neil Tennants und John L. Mackies dargestellt und sodann kritisch erörtert.

Nach Ghiselin ist soziale Entwicklung *ausschließlich* als Resultat egoistischen Konkurrenzverhaltens zu analysieren<sup>18</sup>; der *strategische* Altruismus etwa eines Aktors, der einem anderen helfe, um Dritte zu schädigen und so sich selber Vorteile zu verschaffen, sei der einzige, der empirisch auftrete — wer anderes behaupte sei ein Heuchler («hypocrite»); es gebe *kein* Motiv, das irgendeinen zurückhalte, andere zu ermorden oder zu verstümmeln, außer dem (sei's genetisch objektivierten, sei's subjektiv vollzogenen) *klugen strategischen Kalkül* («expediency»), daß derlei ja auch Zeit und Anstrengung koste und am Ende vielleicht nur Ärger einbringe<sup>19</sup>.

Tennant vertritt die These, daß menschliche Gesellschaften mit den beiden auf genetischen Egoismus reduzierbaren Formen der Kooperation —der Bevorzugung nach dem Grad der Verwandtschaft und der strategischen

---

17. R. DAWKINS (wie Anm. 6), S. 7 f.

18. M. T. GHISELIN: *The Economy of Nature and the Evolution of Sex*, Berkeley, 1974, S. 247: «What passes for cooperation turns out to be a mixture of opportunism and exploitation».

19. «The evolution of society fits the Darwinian paradigm in its *most individualistic* form. The economy of nature is *competitive from beginning to end*. Understand that economy, and how it works, and the underlying reasons for social phenomena are manifest. They are the means by which one organism *gains some advantage to the detriment of the rest*. Where it is in *his own* interest, every organism may reasonably be expected to aid his fellows. Where he has no alternative, he submits to the yoke of servitude. Yet, given a full chance to act in his own interest, *nothing but expediency* will restrain him from brutalizing, from maiming, from murdering his brother, his mate, his parent, or his child. Scratch an "altruist" and watch a "hypocrite" bleed» (*ibd.*).

Unterstützung anderer um größerer Vorteile willen— auskommen<sup>20</sup>; das «added extra» eines genuin moralischen «disinterested altruism», der nicht in der biologischen Funktion der Fitnessmaximierung aufginge, gilt ihm als Produkt schieren Wunschdenkens.

Auch Mackie sieht in der Moral nichts weiter als «kin-directed» und «reciprocal altruism». Nächstenliebe oder dergleichen sei niemals in nennenswertem Maße praktiziert worden<sup>21</sup>. In einer Replik auf Mary Midgley<sup>22</sup>, die dem ausschließlich strategischen Konzept freilich auch nur jene sympathetischen *sentiments* entgegenzusetzen hat, die die schottische Moralphilosophie in liebenswerter Naivität als zulängliche Grundlegung der Ethik betrachtete, kontert Mackie, die spieltheoretisch analysierte Reziprozität sei *nicht* lediglich ein Inkasso für die kooperierenden Organismen, sondern selber spontaner Ausfluß einer der gegen sie in Anschlag gebrachten moralisch respektablen Empfindungen: der «gratitude»<sup>23</sup>. Diese Antwort ist indes durchaus verfehlt. Es ist geradezu das konzeptuelle Apriori des Ansatzes der ökonomischen Spieltheorie, der dem von Mackie adaptierten Trivers'schen Modell zugrunde liegt, daß sich nur diejenige Strategie durchsetzen kann, die *effektiv ein gutes Geschäft* —eben «a bargain»— ist. Auf eine Leistung folgt in einer reziprok altruistischen Interaktion *nur deshalb* eine Gegenleistung, weil darauf eine Gegengegenleistung folgen kann, *die nicht zu erhalten fitnessmindernd wäre* — für ein Handeln aus Dankbarkeit ist hier kein Platz. Dankbare Gefühle sind im soziobiologischen Konzept *niemals* ein Grund dafür, daß so und nicht anders gehandelt wird: sie sind lediglich begleitende Lustempfindungen, die sich —wie der Orgasmus— zeitgleich mit fitness steigernden Praktiken einstellen. Wenn sich Dankbarkeit während einer reziprok altruistischen Interaktion einstellt, dann nur, weil die letztere im allgemeinen die «inclusive fitness» steigert. Das «schöne Gefühl», jemandem geholfen zu haben, hat sich, wie der

---

20. N. TENNANT: «Evolutionary v. Evolved Ethics», *Philosophy* 58, 1983, S. 288-302, hier S. 297: «[I]n so far as established traits in a population are concerned, *no one* has yet provided a convincing argument that the types of altruism that could evolve through gene-selection (namely *kin-directed* and *reciprocal* altruism) do not exhaust those to be found in *our* species».

21. J. L. MACKIE: «The Law of the Jungle», *Philosophy* 53, 1978, S. 455-464, hier S. 464: «After two thousand years of contrary moral teaching reciprocal altruism is still dominant in all human societies».

22. M. MIDGLEY: «Gene-juggling», *Philosophy* 54, 1979, S. 439-458.

23. J. L. MACKIE: «Genes and Egoisme», *Philosophy* 56, 1981, S. 553-555, hier S. 553 f.: «In my article I stressed reciprocal altruism. Midgley thinks that this is “*not altruism at all but a bargain*” (p. 440). But she is wrong. Reciprocal altruism is shown *in gratitude* for benefits and further benefits in response to gratitude».

sexuelle Höhepunkt im Koitus, als emotionale «response» einzig deshalb durchgesetzt, weil in einem System mit ausgebildeter «reciprocity» Leistungen sich in der Regel via Gegenleistungen, und Gegenleistungen via Gegengegenleistungen *auszahlen*.

Mackie stellt mit Befriedigung fest, ein reziproker Altruist sei ein Tier ganz von der Sorte «wie du und ich<sup>24</sup>». Träfe dies zu, so dürfte es *nicht einmal* die erbärmlich geringen Fortschritte im Menschenbeneden geben, die bislang erreicht worden sind. Zu einer Praxis des «reciprocal altruism» würde beispielsweise gehören, alle Behinderten verhungern zu lassen, denn die sogenannte Reziprozität des «reciprocal altruism» besteht nur zwischen gleich *Mächtigen*. Wer zu *schwach* ist, zu helfen, dem wird hier auch keiner helfen: denen Leistungen zu erbringen, die nicht zur Gegenleistung *fähig* sind, ist keine «evolutionär stabile Strategie» (ESS). Die moralische Idee, daß die Verpflichtung zu helfen mit dem eigenen Vermögen zur Hilfe und dem Angewiesensein des anderen auf Hilfe wächst, hat in einer ESS keinen Platz. Das Ausbleiben von Gegenleistungen wird nach den Prämissen des Trivers'schen Modells weder auf seine Motive noch auf seine Ursachen hin angesehen. Ob sich jemand nicht revanchiert, weil er sich nicht revanchieren *will*, oder: weil er sich nicht revanchieren *kann*, ist hier vollkommen irrelevant (und es wäre in der Tat eine absurd unrealistische Annahme, daß Tiere diese Frage stellen). Diese Nichtberücksichtigung der Motive und Ursachen ist nun *kein Mangel*, sondern ein *essentieller Bestandteil* der Strategie: denn im Kalkül der Fitness-Steigerung oder-Minderung zählt ausschließlich, *was* jemand für mich oder gegen mich tut — *nicht, warum* er es tut. Ob jemand nicht hilft, weil er nicht helfen *möchte*, oder weil er nicht zu helfen *vermag*: der *Effekt* (daß nicht geholfen wird) *ist ja in der Tat exakt der gleiche*. Ein gegenüber Unwillen und Nichtkönnen *indifferentes*, ausschließlich an *maximalen Effekten* zugunsten der eigenen Genproliferation ausgerichtetes Verhalten würde in jeder folgenden Generation genetisch stärker repräsentiert sein als eines, das den *hilfeunfähigen* Hilfebedürftigen Rücksicht angedeihen ließe. Das letztere müßte daher tendenziell aus dem Genpool verschwinden.

Nun steht aber fest, daß Menschen die Frage, ob jemand sich für eine Leistung bloß nicht revanchieren *will* oder ob er sich für eine Leistung nicht revanchieren *kann*, *stellen* und ihr Handeln an der Antwort auf sie ausrichten — indem sie den einen Vorwürfe machen und den anderen, selbst unheilbar Kranken, die sich niemals werden revanchieren können, weiterhin helfen. Es dürfte wohl kaum eine menschliche Gesellschaft geben, deren Mitglieder in

<sup>24</sup>. J. L. MACKIE (wie Anm. 21), S. 460: «rather like you and me».

ihren Reaktionen auf die Handlungen anderer (Lob, Verzeihung, Empörung usw.) *vollständig indifferent* gegenüber dem Unterschied zwischen *Unwillen* und *Unvermögen* sind. Das aber deutet darauf hin, daß menschliche Gesellschaften anders aussähen, wen wie Mackie behauptet — das Sozialverhalten «in all human societies» unter «reciprocal altruism» subsumiert werden könnte<sup>25</sup>. Die Tatsache, daß in diesen vielmehr fast durchweg der Hinweis auf ein Nicht-Können oder einen physischen Zwang als (mindestens partielle) Entschuldigung zählt, bleibt unter soziobiologischen Prämissen nicht nur unerklärt, sondern *unerklärbar*. Diesen zufolge wäre nämlich gerade das Umgekehrte zu erwarten: daß *eher noch dem Unwilligen als dem Unfähigen* geholfen wird: denn Absichten ändern sich leichter als physische Fertigkeiten, so daß von einem zunächst Unlustigen eher noch eine Gegenleistung zu erhoffen wäre, als von einem unheilbar Kranken.

Die Thesen von Tennant und Mackie oszillieren zwischen dem Anspruch, Moralität erklären zu können, und der Behauptung, daß es, genaugenommen, keine (oder: keine genuine) Moralität gebe, ohne daß deutlich würde, ob jener Anspruch dieser Behauptung widerspricht, ihr gegenüber indifferent ist, oder sie gar zur Voraussetzung hat. Unhaltbar scheint freilich der Glaube, alle je ausgesprochenen Imperative könnten auf sei es «kin-directed altruism», sei es «reciprocal altruism» zurückgeführt und insofern «erklärt» werden; das Gebot der Feindesliebe etwa, oder der Kategorische Imperativ, sind mindestens in einigen Fällen ihrer möglichen Anwendung mit beiden inkompatibel. Zur Verhandlung stände demnach nicht, ob (a) alle Moralität biologisch erklärt werden kann, sondern ob es (b) überhaupt genuine Moralität *als in nennenswertem Maße praktizierte* gibt, oder ob eher (c) illusionslos die durchschlagende Wirkungslosigkeit aller moralischen Antriebe wider die biologischen eingestanden werden muß; jene verhielten sich zu diesen dann jedenfalls nicht wie explanandum zu explanans (a), sondern wie eine sei's wirksame (b), sei's wirkungslose (c), bloß als Ideal hochgehaltene Alternative. Und, wie bemerkt: Indizien für die Hypothese (b) lassen sich auftreiben, wenn auch zugestandenermaßen nicht eben in Fülle.

Vorsichtiger als Mackie, Tennant und Ghiselin versteht John Rawls soziales Handeln nicht unmittelbar *als* genstrategisches Verhalten — und er macht sich auch *nicht* der Naivität schuldig, zu glauben, daß mit der Zugabe sympathetischer Gefühle *auszukommen* sei. Gleichwohl fühlt sich Rawls berechtigt, «justice as fairness» in Analogie zu der von Trivers analysierten

---

25. *Ebd.*, S. 464.

Strategie des «reciprocal altruism» zu konzipieren<sup>26</sup>, — und er stimmt Trivers, auf den er sich in seiner «Theorie der Gerechtigkeit» ausdrücklich bezieht, zu, daß die Intentionalität, die *bewußt geübte Moralität* von dem *objektiv beobachtbaren Verhaltenstypus* des *reciprocal altruism* unterscheidet, *funktional* (als Stabilisator der neurogenetischen Prozesse) zu *erklären* ist<sup>27</sup>.

Indessen: können die Prinzipien eines strategischen Verhaltens wirklich «die Prinzipien der Gerechtigkeit» («the principles of justice<sup>27</sup>») sein? Der soziobiologischen Theorie liegt der Versuch einer Reduktion von Moralität auf strategische Rationalität zugrunde, auch wenn diese in ihr nicht, wie in der ökonomischen Spieltheorie, als subjektive Handlungsrationalität eines bewußten, zurechnungsfähigen, kalkulierenden Aktors begriffen, sondern als objektives Merkmal des Verhaltens von Organismen gefaßt wird. Es ist jedoch schwer zu übersehen, daß Moralität, um sich dieser Reduktion zu fügen, theoretisch erst derart zugerichtet werden muß, daß Skepsis gegen das Projekt als ganzes eher herausgefordert als beschwichtigt wird. Gerade Rawls, dessen Werk es doch an vielen Stellen besser weiß, scheint in seiner Berufung auf die Soziobiologie zu verkennen, daß die strategisch konzipierte Reziprozität nicht zur Erklärung von Moralität taugt, sondern die von Ghiselin unverhohlen artikulierte, für die «theory of justice» jedoch desaströse Konsequenz provozieren würde, es gebe, genaugenommen, gar keine Moralität.

A. DORSCHEL  
(Wiesbaden)

---

26. J. RAWLS: *A Theory of Justice*, Oxford, 1972, S. 503: «The latter is the biological analogue of the cooperative virtues of fairness and good faith».

27. «We can also see how a system of moral feelings might evolve as inclinations supporting the natural duties and as stabilizing mechanisms for just schemes. If this is correct, then once again the principles of justice are more securely based» (*ibd.*, S. 504).

ΕΧΕΙ Η ΚΟΙΝΩΝΙΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΜΙΑ ΣΗΜΑΣΙΑ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΘΙΚΗ;

Περίληψη

Ότι η Κοινωνιολογία, ήτοι η θεωρία των γενετικών προϋποθέσεων της κοινωνικής συμπεριφοράς των έμψυχων όντων, έχει σχέση με την Ήθική, πρέπει να θεωρηθεί αναμφισβήτητο. Άληθεύει βεβαίως ότι αυτή η βιολογική θεωρία, αποφεύγοντας έσφαλμένους φυσιολογικούς συλλογισμούς, δέν περιέχει ήθικά παραγγέλματα αλλά άπλως διαπιστώσεις γεγονότων. Έντούτοις δέν βρίσκεται σέ αντίφαση πρός μιá Ήθική: καθόσον αυτή δηλαδή θά προϋπόθετε ύπαρξιακούς ισχυρισμούς, οί όποιοι κατ' άρχήν θά έπρεπε νά έξηγούνται. Ότι αυτό ισχύει για κάθε Ήθική προέρχεται κυρίως άπό τó γεγονός ότι τó πρέπει προηγείται άπό τó δύνασθαι. Με βάση δύο κεντρικές θέσεις, ήτοι τής έξήγησης του άλτρουισμού με συγγενειακή άναφορά και του άλτρουισμού τής άμοιβαιότητας, άποδεικνύεται πραγματικά ότι μιá έλεύθερη φυσική έπιστήμη (έλεύθερη δηλαδή άπό έκφρασμένες ήδη άξιολογικές κρίσεις — έλεύθερη άξιολογία είναι άλλο πράγμα) του άνθρώπου του τύπου τής «άνθρώπινης κοινωνιολογίας» αντίφάσκει τόσο σέ μιá καθολικίζουσα Ήθική σάν εκείνη του Kant και του Apel όσο και στίς θεμελιώδεις ένοράσεις τής άπροκατάληπτης ήθικής συνείδησης. Μπορεί κανείς τουλάχιστον νά ύποθέσει ότι αυτό είναι χειρότερο για τήν πρώτη περίπτωση και όχι για τή δεύτερη, καθόσον ή καθολικίζουσα Ήθική παρουσιάζεται ως έρμηνευτική θεωρία τής ήθικότητας. Είναι δηλαδή δύσκολο νά παραβλέψει κανείς τó γεγονός ότι ή ήθικότητα, για νά τήν περιορίσουμε κάπως, πρέπει νά κατοχυρωθεί θεωρητικά, έτσι ώστε ή άμφιβολία ένάντια στήν όλη προσπάθεια μάλλον νά προωθείται και όχι νά καταστέλλεται.

Μετάφραση: Δ. ΠΑΠΑΔΗΣ