

Religion und Moral in einem säkularen Licht

-

David Sloan Wilsons evolutionsbiologischer
Ansatz zur Erklärung religiösen und
moralischen Verhaltens bei Menschen

Eine Hausarbeit von Florian Boge
zum interdisziplinären Seminar
Weltanschauungsanalyse zwischen Philosophie und Literaturwissenschaft
von Prof. Dr. Gerhard Schurz und Prof. Dr. Peter Tepe

Inhalt

1. Einleitung	S. 03
2. Evolutionsbiologische Voraussetzungen	S. 04
2.1. Grundmerkmale der Evolutionstheorie nach Darwin	S. 04
2.2. Die Theorie der Multi-Ebenen-Selektion	S. 05
3. Selektive Prozesse auf der Ebene der Gruppe	S. 10
3.1. Definition von Gruppen und Wirkmächtigkeit von Inter-GS	S. 10
3.2. Wie erkennt man Inter-GS-Prozesse?	S. 14
4. Die evolutionäre Erklärung religiösen und moralischen Verhaltens	S. 16
4.1. Religion – ein nutzloses Nebenprodukt unserer Evolution?	S. 16
4.2. Das Verhältnis von Religion und Moral im Bezug auf Adaptivität ..	S. 19
4.3. Beispiele für die Adaptivität von Religionssystemen	S. 21
5. Fazit	S. 24
Verwendete Literatur	S. 26
Eidesstattliche Versicherung	S. 27

1. Einleitung

In seinem Werk von 2002, erschienen unter dem Titel *Darwin's Cathedral: Evolution, Religion and the Nature of Society*, diskutiert D. S. Wilson die Möglichkeit das Vorhandensein von Religionen und Wertesystemen in menschlichen Gesellschaften aus der Perspektive der Evolutionsbiologie zu erklären und zu verstehen. Religion und Moralität selbst werden dazu von Wilson als evolvierende Phänomene aufgefasst, spezifische Merkmale bestimmter Religionen und Moralvorstellungen unter evolutionsbiologischen Gesichtspunkten wie selektivem Vorteil und adaptivem Nutzen betrachtet und analysiert.

Diese Hausarbeit soll einen Überblick über Wilsons Ansatz verschaffen und dabei einige mögliche Kritikpunkte thematisieren, sowie einige Perspektiven anderer Autoren auf die Thematik miteinbeziehen. Dazu müssen zunächst ein paar allgemeine Gesichtspunkte der Evolutionstheorie nach Darwin erörtert werden. Darüber hinaus soll im speziellen auf einige Punkte der von Wilson bekräftigten Theorie der *Multi-Ebenen-Selektion*¹ eingegangen werden, welche als Voraussetzung für seine Analyse von Religion und Moral dient.

Hiezu bietet es sich an, in groben Zügen den wissenschaftlichen und erkenntnistheoretischen Nutzen der *MES*-Theorie zu hinterfragen und einige der von Wilson behaupteten Implikationen ihrer kritisch zu beleuchten. Des weiteren wird selbstverständlich interessant sein, inwiefern sich die theoretischen Annahmen und Voraussetzungen mit den empirischen Daten decken. Ich werde dazu einige von Wilson selbst angeführten Beispiele kurz erläutern und versuchen sie vor dem Hintergrund der *MES*-Theorie zu betrachten.

In einem abschließenden Fazit möchte ich meine Auseinandersetzung mit der Thematik reflektieren und festhalten, wie viel Überzeugungskraft der von Wilson präsentierte Ansatz für mich besitzt.

Anmerkung: Bei älteren Texten, die ich zitiere passe ich die Rechtschreibung den Konventionen die zum Zeitpunkt des Verfassens der Arbeit gelten an; der Sinn wird dabei nicht verändert. Hin und wieder werde ich auch einen Terminus anders wiedergeben, als er in der mir vorliegenden Übersetzung bestimmter Werke vorzufinden ist – ich werde letzteres dann aber an gegebener Stelle noch einmal vermerken.

¹ Übersetzung aus dem Englischen von „multilevel selection“ (Wilson 2002, 20). Kurz: *MES*.

2. Evolutionsbiologische Voraussetzungen

Um uns den Erklärungsansatz von D. S. Wilson im Detail ansehen zu können, müssen wir zunächst einen Blick auf die Voraussetzungen werfen, von denen er Gebrauch macht. Die wichtigste Voraussetzung auf die sich Wilsons Ansatz stützt, ist eine Erweiterung der Evolutionstheorie nach Darwin. Wir werden also im nächsten Abschnitt erst einmal festhalten, welche Grundmerkmale die darwinsche Evolutionstheorie ausmachen, um dann darauf aufbauend die *MES*-Theorie grob zu umreißen.

2.1. Grundmerkmale der Evolutionstheorie nach Darwin

Charles Darwins Werk *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl* darf bis heute als ein weltbewegendes Stück Literatur angesehen werden, das nicht nur die Perspektive der Evolutionsbiologie massiv beeinflusst hat, sondern auch weitreichenden Einfluss auf andere Wissenschaftszweige hatte. In unserem besonderen Falle hat die darwinsche Evolutionstheorie zum Beispiel Folgen für sozialwissenschaftliche Fragestellungen, was in späteren Abschnitten noch genauer erörtert werden soll.

In der ursprünglichen Formulierung von Darwin ist die Theorie jedoch auf einen klaren Bereich begrenzt, den sie mit einem auffallend kleinen Inventar an Theoriebausteinen zu erklären weiß: „Evolution explains adaptive design on the basis of three principles: phenotypic variation, heritability, and fitness consequences.“ (Wilson 2002, 7).

Es ging Darwin zunächst darum die Angepasstheit von einzelnen Individuen an ihre Umwelt zu erklären, was er auf Basis von Variation, Vererbbarkeit und den Konsequenzen der bestehenden Angepasstheit² an die Umwelt tat. Dabei muss unter Vererbbarkeit zunächst lediglich eine Korrelation zwischen Eltern und Nachkommen, unter phänotypischer Variation die Tatsache, dass zwischen Individuen einer Population immer Unterschiede feststellbar sind und unter der bestehenden Angepasstheit oder Fitness lediglich die Tendenz von Individuen in ihrer Umgebung zu überleben (Vgl. Wilson 2002, ebd).

Doch wie kann es sein, dass diese drei Elemente alleine eine scheinbar perfekte Angepasstheit vieler Lebewesen an ihre Umweltbedingungen zur Folge haben? Die Antwort, die uns Darwin selbst liefert, ist: durch die „[...] Erhaltung vorteilhafter individueller Unterschiede und Veränderungen und [die] Vernichtung nachteiliger [...]“ im Kampf um das Überleben. (Darwin 1859, 121).

² Ich werde im weiteren Verlauf den Terminus der *Fitness* unübersetzt lassen. Die explanative Übersetzung „bestehende Angepasstheit“ erscheint mir hier allerdings dem gegenwärtigen Sprachgebrauch angemessener, als „Tüchtigkeit“ (Vgl. Darwin 1859, 120 - Übersetzung von Carl W. Neumann 1967).

Darwin leitete aus seinen Beobachtungen ab, dass im fortwährenden Kampf um das Überleben der einzelnen, individuellen Tiere in freier Wildbahn vergleichbare Prozesse stattfänden wie bei der Tierzucht. Er nahm an es gäbe ein natürliches Pendant zur Auswahl welche Züchter bei ihren Tieren treffen um in späteren Generationen an ihre Wünsche angepasste Tiere hervorzubringen.

Im Gegensatz zur von Menschen betriebenen Zucht entscheidet nun aber bei evolutionären Prozessen nach Darwin nicht der Wille des Menschen, sondern die bestehende Anpasstheit oder die Vorteilhaftigkeit einer Veränderung gegenüber den Umweltbedingungen über das Fortbestehen individueller Merkmale und bewirkt eine natürliche Selektion³ derselben (Vgl. Darwin 1859, 122-125).

Dies mag mit Sicherheit ein eleganter Ansatz sein um die Funktionalität – man spricht hier auch von *Funktionalismus*⁴ in der Evolutionsbiologie – vieler individueller Merkmale einzelner Spezies gegenüber ihren Umweltbedingungen zu erklären. Doch drängt sich in unserem Kontext die Frage auf, inwiefern dieses auf Individuen angewandte Prinzip uns Aufschluss darüber geben soll, warum Menschen religiösen Glauben besitzen, oder sich in ihrem Verhalten nach bestimmten Moralvorstellungen richten. Um die Antwort von D. S. Wilson darauf zu verstehen müssen wir einen Blick auf die *MES*-Theorie werfen.

2.2. Die Theorie der Multi-Ebenen-Selektion

Bei der *MES*-Theorie, zu deren Verfechtern D. S. Wilson zählt, handelt es sich nicht um eine Alternative zu der von Darwin vorgestellten Evolutionstheorie, sondern lediglich um eine Erweiterung ihrer. Den Ansatz zu dieser Erweiterung finden wir eigentlich bereits bei Darwin selbst, wie uns auch Wilson aufklärt.

Denn zunächst, nur auf den Bereich der Individuen angewandt, scheint die Evolutionstheorie nach Darwin ein gewisses Problem aufzuweisen: Wie kann es sein, dass sich bei sozial lebenden Tierarten immer wieder Verhaltensweisen beobachten lassen, die zunächst dem Individuum welches diese an den Tag legt (potentiell) schaden und lediglich anderen Individuen in der selben sozialen Einheit nutzen, wenn doch ein solches selbstschädigendes Verhalten durch das Raster der Evolution fallen müsste und nicht selektiert werden dürfte?

³ Auch hier möchte ich eine zeitgemäßere Übersetzung gegenüber dem Begriff der *natürlichen Zuchtwahl* (Vgl. Darwin 1859, 120 – Übersetzung von Carl W. Neumann 1967) verwenden.

⁴ Übersetzung aus dem Englischen von „functionalist thinking“ (Wilson 2002, 6).

Wilson erläutert dieses Problem, welches er *das fundamentale Problem des sozialen Lebens*⁵ nennt, an einem Beispiel:

„[C]onsider a flock of birds that vary in their tendency to scan the horizon for predators and to utter a call when one is spotted. [...] If scanning the horizon detracts from feeding, the most vigilant birds will gather less food than their more oblivious neighbours. If uttering a cry attracts the attention of the predator, then sentinels place themselves at risk by warning others. Birds that do not scan the horizon may well survive and reproduce better than their vigilant neighbours.” (Wilson 2002, 8)

Dieses Problem gilt selbstverständlich nicht bloß für Vögel die Warnrufe ausstoßen, sondern für alle Lebewesen die in sozialen Einheiten leben – auch für Menschen. Wie lässt es sich erklären, dass man immer wieder Verhalten bei Menschen beobachten kann, dass ihre Überlebens-, oder Reproduktionschancen eher verschlechtert, wenn doch auch der Mensch ein Produkt der Evolution ist?

Die Antwort darauf, die uns Wilson in ausführlicher und Darwin in knapper, grundlegender Weise gibt, ist dass eine Selektion auf der supraindividuellen Ebene stattfindet und eine *Gruppe* mit Individuen, die sich gegenseitig helfen und unterstützen größere Überlebenschancen hat, als eine, bei der dieses Verhalten nicht vorrangig ist. Mit Darwins Worten:

„Es darf nicht vergessen werden, dass, wenn auch eine hohe Stufe der Moralität nur einen geringen oder gar keinen Vorteil für jeden individuellen Menschen und seine Kinder über die anderen Menschen in einem und dem selben Stamme darbietet, doch eine Zunahme in der Zahl gut begabter Menschen und ein Fortschritt in dem allgemeinen Maßstab der Moralität sicher dem einen *Stamm* einen unendlichen Vorteil über einen anderen verleiht.“ (Darwin 1871, 172)

Darwin sah hier die Möglichkeit des Vorkommens einer natürlichen Selektion auf der Ebene der Gruppe und genau diesen Ansatz verfolgt auch Wilson weiter, um eine Erklärung für religiösen Glauben und moralisches Verhalten bei Menschen zu erlangen.

Auch wenn für uns die Selektion zwischen Gruppen am relevantesten sein wird, muss hier noch angefügt werden, dass die *MES*-Theorie noch weiter geht, als das Prinzip der natürlichen Selektion bloß von der individuellen- auf die Gruppen-Ebene zu verlagern. Zum Beispiel lässt diese Theorie selbstverständlich die Selektion auf individuellen Ebene unberührt. Im weiteren Verlauf werde ich – in Anlehnung an Wilsons Terminologie⁶ – von Intra-*GS* als der Selektion

⁵ Übersetzung des Verfassers von „The Fundamental Problem of Social Life“ (Wilson 2002, 7)

⁶ Er benutzt die Begriffe *within-group*-und *among-group selection* (Vgl. Wilson 2002, 11)

auf der Ebene der Individuen (da diese ja in allen für uns hier relevanten Fällen innerhalb der Gruppen stattfindet) reden, von Inter-GS als der Selektion auf der Ebene der Gruppen.

Bevor wir aber noch genauer auf einige Merkmale und Probleme der Theorie der Inter-GS eingehen, sehen wir uns kurz die anderen Anwendungen der *MES*-Theorie an und wie man diese letztlich in Bezug zu Gruppen-Selektion setzen kann.

In seinem Aufsatz von 2004 über die Bedeutsamkeit von *MES* zur Erklärung menschlichen Verhaltens, schreibt Alexander J. Field: „Since virtually all biologists recognize the distinction between selective forces operating at the organism and the gene level, the basic premise of multilevel selection is not controversial.“ (Field 2004, 4) und verweist damit bereits auf eine weitere Anwendung der darwinschen Evolutionstheorie. Auch Gene scheinen in einem vergleichbaren Prozess zu evolvieren wie die Individuen, deren Merkmale sie zu weiten Teilen bestimmen. Aber diese genetischen Prozesse finden auf einer Ebene statt, die weit unter der des Individuums liegt!

Das Prinzip, welches von Darwin aus seinen Beobachtungen abstrahiert wurde, scheint also nicht bloß den Makrokosmos auf der individuellen Ebene zu strukturieren. Auch Mirkophänomene lassen sich unter dem Gesichtspunkt der natürlichen Selektion besser verstehen und erklären. Und Parallelen zwischen den verschiedenen Ebenen sind teilweise nicht von der Hand zu weisen. Wilson nennt zu diesem Ansatz ein bemerkenswertes Beispiel, dass die Perspektive der gegenwärtigen Biologie deutlich beeinflusst hat: „[...]Lynn Margulis [...]claimed that eucariotic cells – the nucleated cells of all organisms other than bacteria – are actually symbiotic *communities* of bacteria whose members led a more autonomous existence in the distant past.“ (Wilson 2002, 17)

Doch selbst auf der Ebene der Gruppen von Individuen scheint das Prinzip natürlicher Selektion nicht halt zu machen. Ganze Spezies scheinen nach selektiven Gesichtspunkten im Sinne Darwins zu evolvieren, wie zum Beispiel Lewontin in seinem Aufsatz von 1970 bemerkt: „At yet higher levels, the species and the community, natural selection obviously must occur. [...] More recently, environmental change has been very rapid so that species as units are being selected quite often.“ (Lewontin 1970, 15).

Die *MES*-Theorie stellt also einen vereinheitlichenden Ansatz zur Erklärung der Entstehung etlicher Phänomene und Entitäten in allen Ebenen des Seins dar. Diese Tatsache macht die *MES*-Theorie auf der einen Seite ungemein attraktiv. Auf der anderen Seite bleibt sie in gewisser Weise jedoch kontrovers, da es schwierig ist, eine so weitreichende, allgemeine Theorie nur durch Stützung mittels einzelner Beispiele abzusichern.

Nichtsdestotrotz scheint der wissenschaftliche Nutzen von selektivem Denken im Sinne Darwins sehr groß zu sein und sich in vielen Fällen mit den empirischen Daten zu decken. Die Ebene auf der man vermutlich am sichersten von selektiven Prozessen ausgehen kann, ist die individuelle Ebene; auf dieser Ebene entdeckte Darwin überhaupt das Prinzip der natürlichen Selektion. Aber wenn wir nur diese Ebene akzeptieren, entstehen – wie wir am fundamentalen Problem des sozialen Lebens gesehen haben – immer wieder Erklärungslücken oder Widersprüche.

Altruistische Verhaltensweisen (wie das Rufer-Verhalten in dem von Wilson genannten Beispiel über Vogelschwärme) wären schlichtweg unerklärlich, da sie die Fitness eines Individuums verschlechtern, während sie diese bei anderen Individuen erhöhen. Alexander J. Field ist daher der folgenden Auffassung: “[A] multilevel selection framework remains the only coherent means of accounting for the persistence and spread of behavioral inclinations which, at least upon first appearance at low frequency, would have been biologically altruistic.” (Field 2004, 5)

Akzeptieren wir also das Prinzip der natürlichen Selektion auf einer höheren Ebene, der Ebene der Gruppe, so haben wir lediglich zwei konfligierende Prinzipien (Intra-GS und Inter-GS) von denen mal das eine, mal das andere dominiert. Dieser Konflikt kann nach Wilsons Auffassung zudem entschärft werden, indem man das Augenmerk auf soziale Kontrollmechanismen legt. Das scheinbar altruistische Verhalten der Rufer besteht möglicherweise nur dadurch fort, dass die als Wächter bestimmten Individuen mit schweren Strafen zu rechnen haben, wenn sie die anderen Mitglieder ihrer Gruppe nicht entsprechend warnen. Die Individuen, die die Strafen durchsetzen würden zwar immer noch eine Art Altruismus höherer Ordnung pflegen, da sie auch eine Handlung vollziehen, die für sie selbst Aufwand bedeutet und in erster Linie anderen Individuen nutzt; der Aufwand ist jedoch wesentlich geringer und bedeutet nicht das Riskieren des eigenen Lebens (Vgl. Wilson 2002, 19).

Es mag hier meines Erachtens als kleiner Vermerk angebracht sein, die analytische Frage in den Raum zu stellen, inwieweit es dann überhaupt noch angemessen ist, von Altruismus zu sprechen. Zumal die strafenden Individuen ja auch in direkter Weise von der Aufrechterhaltung des Rufer-Verhaltens profitieren, da dieses ihre individuellen Überlebenschancen erhöht. Dies jedoch nur als Randbemerkung.

Um nun also den Bogen zu unserem Spezialfall der Gruppenselektion zurück zu schlagen, halten wir fest, dass diese nicht nur eine Instanz der *MES*-Theorie ist, sondern vielleicht sogar

die entscheidendste. Denn wie Wilson uns vor Augen führt, lässt sich (wenn wir zum Beispiel Lynn Margulis radikalen Ansatz akzeptieren) selbst ein Individuum als eine Gruppe von Zellen verstehen, eine Zelle als eine Gruppe von Genen usw. Und auch auf den niedrigeren Ebenen, auf denen selektive Prozesse stattfinden, lassen sich ähnliche Mechanismen beobachten wie sie in Gruppen vorherrschen:

„[A] bacterial cell can be regarded as a social group of genes that coordinate their activities for their collective benefit. However, this group can be exploited by genes that use the resources of the cell to replicate themselves rather than by making products that contribute to the common good. [...]The problem of “solid citizen” vs. “selfish” genes within cells is identical to the problem of calling vs. noncalling birds within flocks and moral vs. immoral people within tribes that led Darwin to propose his theory of group selection.” (Wilson 2002, 18)

Intra- und Inter-*GS* scheinen also die entscheidendsten Prinzipien der *MES*-Theorie zu sein; sie finden sich auf diversen Ebenen wieder und helfen, diverse Entwicklungsprozesse in Makro- und Mikrokosmos zu erklären und unter Umständen sogar Voraussagen über solche zu treffen.

Um nun aber die Grundlage für die Analyse von Religion und Moral – zwei Makrophänomenen – zu verstehen, wenden wir uns den spezifischen Merkmalen der *MES*-Theorie, angewandt auf Individuen und die übergeordneten Gruppen zu.

3. Selektive Prozesse auf der Ebene der Gruppe

Zunächst einmal müssen wir uns klarmachen, was D. S. Wilson als eine Gruppe versteht, und mit welchen Schwierigkeiten er dabei umgehen muss, um zu erkennen, wie gruppenselektive Prozesse Moral und Religion erklären sollen. Dabei werden wir uns auch kurz mit einer Alternativkonzeption zur Erklärung von altruistischem Verhalten, welches die Grundlage von Moralität darstellt, auseinandersetzen.

3.1. Definition von Gruppen und Wirkmächtigkeit von Inter-GS

„The procedure for seeing group selection requires an unambiguous definition of groups.“, hält Wilson ganz richtig in *Darwin's Cathedral* fest (Wilson 2002, 14). Doch eine Gruppe klar zu definieren, scheint eine wesentlich schwerere Aufgabe zu sein, als man annehmen mag.

Dies verdeutlicht Wilson erneut am Beispiel des Rufer-Verhaltens in Vogelschwärmen. Intuitiv ist es zunächst plausibel, einen einzelnen Schwarm als Gruppe zu betrachten. Doch für unsere Zwecke, zum erkennen selektiver Prozesse, ist diese Betrachtung gegebenenfalls unzureichend. Wenn ein Räuber sich zwei Schwärmen nähert, die räumlich sehr nah bei einander leben und dabei Individuen aus beiden Schwärmen als Beute in Betracht zieht, profitieren auch beide Schwärme vom Rufen der Wächter-Vögel – selbst wenn nur die Rufer des einen Schwarmes Warnrufe ausstoßen (Vgl. Wilson 2002, 15). Es wäre hier nicht mehr unbedingt sinnvoll, beide Schwärme als separate Gruppen anzusehen, da ihr reproduktiver Erfolg in bestimmter Hinsicht eng verknüpft ist.

Diese Problematik bringt Wilson dazu sein Konzept der Merkmalsgruppen⁷ einzuführen: „[G]roups must be defined separately for each and every trait. [...] My bowling group is the people with whom I bowl, my study group is the people with whom I study [etc].“ (Wilson 2002, ebd).

In Hinblick auf das Rufer-Verhalten sind möglicherweise die Individuen zweier oder mehrerer Vogelschwärme als eine Gruppe zu betrachten. In Hinblick auf andere Merkmale hingegen mag diese Einteilung nicht korrekt sein. Die korrekte Einteilung in eine Gruppe wird, für das entsprechende relevante Merkmal, vom Auftreten der Individuen als solche festgelegt, nicht etwa nach epistemischen Gesichtspunkten, wie Wilson an dieser Stelle betont.

⁷ Übersetzung aus dem Englischen von „trait-group“ (Wilson 2002, 15).

Diese Feststellung ist extrem wichtig um eine Alternativkonzeption zur Erklärung von altruistischem Verhalten weniger plausibel zu machen, wenn nicht sogar als defizitär dastehen zu lassen.

Die Alternativkonzeption um die es hier geht, ist eine, die den durchschnittlichen evolutionären Nutzen von altruistischem Verhalten ermittelt um aufzuzeigen, dass dieses von größerem, durchschnittlichen Nutzen ist, als nicht-alturistisches. Aus diesem Grund betitelt Wilson diese Theorie auch mit dem Namen *Mittelungs-Fehlschluss*⁸. Wäre diese Theorie korrekt, könnte man weiterhin annehmen, dass die scheinbaren Selektionsprozesse auf der Ebene der Gruppen letztlich auf die Selektion von Individuen zurückzuführen ist. Denn die durchschnittliche Überlebenschance eines kooperativen Individuums lässt sich in einigen Fällen gegenüber der eines nicht-kooperativen als höher bewerten, wie Wilson selbst an einem Beispiel mit einer probabilistischen Rechnung aufzeigt.

Jedoch lässt er diesem Beispiel sogleich scharfe Kritik folgen, die ihn dazu führt, von einem Fehlschluss zu sprechen: „[T]he theories that replaced group selection also assumed the existence of groups. How could they fail to, since social interactions almost invariably take place in groups that are small compared to the total population?“ (Wilson 2002, 14).

Das Problem liegt für Wilson hier darin, dass als Grundlage für die Berechnung der Mittelwerte stillschweigend akzeptiert wird, dass es um ein Verhalten geht, was nur in echten, gemeinsam auftretenden Gruppen überhaupt sinnvoll ist, wie zum Beispiel das Rufer-Verhalten bei Vögeln; bei der Rechnung selbst hingegen werden willkürlich Rufer und Nicht-Rufer als Gruppen zusammengefasst, deren durchschnittliche Fitness dann bestimmt werden soll. Gegen diese Willkür richtet sich vermutlich Wilsons beharren auf die Tatsache, dass Gruppen nur nach objektiven, beobachtbaren Merkmalen eingeteilt werden sollten.

Dennoch bleiben aber einige Schwierigkeiten für die *MES*-Theorie bestehen, wenn man sie auf derartige Gruppen anwendet: „The trait-group concept conflicts with the image of an organism as a unit that is adaptive with respect to many traits. After all, an individual organism like a bird eats as a unit, flies as a unit, fights as a unit, and so on.“ (Wilson 2002, 17). Organismen, die der individuellen Selektion unterliegen, werden nicht bloß nach *einem* Merkmal selektiert und sind nicht bloß durch eines als Organismus strukturiert.

Dieser Konflikt wird für Wilson dadurch entschärft, dass viele Gruppen auch nach mehreren Merkmalen strukturiert sind. Er spricht in diesem Kontext von *organismischen Gruppen*⁹, die die adaptiven Einheiten auf der Gruppenebene darstellen (Vgl. Wilson 2002, 17). Solche

⁸ Übersetzung aus dem Englischen von „averaging fallacy“ (Wilson 2002, 14)

⁹ Übersetzung aus dem Englischen von „organismic groups“ (Wilson 2002, 17)

organismischen Gruppen lassen sich sowohl bei Insekten, die in großen Kolonien zusammenleben, als auch bei Menschen und deren Gesellschaften finden.

Für D. S. Wilson geht diese funktionale, organismische Ordnung von Gruppen so weit, dass die Gruppen selbst zu Organismen höherer Ordnung werden (Vgl. Wilson 2002, ebd). Dies mag in Analogie zu den beobachtbaren Prozessen auf der sub-individuellen Ebene noch eine gewissen Plausibilität haben (man erinnere sich an die auf S. 8 und 9 dieser Arbeit angesprochenen Punkte über Zellen als Gemeinschaften von Genen usw.), bzw. die Redeweise von Gruppen als organismisch mag eine gewisse Rechtfertigung besitzen. Doch Wilson treibt diese Konzeption in einer Weise fort, die immer spekulativer und fragwürdiger wird.

Für ihn spricht die Tatsache, dass einzelne Organismen in gewisser Weise als hochgradig integrierte Gruppen betrachtet werden können und die, dass bestimmte Gruppen organismische Züge besitzen dafür, dass Kognition kein Merkmal ist, das auf Individuen beschränkt bleibt. Wilson hält es nicht bloß für Plausibel, Gruppen einen eigenen Verstand zuzuschreiben, er stellt sogar in Frage, ob Individuen die primären Träger von Kognition sind: „If the individual is no longer a privileged unit of selection, it is no longer a privileged unit of cognition.“ (Wilson 2002, 33). So wie das einzelne Neuron nicht primärer Leistungsträger eines kognitiven Prozesses des Gehirns ist, ist auch das einzelne Individuum für die Leistung des Gruppen-Verstandes nicht der primäre Träger ihrer.

Die These, dass eine Gruppe von individuellen Organismen mit kognitiven Fähigkeiten selbst wiederum eigene kognitive Fähigkeiten besitzt, halte ich für schwer anzweifelbar und sehr gewagt. Die Tatsache, dass es eine gewisse Analogie zwischen verschiedenen Ebenen gibt, auf denen selektive Prozesse stattzufinden scheinen, bedeutet noch lange nicht, dass den Entitäten auf der einen Ebene auch die Eigenschaften der Entitäten auf einer anderen Ebene zukommen.

Am Beispiel von Bienenschwärmen versucht Wilson die These der *Gruppen-Kognition*¹⁰ sowohl zu erläutern als auch zu bestärken. Dabei bezieht er sich auf einen bestimmten Algorithmus, der sowohl von Neuronen, als auch von individuellen Bienen erfüllt wird. Dies soll als klarer Indikator dafür dienen, dass auch die Gesamtheit der Bienen als ganzes einen Verstand besitzt, so wie dies auf Gehirne zutrifft.

¹⁰ Übersetzung aus dem Englischen von „group cognition“ (Wilson 2002, 34)

Aber hier bleibt meiner Meinung nach einzuwenden, dass nur weil die Gruppe von Bienen sich in Gewisser Hinsicht so *verhält wie* ein Gehirn, nicht auch alle Eigenschaften des Gehirns auf sie zutreffen.

Wilson behauptet: „Familiar-sounding terms such as “trial and error”, “rational thought”, and “imitation” probably don’t even begin to describe the number and sophistication of the mechanisms that actually guide the process of cultural evolution.” (Wilson 2002, 32). Zwar zielt dieser Vergleich darauf ab, aufzuzeigen inwiefern der Prozess der kulturellen Evolution, also einer solchen auf der Ebene der Gruppe, stark dem auf der individuellen Ebene ähnelt, jedoch lässt sich dieses Zitat auch genau gegen diese Auffassung verwenden. Die selektiven Mechanismen auf der Ebene der Gruppe sind um ein vielfaches komplexer, als die auf der Individuellen Ebene, weil es unterhalb der Inter-GS-Prozesse noch etliche Intra-GS-Prozesse gibt, die von der Verstandestätigkeit der beteiligten Individuen abhängen.

Ein weiteres Zitat lässt uns an der Adäquatheit der Anwendung des Verstandesbegriffes¹¹ in diesem Kontext zweifeln: „[M]any of the mechanisms guiding cultural evolution take place beneath conscious awareness.“ (Wilson 2002, 32). Es mag eine gewisse Richtigkeit besitzen, dass Verstandesprozesse nicht unbedingt immer bewusster Art sind, und dass vieles, was sich unterhalb der Schwelle des Bewusstseins abspielt, immer noch sinnvoll als kognitiv bezeichnet werden kann. Aber dennoch ist eine enge Verknüpfung des Verstandesbegriffes mit dem Bewusstseinsbegriff intuitiv schwer zu leugnen.

Die Vielzahl der Mechanismen kultureller Evolution, die nicht bewusst sind, mögen zu einem großen Teil Prozesse der Inter-GS sein. Doch so lange es auf dieser Ebene nicht einen einzigen bewussten Prozess gibt (oder wir zumindest keinen Grund zur Annahme eines solchen haben), bleibt es fragwürdig, von Kognition und Verstand bei ganzen Gruppen zu sprechen. Auch wenn das Konzept der Kognition nicht notwendigerweise an das des Bewusstseins geknüpft ist (zumal ja Konzepte von Kognition ohne Bewusstsein zumindest denkbar sind), lässt die Intuition einer Verbindung der beiden zumindest die Sicherheit, mit der Wilson von Gruppen-Kognition spricht als schwer haltbar dastehen.

Lassen wir nun aber diese analytischen Vorbehalte gegenüber einigen der von Wilson behaupteten Implikationen außen vor und wenden wir uns der Erkennbarkeit von Inter-GS-Prozessen zu.

¹¹ Wilson spricht von „group minds“ (Wilson 2002, 33), was sich in diesem Kontext vermutlich am sinnvollsten mit *Gruppen-Verstand* übersetzen lässt, da der Begriff des *Geistes*, der häufig in der Literatur als Übersetzung für das englische *mind* herangezogen wird, hier eher Verwirrung stiften würde.

3.2. Wie erkennt man Inter-GS-Prozesse?

Bevor wir uns die Prozedur ansehen, die Wilson zum Erkennen von Prozessen, die den Gesetzmäßigkeiten der *MES*-Theorie auf Gruppenebene folgen, müssen wir uns die zwei Einschränkungen, die er für das Auftreten von Inter-GS sieht, vor Augen führen. Die erste davon ist, dass Gruppen nicht immer adaptive Eigenschaften besitzen müssen, bloß weil dies möglich ist (Vgl. Wilson 2002, 9-10). Um eine Theorie von Gruppen als evolutionär adaptiven Einheiten aufrecht erhalten zu können, muss nach Wilsons Auffassung eine differenziertere Betrachtungsweise an den Tag gelegt werden, welche die Umstände berücksichtigt, unter denen Gruppen adaptive Eigenschaften erlangen. Insbesondere muss der bestehende Konflikt zwischen Intra- und Inter-GS berücksichtigt werden; unter bestimmten Umständen können selektive Prozesse auf der Ebene der Individuen so stark sein, dass sie verhindern, dass Gruppen derselben sich zu adaptiven Einheiten entwickeln.

Eine zweite Einschränkung, die Wilson für Inter-GS sieht, ist eine für das Hauptthema dieser Arbeit sehr interessante Einschränkung:

„[E]ven when groups do evolve into adaptive units, often they are adapted to behave aggressively toward other groups. [...] Group Selection does not eliminate conflict but rather elevates it up the biological hierarchy, from among individuals within groups to among groups within a larger population. [...] This might be a disappointment for those searching for those searching for a universal morality that transcends group boundaries[...].“ (Wilson 2002, 10)

Meines Erachtens mag dies zwar eine Einschränkung für die *MES*-Theorie sein, sagt aber letztlich wenig über die generelle Möglichkeit einer universellen Ethik aus. Vielmehr stellt diese Einschränkung klar, welche Rolle die *MES*-Theorie, bzw. deren Analyse der Entwicklung von Moralität, für die Moralphilosophie spielt: sie liefert einen Ansatz zur Erklärung der *Genese* von Wertesystemen, klärt aber nicht über die *Geltung* eines jeweiligen Systems auf.¹²

Um nun aber zu erkennen, ob solch ein Inter-GS-Prozess überhaupt vorliegt, bzw. ob sich ein bestimmtes Verhalten aufgrund eines solchen entwickelt hat, schlägt Wilson folgende Prozedur vor (Vgl. Wilson 2002, 13):

1. Die relevanten Gruppen ausmachen
2. die Fitness der einzelnen Individuen innerhalb der Gruppen ausmachen

¹² Die Differenzierung zwischen *Geltung* und *Genese* wird gemeinhin auf Leibniz zurückgeführt, auch wenn er dieses Begriffspaar nicht explizit verwendet (Vgl. Leibniz [1756] 1996, 5-6). Sie besagt lediglich, dass der Entstehungsprozess einer Theorie nicht über deren Richtigkeit entscheidet, bzw. von ihrer Rechtfertigung unterschieden werden muss. Beispiele hierzu finden sich häufig in der gegenwärtigen Literatur zur Erkenntnistheorie.

3. die Fitness der Gruppen untereinander vergleichen
4. die Ergebnisse aus 2. und 3. kombinieren, um eine Bilanz zu sehen.

Durch dieses Verfahren werden sowohl die Effekte von Intra- als auch von Inter-GS-Prozessen in betracht gezogen und somit lässt sich abwägen, ob die eine oder die andere Kraft relevant für das jeweilige evolvierte Verhalten ist.

Wie wir am Beispiel des Altruismus gesehen haben, konfliktieren diese beiden Kräfte der Evolution zuweilen und es gilt zu klären, welche Kraft die dominante und erklärungsrelevante ist. Zudem ist Evolution auf der Individuen-Ebene weitaus weniger umstritten, als Evolution auf der Gruppen-Ebene. Aus diesen beiden Gründen scheint die von Wilson angegebene Prozedur recht nützlich, denn sie ermöglicht es zum einen zu zeigen, ob die Fitness einer ganzen Gruppe durch ein bestimmtes Verhalten vergrößert wird, auch wenn die Fitness einzelner Individuen unter Umständen verringert wird; damit liefert sie eine Plausibilisierung für die generelle Möglichkeit der Selektion auf Gruppen-Ebene. Zum anderen lässt sich im Ernstfall bestimmen ob ein fragliches Verhalten sich als adaptives Merkmal einer Gruppe oder als ein solches einzelner Individuen entwickelt hat. Problematisch bleibt das ganze vermutlich in gewisser Weise dennoch, da diese Prozedur – für größtmögliche Präzision beim Erkennen der relevanten Ebene eines Selektionsprozesses – eigentlich zwischen jeder Ebene der Selektion und der jeweiligen darunterliegenden durchgeführt werden müsste.

Mit diesem Inventar an Theoriebausteinen ausgestattet, können wir uns nun aber jedenfalls mit Wilsons Analyse zur Entwicklung von moralischem, sowie religiösem Verhalten auseinandersetzen um uns im Anschluss mit den Beispielen, die er für den adaptiven Nutzen religiöser Praktiken ins Feld führt zu befassen.

4. Die evolutionäre Erklärung religiösen und moralischen Verhaltens

Die für uns hier interessanteste Anwendung der besprochenen theoretischen Prinzipien ist der evolutionäre Erklärungsversuch für moralisches und vor allem religiös motiviertes Verhalten. Eine zentrale Frage, die Wilson für diese Analyse aufwirft (bzw. aufgreift) ist die, ob religiöses Verhalten ein *säkularer Nutzen*¹³, also ein solcher, losgelöst von den Inhalten der von einzelnen Religionen vertretenen Lehren, zugeschrieben werden kann. Zu dieser Frage, die Wilson auf Durkheim¹⁴ zurückführt, werden wir uns zunächst einige Theorien ansehen, die sie negativ beantworten, um dann auf Wilsons eigene, bejahende Antwort, sowie einige seiner Beispiele einzugehen.

4.1. Religion – ein nutzloses Nebenprodukt unserer Evolution?

Etliche Theorien, die Religion aus einer nicht-religiösen Perspektive zu erklären versuchen, kommen zu dem Ergebnis, dass Religion im Grunde etwas nutzloses ist; ein Stück Ballast, das sich als Nebenprodukt einiger menschlicher Anpassungen an bestimmte Umweltbedingungen herausgebildet hat. Dieses Verständnis von Religion besitzt prima facie eine gewisse Attraktivität für Menschen, die selbst nicht Teil einer religiösen Gemeinschaft sind und mit wissenschaftlichen Methoden versuchen, Religionen aus einem möglichst neutralen Blickwinkel zu verstehen. Auch wenn wir später sehen werden, dass Wilson einige wichtige Kritikpunkte zu dieser Sichtweise vorzubringen weiß, ist es dennoch zunächst sehr interessant, sich einige dieser *Nebenprodukt-Theorien*¹⁵ vor Augen zu führen.

Eine dieser Theorien, die Wilson anspricht ist der Animismus¹⁶, welcher Religion als Nebenprodukt der menschlichen Fähigkeit zu träumen charakterisiert. Im Traum erfährt der Mensch das Gefühl der Körperlosigkeit und besitzt Fähigkeiten, die diejenigen, die er im Wachzustand hat, weit übertreffen – er erfährt sich als eine Art Geist. Die Theorie des Animismus besagt nun, dass diese Traumerfahrungen von Menschen herangezogen werden, um beliebige mysteriös erscheinende und schlecht handhabbare Alltagsphänomene zu erklären: „Sleep, fainting, madness and death all lead to the notion of a world of spirits who enter and leave human bodies at will.“ (Wilson 2002, 52). Dieses Erklärungsmuster, zu einer

¹³ Übersetzung aus dem Englischen von „secular utility“ (Wilson 2002, 125).

¹⁴ Vgl. z.B. Wilson 2005, 391.

¹⁵ Übersetzung aus dem Englischen von „byproduct theor[ies]“ (Wilson 2002, 49).

¹⁶ Übersetzung aus dem Englischen von „animism“ (Wilson 2002, 52).

Theorie ausgeweitet, die mit Beobachtungen der Alltagswelt kombiniert wird, konstituiert letztlich die jeweilige Religion. Für Bronislaw Malinowski liegt die Gewichtung in der animistischen Erklärung der Religion noch etwas anders: „Religion saves man from a surrender to death and destruction, and in doing this it merely makes use of dreams, shadows, and visions. The real nucleus of animism lies in the deepest fact of human nature, the desire for life.” (Malinowski 2004, 21).

Eine weitere solche Theorie ist die Theorie des *Naturismus*¹⁷. Der Naturismus behauptet im Gegensatz zum Animismus, dass religiöse Vorstellung eine Art Kompensationsmechanismus gegenüber der Angst vor übermächtigen Naturgewalten sind; Unwetter, Überschwemmungen, Erdbeben usw. können von Menschen psychisch besser verarbeitet werden, wenn sie in etwas vertrautes, bekanntes uminterpretiert werden, wie soziale Interaktionen.

Diese beiden Theorien stellen Religion als ein Nebenprodukt des menschlichen Verstandes dar. Auch wenn beide Ansätze bereits etwas älter sind, hält sich diese Sichtweise bis heute recht persistent. Auch gegenwärtige Theorien zur Erklärung von Religion stellen diese eher als ein Nebenprodukt des menschlichen Verstandes dar, dass sich irgendwann in seiner Evolution herausgebildet hat. In seinem Aufsatz *Testing Major Hypotheses about Religion with a Random Sample* von 2005 bespricht Wilson zwei weitere Nebenprodukt-Theorien, die offenbar in der gegenwärtigen Literatur eine recht weite Verbreitung besitzen. Die eine bezieht sich dabei auf Kosten-Nutzen Erwägungen, die als eine wichtige Grundlage menschlichen Denkens und Handelns gesehen werden können. Da bestimmte Nutzen aber nicht mit Hilfe solcher Mittel erreicht werden können, – wie zum Beispiel ewiges Leben oder eine drastische Veränderung ungünstiger Umweltbedingungen – aber dennoch stark erwünscht sind, fingiert der menschliche Verstand einen übernatürlichen Verhandlungspartner, mit dem zumindest der Versuch möglich ist, diese Handlungsstrategie weiter zu verfolgen, so Wilson. „Stated in evolutionary terms, religion is a functionless by-product of mental processes that are highly adaptive in nonreligious contexts.” (Wilson 2005, 384).

Die zweite Nebenprodukt-Theorie, die Wilson in genanntem Aufsatz anspricht, ist die, dass religiöse Vorstellungen ein Nebenprodukt diverser kognitiver Module des Menschen sind, die ebenfalls in nicht-religiösen Kontexten einen adaptiven Nutzen besitzen:

„[H]umans are thought to employ numerous cognitive modules that evolved to solve specific adaptive problems in ancestral environments. These modules are adaptations, at least when they

¹⁷ Übersetzung aus dem Englischen von „naturism“ (Wilson 2002, 52).

were expressed in nonreligious contexts in the past, but their expression in religious contexts, past and present, has no function.“ (Wilson 2005, ebd)

Auch Joseph Bulbulia referiert in seinem Aufsatz *The cognitive and evolutionary psychology of religion* von 2004 auf ein Beispiel einer solchen Theorie. Dabei geht er genauer auf ein bestimmtes kognitives Modul ein, das insbesondere in betracht gezogen wird, religiöse Vorstellungen hervorzurufen:

„Religious experience emerges from a *hyperactive agent detection device* [...]. [O]ur cognitive organisation leads us to attribute natural effects to intentional causes, and so project human-like beings into the world. We do this in our rapid unconscious inferences to the best explanation.“
(Bulbulia 2004, 658-659)

Das Modul um das es hier geht ist eines, dass in früheren Zeiten, in denen Menschen sich permanent in der Gefahr sahen, von Raubtieren oder etwa Angehörigen verfeindeter Stämme attackiert zu werden, einen massiven adaptiven Nutzen besaß. Wer hinter dem unvermittelten Rascheln eines Busches oder Ähnlichem einen potentiell aggressiven Akteur vermutete, konnte sich eher in Sicherheit begeben und hatte die bessere Chance zu überleben und sich fortzupflanzen. Ähnliches gilt für die Detektion von Nahrungsquellen oder potentiellen Partnern zur Fortpflanzung (Vgl. Bulbulia 2004, ebd). In zivilisierten Kontexten verliert das Modul jedoch einen Teil seines Nutzens; seine ständige Aktivität, die aufgrund seiner vormaligen Adaptivität selektiert wurde, bewirkt als Nebenprodukt die Kreation einer Welt von Geistern und Mythengestalten, die für alle möglichen Phänomene verantwortlich gemacht und darin erkannt werden.

Die angeführten Beispiele zeigen, wie man das Phänomen des Vorhandenseins von Religion in menschlichen Kulturen erklären kann, wenn man annimmt, dass diese selbst keinen adaptiven Nutzen besitzt. Wilson geht auch in seinem Aufsatz 2005 darauf ein, dass die Annahme, ein Merkmal sei ein Nebenprodukt eines anderen, adaptiven Merkmales, eine mögliche Erklärung für nicht-adaptive Merkmale darstellt. Aber für ihn ist ebenso klar, dass Religion nicht bloß trotz, sondern in vielen Fällen gerade *aufgrund* ihrer höchst irrationalen und bei möglichst nüchterner Betrachtungsweise oft verwirrenden Eigenschaften, einen hochgradig adaptiven Nutzen besitzt (Vgl. Wilson 2005, 385).

Doch wie verhalten sich die Nebenprodukttheorien, deren Plausibilität auch nicht vollständig von der Hand zu weisen ist, nun gegenüber einem adaptionistischen Bild von Religion? Wilson führt zur Klärung dieser Frage die Unterscheidung zwischen *unmittelbarer*

und *eigentlicher* Ursache an¹⁸. So wie sich das Blühen einer Blume zwar *unmittelbar* durch deren Besitz von Mechanismen zur Bestimmung der Tagesdauer erklären lässt, die vorwiegende Existenz solcher Blumen, die im Frühling blühen jedoch *eigentlich* davon abhängt, dass zu früh oder zu spät blühende Blumen häufig absterben und sich nicht fortpflanzen können, kann man auch bei der Erklärung von Religion in dieser Weise unterscheiden: Religiöse Erlebnisse mögen von spezifischen Modulen der menschlichen Kognition hervorgerufen werden (unmittelbare Ursache), das Bestehen von Religionen über die Zeit hinweg hängt jedoch von deren adaptiven Nutzen ab (eigentliche Ursache) – so zumindest Wilsons Meinung (Vgl. Wilson 2005, 392).

4.2. Das Verhältnis von Religion und Moral im Bezug auf Adaptivität

Welcher säkulare, adaptive Nutzen lässt sich nun also Religionen aus der Perspektive der Evolutionsbiologie zuschreiben? Zunächst müssen wir dafür einen Blick auf Moralität im Allgemeinen werfen. Es scheint für mich recht offensichtlich, dass es zumindest eine kontingente Verbindung zwischen Moral und Religion gibt – vielleicht sogar eine konzeptuelle Implikation zwischen beiden vorliegt. Selbstverständlich sind etliche Moralsysteme frei von religiös-metaphysischen Annahmen. Aber dennoch transportiert scheinbar jede Religion auch ein Wertesystem, wie wir dies später durch einige Beispiele bekräftigt sehen werden. Dass Religion also eine Verbindung zu Moral besitzt, – zumindest in dem Sinne, dass sie unter anderem Verhaltensregeln für das Zusammenleben liefert – nehme ich hier zunächst als unstrittig an. Doch wie ist überhaupt das Verhältnis von Moral zu Evolution? Spielt die Evolutionstheorie überhaupt eine Rolle für die Moralphilosophie?

Wie ich bereits weiter oben festgehalten habe, lässt sich aus einem evolutionsbiologischen Blickwinkel zumindest interessante Erklärungsmodelle für die Genese von Wertesystemen aufstellen. Gruppenselektive Prozesse der *MES* hängen davon ab, dass die Gruppe als Ganzes als eine an die Umweltbedingungen angepasste Einheit funktioniert. Dies kann aber nur gewährleistet werden, wenn jedes Individuum der Gruppe innerhalb bestimmter Parameter mit den anderen Individuen interagiert. Und dies lässt sich wiederum nur durch das Einhalten bestimmter Verhaltensregeln gewährleisten – durch ein Wertesystem. Diese Betrachtungsweise wird zumindest nahegelegt, wenn man die Voraussetzungen, die ich im zweiten Kapitel dieser Arbeit besprochen habe, akzeptiert.

Aber auch empirische Forschung liefert zum Teil faszinierende Ergebnisse, die nahe legen, dass Moral etwas ist, das ebenfalls evolutionären Prozessen unterliegt. Die Untersuchungen

¹⁸ Übersetzung aus dem Englischen von „proximate“ und „ultimate“ (Wilson 2005, 392).

von Allen und Bekoff an nichtmenschlichen Tieren und deren Spielverhalten führen sie zu folgenden Ergebnissen:

„[I]t is [...] possible that the behaviour of some nonhuman animals is best understood as a genuine form of moral behaviour, albeit not identical to human moral behaviour. Some animals appear to have codes of social conduct that regulate their behaviour in terms of what is permissible and what is not permissible during social encounters [...].“ (Allen und Bekoff 2005, 128)

Die von den beiden Autoren dargelegten Beispiele von sozialen Regeln, die von nichtmenschlichen Tieren offenbar in spielerischen Kontexten eingehalten werden und deren Einhaltung mit Sanktionen und anderen sozialen Mechanismen aufrechterhalten wird, zeigen oft verblüffende Ähnlichkeit zu vielen sozialen Konventionen in menschlichen Gesellschaften. Dies mag als Indikator dafür gelten, dass die komplexen Moralsysteme, die in verschiedenen menschlichen Kulturen vorzufinden sind, möglicherweise aus einfacheren Verhaltenssystemen bei den prä-hominiden Primaten entstanden sind, welche in gewisser Weise als primitive Moralsysteme angesehen werden könnten und sich im Laufe der menschlichen Evolution immer weiter verfeinert haben.

Halten wir also fest, dass es sowohl aus empirischer, als auch theoretischer Sicht eine gewisse Plausibilität gibt, Moral als ein Phänomen zu betrachten, dass ebenso wie viele andere Merkmale des Menschen evolutionären Prozessen unterliegt. Doch wie ist nun die Verbindung von Moral zu Religion? Warum treten Moralsysteme so häufig in Verbindung mit religiösen Vorstellungen auf? Die Lösung dieser Frage ist vielleicht einfacher als man annehmen möchte.

Die Übermächtigkeit, mit der Götter in Religionssystemen über das Verhalten von Menschen urteilen und mit der sie die Einhaltung sozialer Regeln durchsetzen, ist der beste Garant für die Funktionalität eines Wertesystems. Wird die Einhaltung der Werte und Normen nicht bloß durch Androhung weltlicher, sondern sogar durch die ander- oder nachtodesweltlicher Sanktionen gesichert, ist es wahrscheinlicher, dass der Gruppenzusammenhalt effektiv Bestand und die Gruppe somit bessere selektive Chancen hat. Anders ausgedrückt: diejenigen Gruppen mit Moralsystemen, welche durch die Vorstellungen sanktionierender und belohnender Götter instandgehalten wurden, hatten eine hohe Wahrscheinlichkeit selektiert zu werden. Dies ist im Sinne Wilsons und anderer Adaptivisten im Grunde als die eigentliche Erklärung dafür anzusehen, dass es bis heute überall auf der Welt Religionen als Träger von Wertesystemen gibt. „The key to the theory of religion as an adaption for social

exchange is that all-seeing gods impinge on our lives to hold us morally accountable.” (Bulbulia 2004, 667).

Das diese Betrachtungsweise nicht aus der Luft gegriffen ist, sondern tatsächlich empirisch adäquat, versucht Wilson selbst insbesondere in seinem Aufsatz von 2005 zu zeigen. Dabei bemüht er sich eine Auswahl von Religionen im Hinblick auf deren Adaptivität zu analysieren, ohne dabei bereits danach auszuwählen, welche besonders als adaptiv erscheinen. Die genauen Details der für den Aufsatz angefertigten Studie werde ich hier jedoch nicht durchgehen, sondern mich an die Beispiele halten, die in *Darwin's Cathedral* vorgestellt werden.

4.3. Beispiele für die Adaptivität von Religionssystemen

Auch die in *Darwin's Cathedral* diskutierten Beispiele von adaptiven Religionen variieren sehr stark in ihren anderen Merkmalen. Sowohl Religionen mit einer großen Anhängerzahl, als auch kleinere, regionale Glaubensgemeinschaften werden hier berücksichtigt.

Ein interessantes Beispiel ist das Wassertempelsystem auf Bali, das durch die Verknüpfung mit religiösen Vorstellungen besonders effektiv in seiner Funktionalität gesichert ist. Es handelt sich dabei um ein komplexes Wasserleitungssystem, das essentiell für den Resianbau in der Region ist, also für die Versorgung seiner Einwohner mit einem Grundnahrungsmittel. Das faszinierende dabei ist, dass dieses Wasserleitungssystem an ein ebenso komplexes System von Gottheiten geknüpft ist, deren Hierarchie analog zu der Wichtigkeit der jeweiligen Wassertempel für die Versorgung der darunter liegenden Tempel ist (Vgl. Wilson 2002, 129). Religiosität und adaptive Funktionalität der hier angesiedelten Gruppe von Individuen gehen offenbar Hand in Hand. Auch das Wasser selbst wird aus derartigen funktionalen Gründen als ein Heiligtum gehandhabt, wie Wilson ausführt:

„In addition to the temples and deities, there is an important concept of holy water that symbolically represents the interdependence of the social units that interact with each other. [...] [T]hese metaphysical elements are not purely a veneer but evidently are required for the system to work in a practical sense.” (Wilson 2002, 130).

Besitzt dieses Beispiel einer Religionsgemeinschaft, deren Religion stark an funktionale Aspekte der religiösen Gruppe gebunden zu sein scheint, bereits auffälligen evidentiellen Charakter für den Adaptionismus den Wilson vertritt, so sind einige Elemente der als Weltreligionen angesehenen Glaubensgemeinschaften vielleicht noch durchschlagender.

Auch die augenscheinlich adaptiven Merkmale des frühen Christentums sind sehr eindrücklich. Wilson legt hierzu historisch dar, dass die frühen Christen sich offen gegenüber

Interessierten verhielten, also die Möglichkeit der Konvertierung zum Christentum für Angehörige aller Ethnien offen ließen, sich in ihrer internen Organisation und ihrem Brauchtum hingegen stark gegenüber Anhängern anderer Religionen abgrenzten. Zudem muss die Organisiertheit des frühen Christentums vor dem Hintergrund der chaotischen Verhältnisse des damaligen römischen Reiches eine hohe Attraktivität besessen haben, was die vielen Einzelkonvertierungen und das schnelle Wachstum dieser Religion erklärt¹⁹. Wilson sieht hier eine Analogie zu den Mechanismen einer biologischen Zelle:

„The analogy to a biological cell is instructive. Cell membranes allow wonderfully complicated self-sustaining processes to take place inside the cell amidst a larger outside world of chaos. [...]Perhaps the most radical innovation of the early Christian Church was to provide a membrane and a social physiology comparable to Judaism for anyone who wanted to join, regardless of their ethnicity.” (Wilson 2002, 151).

Die sozialen Regeln, bestärkt und gesichert durch die christliche Mythologie und die darin vertretene Präsenz des liebenden aber allwissenden, autoritären christlichen Gottes, machten das frühe Christentum offenbar so adaptiv, dass sich bis heute die Zugehörigkeit zu einer der christlichen Kirchen zu einem weltweit stark verbreiteten Merkmal ausbilden konnte.

Das dritte Beispiel, das in *Darwin's Cathedral* vorgestellt wird, ist das bereits im obigen Zitat angesprochene Judentum. Auch hier – obgleich die Anzahl der Angehörigen der christlichen Kirche ja aus den oben genannten Gründen deutlich größer ist – finden sich etliche adaptive Merkmale, die ebenfalls an die mythisch-metaphysischen Behauptungen der Religion gebunden sind. Im Gegensatz zum Christentum gibt es hier aber starke Auflagen gegenüber der Konversion aus einer anderen Religionsgemeinschaft. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die jüdische Religion nicht adaptiv ist; in jüdischen Gemeinschaften gibt es deutlich weniger Verbrechen, Armut und Alkoholismus als in anderen religiös organisierten Gesellschaften, was selbstverständlich zum Vorteil der Individuen innerhalb dieser Gruppierung gereicht (Vgl. Wilson 2002, 140). Zudem war es den verschiedenen jüdischen Sekten möglich, trotz antisemitischer Verfolgung und Vertreibung über etliche Jahrhunderte hinweg ein hohes Maß an kulturellem Identitätsempfinden zu bewahren (Vgl. Wilson 2002, 133). Ein weiterer Punkt ist, dass die Angehörigen jüdischer Gemeinschaften auf der ganzen Welt bis heute eine feststellbare genetische Ähnlichkeit besitzen, was dafür spricht, dass die

¹⁹ Wilson geht hier davon aus, dass es keine Massenkonzertierungen gegeben hat, sondern ein exponentielles Wachstum vorgelegen haben muss; jeder Konvertierte brachte weitere Mitbürger dazu zu konvertieren. Die Tatsache des schnellen Wachstums lässt sich historisch daran festmachen, dass aus den Anfangszeiten des Christentums im Jahre 40 n.Chr. von nur etwa 1000 Gläubigen berichtet wird, im Jahre 350 hingegen bereits der damalige römische Kaiser selbst zum Christentum konvertierte (Vgl. Wilson 2002, 148).

religiösen Konventionen der Isolation gegenüber anderen Ethnien sogar Vorteile für die genetische Selektion besitzen.

Ohne nun aber weiter auf die Details eingehen zu wollen, bleibt festzuhalten, dass die Möglichkeit, in diversen religiösen Praktiken einen adaptiven Nutzen im Hinblick auf Inter-GS zu sehen, nicht gänzlich von der Hand zu weisen ist.

5. Fazit

In dieser Arbeit habe ich mich mit den Grundzügen von D. S. Wilsons adaptionistischer Theorie der Religion auseinandergesetzt, die auch Moral als generelles Phänomen berücksichtigt. Dabei habe ich mir zunächst die Voraussetzungen angesehen, derer sich Wilson bei der Aufstellung seiner eigenen Theorie bedient um dann zu sehen in welcher Weise diese darauf aufbaut. Zuletzt habe ich mir die Anwendung der Theorie auf den hier relevanten Bereich angesehen, nämlich Religion und Moral.

In dieser Auseinandersetzung mit der Thematik, hoffe ich herausgestellt zu haben, welche Vorzüge die von Wilson vertretene *MES*-Theorie besitzt, aber ebenso, wo ihre Limitationen sind und an welchen Stellen vielleicht Fragen offen bleiben, oder meines Erachtens Kritik angebracht ist. Mag es im Großen und Ganzen doch vieles geben, was dafür spricht, Religion als ein evolutionär adaptives Merkmal anzusehen, so bleiben dennoch einige Punkte am theoretischen Fundament, auf dem diese adaptionistische Sicht fußt, zu kritisieren. So beispielsweise die Tatsache, dass Wilson aufgrund gewisser Analogien zwischen verschiedenen Ebenen Übertragungen der vorliegenden Eigenschaften der Entitäten vornimmt, die vielleicht nicht immer ganz gerechtfertigt sind.

Dennoch ist es Wilson meiner Meinung nach gelungen dafür zu argumentieren, dass Religion kein reines Nebenprodukt der Evolution sein kann. Auch seine weitere empirische Auseinandersetzung mit der Thematik ist relativ vielversprechend in Hinblick darauf, etwas zu erklären, was eigentlich aus einer nüchternen, wissenschaftlichen Perspektive immer wieder völlig erstaunlich ist: den Glauben vieler Menschen an Phänomene, die nicht überprüfbar, nicht reproduzierbar und in der Regel nicht einmal wahrnehmbar sind.

Die weltweite Verbreitung verschiedenster Religionen ist etwas, das einen immer wieder in Staunen versetzen kann und dass nach einer Erklärung verlangt. Und mag die Art und Weise wie sich die Vorstellungen gestalten, die die Inhalte der verschiedenen Religionen darstellen, auch etwas damit zu tun haben, wie der menschliche Verstand geartet ist, so erklärt dies doch nicht, wieso sich diese Vorstellungen bis heute so weit verbreitet und so gut erhalten haben – wenn man ihnen keinen Nutzen unterstellt.

Schließen wir diese Arbeit also damit ab, dass die Grundidee eines adaptiven Ansatzes zur Erklärung von Religion durchaus ihre Berechtigung besitzt und dass Wilson bereits ganze Arbeit geleistet hat, einen solchen Ansatz aufzustellen. Die Lösung der Detailprobleme die

das dazugehörige theoretische Fundament mit sich bringt, mag eine Aufgabe für die zukünftige Wissenschaft bleiben.

Verwendete Literatur

- Allen, Colin und Bekoff, Marc. 2005. „Animal Play and the Evolution of Morality: An Ethological Approach”, *Topoi* 24: 125-135.
- Bulbulia, Joseph. 2004. „The cognitive and evolutionary psychology of religion”, *Biology and Philosophy* 19: 655-686.
- Darwin, C. [1859] 1967. *Die Entstehung der Arten durch Natürliche Zuchtwahl*. Übersetzt von Carl W. Neumann. Stuttgart: Reclam.
- Darwin, C. [1871] 1875. *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl*. Übersetzt von J. Victor Carus. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung.
- Field, Alexander J. 2004. “Why Multilevel Selection Matters”, in: Evolutionary Economics Group, MPI Jena (eds), *Papers on Economics and Evolution*. Online-URL: <ftp://papers.econ.mpg.de/evo/discussionpapers/2004-19.pdf> (Stand: 24.08.2009)
- Leibniz, G.W. [1765] 1996. *Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand*. Übersetzt von Ernst Cassirer. Hamburg: Felix Meiner Verlag GmbH.
- Lewontin, R. C. 1970. “The Units Of Selection”, *Annual Review of Ecology and Systematics* 1: 1-18.
- Malinowski, Bronislaw. 2004. “Magic Science and Religion”, in: C. G. M. Robben (ed), *Death, Mourning and Burial: A Cross-Cultural Reader*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Wilson, D. S. 2002. *Darwin's Cathedral: Evolution, Religion and the Nature of Society*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wilson, D. S. 2005 “Testing Major Hypotheses about Religion with a Random Sample”, *Human Nature* 16: 382-409.

Eidesstattliche Versicherung

Hiermit erkläre ich, Florian Boge, dass ich die Hausarbeit mit dem Titel

**„Religion und Moral in einem säkularen Licht - David Sloan Wilsons
evolutionsbiologischer Ansatz zur Erklärung religiösen und moralischen Verhaltens bei
Menschen“**

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht.

Düsseldorf, den

(Florian Boge)