



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Soziobiologie, Evolutionäre Ethik und ihre
moralphilosophische Relevanz“

verfasst von

Benedikt Dienstl

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 190 313 299

Studienrichtung lt. Studienblatt: Lehramtsstudium UF Geschichte, Sozialkunde und Politische
Bildung, Lehramtsstudium UF Psychologie und Philosophie

Betreut von: Univ.-Prof. Mag. Dr. Konrad Paul Liessmann

Inhalt

Einleitung	4
1. Evolutionstheorie(n) und ihre Bedeutung für die Evolutionäre Ethik	6
1.1. Ein kurzer Blick in die menschliche Evolution	9
1.1.1 Biologische Evolution des Menschen	10
1.1.2 Kulturelle Evolution des Menschen und Koevolution	12
2. Evolutionäre Ethik.....	16
2.1. Was ist die Evolutionäre Ethik?	16
2.2 Evolutionäre Ethik und der Sein-Sollens Fehlschluss.....	18
2.2.1 Sozialdarwinismus	20
2.2.2 Exkurs: Sozialdarwinismus durch Ökonomisierung der Psyche?.....	21
2.3 Strategien der Evolution – Bausteine der Moral	23
2.3.1 Das soziale Wesen „Mensch“	23
3. Soziobiologie.....	27
3.1. Postulate der Soziobiologie	30
3.1.1 Altruismus in der Soziobiologie - Varianten des Altruismus	34
3.1.2 Mischstrategien	37
3.1.3 Exkurs Kritik	39
3.1.4 Spieltheorie.....	41
3.1.5 Das Gefangenendilemma	42
3.1.6 Iteriertes Gefangenendilemma und TFT (Tit for Tat).....	44
3.1.7 Verwandtschaftsdienlicher Altruismus und Gruppenselektion.....	49
3.2 Soziobiologie- Problematiken und Kritik.....	55
3.2.1 Exkurs: Epigenetik	63
4. Primaten- und Kleinkindforschung und ihre Bedeutung für die Erforschung von Moral und Ethik	65

4.1	Moral und Primaten	65
4.1.1	Moral und Emotionen – Die Evolution wirft nichts weg	69
4.1.2	Funktionsweise und Bedeutung von Empathie für Moralität.....	72
4.2	Kleinkindforschung	75
4.2.1	Kinder und Moral – evolvierte Moralität	76
4.2.2	Helfen, Informieren und Teilen.....	77
4.2.2.1	Helfen	77
4.2.2.2	Informieren	79
4.2.2.3	Teilen	81
5.	Evolutionäre Ethik und ihre philosophische Relevanz – eine Metakritik.....	85
5.1	Naturalismus – eine uralte Theorie.....	85
5.2	Was kann die Evolutionäre Ethik leisten?	88
6.	Resümee	107
	Literaturverzeichnis.....	110
	Internetquellen.....	111
	Abbildungsverzeichnis	112
	Tabellenverzeichnis.....	112
	Eidesstattliche Erklärung.....	113
	Abstract	114
	Lebenslauf	117

Einleitung

Diese Diplomarbeit möchte sich einer uralten Frage widmen. Können wir lernen „gut“ zu sein? Dabei ist die Frage nach dem sittlichen Handeln so alt wie die Menschheit selbst. Sokrates formulierte die Bedeutung dieser Frage wie folgt: „Es geht ja nicht um Belangloses, sondern darum, wie man leben soll“. Faktisch gibt es keine Kultur, weder heute noch in der Vergangenheit, die nicht eine Vielzahl von Verhaltensregeln hervorgebracht hat, die den Umgang innerhalb der verschiedenen Sozietäten klären sollte. (vgl. Moritz 1997, S. 1)

Um diese Frage beantworten zu können soll eine explikative Festlegung von Moral und Ethik angeführt werden. Thomas Mohr meint dazu: „Unter **Ethos** oder **Moral** verstehe ich das tatsächlich praktizierte Wertesystem des Einzelnen oder einer Gruppe, den roten Faden, an dem das sittliche Handeln hängt, die sittliche Gesinnung – auch wenn der Einzelne oder die jeweilige Gruppe immer wieder dagegen verstoßen.“ (Mohr 2014, S.1)

Moral entspricht damit einem Werte- bzw. Normensystem einer Sozietät und dient dem Erreichen von gemeinsamen Interessen oder Zielen. Dabei sind die Werte oft hierarchisch miteinander verknüpft und werden als normative Ansprüche oder auch Maximen formuliert und innerhalb einer Gesellschaft tradiert.

Franz Wuketits, ein starker Befürworter einer rein funktionalistischen Auffassung von Moral und Fürsprecher einer evolutionären Ethik, beschreibt Moral wie folgt: „Moral ist die Summe aller Regeln (Normen, Wertvorstellungen), die der Aufrechterhaltung beziehungsweise Stabilisierung einer Gesellschaft oder Sozietät dienen. Bei der jeweils betreffenden Sozietät kann es sich um eine Familie oder einen Familienverband handeln, eine Religionsgemeinschaft, einen Taubenzüchterverein, eine staatliche organisierte Gesellschaft, eine Verbrecherorganisation und vieles mehr. Ja, ganz richtig – auch kriminelle Vereinigungen werden von bestimmten Normen zusammengehalten, unabhängig davon, dass sie nach außen hin unmoralische Aktivitäten entfalten. Meine Definition von Moral ist also eine rein funktionale und sagt nichts darüber aus, ob – und, wenn ja, inwieweit – bestimmte Normen und Wertvorstellungen allgemeine Akzeptanz finden sollen. Diese Definition stützt sich aber auf die einfache empirische Tatsache, dass in allen Gesellschaften – welcher Form auch immer – irgendeine Moral gilt. Gänzlich ohne (moralische) Regeln kann anscheinend keine Sozietät existieren.“ (Wuketits 2010, S. 15),

Ob und inwieweit Moral ein Produkt von Gesellschaftsformen ist und wie Moral entsteht, wird Teil dieser Diplomarbeit sein.

Ethik ist im Unterschied zur Moral eine philosophische Disziplin, die bereits auf Aristoteles zurückgeht. Er sprach von einer „Ethikes Theoria“, die sich wissenschaftlich mit Sitten, Traditionen und Gewohnheiten auseinandersetzte. „Ethik ist für Aristoteles eine philosophische Disziplin, die den gesamten Bereich menschlichen Handelns, somit dessen personale Bedingungen zum Gegenstand hat, diesen Gegenstand mit philosophischen Mitteln einer normativen Beurteilung unterzieht und zur praktischen Umsetzung des auf diese Weise bewerteten Verhaltens anleitet.“ (Bumberger 2011, S. 13)

Auch heute wird Ethik sehr ähnlich definiert. Thomas Mohr (2014) schreibt in seiner Publikation zur evolutionären Ethik, dass sich die **Ethik** als wissenschaftliche Disziplin, als eine philosophische Reflexion über Sitten und Gebräuche (damit Moral) versteht. „Die traditionelle Aufgabe philosophischer Ethik war eine wertende und normative Reflexion – ob es richtig sei, was als Wertsystem vom Einzelnen oder von menschlichen Gruppen praktiziert wird und wie man ‚dem Guten‘ näher kommt. Ethik gilt als Theorie des Richtigen und Guten.“ (Mohr 2014, S. 1)

Ist nun eine ethische Grundauffassung lehrbar? Und welche Grundvoraussetzungen muss der Mensch dabei akzeptieren? Ist der homo sapiens ein von Grund auf sittliches Wesen? Oder haben wir einen „schlechten“ Kern? Frans de Waal postuliert in seinem Werk *Primaten und Philosophen* (2008), dass jede Ethik Konzeption eine dichotome Grundauffassung vertritt. Er titulierte diese Gedanken als „Fassadentheorie“. Wir kennen dies aus unserer Alltagserfahrung: Wie oft unterstellen wir Mitmenschen eine gute oder auch schlechte „Seele“? Neben der Lehrbarkeit von Ethik sollen die Wurzeln unseres moralischen und ethischen Verhaltens diskutiert werden. Hierfür hat sich eine eigene Disziplin gefunden: die Evolutionäre Ethik.

Evolutionäre Ethik ist „eine Ethik, die moralisches Verhalten beim Menschen vor dem Hintergrund seiner evolutionären Disposition verstehen und beurteilen möchte. Dieser Ansatz impliziert, dass zumindest Teilbereiche der Moral einer (natur-) wissenschaftlichen Erklärung zugänglich sind.“ (Mohr 2014, S. 1)

Basierend auf dem Grundgedanken, dass alles Lebende in der Evolution geschaffen wurde, müssen auch Verhaltensweisen des Menschen aus der Evolution entstanden sein. Diese sollen sich über „Bottom up“ bzw. „Top down“ Prozesse in unsere Gene eingeschrieben haben. Es

kommt zu einer interdisziplinären Behandlung der Thematik von Moral und Ethik. Biologie und Philosophie sollen Synergien freisetzen und neue Erkenntnisse liefern.

Im Speziellen soll auf die Fragen eingegangen werden, welche weitreichenden Auswirkungen die Forschungsergebnisse der Evolutionären Ethik auf traditionelle Ethiken haben und welche Rückschlüsse wir aus ihr für das Lehren von Ethik ziehen können.

1. Evolutionstheorie(n) und ihre Bedeutung für die Evolutionäre Ethik

Die Evolution und Evolutionstheorien werden im Zuge dieser Diplomarbeit nur soweit dargestellt, als sie in ihrer Relevanz für sie dienlich sind und dienen dem allgemeinen Verständnis. Für eine weitere Vertiefung dieses faszinierenden Themas der Wissenschaft, muss auf weiterführende Literatur, sowie auf das Literaturverzeichnis verwiesen werden.

Möchte man sich mit der Evolutionären Ethik beschäftigen, so muss man sich zuerst die verschiedenen Evolutionstheorien ansehen. Obwohl es den Gedanken einer Evolution der Arten bereits davor gab (siehe J.B Lamarck und seine Theorie der Vererbung von Eigenschaften), ist die Assoziation der Evolutionstheorie mit Charles Darwin beinahe unvermeidlich. Er schaffte zu aller erst eine konsistente und empirisch belegbare Theorie der Entwicklung der Arten. Sein Werk „On the origin of species“ (zu Deutsch: „Die Entstehung der Arten“) hat ein neues Denkparadigma geschaffen. Vergleichbar ist die Sprengkraft der Evolutionstheorie mit der Wende vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild. (vgl. Bumberger 2011, S. 4)

Darwin maßte sich an, seine Gedanken der Entwicklung von Organismen und Tieren auch auf die Spezies Mensch anzuwenden. Er brach mit der traditionellen Ansicht, der Mensch sei die Schöpfung Gottes und damit radikal verschieden vom Tier. Dies musste vor allem bei Institutionen wie der Kirche Empörung hervorgerufen haben.

Spricht man von Evolution, dann referenziert man im Allgemeinen auf die biologische Evolution. Die biologische Evolution meint die stammesgeschichtliche Entwicklung aller Lebewesen im Verlauf der Erdgeschichte. Auf die Bedeutung der kulturellen Evolution wird in späteren Kapiteln eingegangen werden.

„Die Erkenntnis, dass alle Lebewesen in abgestufter Weise miteinander *verwandt* sind, brachte in der Biologie die entscheidende Wende. *Verwandtschaft* bedeutet gemeinsame Abstammung, und damit war die Erkenntnis der *Evolution* letztlich zwingend. Die im 19. Jahrhundert begründete Evolutionstheorie beruht daher auf zwei Aussagen: Alle Lebewesen sind – wenngleich oft nur sehr entfernt – miteinander verwandt, und alle heute lebenden Arten stammen von „andersartigen“ Spezies ab, sind also Ergebnisse mehr oder weniger langer stammesgeschichtlicher Wandlungsprozesse.“ (Wuketits 2009, S. 12)

Evolution wird oft als kreativer Prozess verstanden, der Neues erschafft und parallel dazu, Organismen in ihrer Komplexität steigert. Unser menschliches Gehirn ist das komplexeste und elaborierteste uns bekannte System. Wuketits (2009) sowie Mohr (2014) sind sich einig, dass Evolution eine Tatsache ist, „ein wissenschaftlich bis in die Details belegter Sachverhalt, den kein Kundiger mehr ernsthaft bezweifelt.“ (Mohr 2014, S. 2)

Die sogenannte Evolutionstheorie ist nun der wissenschaftliche Versuch, die Evolution zu erklären und zu rekonstruieren. Im 19. Jahrhundert bestand die Evolutionstheorie aus Beobachtungen und Schlussfolgerungen der vergleichenden Biologie, Paläontologie und der Biogeographie. Durch die großen Fortschritte in der Wissenschaft des 20. Jahrhunderts wurde dieser Kanon um die Genetik, Populationsgenetik, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie, Genomik und Systembiologie erweitert. (vgl. Mohr 2014, S. 2)

Dieses Konglomerat an Teilwissenschaften wird auch **synthetische Evolutionstheorie** genannt. Die Evolutionstheorie wird in der Biologie als die große Klammer verstanden bzw. als das große Gerüst, welches alle Subdisziplinen der Biologie umfasst. Nur durch sie ist Entwicklung und Veränderung in der Biologie verstehbar.

Eine Evolutionstheorie muss folgende Fragen beantworten können (vgl. Wuketits 2009, S. 26f):

1. Verändern und entwickeln sich Organismen über lange Zeiträume? Damit stellt sich die Frage der Evolution selbst, wobei diese inzwischen als Tatsache gilt. Thomas Mohr schreibt, dass die Evolutionstheorie als das unangefochtene Paradigma in der Biologie zu verstehen ist. Sie ist mit der modernen Physik vergleichbar und weist analoge Strukturen in ihrer Beweisführung auf. Hierzu zitiert er Weizsäcker: „Die Grunddisziplin der heutigen Physik, die Quantentheorie, lässt sich einem mathematisch Gebildeten in ihren Prinzipien auf einer Druckseite mitteilen. Es gibt heute wohl eine Milliarde einzelner Erfahrungen, die ihr gehorchen, und nicht eine,

die ihr in nachprüfbarer Weise widersprochen hätte.“ (Weizäcker zit. in Mohr 2014, S. 13)

2. Sie muss eine Rekonstruktion der Verwandtschaftsverhältnisse liefern können und beantworten, wie die Evolution im Allgemeinen und natürlich im Besonderen (der einzelnen Organismen) genau verläuft. Nicht unbedeutend dabei ist die Geschwindigkeit der Evolution. Verläuft Evolution langsam oder schnell? Existieren sogenannte Sprünge? Diese Fragen kulminieren in der Problematik: Welche Gesetzmäßigkeiten gibt es in der Evolution?
3. Die letzte Frage dreht sich um die „Motoren“, „Triebkräfte“ oder Mechanismen die der Evolution zugrunde liegen. Wieso verändern sich Organismen im Laufe der Zeit überhaupt? Darwins Antwort hierauf war das Prinzip der natürlichen Auslese.

In diesem Sinne ist die Evolutionstheorie eine Ansammlung verschiedenster Theorien. Darwins Evolutionstheorie umfasste vor allem diese fünf Punkte: (Mayr 2005, S. 114 zit. in Bumberger 2011, S. 10)

1. Veränderlichkeit der Arten (die grundlegende Evolutionstheorie)
2. Abstammung aller Lebewesen von gemeinsamen Vorfahren (Evolution durch Verzweigung)
3. Allmählicher Ablauf der Evolution (keine Sprünge, keine Diskontinuitäten)
4. Vermehrung der Arten (Entstehung biologischer Vielfalt)
5. Natürliche Selektion.

Evolution wurde erst mit der modernen Wissenschaft (synthetische Evolutionstheorie) grundlegend rekonstruierbar. Denn ohne das Verständnis der Prinzipien der Vererbung sind auch die Abläufe in der Evolution nicht vollständig erklärbar. Sie machen die beeindruckende Variation auch innerhalb einer Art verstehbar.

Bei der Vererbung kommt es nicht schlicht zur Addition von Genen (Vater und Mutter), sondern das Ergebnis ist eine völlige Durchmischung der Gene. Dieses Prinzip wird Rekombination der Gene genannt. Durch diese Neukombination und zusammen mit der Mutation entsteht genetische Vielfalt und der Evolution wird eine spezifische Richtung verliehen. „Genetische Rekombination meint die Durchmischung der elterlichen genetischen Potenzen. Dadurch entsteht eine genetische Vielfalt, die wiederum eine gewaltige Vielfalt von Individuen in jeder Art erzeugt, die das Grundmaterial für die Auslese liefert.“ (Wuketits 2009, S. 56)

Genetische Rekombination und natürliche Auslese bilden die Grundlagen der erblichen Variation. Mutationen wurden in ihrer Bedeutung oft überschätzt. Sie sind die spontane Veränderung des Erbgutes. (vgl. Bumberger 2011, S. 11)

Wuketits (vgl. 2009, S. 58) fasst zwei voneinander unabhängige Faktorenkomplexe in der Evolution zusammen:

1. Der zufälligen und ungerichteten Produktion von erblicher Variation (durch, wie wir heute wissen: genetische Rekombination und Mutation);
2. Der natürlichen Auslese, die aus der Fülle zufällig entstandener Varianten diejenige bevorzugt, die für die jeweiligen Lebensbedingungen relativ besser geeignet sind als andere.

Durch die Selektion kommt es zu einem Anwachsen oder Absinken „der Frequenz bestimmter Gene in der nächsten Generation und damit zu einer *gerichteten* Veränderung der Genfrequenz in der Generationenfolge – und genau das ist Evolution.“ (Osche 1979, S. 44f zit. in Wuketits 2009, S. 58f)

Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt ist, dass Lebewesen nicht einfach Spielball äußerer Umstände sind. Vor allem auf Punkt 2 trifft dies zu. Organismen sind in vielfacher Weise eigenaktive Systeme, die in ihre Umwelt eingreifen. Helmuth Plessner (1981) stellt in seinem Werk *Stufen des Organischen und der Mensch* fest, dass Organismen eine Plastizität entwickeln, die auch auf ihrer Eigenaktivität gründet. Selektion ist in diesem Sinne nicht ausschließlich eine durch die Außenwelt gesteuerte Kraft. Lebewesen müssen als aktive und in ihre Umwelt eingreifende Systeme betrachtet werden, die an ihrer Evolution selbst mitwirken (dies wird auch **innere Selektion** genannt). (vgl. Wuketits 2009, S. 68)

1.1. Ein kurzer Blick in die menschliche Evolution

Dieser kurze Exkurs in die menschliche Evolution soll nicht nur unsere phylogenetische Herkunft beleuchten, sondern auch veranschaulichen, dass wir in vieler Weise Produkt biologischer Evolution sind. Das beinhaltet tief verwurzelte Lüste, Triebe, Ängste, Verhaltensweisen und Vorstellungen die uns bis heute prägen. Parallel zu einer genetischen-biologischen Evolution schuf der Mensch etwas einzigartiges, die Kultur. Die

Wechselwirkung von Kultur und postulierter genetischer Determination wird ein Hauptthema der Diplomarbeit sein.

1.1.1 Biologische Evolution des Menschen

Befunde belegen eindeutig, unsere Vorfahren (Hominiden) der Gattung Homo sind aus Afrika. Hier haben alle Menschen ihre gemeinsame Wurzel. Gefundene Fossilien legen nahe, dass der moderne *Homo sapiens* sich vor ca. 200.000 Jahren aus einem Hominidenzweig entwickelte. Erst fünf Millionen Jahre zuvor trennte sich dieser Zweig im Primatenstammbaum von demjenigen der Schimpansen ab. In Anbetracht der Zeitdimensionen der Evolution war das eine sehr kurze Zeitspanne. Genforscher konnten dies beeindruckend bestätigen. Es ließ sich eine 98 prozentige Übereinstimmung vom Menschen und den zwei rezenten Schimpansenarten im Genom aufweisen. (vgl. Mohr 2014, S. 7ff) Fälschlicherweise wird oft angenommen, der Mensch stamme vom Affen ab. Das entspricht nicht der Wahrheit, sondern wir teilen gemeinsame Vorfahren.

Diese modernen Menschen drangen in Auswanderungswellen vor circa 100.000 Jahren in die entlegensten Teile der Erde vor. Die gesamte Welt wurde von diesen Gruppen, die ihr Ursprungsgebiet verließen, besiedelt. Westeuropa wurde von Stämmen des *Homo sapiens* vor ungefähr 40.000 Jahren (im Mittleren Paläolithikum) erreicht, Nordamerika vor circa 20.000 Jahren. (vgl. Mohr 2014, S. 7)

Der *Homo sapiens* löste im späten Pleistozän allmählich unsere archaischeren Vorfahren ab. Dabei weist der modernere *Homo sapiens* anatomische Differenzen zu seinen Stammv Vätern auf. Vor allem die Schädelform sowie das postcraniale Skelett unterscheiden sich deutlich. Es kam zu einer Reduktion der Widerstandsfähigkeit, bei gleichzeitiger Steigerung der metabolischen und energetischen Effizienz. Parallel lässt sich eine Verbesserung und Weiterentwicklung von Geräten und Waffen beobachten. Diese veränderten Bedingungen sollen eine bessere Versorgung der Sippen mit pflanzlicher und tierischer Nahrung ermöglicht haben, und führten schlussendlich zu einer Vergrößerung der Sozietäten. Die maximale Tragekapazität der paläolithischen Jäger- und Sammlergesellschaften soll weltweit ca. fünf Millionen Individuen betragen haben. (vgl. Mohr 1993, S. 23f)

Die sogenannte Neolithische Revolution veränderte das Leben unserer Vorfahren erheblich. Es war dies die prozesshafte Wandlung von einer Jäger- und Sammlergesellschaft zu einer

sesshaften, die sich auf den Ackerbau und Viehzucht verlagerte. „Wir müssen davon ausgehen, dass die gewaltige Erweiterung der Nahrungsnische durch die Entwicklung einer ortsbeständigen Agrikultur im Neolithikum die darwinische Evolution unserer mentalen Eigenschaften wesentlich beeinflusste. Die Ackerbauern und Viehzüchter wurden in der Verteidigung ihres Territoriums und ihres Besitzes vermutlich um einiges aggressiver als die Jäger- und Sammlerhorden des Paläolithikums, bei denen territoriale Aggression keine so lebensentscheidende Rolle spielte.“ (Mohr 1997, S 24)

Der starke Raumanspruch bzw. die Territorialität beim prähistorischen Menschen wurde ausgiebig in *Human Territoriality* von Malmberg untersucht. Dabei gelang es ihm zu zeigen, dass Menschen dazu tendieren, Raumansprüche geltend zu machen. Insbesondere wenn mit dem Territorium Nahrung und damit auch Wohlbefinden verbunden waren. So ist es wenig verwunderlich, dass auch unsere prähistorischen Vorfahren ihr Territorium verteidigt haben. (vgl. Wuketits 1997, S. 148)

Die veränderten Lebensbedingungen (vor allem die Sesshaftwerdung) im Neolithikum sollen der Anlass gewesen sein, dass unsere Vorfahren stärker zwischen In- und Outgroup zu differenzieren begannen. Es galt nun einen Besitz zu beanspruchen und zu verteidigen. Insbesondere soll sich das am aggressiven Verhalten gegenüber Fremdgruppen geäußert haben. Ein Erklärungsmodell, das auch heute noch von Rassismus- und Diskriminierungsforschern verwendet wird. Sind wir nur fähig für eine Kleingruppe Sympathie zu entwickeln? Funktioniert Identität nur mit der Abgrenzung zu anderen und deren Exklusion? Hier handelt es sich um einen Aspekt der die Ethik stark beschäftigt, und für die die Evolutionsbiologie versucht Antworten zu liefern.

Der Mensch hat sich seit dem Mittleren Neolithikum (d.h. in den letzten 10.000 Jahren) genetisch kaum verändert. Sein Genom ist grundsätzlich dasselbe geblieben. „Natürlich muss man davon ausgehen, dass es auch in diesem kurzen Zeitraum populationsgenetische Veränderungen gegeben hat, etwa bei Krankheitsresistenzen, bei Anpassung an das Nahrungsangebot oder bei den Hautfarben, aber wir dürfen davon ausgehen, dass unsere neolithischen oder bronzezeitlichen Vorfahren in ihrer biologischen Substanz Mensch waren wie Sie und ich.“ (Mohr 2014, S. 9)

Große populationsgenetische Veränderungen haben sich seitdem nicht ereignet. Gleichzeitig entwickelte sich die Kultur in unserer Geschichte rasant weiter. Wie lässt sich dieses Phänomen erklären?

1.1.2 Kulturelle Evolution des Menschen und Koevolution

Der Mensch wird oft als Kulturwesen gesehen. Eine Aussage, die durch die Soziobiologie unterminiert wird. Trotzdem ist es wenig verwunderlich, dass sich der moderne Mensch des 21. Jahrhunderts als Kulturwesen begreift. Sprache, Wissenschaft, Sitten, Normen, Traditionen, Religionen, Bücher, Dichtung, Pädagogik, Tischmanieren und vieles mehr sind Produkte der menschlichen Kultur. Sie prägen und bestimmen unser Leben in einem ungeheuren Maße.

Die Kultur und ihre Erzeugnisse haben uns soweit in der Hand, so dass der zivilisierte Mensch in unseren Breiten vollkommen abhängig von seiner Kultur geworden ist. Insbesondere von den technischen Erzeugnissen der Kultur. „Er wäre physisch nicht mehr in der Lage, den Winter in einer Erdhöhle zu überstehen oder sich mit eigenen Händen ausreichend Nahrung zu beschaffen. Die Kultur ist tatsächlich seine Lebensform geworden, ohne aber seine elementaren (biologischen) Lebensantriebe verändert zu haben.“ (Wuketits 1997, S. 168)

Aus der Tatsache, dass der Mensch sowohl ein Produkt biologischer Evolution darstellt, als auch ein Kulturwesen ist, entstand der Terminus der *Koevolution*. Koevolution bezeichnet die wechselseitige Beeinflussung von biologischem als auch kulturellem Erbe bzw. genetischer und kultureller Evolution. Die Theorie der Koevolution sollte das Dilemma klären, wie es zu einem exponentiellen Anstieg von kultureller Entwicklung, bei beinahe gleichzeitigem genetischem Stillstand kommen konnte. Wie bereits erwähnt, hat sich das menschliche Genom seit 10.000 Jahren kaum verändert. Trotzdem sind vor allem die größten technischen Innovationen der Menschheit, wie Autos, Flugzeuge, Rundfunk, Raketen, Computer und vieles mehr, in weniger als 150 Jahren entstanden. Evolution bedeutet ständige Entwicklung und Veränderung. Das trifft nicht nur auf die biologische Evolution, sondern auch ganz besonders auf die kulturelle Evolution zu.

Die Theorie der Koevolution hat eine zentrale Rolle bei der Erklärung von Sozialverhalten bei höheren Lebewesen eingenommen. Sie wurde von Wilson und Lumsden entwickelt und teilt die Evolution in zwei Pfade. Es kommt zu einer Aufspaltung in eine genetisch-biologische und kulturell-gesellschaftliche Evolution, die Leinfellner (1993) als Evolution1 und Evolution2 bezeichnet. Abbildung 1 (unten) soll diese Wechselwirkung genauer illustrieren.

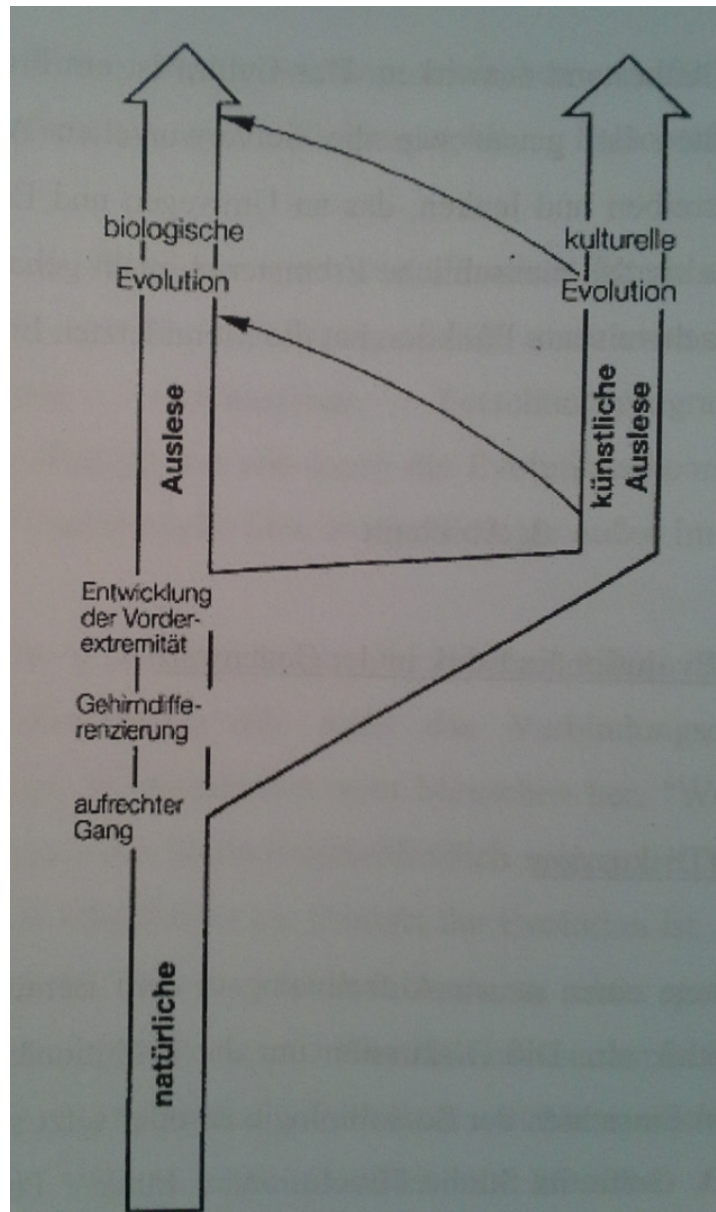


Abbildung 1. Wechselwirkung zwischen biologischer und kultureller Evolution (Wuketits 1997, S. 167)

„Die Evolution₂ ist die von kulturellen Patterns, Gebräuchen und Sitten und verläuft parallel zur genetisch-biologischen Evolution₁. Sie sind komplementäre, einander ausschließende, aber einander ergänzende Evolutionspfade, die miteinander in lebhafter Interaktion, teils kooperativer, teils kompetitiver Art stehen.“ (Leinfellner 1993, S.57)

Noch besser verständlich wird Koevolution durch die begriffliche Differenzierung von Christian Vogel (1983). Er bezeichnet die zwei Evolutionspfade als biogenetische und tradigenetische Evolution. Basis beider Evolutionspfade sei die Speicherung und Wiedergabe von Informationen. Er postuliert, dass in der biologisch-organischen Evolution Informationen

in Form von genetischer Information, sprich in den Genen bzw. der DNA, kodiert werden. Diese werden dann von Generation zu Generation durch Fortpflanzung weitergegeben. Kulturelle Evolution zeichnet sich hingegen durch Informationen aus, die sich als Ideen, Wissen und Traditionen manifestiert haben. Diese wurden und werden auf außerkörperlichen Trägern festgehalten und konnten somit überliefert werden. So kam es zur Verbreitung von Innovationen und Wissen. „Hat also ein Mensch bestimmte Vorstellungen oder Ideen über die Gesetze der Planetenbewegungen, die Evolution von Organismen, die Konstruktion von Geräten oder was auch immer, dann muss er sich, um diese Vorstellungen weiterzugeben, nicht fortpflanzen, sondern sprachlich oder schriftlich ausdrücken. [...] Die tradigenetische Informationsübertragung ist also in gewissem Sinne von der biogenetischen Evolution abgehoben.“ (Wuketits 1997, S. 165)

Die Tatsache, dass die kulturelle bzw. tradigenetische Evolution Informationsspeicherung durch außerkörperliche Träger ermöglicht, erklärt ihren rasanten Fortschritt. Die Weitergabe und Verbreitung kultureller Evolution stellt ein beeindruckendes Phänomen dar. Während die organische Evolution von der Fortpflanzung abhängt, ist ihr die kulturelle Evolution in ihrer Geschwindigkeit bei weitem überlegen. „Die genetische Information kann, sich bei sexuell fortpflanzenden Organismen, nur im direkten Kontakt zwischen zwei Individuen der gleichen Art, aber unterschiedlichen Geschlechts, weitergeben, linear auf nachfolgende Generationen übertragen werden.“ (Wuketits 1997, S. 167f)

Im Gegenteil dazu, lassen sich kulturelle Errungenschaften auf außerkörperlichen Strukturen weitergeben und schnell verbreiten. Angefangen mit der Erfindung der Schrift und des Buchdrucks in der Neuzeit, hat die Geschwindigkeit der Verbreitung von Informationen im 21. Jahrhundert neue Dimensionen erreicht. Durch das Internet und soziale Netzwerke kann man in kürzester Zeit Informationen abrufen und auch teilen. Moderne Technologie (Fernsehen, Rundfunk, Zeitungen, Internet und Bücher) ermöglicht also die Replikation und Verbreitung von Informationen in noch nie da gewesener Geschwindigkeit und stellt damit die biogenetische Evolution in den Schatten. Trotzdem sollten plakativ gesprochen, Kultur und Natur nicht als isolierte Phänomene betrachtet werden, sondern vielmehr als eine komplexe Wechselwirkung verstanden werden. Der koevolutive Prozess orientiert sich, so postulieren unter anderem Soziobiologen wie Lumsden, Maackl, Ruse und Wilson, an *epigenetischen Regeln*. Sie verstehen darunter „Regeln, die die Entwicklung eines anatomischen Merkmals, einer Funktion oder einer Verhaltensweise in eine bestimmte Richtung lenken – genetische Regeln, die in allen Stadien der individuellen Entwicklung eines

Organismus angenommen werden und kulturelle Strukturen beeinflussen.“ (Wuketits 1997, S. 166)

Soziobiologen wollen vor allem die komplexe Wechselwirkung zwischen Genen und spezifischen Umweltbedingungen mit epigenetischen Regeln erklärbar machen. Postulate und Theorien der Soziobiologie werden uns noch in den folgenden Kapiteln beschäftigen. Erwähnt soll bloß die Überbetonung der Bedeutung der Gene in der Soziobiologie werden. Die Erkenntnis, der Mensch ist Produkt biologischer Evolution, veranlasst Soziobiologen, Verhaltensweisen als genetisch determiniert zu betrachten. So sei auch die Kultur schlussendlich bloß ein Ergebnis des Gehirns. Das Gehirn ist wiederum ein Produkt der biogenetischen Evolution und habe Kultur produzierbar gemacht. Errungenschaften wie Sprache, Wissenschaft, Sitten und Normen sind nicht einfach nur das Ergebnis der menschlichen Entwicklungen (der Mensch als Produzent der Kultur), sondern der moderne Mensch ist selbst Produkt seiner Erzeugnisse. Es werden biosoziale Rahmenbedingungen angenommen die in Wechselwirkung stehen und sich gegenseitig beeinflussen. Siehe dazu auch die Wechselwirkungen der Koevolution, Abbildung 1 (oben). (Wuketits 1997, S. 166f)

Mohr (2014) fasst in Anlehnung an Richards Dawkins Termini Koevolution wie folgt zusammen: „Das kultivierte menschliche Verhalten ist bestimmt durch Gene und Meme. Gene sind die angeborenen Determinanten unseres Verhaltens, Meme sind die erlernten oder imitierten Determinanten unseres Verhaltens. Menschen leben und handeln meist nach diesen memetischen Regeln, auch wenn sie sich derer gar nicht bewusst sind und sie explizit beschreiben können. [...] Die Kulturgeschichte der letzten Jahrtausende beruht in erster Linie auf einer Evolution der Meme vor dem Hintergrund einer weitgehend konstanten Populationsgenetik. Es ist die **Wechselwirkung** zwischen weitgehend konstanten Genen und variablen Memen, die das kultivierte Leben des *Homo sapiens* seit dem Neolithikum bestimmt hat.“ (vgl. Mohr 2014, S.10)

Die Postulate der Soziobiologie, insbesondere der Genetik und ihre Determinationskraft auf unser Sozialverhalten, werden noch diskutiert. Abschließend soll noch festgehalten werden, dass Kultur nur auf der Grundlage von Vergesellschaftung entstehen konnte. Das heißt, der Zusammenschluss von Individuen zu Gruppen war eine Voraussetzung für die Entstehung von Kultur, Sprache und Sozialität. Der Prozess der Sozialität und Moralität wird das Hauptthema der kommenden Kapitel sein.

2. Evolutionäre Ethik

2.1. Was ist die Evolutionäre Ethik?

Ethik ist die wissenschaftliche Disziplin, die über herrschende Moral und damit Vorstellungen, Werte und Normen nachdenkt. Evolutionäre Ethik versucht auf der Basis der Evolutionstheorie, das menschliche Handeln zu erklären. Sie möchte moralisch-ethisches Verhalten als Produkt der Evolution beschreiben. Sie ist eine Mischform aus Biologie (damit Naturwissenschaft) und philosophischer Reflexion. „Evolutionär bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Mensch als abstammungsgeschichtlich mit allen bekannten Lebensformen verwandt erkannt wird [...]“. (Moritz 1997, S. 1)

Der Gegenstand der Biologie (griechisch βίος *bíos* ‚Leben‘) ist die belebte Natur und verfolgt keine normativen Absichten. Ihr Ziel ist eine erklärende Theorie der belebten Natur. Sie erforscht ungefähr drei Millionen rezente Arten und beschäftigt sich mit den Lebewesen, die die komplexeste Ordnungsform in unserem bekannten Universum darstellt. Ist zwischen Ethik (die per se normativ sein muss) und Biologie überhaupt eine Synergie herstellbar? Auch diese Frage wird noch zu beantworten sein.

Evolutionäre Ethik ist eine biologische Theorie und hat ihren Ursprung in der Evolutionstheorie. „Wie jede wissenschaftliche Theorie versteht sich die Evolutionäre Ethik als eine erklärende, nicht als eine begründende oder normative Theorie. Aufgabe der Evolutionären Ethik ist es demnach, die stammesgeschichtliche Genese moralischen Verhaltens wissenschaftlich zu *erklären*.“ (Mohr 1993, S. 19)

Ob und inwieweit normative Schlüsse aus den Erkenntnissen der evolutionären Ethik gezogen werden können ist ein großer Streitpunkt innerhalb der Scientific Community. Diese Problematik wird uns vor allem in den folgenden Kapiteln beschäftigen. Welche Folgen für Ethikdiskurse hat das postulierte Faktum, dass Moral im Zuge der Evolution entstanden sein kann? Gibt es wirklich biologische Wurzeln der Moral im Menschen?

Der Grundpathos der Evolutionären Ethik ist, dass wenn „wir Ethik als wissenschaftliche Disziplin begreifen, die sich mit der systematischen Erforschung des moralischen Phänomens beim Menschen befasst, dann muss sich diese Ethik auch mit den biologischen Grundlagen der Moralität auseinandersetzen.“ (Moritz 1997, S. 2)

In diesem Sinne sollte eine Implikation der Naturwissenschaften für die philosophische Diskussion ernst genommen werden. Vor allem die Evolutionsbiologie und die moderne Primatenforschung (in dieser Diplomarbeit im Speziellen Frans de Waal *Primaten und Philosophen* 2008, Tomasello *Warum wir kooperieren* 2012) kann einen kritischen Blick und neue Erkenntnisse auf die Reflexion moralischer Problemstellungen liefern.

Thomas Mohr (vgl. Mohr 1993, S. 1f) fasst die drei wichtigsten Streitfragen der Evolutionären Ethik zusammen, die auch in dieser Diplomarbeit diskutiert werden sollen.

1. Ist menschliches Moralverhalten ein Ergebnis evolutionärer Prozesse in der humanen Phylognese (stammesgeschichtliche Entwicklung)? Ist Moral damit evolutionär erworben? Bejaht man diese Annahme, so folgt die Frage, ob diese genetischen Verhaltensdispositionen, den Menschen in seinem Handeln *mit beeinflussen* bzw. sogar *determinieren*.
2. Ist die Fähigkeit zur Moral, die Moralität, anknüpfend eine rein funktionale evolutive Anpassung? Lässt sich die Moralfähigkeit des Menschen, als eine schlichte adaptive Strategie der Evolution erklären? Eine Strategie die sich bewährt hat und in die Gene eingeschrieben wurde? Demgemäß wäre Moral naturwissenschaftlich erklärbar.
3. Lässt dieses Wissen normative Schlüsse auf unser Verhalten zu? Kann es eine naturalistische Basis für die Rechtfertigung und Begründung von Normen und Werten in einer Gesellschaft geben?
4. Erzeugen die Erkenntnisse der Evolutionären Ethik einen Widerspruch zu traditionellen Ethikkonzeptionen? Müssen diese im Lichte der Evolutionären Ethik sogar verworfen und als „nicht lebbar“ bezeichnet werden?

Die Fragen und Schlussfolgerungen der Evolutionären Ethik sind hochbrisant. Somit ist es nicht verwunderlich, dass sich Philosophen, Biologen, Soziobiologen, Theologen und Pädagogen an einem virulenten Diskurs beteiligt haben. Ebenfalls wenig überraschend, mit unterschiedlichen Ergebnissen und Deutungen.

Die wissenschaftliche Diskussion um diese Streitfragen hat drei klar voneinander trennbare Positionen entstehen lassen (vgl. Mohr 1993, S. 2)¹:

1. Die klaren Befürworter einer Evolutionären Ethik. An dieser Stelle sollten zu mindestens Wuketits, Vollmer, Dawkins und Ruse erwähnt werden. Sie nehmen an,

¹ Für weiterführende Lektüre dieser Autoren siehe Fußnoten: Thomas Mohr in Lütterfelds 1993, S. 2)

dass „natürliche“ Verhaltensdispositionen und -determinanten existieren, die uns in die Gene eingeschrieben sind. Jede Ethik müsse die Determinanten akzeptieren, und jede Konzeption einer Ethik habe sich nach diesen zu richten. Sie darf also *nicht gegen* die Natur sein.

2. Eine Mittelposition, die zwar die Evolutionäre Ethik anerkennt, jedoch bloß als biologische Theorie betrachtet. Sie erkennen an, dass es genetische Determinanten existieren die unser Verhalten beeinflussen, aber dessen ungeachtet, muss eine moderne Ethik gerade deswegen *gegen* die „Natur“ arbeiten. Ansonsten könnte sie den Anforderungen der modernen Welt und Gesellschaft nicht gerecht werden. Die Aufgabe einer Evolutionären Ethik wäre ausschließlich eine deskriptive bzw. explanative und keine präskriptive. Vor allem Thomas Mohr und Singer zählen zu namenhaften Fürsprechern dieser Position.
3. Die radikalen Kritiker der evolutionären Ethik lehnen jeden Kausalnexus von Biologie und Ethik ab. Eine empirische Begründung der Moral wird ausgeschlossen. Hier sollten Löw und Knapp Erwähnung finden.

2.2 Evolutionäre Ethik und der Sein-Sollens Fehlschluss

Der größte Kritikpunkt an der Evolutionären Ethik ist der naturalistische Fehlschluss. Aus einem Sein folgt kein Sollen! So könnte man den naturalistischen Fehlschluss auf den Punkt bringen. Die Unterscheidung zwischen der Genese und der Geltung einer Norm ist hier entscheidend. Sie ist so fundamental, dass Kritiker einer Evolutionären Ethik behaupten, dass die Evolutionäre Ethik bloß etwas über die Genese, jedoch nichts über die Geltung normativer Sätze und damit Regeln, Sitten und Normen aussagen könnte. Das sind schwere Vorwürfe. Bejaht man diesen Vorwurf, so stellt sich eine normative Irrelevanz der Evolutionären Ethik heraus. Doch gehen wir einen Schritt zurück, denn über die praktische Relevanz der Evolutionären Ethik wird noch zu sprechen sein. (vgl. Raubrich 2004, S.180f)

Bereits David Hume erkannte, „in jedem Moralsystem das mir bisher vorkam, habe ich immer bemerkt, dass der Verfasser eine Zeitlang in der gewöhnlichen Betrachtungsweise vorgeht, das Dasein Gottes feststellt oder Beobachtungen über menschliche Dinge vorbringt. Plötzlich werde ich damit überrascht, dass mit anstatt der üblichen Verbindungen von Worten mit ‚ist‘ und ‚ist nicht‘ kein Satz mehr begegnet, in dem nicht ein ‚sollte‘ oder ‚sollte nicht‘ sich fände. Dieser Wechsel vollzieht sich unmerklich; aber er ist von großer Wichtigkeit. Dies *sollte* oder *sollte nicht* drückt eine neue Beziehung oder Behauptung aus, muss also notwendigerweise

beachtet und erklärt werden. Gleichzeitig muss ein Grund angegeben werden für etwas, das sonst ganz unbegreiflich scheint, nämlich dafür, wie diese neue Beziehung zurückgeführt werden kann auf andere, die von ihr ganz verschieden sind.“ (Hume 1978, S. 211 zit. in Bumberger 2011, S. 35)

Hume bemerkte bereits wie deskriptive Aussagen normativ gedeutet wurden. Obwohl er nicht leugnete, dass Übergänge von Deskription zur Normativität möglich wären, betonte er jedoch ausdrücklich sie seien begründungsbedürftig. Er ging davon aus, dass sie durch ein ethisches Prinzip vermittelt werden müssten, welches explizit zu machen ist. (vgl. Kulenkampff 1994, S. 451 zit. in Raubrich 2004, S.186)

Humes Überlegungen wirken bis in die analytische Philosophie des 20. Jahrhunderts nach. Der Logik Humes, aus einem Sein ist noch kein Sollen abzuleiten, folgt ebenfalls, dass aus einem Sollen kein Sein entspringt. „Aussagen über das, was der Fall ist, sind logisch nicht äquivalent mit Aussagen über das, was der Fall sein sollte und können daher nicht aufeinander reduziert werden. Fakten und Normen sind unterschiedliche Kategorien, die in keinem logischen Ableitungsverhältnis zueinander stehen. Daher können aus rein deskriptiven Prämissen keine präskriptiven Schlussfolgerungen gezogen werden.“ (Raubrich 2004, S.186)

Der Übergang von rein deskriptiven auf präskriptive Aussagen ist unzulässig und wurde von Hume als Kategorienfehler entlarvt. Es benötigt Prämissen die selbst bereits einen präskriptiven bzw. normativen Gehalt haben um normative Schlussfolgerungen ableiten zu können. Dieses Prinzip wurde auch als *Humes Gesetz* bekannt und postuliert, dass es eine logische Autonomie moralischer Schlussfolgerungen gibt. Sie sind damit unabhängig von rein beschreibenden deskriptiven Prämissen. Humes Postulat stellte sich als richtig heraus, „zeichnet aber weniger die Moral als vielmehr die Logik aus.“ (Pigden 1991 zit. in Raubrich 2004, S.187)

Ableitende Sätze, sprich Deduktionen, sind im strengsten Sinne konservativ. Deduktion leitet nichts Neues ab, ist somit niemals innovativ, weil sie nur Konklusionen erzeugen kann, die bereits explizit oder implizit in den Prämissen vorhanden sind. Dass aus einem „Sein“ noch kein „Sollen“ folgt, ist mittlerweile wissenschaftlicher Konsens in der Evolutionären Ethik. Das war jedoch nicht immer so. Der Sozialdarwinismus ist ein erschreckendes Beispiel für eine Fehlinterpretation von Darwin und seiner Theorien.

2.2.1 Sozialdarwinismus

Sozialdarwinismus ist eine ideologisierte Gesellschaftstheorie, die ethische Gesichtspunkte in Sozietäten mit Hilfe evolutionärer Thesen erklärbar machen wollte und missbrauchte. Der Sozialdarwinismus stellt keine kohärente Theorie dar, sondern entpuppt sich als eine Vielzahl verschiedener inkonsequenter Deutungen der Evolutionstheorie Darwins. Mittlerweile ist es wissenschaftlicher Konsens, dass der Sozialdarwinismus wenig bis gar nichts mit Darwins Konklusionen gemein hat. Die Schlüsse des Sozialdarwinismus aus der Evolutionstheorie sind schlichtweg falsch. „Tatsächlich hat der Sozialdarwinismus – vor allem hinsichtlich seiner praktischen, gesellschaftspolitischen Anwendung – mit der Theorie Darwins nicht mehr zu tun als Astrologie mit der Astronomie.“ (Wuketits 1987, S. 101) Nichtsdestotrotz hatte er großen Einfluss vor allem im 20. Jahrhundert und diente als pseudowissenschaftliche Legitimation für Diktatoren und Regime. Doch was ist Sozialdarwinismus überhaupt?

„Der Sozialdarwinismus ist eine sich auf die Gesetze der Evolution berufende Gesellschaftstheorie und –praxis, deren zentrales Motiv die Auffassung des Zusammenlebens als ‘Daseinskampf’ bildet. Daraus wird unmittelbar die normative Vorstellung abgeleitet, dass sich um des allgemeinen Wohles Willen nur die ‘Tüchtigsten’ durchsetzen sollen. In der Politik führte dieser selektionstheoretische Ansatz, der seinen Ursprung nur bedingt in Darwins Werk hat, zu sehr unterschiedlichen Ausdeutungen: So reicht seine Verbreitung vom britischen und amerikanischen Wirtschaftsliberalismus mit der Leitvorstellung des ökonomischen Daseinskampfes, dem antimetaphysischen Monismus und der ‘aristokratischen’ Ethik im Wilhelminischen Deutschland, der Theorie von Klassenkampf und naturgesetzlichen Fortschritt im frühen Sozialismus bis zum imperialistischen Sozialdarwinismus und der ‘Rassenhygiene’ des Nationalsozialismus.“ (Vogt 2000, S. 373)

Die Virulenz des Sozialdarwinismus hatte auf dem Nährboden des Nationalismus und Antisemitismus im 20. Jahrhundert bekanntlich schreckliche Wirkung. So wurde Darwins Formel vom *Überleben des Tauglichsten* umgedeutet und als *Recht des Stärkeren* fehlinterpretiert. Die natürliche Auslese und die Theorie der Selektion fungierten als Handlungsmaximen in einem nationalsozialistischen Terrorregime, in dem ‚der Jude‘ zum Feind erklärt wurde. Diese Theorien zu Prinzipien des Handelns zu erklären, bedeutet in einem gesellschaftlichen Kontext, dass sie zur Leerformel werden. Denn sie repräsentieren kein Leistungsprinzip, es wird überhaupt kein Maßstab für Leistung angegeben, vielmehr kommt es zu einer nachträglichen Rechtfertigung von Taten, von jenen die sich faktisch bzw.

politisch durchgesetzt haben. Jene die an der Macht waren, verstanden sich als die Tüchtigen und in diesem Sinne ideologisch im Recht. Basis dieser Rechtfertigung stellte die Idee dar, das Selektionsprinzip wäre verantwortlich für die positive Entwicklungsdynamik der Evolution in der Natur sowie in der Gesellschaft. „Das Selektionsprinzip wird aber in neueren Evolutionstheorien als ein zwar wichtiges, aber nur begrenzt und im Zusammenhang mit anderen grundlegenden Prinzipien für die Entwicklungsdynamik verantwortliches Prinzip angesehen.“ (Vogt 2000, S. 376)

Obwohl der Sozialdarwinismus auf politischer Ebene in unseren Breitengraden verschwunden ist, so sind klassisch darwinistische Deutungsmuster in der Wirtschaft noch immer zeitgemäß. Es kommt noch immer zu einem einseitig auf Konkurrenz betonenden Prinzips. Dies entspricht nicht nur keiner evolutionstheoretischen Grundhaltung, die vor allem Kooperation und Altruismus mit einbezieht, sondern hat auch keine Gültigkeit bei der Übertragung auf gesellschaftliche Gefüge.

Sozialdarwinismus ist somit eine historische Fehlinterpretation die dem Biologismus zugeschrieben werden kann. Diese Denktradition postuliert, dass aus biologischen Erkenntnissen auch gesellschaftliche normative Folgen abzuleiten sind. „Im Sozialdarwinismus wurde Darwins Theorie der natürlichen Auslese völlig falsch gedeutet und sozusagen auf den Kopf gestellt [...]. Diese Ideologie beruht auf der Überzeugung, dass die im Wettbewerb ums Dasein überlebenden Organismen der menschlichen Gesellschaft, Politik und Wirtschaft als Vorbild dienen können und dass der natürliche Wettbewerb auf die Gestaltung des sozialen Lebens des Menschen in einem normativen Sinn übertragbar sei (‚Dschungeldarwinismus‘). Die Nationalsozialisten schließlich haben Darwins Formel ‘Überleben des Tauglichsten‘ als ‘Recht des Stärkeren‘ völlig fehlinterpretiert und ‘Auslese‘ fälschlich mit ‘Ausmerzen‘ gleichgesetzt.“ (Wuketits 2006, 25f)

Abschließend soll erwähnt werden, dass ein Wechsel des Fokus von Konkurrenz und Daseinskampf auf Kooperation erfolgt ist. Vor dem Hintergrund und der Geschichte von Weltkriegen, Genoziden und Zerstörung werden nun die Kooperationsfähigkeit und der Altruismus des Menschen in der Wissenschaft betont.

2.2.2 Exkurs: Sozialdarwinismus durch Ökonomisierung der Psyche?

Wie aktuell das Gedankengut des Sozialdarwinismus noch immer ist, lässt sich am Beispiel der Wirtschaft aufzeigen. Der Psychologe Paul Verhaeghe sprach anlässlich einer Konferenz am Wochenende (17.10-19.10.2014) im Sigmund Freud Museum in Wien über das Diktat der

Wirtschaft, das auch die Psyche ökonomisiert. „Wir sind wie kleine Inseln, auf denen wir mit unseren Selfies einsam leben und Angst vor anderen Menschen haben.“ (Verhaeghe 2014)

Auf die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Kultur und individueller Psyche, weist Verhaeghe darauf hin, dass der sogenannte "Gesellschaftscharakter" (ein Ausdruck der von Erich Fromm geprägt wurde), sich aktuell vor allem im neoliberalen Gesellschaftsmodell ausdrückt. Dieses, so postuliert er, beschreibe aktuell am besten die individuelle Charakterstruktur der einzelnen Menschen, hinsichtlich eines sozial angepassten Verhaltens.

„Im neoliberalen Gesellschaftsmodell muss der Mensch erfolgreich sein, er muss Leistung bringen - Leistung, die mit Zahlen messbar ist. Er muss ein Gewinner sein, der dann alles erhält. Dem Gewinner steht ein Verlierer gegenüber. Die Verlierer werden jedoch nicht aufgefangen, da das soziale Netz, aber auch die Mittelschicht zunehmend verschwindet. Letztendlich entpuppt sich dieses Modell als eine neue Spielart des Sozialdarwinismus.“ (Verhaeghe 2014)

Die Folgen sind in Ländern, die eine neoliberale Politik verfolgen, durch eine zunehmende Ungleichheit und Polarisierung innerhalb der Gesellschaft gekennzeichnet. Dabei stellte sich heraus, dass der Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Ungleichheit und psychosozialen Indikatoren, vor allem durch ungleiche Einkommens- und Chancenverteilung einer Gesellschaft geprägt sind. Ergebnis dieser Ungleichheit sind höhere Selbstmordraten, Drogenmissbrauch, Gewalt und eine größere Anzahl der Kinder, die bereits Psychopharmaka zu sich nehmen müssen. Außerdem seien die generelle Lebenserwartung, sowie Bildung und die soziale Mobilität davon betroffen.

„Es ist deutlich beobachtbar, wie sich das neoliberale Denken seit den 90er Jahren in den USA entwickelte und bereits auch in Europa verschiedene Lebensbereiche durchdringt: den Haushalt, die Erziehung, die Schulen, Universitäten und das Gesundheitswesen. Wir leben in einer durch ökonomisierten Welt, in der soziale Institutionen im Schwinden begriffen sind. Zunehmend scheint das Motto zu sein: win or lose and die.“ (Verhaeghe 2014)

Ob dies auch ein Ergebnis einer allumfassenden Globalisierung und aufgrund eines zusammenrückens der Länder aus wirtschaftlichen Interessen geschehen ist, wäre eine hochspannende Frage.

2.3 Strategien der Evolution – Bausteine der Moral

2.3.1 Das soziale Wesen „Mensch“

Von der politischen Philosophie des Thomas Hobbes bis zur Idee des Gesellschaftsvertrages ist zu beobachten, dass man sich den Menschen als Grund auf böse und gefährlich vorgestellt hat (*homo homini lupus – der Mensch ist dem Mensch ein Wolf*). Moral stellte man sich als notwendige Eindämmung unseres natürlichen Verhaltens vor. Der von Hobbes gedachte Naturzustand, der nur den Kampf *bellum omnium contra omnes*, eines Kampfes jeder gegen jeden kennt, spricht Bände. Die Natur wurde als barbarischer Ort angesehen, und der Naturzustand als Chaos und Hort der Unmoral. Es wurde postuliert, dass erst die Vernunft uns zur Kooperation brachte als die Kosten für ein Leben als ein solitäres, konkurrierendes Individuum zu groß wurden. Gesellschaft im modernen Sinne basiert, auf dieser Annahme, auf geschlossenen Verträgen. Durch Kontraktualismus wurden aus den solitären Einzelkämpfern schlussendlich miteinander lebende Menschen. Diese sollen eingesehen haben, dass Kooperation wechselseitige Vorteile erbringt. Dies wurde als bewusster und intentionaler Akt verstanden. (vgl. de Waal 2008, S. 22f)

Diese Annahme darf getrost vergessen werden. Einen Naturzustand in dem *bellum omnium contra omnes* herrschte, hätte zur Vernichtung der Menschheit geführt. So wie viele Tierarten gesellig leben, so schlossen sich auch Hominiden bereits zu Gruppen zusammen. Denn Geselligkeit zahlt sich aus. „Ohne das Leben unserer stammesgeschichtlichen Ahnen romantisch zu erklären, [...] müssen wir annehmen, dass sie ein Mindestmaß an kooperativen Verhalten kannten – sonst wären sie erst gar nicht unsere Ahnen geworden beziehungsweise wären wir heute nicht da.“ (Wuketits 2010, S. 31)

Zur Verteidigung von Thomas Hobbes muss erwähnt werden, dass der gedachte „Naturzustand“ bloß als Konstrukt diente, um die Frage zu beantworten, warum Menschen kooperieren. Er versuchte zu erklären, warum es zur Übertragung aller Gewalt auf einen souveränen Herrscher kommen muss. Dies ging nur auf Basis von Verträgen, dem folglich die einzelnen Individuen der Gesellschaft, ihre natürlichen Rechte auf eine zentrale Gewalt übertragen sollten. Hobbes sah dies am besten in einer Person, dem absoluten Herrscher, repräsentiert.

Es wird argumentiert, dass es keinen intentionalen Akt, keinen bewussten Entschluss für einen Vertrag und kooperatives Verhalten gegeben hat. In diesem Sinne gab es keinen

definierbaren Zeitpunkt, ab wann unsere Vorfahren beschlossen hätten in Gruppen zusammen zu leben. Wir waren schon immer gesellige Gruppentiere. Wir entspringen einer langen Ahnenreihe höchst sozialer Tier- und Menschengruppen, die keine Wahl hatten, sondern zusammen leben mussten. Das Leben in der Gruppe war eine notwendige Überlebensstrategie. Ob und wann Individuen einer Art in Gruppen organisiert sind, hängt von vielen komplexen (vor allem ökologischen) Faktoren ab. „Wenn je der Beschluss gefasst wurde, eine Gesellschaft zu gründen, müssen wir also eher Mutter Natur dafür danken als uns.“ (de Waal 2008, S. 22f)

Es sei nur ein Blick auf Sozietäten in der Tierwelt gelegt. Schwärme von Fischen oder Vögeln, ein Rudel Wölfe oder eine Horde Schimpansen. Diese Gruppen genießen zusammen einen Selektionsvorteil. Sie sind zusammen stärker. „So gewährt der Zusammenschluss von Individuen Schutz gegen Kälte oder Hitze, aber auch Schutz gegen Feinde. Weitere Vorteile liegen in der gemeinsamen Aufzucht von Jungen, in der Herausbildung von Traditionen, in Verteidigung oder Angriff.“ (von Cube 1999, S. 118)

Die Bildung von Gemeinschaften, von Sozietäten, war eine überlebensnotwendige Evolutionsstrategie für unsere Vorfahren. Ohne eine Gruppe mit existierenden Artefakten, sowie sozialen Praktiken, ist ein Überleben in der Tundra oder im tropischen Regenwald unvorstellbar. (vgl. Tomasello 2010, S. 9)

Der moderne Mensch ist ebenfalls ein geselliges und soziales Wesen. Er ist bis ins Mark sozial. Anschaulich gemacht dadurch, dass soziale Isolation, wie zum Beispiel die Einzelhaft, nach der Todesstrafe, die schlimmste Bestrafung für den Menschen darstellt. Wir sind als soziale Wesen geboren und nicht für das Leben als solitäre Einzelgänger geschaffen. „Ohne sozialen Beistand werden wir depressiv und verlieren jede Hoffnung. Und unsere Gesundheit verschlechtert sich: Jüngst erkrankten bei einem Experiment gesunde Freiwillige, die man Erkältungs- und Grippeviren aussetzte, umso leichter, je weniger Freunde und Verwandte sie um sich herum hatten (Cohen et al. 1997).“ (de Waal 2008, S. 23)

Evolutionsbiologen versuchen aus der menschlichen Notwendigkeit der Gruppenzugehörigkeit in der Evolution ab, dass der Mensch (und Hominiden vor ihm) ein bestimmtes Maß an Moral bzw. Protomoral in Form von Regeln innerhalb der Gruppe entwickelt haben muss. Sitten, Regeln und Normen sollen in rudimentären Formen vorhanden gewesen sein. Diese ermöglichten eine Vorhersehbarkeit des Verhaltens der Mitmenschen. Denn keine Gruppe oder Gesellschaft ist ohne eine Orientierungssicherheit vorstellbar.

„Sozietäre Ordnung schließt die Beliebigkeit des Verhaltens per definitionem aus. Moral ist von Natur aus ein Strukturelement sozialer Systeme.“ (Mohr 2014, S. 13)

Es ist abendländische Tradition, Emotion und Kognition als diametrale Konzepte zu betrachten. Soziale Bindungen und Emotionen galten als chaotisch und verweichlicht. Aus diesem Grund fokussierte man sich seit jeher auf die Rationalität bzw. Kognition. „Und dies, obwohl die psychologische Forschung nahe legt, dass menschliches Verhalten zuallererst aus schnellen, automatisierten emotionalen Einschätzungen herrührt und nur in zweiter Linie aus langsameren Bewusstseinsvorgängen (z. B. Zajonc 1980, 1984; Bargh und Chartrand 1999). Unglücklicherweise legt man nicht nur in den Sozial- und Humanwissenschaften den Schwerpunkt auf individuelle Autonomie und Rationalität und vernachlässigt dementsprechend Gefühle und Bindungen.“ (de Waal 2008, S. 24)

Hier sollte erwähnt werden, dass Moralfähigkeit und die Befolgung von Regeln zum Eigennutzen (bzw. der Gruppe) nicht dasselbe sind. Ein moralisches Bewusstsein, das bedeutet, eine reflexive Fähigkeit zur Bewertung und Kritik von Handlungen, kann nicht gleichgesetzt werden mit der simplen Befolgung von Regeln. Wird in der Evolutionsbiologie von Moral gesprochen, so fällt diese Differenzierung meistens weg in der stillschweigend Annahme, das ergebe sich ohnehin aus dem anderen. Moral und vor allem Moralität wird in diesem Kontext inflationär gebraucht.

Moralität definiert Wuketits als: „Im allgemeinen sittliche Gesinnung; kennzeichnet vor allem sittliches Verhalten, das nicht von außen dem Einzelnen aufgezwungen wird, sondern einem ‚Pflichtgefühl‘ entspringt.“ (Wuketits 1992, S. 251) Moralität ist in diesem Sinne als Verhaltenskomplex des Menschen zu sehen, der bei Tieren in einer Protomoral (bzw. moralanalogen Verhaltensweisen) zu beobachten ist.

Es wird jedoch nicht bestritten, dass es ein gewisses Set an Normen und Regeln gegeben haben muss, denn ohne diese wäre keine Sozietät überlebensfähig. Ob sich aus einer rudimentären Gruppenmoral auch Moralität in den Individuen entwickelt hat, muss noch genauer diskutiert werden.

Auch Tomasello (2010) postuliert in seinem Werk *Warum wir kooperieren* ebenfalls, dass Kooperation der Grundstein für eine Menge unserer heutigen Fähigkeiten ist. Er sieht unsere menschliche Einzigartigkeit daran begründet. „In einem beispiellosen Ausmaß hat sich der *Homo sapiens* daran angepasst, in Gruppen kooperativ zu handeln und zu denken; und in der Tat sind die beeindruckendsten kognitiven Leistungen der Menschen – von komplexen

Technologien über linguistische und mathematische Symbole bis hin zu komplizierten sozialen Institutionen – nicht Produkte allein handelnder, sondern gemeinsam agierender Individuen.“ (Tomasello 2010, S. 13)

Unsere soziale Ausrichtung wird von nun an als gegeben postuliert. Zu viele Hinweise sprechen für diese These. Jedoch sollte nicht unerwähnt bleiben, dass die Tatsache, der Mensch ist ein sozial ausgerichtetes Wesen, nicht gleichbedeutend mit der Annahme ist, wir sind auch immer moralisch gute Wesen. Der Synergieeffekt durch gegenseitige Hilfe (auch reziproker Altruismus genannt) war entscheidend für das Überleben unserer Vorfahren. Aber, auch wenn Moral beziehungsweise Normen innerhalb einer Gruppe ordnende Effekte haben und damit Kooperation unterstützt, existieren in jeder Gesellschaft sogenannte Egoisten bzw. Nutznießer. Egoistische Nutzenmaximierung hat jeder Mensch schon einmal erlebt beziehungsweise selbst praktiziert. Parallel kommt uneigennütziges Verhalten bis hin zur Selbstaufopferung, sowohl bei Primaten als auch bei Menschen vor. Dessen ungeachtet sind kaum alle Lebewesen uneigennützige Altruisten. „Trittbrettfahrer (free riders, cheaters) sind jene Egoisten, denen es gelingt, vom Synergieeffekt der Sozietät zu profitieren, ohne den entsprechenden Tribut an die Moral der Sozietät (bei den Tieren an die Protomoral) zu entrichten. Im wechselnden Ausmaß sind wir alle Trittbrettfahrer.“ (Mohr 2014, S. 14)

Aus diesem Grund ist die Konzeption eines voll altruistischen Menschen oder Hominiden ebenfalls zu verwerfen. Wir haben seit jeher Mischstrategien bevorzugt (zwischen Altruismus und Egoismus – oder: Kooperation und Kompetition). Dabei spielte sich Kompetition nicht ausschließlich zwischen Individuen einer Population ab, sondern es existierten auch Intergruppenkonflikte. Krieg und Wettstreit gab es wohl während der gesamten Evolution von Primaten und Hominiden. Das ist ein Thema das uns noch später beschäftigen wird. (vgl. Mohr 2014, S. 13)

Die Spieltheorie hat den Versuch gewagt die evolutionären Mischstrategien zu erklären. Darauf wird noch näher eingegangen werden.

Nicht unerwähnt sollen auch die Nachteile von Gruppenbildungen werden. Voland legt die vier wichtigsten Probleme innerhalb von Sozietäten dar:

1. Durch vermehrten Kontakt der in der Gruppe lebenden Individuen, erhöht sich das Infektionsrisiko enorm. Krankheiten können sich viel leichter innerhalb einer Art vermehren.

2. Die Konkurrenz um Ressourcen steigt mit der Anzahl der Gruppenmitglieder in einem begrenzten Gebiet an. Vor allem Nahrung und Partner zur Fortpflanzung sind die größten Reibungsflächen, an denen es zu Konkurrenz kommen kann. Bei zu viel Wettbewerb, das heißt zu viel Konkurrenz, auf diesen zwei Gebieten, kann sich eine Sozietät zerstören.
3. Insbesondere einzelne Gruppenmitglieder sind durch zu viel reproduktive Konkurrenz geschädigt. Der enorme Wettbewerb um Geschlechtspartner bringt Phänomene wie Kindermord hervor.
4. Die Problematik der Degeneration tritt besonders bei jenen Gruppen auf, die wenig neue Individuen in ihre Sozietät integrieren (vgl. Voland 1993, S. 55f)

Da Gruppenbildung soweit in der Natur verbreitet ist, scheinen die Vorteile zu überwiegen. Dennoch spielen die angeführten Nachteile eine große Rolle in Sozietäten.

3. Soziobiologie

Sozial im Sinne von Lebewesen, sind alle Arten, in denen sich Individuen zu Gruppen zusammenschließen. Hierbei spielt die Gruppengröße keine Rolle und variiert immens von Art zu Art. *Sozietät* wird oft mit dem Begriff der Gruppe synonym verwendet. Dabei zeichnen sich Sozietäten durch ein Minimum an Kooperation deren Mitglieder aus. Davon zu unterscheiden sind Sozietäten, die eher zufällige Ansammlungen derselben Art hervorbringen. Diese werden auch *Aggregationen* genannt und sind keine Gruppen im qualitativen Sinne. Sie entstehen eher absichtslos. Wie beispielsweise wenn Antilopen an einer Wasserstelle zusammentreffen. So haben äußere Faktoren zu dieser temporären Gesellschaft geführt und keine kooperativen oder sonstigen Intentionen. Nicht nur die Soziologie, sondern auch die Soziobiologie befasst sich mit der Frage, welche Antriebe den Zusammenschluss von Individuen derselben Art steuern. (vgl. Wuketits 1997, S. 25)

Die Strategie der Sozietät war jedoch nicht die einzige selektive Determinante in der menschlichen Evolution. Vor allem die Soziobiologie postuliert mit Konzepten von „Fitness“, „Inclusive Fitness“, „Tit for Tat (TFT) und Mischstrategien Lösungen für unser soziales Verhalten. Ziel ist es, dass wertgebundene Verhaltensweisen wissenschaftlich zugänglich

gemacht werden. Sie versteht sich als systematisches Studium der biologischen Grundlagen sozialen Verhaltens. (vgl. Bumberger 2011, S. 49)

Soziobiologie kann auch als Wissenschaft der biologischen Anpasstheit des tierlichen und menschlichen Sozialverhaltens beschrieben werden. Der Fokus auf das Sozialverhalten in der Soziobiologie gibt es deshalb, weil dem Sozialverhalten eine eminente Rolle bei den Fortpflanzungs- und Selbsterhaltungsbemühungen von Organismen zugeschrieben wird. Aus diesem Grund unterliegt es der formenden und optimierenden Kraft der evolutionsbiologischen Vorgänge. (vgl. Voland 2009, S. 1)

Soziobiologie möchte unter anderem diese Beiträge leisten:

- Zum näheren Verständnis der Evolution, indem sie soziale Dimensionen dem Verständnis zugänglich machen will;
- Über die klassischen Ansätze der Verhaltensforschung hinaus gehen;
- Und menschliches Sozialverhalten, einschließlich moralischer bzw. unmoralischer Aspekte beleuchten. (vgl. Wuketits 1997, IX)

Voland (2009) sieht in der naturalistischen Perspektive der Soziobiologie einen Beitrag zur *conditio humana*. „In dem sie ‚Selbsterhaltung‘ und ‚Vermehrung‘ als evolvierte Lebensinteressen auch von Menschen beschreibt, hilft sie, vielfältige Phänomene der menschlichen Daseinsgestaltung vor dem Hintergrund biologischer Funktionalität zu begreifen.“ (Voland 2009, S.1)

Ziel der Soziobiologie ist es diejenigen Faktoren und dynamischen Wechselwirkungen zu finden, die für die Ausprägung jeweils charakteristischen Sozialverhaltens einer Art bzw. Organismus verantwortlich sind. Dabei verfolgt die Soziobiologie die Frage, warum der Vermehrungstrieb der Individuen einer Art sich gerade so entwickelt hat und nicht andere soziale Verhaltensäußerungen hervorgebracht hat. Sie betrachtet das Vermehrungsinteresse als gegebene Systemeigenschaft des Lebens *per se*. (vgl. Voland 2009, S.1)

Eine weitere Aufgabe der Soziobiologie ist die Frage nach der genetischen Determination unseres Verhaltens und welche ‚kulturelle Freiheit‘ die genetische Bestimmung erlaubt. (vgl. Wuketits 1997, IX)

Dabei ging Wilson soweit zu behaupten, dass die Soziologie ohnehin früher oder später von der Biologie „geschluckt“ werden würde, weil menschliches Sozialverhalten von genetischen Faktoren determiniert sei. Evolutionsbiologie und Soziobiologie nehmen beide an, tierisches

und menschliches Sozialverhalten baut auf denselben Prinzipien auf. Denn beide sind in der Evolution entstanden. Trotzdem gibt es zum Teil vehemente Ablehnung der Soziobiologie auch unter Biologen. Wieso ist das so? Die ablehnende Haltung fußt vor allem auf dem Argument, dass es sich beim soziobiologischen Ansatz um platten Reduktionismus handle. „Sociobiology is a reductionist, biological determinist explanation of human existence.“ (Winkler 1985, S. 53)

Ein weiterer Vorwurf lautet, dass verschachtelte Verhaltensphänomene monistisch auf der Ebene der Gene betrachtet und ihre Komplexität vernachlässigt wird. Außerdem wird eine weitere Folge aus den Erkenntnissen der Soziobiologie kritisiert: der Determinismus. Spricht man den Genen so viel Macht zu, dann degradiert man den Menschen zur Marionette seiner Gene. Ein Kritikpunkt, der natürlich auch die Freiheit des Willens angreift und damit auf Konfrontation mit vielen philosophischen und traditionellen Konzepten geht. So ist es wenig verwunderlich, dass es zu virulenten Diskussionen um die Soziobiologie gekommen ist. (vgl. Wuketits 1997, S. 2f)

„In der Tat wurde der Soziobiologie vorgeworfen, eine schlechte, ‚böse‘ Wissenschaft zu betreiben, [...]. Die Soziobiologie wurde mit einem biologischen Fanatismus gleichgesetzt, der bedeuten würde, dass gesellschaftliche Zustände nun zwar nicht mehr von Gott, aber von den Genen gewollt sind und daher hingenommen werden müsse. Die von vielen Politikern, Erziehern, Sozialtheoretikern und Juristen getragene Hoffnung auf eine Verbesserung menschlicher Gesellschaften durch verschiedene Maßnahmen steht im krassen Gegensatz dazu.“ (Wuketits 1997, S. 3)

Ziel dieser Diplomarbeit ist es, die Erkenntnisse der Soziobiologie wertneutral zu betrachten und nicht im Vorhinein als reduktionistisch oder deterministisch zu verurteilen. Denn die Wissenschaft der Soziobiologie ist ideologisch neutral. Sie möchte auf grundsätzlicher Ebene (auf der Ebene der Gene), nach Gründen für unser Sozialverhalten forschen. Das Phänomen der Vergesellschaftung soll untersucht werden und allgemeingültige Mechanismen für unser Verhalten ans Tageslicht bringen.

Die Soziobiologie operiert in ihren Erklärungsmodellen mit der Sprache der Ökonomie. Die Beschreibung von Sozialverhalten wird in der Soziobiologie als Kosten-Nutzen Rechnung verstanden. Aufbauend auf der Grundannahme, dass sich unökonomische Strategien in der Natur nicht auf Dauer durchsetzen, wird eine rein funktionalistische Betrachtung des Verhaltens, im Sinne der Ökonomie, und damit von Nutzen, Investition und ähnliches

verstanden. Weil es sowohl in der Natur als auch in der Wirtschaft Wettbewerbssituationen gibt, muss es Gewinner und Verlierer geben. Aus diesem Grund versucht die Soziobiologie ein analoges Vokabular zur Erklärung von Sozialverhalten anzuwenden. (vgl. Wuketits 1997, S. 18f)

Trotz des Anspruchs der Soziobiologie ein rein mechanistisches Erklärungsmodell zu liefern, zeigt ihr Vokabular, das es „hochgradig intentional verseucht“ ist. Es scheint Ausdruck ihrer Grundannahme über das Wesen organischen Sozialverhaltens bzw. Verhaltens im Allgemeinen zu sein. (vgl. Bayertz 1993, S. 153) Es ist fraglich, ob das Ökonomieprinzip die Grundlage jeglichen Verhaltens sein kann. Eine Problematik auf die noch einzugehen sein wird. Des Weiteren sind die meisten Forschungen der Soziobiologie an Tieren durchgeführt worden. Der Anspruch der Soziobiologie, ihre Ergebnisse auf den Menschen zu übertragen, stößt deshalb auf Kritik. In Bezug auf die Evolutionäre Ethik, die sich auf soziobiologische Thesen stützt, sind deskriptive Analysen und Erklärungen von menschlicher Kultur ebenfalls kritisch zu beleuchten. (vgl. Gräfrath 1997, S. 40f)

3.1. Postulate der Soziobiologie

In der Natur finden sich neben der Kooperation offenkundig auch Kooperation bzw. Konkurrenz. Es herrscht ein Wechselspiel von Egoismus und Altruismus bei vielen Lebewesen. „Welche Macht die Eigeninteressen auf der einen und uneigennütziges Verhalten auf der anderen Seite haben, zählt zu den zentralen Problemen der Soziobiologie“. (Bumberger 2011, S. 52)

Die Soziobiologie betont die sogenannte ‚Fitness‘ als Hauptdeterminante unseres Handelns. Die Fitness (oder Eignung) bemisst sich zur Gänze am reproduktiven Erfolg des Individuums. Organismen bzw. die Individuen einer Art, gleich ob Mensch oder Tier, versuchen ihre Reproduktionsleistungen zu optimieren. Die Soziobiologie geht davon aus, dass der einzige Zweck des Lebens, die erfolgreiche Weitergabe der DNA darstellt. Nur der Fortbestand der Gene leitet sowohl Tiere, als auch Menschen an. Das Credo der Soziobiologie wird am folgenden Zitat deutlich: „Was also bleibt einem Individuum? Soviel wie möglich von seinen Genen zu retten, sich möglichst schnell und effizient fortzupflanzen, um zumindest in den Nachkommen zu ‚überleben‘. Welche Mittel dabei eingesetzt werden, ist gleichgültig; was

zählt, ist der Erfolg.“ (Wuketits 1997, S. 80) Eigennutz und Reproduktionserfolg stehen im Vordergrund und werden als handlungsanleitend interpretiert.

Basierend auf dem Postulat der Fitness, wurde die Idee einer *Inclusive Fitness* geboren. Unter Inclusive Fitness wird die Gesamtfitness eines Individuums verstanden. Das Konzept der individuellen Fitness konnte das Sozialverhalten nicht ausreichend erklären. Vor allem deshalb, weil Menschen nicht nur egoistisch sind und in ständiger Konkurrenz leben, sondern Kooperation und Empathie zeigen. Auch wenn dies von der Soziobiologie bloß als Umwege zur Steigerung der eigenen Fitness betrachtet werden. Es dient der Soziobiologie außerdem zur Erklärung von Altruismus.

Inclusive Fitness meint, dass verschiedene Faktoren summiert werden, um die Fitness eines Individuums akkurater zu beschreiben. Inclusive Fitness ist somit „die Summe der Fitness, die ein Individuum als solches besitzt, plus aller Einflüsse, die das Individuum auf die Fitness seiner genetischen Verwandten ausübt. Inclusive Fitness bedeutet also, dass die genetische Fitness eines Individuums nicht nur am Überleben und an der Reproduktion seiner selbst und seiner Nachkommen gemessen wird, sondern auch an der Förderung der Fitness genetisch Verwandter.“ (Mohr 2014, S. 19)

Wenn die individuelle Fitness und deren Steigerung das ultimative Ziel eines jeden Lebewesens ist, so wie es die Soziobiologie postuliert, wie ist es zu erklären, dass die Evolution uneigennütziges Verhalten fördert und erhält? Es scheint beinahe paradox und eigenartig, dass die natürliche Auslese Verhaltensweisen unterstützt, die nicht die individuellen Reproduktionschancen maximieren. Altruismus wirkt wie ein Widerspruch zu dieser These. „Für den Darwinisten stellt sich die Frage, wie ‚Gene für Altruismus‘, wenn sie doch – prima vista – dem Individuum abträglich sind, überhaupt erhalten bleiben oder sich ausbreiten können.“ (Gräfrath 1997, S. 20)

Inclusive Fitness ist ein komplexeres Konzept als das Postulat der individuellen Fitness. Indem es auch jene Handlungen die altruistisch bzw. uneigennützig sind als Steigerung der Gesamtfitness der Sozietät versteht. Diese sogenannte *kin selection* (Verwandtenselektion) überlagert die am solitären Individuum angreifende Selektion. Evolutionsbiologen und Soziobiologen gehen davon aus, dass sich aus der kin selection auch kooperatives Handeln innerhalb einer Sozietät genetisch ableiten lässt. „Die Soziobiologie geht demgemäß davon aus, dass das Merkmal Altruismus in uns genetisch verankert ist. Es kann durch Lernen und

Konditionierung vielleicht modifiziert werden, aber im Prinzip tritt das Merkmal im Verlauf der Individualentwicklung auf wie andere Genexpressionen auch.“ (Mohr 2014, S. 20)

Altruismus gilt schon lange als hehrer Wert. Mohr meint, dies sei erklärbar durch die biologischen Konzepte von Inclusive Fitness und der Verwandtenselektion. Er gibt uns hierfür drei Beispiele. Zuerst führt er die Bruderliebe an. Die Liebe zu seinen Verwandten, die bis zur Selbstaufopferung gehen kann, kommt in jeder Kultur vor und gilt als hoher Wert. Er sieht die Wurzel der Liebe zu unseren Brüdern (und natürlich auch Schwestern) rein biologisch verankert. Des Weiteren argumentiert er, dass sich die Inclusive Fitness nicht notwendigerweise auf genetisch Verwandte reduzieren lassen muss. Auch Individuen, die nicht verwandt sind, somit auch keine Gene teilen, können Teil der Gruppe werden. Man kann einen ‚Freund‘ genauso schätzen wie einen Bruder. Obwohl der Freund eine Person ist, mit dem ich keine Gene teile, so Mohr, kann ich seine Gene schätzen. Er sieht dies in den Begriffen von ‚Bruderschaft‘, ‚Bruder im Glauben‘ bzw. ‚Bruder im Geiste‘ verwirklicht. Mohr geht also davon aus, dass sich die Inclusive Fitness sowie die kin selection auf Freunde extrapolieren lässt. Als drittes Beispiel, führt er die Ehrfurcht vor dem Alter an. Ein alter Mann besitzt demnach eine hohe Inclusive Fitness, wenn er die Fitness seiner Verwandten bzw. seiner Gruppe zu steigern weiß. Das kann durch Erfahrung, Wissen oder Weisheit sein. Noch bedeutend höher sieht Mohr die Inclusive Fitness von älteren Frauen. ‚Omas‘ wie er schreibt, hatten einen enormen Beitrag in der Entwicklungsgeschichte des homo sapiens. Das Leben nach der Menopause ist für Mohr ein Paradebeispiel für Inclusive Fitness, weil diese Frauen ihr Leben der Gruppe gewidmet hätten. Das soll unsere intrinsische Hochachtung für alte, kluge und erfahrene Menschen erklären. Diese hätten in allen historischen Populationen vor allem deshalb hohes Prestige genossen, weil sie die Inclusive Fitness gesteigert hätten. Auch hier sieht er die Ehrfurcht vor dem Alter genetisch im Menschen verankert. (vgl. Mohr 2014, S. 20)

In dieser Erklärung ist Altruismus in unsere Gene eingeschrieben. Die Natürliche Auslese fördert erfolgreiche Strategien und verwirft unökonomische bzw. nicht erfolgreiche. In diesem Sinne ist Altruismus Ergebnis der natürlichen Auslese und damit von der Selektion begünstigt. Als erfolgreiche Strategie, soll Kooperation während der menschlichen Phylogenese, in unsere Gene eingeschrieben worden sein. Sie gilt als sehr robuste Strategie.

Sehen wir uns die Argumentation der Soziobiologie zur Kooperation aus dem Prinzip Eigennutz genauer an.

Kooperation tritt auf, wenn mindestens zwei Individuen einer Art ein gemeinsames Ziel anstreben und dafür ihre Handlungen koordinieren. Der Zweck des aufeinander abgestimmten Verhaltens liegt auf der Hand: Die Arbeitsteilung fordert weniger Anstrengung oder geringeres Risiko für die Beteiligten. Außerdem ziehen alle einen Nutzen daraus.

Dieses Phänomen wird bereits lange untersucht. Kooperation ist sowohl in der Tierwelt als auch beim Menschen weit verbreitet und wurde von Peter Kropotkin (1910) in seinem Werk *Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt* bereits am Anfang des letzten Jahrhunderts beeindruckend dargelegt. In seiner Arbeit formulierte er bereits einige Annahmen, mit anderem Vokabular, die aktuell moderne Forscher/innen zur Kooperation und Empathie postulieren. Er nahm einen grundsätzlich sozialen Kern bei Tieren und Menschen an. Auch der Anthropologe Edward Westermarck (1906) sieht im Menschen und seiner Moral die Repräsentation einer natürlichen Neigung unserer Spezies. Außerdem konnte gezeigt werden, dass Kooperation ein Phänomen ist, welches nicht auf den Menschen beschränkt bleibt. (vgl. de Waal 2006, S. 35ff)

Sollen diese natürlichen Neigungen, bis hin zur Selbstaufopferung, ein schlichtes Ergebnis intentionaler Akte sein, mit dem Ziel der Weitergabe der DNA? Eine bloße Steigerung der Fitness oder Inclusive Fitness?

Die Soziobiologie sieht Gruppen und Kooperation innerhalb dieser, seien sie langfristig oder temporär, als Sozialstrukturen, „die als kooperative Systeme aufgefasst werden, denn schließlich ermöglicht erst ihr Zusammenhalt und Funktionieren das Verfolgen persönlicher Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsinteressen“. (Volland 1993, S. 79)

Die Soziobiologie setzt die Existenz von Gruppen nicht voraus. Erst Kooperation lässt Gruppen und damit Sozietäten entstehen. Ziel ist und bleibt damit der Fortpflanzungserfolg. Primärer Endzweck bleibt die möglichst effektive Reproduktion. Aus diesem Grund erscheint es wenig verwunderlich, dass sich die Soziobiologie der strategischen Spieltheorie zugewandt hat. Die Individuen werden in dieser Theorie ersetzbar. Sie müssen weder verwandt, befreundet oder sich sympathisch sein. Sie agieren als Strategen, weil sie auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten. (vgl. Wuketits 1997, S. 62ff) Auch hier bleibt die Soziobiologie dem ökonomischen Gesichtspunkt bei ihren Erklärungen von Sozialverhalten treu.

Eine der elementarsten Fragestellungen der Soziobiologie ist die Entstehung und Verbreitung von Altruismus. Die Definition der Soziobiologie weicht stark von jener der Psychologie ab. Was versteht die Soziobiologie nun unter Altruismus?

Wie in der Psychologie wird auch bei der Soziobiologie zwischen Egoist und Altruist unterschieden. Deren Definition unterscheidet sich hingegen grundlegend. Die Bezeichnungen von Egoist und Altruist werden in der Soziobiologie für alle Lebewesen gleich verwendet. Dabei zeichnet sich ein Egoist dadurch aus, dass er seine Fitness auf Kosten eines oder mehrerer anderer Individuen verbessert, das heißt, seine Reproduktionschancen steigert. Ein Altruist hingegen ist jemand, der seine eigene Eignung reduziert und andere Individuen in ihrer Fitness unterstützt. (vgl. Bumberger 2011, S. 52)

Die Psychologie sieht altruistisches Verhalten nur dann, wenn ein Lebewesen aufgrund seiner Maxime bzw. seines Motives, einem anderen Individuum bzw. Individuen helfen möchte. Der altruistischen Handlung liegt eine intrinsische Motivation zum Wohle des Anderen zugrunde. Ein Egoist verfolgt andererseits nur eigennützige Ziele. „Die Verwendung der Begriffe Egoismus und Altruismus in der Soziobiologie ist nicht an bestimmte Motive gebunden, nicht einmal an die Existenz eines entsprechenden Bewusstseins, sondern sie orientiert sich ausschließlich an den Konsequenzen für die Fitness des Handelnden.“ (Rauprich 2004, S. 100)

Vor allem auf die Postulate des verwandtschaftsdienlichen Altruismus sowie auf die Gruppenselektion soll noch näher eingegangen werden.

3.1.1 Altruismus in der Soziobiologie - Varianten des Altruismus

Eine uneigennützige Handlung kann als altruistisch beschrieben werden. Doch ist jede uneigennützige Handlung gleich Altruismus? Schon Kant formulierte in seinem Werk *Metaphysik der Sitten* den berühmten Ausspruch, es kann nichts gut genannt werden in der Welt, außer ein guter Wille. Die entscheidende Determinante ist bei Kant der Wille. Moderner formuliert könnte man es auch das Motiv oder die Intention nennen. Die Soziobiologie kennt nur ein Ziel, die Steigerung der individuellen Fitness. Jede uneigennützige Handlung wird, sei sie bewusst oder unbewusst, von diesem Motiv geleitet. Mit diesem Postulat entfernt sich die Soziobiologie sehr weit von traditionellen Ethiken, die einen guten Willen, Intentionen und uneigennützige Motive in den Vordergrund stellen.

Als Beispiel für die Interpretationsweise der Soziobiologie für den Altruismus Begriff soll Wilson angeführt werden. (vgl. Wilson 1980, S. 147ff) Er formuliert in seinem Werk *Biologie als Schicksal* drei Formen des Altruismus.

1. Vollkommener Altruismus
2. Strenger Altruismus
3. Milder Altruismus

Den *vollkommenen Altruismus* schließt er zur Gänze aus. Denn kein Lebewesen strebt eine Form von Uneigennützigkeit an, die in vollkommener Selbstausschöpfung mündet. Die anderen zwei Varianten sind für Wilson jedoch sehr relevant.

Den *strengen Altruismus* definiert er wie folgt: „Der altruistische Antrieb kann irrational sein und sich einseitig auf andere richten; dabei äußert der Gebende weder den Wunsch, dass ihm in gleicher Weise erwidert werde, noch handelt er unbewusst in diesem Sinne.“ (Wilson 1980, S. 148) Dieser strenge Altruismus ist für Wilson nur durch die Verwandtschaftsauslese (eines gemeinsamen Genpools) erklärbar.

Der sogenannte *milde Altruismus* ist für Wilson lediglich Ausdruck egoistischer Begierden. Dies erzeugt ein paradoxes Bild: den egoistischen Altruisten. Dieser „Altruist“ hat nur seine eigenen Vorteile im Sinn und arbeitet mit Strategien der Lüge, Verstellung und Täuschung. Er erwartet sich für jede Leistung eine Gegenleistung. (vgl. Wilson 1980, S. 148) Diese Definition ist bereits meilenweit von jener der Psychologie und unseres Alltagsverständnisses entfernt. Jemand der aus trockenem Kalkül heraus hilft, der nur seinen eigenen Vorteil im Sinn hat, würden wir wohl kaum Altruist oder Gut nennen.

Aus dem Prinzip Leistung für Gegenleistung, entstand die Idee des reziproken Altruismus. Auch die Definition des reziproken Altruismus deutet die Soziobiologie ausschließlich genegoistisch.

Die Idee ist trivial: Hilfe zahlt sich aus, wenn man im Gegenzug ebenfalls Beistand erfährt. Aus einer evolutionären Perspektive ergibt sich ein Selektionsvorteil für die Beteiligten. Eines vorausgesetzt: Die Kosten dürfen den Nutzen nicht übersteigen. Der Nutzen muss schlussendlich sogar höher sein. Beistandsverhalten exponiert denjenigen der hilft. Einem anderen Individuum Hilfe zukommen zu lassen erzeugt durchaus Gefahren und ist mit Aufwand verbunden. Die eigenen Reproduktionschancen werden zugunsten eines anderen vorerst verringert. „Diese Verringerung der Reproduktionschancen muss geringer sein als

deren mit der Erwidierung des Beistandes verbundene Erhöhung – netto steigt die Fitness.“
(Raubrich 2004,S .101)

Beim reziproken Altruismus wird davon ausgegangen, dass derjenige dem zuerst geholfen wurde, dazu disponiert ist, ebenfalls zu helfen. Dies soll anhand eines Beispiels aus der Primatenforschung verdeutlicht werden.

Frans de Waal (2006) legt in seinem Werk *Primaten und Philosophen* beeindruckend dar wie unsere nächsten Verwandten sozial miteinander umgehen. Er ist einer jener Vertreter, der versucht, die Ursprünge unseres menschlichen Sozialverhaltens zu finden. De Waal arbeitet mit Beobachtungen von Tier- und Menschaffen, unserer nächsten Verwandten, und will damit den Kern der menschlichen Sozialität und Moralität ergründen. Ausgehend von der Erkenntnis, dass der Mensch ebenfalls ein Produkt der Evolution ist, will er beweisen, dass bereits die grundlegenden Neigungsstrukturen zur Moralität bei Tier- und Menschaffen beobachtbar sind.

De Waal hat sich die Handlungsabläufe beim Teilen von Nahrung genauer angesehen, um herauszufinden, ob eine Wohltat von A, ein anderes Individuum B dazu disponiert, A ebenfalls Hilfe zukommen zu lassen. Ausgehend von der These des reziproken Altruismus, müsste diejenige Person, die zuerst Hilfe erhalten hat, sich ebenso großzügig im Gegenzug verhalten. Bei dem Experiment wurden Schimpansen beobachtet, mit der Vorhersage, dass erwachsene Schimpansen, die sich vor den Fütterungen gegroomt hatten, auch mit höherer Wahrscheinlichkeit Nahrung teilen würden. Unter Groomen wird die gegenseitige Fellpflege verstanden, die sich Schimpansen vor den Fütterungen zukommen lassen. (vgl. de Waal 2006, S. 62)

Die Ergebnisse dieser Studie waren eindeutig. „Wenn A im Lauf des Vormittags B gegroomt hatte, würde B später am Tag mit größerer Wahrscheinlichkeit als normal seine Nahrung mit A teilen.“ (de Waal 2006, S. 62) Erwähnung sollte der extreme Futterneid bei Tier- und Menschenaffen finden. Diese teilen ihre Nahrung normalerweise nur sehr selten.

Es konnte gezeigt werden, dass Schimpansen nicht einfach aus guter Laune mit jedem ihre Nahrung teilten, nachdem sie gegroomt wurden, sondern speziell mit jenen teilten, von denen sie zuvor gegroomt worden sind. Eine Korrelation zwischen Nahrungsteilung und der Häufigkeit der Groomvorgänge belegt, dass sich Schimpansen augenscheinlich an diejenigen erinnern können, die ihnen etwas Gutes getan hatten. Sie teilten vermehrt Nahrung genau mit diesen Partnern. „Desgleichen richteten sich aggressive Proteste der Nahrungsbesitzer gegen

näher kommende Individuen häufiger gegen jene, die Erstere zuvor nicht gegroomt hatten, als gegen vorhergehende Groomingpartner. Dies ist ein überzeugender Beweis für einen partnerspezifischen reziproken Austausch.“ (de Waal 2006, S. 63)

Zwischen Groomen und Nahrungsteilung verstrich eine signifikante Zeitspanne von bis zu zwei Stunden. De Waal postuliert einen psychologischen Mechanismus, der anthropomorph gesprochen „Dankbarkeit“ ist. Die empfangene Dienstleistung soll eine positive Haltung gegenüber dem anderen Individuum auslösen. Aufbauend auf dieser These, kann reziproker Altruismus, als Grundlage menschlicher Moral fungiert haben. Westermarck nannte diese Dankbarkeit auch „retributiv freundliche Emotionen“. Diese sollen seiner Meinung nach unverzichtbar für menschliche Moralität sein. (vgl. de Waal 2006, S. 63)

Das Phänomen des reziproken Altruismus existiert sowohl in menschlichen als auch tierischen Sozietäten. Wie altruistisches Verhalten jedoch gedeutet wird, könnte nicht unterschiedlicher sein. Während die Soziobiologie die Steigerung der Fitness bzw. Eignung und damit der Reproduktionschancen betont, nehmen Forscher wie de Waal oder Tomasello an, dass der Mensch einen guten, das heißt empathischen, Kern hat. Menschliches altruistisches Verhalten braucht nicht zwangsläufig eine Gegenleistung. Auf die Thesen der Kinder- und Primatenforschung wird später eingegangen.

3.1.2 Mischstrategien

Thesen von Fitness, Inclusive Fitness, Kooperation und Kooperation sind für sich alleine unzureichend in ihrer Erklärungskraft. Es wird davon ausgegangen, dass die Evolution sogenannte Mischstrategien bevorzugt. Diese sollen stabiler und erfolgreicher sein als einfache Strategievarianten (wie z.B. Kooperation alleine). „Von einer Mischstrategie spricht man dann, wenn eine Strategie A durch eine Strategie B geschwächt wird, andererseits die Strategie B nur auf Basis von Strategie A existieren kann. Nimmt die Strategie B überhand, bricht die Population zusammen. Eine Strategie ist in aller Regel nur dann evolutionär stabil, wenn in einer Population keine Strategievariante sich auf Dauer durchsetzen kann.“ (Mohr 2014, S. 15)

Nimmt der Egoismus überhand, so wird die Sozietät zusammenbrechen, denn die Synergieeffekte von Kooperation und Kooperation können nicht voll genützt werden. Eine Gesellschaft die nur aus Egoisten besteht, die ihren eigenen Vorteil um jeden Preis

durchsetzen wollen, kann auf Dauer keinen Bestand haben. Das heißt, es braucht eine Alternativstrategie, die Kooperation, die eine Gesellschaft zusammenhält. Gleichzeitig müssen Versuche zur egoistischen Nutzenmaximierung gegeben sein, weil sonst die volle Leistungsfähigkeit der Sozietät nicht zum Tragen kommen würde. Mohr geht davon aus, dass es ohne Egoismus keine Leistungsfähigkeit gibt. Gleichzeitig ist jede Sozietät ohne Kooperation dem Untergang geweiht. (vgl. Mohr 2014, S. 15f)

Interessant zu erwähnen ist, dass Egoismus und Kompetition in der Soziobiologie oft synonym verwendet werden. Dabei handelt es sich bei Egoismus um einen intentionalen Akt, während Konkurrenz durchaus unbewusst stattfinden kann. Hier lassen sich versteckte Postulate und Annahmen von Soziobiologen aufzeigen. Diese sehen nicht nur das Individuum, sondern bereits das Gen als Strategen. Das Ziel bleibt bekanntlich dasselbe: Steigerung der Fortpflanzungschancen und Weitergabe von Genen.

Mohr versucht die These gemischter Strategien in der Evolution anhand der sozialen Marktwirtschaft zu erläutern. Wirtschaftlicher Erfolg, Strategie A, wird durch sozialen Ausgleich, Strategie B, geschwächt. Diese Schwächung darf jedoch nicht zu weit gehen, weil Strategie B nur aufgrund von Strategie A existieren kann. Es wird postuliert, dass es ohne kapitalbasierte Marktwirtschaft, auch keine sozialen Ausgleichsmaßnahmen geben kann. Mohr zieht einen Kausalnexus von sozialer Marktwirtschaft und evolutionären Mischstrategien. Sowohl Evolution als auch die soziale Marktwirtschaft sollen sich durch gemischte Strategien erklären lassen. (vgl. Mohr 2014, S. 16) Der Mensch soll genetisch vorprogrammiert sein beide Verhaltensstrategien zu nutzen. Nur so sind Sozietäten erfolgreich, auch wenn dies Interessenskonflikte vorprogrammiert. Es werden immer Egoisten, Trittbrettfahrer und ähnliches existieren, die die Sozietät ausnutzen. Und Kompetition in der Wirtschaft wird allezeit zu ungleicher Verteilung von Ressourcen und Reichtum führen. Geht man von dieser These aus, so wird Gleichheit, Altruismus, Nächstenliebe und andere hehre Werte unserer Gesellschaft, konterkariert bleiben müssen durch Egoismus und Selbstbereicherung. Und dies als Notwendigkeit, denn anderenfalls würden Sozietäten ihre Leistungsfähigkeit verlieren.

Die Spieltheorie soll eine Erklärung für Mischstrategien liefern und wird von Evolutionsbiologen gerne verwendet.

3.1.3 Exkurs Kritik

Denken wir an das Beispiel Kooperation und Kooperation. Wenn das eine nicht ohne das andere auf Dauer erfolgreich ist, was bedeutet das für unsere Gesellschaft? Ist eine kooperative, altruistische Gesellschaft per se damit ausgeschlossen, weil sich ohne Egoismus die Gesellschaft ihrer möglichen Potenzialität beraubt? Doch welche Potenzialität ist das überhaupt? Sind soziale Institutionen nicht vielmehr Ergebnis von jahrhundertelangen Kämpfen um Gleichheit, Verteilung von Ressourcen und mehr, als eine evolutionäre Strategie? Die neue Marxlektüre sieht in der Analyse des modernen Kapitalismus die Notwendigkeit von sozialen Einrichtungen. Was zu Beginn paradox erscheinen mag, stellt sich als valides Deutungsmuster heraus. Denn bloß durch die Alternativstrategie (Sozialfürsorge), lässt sich ein konkurrenzbasierendes Wirtschaftssystem aufrechterhalten, ohne die Gesellschaft zu destabilisieren.

Jedoch ist soziale Wohlfahrt nicht bloß ein Ergebnis von gemischten Strategien. Die Nobilität hat in keiner Phase der Geschichte ihre Rechte, Reichtum und Macht freiwillig geteilt. Sie taten es, weil sie es mussten. Sie taten es, weil die Ungerechtigkeit und Ungleichheit zu groß wurden. Es gab keine intentionale Entscheidung zu einer Strategie B, die Strategie A geschwächt hätte, so dass die Sozietät ihr volles Potenzial ausschöpfen konnte. Diese Entwicklungen haben eine sozioökonomische und historische Genese. Die ex-post Interpretationen Mohrs (2014) in seinem Werk *Evolutionäre Ethik* sind Monismus pur.

Es scheint mir, als ob die Erklärungskraft der Soziobiologie und evolutionshistorischen Theorie, auf komplexe Phänomene wie jener der sozialen Marktwirtschaft, viel zu kurz greifen. Sie sind schlichtweg reduktionistisch. Die Postulate Mohrs (2014) erinnern ein wenig an die Verführungskraft der Psychoanalyse oder des Sozialismus. Monistische Erklärungsmodelle haben eine unbeschreibliche Anziehungskraft, gerade deshalb, weil sie glaubhaft machen wollen, alle gesellschaftlichen Probleme und Fragestellungen auf ein Prinzip herunter brechen zu können. Es wäre ein Irrglaube die Vielschichtigkeit des Lebens lasse sich durch die Identifizierung eines Gens, eines Prinzips oder einer Religion vollends beschreiben.

Mohrs (vgl. 2014, S. 16) Beispiele für die Postulate der Soziobiologie und der Evolutionären Ethik sind ohnehin zweifelhaft. Soziale Marktwirtschaft ist per definitionem ein gesellschafts- und wirtschaftspolitisches Leitbild. Sie definiert sich „auf der Basis der

Wettbewerbswirtschaft die freie Initiative mit einem gerade durch die wirtschaftliche Leistung gesicherten sozialen Fortschritt zu verbinden.“ (Müller-Armack: 1976, S. 245)

Müller verstand unter der sozialen Marktwirtschaft, dass das Prinzip der freien Marktwirtschaft ebenso verwirklicht werde, wie jenes des sozialen Ausgleichs. Die Bezeichnung hat es sogar in die Wirtschaftsordnung der Republik Österreich sowie der Bundesrepublik Deutschland geschafft. Vor allem deshalb, weil sie politisch opportun erscheint. Die Definition ist interpretationswürdig und die Verwendung gleicht einem politischen Wahlspruch. Es ist fraglich, ob sich mit solchen Begriffen Wissenschaft betreiben lässt.

Als zweites Beispiel wird jenes der Wertschätzung von Freunden angeführt. Mohr (vgl. 2014, S. 20f) argumentiert, dass sich die kin selection und die daraus ableitende Bruderliebe, auf den ‚Freund‘ extrapolieren lässt. Denn obwohl ich keine Gene mit dem Freund teile, so argumentiert er, schätze ich seine Gene. Ist ein Freund ausschließlich eine Person, deren Gene ich schätze?

Ist das nicht eine skurrile und groteske Definition für einen Freund? Ich kann einen Freund für so viele Dinge schätzen: den Humor, die Hilfsbereitschaft, das Taktgefühl, den Beistand in Notsituationen und vieles mehr. Ein Freund kann jemanden zum Lachen bringen, eine helfende Hand sein, und in keiner dieser Situationen, würde ihn jemand für seine Gene danken. Wenn man einen Freund schätzt, so schätzt man ihn für das was er ist. Damit schätzt man auch seine Gene. Doch wofür man seine Freunde auch schätzen mag, achtet und würdigt man sie aufgrund ihrer Eigenschaften und Taten gegenüber einem selbst und anderer. Man erfreut sich ihrer und benimmt sich reziprok wohlwollend, weil man gemeinsame Erfahrungen teilt und Schwierigkeiten überwindet. Das Prinzip der Verwandtenselektion auf ein komplexes Verhältnis von Freundschaft eins zu eins übertragen zu wollen scheint abwegig zu sein.

Die Evolutionäre Ethik und die Soziobiologie haben wichtige Erkenntnisse über die evolutionären Wurzeln unserer Sozialverhaltens geliefert. Doch man sollte skeptisch werden, wenn eine Wissenschaft monistisch jedes gesellschaftliche, kulturelle und biologische Phänomen mit demselben Prinzip erklären möchte.

3.1.4 Spieltheorie

Mit Hilfe der Spieltheorie möchte man Verhalten bzw. Verhaltensstrategien beschreiben. Eingesetzt werden zu diesem Zweck Modelle aus der Mathematik, der Soziologie, den Wirtschaftswissenschaften, der Biologie und anderer Disziplinen. Die Spieltheorie untersucht interaktive Strategien von Individuen, die entgegengesetzte oder konfligierende Interessen verfolgen. Die Theorie beschränkt sich nicht ausschließlich auf Spiele im engeren Sinne, lässt sich jedoch an diesen besonders deutlich zeigen. Untersuchungsgegenstand ist das Verhalten von Individuen in Spielsituationen. Klassischerweise handelt es sich um einzelne Personen, die auf ihre gewählten Strategien hin untersucht werden. Die Spieltheorie wird aber auch bei Verhaltensuntersuchungen von Gruppen von Menschen, bis hin zu Staaten angewandt. Das geht soweit, dass auch Firmen spieltheoretisch miteinander konkurrieren können. Denn die Abläufe auf Märkten sind bekanntlich ebenso durch Konkurrenz, Interaktion, Gewinn und Verlust gekennzeichnet. Eine analoge Terminologie findet sich in Spielen. Exemplarisch soll hier das bekannte Zwei-Personen-Spiel diskutiert werden. In diesen Spielen stehen sich zwei Parteien gegenüber. Die beiden Spieler werden nur von dem Verhalten des Konkurrenten und ihren eigenen Zielen in ihren Entscheidungen beeinflusst. In diesem Setting forscht die Spieltheorie nach Fragen der Interaktivität. Speziell das Kommunikationsverhalten und die daraus resultierenden Entscheidungen stehen im Fokus. Des Weiteren werden kurz- und mittelfristige Ziele der Spieler analysiert. Die Spieltheorie sieht die Akteure als Strategen, die Entscheidungsregeln aufstellen für jede erdenkliche Situation des Spiels. Dabei stellt sie sich die Frage, ob generelle Charakteristika erfolgreicher Strategien existieren? Oder ob Merkmale von Entscheidungsregeln, die ein gutes Abschneiden verheißen oder zumindest möglich machen, unabhängig von den verwendeten Strategien der Gegner vorhanden sind. Es wird nach fundamentalen Eigenschaften erfolgreicher Strategien per se gesucht. Ziel dieser Untersuchungen sind, rationale und optimale Ergebnisse für den Spieler zu finden. Doch was ist eine rationale Entscheidung? Diese Frage ist nicht leicht zu beantworten, weil Spieler auch Ziele außerhalb des Spieles verfolgen können, oder Wissen über den Gegner vorhanden ist. Dieses Wissen kann Strategien modifizieren und verändern. Um diese Probleme zu beseitigen, wurden formale Kunstspiele entwickelt. Diese machen eine Betrachtung der „reinen Strategien“, durch einen sehr engen Rahmen möglich. Das bekannteste und hier diskutierte ist jenes des Gefangenendilemmas. (Tobias Thelen 1998-2000)

3.1.5 Das Gefangenendilemma

Zwei Gefangene werden verdächtigt gemeinsam ein Delikt begangen zu haben. Die zwei Angeklagten verfügen über keine Möglichkeit der Absprache. Sie können in keiner Weise miteinander kommunizieren. Die Höchststrafe für das Verbrechen beträgt fünf Jahre.

Es wird ihnen ein Deal angeboten. Wenn man den Partner an die Behörden verrät, dann wird man frei gesprochen. Der andere hingegen muss die vollen fünf Jahre ins Gefängnis. Schweigen jedoch beide Beschuldigten (Kooperation), dann müssen beide bloß zwei Jahre in Haft. Gestehen allerdings beide (Defektion), so erwarten beide eine Strafe von vier Jahren. (vgl. Bumberger 2011, S. 54f)

Jeder der beiden hat die Möglichkeit zu schweigen oder zu gestehen. Aus der Perspektive des anderen Gefangenen handelt es sich um Kooperation oder Defektion. Wie entscheiden sich die Angeklagten nun? Die Ergebnisse werden üblicherweise in einer Matrix angegeben:

Tabelle 1. Schweigen oder gestehen im Gefangenendilemma

Spieler A	Spieler B		
	schweigen	gestehen	
	schweigen	-2;-2	-5;0
	gestehen	0;-5	-4;-4

In der Tabelle 1 ist die Matrix für die beschriebene Situation dargelegt. Negative Zahlen stehen für die zu verbringenden Jahre im Gefängnis. Daraus lässt sich vor allem eines erkennen. „Unter den angegebenen Bedingungen bedeutet Kooperationswilligkeit das Risiko, durch Mogelei ausgenutzt zu werden [...]. Vom Standpunkt des rationalen Selbstinteresses scheint die Situation ohnehin so bewertet werden zu müssen, dass man – egal, wie der andere verfährt! – bei eigener Mogelei ein besseres Ergebnis erhält als bei Kooperation.“ (Gräfrath 1997, S. 28)

Soziobiologisch betrachtet, erhöht gegenseitige Hilfe (reziproker Altruismus) die Fitness beider Beteiligten. Aus dieser Perspektive könnte man schließen, dass die natürliche Selektion

Kooperation und damit reziproken Altruismus fördere. „Man könnte demnach annehmen, dass die natürliche Selektion die Entstehung des reziproken Altruismus begünstigt. Die Zahlen besagen jedoch noch etwas anderes: Unabhängig davon, ob Akteur A eine Hilfestellung erbringt oder nicht, ist es für Akteur B nützlicher, sie seinerseits zu verweigern. Und umgekehrt ist es für Akteur A in jedem Fall nützlicher, die Hilfe von vornherein zu verweigern, unabhängig davon, wie sich Akteur B verhält.“ (Raubrich 2004, S. 102)

Daraus könnte man ableiten, die natürliche Selektion unterstützt reziproken Altruismus nicht. Es wäre von Vorteil egoistisch zu handeln und Kooperation zu vermeiden. Es würde zu keiner Senkung der Fitness kommen. Eine genauere Betrachtung macht das noch deutlicher.

Die Tabelle 2 zeigt die übliche Darstellung des Gefangenendilemmas. Es wurde jeder Wert um fünf addiert, weil das Rechnen mit positiven Punktzahlen simpler ist. Die Buchstaben bezeichnen den R (= reward/Belohnung) für wechselseitige Kooperation, P (= punishment/Bestrafung), im Falle beiderseitiger Defektion. Buchstabe T (= temptation) drückt die Versuchung aus, den Gegner reinzulegen. Demgegenüber existiert immer die Gefahr S hereingelegt zu werden (S= sucker).

Tabelle 2. Ergebnisse für Kooperation und Defektion

Spieler A	Spieler B	
	kooperieren	defektieren
	kooperieren	defektieren
kooperieren	R=(3,3)	S=(0,5)
defektieren	T=(5,0)	P=(1,1)

Die Buchstabenbezeichnungen variieren von Autor zu Autor, die zu erfüllende Bedingung bleiben jedoch gleich: (vgl. Gräfrath 1997, S. 28f)

$$1. \quad T > R > P > S$$

Die meisten Punkte erhält man für T (Versuchung) den anderen zu verraten. Die Belohnung (=R) ist kleiner bei einem Geständnis, das heißt Kooperation erzeugt geringeren Gewinn. Trotzdem ist der Gewinn bei gegenseitiger Hilfe (Kooperation) größer, als wenn beide

defektieren, ansonsten wäre Kooperation sinnlos. Stringenter Weise erhält man das schlechteste Ergebnis, wenn man betrogen wurde (S = sucker).

Bei der Analyse dieses Kunstspiels, des Gefangenendilemmas, müssen zwei Aspekte hervorgehoben werden. „Es handelt sich nicht um ein *Koordinierungsproblem*, denn die beiden Beteiligten erhalten nicht bei jeder der vier möglichen Einordnungen untereinander die gleiche Ausschüttung; und es handelt sich nicht – wie etwa beim Schachspiel – um ein *Nullsummenspiel* („zero-sum game“), denn der Gewinn des einen geht nicht notwendigerweise auf Kosten des anderen.“ (Gräfrath 1997, S. 29)

Letzterer Gesichtspunkt wird vor allem dann deutlich, wenn man das Gefangenendilemma wiederholt. Es handelt sich nunmehr nicht um eine einmalige Situation, sondern die Beteiligten verfügen über ein Gedächtnis, das heißt, sie wissen wofür sich der andere in der vorherigen Runde entschieden hat.

3.1.6 Iteriertes Gefangenendilemma und TFT (Tit for Tat)

Reziproker Altruismus lässt sich mit dem Modell des einmaligen Gefangenendilemmas nicht erklären. Individuen interagieren und koordinieren ihr wechselseitiges Verhalten aufgrund mehrerer erzielter Erfahrungen. Mehrmalige soziale Begegnungen lassen uns in eine Verhaltensrichtung tendieren. Diese Erkenntnis hat man auf das Gefangenendilemma angewandt und das sogenannte *iterierte Gefangenendilemma* erdacht.

Die Grundsituation bleibt beim iterierten Gefangenendilemma dieselbe. Man nehme an, der Spieler 1 kooperiert mit Spieler 2 in der ersten Runde, Spieler 2 jedoch defektiert. Spieler 2 benötigt in der zweiten Runde natürlich wieder Hilfe. Was wird Spieler A jetzt tun? Kooperiert er nochmals oder verweigert Spieler A den Beistand?

Mit einem Blick auf die Tabelle 3 kann man erkennen, wenn die Akteure des Gefangenendilemmas wiederholt in dieselbe Lage geraten, das heißt, sich zwischen Kooperation und Defektion entscheiden zu müssen, dann kommt beim iterierten Gefangenendilemma zur Bedingung $T > R > P > S$ noch eine weitere hinzu:

1. $(T+S)/2 < R$

Die Summe für T+S (Temptation + Sucker) dividiert durch zwei darf nicht größer oder gleich R (reward/Belohnung) sein. Anderenfalls würde abwechselndes Hereinlegen (bei Wiederholung des Spiels) sich als optimalste Lösung herausstellen.

		Akteur B		
		hilft immer	verweigert immer	TFT
Akteur A	hilft immer	I $\Delta w: (+10/+10)$	II $\Delta w: (-10/+20)$	III $\Delta w: (+10/+10)$
	verweigert immer	IV $\Delta w: (+20/-10)$	V $\Delta w: (0/0)$	VI $\Delta w: (+2/-1)$
	TFT	VII $\Delta w: (+10/+10)$	VII $\Delta w: (-1/+2)$	IX $\Delta w: (+10/+10)$

Abbildung 2. Iterierendes Gefangenendilemma nach zehn Wiederholungen (vgl. Raubrich 2004, S. 104)

Wiederholt man also die Situation des Gefangenendilemmas, so wird deutlich, dass beide Spieler *immer* von Kooperation profitieren, solange der andere nicht die Hilfe verweigert (defektiert). Verweigert Spieler A jedoch immer, dann zieht auch Spieler B den größten Nutzen aus der Defektion. Aus dieser Grundsituation ergab sich die Strategie Tit for Tat (TFT), die so viel bedeutet wie: Wie du mir, so ich dir. Diese Verhaltensstrategie hat jedoch die Voraussetzung, dass sich die beiden Spieler bereits kennen und die vorherigen Schritte des potentiellen Kooperationspartners gemerkt haben. Diese kognitiven Fähigkeiten sind nur bei höher entwickelten Tieren sowie beim Menschen anzunehmen. (vgl. Raubrich 2004, S. 103)

„Die Disposition, eine erhaltene Hilfeleistung zu erwidern, hat dann einen Selektionsvorteil gegenüber der Disposition, sie zu verweigern, wenn der Kooperationspartner ein TFT-Strategie ist. Ist der Kooperationspartner hingegen zu einem bedingungslosen Altruismus oder Egoismus disponiert, so ist es selektionstheoretisch am erfolgreichsten, seinerseits die Hilfeleistung stets zu verweigern.“ (Raubrich 2004, S. 104)

Gehen wir einen Schritt zurück und betrachten die Strategie TFT etwas genauer. Robert Axelrod (1984) veranstaltete ein Turnier, in dem er die idealste Lösung für das iterierte Gefangenendilemma finden wollte. Wissenschaftler diverser Disziplinen (Psychologie, Mathematik, Politikwissenschaft u.v.m.) nahmen daran teil. Sie hatten die Aufgabe ein

Computerprogramm zu schreiben, dass die stärkste Strategie gegenüber allen anderen eingesendeten Programmen zu finden. Axelrod beschreibt in seinem Werk *The Evolution of Cooperation* die Ergebnisse der 14 Teilnehmer, die ihre Programme gegeneinander antreten ließen. Als wirkungsvolles und einfaches Programm (besteht nur aus fünf Zeilen) stellte sich Tit for Tat heraus. TFT ist sehr wohl reinzulegen, das heißt, keine perfekte Lösung. Doch in dem Gesamtergebnis aller Spiele, erwies es sich als sehr robust. Das lässt sich anhand seiner Eigenschaften erklären: (vgl. Gräfrath 1997, S. 29ff)

- TFT ist *nett*, weil sie niemals zuerst betrügt.
- TFT ist *provozierbar*, weil sie reziprok Betrug mit Betrug vergilt.
- TFT ist aber auch *vergebend*, da sie bei einem Wechsel zur Kooperation (nach vorheriger Defektion) beim Gegenspieler, ebenfalls wieder auf Kooperation umschwenkt.
- TFT ist *durchsichtig*, weil ihre Strategie trivial und transparent ist. Sie macht deutlich, dass sich Kooperation auszahlt.

Diese anthropomorphen Beschreibungen der Tit For Tat Attribute dürfen nicht darüber hinweg täuschen, dass es der TFT Strategie ausschließlich um langfristige Erfolge geht. „Es geht um die eigene *langfristige* Interessensbefriedigung durch *dauerhafte* wechselseitige (Geschäfts-) Beziehungen.“ (Gräfrath 1997, S. 31)

TFT schafft es durch seine Eigenschaften auch in sogenannten Mogelgesellschaften zu blühen, solange nur wenige andere kooperative Programme vorhanden sind. Handelt sich bei Tit For Tat um die Lösung für reziproken Altruismus? Wie evolutionär robust TFT ist, konnte bei einer Erweiterung des Experiments Axelrods gezeigt werden. Er fragte sich, wie sich die Programme verändern würden, wenn es weitere Turniere mit demselben Ziel gäbe. Des Weiteren untersuchte er die Verteilung der eingesendeten Programme, sprich, wurden beim darauffolgenden Turnier mehr kooperative bzw. reziproke Computerprogramme eingeschickt oder egoistische. Dabei ging er von der Vermutung aus, dass die wenig erfolgreichen Entwürfe ausscheiden würden und es zu einer Vermehrung der TFT ähnlicher Programme kommen würde. Die Ähnlichkeit zur evolutionären Erklärungen von Selektion und damit der natürlichen Auslese ist augenscheinlich. Basierend auf diesen Annahmen, führte Axelrod weitere Experimente durch, und beobachtete die „Fortpflanzung“ der verschiedenen Programme. Die Ergebnisse nach 50 aufeinanderfolgenden Turnieren waren eindeutig. Es zeigte sich, dass nach 50 Turnieren („Generationen“) die „Populationen“ der Programme aus dem obersten Drittel der ursprünglichen Tabelle – allen voran TIT FOR TAT – immer weiter

angewachsen waren, das zweite Drittel geschrumpft und das letzte Drittel praktisch verschwunden war.“ (Gräfrath 1997, S. 33)

Wie sich bereits am einfachen Gefangenendilemma zeigen konnte, zahlt sich Defektion aus. Da jedoch soziale Kontakte in Gruppen selten einmalige Ereignisse darstellen, so muss man von einer gewissen Dauerhaftigkeit der Interaktionspartner ausgehen. Wie sich am iterierten Gefangenendilemma bei Raubrich (vgl. 2004, S. 104), sowie auch bei Axelrods experimentellen Untersuchungen zeigte, ist Tit For Tat erfolgreicher. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage nach der evolutionären Stabilität bzw. Robustheit der TFT Strategie. Der Begriff der *evolutionär stabilen Strategie* geht auf John Maynard Smith (1974) zurück. Er hatte diesen Ausdruck in seinem Werk *The Theory of Games and the Evolution of Animal Conflict* entwickelt. Diese sind als Strategien zu verstehen, die „wenn die Mehrzahl der Angehörigen einer Population sie sich zu eigen macht – von keiner anderen übertroffen werden kann.“ (Dawkins 1978, S.83 zit. in Gräfrath 1997, S. 34)

Um die Wirkungsweise von stabilen Strategien in der natürlichen Selektion besser verstehen zu können, muss man auf die Ebene der Population wechseln. Raubrich unternimmt ein Gedankenexperiment, welches deutlich zeigt, dass bedingungsloser Altruismus nicht förderlich für die Fitness einer Population sei, wenn auch nur ein Egoist vorhanden ist. Obwohl eine Population, die zu unter allen Umständen zu Altruismus disponiert ist, eine höhere Fitness aufweist als eine rein egoistische Population, genügt bereits ein egoistisches Individuum, und es genießt gegenüber den anderen einen Selektionsvorteil. Daher wird sich langfristig die egoistische Disposition in der Population verbreiten und Altruisten werden nach und nach verschwinden. Das Ergebnis wäre, dass die Fitness aller Individuen der Population sinken würde. Egoisten haben gegenüber bedingungslosen Altruisten somit einen Selektionsvorteil. Die Grunddisposition für Kooperation innerhalb von Gruppen kann somit aus spieltheoretischen Überlegungen nicht der bedingungslose Altruismus sein. (vgl. Raubrich 2004, S. 104f)

Aus diesem Grund ist TFT viel erfolgsversprechender. „Ein einzelner Egoist hat in einer Population von TFT-Strategen, nach einem anfänglichen Vorteil einen beständigen Nachteil. Denn nach einmaliger Hilfeleistung werden ihn die anderen dauerhaft von der Kooperation ausschließen. Daher können sich einzelne Egoisten in einer solchen Population nicht durchsetzen. Es lässt sich mathematisch zeigen, dass TFT im spieltheoretischen Modell eine evolutionär stabile Strategie ist, das heißt wenn sich diese Verhaltensweise erst einmal in einer Population durchgesetzt hat, kann sie von keiner einzelnen anderen Strategie mehr

verdrängt werden.“ (Raubrich 2004, S. 105) Der soziale Ausschluss aus einer Sozietät war evolutionärer Selbstmord für ein Gruppenwesen. Die Androhung von Strafe und die Möglichkeit der Exklusion werden als Bausteine sozialer Normen betrachtet.

Bereits bei einem Kontakt von 5% kooperationsbereiter Teilnehmer kann sich TFT ausbreiten. Diese Ergebnisse legen nahe, dass sich Kooperation in der natürlichen Auslese beim Menschen ausbreiten konnte. Dabei scheint es eine Einbahnstraße zu sein, denn wenn sich Kooperation einmal entwickelt hat, dann besteht sie auch weiter fort. Bei der Genese von Kooperation in biologischen Systemen können drei Aspekte von Strategien geprüft werden: (Gräfrath 1997, S. 36)

1. *Robustheit*: Welche Arten von Strategien sind erfolgreich in vielfältigen Kontexten mit anderen Strategien?
2. *Stabilität*: Unter welchen Bedingungen kann sich eine robuste Strategie, wenn sie sich einmal durchgesetzt hat, gegen andersartige Eindringlinge wehren?
3. *Ursprüngliche Lebensfähigkeit*: Wie kann solch eine robuste und prinzipiell stabile Strategie überhaupt in einer nicht kooperierenden Umgebung Fuß fassen?

Tit for Tat erfüllt alle drei Kriterien und lässt somit einen Kausalnexus zwischen dem iterierten Gefangengendilemma und natürlicher Evolution zu. Die Voraussetzungen für TFT sind gering. Die Beteiligten benötigen nur ein minimales Gedächtnis (jeweils nur eine vorherige Handlung muss gespeichert werden) und sie müssen bereits bekannte Interaktionspartner zuverlässig identifizieren können. Daraus kann geschlossen werden, dass die Genese kooperativen Verhaltens den Verlust der Anonymität in Gruppen voraussetzt. Nicht zu vergessen ist, dass es offene Situationen gibt, in denen die Verhandlungspartner wiederholt aufeinander treffen. (vgl. Gräfrath 1997, S. 37ff)

Der Mensch hat in den verschiedenen Kulturen nicht nur eine Unmenge an Möglichkeiten zur Distinktion geschaffen (Klassen, Kasten, Religionen, Kleidung, Sprachgebrauch, Frisuren, u.v.m.), sondern und ebenfalls Identifizierungsmittel gefunden. Nicht bloß für die Identifizierung von Individuen durch äußere Merkmale, sondern außerdem auch für abstraktere Phänomene wie Gruppen, Parteien, Nationen und Ethnien. Vorurteile und Stereotypen wirken komplexitätsreduzierend auf diese Vielfalt kultureller Entwicklungen, so dass der Mensch handlungsfähig bleibt. „Niedere Organismen haben Ersatzmechanismen entwickelt, die diesen Zweck ebenfalls erfüllen. Eine einfache Möglichkeit ist er *kontinuierliche Kontakt* zwischen den Beteiligten [...]. Interessant ist dabei, dass nicht nur Bakterien, sondern vielleicht sogar schon Viren sehr genau auf unterschiedliche Aspekte ihrer

Umgebung reagieren können [...]. Natürlich haben Bakterien nicht die Fähigkeit zur Voraussicht. Die Evolution ‚lernt‘ einfach durch ‚trail and error‘, nämlich durch Mutation (bzw. sexuelle Rekombination) und Selektion, welche Strategien die besten Überlebens- und Fortpflanzungschancen haben.“ (Gräfrath 1997, S. 39f)

Kooperation hat sich als evolutionär stabile Strategie herausgestellt, weil sie sich in der Population durchgesetzt hat. TFT kann erklären, dass Individuen die von dieser Strategie abweichen schlechtere Reproduktionschancen haben, wenn sich kooperatives Verhalten erst einmal durchgesetzt hat. Biologisch relevant und spannend ist die Frage, „wie die Tendenz zur Kooperation überhaupt *lebens- und entwicklungsfähig* sein kann, wenn sie erstmals in einer nicht kooperativen Umwelt auftaucht. Wird sie nicht automatisch das Opfer der Räuber oder Konkurrenten?“ (Gräfrath 1997, S. 40)

Das Inclusive Fitness Postulat geht (wie bereits erörtert) davon aus, dass sich Altruismus zu aller erst unter Verwandten entwickelt hat und später auf abstraktere Gebilde wie einer Gruppe oder Nation ausgebreitet hat. Die Thesen des verwandtschaftlichen Altruismus und der Gruppenselektion sollen im Folgenden nochmals genauer untersucht werden.

3.1.7 Verwandtschaftsdienlicher Altruismus und Gruppenselektion

Die Genese kooperativen Verhaltens in einer konkurrenzorientierten Umwelt wird von der Soziobiologie durch das Prinzip des verwandtschaftsdienlichen Altruismus erklärt. Dabei geht es im Speziellen um Verhaltensweisen, die für ein Individuum mit Nachteilen bei der Reproduktion bzw. Nahrungschancen verbunden sind. Diese bis dato unverstandenen Verhaltenstendenzen fördern gleichzeitig die Fortpflanzungschancen Anderer. Traditionell wurden diese Verhaltensweisen durch die angenommene *Gruppenselektion* erklärt. Die Annahme war, dass es in der Evolution schlussendlich um den biologischen Erfolg bzw. Misserfolg miteinander konkurrierender Gruppen ginge. Das heißt, dass durch die persönliche Selbstbeschränkung einzelner Individuen einer Population, die Fitness der gesamten Gruppe steigt. (vgl. Voland 2009, S. 4)

„Die Gesamtfitness setzt sich also zusammen aus der durch eigene Fortpflanzung erreichten Eignung (auch *Darwin-Fitness* genannt) und der durch Gruppenunterstützung erzielten Eignung. Direkte und indirekte Eignung sind also voneinander zu unterscheiden, und es gilt die Formel: *Gesamteignung ist direkte Eignung plus indirekte Eignung.*“ (Wuketits 1997, S. 88)

Das Selektionsprinzip Darwins, welches auf Individuen ausgerichtet war, wurde auf die Gruppe gerichtet und verschiebt die Angriffsfläche der Selektion weg vom Individuum, auf die Gruppe. Es wurde die Annahme vertreten, ganze Kollektive, seien es Gruppen, Populationen oder Arten, würden im Darwinischen Wettbewerb miteinander stehen. Im deutschsprachigen Raum war es vor allem der Ethnologe Konrad Lorenz (1963), der durch die natürliche Selektion begünstigte Gruppenselektion als Lebensmaxime postulierte. (vgl. Voland 2009, 7)

Das Postulat der Gruppenselektion ist wahrlich genetischer Altruismus. Denn Individuen verzichten in dieser These auf ihre eignen Reproduktions- und Lebenschancen zugunsten einer Population. „Weder theoretische Überlegungen noch empirische Befunde lassen es jedoch als wahrscheinlich erscheinen, dass ein solcher Evolutionsmechanismus jemals zu Verhaltensanpassungen geführt hat. Wie könnte sich ein Erbmaterial, das seinen Träger zur reproduktiven Einschränkung zu Gunsten nichtverwandter Gruppenmitglieder motiviert, in der Population ausbreiten?“ (Voland 2009, S. 7)

George Williams erkannte bereits früh, dass Arterhaltung keine evolutionär prämierte Strategie ist und sagte: „Es sollte möglich sein zu zeigen, dass jede Angepasstheit den Reproduktionserfolg des Individuums im Vergleich zu anderen Individuen maximieren soll, ohne Rücksicht darauf, was diese Maximierung für einen Effekt für die Population als Ganzes haben mag.“ (Williams 1966, S.160 zit. in Voland 2009, S. 8)

In sozialen Konfliktsituationen kann es jedoch zu außerordentlichen Kooperationsleistungen innerhalb von Gruppen kommen. Vor allem dann, wenn die persönliche Fitness vom Ergebnis der Zwischengruppenkonkurrenz abhängt und gleichzeitig die Konkurrenz innerhalb der eignen Gruppe keine eklatanten Fitnessunterschiede produziert. Diese Situationen sind Ergebnis außergewöhnlicher ökologischer Bedingungen und verleiten dazu von Gruppenselektion auszugehen. Ansonsten werden Gruppen als Epiphänomene in einer individualeselektionistischen Betrachtungsweise verstanden. Im Fokus sind die individuellen biologischen Überlebens- und Reproduktionsinteressen in der natürlichen Selektion. (vgl. Voland 2009, S.8)

Heutzutage wird das Konzept der Gruppenselektion in der Soziobiologie als veraltet angesehen und ihrem Mechanismus wird nur eine untergeordnete Rolle zugestanden. Gruppenselektion wird als zu langsam angesehen, so dass sie gegenüber der Selektion von Individuen etwas bewirken könnte. (vgl. Raubrich 2004, S. 113)

Wie konnte kooperatives Verhalten dann entstehen? Die Antwort der Soziobiologie ist der *verwandtschaftsdienliche Altruismus* bzw. die *Verwandtenselektion*, die als plausible Alternative zur Gruppenselektion angesehen wird. Diese basiert auf gemeinsamer genetischer Abstammung und wird letztlich als egoistische Vermehrungsmethode der eigenen Gene betrachtet. „Bei genauerer Betrachtung stellt sich allerdings heraus, dass eine Selbstaufopferung zugunsten der Fortpflanzung Anderer unter bestimmten verwandtschaftlichen und ökologischen Voraussetzungen durchaus als biologische Anpasstheit im ‚egoistischen‘ Vermehrungsinteresse der ‚eigenen‘ Gene verstanden werden kann. Dies ist der Fall, wenn das augenscheinliche altruistische Verhalten im Durchschnitt zur vermehrten Replikation abstammungsgleicher Allele in genealogischen Seitenlinien beiträgt (Hamilton 1964a, b).“ (Voland 2009, S. 4)

Das äußere Erscheinungsbild eines Lebewesens wird *Phänotyp* genannt. Die Gesamtheit der Erbanlagen eines Lebewesens wird als *Genotyp* bezeichnet und die einzelne Erbanlage für ein bestimmtes Merkmal ist als *Gen* bekannt. „Die Funktionsform eines Gens, also die Art und Weise, wie ein Gen ein Merkmal ausprägt heißt **Allel**. Die Anlagen für die Merkmalsausbildung müssen in jedem Individuum doppelt vorliegen. Besitzt ein Lebewesen für ein Merkmal zwei gleiche Allele, ist es hinsichtlich dieses Merkmals *reinerbig* (homozygot). Besitzt es für ein Merkmal zwei verschiedene Allele, ist es hinsichtlich dieses Merkmals *mischerbig* (heterozygot).“ (biologie-lk 2004)

Die *Hamilton Ungleichung* (nach Hamilton 1964) beschreibt die genetische Basis eines phänotypisch altruistischen Verhaltens und deren Verbreitung in einer Population. Hierfür muss folgende Bedingung erfüllt sein:

- $K < rN$

Die *Kosten* (K) für altruistisches Verhalten müssen für das uneigennützige Individuum kleiner sein als der *Nutzen* (N) für den Altruisten. Diese simple Annahme wird durch den *Verwandtschaftskoeffizienten* (r) gewichtet. Der Verwandtschaftskoeffizient r ist das „Wahrscheinlichkeitsausmaß für das Vorhandensein abstammungsidentischer Genreplikate beim Altruisten und beim Nutznießer.“ (Voland 2009, S. 5)

Der Verwandtschaftskoeffizient r beträgt in einer Population ohne Inzucht (vgl. Voland 2009, S. 4)

- Zwischen Eltern und Kindern 0,5 (50 Prozent)
- Zwischen Großeltern und Enkeln 0,25 (25 Prozent)
- Zwischen Urgroßeltern und Urenkeln 0,125 (12,5 Prozent)
- Usw.
- Zwischen Geschwistern 0,5 (50 Prozent)
- Zwischen Halbgeschwistern 0,25 (25 Prozent)
- Zwischen Vettern und Kusinen 0,125 (12,5 Prozent)

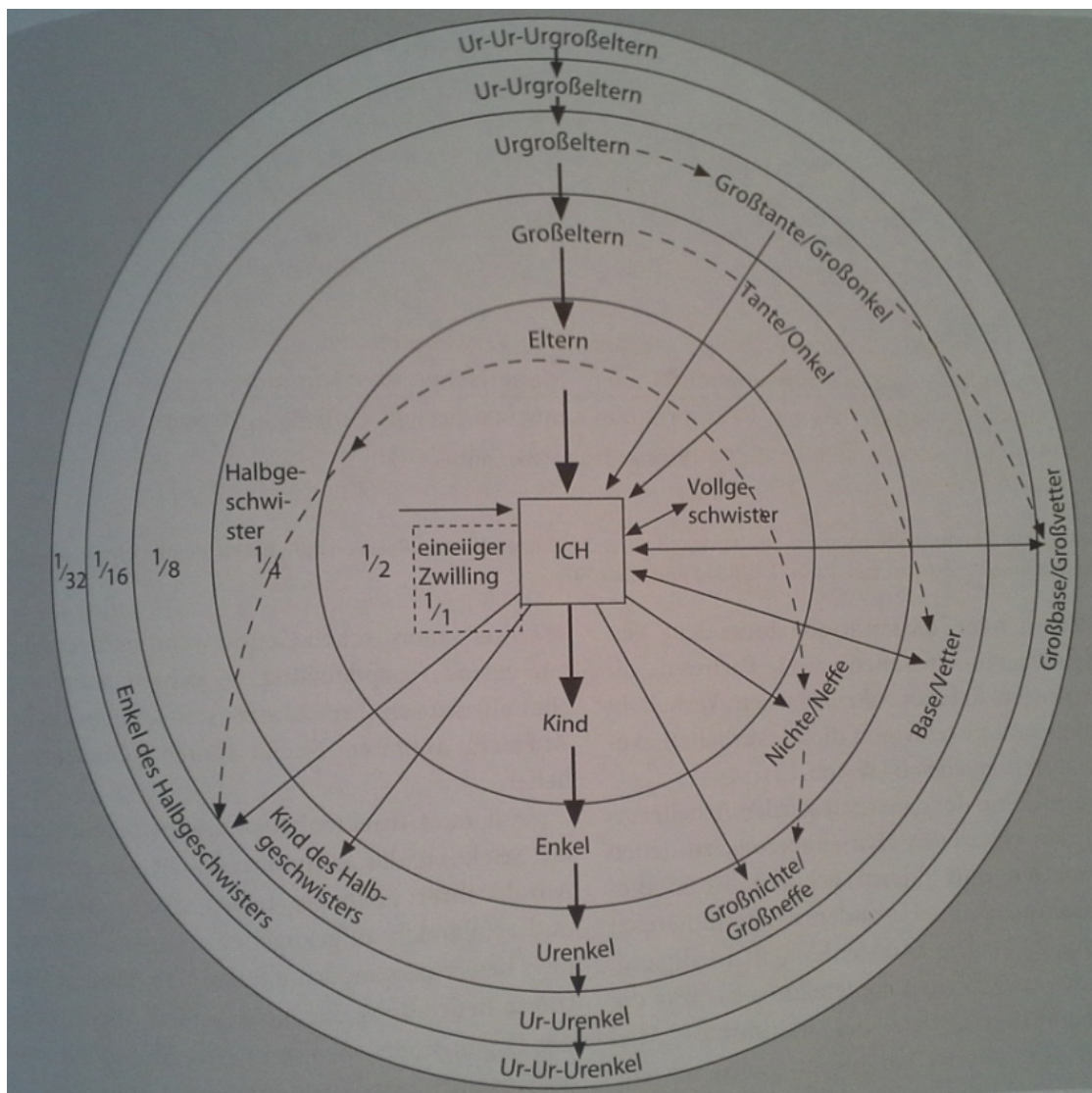


Abbildung 3. Darstellung des Verwandtschaftskoeffizienten bei verschiedenen Verwandtschaftskombinationen. (Voland 2009, S. 5)

Im Zentrum steht das ICH. Dieses ist nur mit sich selbst bzw. einem eineiigen Zwilling zu 100 Prozent verwandt. Kreisförmig ist der Verwandtschaftskoeffizient zu den möglichen genetischen Verwandtschaftskombinationen angesiedelt. Die gestrichelte Linie zeigt die am nächstverwandten Individuen und ihre Verbindung.

Die Schlussfolgerungen der Soziobiologie sind am sogenannten *Lebensreproduktionserfolg* ausgerichtet, das heißt, sie orientieren sich am Lebens- und Reproduktionserfolg eines Individuums. Phänotypisch altruistisches Verhalten wird demgemäß wahrscheinlich auftreten wenn:

- die Nachteile für den Altruisten gering sind (bzw. je „billiger“ es ist),
- die Vorteile möglichst groß sind und
- Altruist und Nutznießer möglichst eng miteinander verwandt sind. (vgl. Voland 2009, S. 5)

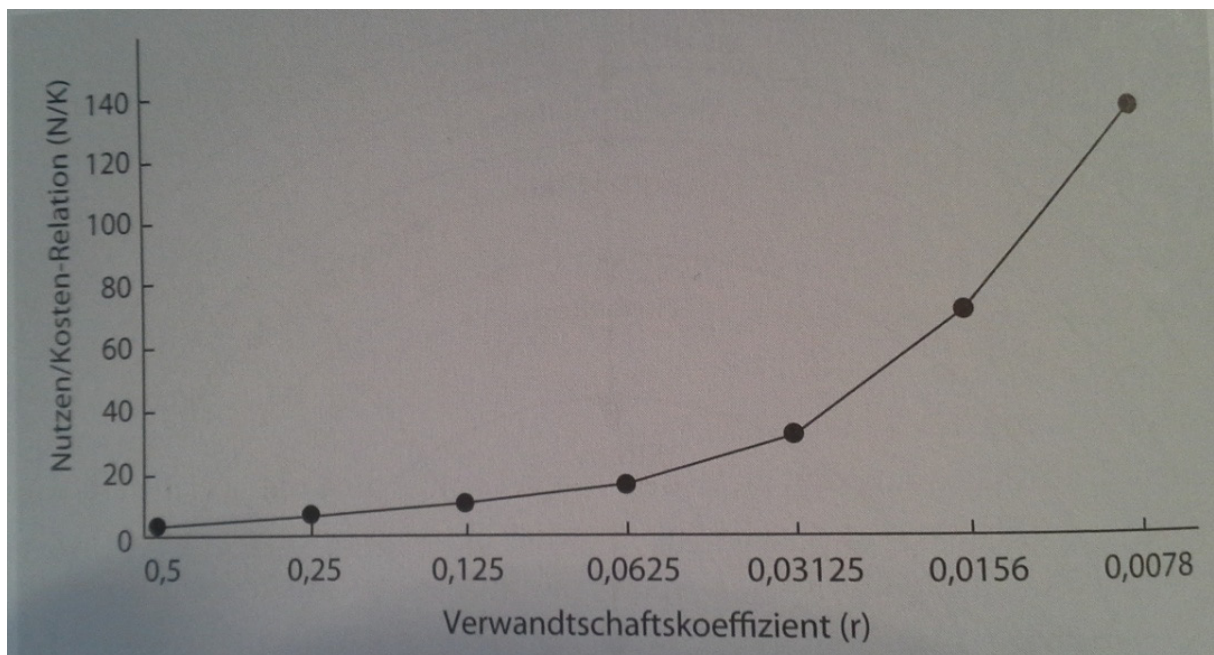


Abbildung 4. Annahme der Soziobiologie für die Durchsetzungskraft altruistischen Verhaltens in der Evolution: Mit abnehmenden Verwandtschaftsgrad steigt die Nutzen-Kosten-Relation an. (Boyd und Silk 1997 zit. in Voland 2009, S. 6)

Altruismus wird mit dem Verwandtschaftsgrad gekoppelt und postuliert, dass sich Altruismus und deren Verbreitung zwischen zwei Partnern in der Evolution durch eine Kosten-Nutzen-Relation darstellen lässt. Basis dieser Überlegungen bleibt die Annahme, die Einheit der

Selektion sei das Gen. Das heißt, Organismen sind die Vehikel der Gene, die sich in einer Population ausbreiten wollen. Aus diesem Grund wird auch die Gesamtfitness (Inclusive Fitness) eines Individuums betrachtet (sprich direkte + indirekte Fitness), die den Lebens- und Reproduktionserfolg der Verwandten mit einbezieht und nicht bloß die persönliche Eignung. Diese These soll an einem extremen Beispiel illustriert werden.

Man gehe davon aus, dass ein Gen seinen Träger zur Selbstaufgabe veranlasst, zum Zweck der Steigerung der Fitness seiner Verwandten. Das Gen „handelt“ altruistisch und kann sich dennoch in der Population ausbreiten unter der Bedingung, dass mehr als zwei Vollgeschwister ($r = 0,5$) oder vier Nichten/Neffen ($r = 0,25$) überleben und sich erfolgreich fortpflanzen. Außerdem müssen diese Erfolge ohne die Hilfe des Altruisten nicht möglich gewesen sein. Aus Sicht des sogenannten *egoistischen Gens* ist der Nutzen der Resignation größer als die Kosten. Somit wäre der Hamilton Gleichung genüge getan. Es wird argumentiert, dass ein augenscheinlich kostspieliger Altruismus, in Wahrheit ein *genetischer Egoismus* sei. Schlussendlich wird aufgrund eines genetischen Eigennutzes in der Soziobiologie argumentiert. (vgl. Voland 2009, S. 7)

„Je positiver sich ein Verhalten auf die Gesamtfitness eines Individuums auswirkt, desto erfolgreicher ist dieses Individuum in der Darwinischen Konkurrenz. Deshalb hat die Evolution zwangsläufig alle Lebewesen darauf gezüchtet, genau diese Größe zu maximieren. **Reproduktive Gesamtfitnessmaximierung** ist das Lebensprinzip, auf das alle Organismen von Natur aus eingestellt sind.“ (Voland 2009, S. 7)

Organismen zielen ausschließlich auf die Maximierung von Genreplikaten innerhalb der Population ab. Der Paradigmenwechsel in dieser Betrachtung wird deutlich, wenn man sich veranschaulicht, dass Organismen zwar die Träger der biologischen Anpasstheit darstellen, jedoch nicht als ihre Nutznießer gesehen werden. Denn ihr Nutzen als phänotypische Anpasstheiten wird im Replikationserfolg ihrer Gene, das heißt ihrer Erbinformation, gemessen. Anders ausgedrückt, das Wohlergehen einzelner Individuen (aber auch Gruppen oder Arten) steht nicht im Vordergrund. (vgl. Voland 2009, S. 7)

3.2 Soziobiologie- Problematiken und Kritik

Die Evolutionäre Ethik bedient sich soziobiologischer Thesen. Grenzen und Problematiken der Soziobiologie zu erörtern, ist eine eminente Grundvoraussetzung um Evolutionäre Ethik diskutieren zu können. Nur wenn die Fundamente der soziobiologischen Postulate an ihre argumentativen Grenzen gebracht und genauestens geprüft werden, so können auch die Thesen und Postulate der Evolutionären Ethik kritisch hinterfragt werden. Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass die Soziobiologie nicht ausschließlich normative Sätze bezüglich der Moral bzw. Ethik postuliert. Sie setzt sich meistens mit dem Reproduktions- und Sozialverhalten von Tieren auseinander und leitet daraus noch keine ethischen Forderungen ab. Die Evolutionäre Ethik affirmiert jedoch sehr wohl die Thesen der Soziobiologie und bedient sich ihrer. Aus diesem Grund ist eine Prüfung der soziobiologischen Postulate für normative Forderungen als Handlungstheorie unabdingbar.

Im Folgenden sollen die Grenzen genetischer Erklärungsmodelle erörtert werden. Dabei sollen die Reichweite der Soziobiologie bei Fragen nach Moral, Ethik und Determination von Sozialverhalten von Menschen dargelegt werden.

Die Frage ist, ob wirklich *alles* in den Genen steckt. Dass nicht jede erdenkliche individuelle Verhaltensweise genetisch determiniert ist, scheint trotz aller Postulate der Soziobiologie offensichtlich zu sein. So gestehen ihre Vertreter den Menschen eine gewisse Flexibilität in ihrem Handeln zu, die nur durch postulierte genetische Rahmenbedingungen eingeschränkt sei. So revidierte selbst Wilson (der in seiner frühen Phase ein enthusiastischer Vertreter einer starken genetischen Determination war), seinen soziobiologischen Ansatz: „Conventional sociobiology first addressed the genetic origins of such general behaviors as altruism, cooperation, sexual bonding, parental care, and aggression. [...] But the human condition is dominated by two qualities that cannot be handled by ordinary evolutionary theory and sociobiology: the human mind, operating free will, and culture, which has created an astonishing diversity of behavior among different societies.“ (Lumsden und Wilson 1983, S. 170; vgl. ebd. S. 48f zit. in Gräfrath 1997, S.47)

Es muss affirmiert werden wenn Wuketits (1997) anführt, dass Individuen gewissen genetischen Programmen folgen, die sich im Dienste des Überlebens millionenfach erprobt und bewährt haben. Diese sind in langen stammesgeschichtlichen Zeiträumen entstanden und der Iltis der eine Ratte tötet, das Krokodil das nach seiner Beute schnapp oder auch der menschliche Säugling der einen Saugreflex besitzt, haben gar keine andere Wahl als diesen

genetischen Programmen zu folgen. Sie sind uns gegeben bzw. in unsere Gene eingeschrieben. Nichtsdestotrotz verfügen sowohl Menschen als auch Tiere über Lerndispositionen. Diese verleihen (in unterschiedlichen Graden) den Organismen Flexibilität in ihrem Verhalten und sind von ökologischen Bedingungen abhängig. Es besteht also ein natürliches Verhältnis zwischen angeboren und erlernt, das heißt, von genetischer Determination und individueller Variation. Auch Soziobiologen erkennen die Bedeutung des Lernens für Sozialverhalten an, jedoch wird den Genen ein größerer Stellenwert im Leben von Organismen eingeräumt. (vgl. Wuketits 1997, S. 128ff)

Wie bereits im vorherigen Kapitel erläutert, wird postuliert, dass das Verhalten von Individuen in der Evolution darauf gezüchtet wurde, eine möglichst hohe Gesamtfitness zu erreichen. Als Lebensprinzip wird eine reproduktive Gesamtfitnessmaximierung gesehen, auf die alle Organismen von Natur aus eingestellt sind. Aus diesem Grund zielen Organismen ausschließlich auf die Maximierung von Genreplikaten innerhalb der Population ab. Das führt zu der problematischen Aussage, dass das Überleben der Gene wichtiger ist als das Leben der Individuen. (vgl. Voland 2009, S. 7)

Dieser Genegoismus wird mit Beispielen aus der Natur untermauert. So bedient sich Wuketits (1997) der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) um ein Extrembeispiel für die soziobiologische Diktion des Genegoismus zu verdeutlichen, der nur nach der Vervielfältigung von Genen (als Kopien) strebt. *Mantis religiosa* verspeist bekanntlich das Männchen, wenn es eine Gelegenheit bekommt sofort „auch während oder gar noch vor der Begattung, indem es ihm zunächst den Kopf abbeißt (ein kopfloses Männchen ist noch begattungsfähig).“ (Wuketits 1997, S. 130)

Nicht unerwähnt sollte die problematische Tatsache bleiben, dass aus dem Reproduktions- und Überlebensstrategien von Tieren, keine Notwendigkeit für das menschliche Sozialverhalten folgt. Das Faktum, der Mensch ist ein biologisches Wesen, damit Ergebnis der biologischen Evolution, sollte nicht zu einem Sein-Sollens-Fehlschluss führen.

Auch wenn das Beispiel der *Mantis religiosa* extrem ist, so findet sich auch bei sozialen Lebewesen Tötungsakte, die mit dem Reproduktionsgeschäft verbunden sind. Der Infantizid ist eine hinreichend belegte Tatsache und soll die Genegoismus These plausibel machen. Trotz allem sind strikt genetische Erklärungsmodelle schnell an ihre Grenzen gebracht. Es findet sich z.B. komplett artfremdes Verhalten bei Haustieren wie dem Hund, der sein eigenes Leben riskiert, um einen Menschen zu retten. Es müssen Organismen somit eine größere

Individualität bzw. Flexibilität zugestanden werden. Genetische Erklärungsmodelle sozialen Verhaltens verwenden eine beinharte Kosten-Nutzen-Kalkulation für die Erklärungen solcher Verhaltensweisen, die diese als unwahrscheinlich ausweisen. Genetische Erklärungsansätze bedienen sich Wahrscheinlichkeitsaussagen für ihre Verhaltensprognosen. Es wird eine Korrelation von ökologischen Umweltbedingungen eines Organismus und seinem artspezifischen Verhaltens erstellt. (vgl. Wuketits 1997, S. 131f) Schlussendlich wird artfremdes Verhalten als Ausnahme klassifiziert und nicht als Regel. Doch wie kommt es zur Veränderung von Verhaltensstrategien, wenn Gene bereits ein vorgefertigtes Programm an Verhaltensweisen bereitstellen, dem wir folgen?

Wie kann es zu Anpassungen an veränderte Lebensbedingungen in einer genetischen Theorie des Verhaltens kommen, in der den Genen eine höhere Bedeutung gegenüber den Organismen („Vehikel der Gene“) eingeräumt wird? Anders ausgedrückt, wie kommt Information ins Erbgut (Genom) bei sich veränderten Umweltbedingungen? Diese Frage ist bis heute nicht befriedigend beantwortet. Normalerweise werden evolutive Veränderungen von Verhaltensweisen und anatomischen Strukturen durch langsame Veränderungen über einen sehr langen Zeitraum erklärt. In der Regel verändern sich die Lebensbedingungen auch nicht sprunghaft, so dass Organismen Zeit bleibt um ihre Verhaltensweisen bzw. Überlebensstrategien zu verändern. Eine Theorie jedoch, die postuliert, dass sich die Gene anpassen und nicht die Organismen, steht vor argumentativen Problemen. Einerseits ist es ihr noch nicht möglich zu erklären, wie Informationen ins Genom gelangen, andererseits kann es spontane Verhaltensänderungen bei rasant ändernden ökologischen Bedingungen nicht begreiflich machen. (vgl. Wuketits 1997, S. 132f)

Die Grenzen genetischer Erklärungsmodelle werden ganz besonders beim menschlichen Sozialverhalten deutlich. „Die Himmelfahrtskommandos, die aus religiösen Gründen beziehungsweise ideologischen Motiven in den Krieg ziehen, Leute, die extreme Sportarten betreiben oder Selbstmord begehen – für sie gibt es in der Evolution keine Präzedenzfälle.“ (Wuketits 1997, S. 133)

Die namhaftesten Vertreter der Soziobiologie können es nicht lassen, in ihren Resümees über die Wirkkraft der Gene schlussendlich eingestehen zu müssen, dass es sich um Neigungen (propensities) und nicht um knallharte Determination handle. „Nicht jede individuelle Verhaltensausrprägung steckt in den Genen, die ein Lebewesen von seinen Vorfahren ererbt hat. Aber jedes Lebewesen ist zunächst einmal genetisch auf den Wettbewerb ums Dasein in einer insgesamt nicht sehr lebensfreundlichen Welt angelegt.“ (Wuketits 1997, S. 135)

Sogar Richard Dawkins schrieb in seinem Werk *Das egoistische Gen* diesen überraschenden Schlusssatz: „Wir haben die Macht, den egoistischen Genen unserer Geburt und, wenn nötig, auch den egoistischen Memen unserer Erziehung zu trotzen. Wir können sogar erörtern, auf welche Weise sich bewusst ein reiner, selbstloser Altruismus kultivieren und pflegen lässt – etwas, für das es in der Natur keinen Raum gibt [...]. Wir sind als Genmaschinen gebaut und werden als Memmaschinen erzogen, aber wir haben die Macht, uns unseren Schöpfern entgegenzustellen. Als einzige Lebewesen auf der Erde können wir uns gegen die Tyrannei der egoistischen Replikatoren auflehnen.“ (Dawkins 1978, S. 237)

Was bleibt dann von der Soziobiologie und ihrer Postulate über das menschliche Sozialverhalten über? Sie kann schlussendlich nur sehr allgemeine und unspezifische Handlungsantriebe identifizieren und „schon eine flüchtige Durchsicht der einschlägigen Literatur zeigt, dass die Plausibilität soziobiologischer Erklärungen mit der Nähe des explanadums zum Fortpflanzungsverhalten zunimmt: Phänomene wie die sexuelle Doppelmoral, die Tendenz zur Hypergamie bei Frauen oder das Inzesttabu lassen sich relativ gut und plausibel mit den Termini von Fortpflanzungsmaximierung interpretieren. Anders hingegen sieht es aus, wenn etwa [...] die Gründung des Deutschen Reichs im Jahr 1871 oder die jüngste Entwicklung der Aktienkurse soziobiologisch erklärt werden sollen.“ (Bayertz 1993, S. 151)

Auch hier versuchen einige Vertreter der Soziobiologie eine Gen-Kultur- Evolution gestützte Theorie anzuwenden, in der die Fitnessmaximierung beteiligter Individuen hervorgehoben wird, wie ich jetzt darlegen werde. Zu guter Letzt kann die Soziobiologie aber nur grundsätzliche Handlungsmotivationen aufzeigen. (vgl. Bayertz 1993, S. 151f)

Es soll nochmals Wilson zu Wort kommen, der eingesteht, dass der moderne Mensch in seinen Verhaltensweisen, nicht mehr durch die *ordinary evolutionary theory* erklärbar ist. „But the human condition is dominated by two qualities that cannot be handled by ordinary evolutionary theory and sociobiology: the human mind, operating free will, and culture, which has created an astonishing diversity of behavior among different societies.“ (Lumsden und Wilson 1983, S. 170; vgl. ebd. S. 48f zit. in Gräfrath 1997, S.47)

Dem Menschen wird eine Sonderrolle zugestanden, die ihn gewissermaßen aus dem Erklärungsbereich der biologisch-deterministischen Sichtweise der Soziobiologie entrückt. Doch gerade die provokanten Thesen des Determinismus waren es, die die Voraussetzung der Soziobiologie zu sein schienen. Als Ausweg wird postuliert, dass die Sonderrolle des

Menschen kulturbedingt sei. Die Kultur wird als das Schlüsselement dargestellt, welches uns in unserem Verhalten einzigartig macht. Jedoch wird die Kultur auf biologisch-adaptive Funktionen beschränkt, das heißt, sie wird rein funktionalistisch betrachtet. Funktional bedeutet im Zusammenhang mit der Kultur, es wird nur der genetische Fortpflanzungserfolg durch kulturelle Güter, Leistungen oder Sonstiges verstanden. Ein Vertreter dieser Position ist Richard D. Alexander, der meint: „to analyze the variations in culture as the potential outcomes of different strategies of inclusive-fitness-maximizing behavior in different circumstances.“ (Alexander 1982, S. 85 zit. in Gräfrath 1997, S.47)

Das diese Betrachtung reduktionistisch ist und dem Phänomen der Kultur niemals gerecht werden würde, ist nur zu offensichtlich. Außerdem „es ist sogar aus darwinistischer Perspektive einfach der falsche Ansatz, zur Erklärung jedes Phänomens immer zu fragen, auf welche Weise es zum Fortpflanzungserfolg beiträgt (oder beigetragen hat).“ (Gräfrath 1997, S. 48)

Für die Ausbildung von Vernunft und menschlicher Kultur benötigte es die biologische Weiterentwicklung des Gehirns. Lumsden und Wilson (1981) sprechen jedoch nicht von einer spezifisch menschlichen Kultur, die sich aus den Gehirnkapazitäten entwickelt hat, sondern sehen die Vergrößerung des Gehirns streng auf biologisch-evolutionäre Bedingungen gegründet. Vor allem in der Frühphase von Wilson ist es bezeichnend, dass er außerbiologische Phänomene streng auf biologische Wurzeln zurückführen mochte und ihnen eine biologische Deutung gab. Auch wenn es die biologische Grundvoraussetzung des Gehirns benötigte um menschliche Vernunft zu ermöglichen, so sind kulturelle Errungenschaften wohl kaum ausschließlich auf evolutionäre Strategien zurückzuführen. „Alles, was wir seither erreicht haben, ist das Produkt einer kulturellen Evolution, die auf ein Gehirn von gleichbleibender Fähigkeit gegründet ist. [...] Die natürliche Selektion kann ein Organ ‚für‘ eine besondere Funktion oder eine Gruppe von Funktionen ausbilden. Doch die Fähigkeiten dieses Organs müssen nicht voll in einem solchen ‚Zweck‘ aufgehen. [...] Unser großes Gehirn mag ursprünglich ‚für‘ ein Ensemble notwendiger Fertigkeiten bei der Nahrungsbeschaffung, Vergesellschaftung und dergleichen entstanden sein. Doch diese Fertigkeiten erschöpfen keineswegs all das, was eine so komplexe Maschine zu tun vermag.“ (Gould 1987, S. 59 zit. in Gräfrath 1997, S.54)

Das heißt, nur weil das Gehirn sich vergrößerte um die Nahrungsbeschaffung und das allgemeine Überleben zu erleichtern, sind die Möglichkeiten des menschlichen Gehirns noch

nicht annähernd ausgeschöpft. Das lässt sich am besten an der Beschaffenheit und der Bedeutung der Kultur für das menschliche Verhalten aufzeigen.

Stanislaw Lem beschrieb in seiner Theorie der Kulturgeneese, die Entstehung der Kultur aus biologischen Wurzeln. Eine wichtige Erkenntnis war, dass die evolutionäre Perspektive Geltungsfragen von moralischen Vorschriften und Verpflichtungen nicht ausreichend beantworten kann. Kultur stellt für ihn eine Überlebensstrategie dar, die von vernunftbegabten Wesen geschaffen wurde. Das beantwortet jedoch nur den Ursprung, sprich die Genese der Kultur und beschreibt das Phänomen nicht ausreichend, denn normative Ansprüche können aus ihr nicht abgeleitet werden. Er definiert Kultur als „ein funktionierendes, überinstrumentelles kollektives Gedächtnis.“ (Lem, S. 50 zit. in Gräfrath 1997, S.61)

Wie bereits in dem Kapitel über die kulturelle Evolution dargelegt wurde, verläuft diese weitaus schneller als die biologische Evolution, weil es zur Weitergabe von Informationen auf außerkörperlichen Trägern kommt. Fertigkeiten, Informationen und erworbene Kenntnisse können ‚weitervererbt‘ werden. Die Kultur als Strategie hat sich als komplementäres Rezept in der Evolution erwiesen. Kulturen können sich sehr schnell entwickeln. Sie sind Anpassungsfähig und haben die Möglichkeit rasch auf veränderte Umweltbedingungen zu reagieren. Genetische Mutation und äußere Selektion hingegen funktionieren viel langsamer. Es kommt somit zu einer Kombination aus reversibler und irreversibler Strategien, die beide ihre Vor- und Nachteile besitzen. „Ein reversibler Strategiewechsel ist besser, weil er die Rücknahme einer einmal getroffenen Entscheidung erlaubt, und er ist zugleich schlechter, weil die phänotypische Anpassungsfähigkeit Grenzen hat, die nur mit der Radikalität einer irreversiblen genotypischen Umwandlung überschritten werden kann. [...] Von der phänotypischen Unzulänglichkeit und der genotypischen Unwiderruflichkeit in die Zange genommen, entwickelt sie einen neuen Kompromiss: Organismen, die genotypisch stark determiniert, aber phänotypisch äußerst plastisch sind.“ (Lem 1989, S. 25 zit. in Gräfrath 1997, S.61)

Kultur wird von Lem als eine Überlebensstrategie verstanden. Zivilisationen und Kulturen können jedoch auch zugrunde gehen, wenn sie eine negative Bahn eingeschlagen haben. Nazi Deutschland war eine Kultur der Repression, des Genozids und des Hasses. Es kam zu einer radikalen und fundamentalen Veränderung Deutschlands in kürzester Zeit. Deutschland wurde jedoch durch die Beseitigung ihrer Führer und dem Sieg der Alliierten genauso schnell wieder vor einen Neuanfang gestellt. Negative Entwicklungen auf kultureller Ebene bedeuten noch nicht das Aussterben einer Gattung.

„Die Tatsache, dass kulturelle Entwicklungen dem biologischen Überleben abträglich sein können, beruht darauf, dass Kultur nicht nur verlässliche Werkzeuge für instrumentelles Handeln zum Zweck des Überlebens bzw. Fortpflanzens hervorbringt, sondern auch Deutungsmuster zur symbolischen Interpretation der Welt.“ (Lem 1989, S. 26 zit. in Gräfrath 1997, S.61)

Kultur ist für die Menschheit nicht bloß eine nützliche Überlebensstrategie, sie dient auch der Deutung und Ordnung unserer Welt. Wir entscheiden uns aufgrund von Traditionen für besondere Lebensweisen oder interpretieren die Bedeutung des Lebens auf der Basis der tradierten Sitten, Normen und Moral. Menschen nutzen Kultur als sinngebenden Ort für scheinbar zufällige Ereignisse. Kulturtypen werden auf biologische Wurzeln zurückgeführt und als evolutionär stabile Strategien betrachtet. Jedoch erschöpfen sie sich nicht in der Bedeutung als Überlebensstrategien. Denn die Weltbilder der verschiedensten Kulturen haben nicht nur eine Ordnungsfunktion für beobachtbare Phänomene, sondern sind mit normativen Verhaltensvorschriften verbunden. Aussagen über das richtige Verhalten in den spezifischen Kulturen ist ihnen immanent. Innerhalb der Kulturen wird über ihre Gültigkeit und Reichweite diskutiert. Kulturelle Entwicklungen nehmen einen eigenen Verlauf wenn sie erstmals in Gang gekommen sind. Diese Eigendynamik wird oft als eine Autonomie der Kultur bezeichnet. Der Abstand der Kultur von ihren biologischen Wurzeln wächst somit mit der Zeit an. (vgl. Gräfrath 1997, S.65)

Als letzter Punkt dieses Kapitels soll noch kurz das prekäre Anlage/Umwelt Problem diskutiert werden. Die Soziobiologie lehnt das Prinzip des freien Willens ab. Doch ob es bloß die Gene oder die Wechselwirkung von Genen und Kultur sind, die uns bestimmen, herrscht Uneinigkeit. Woher kommt dieser Bruch? Voland führt das auf eine fundamental falsche Sichtweise von Anlage/Umwelt (Gene/Kultur) zurück. Er meint die Wirkungsweise von Genen wird komplett falsch verstanden. (vgl. Voland 2009, S. 10f)

Voland zeigt in seiner Ontogenese des adaptiven Verhaltens, dass die Soziobiologie, als genetische Theorie des (Sozial-) Verhaltens, die soziale Umwelt keineswegs außen vor lässt. Die Grundlage der Vorwürfe an die Soziobiologie basiert auf einem falschen Verständnis von der Wirkungsweise der Gene. Es wäre falsch zu behaupten, dass Gene und die Entwicklung biologischer Merkmale ganz unabhängig von Umwelteinflüssen sei. Denn „die Phänotypen (einschließlich der Verhaltensmerkmale) entstehen immer aus einer Wechselbeziehung zwischen dem Genom und seiner Umgebung. Dabei definieren die Gene lediglich die **Reaktionsnorm** auf die äußeren Entwicklungsbedingungen. Die Umwelt entscheidet also mit

darüber, zu welchen phänotypischen Ergebnissen die genetisch programmierten Entwicklungsabläufe führen.“ (Volland 2009, S. 10)

Volland betont einleuchtend die Wechselwirkung von Genom (Erbgut) und seiner Umgebung. Sowohl die Ankläger der Soziobiologie als auch einige Soziobiologen selbst sind an der undifferenzierten Diskussion schuld, die sich um die Wechselbeziehung von Anlage und Umwelt entwickelt hat.

Volland beschreibt ausgezeichnet, dass der Phänotypus die Manifestation des Genotypus bei ganz klar bestimmten Entwicklungszusammengängen ist. Damit wird ganz stark das Aufeinanderbezogensein von Anlage/Umwelt betont. Er bleibt in seiner Argumentation jedoch streng soziobiologisch: „Ontogenetische Abläufe werden zwar genetisch kontrolliert, aber es bedarf einer passenden Umwelt, damit Entwicklungsvorgänge zu biologisch funktionalen Ergebnissen führen. Ändern sich Gene oder Umwelt, kommt es zu veränderten Phänotypen.“ (Volland 2009, S. 10)

So können sich genetisch idente Individuen wie z.B. Zwillinge bei unterschiedlichen Umwelteinflüssen komplett konträr entwickeln und genetisch verschiedenartige Individuen in einer ähnlichen Umwelt sehr gleich entwickeln. „Ontogenese beruht auf Anlage/Umwelt-Interaktionen, und das Produkt – der Phänotypus – kann unmöglich in vermeintlich genetisch- bzw. umweltdeterminierte Anteile zerlegt werden. Es macht also absolut keinen Sinn, Verhaltensmerkmale als ‚angeboren‘ oder ‚erworben‘ unterscheiden zu wollen. Bestenfalls lässt sich ihre Stellung in einem Kontinuum zwischen ‚relativ stabil‘ und ‚relativ sensibel‘ gegenüber unterschiedlichen Umwelteinflüssen bestimmen.“ (Volland 2009, S. 10)

Die Anlage/Umwelt Interaktion kann nicht in einen genetischen und einen Umweltteil zerlegt werden. Es handelt sich also um eine fundamental falsche Sichtweise, wenn Gene als biologisch, Umwelten jedoch als sozial und voneinander separiert betrachtet werden. Diese Unterscheidung hat zu einer ineffizienten und emotionalisierten Diskussion geführt, die die Problematik der Anlage/Umwelt nicht weiterbringt.

Auch wenn sich die moderne Soziobiologie in ihrer Gewichtung treu bleibt, indem sie die Gene in den Vordergrund rückt, so gestehen sie dennoch ein, dass Verhaltensvariation und Flexibilität maßgeblich durch Umgebungsvariation zu Stande kommt. Milieueigenschaften müssen jedoch nicht zwangsläufig zu Veränderungen im Phänotypus führen. Verhaltensvariation wird trotzdem unter der Herrschaft der „egoistischen Gene“ gesehen, die schlussendlich dem Replikationsinteresse dienen. Verhaltensänderung ist in dieser Erklärung

eine Optimierung die durch die natürliche Selektion hervorgebracht wurde, um diese biologische Funktion zu erfüllen. Es handelt sich bei der Flexibilität des menschlichen Verhaltens um eine Strategie, die nicht als kontingente Zufälligkeiten begriffen werden, sondern als biologisch evolvierte Regeln.

Abschließend muss erwähnt werden, dass eine starke Determinationsthese nicht haltbar ist. Wie am Beispiel der Kultur aufgezeigt werden konnte, hat der Mensch eine überaus hohe Flexibilität und Plastizität in seinem Sozialverhalten, welches nicht ausschließlich auf genetische Determinanten zurückgeführt werden kann. Auch wenn Verhaltensveränderungen auf der Grundlage biologisch evolvierten Regeln betrachtet werden können und nicht beliebig sind, stellt die Kultur einen Sonderfall dar. Diese Erkenntnisse werden bei der Abhandlung über die praktischen Folgen der Evolutionären Ethik von großer Bedeutung sein.

3.2.1 Exkurs: Epigenetik

Die Debatte um Anlage/Umwelt ist jedoch mit der Epigenetik eines Kapitels reicher geworden. Am 26. Juni 2000 wurde das entzifferte menschliche Genom präsentiert. Man dachte, wenn man die Gene kennt, so wird man auch den Menschen vollends erklären können. Das Ergebnis waren ca. drei Milliarden Buchstaben-Paare aus A, C, G und T. Der geheime menschliche Bauplan ist allerdings noch immer nicht entschlüsselt. Denn mittlerweile ist wissenschaftlicher Konsens, dass nicht nur die Gene steuern, sondern sie werden auch gesteuert. (vgl. Badenschier 2015)

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Und auch der Mensch ist mehr als die Summe seiner Teile/Gene. Das menschliche Genom besteht aus ungefähr 25.000 Genen. Es kann uns aber nicht erklären, warum der eine Diabetes bekommt und der andere nur wenig Stress verträgt, oder wieso bei zwei Menschen die das gleiche Krebs-Gen haben, nur einer von ihnen auch tatsächlich an Krebs erkrankt. Die Epigenetik, ein aufstrebenden Forschungszweig der Biologie, meint Antworten gefunden zu haben. Epigenetik setzt sich aus Genetik und Epigenese, also der Entwicklung eines Lebewesens zusammen. Sie gilt als das Bindeglied zwischen Umwelteinflüssen und Genen und trifft Aussagen, unter welchen Umständen welches Gen angeschaltet bzw. stumm geschaltet wird. Der Fachterminus hierfür ist die Genregulation. Die primäre Information bleibt die Gen-Sequenz. Diese macht den Menschen aus, ansonsten wären eineiige Zwillinge nicht genetisch ident und sich äußerlich so ähnlich. Aber der Mensch hat mehr als 200 Zelltypen und in fast jeder Zelle ist dieselbe

DNA-Sequenz. Die Erkenntnisse der Epigenetik konnten jedoch zeigen, dass nicht in jeder Zelle alle Gene aktiv sind. Aus diesem Grund können epigenetische Veränderungen dafür Sorge tragen, dass sogar bei eineiigen Zwillingen, der eine anfälliger für beispielsweise Diabetes wird als der andere. (vgl. Badenschier 2015)

Die Schlussfolgerungen der Epigenetik sind weitreichend. Denn es wird postuliert, dass Traumata nicht bloß einen Einfluss auf unsere psychologische Konstitution haben, sondern das Erbgut (Genom) „vernarben“ können. Umwelteinflüsse haben auch auf einer epigenetischen Ebene einen beträchtlichen Einfluss auf unser Leben und die Gesundheit. Bei Liebes- und Geborgenheitsdeprivation, können nicht nur Bindungsprobleme in der Biographie der Menschen beobachtet werden, sondern auch biologisch nachweisbare Störungen im Stresshormon-System. Die Epigenetik geht sogar noch einen Schritt weiter und postuliert, dass wenn sich diese Narben im Erbgut der Keimzellen befinden, dann können sie sogar weitervererbt werden. Natürlich wurden diese Postulate sofort mit Jean-Baptiste Lamarck assoziiert, der Eigenschaften, die sich erst im Laufe eines Lebens entwickelten, bereits als vererbbar angesehen hatte. Epigenetiker Thomas Jenuwein erklärt dazu: „Epigenetik stellt weiche Veränderungen dar, Veränderungen, die die Anpassungsfähigkeit in einem Leben ausmachen, die aber durchaus rückgängig gemacht werden können. Die Genetik hingegen sorgt für harte Veränderungen, denn DNS-Mutationen sind nicht reversibel. Damit treiben diese Mutationen aber eben die Evolution nach vorne.“ (Badenschier 2015)

Als Beispiele für epigenetische „Vernarbung“ wird der Hungerwinter 1944/1945 in Holland angeführt. Epigenetische Markierungen können, in Form eines epigenetischen Gedächtnisses, weitervererbt werden. Beobachtet wurden schwangere Frauen in dieser Hungerperiode. „Dass die Frauen untergewichtige Babys zur Welt brachten, erscheint plausibel. Doch dann zeigte sich: Der Nachwuchs hatte überdurchschnittlich oft Depressionen, Übergewicht oder Schizophrenie; erstaunlich früh bekamen die Kinder Alterskrankheiten wie Herzprobleme oder Diabetes. Schließlich stellte sich noch heraus: Die betroffenen Frauen wiederum gebaren selbst verhältnismäßig kleine Kinder, obwohl diese doch in Zeiten mit Nahrung im Überfluss und mit weniger Nöten gezeugt worden waren. Die Erbsubstanz der Enkel enthielt also auch Informationen über die Lebensbedingungen der Großeltern.“ (Badenschier 2015)

Die Epigenetik befindet sich allerdings noch in ihren Anfängen und die Fragen, wie epigenetische Veränderungen vererbt werden, wie die epigenetischen Mechanismen im Detail funktionieren, oder welche Gene durch Umwelteinflüsse angeschaltet bzw. welche ausgeschaltet werden, sind noch weitgehend offen. Die Ergebnisse müssen noch abgewartet

werden und versprechen eine weitere Facette in einer virulenten Diskussion um das Wesen des Menschen und seine Anlage/Umwelt Interaktion zu sein.

4. Primaten- und Kleinkindforschung und ihre Bedeutung für die Erforschung von Moral und Ethik

Im ersten Teil dieses Kapitels wird auf de Waals (2008) Thesen eingegangen, die vor allem die menschliche Moralität in einem Kontinuum verstanden haben möchte, das sich bereits bei unseren nächsten Verwandten beobachten lässt. Er betont die Bedeutung der Emotionalität bei moralischen Entscheidungen und lehnt stark rationalistische Erklärungsmodelle ab. Seine Thesen basieren im Speziellen auf der Primatenforschung. Im zweiten Teil werden konkrete Beispiele Tomasellos (2012) angeführt, der die Entstehung der Moral bei Kleinkindern untersucht hat. Er postuliert, dass sich bereits in den ersten Lebensjahren moralische Grunddispositionen beobachten lassen, die nicht erlernt, sondern sozusagen instinkthaft im Menschen verankert sind. Diese Forschungsergebnisse sollen die Bedeutung der evolutionären Genese von Moral und Moralität bei Säugetieren insbesondere bei Primaten und dem homo sapiens unterstreichen.

4.1 Moral und Primaten

De Waal (2008) plädiert in seinem Werk *Primaten und Philosophen* vehement gegen eine Darstellung der Natur, die Kultur und Moral als diametral sieht. Ein Bild der Moral, welches einen heroischen Kampf zeichnet, den der Mensch gegen seine biologischen Triebe bestehen muss. Ethik wurde von Williams (1988) als Nebenprodukt des evolutionären Prozesses bezeichnet, der ein radikaler Bruch mit der Biologie sei. Diese Zäsur von Natur und Kultur ist urtypisch und widerstrebt de Waal. Er schlägt ein gut integriertes Ganzes vor und kein dualistisch Bild der menschlichen Moral, die als „eine dünne Kruste dargestellt wird, unter der antisoziale, amoralische und egoistische Leidenschaften brodeln.“ (de Waal 2008, S. 28)

Die Verbreitung dieser Ansicht schien en vogue. De Waal fasst diese grob als *Fassadentheorie* zusammen. In dieser wird der Mensch, als ausschließlich egoistisch und konkurrenzfixiert dargestellt. Moralität ist bei den Anhängern dieser Theorie, bloß ein Nebenprodukt bzw. ein kulturelles Ergebnis. (vgl. de Waal 2008, S. 25ff)

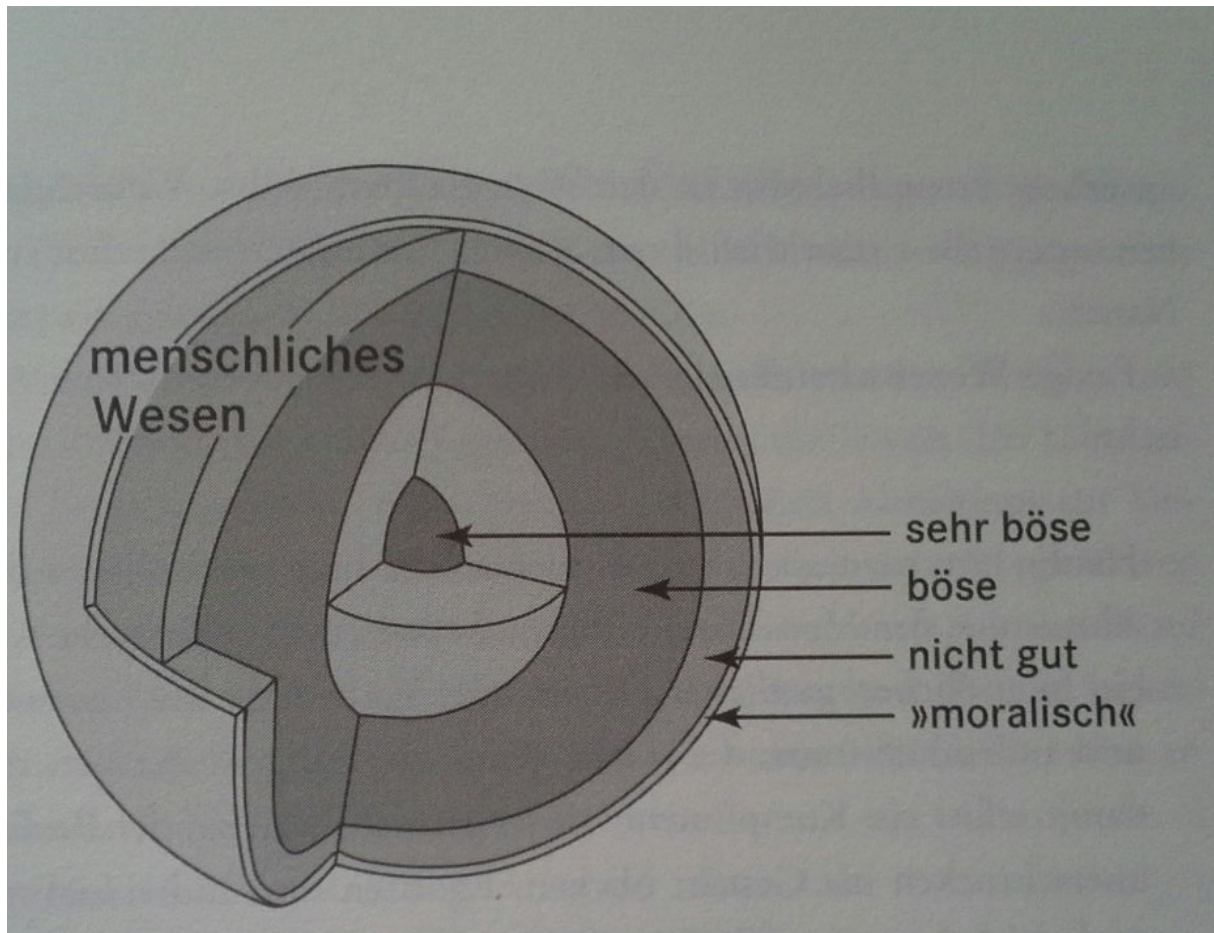


Abbildung 5. Vorstellung der moralischen Konstitution des Menschen. Der Kern des Menschen als grundsätzlich böse. Kultur und Moral dienen als Schutz vor der wilden Natur im Inneren (de Waal 2008, S. 29).

Doch wie lassen sich Gefühle wie Sympathie, Güte, Empathie oder Taten wie Großzügigkeit und gegenseitige Hilfe erklären? Diese werden vor allem mit der Selbsttäuschung begründet. Selbstloses Verhalten wird bewusst oder unbewusst als egoistisch entlarvt. Altruismus wird als Strategie dargestellt, die ihre Motive verbirgt, und das sogar manchmal vor einem selbst. Schlussendlich handelt es sich um geschickte Täuschungsmanöver der Psyche, denn die Gene bleiben mit Dawkins gesprochen, egoistisch. Anhänger der Gegenseite, das heißt Befürworter einer evolutionären Basis der Moral, die diese als einen emotionalen Grundinstinkt sozialer Wesen verstehen, wird Wunschdenken unterstellt. „Häufig hört man, die Leute würden solche Hypothesen [über den Altruismus der Menschen] billigen, weil sie *wollen*, dass die Welt ein freundlicher gastlicher Ort ist. Die Verteidiger des Egoismus und Individualismus, die solche Kritik vorbringen, machen sich damit selbst ein Kompliment; sie loben sich, weil sie der Realität unerschrocken ins Gesicht blicken. Egoisten und Individualisten sind objektiv,

unterstellen sie, während die Verfechter des Altruismus und der Gruppenauslese Gefangene ihrer bequemen Illusionen sind.“ (Sober und Wilson 1988, S. 8f zit. in de Waal 2008, S. 30)

Dieses Zitat fasst den gegenseitigen Schlagabtausch fantastisch zusammen. De Waals Argumentation dreht sich um das Postulat, dass menschliche Freundlichkeit und Altruismus nicht bloß auf Täuschung und postulierter Selbsttäuschung stattfinden kann. Es handelt sich gerade bei moralischen Fragen um emotionale Entscheidungen, die nicht bloßes Kalkül darstellen. Sei es bewusstes oder unbewusstes egoistisches Strategiedenken. „Ich weiß nicht ob Menschen tief in ihrem Inneren gut oder böse sind, aber zu glauben, dass all ihr Tun und Trachten eigennützig kalkuliert ist und die wahren Absichten zugleich vor anderen (und oft vor einem selbst) verborgen werden, scheint mir die intellektuellen Fähigkeiten des Menschen doch erheblich zu überschätzen, von denen anderer Tiere ganz zu schweigen.“ (de Waal 2008, S. 71)

De Waal folgt in seiner Darlegung einer evolutionshistorischen Theorie, die Kooperation und Mutualismus als Vorläufer der Moral entlarven will. Reziprozität wird als Grundannahme für Altruismus herangezogen. Nur durch ein Geben und Nehmen, sprich durch Tauschvorgänge innerhalb einer Sozietät, konnte es zu Regeln des sozialen Umgangs kommen. Diese Thesen sind jenen populären Ausführungen, über Egoismus der Gene und Egoismus in der Evolution nicht diametral entgegengesetzt. Wichtig ist jedoch der Hinweis, dass Egoismus eine Absicht im eigenen Interesse zu handeln impliziert. Damit verbunden ist das Wissen, wie ein gewisser Vorteil aus einer Verhaltensweise zu ziehen ist. Im Gegensatz dazu, findet sich im Begriff des Eigennutzes keine versteckte Intention. Wenn eine Rebe einen Baum überwuchert, so handelt sie eigennützlich, jedoch keinen falls egoistisch. Pflanzen verfolgen keine Absichten und können somit nicht egoistisch sein. In der Diskussion über das Wesen des Menschen beherrscht diese missverständliche Verwendung von Egoismus die Debatte. „Wenn unsere Gene egoistisch sind, dann müssen auch wir egoistisch sein, wird oft argumentiert, auch wenn Gene bloß Moleküle sind und daher gar nicht egoistisch handeln können.“ (Midgley 1979 zitiert in de Waal 2008, S. 32)

Spricht man also von Egoismus, so ist eine klar definierte Verwendungsweise des Wortes sinnvoll. Nichtsdestotrotz schließt Egoismus keineswegs die Entstehung von altruistischen und empathisierenden Tendenzen in der Evolution aus. De Waal spricht von einer Kontinuität bei Menschen und sozial lebenden Tieren, wenn es um die Fähigkeit zur Empathie geht, die bereits Darwin gesehen hat. „Die Gefühle anderer so nachvollziehen zu können, dass man von ihnen ergriffen wird, muss etwas sehr Grundlegendes gewesen sein, denn solche Reaktionen –

und zwar unmittelbar und unkontrollierbar – sind bei ganz unterschiedlichen Tieren beobachtet worden.“ (de Waal 2008, S. 33)

Dabei entstand Empathie wahrscheinlich in der elterliche Fürsorge und Brutpflege. Die Genese ist durch Füttern, Schutz und der Sorge um den Säugling in einem sehr eng geknüpften Sozialleben vorstellbar. In diesen sozialen Sozietäten kam es zu Hilfestellungen von Verwandten und Gefährten, die sie zu einer anderen Zeit auch zurückgeben konnten. Der evolutionäre Ursprung ist evident, wenn man sich vergegenwärtigt, dass alle Spezies, die auf Kooperation setzen, Hilfsbereitschaft und Gruppenloyalität erkennen lassen. (vgl. de Waal 2008, S. 33f)

Fragen wir uns nun, was Moral konstituiert, so wird zumeist auf reale Verhaltensweisen verwiesen wie z.B. das Teilen von Ressourcen/Nahrung. De Waal sieht die Fähigkeiten, auf denen diese Verhaltensweisen basieren als bedeutender. Denn ohne ein hohes Toleranzniveau, Sensibilität für die Bedürfnisse anderer und reziproker Austausch, ist moralisches Verhalten nicht vorstellbar. Selbst Ameisen teilen Nahrung, jedoch ist die Grundlage des Teilens eine völlig andere als bei Schimpansen oder gar Menschen. De Waal möchte tatsächliches Verhalten nicht von tiefsitzenden Emotionen trennen. Intentionen und Fähigkeiten werden in den Vordergrund seiner Primatenforschung gerückt, die die Genese der Moral erforschen will. „Nicht ob Tiere nett zueinander sind, ist hier die Frage; es kommt auch nicht darauf an, ob ihr Verhalten zu unseren Präferenzen passt oder nicht. Die relevante Frage lautet vielmehr, ob sie die Befähigung zu Reziprozität und Vergeltung haben, zur Durchsetzung sozialer Regeln, zur Beilegung von Streitereien, ob sie Sympathie und Empathie empfinden können.“ (de Waal 2008, S. 35)

De Waal will in seiner Darstellung Moral als natürlichen Instinkt, Neigung und Sehnsucht sozial lebender Wesen aufzeigen in der Gefühle eine zentrale Rolle spielen. Er bedient sich hierfür auch der Forschungen von Edward Westermarck (1862-1939), der als Anthropologe bereits sehr früh erkannte, dass retributive Emotionen den Eckpfeiler der Moralität darstellen. Retributiv ist nicht ausschließlich mit ausgleichender Gerechtigkeit zu verstehen, sondern auch mit Dankbarkeit und reziproker Erwidierung von Wohltaten. Wenn man Moral als natürliche Neigung versteht, dann bekommen Gefühle eine eminente Bedeutung. Emotionen und Rationalität wurden in der abendländischen Philosophie oft als Antithesen interpretiert. Doch das ist eine komplett falsche Ansicht, vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass Emotionen Entscheidungen und menschliches Denken unterstützen. „Menschen können, haben Neurowissenschaftler herausgefunden, nachdenken und grübeln, so viel sie wollen,

wenn die diversen sich ihnen bietenden Optionen nicht auch emotional gewichtet werden, können sie niemals zu einer Entscheidung kommen (Damasio 1994).“ (de Waal 2008, S. 37)

Sterile Rationalität, abwägen von Pro und Contra Argumenten, sind Strategien, die oft nur einer post hoc Rationalisierung von bereits getroffenen Entscheidungen dienen. Vor allem bei der Willensbildung, bei moralischen Entscheidungen, handelt es sich um feste Überzeugungen, die emotional besetzt sind. Man benötigt ein Gefühl für Richtig und Falsch und damit eine emotionale Gewichtung der Argumente. Empathie und Emotionalität sind zusammen mit der Reziprozität die Bausteine der Moralität. Jedoch sind sie nicht ausreichend, um moralisches Verhalten vollends zu erklären. Nichtsdestotrotz sind sie unverzichtbar. (vgl. de Waal 2008, S. 37ff)

4.1.1 Moral und Emotionen – Die Evolution wirft nichts weg

Darwin nannte das Phänomen *Vererbung mit Modifikationen*. Dieses beschreibt die Umwandlung oder Modifikation von Strukturen. Die Evolution wirft nichts einfach weg, sondern versucht neue Funktionen für alte Strukturen zu finden. Die Vordergliedmaßen der Tiere waren einmal Frontalflossen und wurden über lange Zeiträume zu Hufen, Pfoten und Händen und wieder zurück in Zahnwalflossen gewandelt. Diese Tatsache ist bei der Debatte um die Genese von Empathie relevant. Obwohl es sprunghaften Wandel in der Evolution gibt, so ist eine Geschichte der Diskontinuität doch unwahrscheinlich. „Sowohl in der individuellen als auch in der evolutionären Entwicklung resultieren fortgeschrittene aus elementaren Formen von Empathie, die jenen vorausgehen. Vielleicht haben sich die Dinge sogar genau andersherum abgespielt: Statt das Sprache und Kultur in einem Urknall in unserer Spezies aufkamen und dann die Art und Weise veränderten, wie wir miteinander umgehen, haben sich Greenspan und Shanker (2004) zufolge möglicherweise Sprache und Kultur aus frühen emotionalen Bindungen und ‚Protokonversationen‘ (vgl. Trevarthen 1993) zwischen Mutter und Kind heraus entwickelt. Das empathische Wesen war vielleicht nicht der End-, sondern der Ausgangspunkt.“ (de Waal 2008, S. 42)

Theorien die sich einer Kontinuität zwischen Vergangenheit und Gegenwart, sogar zwischen Mensch und Tier verschreiben, postulieren das Gegenteil von sprunghaften Theorien, wie einer Urknalltheorie von Moral, Empathie und Kultur. Während Biologen ihr Explanandum von unten nach oben betrachten, geschieht in der modernen Wissenschaft oft das Gegenteil. Vor allem Prozesse höherer Ordnung rücken in den Fokus, weil diese auch Vorgänge an der

Basis verändern können. Es besteht jedoch ein fundamentaler Unterschied zwischen Ursprung und der Modifizierung der Basis. De Waal betont in seiner Forschung die Empathie, als die ursprüngliche, vorsprachliche Form interindividueller Verbindung. Diese wird zuallererst im Setting der elterlichen Fürsorge um die Nachkommen entstanden sein. Durch Lachen oder Weinen wird der Bezugsperson signalisiert, dass Pflege benötigt wird. Auch Primaten handeln so. „Bei einer menschlichen Eigenschaft wie der Empathie, die so markant ist, sich so früh im Leben ausbildet (z. B. Hoffmann 1975; Zahn-Waxler und Radke-Yarrow 1990) und bei der so viele neurale wie physiologische Korrelationen (z. B. Adolphs et al. 1994; Rimm-Kaufman & Kagan 1996; Decety und Chaminade 2003), aber auch so viel genetisches Substrat gibt (Plomin et al. 1993), wäre es in der Tat merkwürdig, könnte man keine evolutionäre Kontinuität mit anderen Säugetieren ausmachen.“ (de Waal 2008, S. 43)

Alle sozial lebenden Tiere müssen ihr Handeln koordinieren, kollektiv auf Gefahren reagieren und evolvieren Regeln des Zusammenlebens, die auch eine gemeinsame Kommunikation beinhaltet. Innerhalb von Sozietäten basiert Kommunikation unter nichtmenschlichen Primaten beinahe ausschließlich über Emotionen. Gesichtsausdrücke spielen nicht nur beim Menschen eine eminente Rolle bei der nonverbalen Kommunikation ihrer Gefühle. Auch bei Tier- und Menschenaffen gibt es ein vergleichbares mimisches Spektrum, welches dieselben Funktionen erfüllt. Emotionale Ansteckung spielt in diesem Zusammenhang eine große Rolle. Der emotionale Status quo eines Individuums löst hierbei einen entsprechenden Zustand bei einem anderen aus. Diese Ansteckung kann zielgerichtet und intendiert sein. Bereits bei Primaten lassen sich emotionale und motivationale Zustände beobachten, die sich in Verhalten manifestiert, welches ganz spezifisch auf einen Partner abgezielt ist. Der emotionale Effekt des Gegenübers ist ein absichtlich herbeigeführter Zustand. „Empathie schließt die Übertragung von Emotionen ein – und hätte sich ohne sie vielleicht gar nicht entwickeln können-, geht aber insofern über sie hinaus, als dass sie Filter zwischen dem eigenen Gefühlszustand und dem des anderen einbaut. Menschen fangen im Alter von ungefähr zwei Jahren damit an, diese kognitiven Schichten hinzuzufügen (Eisenberg und Strayer 1987).“ (de Waal 2008, S. 45)

Sympathie als affektive Reaktion auf das Leiden anderer bzw. die Sorge um ein anderes Individuum, ist durch seine altruistische Motivation ausgezeichnet. Es ist einer der Empathie verwandten Mechanismen. Auch Selbstmitleid gehört dazu, ist jedoch rein egozentrisch und ausschließlich eigennützig. Die Selektion scheint Mechanismen begünstigt zu haben, die es sozial lebenden Tieren ermöglichte, die emotionalen Befindlichkeiten der anderen Individuen

ihrer Sozietät zu bewerten und darauf zu reagieren. Auch beim Menschen lässt sich ein enger Zusammenhang zwischen Empathie und Sympathie im Verhalten und dem Ausdruck ihres psychologischen Altruismus sehen. Sympathie entwickelt sich bei fast allen Menschen in den frühen Phasen ihres Lebens und es ließ sich beobachten, dass bereits Kinder im Alter von einem Lebensjahr andere trösten. Die Reaktionen sozialer Tiere auf die Gefühle anderer, scheinen in den emotionalen Bindungen an andere und einem affektiven System zu liegen. Diese emotionalen Bindungen haben ihre Wurzeln in den eng geknüpften Sozialsystemen, in dem diese Tiere, sowie auch Menschen, leben. (vgl. de Waal 2008, S. 46ff)

Exemplarisch für die unzähligen Beispiele und Forschungen, die die Fähigkeit zur Empathie bei Tier- und Menschenaffen erforschen, soll der Schimpanse Joni und die Bonobofrau Kuni stehen. Die Forscherin Ladygina-Koths (1935) berichtet, dass sie den Affen am einfachsten vom Dach locken konnte, wenn sie seine Sympathie erwecken konnte:

„Wenn ich so tue, als würde ich weinen, die Augen schließe und schluchze, beendet Joni sofort sein Spiel oder welche anderen Aktivitäten auch immer und kommt ganz aufgeregt und aufgelöst schnell zu mir gelaufen, und sei es von den entferntesten Stellen des Hauses wie dem Dach oder der Decke des Käfigs, von wo ich ihn trotz meines ständigen Rufens und Bettelns nie hätte herlocken können. Hastig umrundet er mich, als würde er nach dem Missetäter suchen; er schaut mir ins Gesicht, zärtlich nimmt er mein Kinn in die Hand, er berührt mein Gesicht leicht mit seinem Finger, als versuche er zu begreifen, was passiert sei, und dann dreht er sich herum, die Zehen zu festen Fäusten geballt.“ (Ladygina-Koths (1935, S. 121 zit. in de Waal 2008, S. 49)

Menschenaffen können über die emotionale Verbundenheit hinaus ein unheimlich großes Verständnis für die spezifischen Situationen entwickeln, in dem sie auch verschiedene Blickwinkel einnehmen können. Das Beispiel der Bonobofrau Kuni veranschaulicht diesen Perspektivenwechsel ebenso eindrucksvoll.

„Eines Tages fing Kuni einen Star. Aus Angst, sie könnten den betäubten Vogel verletzen, drängte die Pflegerin die Bonobofrau, ihn freizulassen ... [Dann] nahm Kuni den Star mit der einen Hand auf und kletterte auf die Spitze des höchsten Baumes hinauf. Dort umklammerte sie den Stamm mit ihren Beinen, so dass sie beide Hände frei hatte, um den Vogel zu halten. Dann entfaltete sie vorsichtig seine Flügel und breitete sie - einen Flügel in jeder Hand – vollständig aus, bevor sie den Vogel, so kräftig wie sie konnte, in Richtung der Gehegebarriere schleuderte. Leider war der Wurf zu kurz, und der Vogel landete am Rand des Grabens, wo Kuni ihn lange Zeit bewachte und gegen ein neugieriges Jungtier verteidigte.“ (de Wall 1997a, S. 157 zit. in de Waal 2008, S. 49f)

Dieses artfremde Verhalten der Bonobofrau war beeindruckend, weil es durch die vielfache Beobachtung des Vogels, eine Vorstellung entwickelte, was sie für den Vogel tun könnte, so dass es ihm besser gehe.

Empathie als kognitiver Zustand erfordert ein hohes Maß an Bewusstsein von sich selbst, welches sich ausschließlich bei Menschenaffen beobachten lässt. Dies ermöglicht einen Perspektivenwechsel, wie wir ihn bei Joni und Kuni beobachten konnten. „Zielgerichteter Beistand als Reaktion auf spezifische, manchmal neuartige Situationen erfordert vielleicht ein Unterscheidungsvermögen zwischen dem Selbst und dem anderen, das es erlaubt, die Situation des anderen von der eigenen zu trennen und gleichzeitig die emotionale Bindung aufrechtzuerhalten, die das Verhalten motiviert.“ (de Waal 2008, S. 54f)

Eine klare Differenzierung zwischen dem Selbst und dem anderen ist nötig um diese empathischen Taten durchzuführen. Trösten und zielgerichteter Beistand sind altruistische Verhaltensweisen, welche für eine spezifische Situation maßgeschneidertes Verhalten darstellt, das sich an den Bedürfnissen eines anderen orientiert. Auf der Basis dieser Überlegungen wurde der Zusammenhang von der Selbsterkennung im Spiegel (mirror self recognition – kurz: MSR) und Empathie gefunden. „Diese Sichtweise wird sowohl entwicklungsgeschichtlich als auch phylogenetisch gestützt, und zwar Ersteres durch eine Korrelation zwischen dem Auftauchen von MSR bei Kleinkindern und deren Hilfstendenzen (Bischof-Köhler 1988; Zahn-Waxler et al. 1992) und Letzteres durch das komplexe Helfen und Trösten bei Hominiden (also Menschen und Menschenaffen), nicht jedoch bei Tieraffen.“ (de Waal 2008, S. 55)

4.1.2 Funktionsweise und Bedeutung von Empathie für Moralität

Ist Empathie reine Kognition? Oder ist es ein angeborenes Gefühl? Das Zentrum empathischer Fähigkeiten soll mit einem relativ einfachen Mechanismus erklärbar sein, „der einem Beobachter (dem ‚Subjekt‘) mittels der eigenen neuralen und körperlichen Repräsentationen des Subjekts Zugang zum emotionalen Status quo eines anderen Individuums (des ‚Objekts‘) verschafft. Wenn das Subjekt seine Aufmerksamkeit auf den Zustand des Objekts lenkt, werden beim Subjekt dessen neuronale Repräsentation ähnlicher Zustände automatisch aktiviert.“ (de Waal 2008, S. 56)

Man spricht auch von sich: ‚wie in der Haut des anderen zu fühlen‘. Bedürfnisse, Sympathie, Mitleid, Empfindungen und Hilfsbereitschaft werden im Subjekt aktiviert. Der Perzeptions-Aktions-Mechanismus (PAM) (Preston und de Waal 2002) beschreibt dieses Phänomen genauso, wie Damasio (1994) Emotionen-Hypothese der somatischen Marker. Ebenfalls kompatibel mit dieser Theorie ist Perzeption und Aktion auf zellulärer Ebene der Spiegelneuronen (di Pellegrino et al. 1992). (vgl. de Waal 2008, S. 57)

PAM macht deutlich, dass es sich bei Empathie um einen unfreiwilligen Routineprozess handelt. Die Beschreibung von Empathie als einen höheren kognitiven Prozess übersieht die instinktmäßigen Reaktionen bei Menschen. Diese erfolgen so rasch, so dass sie gar nicht bewusst gesteuert werden können. Es kommt sogar zu empathischen Reaktionen, wenn Personen nicht einmal bewusst wahrgenommen haben, was sie überhaupt gesehen haben. Sowohl das Beobachten, als auch das Erleben von Emotionen scheinen an einem gemeinsamen physiologischen Substrat beteiligt zu sein. Jemanden zu beobachten der Schmerz empfindet, löst ganz ähnliche Reaktionen aus, wie wenn man selbst Schmerz empfinden würde. „Kurz gesagt, menschliche physiologische und neurale Aktivität findet nicht auf einer Insel statt, sondern hängt aufs Intimste mit den Mitmenschen zusammen und wird von jenen beeinflusst. Jüngere Untersuchungen der neuralen Basis von Empathie sprechen deutlich für die Annahme eines PAM (Carr et al. 2003; Singer et al. 2004; de Gelder et al. 2004).“ (de Waal 2008, S. 58)

De Waal möchte die verschiedenen Formen der Empathie mit dem Matroschka Modell veranschaulichen. Dieses bedient sich der russischen Puppen, die jeweils eine bestimmbar empathische Schicht definieren. Diese Schichten bilden die Prozesse der Empathie ab, welche beim Subjekt und Objekt zu verwandten emotionalen Zuständen führen. Das Zentrum der Puppen wird durch den PAM repräsentiert. Emotionale Zustände des Subjekts korrespondieren mit jenen des Objekts. Die nächst höhere Schicht enthält bereits eine Form der kognitiven Empathie, die dem Subjekt ermöglicht, nach Gründen für ein Verhalten zu suchen und nicht bloß auf Signale des Objekts durch Ansteckung zu reagieren. Kognitive Empathie ist die Voraussetzung für zielgerichteten Beistand, der spezifische Bedürfnisse des Gegenübers wahrnimmt und berücksichtigt. Als höchsten empathischen Zustand bzw. die äußerste Matroschka Puppe, könnte man die Fähigkeit bezeichnen, die die vollständige Übernahme der Perspektive eines anderen ermöglicht. Die Attributionen von mentalen Zuständen anderer bilden die Spitze der sozialen Leistungsfähigkeit durch Empathie. Die inneren Schichten werden als Voraussetzungen für die äußeren gesehen. Empathie ist als

Spektrum emotionaler Bindungen zu verstehen, das von sehr simplen, bis hin zu höchst komplexen Verhaltensvariationen innerhalb einer Spezies führen kann. (de Waal 2008, S. 58ff)

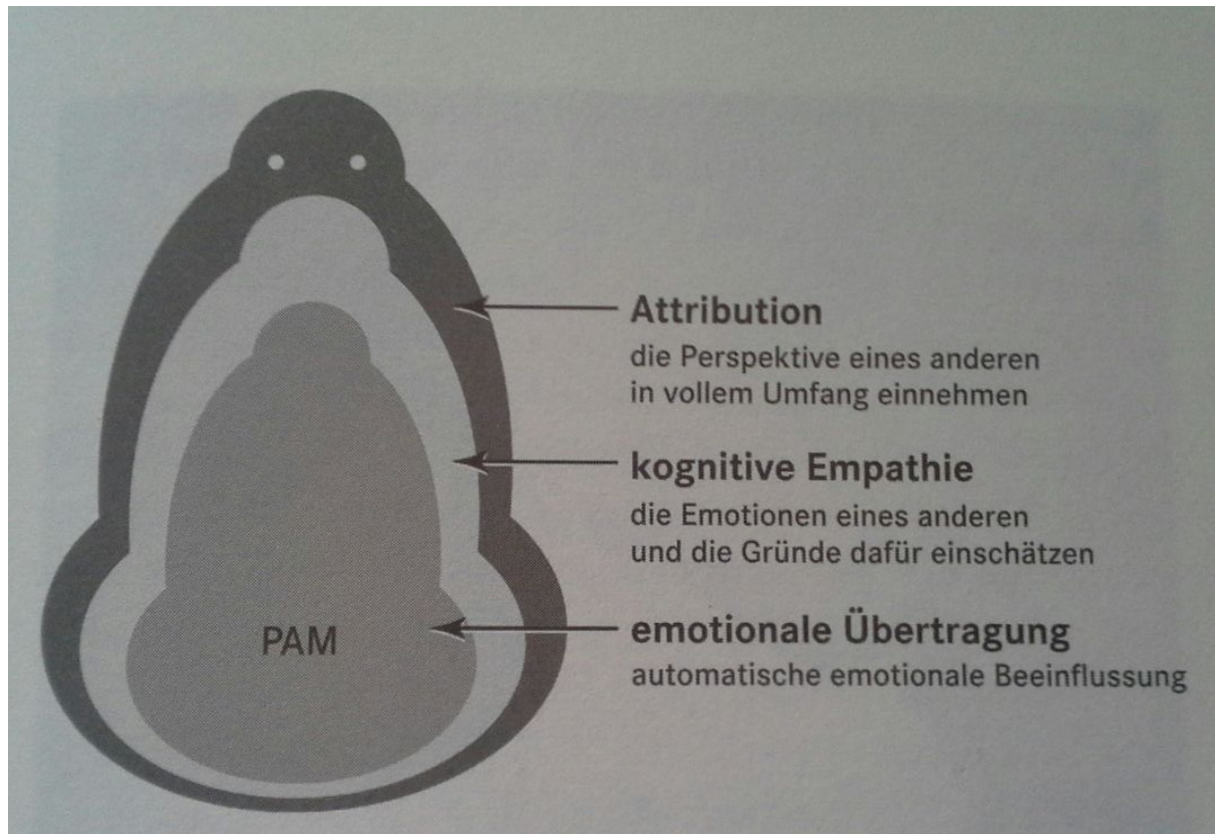


Abbildung 6. Matroschka Puppen Aufbau von Empathie. Perzeptions-Aktions-Mechanismus im Zentrum. Darauf aufbauend die kognitive Empathie, sowie höherschichtige Attributionen. (de Waal 2008, S. 59)

Wir können einfach nicht anders als bei beobachtbarem Leid, ebenfalls affektiv-emotional berührt zu werden. Wir haben keine Kontrolle über diese empathischen Prozesse, die zu schnell sind, als dass wir sie beeinflussen könnten. Post hoc Rationalisierungen und Erklärungen können nicht darüber hinweg täuschen: Empathie gleicht mehr einem Reflex, als einer kulturellen und sozialisierten Fähigkeit des Menschen. Die Evolution hat soziale Lebewesen mit genuin kooperativen Impulsen ausgestattet, die selbstlos und ohne Kalkül genetisch verankert sind.

Moderne Forschungen erklären die Einzigartigkeit des menschlichen Denkens durch die Rolle der evolutionsgeschichtlich jüngeren Hirnareale, wie dem präfrontalen Kortex, bei moralischen Problemlösungen. Durch bildgebende neurologische Verfahren konnte jedoch gezeigt werden, „dass de facto eine Vielzahl von Hirnarealen daran beteiligt ist, von denen

einige extrem alt sind (Greene und Haidt 2002). Kurz gesagt: Die Neurowissenschaften scheinen die Vorstellung zu bestätigen, dass die menschliche Moralität evolutionär im Sozialverhalten von Säugetieren verwurzelt ist.“ (de Waal 2008, S. 76)

Die Intuitionshypothese der menschlichen Moralität wird durch die Kleinkindforschung untermauert. Traditionell wurde kindliche Moral als das Ergebnis von Konditionierung betrachtet. Man glaubte die Angst vor Strafe und die Hoffnung auf Belohnung bzw. Anerkennung seien die Triebfedern kindlicher Moral. Moral als etwas das von außen kommt. Dies konnte durch moderne Forschungsergebnisse wie von Tomasello (2012) widerlegt werden.

4.2 Kleinkindforschung

Die größten Leistungen der Spezies Mensch sind durch Kooperation zustande gekommen. Wir feiern die großen Entdecker, Forscher und Politiker in der Historie des homo sapiens, doch erst die Motivation zur Kooperation ließ einzigartige menschliche Innovationen zu. So sind die größten Erfolge der Menschheit der Kooperation geschuldet. Tomasello (2012) möchte unter dem Begriff ‚geteilte Intentionalität‘, den er Bratman, Gilbert, Searle und Tugendman entnommen hat, menschliche Kooperationsformen untersuchen. Die Grundlage seiner empirischen Forschung sind die Beobachtungen von Primaten und Kleinkindern. Zwei Phänomene bilden den Hauptteil seiner Forschung: Altruismus und Kollaboration. Altruismus definiert er als Aufopferung eines Individuums für jemand anderen. Kollaboration als kollektiver Akt mehrerer Individuen zum gegenseitigen Nutzen. (vgl. Tomasello 2012, S. 9ff)

Seine Forschung lässt sich in die große Debatte der westlichen Zivilisation einreihen, die sich um die Frage dreht, ob der Mensch zur Kooperation (zum Guten) geboren ist oder ob er dies erst nachträglich durch die Gesellschaft vermittelt bekommt. Er ist ein Anhänger Rousseau's und vertritt die ‚Anfangs Skelke, später Dweck‘ Hypothese. „Konkret werde ich Argumente und Nachweise dafür präsentieren, dass Kinder ungefähr von ihrem ersten Geburtstag an, wenn sie zu laufen und sprechen beginnen und zu wirklich kulturgeprägten Wesen werden – schon in vielen, wenn auch ganz offensichtlich nicht in allen Situationen hilfsbereit und kooperativ sind.“ (Tomasello 2012, S. 19)

Tomasello sieht im Altruismus keine universelle Eigenschaft des Menschen. Er glaubt vielmehr, sie ist abhängig von der beteiligten ‚Ware‘. Er bedient sich wirtschaftswissenschaftlicher Begriffe wenn er von Gegenständen, Dienstleistungen und Informationen bezüglich des Altruismus spricht. Die Kosten und Erträge sind bei der beteiligten Ware jeweils unterschiedlich. Diese Differenzierung ist für seine Forschungsbeobachtungen von großer Bedeutung.

4.2.1 Kinder und Moral – evolvierte Moralität

Kinder zeigen schon zu frühen Zeitpunkten ihrer Ontogenese altruistische Züge, indem sie helfen, informieren und teilen. Die Art und Weise wie Kinder kooperieren ist einzigartig und übersteigt die Fähigkeiten unserer nächsten Verwandten eklatant. Im Laufe ihrer Ontogenese formen Kinder gemeinsame Ziele, denen sie sich normativ verpflichtet fühlen. Des Weiteren entwickeln sie „gemeinsame Aufmerksamkeit sowie einen gemeinsamen konzeptuellen Hintergrund, und sie schaffen gemeinsam symbolische, institutionelle Realitäten, die einem zuvor nicht bedeutungstragenden Etwas deontische Kraft verleihen. Kinder sind intrinsisch motiviert, sich an solche kollektiven Aktivitäten zu beteiligen – nicht nur, um ein individuelles Ziel zu erreichen.“ (Tomasello 2012, S. 83)

Auf dieser Grundlage entstehen soziale Praktiken und Normen, welche sich in der Evolution durch gegenseitige Erwartungen an Verhaltensstandards ausgebildet haben. Diese Standards werden von Kindern verinnerlicht, und werden falls notwendig, mit Bestrafung verteidigt und durchgesetzt. Zuerst entstanden Kooperationsnormen, die sich vor allem durch den Respekt für andere gleichaltrige und gegenseitige Abhängigkeit von Partnern bei einem gemeinsamen Ziel einstellten. Erst danach kamen Konformitätsnormen, die ihren Ursprung in dem Bedürfnis nach Anerkennung und Teilhabe an einer sozialen Gruppe haben. Identifizierung und Anschluss mit der Gruppe war eminent, auch im Anbetracht der Tatsache, dass das Gegenteil den Ausschluss bedeuten konnte. Es konnte gezeigt werden, dass Kinder sowohl Kooperationsnormen als auch Konformitätsnormen internalisieren. Natürlich spielt sozialer Druck eine Rolle, aber das ist diese nicht die einzige Determinante. Kinder entwickeln schnell eine soziale Rationalität bei kooperativen Interaktionen, die vor allem durch gemeinsame Aufmerksamkeit gesteuert wird. (vgl. Tomasello 2012, S. 83f)

Es ist mittlerweile eine banale Aussage die kulturelle Dimension in der menschlichen Ontogenese zu erwähnen. Mitglieder einer Gesellschaft müssen über ein ganzes Handbuch

sozialer Praktiken verfügen die sie internalisieren, um tragfähige rationale Entscheidungen in einem komplexen Milieu, so wie sie moderne Gesellschaften darstellen, leisten zu können. Doch nicht die bloße Notwendigkeit zwingt Kindern dazu, sich sozialen Normen, seien sie Kooperationsnormen oder Konformitätsnormen, anzupassen und sie zu exekutieren, Kindern sind intrinsisch motiviert diese auszuführen. Der Mensch ist in der Evolution darauf selektiert worden in einem kulturellen Kontext aufzuwachsen. Tomasello (2012) schafft es, eine aufschlussreiche Perspektive auf die Ursprünge dieser Verhaltensweisen darzulegen.

Diese Ausführung wird sich aus Platzgründen vor allem auf die Frage nach der angeborenen Moralität konzentrieren und auf die Forschungsergebnisse mit Kleinkindern. Die Ausführungen Tomasellos (2012) zur Genese von Moral können nur partiell dargelegt werden, weil es den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen würde und in anderen Facetten behandelt wurde.

4.2.2 Helfen, Informieren und Teilen

4.2.2.1 Helfen

Kleinkinder zwischen 14 und 18 Monaten begegneten in einem Experiment nicht verwandten Erwachsenen, die sie erst einige Momente vorher kennengelernt hatten. Diese standen vor einem Problem, welches sie alleine nicht lösen konnten. 22 von 24 Kleinkinder halfen den Erwachsenen sofort und ohne Anreiz auf Belohnung. Sie unterstützten durch das Herbeiholen von nicht erreichbaren Gegenständen bis hin zum Öffnen von Schranktüren. Durch Kontrollbedingungen konnte gezeigt werden, dass die Kleinkinder in der Lage sind zu differenzieren, ob der Erwachsene wirkliche Hilfe benötigte. Wenn ein Erwachsener nämlich eine Klammer absichtlich fallen ließ, oder die Hände nicht voll waren, so reagierten die Kinder nicht. Die Art der Hilfeleistung von Kleinkindern ist erstaunlich. Sie holten nicht nur Gegenstände herbei, die außer Reichweite waren, sondern beseitigen Hindernisse, korrigierten Fehler der Erwachsenen und wählten sogar korrekte Lösungsvorschläge für die Problemstellungen aus. Die Szenarien, in denen sich Kleinkinder wiederfanden, waren mit großer Wahrscheinlichkeit partiell neuartig für sie. Aus diesem Grund wird angenommen, es bedarf eines altruistischen Motives, anderen helfen zu wollen, sonst wäre diese Flexibilität im Verhalten der Kleinkinder nicht erklärbar. Fünf Argumente können für diese These sprechen. (vgl. Tomasello 2012, S. 21f)

Der erste Grund für diese Annahme beruht auf Beobachtungen von Kleinkindern zwischen 14 und 18 Monaten. Diese weisen bereits altruistische Verhaltenszüge auf. In diesem Alter wird von Eltern und der Umgebung noch kein prosoziales Verhalten erwartet und auch die Erziehung nicht in diese Richtung gelenkt. Jedoch könnten Kleinkinder ihre Eltern bereits beim helfen beobachtet haben. Dieser Punkt ist umstritten. Argument Nummer zwei ist ein Klassiker der Verhaltensforschung und behandelt die Konditionierung. Doch anders als erwartet, konnte gezeigt werden, dass sowohl Belohnungen als auch Ermutigungen durch die Eltern die altruistischen Züge von Kleinkindern nicht verstärken konnten. „In einer unserer aktuellen Studien beobachteten Felix Warneken und ich Kleinkinder in zwei Situationen: In der einen konnten die Kinder allein und von sich auf helfen, in der anderen war ihre Mutter im Raum und ermutigte sie verbal. Das Ergebnis dürfte vor allem für Mütter und Väter interessant sein: Das elterliche Anspornen hat das Verhalten der Kinder in keiner Weise beeinflusst – in beiden Situationen halfen sie genau gleich oft.“ (Tomasello 2012, S. 22)

Die Kinder waren sogar so hilfsbereit, dass es schwierig war überhaupt Differenzen zwischen den verschiedenen Bedingungen finden zu können. Aus diesem Grund wurde ein Spiel als Ablenkung ins Experiment eingeführt. Die Majorität der Kinder unterbrach jedoch sogar ihr spannendes Spiel um den Erwachsenen zu helfen. Die Forschungen zur Belohnungsvariante brachten noch weitere spannende Ergebnisse hervor. So konnte in einer Folgestudie mit 20 Monate alten Kindern eine verblüffende Erkenntnis gewonnen werden. Jene Kinder die in der ersten Phase des Experiments belohnt wurden, halfen in der zweiten Phase seltener, wenn sie nicht wieder eine Belohnung bekamen, als andere Kinder, die in der ersten Phase nicht belohnt wurden. Man spricht hier vom *Überrechtfertigungseffekt*. Dieser besagt, dass im Falle einer intrinsisch belohnten Verhaltensweise, extrinsische Belohnungen die intrinsische Motivation untergräbt. Die intrinsische Motivation wird hierbei auf Belohnung externalisiert. Die Conclusio dieser Ergebnisse war, dass Belohnungen keinen positiven Beitrag zur Entwicklung sozialer bzw. altruistischer Verhaltensweisen wie Hilfsbereitschaft bei Kindern haben. Sie wird dadurch sogar geschädigt. Ein weiterer Grund zur Annahme, Kinder helfen nicht nur der Belohnung willen, ist das Verhalten unserer nächsten Verwandten. Beobachtungen bestätigen, dass sogar Schimpansen ein ähnliches Hilfsverhalten zeigen wie Kinder. Dieses war nicht durch ein menschentypisches kulturelles Umfeld geschaffen worden. (vgl. Tomasello 2012, S. 23ff)

Das vierte Argument steht noch auf wackeligen Füßen und bedarf weiterer Analysen und Forschungen. Es wird postuliert, dass Kinder die in traditionellen Kulturen aufwachsen, in

denen die Eltern weniger Zeit in die Erziehung investieren und damit die Entwicklung geringer beeinflussen, in den gleichen Situationen und vom selben Alter an helfen, wie Kinder, die aus westlichen Gesellschaften kommen. (vgl. Tomasello 2012, S. 25)

Der fünfte und letzte Grund basiert auf dem sogenannten natürlichen Mitgefühl von Kleinkindern. Kinder zwischen 18 und 24 Monaten wurden dabei beobachtet, wie ein Erwachsener einem anderen Erwachsenen ein soeben gemaltes Bild wegnahm und zerriss. Die Kinder blickten spontan und sofort zum Opfer und blickten diesen Erwachsenen besorgt an. Dieser verriet jedoch keine Gefühlsregung. Zerriss der ‚Schelm‘ jedoch ein leeres Blatt, so konnte die Besorgnis seltener beobachtet werden. In einem zweiten Versuch hatten die Kinder die Möglichkeit den Erwachsenen zu helfen. Das Ergebnis war eindeutig: Die Kleinkinder halfen dem Erwachsenen, der in der Opferrolle war. Es scheint, als ob bereits Kinder mit 18 Monaten zu einer Form der Empathie fähig wären, welches sie zum Helfen antreibt. (vgl. Tomasello 2012, S. 26)

Diese fünf Gründe lassen das Fazit zu, dass Kinder durch evolutionäre Wurzeln dazu veranlagt sind zu helfen. Kulturelle bzw. sozialisierende Prozesse spielen erst in späteren Lebensphasen eine eminente Rolle. Den Grundstein bildet jedoch der sozial helfende Mensch.

4.2.2.2 Informieren

Beim Informieren handelt es sich um eine spezielle Form des Helfens, welches ein einzigartig menschspezifisches Verhalten ist. Natürlich finden sich auch Formen der Warnungen vor Feinden oder Hilferufe in der Tierwelt, doch keine Informationsweitergabe im komplexen und differenzierten Sinne, wie das bereits Kleinkinder im Alter von 12 Monaten durchführen. Hilfe durch Informieren ist nicht an eine Sprache gebunden. Kinder informieren andere schon bevor sie selbst sprechen können mittels Zeigegesten. In einem Studienversuch beobachteten zwölf Monate alte Kinder einen Erwachsenen, der einer alltäglichen Tätigkeit nachging. In diesem Versuch heftete dieser Erwachsene Unterlagen. Nachdem der Erwachsene den Raum verlassen hatte, kam ein anderer herein und räumte den Hefter und die Unterlagen in ein Regal. Als die erste Person wieder in den Raum trat mit neuen Unterlagen und mit fragenden Gesten nach dem Hefter suchte, zeigten die Kinder auf das Klammergerät im Regal. Sie erfassten die Situation und zeigten keinerlei Bedürfnis, den Hefter selbst haben zu wollen. Es konnte keine fordernden Verhaltensweisen oder weinen wahrgenommen werden. Als der Erwachsene den Hefter geholt hatte, hörten die Kinder auch auf zu zeigen. Bereits Kleinkinder mit zwölf Monaten verstehen diese informierenden Zeigegesten und können sie

anwenden. Dies konnte für Primaten nicht bestätigt werden. Diese verwenden gerichtete Kommunikation wie Zeigegesten, beinahe ausschließlich um etwas einzufordern bzw. aufzufordern. Zeigegesten werden auch nur im Umgang mit Menschen bei Primaten beobachtet, nicht jedoch untereinander. (vgl. Tomasello 2012, S. 26f)

In einer weiteren Studie, in der Kleinkinder und Primaten auf ein Werkzeug zeigen sollten, konnte bestätigt werden, dass Menschenaffen Zeigegeste als „Hol mir das Werkzeug!“ verstehen, während Kinder nahezu immer halfen. Es spielte keine Rolle für die Kinder, ob die Belohnung für sie oder den Forscher war. Sie konnten nicht anders als zu helfen. Eine andere überraschende Erkenntnis war, dass Primaten Zeigegesten auch nicht informativ verstehen können. Die zugrundeliegende kommunikative Absicht wird von unseren nächsten Verwandten nicht verstanden. Sie konnten die Relevanz der Gesten nicht einordnen. Das scheint vor allem durch den natürlichen Umgang innerhalb einer Primatenpopulation zu liegen. In dieser ist die Konkurrenz um Nahrung sehr groß und die Mitglieder der Sozietät zeigen nicht auf Futterquellen für andere. Kinder hingegen können bereits im Alter von 12 bis 14 Monaten die relevanten Schlüsse von Zeigegesten ziehen. Kinder scheinen sich also zu fragen: „Warum denkt *sie*, dass es für *mich* relevant ist, meine Aufmerksamkeit auf diesen Becher zu lenken?“ (Tomasello 2012, S. 29)

Menschenkinder können auch Aufforderungen in eine kooperativer Richtung wie: ‚Ich hätte gerne Wasser‘ verstehen. Denn die meisten Kommunikationsäußerungen bestehen nicht aus Imperativen. Es reicht bereits aus, eine andere Person über den Wunsch nach Wasser zu informieren. Kleinkinder sind einfach kooperationswillig, so dass sie dem Wunsch sofort nachkommen wollen. Eine Studie mit 20 Monate alten Kindern zeigte, wie sie diese Aufforderung kooperativ verstehen können. In diesem Setting bat die Forscherin um Hilfe: „Bitte hol mir die Batterie“. Eine Batterie lag direkt vor ihnen und die Zweite am anderen Ende des Raums. Die Kinder nahmen intuitiv richtig an, die Forscherin wollte nicht die Batterie die direkt vor ihr lag. Dann hätte sie auch keine Hilfe gebraucht. Die Kinder konnten der Logik der Aufforderung des Helfens adäquat interpretieren und holten die Batterie vom anderen Ende des Raums. Es wäre fraglich zu postulieren, dass diese Kinder in ihrer Ontogenese im Alter von zwölf Monaten, bloß durch Belohnung und Ermutigung der Eltern motiviert wurden zu helfen. Es scheint vielmehr ein natürlicher Wesenszug von Kleinkindern zu sein, Informationen weiterzugeben und zu helfen. (vgl. (Tomasello 2012, S. 29ff)

4.2.2.3 Teilen

Menschenaffen sind beim Teilen von Nahrung wenig altruistisch und kümmern sich nicht darum wie viel Futter andere bekommen. Kinder hingegen sind beim Teilen von Nahrungsmitteln und wertvollen Objekten viel großzügiger. Der Unterschied bleibt freilich graduell, denn hungrige Menschen werden nicht freigiebig mit ihrer Nahrung umgehen. In einem Versuchsaufbau in dem Affen durch denselben Energieeinsatz sich selbst und einem Partner Futter hätten zukommen lassen können, wählten die Primaten immer die egoistische Variante. Sie schienen gänzlich daran interessiert Nahrung für sich selbst zu bekommen. Bei einer Vergleichsstudie mit Kindern im Alter von 25 Monaten wurde festgestellt, dass diese sich häufiger für die gerechtere Möglichkeit entschieden. Schimpansen sind wahrscheinlich so fokussiert auf das Futter, so dass der andere schlichtweg ausgeblendet wird. (vgl. Tomasello 2012, S. 31ff)

In weiteren Versuchen, in denen die Menschenaffen kooperieren mussten um an das Futter zu gelangen, zeigten sich interessante Ergebnisse bezüglich der Futterkonkurrenz. Die Affen mussten zusammen an einem Seil ziehen um die Aufgabe zu lösen. Das gelang ihnen nur sehr selten. Es stellte sich heraus, weil die Nahrung in der Mitte des Tablett platziert war, wurde die Aufteilung kompliziert und verhinderte Kooperation. In Folgestudien, in denen die Nahrung an den beiden Enden des Bretts platziert wurde, funktionierte die Kooperation deutlich besser. Die Schimpansen antizipierten die Probleme bei der Aufteilung und konnten deshalb in den vorherigen Studien nicht effektiv kooperieren. Dieselbe Studie wurde mit Kindern durchgeführt. Die Aufteilung der Nahrung auf dem Brett schien keine Probleme bei der Kooperationsfähigkeit der Kinder zu haben. Es kam jedoch im Nachhinein auch nicht immer zu fairen Aufteilungen. Doch nach der Aufforderung nach gerechter Verteilung durch das benachteiligte Kind, kam es meistens zur Wiedergutmachung. Die Kinder waren auch im Folgenden bereit, einander wieder zu helfen. Sie vertrauen darauf eine gemeinsame Lösung zu finden. Dieses Vertrauen gibt es bei Schimpansen nicht. Kinder sind eher dazu bereit Nahrung zu teilen. (vgl. Tomasello 2012, S. 31ff)

„Es gibt kaum Beweise dafür, dass der in diesen drei Fällen – Helfen, Informieren und Teilen – von Kindern gezeigte Altruismus das Ergebnis von kultureller Prägung, elterlichen Einfluss oder irgendeiner anderen Art der Sozialisierung ist. Die Sozialisierung spielt jedoch ganz offensichtlich eine kritische Rolle, wenn die Kinder älter werden. Unterschiedliche Individuen

haben unterschiedliche Erfahrungen, und unterschiedliche Kulturen haben unterschiedliche Werte und soziale Normen- und das hat Auswirkungen.“ (Tomasello 2012, S. 36)

Das soziale Umfeld beeinflusst die Ontogenese auf zwei unterschiedliche Arten. Einerseits spielen die direkt erlebten sozialen Erfahrungen eine Rolle. Durch das Interagieren mit anderen und dem Beobachten von Reaktionen dieser Interaktionen, lernen Kinder den sozialen Umgang. Wenn diese positiv ausfallen, dann wird Kooperation, Reziprozität und Altruismus als wertvoll erfahren. Andererseits kann auch das Gegenteil der Fall sein und Kinder lernen schnell, was es heißt, ausgenutzt zu werden. Kinder lernen bereits mit ca. drei Jahren, wem sie Hilfsbereitschaft widmen möchten und wem sie sie verwehren sollten. Das heißt, im Anschluss an eine rein altruistische Phase im Kleinkindalter, bilden Kinder bereits früh soziale Urteile. Studien konnten dies bestätigen. Kindern in diesem Alter waren eher bereit zu teilen, wenn die andere Person aus ihrer Gruppe kam, sprich sie bereits kannten, und zuvor nett zu ihnen war. Des Weiteren halfen Kinder im Alter von ca. 3 Jahren genau denjenigen öfter, die sich ebenfalls als wohl wollend präsentiert hatten. Das heißt, dass Kinder bereits sehr früh soziale Distinktionen durchzuführen beginnen. Wem soll ich helfen und wem nicht. (vgl. Tomasello 2012, S. 36f)

Normen und Werte bilden weitere soziale Faktoren, die Kinder durch direkte Rückkoppelung mit ihren Mitmenschen erfahren. Durch Kommunikation und Instruktion werden diese an die Aufwachsenden mitgeteilt. Soziale Normen scheinen evolutionsgeschichtlich die Funktion der Androhung von Strafe bei Nichteinhaltung gewesen zu sein und haben sich zu konstituierenden Regeln des Zusammenlebens entwickelt. Denn altruistische Verhaltensweisen, wie Kooperation und Hilfsbereitschaft, werden in den meisten Kulturen durch soziale Normen gefördert und befördert. Teilen ist wichtig, hilf deiner Schwester, lügen ist verboten, sei nett zu deinen Eltern und vieles mehr. Die positive Seite dieser Ansprüche, spiegelt sich in der beobachteten Bewunderung und Akzeptanz der anderen wider. Wenn wir einer sozialen Norm gerecht werden, dann können wir uns der Hochachtung der Majorität der Gesellschaft sicher sein. Kindern wird sehr früh klar, dass diese sozialen Normen als Standard für die Beurteilung ihres Verhaltens herangezogen werden. Die hochdifferenzierten Perspektiven der Sozietät und ihrer Werte als soziale Gruppe sind in sozialen Normen immanent repräsentiert. Aus diesem Grund versuchen wir „diese Urteile zu beeinflussen – der Soziologe Erving Goffman hat dafür den Begriff des ‚Eindrucksmanagements‘ geprägt. Durch diese Art der Selbstüberwachung entsteht unser Bild in der Öffentlichkeit, das wir mit so viel Zeit und Energie pflegen und verteidigen.“ (Tomasello 2012, S. 37)

Vor allem Kooperations- und Konformitätsnormen sind soziale Normen, die für Menschen handlungsleitend sind. Moralische Normen und ihre Einhaltung standen im Mittelpunkt der Kleinkindforschung. Nur an der Peripherie wurde die Befolgung von sozialen Konventionen behandelt. Doch Kinder fühlen sich auch diesen in analoger Weise verpflichtet. Interessanterweise folgen Kinder nicht nur sozialen Konventionen, wie z. B. Tischregeln oder Kleiderordnungen, sondern sie suchen in neuen Situationen aktiv nach diesen sozialen Normen und Konventionen, so dass sie sich dementsprechend verhalten können. „Die grundlegendere Frage ist, warum Kinder soziale Normen respektieren. Was verleiht der Aussage des Lehrers, dass ‚die Jacken hierhin gehören‘ ihre Macht?“ (Tomasello 2012, S. 40)

Piaget Antwort in Anlehnung an Durkheim war, dass diese Macht aus zwei Quellen entspringt. Einerseits aus der Autorität, die das Ergebnis der Interaktionen mit Erwachsenen sei, andererseits aus der Gegenseitigkeit, die ihren Ursprung in der Interaktion mit Gleichgestellten hat. Erstere Normen sind keine Normen im eigentlichen Sinne, weil sie aus der überlegenen Machtposition der Erwachsenen hervorgehen und sind damit autoritätsbasiert. Gegenseitigkeitsbasierte Normen fußen auf einem sozialen Pakt, den Gleichaltrige miteinander eingehen und mit dem Verlust der egozentrischen Weltdeutung im späten Vorschulalter einsetzt. Obwohl Autorität und Gleichseitigkeit eminente Faktoren bei der Anerkennung von sozialen Normen sind, können diese Thesen das Phänomen, dass Kinder nicht nur sozialen Normen folgen, sondern sich bereits sehr früh an ihrer Durchsetzung beteiligen, nicht vollständig erklären. Kinder sind bemüht Regeln als Unbeteiligte durchzusetzen, indem sie normative Erklärungen wie ‚so geht das nicht‘, ‚das ist nicht richtig‘ und so weiter, dafür angeben. Regeln und soziale Konventionen fungieren für Kinder nicht nur als eine Anleitung für ihre Handlungen. Sie möchten nicht bloß Erwachsene erfreuen oder erwarten Belohnungen für ihr korrektes Benehmen, sondern die Regeln werden als supraindividuelle Einheiten betrachtet, die ihre soziale Macht ganz unabhängig von instrumentellen Perspektiven besitzen. Alles weist darauf hin, dass schon die frühesten kindlichen Normen, „welche sich im Alter von rund drei Jahren zum ersten Mal beobachten lassen – echte soziale Normen sind (auch wenn sie sich noch weiterentwickeln) und dass sie nicht nur auf Autorität und Gegenseitigkeit basieren.“ (Tomasello 2012, S. 42)

Tomasello's Antwort auf die Frage, warum Kinder soziale Normen nicht nur respektieren, sondern auch durchsetzen wollen, basiert auf der *geteilten Intentionalität*. Diese lässt sich auch als *Wir-Gefühl* oder *Wir-Intentionalität* verstehen. Wir-Identität und Rationalität entstehen im Austausch mit den Bezugspersonen (Eltern, Familie und Schulfreunden bzw.

signifikante andere). Es entsteht ein Wir-Gefühl, auf welchem später sogenannte echte, überpersönliche kulturelle Normen internalisiert werden. Diese basieren auf der Identifikation mit einer bestimmten sozialen/kulturellen Gruppe. Im Zuge einer menschlichen Ontogenese, entwickeln bereits Kinder immer feinere und elaboriertere Werkzeuge, die soziale Normen verständlich machen. Von klein auf weisen Kinder eine soziale Rationalität auf. Die Rolle dieser Fähigkeit war in der menschlichen Evolution offensichtlich von großer Bedeutung. Denn in allen traditionellen Gesellschaften werden die biologisch relevantesten Themen wie Ernährung und Fortpflanzung, durch machtvolle soziale Normen geregelt. (vgl. Tomasello 2012, S. 43ff)

Das Conclusio von Tomasello's Kleinkindforschung liegt auf der Hand. Am Anfang steht das soziale Wesen, welches hilft, informiert und teilt. Ähnlich zu de Waal (2008) sieht er den Ursprung unserer altruistischen Tendenzen in uns veranlagt und nicht auf Sozialisierung basierend. Jedoch werden die Ontogenese und damit der menschliche Altruismus durch kulturelle Eindrücke beeinflusst. Obwohl Kinder zur Kooperation veranlagt sind, lernen sie schnell zu selektieren. Sie entscheiden wem sie helfen, teilen oder informieren wollen. „Gleichzeitig lernen sie, ihren Eindruck auf andere – ihren öffentlich Ruf- zu gestalten und dadurch auf die Handlungen anderer in Bezug auf sich selbst zu beeinflussen. Zusätzlich entdecken sie die sozialen Normen, welche ihr kulturelles Umfeld charakterisieren, sie versuchen, sie aktiv zu entschlüsseln und sie zu befolgen. Darüber hinaus beginnen sie sogar, die Durchsetzung dieser Normen zu unterstützen, indem sie andere an deren Existenz erinnern [...]. All dies reflektiert nicht nur die besondere Sensitivität der Menschen gegenüber verschiedensten Arten von sozialem Druck, sondern auch eine Art Gruppenidentität und soziale Rationalität, die allen Aktivitäten mit einer ‚Wir‘-Intentionalität zu eigen sind.“ (Tomasello 2012, S. 56)

Die Ergebnisse der Kleinkindforschung und der Primatenforschung konnten beeindruckende Erkenntnisse über die Genese der kooperativen Verhaltenszüge der Menschen liefern. Moral und Moralsysteme in Form von sozialen Normen, Institutionen und Gesetzen scheinen aus den in der Evolution entstandenen Formen der Kooperation entsprungen zu sein. Welches Licht werfen diese Ergebnisse auf die Relevanz der Evolutionären Ethik in modernen Gesellschaften?

5. Evolutionäre Ethik und ihre philosophische Relevanz – eine Metakritik

Die Soziobiologie kann starke Argumente für einen evolutionären Ursprung unser sozialen Anlagen postulieren, die auch von der Primaten- und Kleinkindforschung gestützt werden. Sie identifizierte fundamentale Verhaltensdispositionen zu denen wir genetisch veranlagt sind. Die Primaten- und Kleinkindforschung konnte unser Wissen über die empathischen und altruistischen Verhaltensweisen in der Genese der Menschheit und ihrer nächsten Verwandten beobachten. Der Ursprung unserer sozialen Rationalität und der Motivation zur Hilfsbereitschaft, scheint gefunden zu sein. Das empathische Kind wird als Ausgangspunkt der weiteren moralischen Entwicklung gesehen. Diese Erkenntnisse fließen in die Evolutionäre Ethik ein. Doch was können wir daraus für unsere Gesellschaft, die einen hohen ethischen Orientierungsbedarf ausweist, ableiten? Welchen Mehrwert kann uns die Evolutionäre Ethik bieten? Was ist das innovative, das neuartige an der Evolutionären Ethik? Oder handelt sich bei ihr nur um eine Renaissance des Naturalismus?

5.1 Naturalismus – eine uralte Theorie

Uralt ist der Versuch, das Phänomen der menschlichen Moralität als Naturphänomen zu erklären. Ethischer Naturalismus gehört zu ältesten Deutungsmustern philosophischer Überlegungen. Die Genese der Philosophie und Entdeckung der Natur als das Prinzip der Welt der Dinge, gingen Hand in Hand. Vor allem das vorphilosophische Denken war traditionell und konventionell, weil das Gute mit dem Naturgemäßen, mit der Natur selbst identifiziert wurde. Ethischer Naturalismus war in ein teleologisches Weltbild eingeordnet, indem der Natur Ziele, Zwecke, Werte und Sinn zugeschrieben wurden. Dieses Deutungsmuster präsentiert uns die Natur als einen sinnhaft geordneten Kosmos, aus dem eine unmittelbare normative Orientierung ableitbar ist. „Eine teleologische Strukturiertheit der Natur vorausgesetzt, in der jedes Ding seinen natürlichen Ort und jeder Prozess sein natürliches Ziel hat, muss auch der Mensch – als Teil dieser teleologischen Naturordnung – eine vorgegebene natürliche Bestimmung haben, der zu folgen eine moralische Verpflichtung ist.“ (Bayertz 1993, S. 140)

Es kam zu einer sukzessiven Aushöhlung des teleologischen Naturverständnisses. Diese galt als einer der großen Paradigmenwechsel in der Neuzeit. Eine inhärente Wert- und

Sinnhaftigkeit der Natur wurde angezweifelt. Heute würden wir von den Naturwissenschaften sprechen, die einen Prozess der Entmoralisierung eingeleitet haben. Als Beispiel kann uns die kopernikanische Wende dienen, die ein neues Verständnis der Erde im Kosmos erzeugte. Erst viel später wurde auch die belebte Natur (damit auch der Mensch) in den Prozess der Entmoralisierung einbezogen. Allen voran die Evolutionstheorie rückte die lebendige Natur in den Fokus, der nicht auf ein immanentes Ziel ausgerichteten Naturgesetze. Es kam zu einer normativen Neutralität der Natur, die nicht mehr als Quelle für Werte und Normen herangezogen werden konnte. „Was vor dem Hintergrund eines teleologischen Weltbildes als unmittelbar einsichtig, als geradezu zwingend gelten konnte – die Ableitung des moralischen Sollens aus dem natürlichen Sein – musste nun als fragwürdig, als ein ‚naturalistischer Fehlschluss‘ erscheinen. Die Unmöglichkeit der Rückführung der Moral auf die objektive Welt markiert einen grundlegenden Unterschied zwischen klassischer und moderner Ethik.“ (Bayertz 1993, S. 141)

Naturalistische Erklärungsmodelle sind allerdings nie verschwunden. Im Gegenteil, sie sind wieder en vogue und durch die Soziobiologie und der Evolutionären Ethik vertreten. Die Attraktivität des Naturalismus scheint durch seine Stärke begründet. Denn naturalistische Deutungsmuster bieten fundamentale Erklärungen an, die sie aus der Natur selbst beziehen. Doch der moderne Naturalismus bezieht seine Kraft durch die Bezugnahme auf die Naturwissenschaft. Während der klassische Naturalismus seine Postulate ‚direkt‘ aus der Natur bezog, ist es für den modernen Naturalismus charakteristisch, dass er seine Theorien ‚indirekt‘ via Naturwissenschaft verifizieren will. „Mit seiner Berufung nicht auf die Natur, sondern auf die Naturwissenschaften schwimmt er inmitten jener szientistischen Grundströmung der Neuzeit, die das Objektivitätsideal der Naturwissenschaften in allen Bereichen des Denkens und Handelns für vorbildlich hält und in ihr *den* Maßstab der Rationalität verkörpert sieht.“ (Bayertz 1993, S. 142f)

Deren Ergebnis ist, dass einerseits eine Orientierung an die naturwissenschaftlich Methode und deren Verfahren auch im ethischen Denken gefordert wird. Die Resultate der Naturwissenschaft werden als fundamental und richtungsweisend für ethische Konzeptionen verstanden und gefordert. In der Gestalt der Evolutionstheorie, und der daraus ableitenden Evolutionären Ethik, findet man eine Renaissance der autoritativen Stellung einer naturwissenschaftlichen Theorie veranschaulicht. Darwin selbst versuchte bereits das Phänomen der Moral zu entschlüsseln. Er verwendete hierzu die Konzepte der Selektion, Anpassung etc. Die Evolutionäre Ethik ist ihr modernerer Sprössling. Diese bezieht ihre

Gesetzmäßigkeiten nicht mehr aus der äußeren Natur, sondern die menschliche Natur selbst wird ihre Quelle. Durch die Entmoralisierung der Natur wurde im neuzeitlichen Denken, der Mensch in den Mittelpunkt gerückt. Es kommt zu einer Hinwendung zum Subjekt, die den Menschen als Schöpfer von Normen und Werten wahrnimmt. Referenzrahmen für einen modernen Naturalismus wurde somit die ‚Natur des Menschen‘, die die Idee eines geordneten, sinnhaften und teleologischen Kosmos aufgab. Evolutionstheoretische Ansätze nehmen diese Argumentation wieder auf und knüpfen hier mit naturwissenschaftlichen Erkenntnissen an. (vgl. Bayertz 1993, S. 143f)

Interessanterweise war es gerade Darwins Evolutionstheorie, die den klassischen Naturalismus delegitimiert hatte. Die Entmoralisierung der Natur fand seinen Höhepunkt darin, dass die Sonderstellung des Menschen in der Natur aufgegeben wurde. Die Differenzierung zwischen menschlicher und nichtmenschlicher Natur wurde überflüssig. Der Mensch wurde ein Naturwesen, welches ebenso ein Produkt von Naturgesetzen im Prozess der Evolution der Arten ist. Gerade daraus wurde geschlussfolgert, dass aus der Natur keine moralischen Normen abgeleitet werden konnten und jeder Versuch zu einem naturalistischen Fehlschluss führen müsse. (vgl. Bayertz 1993, S. 147f)

So handelt sich bei der Evolutionären Ethik nicht mehr um klassischen Naturalismus. Nichtsdestotrotz sind normative Ansprüche auf der Basis ‚natürlicher‘ in der Evolution entstandener Dispositionen, sehr oft ein Hauptbestandteil ihrer Argumentationen. Die Vertreter der Evolutionären Ethik variieren und interpretieren die Reichweite dieses ethischen Konzepts sehr unterschiedlich. Im Folgenden sollen die Argumente Pro und Contra einer Evolutionären Ethik anhand ihrer Fruchtbarkeit und ihrer Relevanz für den philosophisch-ethischen Diskurs diskutiert werden.

In den folgenden Ausführungen kann natürlich aus Platzgründen nicht jeder Stimme der wissenschaftlichen Community die sich mit Evolutionärer Ethik befasst ein Platz gegeben werden, sondern es sollen möglichst repräsentative Erklärungsmodelle vorgestellt und kritisiert werden. Die folgende Darstellung versteht sich als eine Metakritik der Evolutionären Ethik.

5.2 Was kann die Evolutionäre Ethik leisten?

Thomas Mohr versteht unter einer Evolutionären Ethik eine biologische Theorie. Sein Grundkonzept basiert auf der Annahme, dass alle menschlichen Eigenschaften und Fähigkeiten ein Produkt der biologischen Evolution darstellen. Das inkludiert die Neigung und Fähigkeit zur sozialen Organisation, welche die Genese von Moral möglich gemacht hat. In seinen Überlegungen rückt Mohr die wissenschaftliche Erklärung der phylogenetischen Genese menschlichen Moralverhaltens ins Zentrum. „Und der Kernsatz dieses evolutionstheoretischen Erklärungsversuchs lautet, dass unsere im Verlaufe der Evolution erworbenen Verhaltens- und Handlungsstrukturen einschließlich kooperativen Verhaltens und ‚Altruismus‘ als ‚darwinische Anpassungen an unsere evolutionäre Vergangenheit‘ zu interpretieren sind – mithin also als tauglichkeitsmaximierende Strategien im ‚Kampf ums Dasein‘.“ (Mohr 1993, S. 3)

Mohr folgt in seiner Argumentation den Postulaten der Soziobiologie und der evolutionshistorischen Genese der Moral aus einer Sippenmoral. Fitness und Inclusive Fitness stellen für ihn die Hauptdeterminanten in der Entwicklungsgeschichte der menschlichen Neigungsstrukturen dar.

Doch was können wir aus einer Evolutionären Ethik lernen? Welchen Mehrwert hat die Evolutionäre Ethik gegenüber philosophisch-normativen Ethiken, die sich an einem höchsten Gut orientieren? „Wir wissen heute, dass die Natur, die ‚Natur des Menschen‘ eingeschlossen, uns in der Welt, in der wir leben, nicht als moralisches Vorbild dienen kann. Was ‚natürlich‘ ist, ist nicht notwendigerweise im moralphilosophischen Sinn ‚gut‘. Von einem bloßen ‚ist‘ schließt keiner auf ein ‚sollen‘. Wir wissen aber auch, dass unsere Einsichten in die stammesgeschichtlichen Herkunft und in die Struktur unserer ‚ersten Natur‘ bedeutsam sind für jedwedes ethische Bemühen in normativer Absicht.“ (Mohr 2014, S. 39)

Mohr lehnt den naturalistischen Fehlschluss ab, betont aber gleichzeitig, dass die Evolutionsbiologie höchste ethische Relevanz genießen sollte. Denn nur sie könne uns, die genetischen Determinanten für die Bedingungen der Möglichkeiten einer neuen Ethik bereitstellen. Interessanter als seine Argumentation für eine Evolutionäre Ethik als biologische Theorie, sind seine weiteren Schlussfolgerungen. Er folgt in seinen Überlegungen nicht Autoren wie F.M. Wuketits oder G. Vollmer, die vor allem die Existenz verhaltensdeterminierender Gene betonen, und daraus schließen, dass diese einen nicht transzendierbaren Rahmen für jegliche Ethik bilden. Mohr postuliert vielmehr, dass sich eine

neuartige Ethik finden müsse, die den heutigen Überlebensbedingungen angepasst ist. Die humane Phylogenese hat uns mit Neigungsstrukturen ausgestattet, die unserer modernen pluralistischen Gesellschaft nicht mehr gerecht werden. Aus diesem Grund muss eine neue Ethik zwangsläufig zu mindestens partiell gegen unsere Gene gerichtet sein. (vgl. Mohr 1993, S. 4)

Mohr meint mehrere Themen nennen zu können, in denen die Erkenntnisse der Evolutionären Ethik aktuelle philosophische und gesellschaftliche Relevanz aufweisen.

1. Wie kann die Ausdehnung einer friedfertigen Sippenmoral auf immer größere Sympathiegruppen aussehen? Moral lässt sich vor allem als gruppeninternes Phänomen begreifen. Wie könnte man die In-Group und Out-Group Dichotomie auflösen?
2. Das Gewissen muss geschärft werden, weil es uns zur Moral befähigt und für ein Leben in einer Gemeinschaft unverzichtbar ist. Konstitutive Gewissensregungen sind ein Teil der menschlichen Grundausstattung. Nichtsdestotrotz spielt die spezifische Umwelt einen eminenten Beitrag im Dialog mit den Genen. Dieses Wechselspiel beeinflusst, wie sehr unsere moralische Gewissensfähigkeit geregt wird.
3. Es gilt außerdem, günstige Rahmenbedingungen zu schaffen, so dass „barbarische Überlebensstrategien“, die in unserer modernen pluralistischen Gesellschaft ausgedient haben, reprimiert werden.
4. Obwohl Mohr eine neue Ethik im Sinne hat, die partiell gegen die Gene gerichtet sein muss, verwehrt er sich gegen Handlungsmaximen, die gegen biologische Erkenntnisse definiert sind. Eine Verallgemeinerung sozialen Verhaltens gegen die genetische Bedingtheit des Menschen, müsse unausweichlich in einen wirkungslosen Irrweg führen. Auch egoistische Motivationen können potentielle Konstituenten tragfähiger Kooperationsmuster werden. Für so etwas wie „wirkliche Selbstlosigkeit“, gäbe es in der Phylogenese des Menschen ohnehin keine Pionierarbeit. (vgl. Mohr 1993, S. 30)

Sieht man sich Mohrs potentielle Anwendungsfelder einer Evolutionären Ethik an, so fallen sehr schnell problematische Aussagen auf. Konstituiert man nämlich Moral durch die Bipolarität von In-Group und Out-Group, dann lässt sich deren Auflösung schwer vorstellen. Im Speziellen, weil nur eine begrenzte (Sippenmoral) Empathie- und Sympathiefähigkeit in unseren Genen vorhanden ist. Wie ist eine Ausdehnung der empathisch-moralischen Fähigkeiten des Menschen auf eine Gesamtpopulation der Erde vorstellbar, wenn Moral als in

praxi ein internes Gruppenphänomen darstellt? Auch seine Ausführungen zur Schärfung des Gewissens wirken zweifelhaft. Die Forschungsleistungen von Tomasello (2012) und de Waal (2008) konnten die soziale Rationalität, den Primat der Empathiefähigkeit und Kooperation beeindruckend belegen. Mohr spricht hier von konstitutiven Gewissensregungen, die den meisten Menschen genetisch gegeben sind. Interessant wäre, wie man diese natürlichen Dispositionen schärfen und beeinflussen kann. Vor allem auch deshalb, wenn auch negative Neigungsstrukturen nicht beliebig veränderbar sind. Auch die günstigen Rahmenbedingungen für eine „moralischere“ Welt bleiben undefiniert. Erforderlich wären Vorschläge Mohrs, wie diese Rahmenbedingungen geschaffen werden sollten bzw. wie diese aussehen könnten. Welchen Rahmen braucht eine „neue“ Ethik die gegen Neigungsstrukturen gehen soll, die in unserer Phylogenese vor 30-40.000 Jahren entstanden sind? Er betont außerdem, dass normative Ansprüche nicht gegen biologische Tatsachen verallgemeinert und zu Sozialpraktiken werden dürfen. Diese Argumentation findet sich auch bei F. M. Wuketits (1993) oder I. C. Ruegenberg (1993).

„Was ist und was will der Mensch eigentlich? – Eine verlässliche Antwort auf diese Frage muss vorliegen, bevor wir gezielt und kraftvoll normative Barrikaden gegen jenes darwinische Erbe errichten können, das mit der modernen Welt nicht mehr verträglich ist. [...] die Ethik brauche kategorische Imperative, aber nicht mehr die um alles Menschenglück unbekümmerten Wahrprüche einer transzendentalen Vernunft, sondern elementare Garantien, ohne die kein Mensch mit anderen vertrauensvoll zusammenarbeiten kann.“ (Mohr 2014, S. 39)

Mohrs Argumentation oszilliert zwischen einem genetischen „Können“ und einem rationalen „Wollen/Sollen“. Er sieht einen ethischen Universalismus zum Scheitern verurteilt, weil dieser keine elementaren Garantien für die Menschen liefern könne. Gleichzeitig spricht er von kluger Praxis der politischen Realität, in der evolutionsbasierte Traditionen gewahrt und gefördert werden, obwohl diese Exklusion unterstützt. „Nicht nur die biologischen Solidargemeinschaften, sondern auch die Glanzlichter unserer kulturellen Evolution, die antiken Demokratien, hüteten mit aller Schärfe die Trennungslinie zwischen den eignen Bürgern und den Fremden: konkrete Menschenrechte waren in praxi stets Bürgerrechte.“ (Mohr 2014, S. 39)

Rechte sind historisch für die In-Group reserviert gewesen. Doch die Forderung nach einer Ausdehnung dieser, modern gesprochen, Menschenrechte, scheitert an der genetischen

Prädisposition. Im Kontext dieser Überlegungen bleibt die Frage offen, was Evolutionäre Ethik in modernen Gesellschaften leisten kann.

Interessanterweise verfolgt Mohr in seiner Conclusio vor allem Überlegungen zur Nützlichkeit einer philosophischen Ethik und schiebt der Evolutionären Ethik die Rolle einer deskriptiven Wissenschaft zu. In seiner ambivalenten und oszillierenden Argumentation, sieht er traditionelle/idealisierende Ethikkonzeptionen, ebenfalls in einer Stellung der Impotenz, die der aktuellen Problemlage moderner pluralistischer Gesellschaften nicht gerecht werde. Denn der Rechtfertigungsdiskurs der das „Gute“ bzw. „Richtige“ zum Thema hat, kann keine tragfähigen Lösungen sozialer Einzelfälle für Mohr bereitstellen. „Die sittliche Verantwortung des praktisch Handelnden lässt sich grundsätzlich nicht an die Wissenschaft, an Ethikprofessoren oder an professionelle Ethikinstitutionen delegieren. In der modernen pluralistischen Gesellschaft kann die Wissenschaft nur scheitern, wenn sie sich die Rolle einer moralischen Autoritätsinstanz zuschieben lässt.“ (Mohr 2014, S. 40)

Ethik als wissenschaftliche Disziplin sollte keine Autoritätsinstanz einnehmen. Sie kann und sollte aber Reflexions- und Argumentationshilfe im Sinne einer Mehrperspektivität und Gerechtigkeitsfindung in komplexen Handlungssituationen und öffentlichen Diskursen sein können. Moralische Verantwortung kann und darf nicht abgegeben werden. Sowohl traditionelle, als auch angewandte Ethiken, können jedoch Bewusstsein schaffen für Menschen- und Tierrechte, Verteilungsgerechtigkeit und Fragen der Medizinethik u.v.m. Dafür kann philosophische Ethik stehen. Sie kann tragfähige Lösungsvorschläge sozialer Realität schaffen durch öffentliche Diskurse auf Basis moralethischer Interessensabwägung. Ein konkreter Vorschlag, wie die Evolutionäre Ethik Interessenabwägung in Konfliktsituationen realisieren würde, bleibt unbeantwortet. Mohr verweist stattdessen auf den „cultural lag“ und die Notwendigkeit einer „unerhörten Anstrengung“. Die Theorie der kulturellen Phasenverschiebung (cultural lag) geht davon aus, dass Teile der „immateriellen Kultur“ wie z. B. Werte und Normen, bei dem rasanten technischen Fortschritt nicht mithalten können.

Mohr interpretiert den „cultural lag“ durch das Nachhinken der moralischen hinter den technischen Fähigkeiten. Wie lässt sich diese Lücke nun schließen? Eine humane Zukunft durch eine „spontane Ordnung“ wird nicht ohne Anstrengungen vonstattengehen. „Wir sind beim gegenwärtigen Stand der kulturellen Evolution vielmehr gefordert, auch gegen unsere natürlichen Neigungen und entgegen unserer Tradition neue Maßstäbe zu setzen. ‚Homo sapiens‘ kann mit seinesgleichen und mit der Natur nicht länger zusammenleben ohne eine

neue, unerhörte Anstrengung seiner wie auch immer beschränkten Vernunft.“ (Mohr 2014, S. 40)

Obwohl er traditionelle prinzipienbasierte Ethiken mehrfach die Möglichkeit abspricht, in konkreten Einzelfällen zu tragfähigen Lösungen zu gelangen, kehrt er in seiner Argumentation schlussendlich zur Vernunftfähigkeit des Menschen zurück. Die großen Philosophen haben in Fragen der Ethik die Vernunft immer als Speerspitze ihrer Konzeptionen benutzt. Vielleicht haben sie der Rationalität oft ein wenig zu viel Macht zugesprochen und die Emotionalität verteufelt. Doch auch Mohr sieht anscheinend kaum eine andere Alternative, wenn er in seinen Schlusssätzen schreibt: „Selbst Berthold Brecht, erschüttert von dem Wahnsinn des technischen Krieges, hat seinem alten Galilei die Worte in den Mund gelegt: Ich glaube an den Menschen, und das heißt, ich glaube an seine Vernunft! Ohne diesen Glauben würde ich nicht die Kraft haben, am Morgen aus meinem Bett aufzustehen. Bevor Sie dies als leeres Pathos abtun, prüfen Sie selbst, ob uns – in einer gefährdeten Welt ohne Transzendenz – eine Alternative bleibt zu dem festen Glauben an die Macht der Vernunft und daraus resultierende Menschlichkeit?“ (Mohr 1993, S. 31)

Zimmerli sieht die Möglichkeiten der Evolutionären Ethik für moralphilosophische Debatten als vernachlässigbar: „Weder in der Evolutionären Erkenntnistheorie noch in der Evolutionären Ethik steckt genügend argumentatives Potential, um dem auf freier Willensentscheidung beruhenden Erkennen und Handeln ernsthaft gefährlich zu werden. Es steht zu vermuten, dass das evolutionäre Paradigma eine auslaufende Mode darstellt. Und in der Tat hat sich in Form des Paradigmas der *Selbstorganisation* bereits ein Nachfolger für diese metaphysische Rolle unüberhörbar angekündigt.“ (Zimmerli 1990, S. 151 zit. in Wuketits 1993, S. 211)

In Werner Leinfellner (1993) finden wir einen Vertreter der Selbstorganisation auf Basis der Überlegungen der Evolutionären Ethik. Während Mohr (2014) am Ende seiner Überlegungen zur Rationalität bei moralisch-ethischen Entscheidungssituationen zurückkehrt und damit der Evolutionären Ethik eine deskriptive Rolle zuschreibt, ist die Kritik traditioneller Ethikkonzeptionen ein zentraler Aspekt von Leinfellner. Diese idealistischen Ethiken seien, weil nicht empirisch, zu verwerfen. Er sieht die Evolutionäre Ethik und Sozialethik als die Retter der Wissenschaft, die die Ethik aus dem Elfenbeinturm befreit. Seine Grundüberlegung basiert auf Selbstorganisation und Selbstregulierung. (vgl. Leinfellner 1993, S. 32ff)

Die Hauptthese der Sozialethik zielt auf ein psychisch verankertes Bedürfnis von Individuen nach Stabilität der Gesellschaft und einer Maximierung der Sicherheit. Diese könne nur durch „optimale Lösungen“ sozialetischer Konflikte realisiert werden. Er sieht empirische Ethiken als dynamisch und adaptiv im Gegensatz zu traditionellen Ethiken. Es bleibt fraglich, ob Tausende Jahre Philosophie und Reflexion über das Wesen des Menschen und die „richtige“ Lebensweise, keine Erkenntnisse für das Hier und Jetzt mehr liefern können. Der Großteil seiner Ausführungen beschäftigt sich mit der Darlegung, wie überholt die idealistischen Ethikkonzeptionen sind, bietet aber auf die wirklich bedeutenden ethischen Entscheidungsfragen oft nur vage Antworten und Lösungen. Er meint, dass empirische Ethiken als Lernprozess zeitlich individueller und sozialkollektiver Prozesse, adaptiv auf neue Situationen der Gesellschaft eingehen können. Traditionelle, immer gleichbleibende ethische Standards zwingen zu Stillstand. Leinfellner postuliert, dass die selbstregulierende und selbstorganisierende Kraft von Gesellschaftsformen ausgenutzt werden sollte. Doch wie soll das genau aussehen? Seine Grundüberlegungen stammen aus der Spieltheorie, die bereits behandelt wurde. Diese geht davon aus, dass es sogenannte Mischstrategien benötigt (z.B. Tit-for-Tat), so dass diese stabil sind. Es benötigt sowohl Altruismus als auch Egoismus für eine stabile Gesellschaftsform. Es wird angenommen, dass uns genetisch nicht bloß rein egoistische bzw. altruistische Tendenzen leiten, sondern beide zeitgleich. Die Sozialethik lehnt wie auch die Evolutionäre Ethik, abstrakte Werte ab. Das „Gute“ wird als nicht empirisch abgelehnt und verworfen. „Sozialetische Werte und Regeln fußen vielmehr auf der selbstregulierenden Kraft von Gesellschaften und Gesellschaftsformen, die von der dynamischen Optimierung ihrer relativen Stabilität und Maximierung der Sicherheit der Individuen und ihrer Gesellschaftsformen vorangetrieben wird. Erst aus diesem Prozess folgen dann die jeweils gültigen ethischen Werte, Normen und Regeln, und nicht umgekehrt.“ (Leinfellner 1993, S. 34)

Leinfellner sieht die Urtendenz nach stabilen Gesellschaftsformen als genetische und psychologische menschliche Grundpräferenz. Die Evolutionäre Ethik bildet für ihn eine Vorstufe zur Sozialethik, die die unbewussten (genetischen) Motive ethischer Entscheidungsfindung darlegt. Als Wohlfahrtsethik, ist die Sozialethik an der optimalen Lösung ethischer Konflikte interessiert. Was „optimal“ ist bleibt offen. Die Optimierung der gesellschaftlichen Stabilität und Sicherheit wird als sozialetischer Prozess verstanden, „der ohne ‚Lehrer‘, ohne ethische ‚Autoritäten‘ und vielleicht auch einmal ohne ‚Ethiker‘ sich selbstständig regulieren und im Gange halten wird. Die Fähigkeit, sozial-ethische Konflikte optimal zu lösen (Leinfellner 1991) erklärt damit die Selbstregulierung und –organisation

ethischer Regeln und Normen, weil sie dazu keinen ‚Lehrer‘ benötigt. Hinterfragt man dies wiederum, dann bleibt als Antwort nur die evolutionäre Rechtfertigung ex post: wäre es nicht so, dann würden unsere Gesellschaftsformen und Gesellschaften, wenn sie keine sozialetischen ‚Selbstregulierung‘ besäßen, bereits extinkt gegangen sein.“ (Leinfellner 1993, S. 37)

Sieht man von der Problematik von ex post Erklärungen ab, die das aktuelle „Sein“ als notwendiges Resultat einer historischen Notwendigkeit präsentiert, so wirft die Hypothese der Selbstregulierung und Selbstorganisation viele Fragen auf. Wofür wird eine Sozialethik benötigt, wenn ohnehin ein Lernprozess ohne Lehrer, Ethiker oder sonstigen Autoritäten stattfindet? Des Weiteren spricht Leinfellner von der Notwendigkeit einer Veränderung zu Gunsten altruistischer Verhaltensweisen, wenn die Probleme der Massengesellschaften gelöst werden wollen. Wie soll es zu einer Verschiebung von egoistischen zu altruistischen Tendenzen kommen? Seine Antwort ist das „erlebbare soziale Plus“ in stabilen Gesellschaften. Die Sozialethik postuliert, dass die Befolgung von Grundpräferenzen von einem erlebbaren sozialen Plus motiviert wird. Gewissermaßen als Rückkoppelung dieses Arguments, sieht er Gesellschaftsformen als stabil an, wenn sie durch das soziale Plus gesteuert werden. Dass zufriedene Gesellschaften auch stabile Gesellschaften sind, ist jedoch eine triviale Aussage. Solange das kooperative altruistische Plus gegeben ist, wird auch eine Gesellschaftsform funktionsfähig bleiben. Leinfellner versucht mittels Spieltheorie die Überlegenheit der Kooperation in Konfliktsituationen in Gesellschaften zu belegen. (vgl. Leinfellner 1993, S. 40ff) Was ihn in seinen Ausführungen jedoch nicht gelingt, ist die Darstellung einer konkreten Lösung zur Verbesserung der gesellschaftlichen Tendenz Richtung Altruismus und Kooperation. Denn selbst wenn ein soziales Plus motiviert den genetischen Grundpräferenzen nachzugehen, kooperative Werte attraktiver sind als egoistische und Gesellschaftsformen dadurch stabil sind, wenn sie durch das soziale Plus gesteuert werden, dann ergibt sich aus der Selbstorganisation und Selbstregulierung von Gesellschaften noch keine Normativität. Es ergibt sich vor allem kein Anhaltspunkt zur konkreten Entscheidungsfindung für Individuen in den Problemen sozialer Realität und Konstruktion. Eine Ethik, die keine greifbaren Antworten für die sozialen Probleme gesellschaftlicher Realität liefern kann, wird für die Menschen keine Hilfestellung bieten können. Denn die Bezugnahme auf spieltheoretische-mathematische Modelle und Verfahren zur Entscheidungsfindung sind hochkomplex, rational und bieten keine ethisch-normative Grundlage für eine tragfähige Lösung moralischer Probleme. Des Weiteren vernachlässigen

sie einen wichtigen Punkt: die Emotionalität. Hochrationale Verfahren, die menschliche Emotionalität nicht berücksichtigt, müssen in eine Sackgasse laufen.

Die Evolutionäre Ethik und auch der Versuch der Sozialethik (im Falle Leinfellners) können letztlich nur sehr allgemeine und unspezifische menschliche Handlungsantriebe identifizieren. Die Plausibilität der soziobiologischen Thesen ist in der Nähe des Explanadum bezüglich Fortpflanzung, Fitnessmaximierung und Tendenzen des verwandtschaftlichen Altruismus sehr hoch. Doch Handlungsmotive konkreter sozialer Realität können dadurch nicht erklärt werden. Warum sich jemand entschließt seine Fortpflanzungschancen mit sportlicher Leistung, dem Spielen eines Instruments oder beruflichen Erfolg zu steigern, wie sich die Aktienkurse oder die europäische Fiskalpolitik entwickelt, lassen sich mit soziobiologischen Erklärungen nicht voraussagen. Der Soziobiologie gelingt die Identifizierung von sehr allgemeinen und unspezifischen Handlungsantrieben, „die für Karl den Großen und Helmut Kohl, für die Maler des Quattrocento und für die Expressionisten *identisch* sind. Selbst wenn es richtig ist, dass die Menschen immer und überall nach der Maximierung ihrer Nachkommenschaft streben, möchten wir doch gern wissen, warum sie es einmal mit Hilfe von Troubadourlyrik und das andere Mal mit Rockmusik, die einen durch die Wahl der ABC- die anderen durch die Wahl der XYZ-Partei zu erreichen versuchen.“ (Bayertz 1993, S. 152)

Interessant sind somit nicht immer bloß die gleichbleibenden Impulse, die Handeln motivieren, sondern die Art und Weise, ihnen nachzugehen. Dadurch kommt es zu einer Verschiebung der Bedeutung von inneren Antrieben und äußeren ökologischen Gesichtspunkten. „Soweit eine Theorie des menschlichen Handelns über das allerallgemeinste hinausgehend in der Lage sein soll, auch konkrete menschliche Handlungen zu erklären, kann dies nur durch die Konzentration auf all jene ‚Rand‘bedingungen geschehen, die nicht biologischer- sondern soziologischer, ökonomischer, kultureller etc. – Natur sind. Die Soziobiologie zur Basis der Handlungstheorie machen zu wollen ähnelt dem Versuch, aus der Theorie des Verbrennungsmotors die Zunahme der Kraftfahrzeugdichte und die Richtung der Verkehrsflüsse ableiten zu wollen.“ (Bayertz 1993, S. 152)

Der Evolutionären Ethik und Soziobiologie ist eine Theorie der Intentionalität inhärent, die gegen das Selbstverständnis vieler Menschen geht. Natürlich darf es der Wissenschaft nicht um das gekränkte Selbstverständnis der Menschen gehen, sondern um Erkenntnisgewinn. Sie möchte die objektiven Antriebe menschlichen Verhaltens identifizieren und versucht „mechanistisch“ ohne jeden Bezug auf subjektive Intentionen auszukommen. Diese objektiven Triebkräfte sind auch oft unbewusst und werden nur auf ihre

fortpflanzungsmaximierende Perspektive geprüft. Über die subjektive Motivation der Organismen wird keine Aussage gemacht. Auch Altruismus und Egoismus werden nur auf den Effekt einer Handlung beschränkt. Nur die Überlebenschancen und möglichen Nutznießer sind von Interesse für die Soziobiologie. Es lassen sich jedoch Lücken im mechanistischen Erklärungsmodell der Evolutionären Ethik und Soziobiologie finden. Denn der Anspruch eines mechanistischen Ideals wird konterkariert von einem hochgradig intentional verseuchten Vokabular. „Allenthalben ist die Rede davon, dass Menschen (und auch Tiere) dies oder jenes tun, *um* ihre Fitness zu erhöhen oder *um* ihre Gene zu vervielfältigen. [...] wohl aber lässt sich zeigen, dass ausgiebige Gebrauch eines intentionalen Vokabulars der Soziobiologie keineswegs äußerlich ist. Es ergibt sich vielmehr aus ihrem Grundverständnis von Organismen und organischem Verhalten. In soziobiologischer Sicht sind Organismen ihrem Wesen nach *Strategen*; und die Soziobiologie ist nichts anderes als der Versuch einer Rekonstruktion der von ihnen benutzten Strategien.“ (Bayertz 1993, S. 153)

Das Bild des intentionalen Organismus, der Strategie seiner Gene, wird durch die Rolle der mathematischen Spieltheorie (z.B. Leinfellner 1993) ebenso deutlich, wie durch die Verwendung ökonomischer Termini bei der Beschreibung von Sozialverhalten. Ziel eines jedes Individuums muss die optimale Verwaltung seiner knappen Ressourcen sein, mit dem Ziel der maximalen Nachkommenschaft. Es geht um Investitionen, Kosten-Nutzen-Rechnungen und Ausgaben. Sieht man von den ideologiekritischen Verweisen bei der Ökonomisierung von Sozialverhalten einmal ab, so zeichnet sich ein soziobiologisches Bild über das Wesen des Menschen und organischen Verhaltens. „Die Verwendung eines strategischen Vokabulars und der Rekurs auf ökonomische und spieltheoretische Modelle im zoologischen Kontext zeigt, wie schwer es ist, selbst außermenschliches Verhalten ohne Bezugnahme auf Intentionen – und das heißt letztlich: anthropomorph – zu interpretieren.“ (Bayertz 1993, S. 154)

Er bestreitet jedoch nicht, dass spieltheoretische oder ökonomische Modelle prinzipiell fruchtbare Ergebnisse bezüglich tierischen und menschlichen Verhaltens bieten können. Bayertz meint ein grundsätzliches erkenntnistheoretisches Problem bei der Evolutionären Ethik identifizieren zu haben. Er nennt dies die Illusion der Natur und Naturwissenschaft. Der Naturalismus als Weltdeutung geht davon aus, die „Natur selbst“ und nicht bloß ein Bild der Natur liefern zu können. „Dass die Evolution kein handgreifliches Faktum, sondern ein komplexes Geschehen ist; dass dieses evolutionäre Geschehen in Darwins Theorie nicht einfach ‚abgebildet‘, sondern auf bestimmte Weise rekonstruiert ist; dass in diese

Rekonstruktion historisch kontingente Voraussetzungen auch die ethischen Schlussfolgerungen mitbestimmen, die aus der Darwinischen Theorie gezogen werden:- dieser Gedanke bleibt den evolutionären Ethikern fremd. Sie gehen von der *Identität von Darwinismus und Evolution* aus und fallen damit in eben jene Illusion zurück, die schon den klassischen Naturalismus auszeichnete: die Natur selbst am Schopf zu haben, wo es sich in Wahrheit nur um ein Bild der Natur handelt.“ (Bayertz 1993, S. 154)

An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass nicht alle Vertreter der Evolutionären Ethik und Forscher der Evolutionstheorie blind jener klassischen Theorie Darwins folgen. Auch wenn die Grundkonzeption der Evolutionstheorie dieselbe ist, so finden sich in der synthetischen Evolutionstheorie viele weitere und neue Ansätze in der Forschung wieder. Nichtsdestotrotz gelingt es Bayertz den O-Ton der Argumentationen zu erfassen. Indem die Evolutionären Ethiker meinen, die Natur selbst zu präsentieren, verfallen sie in dieselbe Problematik wie es bereits der klassische Naturalismus tat. Die inneren Grenzen der Wissenschaft wirken unreflektiert.

In der Frage der Determiniertheit und daran angeschlossen die Möglichkeiten zur menschlichen Autonomie, scheinen sich Evolutionären Ethiker Großteils einem Konsens anzunähern. Ohne Freiheit ist keine Moral vorstellbar. Schlussendlich sieht Bayertz die Möglichkeit sich reflexiv und praktisch von Antrieben zu distanzieren. Diese muss allerdings nicht als total betrachtet werden, sondern es handle sich vielmehr um Grade der Autonomie. Den deterministischen Übermut der soziobiologischen Jugendtage sieht er in einem fundamentalen Wandel. Der Verweis auf die biologischen Wurzeln der Moral und die Grenzen der Autonomie durch die Gene bestimmen die Diskussion. Das führt ihn zur der Frage, ob damit nicht auch die Relevanz eines evolutionstheoretischen Ansatzes dahin ist. Denn wenn die Provokation der soziobiologischen Thesen zu deskriptiven Postulaten degradiert werden, wo bleibt der Reiz und die moralphilosophische Bedeutsamkeit der Evolutionären Ethik? Denn bloß die unüberwindbaren biologischen Rahmenbedingungen menschlicher Existenz und Moralfähigkeit zu identifizieren, wirkt fruchtlos. „Sollte sich die Fruchtbarkeit der evolutionären Ethik auf solche Einsichten beschränken? Haben wir von ihr nicht mehr zu erwarten als Sätze wie: ‚Der Mensch muss aus biologischen Gründen essen, deshalb darf keine Moral ihm das Essen verbieten!‘ oder [...] ‚Der Mensch kann aus biologischen Gründen nicht länger als zehn Minuten ohne Sauerstoffzufuhr auskommen, deshalb sollte keine Moral ihm vorschreiben, solange die Luft anzuhalten!‘ Das kann doch

nicht alles gewesen sein! Bedürfen wir, um diese Einsichten zu gewinnen, einer evolutionären Ethik und ihrer evolutionstheoretischen und genetischen Grundlagen?“ (Bayertz 1993, S. 157)

Diese Überlegungen führen ihn zu der Schlussfolgerung, dass eine starke deterministische Variante der Soziobiologie und Evolutionären Ethik theoretisch interessant und reizvoll wären, aber gleichzeitig nicht fähig wäre eine Theorie der Moral zu formulieren, weil es ein Mindestmaß an Freiheit benötigt. Die Alternative besteht aus einem schwachen Zusammenhang von Biologie und Moral, die in einer moralphilosophische Banalität mündet. Provokation sieht er durch Trivialität ersetzt. (vgl. Bayertz 1993, S. 157)

Wilson forderte eine zumindest temporäre autoritative Stellung der Biologie bzw. Soziobiologie bei moralethischen Fragestellungen. Er sieht die Ethik nicht mehr im Einflussbereich der Philosophie. Doch ist Ethik ohne Philosophie vorstellbar?

Die Soziobiologie und Evolutionäre Ethik will nicht nur erklären, warum Menschen handeln wie sie handeln, sondern vor allem warum sie moralisch handeln. Die wissenschaftliche fundierte, ohne metaphysische Voraussetzungen auskommende naturalisierte Deutung der Moral, stellt die große Leistung des evolutionstheoretischen Ansatzes dar. Doch was versteht eine auf Fitnessmaximierung ausgelegte Theorie unter moralisch? An diesem Punkt lässt sich ein fundamentaler Unterschied zu traditionellen Ethikkonzeptionen festmachen. Denn die Soziobiologie sieht grundsätzlich *alles* menschliche Handeln egoistisch, weil das ultimative Ziel die maximale Verbreitung der Genreplikate in einer Sozietät ist. Moralische Handlungsweisen werden hiervon nicht ausgenommen. „Die Besonderheit, die das moralische vom egoistischen Handeln unterscheidet, ist nur eine ‚äußerliche‘: das moralische Handeln ist *phänotypisch* den eigenen Fortpflanzungsinteressen entgegen gerichtet, erweist sich bei genauerer (d.h. soziobiologisch geschärfter) Betrachtung aber als *genotypisch* eigennützig. Wie jenem sagenhaften König Midas sich alles bei bloßer Berührung in Gold verwandelte, so entpuppt sich dem Soziobiologen jegliches Verhalten bei bloßem Hinsehen als Egoismus.“ (Bayertz 1993, S. 157f)

Moralisches Verhalten stellt sich für Soziobiologen schlussendlich als genotypischer Egoismus heraus. Dem Egoismus ist nicht zu entkommen, denn eine altruistische Handlung bewirkt durch eine mögliche Reziprozität eine noch größere Verbreitung der Gene. Vor allem die Erkenntnisse der Primaten- und Kleinkindforschung (de Waal 2008 und Tomasello 2012) zeichnen ein konträres Bild. Es wirkt beinahe bizarr „[...] zu glauben, dass all ihr Tun und Trachten eigennützig kalkuliert ist und die wahren Absichten zugleich vor anderen (und oft

vor einem selbst) verborgen werden, scheint mir die intellektuellen Fähigkeiten des Menschen doch erheblich zu überschätzen, von denen anderer Tiere ganz zu schweigen.“ (de Waal 2008, S. 71)

Die Reduktion von Altruismus auf Egoismus ist allerdings kein Novum. Es findet vielfach in der neuzeitlichen Moralphilosophie. Neuartig ist jedoch die Reformulierung auf evolutionstheoretische Termini. Damit geht der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit einher. Des Weiteren werden Interesse, Eigennutz/Egoismus auf Genmaximierung reduziert. Der wissenschaftliche Anspruch der Evolutionäre Ethik, die empirische Grundlage der Moral gefunden zu haben übersieht, dass um „das faktische moralische Verhalten der Menschen in evolutionstheoretischen Termini erklären zu können, muss der evolutionäre Ethiker bereits wissen, welche der vielfältigen faktischen Verhaltensweisen als ‚moralisch‘ zu bezeichnen sind. Pointiert gesagt: er muss bereits wissen, was (phänotypisch) Moral ist, um sie evolutionsbiologisch deuten zu können.“ (Bayertz 1993, S. 158)

Dieses Schicksal teilt die Evolutionäre Ethik allerdings mit jeder Theorie der Moral. Denn es bedarf eines Vorverständnisses von Moral bevor Erklärungen, Rechtfertigungen, Explikationen und eine Systematisierung erfolgen können. Wenn sich die Evolutionäre Ethik als moralisch neutral erklärt und ausschließlich eine evolutionstheoretische/naturwissenschaftliche Erklärung verschiedener Verhaltensstrukturen identifizieren will, diese aber nicht moralisch bewerten möchte, so wird sie moralphilosophisch trivial und somit irrelevant. Eine normative Regelleitung aus der Verhaltensgenese in der Evolutionären Ethik führt bekanntlich in den naturalistischen Fehlschluss. Die Evolutionäre Ethik verläuft sich in Aporien, weil sie verschiedene Varianten von Sein und Sollen, Genese und Geltung vertritt. „Einerseits möchte die EE aus der Genese bzw. dem ‚Sein‘ jener internen Verhaltensantriebe und Handlungsdispositionen, [...] auf deren moralischen Wert schließen – was bedeutet, dass die entsprechenden Verhaltensweisen nicht nur im kausalen, evolutionsbiologischen Kontext faktisch realisiert wurden, sondern von einzelnen Menschen auch realisiert werden sollten und insofern von gültigen Regeln geboten werden [...]. Zum anderen möchte die EE jedoch die Herkunft der moralischen Bewertung einer Handlungsweise gerade nicht darauf zurückgeführt wissen, dass diese von soziobiologischem Überlebensvorteil ist. Insofern schließt die EE aus, dass aus dem evolutionsgeschichtlichen Auftreten dieser Handlungsweise irgendetwas folgt für deren moralische Qualität im Wertsystem von Gut und Böse. Beide Intentionen sind jedoch

unvereinbar. [...] Die Erklärungsansprüche der EE sind insofern aporetisch.“ (Lütterfelds 1993, S.185)

Als moralneutrale Tatsachenwissenschaft wird eine Evolutionäre Ethik bereits im Titel unsinnig. Als moralische Normwissenschaft gerät die Evolutionäre Ethik in das Problemfeld des Naturalismus. Eines scheint jedoch offensichtlich, die Evolutionäre Ethik verfolgt zu mindestens graduell beide Intentionen. Auch F.M. Wuketits muss eingestehen, dass eine Evolutionäre Ethik, wenn sie eine moralische Praktikierbarkeit für sich beanspruchen möchte und nicht bloß die Genese von Verhaltensdispositionen beschreiben will, nicht am Normenproblem vorbeikommen wird. Dadurch muss die Evolutionäre Ethik ihre moralphilosophische Neutralität aufgeben. Allerdings kämpft jede Theorie der Moral mit dieser Problematik. Wuketits sieht die Aporie von Gene und Geltung in der Evolutionären Ethik gemildert, „wenn man sich nochmals folgendes vergegenwärtigt: Während die Genese von Moralität im allgemeinen eine Angelegenheit evolutionsbiologischer Untersuchungen ist, wird das Geltungsproblem in Bezug auf konkrete Wertsysteme und Normen nur unter Zuhilfenahme der Kulturwissenschaften sinnvoll behandelt werden können.“ (Wuketits 1993, S. 219)

Wir sehen mit einer uns eigenen Theoriebrille auf moralethische Verhaltensweisen. Dieses Vorverständnis wird traditionell durch die Gesellschaft vermittelt. Handlungsrechtfertigung wird nicht bloß auf evolutionshistorisch biologisch vererbten Dispositionen begründet. Vor allem die soziokulturellen Gründe und nicht ausschließlich die Biologie bildet die Grundlage unserer Handlungsbewertungen.

Das moralische Vorverständnis wird unter anderem durch Musterbeispiele moralischen Verhaltens vermittelt. So gilt das Gleichnis des barmherzigen Samariters als charakteristisch für das christlich-abendländische Verständnis von Moral. Es wird zum Paradigma moralischen Verhaltens an sich erhoben. Auch Mythen, Märchen und Erzählungen tragen zu diesem Vorverständnis bei, die eine kulturell verankerte Vorbildfunktion erfüllen, an denen moralisches Handeln deutlich wird. Die Auswahl des Paradigmas (oder der Paradigmen) ist von großer Bedeutung für eine Theorie der Moral. Denn sie beschreibt und definiert das Grundphänomen der Moral. Natürlich macht es einen erheblichen Unterschied, ob die Nächstenliebe des barmherzigen Samariters die Grundlage eines moralischen Paradigmas konstituiert oder die Kameraderie einer lateinamerikanischen Obristenjunta. Das bedeutet allerdings nicht, dass die Wahl der Paradigmen arbiträr sei oder man keine Argumente für und wider finden könnte. Die Grundlage eines jeden Paradigmas muss offen für Kritik sein. Viel

entscheidender ist die Andersartigkeit der argumentativen Basis für die Evolutionäre Ethik. Empirischer Wissenschaft ist eine prinzipielle Grenzen bei dem Typus der moralischen Argumentation gesetzt. Denn wie widerlegt man mit empirischen Daten das Postulat, dass die lateinamerikanische Obristenjunta zum Ausgangspunkt einer Ethik kürt, man könnte dies ebenso wenig tun, wie „ein Kunsthistoriker, der darauf beharrte, dass ‚Schönheit‘ paradigmatisch in den Romanen von Ludwig Ganghofer, in den Kompositionen von Franz Lehar und in den Gemälden von Bernard Buffet verkörpert sei.“ (Bayertz 1993, S. 159)

Für die Evolutionäre Ethik entsteht dadurch eine unüberschreitbare Grenze mit ihrem Anspruch auf Wissenschaftlichkeit, denn auch sie geht mit einem Vorverständnis von Moral an das Explanandum heran. Diese sind nicht mit empirischen Argumenten rechtfertigbar oder widerlegbar. Obwohl sich die Evolutionäre Ethik als radikal wissenschaftlich und immun gegenüber Traditionen präsentieren will, so sieht Bayertz sie im Geiste des christlichen Abendlandes verankert. Das wird an der Gleichsetzung von Moral und Altruismus deutlich. Altruismus wird oft mit der christlichen Nächstenliebe assoziiert. Bayertz geht soweit, von einem *Mutter-Teresa-Modell* der Moral zu sprechen. Die Betonung der Selbstlosigkeit und Selbstaufopferung (wenn auch nur auf phänotypischer Ebene) verweisen auf diese Betrachtungsweise. Er bestreitet nicht, dass Altruismus ein grundlegendes Phänomen des moralischen Lebens bildet und Teil eines moralphilosophischen Diskurses ist. Altruismus ist jedoch nur eine Komponente der Moral und bildet dieses nicht vollständig ab. Eine Theorie, die diese Gleichsetzung praktiziert, muss bei der Beschreibung der Moral als Phänomen scheitern, weil sie unterkomplex und irreführend ist. Es wird ein inadäquates Bild der Moral präsentiert. (vgl. Bayertz 1993, S. 160)

Kooperation und Altruismus bilden die Grundphänomene, auf welchen die Soziobiologie und Evolutionäre Ethik Moral wohl entstanden sehen. Die Gleichsetzung mit Altruismus und Moral wird nicht postuliert. Allerdings drehen sich die soziobiologischen und spieltheoretischen Argumente beinahe ausschließlich um Kooperation, Altruismus und reziproken Altruismus. Sie zeichnen damit sehr wohl ein unzureichendes und reduktionistisches Bild einer Theorie der Moral. Bayertz entgegnet dem Mutter-Teresa-Modell das sogenannte *Schiedsrichtermode*ll. Weil das Phänomen der Moral nicht in Selbstaufopferung und Selbstlosigkeit erschöpft ist, benötigt es einer Moral, die konfligierende Interessen und Ansprüche im Stande sind zu klären. Der Mensch als prinzipiell vernunftfähiges Lebewesen, hat die intellektuellen Kapazitäten nach der normativen (moralischen) Berechtigung eines Anspruchs zu fragen. Des Weiteren kann er auf Basis eines

Diskurses eine Lösung suchen. Interessenkonflikte können auf der Grundlage dieser Fähigkeiten auch ohne Gewalt gelöst werden. Das Schiedsrichtermodell betont die prinzipielle Möglichkeit der Interessensabwägung und des Interessens austausches bei normativen Fragestellungen. Nicht mehr der Altruismus ist im Fokus, sondern die Gerechtigkeit und Unparteilichkeit wird betont. Die zwei unterschiedlichen Modelle schließen sich in keiner Weise aus. Sie sind vielmehr als komplementär zu verstehen. Nichtsdestotrotz führt eine Reduktion von Moral auf Altruismus zu einer verkürzten und unterkomplexen Darstellung, die das Phänomen der Moral nicht ausreichend beschreibt. Außerdem führt die Betonung des Altruismus zu einer überzogenen Heroisierung durch Selbstaufopferung und der Moral selbst. Dies wird durch die Altruismus Debatte gefördert. Moral als Selbstaufopferung ist nicht die Regel. Denn Moral verlangt in der Regel kein Heldentum und sollte das auch nicht. „Ihre übliche Zumutung besteht in der Forderung nach ‚objektiver‘, unparteilicher Abwägung konkurrierender Interessen und Rechte und der Bereitschaft, sich von den eigenen Interessen ein Stück weit zu distanzieren und auf ihre Durchsetzung möglicherweise zu verzichten, wo man die Macht dazu hätte. Anders ausgedrückt: die Moral verlangt von uns nicht primär, bestimmte Handlungen zu realisieren, sondern bestimmte Handlungen zu *unterlassen*.“ (Bayertz 1993, S. 161)

In der Gleichsetzung von Moral und Altruismus wird suggeriert, dass Moral eine Forderung nach einer Handlung benötigt. Doch die größten und meisten moralischen Normen sind als Verbote formuliert und weisen sich als Unterlassungspflichten („Du sollst nicht lügen“ oder „Du sollst nicht töten“ etc.) aus.

Bayertz kontemplant in seiner evaluativen Abschlussbetrachtung die Stärken und Schwächen der Evolutionären Ethik noch einmal. Das Pathos der Entmythologisierung, die Entzauberung der Moral, und damit die Dekonstruktion von Illusionen, zeichnet eine empirisch geleitete Theorie der Moral aus. Das Ergebnis dieser Lösungsfindung auf Basis naturwissenschaftlicher Methoden führt nicht, wie vielleicht befürchtet, in einen gnadenlosen Nihilismus. Normen und Werte haben keine Abwertung aufgrund der Evolutionären Ethik erfahren. Denn auch die Evolutionären Ethiker erkennen die Notwendigkeit moralischen Handelns und degradieren die Moral nicht zu einem bloßen Scheinphänomen. Moral ist vielmehr eine biologisch-genetische Grundkonstitution des menschlichen Wesens. Eine Verhaltenstendenz die sozusagen „natürlich“ in uns angelegt ist. Selbstgefälligkeit erlaubt dies allerdings keine, denn die unsere Verhaltensneigungen haben sich unter fundamental unterschiedlichen ökologischen Bedingungen vor ca. 10.000 Jahren herausgebildet, die mit der sozialen Umwelt, in der wie

heute leben, kaum noch etwas gemein haben. Der adaptive Wert unserer genetischen Konstitution, welche in der Steinzeit einen Selektionsvorteil bildeten, hat graduell ausgedient. „Unsere Probleme, Aufgaben und Verantwortlichkeiten haben sich jedoch in jüngster Zeit grundlegend geändert, und dabei werden wir auf keinen Fall mehr mit unserer angestammten moralischen Familien-, Clan- und Stammes-Mentalität auskommen. Wollen wir Katastrophen verhindern, so brauchen wir eine erhebliche erweiterte, rationale begründete und universal konsensfähige Moral, auf die wir stammesgeschichtlich kaum vorbereitet sind.“ (Vogel 1986, S. 501 zit. in Bayertz 1993, S. 163)

Vogel argumentiert ähnlich wie Mohr (2014) für eine Moral, die zu mindestens teilweise gegen phylogenetische Verhaltenstendenzen spricht. Eine Moral der Gene scheint kein zuverlässiger Leitfaden in einer zivilisierten Gesellschaft mit veränderten Existenzbedingungen zu sein. Doch wie eine neue Moral auf soziobiologischer Grundlage verwirklicht werden soll bleibt offen. Denn die meisten Vertreter der Evolutionären Ethik verlieren sich in kryptischen Andeutungen, ohne ein Konzept zu präsentieren, welches die konkreten Probleme einer pluralistischen, technologischen und zivilisierten Menschheit zu lösen vermag. Einer der wenigen Vertreter, die es gewagt haben konkrete moralische Probleme in evolutionstheoretischen Termini zu erläutern, ist Richard D. Alexander (1987) in seinem Werk *The Biology of Moral Systems*. Exemplarisch soll seine Darstellung über das kontrovers diskutierte Thema der Rechte von Embryonen angeführt werden. Er möchte einen Beitrag leisten zu der Frage, wie der Interessenkonflikt zwischen Embryo und dessen Eltern geklärt werden könnte. (vgl. Bayertz 1993, S. 163)

Er behandelt die aktuellen und bedeutendsten Argumente für das Lebensrecht von Embryonen und postuliert eine eigene Lösung, indem er das Hirntodkriterium als Zäsur anwenden möchte. Der Hirntod ist die aktuelle und für Alexander vernünftige Grundlage für die Rechte Sterbender. Aus diesem Grund will er das Hirntodkriterium analog auf die Frage des moralischen Status von Embryonen anwenden. Eine inhaltliche Analyse seines Lösungsversuches steht hier allerdings nicht im Fokus, sondern die Art und Weise seiner Beweisführung. Der Typus seiner Lösung ist eine auf Konsistenz- und Kohärenzgesichtspunkte folgende Argumentation. „Solche Argumente haben meistens folgende Form: ‚Wenn wir in diesem Fall so-und-so argumentieren, müssen wir in jenem (ähnlich gelagerten) Fall genauso argumentieren, und die für den ersten Fall vorgeschlagene Lösung muss auch in zweiten (analogen) Fall angewandt werden!‘. Es handelt sich *nicht* um

einen Argumentationstypus, der – wie wir dies im Rahmen einer genuin biologischen Theorie erwarten könnten – empirisch-wissenschaftlich orientiert ist.“ (Bayertz 1993, S. 164)

Natürlich findet in eine Referenz auf biologische Fakten statt, diese haben aber für den Argumentationstypus der Lösung keinen konstitutiven Charakter. Deshalb muss Alexander eingestehen, seine Lösung nach der Frage der Rechte von Embryonen sei: „disappointingly non-radical and I (hope) commonsense, distinguished only by some aspects of attitude in no way restricted to biologists, and by the weighing in of certain kinds of information, especially about conflicts of interest, that are usually not considered ... My opinion stems not from some kind of direct application of biological knowledge, but from a playing of the question of the interests of one individual (or individuals) against those of another (in this case embryo). Even if others disagree with how I have done it in this case, I can see no alternative to some kind of balancing of interests.” (Alexander 1987, S. 212 zit. in Bayertz 1993, S. 164)

Bayertz sieht eine praktische Grenze des evolutionstheoretischen Ansatzes für ethische Entscheidungsfindungen gefunden zu haben. Er gesteht der Evolutionären Ethik eine explanative Funktion zu, die durchaus fruchtbar sein kann. Allerdings sieht er die Erkenntnisse von biologisch-genetischen Mechanismen, bei der Lösungsfindung konkreter moralischer Probleme, als unzureichend an. Die Naturwissenschaftliche Perspektive, von einer Theorie der Moral, führt in der Evolutionären Ethik zu ihrer moralphilosophischen evaluativen Irrelevanz. Bei der Analyse einer moralethischen Problemsituation sollten biologische Erkenntnisse über das Wesen natürlich ihren Platz finden. Die Evolutionäre Ethik kann Handlungsalternativen auf der Basis evolvierten Verhaltenstendenzen diskutieren und einen spezifischen Rahmen vorgeben. Dieser besteht aus Randbedingungen, welche in einer moralischen Entscheidungsfindung Beachtung geschenkt werden müssen. Bayertz sieht den evolutionstheoretischen Ansatz jedoch nicht in einer privilegierten Rolle bei Problem- und Konfliktsituationen. Er meint, dass physikalische oder soziologische Bedingungen dieselbe Bedeutung zukommen sollte. Schlussendlich kann eine Theorie der Moral, die als Grundlage die Biologie hat, keine Bewertung von Handlungsoptionen liefern, ohne den naturalistischen Fehlschluss zu bedienen. „Sofern wir den Versuch unternehmen, moralische Problem- und Konfliktsituationen nicht durch Gewalt oder Dezision, sondern ‚rational‘ zu lösen, kommen wir nicht umhin, konkurrierende Interessen gegeneinander abzuwägen, und berechnete Ansprüche von unberechneten zu unterscheiden. Wir sehen uns gezwungen, Kriterien zu formulieren, anhand deren solche Abwägungen und Unterscheidungen intersubjektiv begründet werden können. Mit einem Wort: Bei dem Versuch, ‚gerechte‘ Lösungen

moralischer Probleme und Konflikte zu finden, sehen wir uns auf eben jene Denk- und Argumentationstypus zurückgeworfen, den Wilson für altmodisch und unzulänglich erklärt hatte. Wir können und sollten uns die Benutzung von Weisheit – wenn man es denn so nennen will – nicht ersparen.“ (Bayertz 1993, S. 165)

Ingrid Cramer Ruegenberg (1993) wehrt sich ebenfalls gegen den Vorwurf der Evolutionären Ethik, dass „idealistische“ Ethikkonzeptionen keine Quelle für normative Prinzipien sei, weil sie diese nicht evident machen könnten. Das heißt, sie beziehen die Prinzipien von außernatürlichen Instanzen. Sie bezweifelt nicht, dass unsere archaischen Vorfahren in Gruppen zusammen lebten, in denen evolutionär stabile Strategien zum Nutzen der Fortpflanzung und Überlebens ausbildeten. Sogar ein Bewusstsein für „gut“ und „böse“ mit Bezug auf das Überleben kann die Evolution hervorgebracht haben. Dabei wäre Gut äquivalent mit Individual- und Gruppenvorteil, und Böse, was Schaden hervorbrachte. Im Speziellen die Brutpflege, die Beilegung von Rivalitäten durch Kommentkämpfe ohne tödlichen Ausgang und Altruismus dürften mit dem „Guten“ assoziiert worden sein. Im Verlauf der Phylogenese und unserer geschichtlichen Zeit entwickelten sich „gut“ und „böse“ in konkreten Sinngehalten. Daraus wurden wiederum Verhaltensregeln abgeleitet und es entstanden soziale Bezugssysteme. Der Mensch ist in seiner genetischen Disposition ein sehr lernfähiges Wesen und gilt ebenfalls als sprach- und traditionsfähig. „Dementsprechend können seine Wertvorstellungen durch individuelle und tradierte Erfahrungen variiert werden. Der genetische Bestand an Verhaltensprogrammen ist stets durch historische ‚Erfolgsrezepte‘, die aber nur im Bereich der Kultur über Generationen hinweg erlernt wurden, erweitert worden. [...] So wie es reine rein kulturbedingte Entwicklung von Kunst, Wissenschaft und Technik gegeben hat und immer noch gibt, könnte auch eine entsprechende Entwicklung der Moral stattgefunden haben.“ (Ruegenberg 1993, S. 169) Die Zäsur zwischen biologischer Anthropologie und Kulturanthropologie verwirft sie. Ruegenbergs sieht diese Entwicklung auf der spezifischen menschlichen Fähigkeit zur Vernunft begründet.

„Das nun, was das spezifisch Menschliche aller Menschen ausmacht, ist offenbar die Vernunftfähigkeit. Eine normative Ethik – gleich welchen Typus – fordert Menschen auf, sich vollgültig als Vernunftwesen zu realisieren.“ (Ruegenberg 1993, S. 170) Aus dieser Vernunftfähigkeit des Menschen leitet sie die absoluten *Grund- bzw. Metanormen* einer jeden Ethik ab: Alle Menschen sind gleichwertig (*Gleichwertigkeit*) und Menschen sind sittlich frei (*sittliche Freiheit*). Ruegenberg verweist (wie auch Bayertz) auf ein moralisches Vorverständnis, welches sich idealistischer Grundnormen bedient. Erst durch den Gebrauch

dieser normativen Betrachtungsweisen gelingt es Verhaltensweisen als „gut“ oder „böse“ zu klassifizieren.

„In einer rein deskriptiven Wissenschaft ohne Bezugsrahmen eines als allgemeingültig verstandenen sittlichen Systems könnten derartige Wertungen gar nicht geäußert werden. Man müsste neutral formulieren und etwa sagen: ‚Die Verhaltensweise x erweist sich vom Überlebens- und Reproduktionsergebnis her als zweckmäßig. Unter anderen Selektionsbedingungen hätte die Verhaltensweise y zu vorteilhafteren Ergebnissen geführt.‘ Im Grunde genommen setzt das Unternehmen einer ‚evolutionären Ethik‘ also bereits die Anerkennung der ‚idealistischen Ethik‘ voraus.“ (Ruegenberg 1993, S. 173)

Die Kernaussage Ruegenbergs ist, dass es einer idealistischen Ethik in einer modernen pluralistischen Gesellschaft benötigt. Sie habe keineswegs ausgedient oder sei durch die Evolutionäre Ethik nutzlos geworden. Sie möchte die Erkenntnisse der Soziobiologie und Evolutionären Ethik zur besseren Durchsetzbarkeit und Praktikabilität von idealistischen Ethiken verwenden. Die Genese von Moral, Fremdenhass und Altruismus seinen wichtig. Denn die „Ursache des Übels zu erkennen, das ist indes der erste und wichtigste Schritt zu seiner Beseitigung. Insofern kann die ‚evolutionäre Ethik‘ – oder besser: die Verhaltensbiologie des Menschen – durchaus dazu verhelfen, dass ‚idealistische‘ Normen besser durchsetzbar, praktikabler werden. Jemand, der sich der genetischen Bedingtheit seiner Verhaltensweisen bewusst ist, kann ihnen begegnen; wenn er weiß, dass ein Antrieb x aus seinem Antriebspotential als Urhorden-Mitglied stammt, wird er die dem Antrieb immanente Wertung objektivieren und überprüfen. Es wird im leichter fallen als zuvor, sei Verhalten vernunftgemäß zu regulieren.“ (Ruegenberg 1993, S. 176)

Ruegenberg versucht die Erkenntnisse der Evolutionären Ethik für die Realisierung einer Vernunftethik zu verwenden. Die Basis bilden die Grundnormen der Gleichwertigkeit und sittlichen Freiheit der einzelnen Individuen. Nur diese sind für sie die allgemeingültigen Maßstäbe, anhand derer moralische Urteile gefällt werden können. Doch sie sieht die idealistische Ethik nicht dadurch realisiert, indem Einzelpersonen in ein überforderndes Normensystem gezwängt werden. „Vielmehr geht es darum, dass überhaupt allgemeingültige Maßstäbe genannt werden, auf die jedermann sich sowohl beim Urteilen über Handlungen als auch beim Fällen eigener Entscheidungen beziehen kann.“ (Ruegenberg 1993, S. 178)

6. Resümee

Natürlich ist die Genese von Konfliktsituationen von eminenter Bedeutung für die Lösungsfindung. Wer würde behaupten, dass bei der Suche nach einer Lösung in einer historischen Rivalitätsproblematik zweier Länder, der Ursprung/Auslöser des Konflikts unwichtig sei? Ist es nicht gerade die Genese eines Problems, die den Ausgangspunkt zur Lösungsfindung bereitstellt? „Insofern vermag die EE auch eine nichttriviale Antwort auf die Frage der praktischen Realisierbarkeit von Moral zu geben – und damit eine Antwort auf die Frage, in welcher Weise unsere traditionelle Moral zu verändern ist, um die Ausbildung eines modernen, universalen Weltethos zu ermöglichen.“ (Lütterfelds 1993, S. 205)

Die Aporien der Evolutionären Ethik, ihr explanativer und normativer Anspruch, werden sich nicht vollkommen auflösen lassen, wenn sie sich praktisch realisieren will. Der Versuch einer Moral der Gene scheitert jedoch an den konkreten Problemen sozialer Realität. Sie kann keine Interessenabwägung bieten, die konfligierende Ansprüche auf ihre Berechtigungen prüft. Die Feststellung fundamentaler Neigungsstrukturen und der Verweis auf ihre Genese, werden im Falle der Verteilungsfrage von Staatsgeldern zwischen Gesundheitsförderung und Krebsforschung, keine tragfähige Antwort liefern können. Auch Richard D. Alexander musste bei der praktischen Anwendung evolutionstheoretischer Theorien in der Medizinethik eingestehen, dass „disappointingly non-radical [...] in no way restricted to biologists, and by the weighing in of certain kinds of information, especially about conflicts of interest, that are usually not considered ... My opinion stems not from some kind of direct application of biological knowledge, but from a playing of the question of the interests of one individual (or individuals) against those of another (in this case embryo). Even if others disagree with how I have done it in this case, I can see no alternative to some kind of balancing of interests.“ (Alexander 1987, S. 212 zit. in Bayertz 1993, S. 164)

Obwohl gerade die Frage nach „Sein“ und „Sollen“ im Fokus der Kritik steht, wenn es um die praktische Anwendung von evolutionsbiologischen Theorien geht, so scheint mir, als ob die moralphilosophische Irrelevanz nur zu wenig Beachtung geschenkt wird. Denn es benötigt allgemeingültige Maßstäbe, auf die sich jedermann beim Urteilen über Handlungen und beim Fällen von Entscheidungen beziehen kann. Eine Ethik, die keine Prinzipien und Grundnormen liefern kann, außer dem Abstecken von phylogenetischen Randbedingungen, muss als Handlungstheorie scheitern.

Der Anspruch der evolutionären Ethiker, einen Beitrag zur Lösungsfindung eines universalgültigen (natürlich auf biologischen Theorien basierenden) Weltethos liefern zu können, halte ich für illusionär. Denn die Frage, was Moral und Ethikkonzepte überhaupt leisten können, bleibt unreflektiert.

Moral und Ethiken können den Blick schärfen um Entscheidungen auf der Grundlage von guter Überlegung und besseren Argumenten zu treffen. Sie können ein Leitfaden für den Alltag, eine politische Richtschnur, sowie eine Programm sein, welches die Majorität der Gesellschaft gut heißt. Ethik konstituierend, ist ihr normativer Charakter. Ethiken schreiben Handlungsweisen vor oder untersagen diese. Sie haben den Anspruch der Allgemeingültigkeit und dürfen per definitionem keine Ausnahmen erlauben. Ethiken entsprechen externalisierten Gewissensvorschriften, die eine Referenz für das persönliche Handeln darstellt, an der man seine Lebensweise überprüfen kann. Sie haben eine große Bedeutung in sozialen Bezugssystemen und funktionieren Großteils mittels sozialer Praktiken, Normen und Gesetzen.

Es wäre allerdings naiv zu glauben, dass alle Menschen nach der Vorgabe von Moral und Ethiken leben wollen und danach trachten, diese bewusst zu ihrem Lebensmittelpunkt zu machen. Der Mensch ist ein prinzipiell vernunftbegabtes Wesen, doch Emotionen bilden den Kern der menschlichen Entscheidungsfindung. In der abendländischen Philosophie wurden Emotionen und Rationalität oft als Antithesen interpretiert. Heute wissen wir, dass Emotionen Entscheidungen und menschliches Denken unterstützen. „Menschen können, haben Neurowissenschaftler herausgefunden, nachdenken und grübeln, so viel sie wollen, wenn die diversen sich ihnen bietenden Optionen nicht auch emotional gewichtet werden, können sie niemals zu einer Entscheidung kommen. (Damasio 1994).“ (de Waal 2008, S. 37)

Willensbildung basiert nicht nur auf rationalen Entscheidungen, sondern hat emotional besetzte Überzeugungen als Grundlage. Ethiken jedoch appellieren nicht an die Emotionen und Gefühle der Menschen. Diese wurden schon immer als zu unzuverlässig betrachtet. Die Problematik für eine moderne „neue“ Ethik liegt auf der Hand. Wenn die Emotionalität kein Teil ihrer Theorie ist, so wird sie nur partiell handlungsleitend sein, weil sie nichts verspricht außer das „Richtige“ bzw. „Gute“ Handeln. Sie ist nur eine reflexive Erkenntnis. Deswegen ist die Anziehungskraft von Religionen, mit ihren Heilsversprechen so attraktiv. Sie können zu einer ernsthaft handlungsanleitenden Kraft für eine Vielzahl werden, weil sie neben normativen Ansprüchen auch Verheißungen liefert. Vielleicht muss man sich eingestehen, dass die Ethik nicht mehr liefern kann, als Verfahren zur Findung begründeter Urteile. Das

Ergebnis rationaler Interessenabwägung kann uns beeinflussen, jedoch benötigt es ein größeres Abstraktionsniveau und intellektuelle Fähigkeiten. Eine Ausweitung der Moral auf eine große undefinierbare Masse/Menschheit, erscheint deshalb als Wunschdenken. Es können immer nur partielle Erfolge gefeiert werden. Eine allumfassende Verbesserung der Menschheit im Bezug auf moralethisches Verhalten, durch die Konzeption einer „neuen“ modernen Ethik, erscheint weder durch idealistische, noch durch eine biologisch-genetische Evolutionäre Ethik realistisch.

Die Genese und damit der Ursprung moralischer Tendenzen, können uns allerdings dazu verhelfen, unsere begrenzte Moralität besser zu verstehen. Biogenetische Informationen über das Wesen des Menschen müssen auch in der moralphilosophischen Betrachtung Platz finden. Ein interdisziplinärer Zugang erscheint am fruchtbarsten. Aus diesem Grund sollten sowohl Evolutionäre Ethiker kritikfähig bleiben können und die Grenzen einer „Moral der Gene“ anerkennen, als auch idealistische Ethiker offen für naturwissenschaftliche Erkenntnisse sein.

Literaturverzeichnis

Bayertz, Kurt: „Der evolutionäre Naturalismus in der Ethik“, in: Lütterfelds, Wilhem (Hg.): *Evolutionäre Ethik zwischen Naturalismus und Idealismus. Beiträge zu einer modernen Theorie der Moral*. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft: 1993, S. 140-165.

Bumberger, Leopold: *Evolution und Ethik*, Wien, 2011.

Cube, Felix: „Moral und Moralerziehung – Verhaltensbiologische Grundlagen“, in: Neumann, Dieter (Hg.): *Die Natur der Moral*, Stuttgart [u.a.] : Hirzel, 1999.

Dawkins, Richard: *Das egoistische Gen*, Berlin/Heidelberg/New York, 1978.

Gräfrath, Bernd: *Evolutionäre Ethik? Philosophische Programme, Probleme und Perspektiven der Soziobiologie*, Berlin [u.a.] : de Gruyter, 1997.

Kropotkin, Peter: *Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt*, Leipzig, 1910.

Leinfellner, Werner: „Ein Plädoyer für die evolutionäre und die Sozialethik“ in: Lütterfelds, Wilhem (Hg.): *Evolutionäre Ethik zwischen Naturalismus und Idealismus. Beiträge zu einer modernen Theorie der Moral*. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft: 1993, S. 32-64.

Löw, Reinhard: „Ethik und Naturwissenschaft – Philosophische Analyse eines problematischen Verhältnisses“ in: Lütterfelds, Wilhem (Hg.): *Evolutionäre Ethik zwischen Naturalismus und Idealismus. Beiträge zu einer modernen Theorie der Moral*. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft: 1993, S. 65-80.

Lütterfelds, Wilhelm: *Evolutionäre Ethik zwischen Naturalismus und Idealismus*, Darmstadt, 1993.

Mohr, Hans: „Evolutionäre Ethik als biologische Theorie“ in: Lütterfelds, Wilhem (Hg.): *Evolutionäre Ethik zwischen Naturalismus und Idealismus. Beiträge zu einer modernen Theorie der Moral*. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft: 1993, S. 20-31.

Mohr, Hans: *Evolutionäre Ethik*, Wiesbaden : Springer, 2014.

Moritz, Robert: *Aspekte der naturalisierten Ethik*, Wien, 1997.

Müller-Armack, Alfred: *Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik*, Bern, 1976.

Neumann, Dieter: *Die Natur der Moral*, Stuttgart [u.a.] : Hirzel, 1999.

Raubrich, Oliver: *Natur und Norm. Eine Auseinandersetzung mit der evolutionären Ethik*, Münster: Lit Verlag, 2004.

Tomasello, Michael: *Warum wir kooperieren*, Berlin : Suhrkamp , 2012.

Vogt, Markus: *Sozialdarwinismus*, in: Korff, Wilhelm (Hg.): *Lexikon der Bioethik*, Bd. 3. Gütersloh : Gütersloher Verl.-Haus, 2000.

Voland, Eckart.: *Grundriss der Soziobiologie*. Stuttgart/Jena, 1993.

Voland, Eckart.: *Soziobiologie. Die Evolution von Kooperation und Konkurrenz*, 3. Auflage Heidelberg: Spektrum. 2009.

Waal, Frans B. M.: *Primaten und Philosophen*, München : Hanser, 2008.

Winkler. E. M.: „We are Just Modelling“. Zur Bedeutung der Soziobiologie für die Anthropologie. In: *Zwischen Natur und Kultur* (Ch. Ehalt, Hrsg.), Wien/Köln/Graz, 1985.

Wilson, Edward: *Biologie als Schicksal*. Die soziobiologischen Grundlagen menschlichen Verhaltens, Frankfurt/Main, 1980.

Wuketits, Franz M.: *Soziobiologie*, Heidelberg [u.a.] : Spektrum Akad. Verl., 1997.

Wuketits, Franz M.: *Evolution – Die Entwicklung des Lebens*, München C.H. Beck, 2000.

Wuketits, F. M.: *Bioethik. Eine kritische Einführung*. C. H. Beck, München 2006.

Wuketits, F. M.: *Wie viel Moral verträgt der Mensch?* Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh 2010.

Internetquellen

Badenschier, Franziska (Stand vom 31.03.2015): Epigenetik. Zugriff am 31. April 2015, http://www.planet-wissen.de/natur_technik/forschungszweige/epigenetik/.

biologie-lk (2004): Definition "Allele". Zugriff am 22. Oktober 2014, <http://www.biologie-lk.de/threads/10843-Definition-quot-Allele-quot>.

Thelen, Tobias (1998-2000): Spieltheorie und das Gefangenendilemma. Zugriff am 25. September 2014, <http://www.tobiasthelen.de/ipd/gesamt.html#spieltheorie>.

Verhaeghe, Paul (2014, Oktober): Science ORF.at "Einsame Inseln mit Selfies und Angst".
Zugriff am 20. Oktober 2014 unter <http://science.orf.at/stories/1748130>.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Wechselwirkung zwischen biologischer und kultureller Evolution (Wuketits 1997, S. 167)	13
Abbildung 2. Iterierendes Gefangenendilemma nach zehn Wiederholungen (vgl. Raubrich 2004, S. 104)	45
Abbildung 3. Darstellung des Verwandtschaftskoeffizienten bei verschiedenen Verwandtschaftskombinationen. (Volland 2009, S. 5)	52
Abbildung 4. Annahme der Soziobiologie für die Durchsetzungskraft altruistischen Verhaltens in der Evolution: Mit abnehmenden Verwandtschaftsgrad steigt die Nutzen-Kosten-Relation an. (Boyd und Silk 1997 zitiert in Volland 2009, S. 6).....	53
Abbildung 5. Vorstellung der moralischen Konstitution des Menschen. Der Kern des Menschen als grundsätzlich böse. Kultur und Moral dienen als Schutz vor der wilden Natur im Inneren (de Waal 2008, S. 29).	66
Abbildung 6. Matroschka Puppen Aufbau von Empathie. Perzeptions-Aktions-Mechanismus im Zentrum. Darauf aufbauend die kognitive Empathie, sowie höherschichtige Attributionen. (de Waal 2008, S. 59).....	74

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Schweigen oder gestehen im Gefangenendilemma.....	42
Tabelle 2. Ergebnisse für Kooperation und Defektion.....	43

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst habe und nur die ausgewiesenen Hilfsmittel verwendet habe.

Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht noch von anderen Personen vorgelegt.

Ort, Datum

Unterschrift

Abstract

Diese Diplomarbeit untersucht die evolutionsgeschichtlichen und soziobiologischen Grundlagen der Evolutionären Ethik. Ziel dieser Arbeit ist eine kritische Analyse der Evolutionären Ethik und eine Darlegung ihrer Relevanz auf ‚idealistische Ethikkonzeptionen‘.

Der 1. Teil beschäftigt sich mit Evolutionstheorien, Koevolution und deren Bedeutung für die Evolutionäre Ethik. Hierbei wird die Parallelität der biologischen und kulturellen Evolution in ihrer Bedeutung für die Genese der menschlichen Moralität diskutiert.

Im 2. Teil folgt eine explikative Ausführung und Definition der Evolutionären Ethik, sowie der Problematik des naturalistischen Fehlschlusses. Insbesondere wird der Sozialdarwinismus erläutert. Als Kontrapunkt zum Bild des Daseinskampfes im Sozialdarwinismus, wird die phylogenetische Perspektive, des sozial lebenden Wesens Mensch präsentiert.

Der 3. Teil behandelt die Postulate und Erkenntnisse der Soziobiologie. Diese Forschungsergebnisse bilden die argumentative Grundlage vieler Vertreter der Evolutionären Ethik. Im Speziellen werden die Konzepte von Fitness, Inclusive Fitness, Varianten des Altruismus und spieltheoretische Modelle diskutiert. Am Ende vom 3. Teil, findet sich auch eine kritische Analyse der soziobiologischen Thesen.

Der 4. Teil ist eine Darstellung der Primaten- und Kindesforschung. Die Forschungen von de Waal (2008) und Tomasello (2012) konnten Moral als natürliche Neigungsstruktur im Menschen identifizieren, die ihren Ursprung in der Phylogenese hat. Im ersten Schritt wurde die Primatenforschung behandelt und gezeigt, dass bereits unsere nächsten Verwandten eine Protomoral aufweisen. Des Weiteren postuliert die Kleinkindforschung, man könne soziale Rationalität und altruistische Verhaltensweisen bei Kindern im Alter von 12 bis 18 Monaten entdecken, bevor diese kulturell geformt bzw. überformt wurden.

Der 5. Teil hat die Evolutionäre Ethik und ihre philosophische Relevanz im Fokus. Ziel dieses letzten Teiles, ist eine Metakritik, sowie eine Konklusion der gesammelten Erkenntnisse. Die

entstandenen Aporien von Geltung, Begründung, Rechtfertigung und normativen Ansprüchen in der Evolutionären Ethik werden deutlich. Versteht sich die Evolutionäre Ethik als deskriptive Wissenschaft, so ist der Preis ihre moralphilosophische Irrelevanz. Obwohl sehr wohl Erkenntnisse bezüglich der natürlichen menschlichen Grenzen der Moralfähigkeit aus ihr deduziert werden können. Anderenfalls begibt sie sich in das Problemfeld des Sein-Sollens-Fehlschlusses und verliert ihren Anspruch auf Neutralität.

Schlüsselwörter: Evolutionären Ethik, Soziobiologie, Moral, Primaten- und Kleinkindforschung, naturalistischer Fehlschluss.

Abstract

This master thesis investigates the basic principles of evolution and sociobiology in relation to evolutionary ethics. The main goal of this paper is the critical analysis of evolutionary ethics and the pertinence of evolutionary ethics with regard to 'idealistic ethic concepts'.

The first part of this paper deals with evolutionism, co-evolution and their significance for evolutionary ethics. Doing so, the parallelism of the biological and the cultural evolution is discussed relating to the genesis of morality.

The second part contains an explicative definition of evolutionary ethics, as well as a set of problems regarding the naturalistic fallacy. Particularly the social Darwinism is elucidated. As a counterpoint for the image of the struggle of existence presented in the social Darwinism, there will be a phylogenetic perspective, which understands the human as a social creature.

The third part examines posits and insights of sociobiology. These findings are the very basis of argumentation for many representatives of evolutionary ethics. Notably the concepts of fitness, inclusive fitness, types of altruism and evolutionary game theory are illustrated. At the end of the third part, there is a chapter which addresses a critical view on sociobiological theses.

Part four is about primate and small child research. The studies of de Waal (2008) and Tomasello (2012) were able to show that morality is a natural predisposition of humans, which has its origins in the phylogeny. Firstly the primate research is discussed, and it demonstrates, that our closest relatives actually possess some kind of proto-morality. Furthermore, small child studies illustrate, that toddlers at the age of 12 to 18 months already

have social rationality and show altruistic behavior, even before socialization could have formed it.

Part five focuses on the moral philosophical relevance of evolutionary ethics. The objective of this last part is a critique of the accumulated knowledge on a meta-level. The existing aporias of prevalence, reason, justification and normative claims raised by the evolutionary ethics are becoming noticeable. If you understand evolutionary ethics as a descriptive science, it becomes moral philosophically irrelevant. Nevertheless there are insights, because you can deduce the natural limits of human morality. Alternatively evolutionary ethics faces the complexity of problems regarding the naturalistic fallacy and loses its aspiration of neutrality.

Keywords: Evolutionary ethics, Sociobiology, morality, primate and small-child studies, naturalistic fallacy.

Lebenslauf

PERSÖNLICHE DATEN

Vor- Zuname: Benedikt Dienstl
Geburtsdatum: 06.11.1988
Familienstand: ledig
Religionsbekenntnis: römisch-katholisch
Staatsangehörigkeit: Österreich

AUSBILDUNG

2003-2008: Höhere Technische Lehranstalt Ottakring. Matura.
2009- 2015: Lehramtsstudium an der Universität Wien für Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Bewegung und Sport und Psychologie und Philosophie.

BERUFSERFAHRUNG

2014-jetzt: Veranstaltungsmanagement BOKU Wien.
2014-jetzt: Nachhilfe in diversen Schulfächern.
2014-jetzt: Leitung eines Kinderturnen an der American International School.
2009-jetzt: Milizsoldat beim österreichischen Bundesheer.
2013- 2014: 8 Monate Sprachassistent in Milton Keynes (UK) – *Unterricht von 11-18 jährigen Schüler/innen in Deutsch.*
2008- 2009: Präsenzdienst österreichisches Bundesheer.