

Andreas Siemoneit, Juni 2019:

Zusammenfassung von:

Emerich Sumser (2016): Evolution der Ethik – der menschliche Sinn für Moral im Licht der modernen Evolutionsbiologie. Berlin: De Gruyter.

Technischer Hinweis: Dieses sehr umfangreiche Werk hat bis zu vier nummerierte Ebenen und stellenweise noch fettgedruckte Zwischenüberschriften ohne Nummer. Allerdings gibt es Abschnitte der 2. Ebene, die sehr kurz sind (und nicht einmal Überschriften der 3. Ebene haben), und solche, wo sogar die Abschnitte der 3. Ebene den Umfang kleiner Kapitel haben. Ich habe mich schließlich dafür entschieden, die Nummerierung der 3. und 4. Ebene gänzlich wegzulassen und mit || XXXX > die Überschriften der 2. und 3. Ebene darzustellen, allerdings mache ich das kontextbezogen: gar nicht, wo überflüssig, in den Fließtext eingebaut, wo hilfreich, als eigenen nummerierten Absatz, wo vom Umfang her angemessen. Ohne Überschriften-Text verwende ich das Zeichen || für die Abgrenzung von Themenwechseln innerhalb von Abschnitten oder für Abschnitte der 4. Ebene.

1 Einleitung und Methodik

- [1] || Situation > Die Naturwissenschaften (insbesondere die Biologie) und die Theologie stehen in einem oft unversöhnlich erscheinenden, wissenschaftlichen Konflikt miteinander. || Die Theologie als Gesprächspartner > Im modernen *kommunikationstheoretischen Offenbarungsverständnis* der (römisch-katholischen) Kirche geht vom verborgenen Gott eine Selbstmitteilung aus, die bei empfangsbereiten Menschen eine Reaktion hervorruft (theologische Anthropologie). Entwicklungspsychologisch wird diese Disposition des Menschen evolutionär erklärt (*born believers*, biologische Anthropologie). Ziele dieser Arbeit: || Das implizite Projekt: Integration > aktuelle anthropologische Bestandsaufnahme, Anschlussmöglichkeiten an theologische Interpretationen, Analyse von Konflikten. || Das explizite Projekt: Beschreibung von Ethik und Moral > praktische Beschränkung auf eine Anthropologie von Ethik und Moral. || Weltanschauliche Transparenz und Problemfelder > Der Evolutionsbiologe Richard Dawkins formuliert die (steile) These, eine übergeordnete Intentionalität sei nirgends in der Welt erkennbar. Ist diese Aussage „rein empirisch“ begründbar, oder steckt darin bereits eine (weltanschauliche) Vorwegnahme? In dieser Arbeit wird der Versuch einer „rein deskriptiven“ Anthropologie unternommen, mit einigen Caveats.
- [12] Wichtig: Definitionen der vielfältig verwendeten Kernbegriffe „Moral“ und „Ethik“. Hier eher am Alltagsgebrauch orientiert: **Moral** als (Alltags-)Verpflichtungen und Verbote, die sozial mit Androhung von Sanktionen oder Reputationsverlust eingefordert werden, **Ethik** als darüber hinausgehende Suche nach dem „Besseren“ und Entwicklung von Tugenden, **Ethiken** als (große) Entwürfe der konzeptionellen Begründung eines Sollen.
- [13] [Der Aufbau der Arbeit]

Teil I – Prinzipien der Evolution

2 Veränderungen in der Evolutionstheorie

2.1 Historischer Abriss

- [21] Die Evolutionstheorie ist wissenschaftlich stark im Fluss, ohne dass dies in der Öffentlichkeit bekannt wäre. || 19. Jahrhundert > Darwin und Wallace formulierten die grundsätzliche Funktion des Evolutionsmechanismus: Variation, Vererbung, Selektion. Implizit darin enthalten war ein *Gradualismus* (Evolution als sehr langsamer Prozess kleiner Variationen). || Neodarwinismus und Synthetische Theorie > Der Neodarwinismus (Weismann) schien den Lamarckismus¹ endgültig zu widerlegen und betonte die *Ungerichtetheit* der Evolution. || Die Moderne Synthese > Die Synthetische Evolutionstheorie versuchte, diese Erkenntnisse zu validieren. Entdeckung der DNA. Hamiltons Konzept der Inklusiven Fitness ermöglichte den Verzicht auf die Annahme einer Gruppenselektion. || Soziobiologie – Der »Egoismus« der Gene > Die Erkenntnis, wie der vererbte und evolvierende Genotyp und der fitnessbestimmende Phänotyp zusammenhängen, führte zum (missverständlichen) Konzept des „Egoistischen Gens“: Das Wohlbefinden des Organismus ist *kein* Kriterium für evolutionären Erfolg. || Wichtige Prinzipien soziobiologischen Denkens > Die Soziobiologie leitet soziales Verhalten aus den evolutionären Prozessen ab, basierend auf drei Prinzipien: (a) strikte Unterscheidung von Genotyp und Phänotyp, (b) Unterscheidung von *ulimat* (Entwicklung der *Art*) und *proximat* (Bedingungen des *Individuums*), (c) Annahme eines Anpassungswertes *aller* Merkmale (als Ausgangshypothese). || Evolutionstheorie – Wohin? > Die neodarwinistische Moderne Synthese und die klassische Soziobiologie sind mittlerweile an viele Grenzen gestoßen. Die wichtigsten aktuellen Weiterentwicklungen sind Kulturelle Evolution, Gruppenselektion und EvoDevo.

¹ Lamarckismus: Die Annahme, dass *erworbene* (erlernte) Eigenschaften des Phänotyps auf den Genotyp zurückwirken könnten.

2.2 Multi-Level-Selektion

[21] »Major Transitions« – Die großen Übergänge › Die „Major Transitions“ markieren entwicklungsgeschichtliche Zeitpunkte, an denen vorher unabhängige Individuen sich über Spezialisierung in eine Abhängigkeit begeben und so ein neues „Individuum“ formen. Fitness = Lebenskraft (*viability*) × Fortpflanzungsfähigkeit (*fecundity*). Im Verbund ist die Einzelfitness praktisch Null, aber es gibt eine hohe Gruppenfitness. Somit gibt es zwei Bedingungen, um von einem „Individuum“ zu sprechen: Unteilbarkeit (*indivisibility*) und Vererbbarkeit (*heritability*). ‖ Gruppenselektion › Innerhalb einer Gruppe von Individuen setzt sich der egoistische Phänotyp durch, bei Inter-Gruppenkonkurrenz setzen sich Gruppen mit einem höheren Anteil von kooperativen Individuen durch. Voraussetzung ist ein Mechanismus, der in Gruppen die direkte Konkurrenz verhindert: organisatorisch, genetisch, sozial. Kulturelle Evolution kann sehr viel schneller und gründlicher sein als genetische. Auch hier muss die direkte Konkurrenz (institutionell) unterbunden werden. Institutionen dienen dazu, Gruppenselektion zu fördern.

2.3 EvoDevo

- [36] Die strikte Trennung von ultimata und proximala hat zwar den ursprünglichen Erfolg der Evolutionstheorie begründet, ist aber zunehmend hinderlich geworden. Das Zusammenspiel muss geklärt werden: EvoDevo.
- [37] ‖ Evolvierbarkeit als Eigenschaft phänotypischer Variation › Die theoretische (und praktische) Herausforderung besteht im „richtigen Maß“ und einer möglichen Gerichtetheit von Variation. *Evolvierbarkeit* ist die Kombination von phänotypischer *Variabilität* (bei genetischer Konstanz) und *Robustheit* (gegenüber kritischen genetischen Veränderungen). Drei Mechanismen gibt es dafür: (1) Explorative Prozesse und phänotypische Akkomodation: Organe werden nicht nach einem genauen Bauplan „gefertigt“, sondern wenige fundamentale „Baugruppen“ werden (teilweise im Überfluss) produziert und *nach Bedarf*, gewissermaßen versuchsweise (explorativ) eingebaut, angepasst, auch wieder aussortiert. Das führt zu Flexibilität und Robustheit ohne genetische Veränderung. (2) Schwache Verknüpfung: Man findet in allen Organismen immer wieder nahezu identische Kernprozesse von vitaler Bedeutung. Komplexität und Spezifität von Merkmalen werden in der Regel durch einzigartige *Kombinationen* dieser „bewährten“ Kernprozesse erzeugt (was trotz eines begrenzten Pools solcher Prozesse immer weitere Innovationen ermöglicht). Diese Kombinationen beruhen auf „schwacher Verknüpfung“: Die Signalverknüpfungen transportieren einen geringen, unspezifischen Informationsgehalt (sind eher ein Trigger), so dass Umkonfigurationen auf beiden Seiten möglich sind. (3) Kompartimentierung und Modularisierung: Welche Effekte die Kernprozesse im einzelnen haben, hängt stark davon ab, *wo* im Körper sie *wann* zum Einsatz kommen. Verschiedene Körperbereiche (Kompartimente) tragen verschiedene chemische Signaturen, welche diese Vielfalt beherrschbar machen. Teilweise entwickeln sich dabei Module, die flexibel einsetzbar sind. Es gibt einen starken Selektionsdruck hin zu dieser Kombination von Variabilität und Robustheit.
- [44] ‖ Phylogenetische Stabilisierbarkeit › Gibt es *entgegen dem neodarwinistischen Paradigma* einen Informationsfluss „zurück“ vom Phänotyp zum Genotyp? EvoDevo geht davon aus, dass phänotypische Variationen Umweltreaktionen darstellen und gegebenenfalls *gehäuft* auftreten (Populationsdynamik). Wie könnten solche zunächst „nur“ phänotypischen Variationen schließlich genotypisch etabliert werden? (1) Baldwin-Effekt: Verschiebung der genetischen Selektionsdynamik in Richtung der phänotypisch erfolgreicherer Varianten. (2) Genetische Assimilation: Zunächst Verengung der phänotypischen Plastizität in Richtung einer erfolgreichen Variante (Kanalisation), dann genetische Stabilisierung. (3) Genetische Akkomodation: Ein Überbegriff für alle genetischen Veränderungen durch phänotypische Innovationen, umfasst auch (1) und (2). Die möglichen Mechanismen reichen von „bloßer“ Regulierung (innerhalb des Genotyps) über Epigenetik bis zu genetischer Fixierung. Dieser „Quasi-Lamarckismus“ wurde wissenschaftlich zunächst scharf abgelehnt.
- [48] ‖ Vererbbarkeit – Evolution in vielen Dimensionen › Mittlerweile ist jedoch weithin akzeptiert, dass es neben der Genetik weitere Wege der Vererbung gibt: Epigenetik, phänotypische Entwicklung, (kulturelle) Weitergabe von Verhalten, symbolische Tradierung (beim Menschen). (a) Epigenetik: Experimentell erst seit kurzem zugänglich. Verschiedene Mechanismen bewirken das „An- und Abschalten“ von Genen. (b) Entwicklungswege: An der Keimbahn vorbei können Auslöser einer phänotypischen Variation an die Nachkommen weitergegeben werden (insbesondere über chemische Signale, aber auch durch epigenetisch wirksame Brutpflege). (c) Verhalten: Kulturelle Evolution (auch bei Tieren) ohne genetische/epigenetische Fixierung, soziales Lernen (imitierend oder nicht-imitierend). (d) Symbolische Vererbung durch „Aufzeichnen“ des Verhaltens auf Datenträger. Alle diese Vererbungswege können die Geschwindigkeit von Evolution deutlich erhöhen, weil sie „zielgerichteter“ als zufällige Mutationen sind.

2.4 EcoEvoDevo – Integration der Ökologie

[56] Während für die Moderne Synthese Umwelteinflüsse für die angestrebte „monogenetische Analyse“ eigentlich nur lästig sind, machen sie für EvoDevo die phänotypischen Variationen als Kontext erst möglich. Durch die *Gestaltung* der Umwelt werden Organismen und Umwelt Teile eines gemeinsamen Entwicklungsprozesses. *Nischen* werden nach dieser Sichtweise nicht besetzt, sondern überhaupt erst konstruiert und aktiv aus-

gestaltet (Konzept der Nischenkonstruktion²). Der menschliche Genotyp differenziert seinen Phänotyp (seine „Anlagen“) erst durch Interaktion mit der Umwelt (Erziehung, Kultur) entsprechend aus.

2.5 Innovation

[58] Innovationen sind nur mit Variation nicht zu erklären: Echte Neuheiten vs. Anpassung von Vorhandenem. Das „Nicht-Homologie-Kriterium“ für Innovationen besagt, dass eine Innovation sich von ihrer „eigentlichen“ Anlage gelöst hat. Ähnlich wie bei der Vererbung gibt es auch für Innovationen verschiedene Mechanismen. Noch offen ist, wie die geschilderten mikroevolutionären Prozesse auf der Ebene der Makroevolution wirken.

2.6 Evolutionäre Psychologie

[63] Die klassische „Evolutionäre Psychologie“ basiert auf älteren Vorstellungen von Evolution. Sie geht von einer geringen Entwicklungsgeschwindigkeit der Psyche aus und davon, dass wir mental „noch in der Steinzeit stecken“ würden. Kognitive Strukturen seien modular und spezifisch. Diese Ansicht ist mittlerweile umstritten. Insbesondere der Modulbegriff wird dabei neu interpretiert.

2.7 Die Integration der Modelle – Was sich verändert hat

[67] Das aktuelle Evolutionsmodell von EvoDevo widerspricht dem klassischen Ansatz in mehreren Punkten, vor allem:

- Vererbung findet nicht nur über die DNA statt
- Die Verbindung Genotyp-Phänotyp ist nicht unidirektional
- Genveränderungen treten nicht nur durch (zufällige) Mutation oder Rekombination auf
- Die Regeln „ein Gen, ein Merkmal“ und „der Genotyp bestimmt den Phänotyp“ sind zu eng, da die Gene keinen Bauplan definieren, sondern interaktives, vernetztes Programm.
- Es gibt Gruppenselektion.

2.8 Fazit

[69] Die Auseinandersetzung um die neue Evolutionstheorie ist in vollem Gange, sollte aber wissenschaftlich geführt werden. Oft werden „alte Theorien“ bekämpft, die gar nicht mehr aktuell sind.

3 Kulturelle Evolution

[70] Die drei Mechanismen Variation, Vererbung und Selektion definieren ganz allgemein *evolutive Prozesse*, nicht nur für biologische Organismen. Während bei biologischer Evolution der Erfolg maßgeblich über den Reproduktionserfolg bestimmt wird, gelten bei kultureller Evolution (auch) andere Kriterien.

3.1 Die (eingeschränkte) Universalität von Evolution

[71] Prozesse sind nicht evolutiv, wenn sie „kostenneutral“ sind, wenn keine Reproduktion stattfindet (oder keine Veränderung währenddessen), wenn Innovation eine Rolle spielt. Evolutive Prozesse sind gerichtet (Selektionsdruck).

3.2 Memetik – Kulturelle Evolution als Replikationsprozess

[73] Parallel zum „egoistischen Gen“ wurde von R. Dawkins das „egoistische Mem“ als kulturell vererbare Einheit eingeführt. Auch wenn das Konzept eine gewisse Anfangsplausibilität besitzt, ist es fragwürdig (insbesondere in Hinsicht auf den Reproduktionsprozess).

3.3 Kulturelle Evolution als Konstruktionsprozess

[75] Die kulturelle Informationsweitergabe ist viel ungenauer als die genetische, da sie kein *Kopierprozess* ist, sondern ein *Kommunikationsprozess* und damit konstruktivistische Elemente enthält. Die Dynamiken sind noch nicht gut verstanden, daher sind verschiedene Konzepte in der Diskussion (Attraktoren, Biases, Prädispositionen).

3.4 Wege kultureller Evolution

[79] Koevolution ist die kombinierte und jeweils vorteilhafte Entwicklung von Systemen (z. B. Symbiose). Beim Menschen gibt es eine Koevolution von Genen und Kultur, mit (mindestens) vier Prozessen: (1) Nischenkonstruktion: aktive Gestaltung der menschlichen Nische führt zu kollektivem (öffentlichem) Wissen und dessen systematischer Weitergabe (Wissensdokumentation). Die Gruppe wird dadurch homogener. (2) Kulturelle Vererbung, u. a. innerhalb der Familie (Eltern → Kinder), „Geheimwissen“. (3) Mem-artige Transmission: Es gibt einige (wenige) Informationen, deren Ausbreitung mit dem Mem-Konzept gut beschrieben werden

² Anm. AS: Meines Erachtens ist der Begriff der Nischenkonstruktion hier missverständlich, weil er einen „von anderen übrig gelassenen schmalen Rest“ suggeriert, der (prekär) genutzt werden kann. Gemeint ist hier aber vor allem das konstruktive Element: die *aktive* Ausgestaltung des Lebensraumes (siehe auch Abschnitt 3.4).

können. (4) Zufall: Bestimmte Zufälle können genetische (oder kulturelle) Drift auslösen. Bedeutsam z. B. der *Gründereffekt* (neu gegründete Populationen weichen vom Durchschnitt ab) und die Wahl von kulturellen *Symbolen* (die per definitionem nicht funktional sind).

3.5 Aufwachsen in einer sozialen, kulturellen Umgebung

[84] Die Ontogenese folgt ebenso wie die menschliche Evolution dem Wechselspiel von „Natur“ (Gene) und „Kultur“: Die Ausbildung genetisch angelegter Fähigkeiten bedarf der Impulse aus der Umwelt (solche Impulse können auch bei Tieren unerwartete Fähigkeiten ermöglichen): (1) Werkzeuge werden durch Gebrauch in das Körperbild integriert (parietaler Cortex), auch bei Tieren, die obendrein andere, „menschliche“ Eigenschaften zeigen. (2) Dimitri Beljajews berühmte Domestikationsexperimente mit Silberfüchsen funktionierten überraschend schnell (wenige Generationen). Vermutlich brachte der verminderte Aggressionslevel (= weniger Angst und Misstrauen) ohnehin angelegte Fähigkeiten zur Geltung. Entwicklungsbiologisch scheinen eine Verlangsamung von (früher Embryonal-)Entwicklung und deren Folgeeffekte die Schlüsselrolle zu spielen. Diskutiert wird eine auf dieser Basis mögliche „Selbst-Domestizierung“ des Menschen (Ausgrenzung aggressiver Individuen).

4 Evolution der Moral

[90] Auf Genetik zurückführbare moralische Normen weisen charakteristische Merkmale auf: Transkulturell universal, emotional untermauert, kaum modifizierbar, neurologisch manifest.

4.1 Die (prä-)historische Phylogenese von Moral

[91] Christopher Boehm liefert mit seinem Buch *Moral Origins* eine Skizze der letzten 10.000 Generationen. Einige Vorläufer von Moral finden sich auch bei Menschenaffen.

[92] || Egalitäre Gemeinschaften › Familienübergreifende Großwildjagd führte vermutlich zu ersten „nicht-genetisch motivierten“ Kooperationsformen, vorrangig Verhinderung von ungerechter Aneignung und Dominanz, mit beginnender Internalisierung von Regeln (Gewissen, Scham). Nach und nach wurde prosoziales Verhalten entscheidend zum Aufbau von *Reputation* und brachte handfeste materielle und reproduktive Vorteile. Im späten Pleistozän, einer Zeit mit hohem umweltbedingtem Anpassungsdruck (Klimaschwankungen), wurde Moral flexibler und passte sich dem jeweiligen Ressourcenangebot und Selektionsdruck an.

[95] || Hierarchische Gemeinschaften › Ackerbau war keine „innovative“ Erweiterung des Nahrungsangebotes, sondern eine mühselige und wenig vorteilhafte Reaktion auf schwierige Umweltbedingungen (wenig Wild). Andererseits brachte Sesshaftigkeit auf Dauer materielle Vorteile (Akkumulation) und reproduktive Vorteile (kürzere Geburtenabstände). Um die Konkurrenz von *Clans* (Familien, ihre Getreuen und Untergebenen) nicht ausarten zu lassen, entstanden Konzepte von Ehre, Verpflichtung und Vergeltung, die eine gewisse Stabilität ermöglichten. Hierarchische Gemeinschaften sind nicht stabil – es sei denn, sie können expandieren. Beispiele finden sich in verschiedensten Epochen (neolithische Revolution, Kolonialismus).

[98] || Gesellschaftliche Strukturen › Die Ausweitung kooperativer Formen (Handel, Städte) führte zu neuen Unübersichtlichkeiten (Anonymität) und dementsprechend zu *Institutionen*, also durchsetzenden Instanzen mit übergreifender Autorität, in Kombination mit entsprechenden Instrumenten (Geld, Justiz etc.). In der Moderne schließlich kommt es aufgrund der guten Versorgungssituation zu flexiblen Verhaltensmustern. Typisch sind eine kooperative Mittelschicht, eine egozentrische Oberschicht und eine aggressionsbereite Unterschicht. Demokratie erweist sich als eine adäquate politische Form dafür (formale Gleichheit, faktische Hierarchie).

[102] || Hierarchischer Weg – Egalitäres Ergebnis › Generell ist das Nebeneinander von Gleichheit und Hierarchie bemerkenswert (einerseits „*inequality aversion*“, andererseits bereitwillige Unterordnung).

4.2 Die unvermeidliche Dialektik der faktischen Moral

[103] Moralische Intuitionen können in Konflikt geraten und Abgleiche erfordern (Kompromisse, Trade-offs). Die Interessen des Individuums und der Gemeinschaft unterliegen einer solchen Dynamik (Individualektion vs. Gruppenselektion). Bei der Individualektion sind zudem natürliche und soziale Selektion zu unterscheiden (Ressourcen vs. Status). Menschen sind einerseits prädisponiert für das Leben in Hierarchien (Synergieeffekte), andererseits besitzen sie ein Autonomiestreben. Das evolutionäre (ultimate) „Ziel“ scheint in einem optimalen Kompromiss zu liegen, der die Potentiale des Einzelnen freisetzt und andererseits die Gruppenorganisation gewährleistet. Moralische Intuitionen dienen diesem Ziel. Beispiel: Die praktische Bevorzugung Nahestehender im Gegensatz zu „alle Menschen sind gleich viel wert“ lässt sich auf verschiedene Weise interpretieren.

4.3 Der Erkenntnisgewinn evolutionären Denkens

[108] Ein Ziel einer evolutionären Denkweise ist es, *Zwecke* und *Funktionen* zu erkennen, denn diese werden vom evolutionären Prozess bestimmt. Proximate Ursachen sind dabei direkter zugänglich als ultimate, die häufig spekulativ bleiben (müssen), weil das einzige Kriterium Plausibilität ist. Bei *intentionalen* Subjekten

ist „Zweckhaftigkeit“ zudem doppeldeutig: Die handlungsmotivierende Ebene (proximat) *fühlt* sich selbstlos an und ist damit für intentionale Subjekte die bedeutungsvollere, an der sie ihr Selbstbild und ihre sozialen Handlungen „zweckhaft“ ausrichten. Sie ist der Introspektion zugänglich und sozusagen das Feld der Geistes- und Sozialwissenschaften. Selektiv ausschlaggebend und damit gerade nicht „selbstlos“ ist hingegen die ultimale Ebene, auf der für Evolutionisten die „Zweckhaftigkeit“ liegt.

4.4 Diskursprobleme

[114] Die strikte Trennung von ultimat und proximat ist im Diskurs oft hinderlich. Weder ist ultimat der „wahre Grund“ (Evolutionforscher) noch ein seelenloser Reduktionismus (Geisteswissenschaftler). Die Biologie unseres moralischen Sinns *ist* relevant, aber eben nicht allein relevant. Gerne werden „Just-so-Stories“ verabsolutiert und argumentativ missbraucht (Bioliberalismus). Den Gegnern werden Behauptungen unterstellt, die sie gar nicht gemacht haben. Das reduktionistische „Prinzip der Sparsamkeit“ kann in der evolutiven Welt nur sehr begrenzt Anwendung finden.

4.5 Die wenig hilfreiche Rolle der (deutschen) Medien

[116] In den Medien kommt einseitig vor allem eine „extreme“ soziobiologische Position zu Wort, und auch von der „New Atheism“- und „Enlightenment“-Bewegung werden meist die lauten Vertreter gehört.

4.6 Fruchtbare Diskurs

[118] Ein fruchtbarer Diskurs zwischen Evolutionisten und Theologen müsste eigentlich möglich sein.

5 Evolution des Helfens

5.1 Altruismus unter Multi-Level-Selektion

[120] Mit der Erkenntnis der führenden Rolle der „egoistischen“ Gene im evolutionären Prozess wurde Altruismus, der *per definitionem* die persönliche Fitness reduziert, zum wissenschaftlichen Problem. Ein Teil der Lösung ist Verwandtenselektion, d. h. der genetische Vorteil ist auf der Ebene des Individuums gar nicht erkennbar. Allerdings wurde die Rolle der verschiedenen Selektionsebenen (Gen, Organismus, Gruppe, Ökosystem) erst in jüngerer Zeit wieder breiter in den Blick genommen: Entscheidend ist, welche Ebene am meisten „profitiert“. Selektion belohnt nicht erfolgreiche Genreplikation, sondern *dauerhaft* erfolgreiche Genreplikation.

[122] || Lösung auf der Ebene der Gene – Verwandtenselektion › *Indirekte* Form der Gen-Selektion gemäß Hamiltons Ungleichung. Notwendig für *gezielte* Verwandtenselektion ist Verwandtendiskrimination, die auf Genetik und Prägung beruhen kann (Inzestvermeidung).

[125] || Lösung auf der Ebene des Individuums – Reziprokes Verhalten › Reziprokes Verhalten oder Mutualismus können auf direktem Wege oder auf (zeitlichen, personellen) „Umwegen“ zu Fitnessvorteilen führen – zumindest im Mittel. Für die Beurteilung potentieller verlässlicher Partner werden verschiedene Proxies herangezogen (Physiognomie, sozialer Status, ...).

[127] || Helfen als Fehlleistung › Die Evolutionäre Psychologie und die Soziobiologie nehmen an, dass bestimmte altruistische Verhaltensweisen in den überschaubaren Gruppen des Pleistozän entstanden sind und heute Fehlanpassungen darstellen würden. Empirisch wurde das jedoch widerlegt (höhere Großzügigkeit in modernen Gesellschaften).

[128] || Lösung auf der Ebene der Gruppe – Multi-Level-Selektion › Individualelektion und Gruppenselektion sind gegenläufig. Erfolgreiche Gruppenselektion setzt eine Verringerung des Individualwettbewerbs voraus, bis hin zum Extrem der Eusozialität³. Menschliche Gemeinschaften sind *nicht* eusozial. Beim Menschen ist Gruppenkohäsion mit *Emotionen* verknüpft, die einen starken Bias zugunsten der Gruppe bewirken und durch verschiedene Signale hervorgerufen werden (können). Unvoreingenommenheit gegenüber Nicht-Gruppenmitgliedern ist eine Leistung bewusster Reflexion. „Gruppenzwänge“ bewegen sich zwischen den Polen extern (Fremdbestimmung) und intern (Motivation). Interne Normen sind verlässlicher. Auffällig sind dabei zwei individuelle „Strategien“ mit den Polen „unkritischer Konformismus“ und „kritische Autonomie“, die vermutlich zu einer Balance zwischen Gruppenstabilität und Gruppenentwicklung führen.

5.2 Praxis des Helfens

[135] || Ökonomische Spiele als Analysewerkzeuge › Die Spieltheorie versucht, die handlungsleitenden bewussten und unbewussten Motive der Spieler zu bestimmen sowie die Bedeutung der Rahmenbedingungen.

|| Trust games › Vertrauen senkt Transaktionskosten. Das Hormon Oxytocin spielt eine wesentliche Rolle für die Sensibilisierung für soziale Signale. Institutionen können zu einer Kultur des Vertrauens führen. || Dictator games › Reputation ist vergleichsweise fälschungssicher und „ertragreich“, d. h. Investitionen in Reputa-

³ Anm. AS: Eusozial sind Gruppen, in denen die Reproduktion durch wenige Individuen *monopolisiert* ist und alle anderen „nur noch“ sterile Helfer sind (z. B. Bienen, Nacktmulle). Die Mechanismen sind komplex und nicht immer bereits gut verstanden. Das Thema wird von Sumser in einem Anhang A.3 vertieft (nicht in der Zusammenfassung enthalten).

Reputation lohnen sich. Reputation (v. a. ihr Fehlen) kann zudem später nur schwer korrigiert werden. Von besonderer Bedeutung ist ein Wissen über den „wahren“ Charakter anderer, um zukünftiges Verhalten *unter verschiedenen Bedingungen* einschätzen zu können. || Public-Goods-Game › Entscheidend ist die *Ähnlichkeit* der beteiligten Mitspieler. Gleiches gilt für Gruppen in Netzwerken. Sozial besonders angesehene Brückenpersonen verbinden solche Gruppen. || Wissenschaftstheoretische Anmerkung › In solchen Experimenten werden ganz überwiegend einfach Psychologiestudenten als Versuchspersonen herangezogen. Diese sind als „WEIRDos“⁴ nicht sehr repräsentativ, wie interkulturelle Untersuchungen zeigen.

5.3 Sanktionen – »Soziale Selektion«

[149] || Bestrafung › Bestrafung bleibt eines der großen menschlichen Rätsel: Kostet viel, bringt scheinbar wenig. Es gibt eine Reihe von Bedingungen, wie kostspieliges Bestrafen evolutionär stabilisiert werden kann: Individuelle Kosten senken, individuellen Ertrag erhöhen. In Gruppen treten immer wieder einzelne „*strong reciprocators*“ auf, die „vorbildhaft“ handeln (und strafen) und trotz ihrer relativ geringen Zahl schnell eine „Kultur der Kooperation“ etablieren können. || Antisocial Punishment › Es gibt allerdings auch (kulturelle) Gruppen, in denen „zu prosoziales“ Verhalten bestraft wird (Niveau der Kooperation niedrig halten). || Policing – Dritt-Parteien-Bestrafung › Bestrafung findet seltsamerweise mitunter sogar durch unbeteiligte Dritte statt. || Institutionen › Institutionen sind ein effektiver Weg in anonymen Gemeinschaften, um die Kosten der Bestrafung zu verteilen. Schuld und Scham sind „innere Institutionen“ (Schuld: interner Druck, Scham: externer Druck). Sie haben den „Vorteil“, auch in nicht überwachbaren Bereichen zu wirken (Über-Ich, Religion). || Übernatürliches Policing – Religionen als Sprungbrett der Zivilisation › Menschen sind verlässlicher, wenn sie sich beobachtet fühlen. Der Effekt kann geprimed werden. Gott spielt dabei eine besondere Rolle: er muss omnipräsent und moralisierend sein. Naturgötter spielen diese Rolle in der Regel nicht. Religiöses Priming wirkt interessanterweise auch auf Atheisten :-). Atheisten haben in vielen Kulturen einen ausgesprochen schlechten Ruf. Religiösen Gemeinschaften gelingt es recht effektiv, „anständiges“ Verhalten durchzusetzen. Eine Rolle scheinen dabei tiefgehende und „unwiderlegbare“ Transzendenzerfahrungen zu spielen. Dennoch sind religiöse Gemeinschaften keineswegs immun gegen Ausgrenzung anderer. Religionen waren vermutlich ein wirksamer Katalysator beim Übergang von Kleingruppen (Verwandtschaft, persönliche Kontakte) in anonyme Gesellschaften. Glaube ist eine „natürliche“ menschliche Begabung (Eckart Voland). In säkularen Gemeinschaften haben Institutionen viele frühere Aufgaben von Religion übernommen.

5.4 Ertrag des Kapitels

[166] [Kurze Zusammenfassung] Menschen sind anders › Man kann grundsätzlich drei Motivationen unterscheiden: prosozial („intrinsic Altruismus“), egoistisch (Reputation egal), opportunistisch (Reputation entscheidend). Allerdings sind diese Motivationen stark kontextabhängig, und viele Versuchsanordnungen geben einer mächtigen Fähigkeit keine Chance: Empathie. || Wie altruistisch ist Altruismus? › Es scheint echten Altruismus zu geben, jenseits von Verwandtenselektion oder Reziprozität, und er ist keine Fehlanpassung.⁵

Teil II Natur des moralischen Sinns

6 Soziale Kognition

[173] Welche physiologischen Anpassungen sind dafür verantwortlich, dass Kommunikation *Verbindlichkeit* schafft?

6.1 Emotionen

[174] Eine *Emotion* ist nicht nur eine körperliche Reaktion (nach einer Sinneswahrnehmung und deren Verarbeitung), sondern die *eigene* Wahrnehmung dieser Reaktion und das In-Beziehung-Setzen zur auslösenden Situation. Emotionen sind Handlungsanweisungen, sie beinhalten einen Drang zu bestimmten Handlungen oder Unterlassungen, aber häufig reicht bereits die Antizipation der Emotion, um Handlungen zu tun oder zu unterlassen (bestimmte Gefühle anstreben oder vermeiden). Emotionen sind unverzichtbar für Entscheidungen, sie vermitteln Relevanz. Sie können vordergründig oder als „Hintergrundgefühl“ existieren (*background feelings*, Antonio Damasio), auch affektiver Zustand oder Stimmung genannt. Dabei wirken Emotionen auch kommunikativ nach außen. Vor allem ihre *unwillkürlichen* Körpersignale (Erröten etc.) sind verlässlich, Hinweise auf die zugrunde liegende Emotion sind schwer zu fälschen. Sozial bedeutsame Emotionen wie Scham können auf diese Weise kommuniziert, allerdings auch ausgenutzt werden. Es gibt mutmaßlich weitere „kooperative Anpassungen“ (z. B. die weiße Sklera des menschlichen Auges).

⁴ Ironisches Akronym aus **W**estern, **E**ducated, **I**ntellectual, **R**ich, **D**emocratic. Das englische Wort *weird* bedeutet „seltsam“, mit einer Tendenz zu „verschroben“ und „gruselig“.

⁵ Anm. AS: Ich würde sagen: Dann ist es kein echter Altruismus ...

6.2 Somatische Marker

[182] Eine besondere Kategorie von Emotionen sind „somatische Marker“, die an Entscheidungsfindungen maßgeblich beteiligt sind (Hypothese von Antonio Damasio). Bei diesem emotionalen Gedächtnis liegen die Inhalte als abrufbare neuronale Muster (und damit verbundene Emotionen) vor. Sie werden laufend durch Erfahrungen aktualisiert und bei „Passung“ abgerufen. Sie dienen der Bewertung von (tatsächlichen oder imaginierten) Handlungsmöglichkeiten. In ihrer Summe sind sie eine Art persönliches, emotionales Situationsgedächtnis, das in der Lage ist, unbewusste Entscheidungen hervorzubringen und bewusst zu beeinflussen. Somatische Marker sind verdichtete, laufend aktualisierte und sehr schnell verfügbare Informationen.

6.3 Empathie

[184] Das Phänomen Empathie lässt sich einteilen in Gefühlsansteckung (unbewusste Übernahme von Emotionen), affektive Empathie (Verständnis für Beweggründe) und kognitive Empathie (Perspektivenübernahme). Empathie macht sich an bestimmten Signalen fest und erfordert Kongruenz der beiden Beteiligten (wechselseitiges Aufeinander-Beziehen). Empathie kann auch „negativ“ genutzt werden (Schadenfreude, Antipathie, Betrug). || Eine Theory of Mind (ToM) beschreibt die Fähigkeit, die Annahmen (*beliefs*) anderer verstehen zu können. In unbekanntem oder übersichtlichen Situationen findet *Theorienbildung* im engeren Sinne statt, in vertrauten oder komplizierten Situationen eher mentale *Simulationen*. Das Verfügen über eine ToM ist die Voraussetzung zum Verständnis der Handlungen anderer.

6.4 Die überraschenden Fähigkeiten von Tieren

[193] Auch bei Tieren lassen sich (wenn auch selten im Labor) Emotionen beobachten (Freude, Trauer, Empathie). Generell lassen sich solche Fähigkeiten mit denen des Menschen vergleichen (Anthropomorphismus), wir wissen allerdings nicht, ob die mentalen Mechanismen tatsächlich die gleichen sind. Aber Tiere haben je nach Spezies noch weitere erstaunliche Fähigkeiten: Werkzeuggebrauch, ToM, Zeitbezug, elementare Sprache oder Gerechtigkeitsempfindungen. Dabei gibt es wenige Genies und viele „Normalbegabte“.

6.5 Unterscheidend Menschliches

[202] || Das Prinzip »Kooperation« › Es gibt Hinweise, dass sich „unterscheidend Menschliches“ historisch durch die Kombination zweier Faktoren ergeben hat: Die kognitiven Fähigkeiten von Menschenaffen und kooperative Jungenaufzucht bei anderen Affenarten. Daraus haben sich besondere soziale kognitive Fähigkeiten entwickelt: *Shared intentionality* und *commitment* (Kap. 5). || *Shared intentionality* › *Shared intentionality* ist eine gemeinsame, kommunizierte mentale Ausrichtung, die prosozial eingesetzt werden kann. Menschenaffen beherrschen diese Fähigkeit wohl nur in kompetitiven Kontexten, Menschen trainieren diese Fähigkeit von kleinauf. Manchmal ist das Interesse an der Zusammenarbeit als solcher größer als das gemeinsam zu erreichende Ziel. || Rituale („funktionslose Handlungen“) spielen eine besondere Rolle als Zeichen von Zugehörigkeit und sozialer Kompetenz. Sie werden von Kindern besonders aufmerksam gelernt, die Einhaltung solcher Normen wird bereits von ihnen eingefordert. || Instruktionen (vielschrittiges Lernen durch Anleitung) in Kombination mit Problemlösungsfähigkeiten sind die Voraussetzung für eine *kumulative Kultur*. || Fazit › Zusammenfassend zeichnen sich menschliche Gemeinschaften durch drei Charakteristika aus: (Ultra-)Sozialität, Autonomie (als innere Identifikation) und Kultur, die in ihrem Zusammenspiel und ihrer „Totalität“ zur spezifisch menschlichen Lebenswelt führen.

7 Allgemeine Kognition

7.1 Selbst-Bewusstsein

[214] || Die erstaunlichen Fähigkeiten des Unbewussten › Das Unbewusste ist eine mächtige Entscheidungsinstanz, die schnell und zielführend viele Informationen integrieren kann und dabei nicht etwa „irrational“ ist. Generell ist das Verhältnis von bewussten zu unbewussten Prozessen zu klären. Das Unbewusste bearbeitet Probleme eigenständig, wenn es nicht abgelenkt wird. Bewusste Prozesse scheinen vor allem leicht zu verbalisierende Informationen in Betracht zu ziehen, die nicht immer die wichtigsten sind. Das Unbewusste arbeitet zielgerichtet und „strategisch“, es verfolgt Zielsetzungen. Komplexe Probleme in vertrauten Themenbereichen sollten unbewusst gelöst werden, „neue“ oder schlecht definierte Probleme besser bewusst. Verbalisieren stört bei analytischen Problemen nicht, bei kreativen Prozessen bindet es mentale Kräfte. Die unbewussten Prozesse beim Menschen scheinen bei alledem andere zu sein als bei Tieren. Bewusstsein kann Verhalten nicht direkt auslösen (das sind immer unbewusste Prozesse), aber es reguliert die Bedingungen und „Weichenstellungen“ dafür auf vielfältige Weise. Die Stärken bewusster Verarbeitung sind breitere mentale Verarbeitungsmöglichkeiten, Einbezug von größeren Zeitskalen und von Erinnerungen, Imagination, Abspeichern von Zwischenergebnissen (z. B. durch Aufschreiben). Vor allem aber können nur bewusste Inhalte *sozial ausgetauscht* werden. Bewusstsein ist damit eine Bedingung der Möglichkeit von Tradition und Kultur.

[222] || Das „Ich“ › Im Ruhezustand ist das Gehirn nicht inaktiv, sondern (auch) mit „innerem Erleben“ beschäftigt. Dabei gibt es zwei „Selbsts“ (Perspektiven): Die Wahrnehmung einer *externen* Umwelt und die Wahr-

nehmung dieser Intern-Extern-*Beziehung*. Dazu gehört auch ein Körperbild, welches beispielsweise Werkzeugegebrauch ermöglicht, aber auch „völlig falsch liegen kann“ (z. B. Out-of-body-Erfahrungen). Körperliche Tätigkeiten werden vor allem nach ihrer *Wirkung* beurteilt (und ggfs. nachjustiert). Entscheidend für Korrekturen sind Abweichungen vom Erwarteten („Alarm“). Schizophrenie ist möglicherweise auf die falsche Verarbeitung von Wahrnehmungen zurückzuführen, die mentale und körperliche Prozesse lediglich begleiten. „Ziel“ ist eine kongruente Selbstwahrnehmung. Dissoziation („Aufspaltung“ in verschiedene Persönlichkeiten) ist eine normale Fähigkeit des Menschen und eine Strategie im Umgang mit Stress, die aber extreme (psychopathologische) Formen annehmen kann. Gehirn und Körper sind dabei eng verbunden – die cartesianische Trennung von Geist und Materie ist empirisch nicht haltbar. Wir ordnen Menschen eine Persönlichkeit und „Identität“ zu, deren Veränderung (Schädel-Hirn-Traumata, Krankheiten) uns auf eine harte Probe stellen kann.

[232] || Das Narrative Selbst › In ähnlicher Weise konstruieren wir auch „*Life Stories*“ („Narratives Selbst“), die uns helfen, bewährtes Handeln ebenso wie (notwendige) Verhaltensänderungen zu bewerkstelligen. Diese Narrative sind gleichermaßen intrinsisch wie extrinsisch motiviert (Wechselspiel), letztlich dienen sie der sozialen Kommunikation. Sie bewegen sich zwischen den Polen „Relationalität“ und „Autonomie“, zwischen Loyalität und Identität.

7.2 Entwicklungsprinzipien

[238] || Die Suche nach Glück › In ähnlicher Weise stehen sich ein „Hedonistisches Glück“ (Vermehrung und Verbesserung *äußerer* Ressourcen) und ein „Authentisches Glück“ gegenüber (prosoziale Handlungen, Identifikation mit der Gruppe, Vermehrung innerer Ressourcen). Während das hedonistische Glück in eine Sättigung übergeht und daher immer weiterer Steigerung bedarf, kann das authentische Glück zur Selbstgenügsamkeit bei hoher Glücksempfindung führen. Glückslevel sind genetisch beeinflusst, aber nicht festgelegt. Eine stabile Persönlichkeit integriert diese beiden Glücksformen, die unterschiedlichen genetischen Ursprungs und grundsätzlich einander entgegengerichtet sind.

[242] || Mechanismen der Persönlichkeitsentwicklung › Persönlichkeitsentwicklung ist eine „dialektische Angelegenheit“: Die Ontogenese pendelt zwischen gruppenzentrierten und individualzentrierten Positionen (Wahrnehmung, Entscheidungsfindung, ...). Dieser Prozess verläuft nicht-linear, so dass Menschen selbst unter gleichen Bedingungen eine große Bandbreite von Persönlichkeitsmustern entwickeln können.

7.3 Freiheit des Willens

[246] Um die Freiheit des Willens ist eine neurowissenschaftlich-philosophische Debatte entbrannt, die sich zwischen den Polen Determinismus und Zufälligkeit bewegt. Begrifflichkeiten: „Unbedingte Willensfreiheit“ würde besagen, dass wir uns in einer Situation genauso gut für A oder B entscheiden könnten, ohne dafür unterschiedliche Gründe zu haben – diese eigenartige Position vertritt aber faktisch niemand. Schwächere Formen von Willensfreiheit erfordern (irgend)einen Einfluss bewussten Denkens auf unsere Entscheidungen. Handlungsfreiheit bedeutet die Freiheit, gemäß dem eigenen Willen auch tatsächlich handeln zu können (keine äußeren Hindernisse), hinterfragt aber nicht die „Freiheit“ dieses „Willens“ („Will man, was man will?“). Handlungsfreiheit ist, was wir typischerweise als Freiheit erleben. John Locke forderte, dass für Willensfreiheit ein *Innehalten* sowie Affektkontrolle erforderlich seien (Selbstkontrolle). Mit der Suspension von Impulsen und dem Innehalten kommt *Verantwortung* ins Spiel. Zum Problem wird das Thema erst dadurch, dass das Bewusstsein offensichtlich *nicht* für Handlungskontrolle evolviert ist.

[249] || Das Unbewusste in Kontrolle › Die Libet-Experimente (1983) sorgten für großen Wirbel, schienen sie doch zu zeigen, dass „bewusste Entscheidungen“ nur bewusst werden lassen, was das Unbewusste längst entschieden hat. Allerdings gibt es eine ganze Reihe von Einschränkungen, so dass diese Experimente einem Konzept von „Willensfreiheit“ nicht grundsätzlich widersprechen. || Es zeigte sich, dass auch das *Unterlassen* einer bereits „entschiedenen“ Handlung (Inhibition) unbewusst entschieden wird. || Bei der Beschreibung von Phänomenen müssen objektive *Ursachen* und subjektive *Gründe* unterschieden werden, die allerdings nicht unabhängig voneinander sind. Das Gehirn achtet vor allem auf Gründe. Diese werden mit emotionalen Inhalten verknüpft und somit *bewertet*. Das muss keineswegs bewusst geschehen. Durch Abwägung werden Gründe zu Ursachen, denn irgendwann (Libet) kommt es zur Entscheidung. Wie „willentlich“ und „frei“ kann diese Entscheidung sein? Willensfreiheit erfordert zumindest einen Einfluss von Reflexion (mit Verantwortung als Folge). Diese Reflexion kann allerdings auch „historisch“ erfolgt sein, als Formung unserer heutigen Entscheidungsmuster. „Gründe“ müssen nicht immer „wahr“ sein, aber es sind immer Gründe wirksam.

[257] || Freiheit und Determinismus › Willensfreiheit ist somit ein paradoxer Begriff zwischen Freiheit (Indeterminismus) und Wille (Determinismus). Weder die (inkompatibilistische) Zuflucht zu Quantenprozessen noch die (kompatibilistische) Suche nach besseren Messmethoden können das Paradox auflösen. Einen Ausweg bietet die Dynamik nicht-linearer Systeme mit Konvergenzpunkten (Attraktoren). Es gibt Hinweise, dass nicht die Entscheidung stochastisch beeinflusst wird, sondern die Menge der Entscheidungsmöglichkeiten vergrößert wird (auch bei Tieren), aus denen dann aufgrund einer Abwägung gewählt wird. Die Frage nach

der Willensfreiheit verschiebt sich damit auf die Dynamik der nicht-linearen Systeme. Die Attraktoren stellen die (bewussten und unbewussten) Intentionen dar. Ein Ergebnis entspricht unserer Intention, wenn wir eine Kontrollüberzeugung haben und Kohärenz mit dem eigenen Selbstbild erleben. Bewusstheit der Entscheidung ist dafür nicht erforderlich. Letztlich ist es auch eine (nachträgliche) Entscheidung, eine Entscheidung als „willentlich und frei“ zu bezeichnen. Bewusstsein besitzt dabei die wichtige Eigenschaft, Diskontinuität einführen zu können („über den eigenen Schatten springen“).⁶

- [264] || Ein hypothetisches Modell › Mit den nun bekannten Elementen, die zu Entscheidungen führen, kann man ein (hypothetisches) Modell des Freien Willens entwerfen, das aufsteigend von konfliktfreien (automatischen) Entscheidungen immer mehr Bewusstsein einbindet, zur Konfliktlösung und Suche nach neuen Handlungsmöglichkeiten. Die Begriffe Willensfreiheit, Verantwortung und Urheberschaft sind dabei voneinander abzugrenzen.
- [270] || Die „Idee des Freien Willens“ und moralisches Verhalten › Willensfreiheit ist notwendig, um Verantwortung begründen zu können. Empirisch aktiviert das Gefühl von Willensfreiheit Selbstkontrolle. Letztlich haben wir eine fundamentale Selbsterfahrung von Willensfreiheit, denen Konzepte von Determinismus nicht dauerhaft die Stirn bieten können.
- [271] || „Ich“ und Verantwortung › Verantwortung verortet sich zeitlich somit *vor* und *nach* der Entscheidung (und nicht in der Entscheidung selbst): Die Gestaltung des Entscheidungsprozesses und die anschließende Auswertung. Das „Ich“ ist dabei ein Modus des Gehirns, um Intentionalität zu bearbeiten.
- [274] || Zusammenschau und Ausblick zur Moral › „Wille“ ist jedenfalls kein bewusster Prozess. Das Unbewusste ist *unser* Unbewusstes, es kann sehr wohl *unsere* Ziele verfolgen und – falls notwendig – das Bewusstsein daran beteiligen. Es kann aber auch selbsttätig urteilen.

8 Moralpsychologie

- [276] Moralische Regeln scheinen universell zu gelten, dennoch erlebt das Subjekt die Quelle seines moralischen Urteils in sich selbst, häufig verbunden mit starken Empfindungen.

8.1 Die Rolle von Intuition und Rationaler Abwägung

- [276] || Piaget und Kohlberg – Der Rationalismus des 20. Jahrhunderts › Während in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts der Fokus der entwicklungspsychologischen Moralforschung noch auf den moralischen Gefühlen lag (z. B. Schuld und Scham, Sigmund Freud), fand mit Jean Piaget und Lawrence Kohlberg eine „kognitive Wende“ statt. Kohlberg unterschied verschiedene Stufen der moralischen *Begründung* in einem persönlichen Entwicklungsprozess. Später stellte man fest, dass Begründung und „wirkliche“ Gründe auseinanderfallen können. Es kam zur grundsätzlichen Revision des Rationalismus, der Fokus lag nun auf der Untersuchung des Zusammenspiels von Intuition und Reflexion.
- [278] || Jonathan Haidt – Primat der Intuition › Mit seinem Artikel „*The emotional dog and its rational tail*“ (2001) stellte Jonathan Haidt das „*Social-Intuitionist-Model*“ (SIM) vor. Danach haben Intuitionen ein *Primat*, und die (nachträgliche) Begründung hat im wesentlichen eine kommunikative Funktion der (sozialen) Rechtfertigung. Gründe müssten nicht wahr, sondern plausibel und akzeptabel sein („Pressesprecher, nicht unabhängiger Richter“). Intuitionen seien nicht immun gegen Reflexion, Reflexion müsse aber eher andere Intuitionen aktivieren, um einen Gesinnungswandel hervorzurufen.
- [280] || Darcia Narvaez – Gleichwertigkeit von Intuitionen und Argumenten › In einer Art „Gegenreaktion“ auf das SIM entwickelte Darcia Narvaez 2010 ein Modell, welches der Reflexion einen höheren Stellenwert einräumt: Bewusste Distanzierung von Situationen und moralische Reifungsprozesse würden Reflexionen ermöglichen, deren gefestigte Urteile dann sogar wieder an das Unbewusste abgegeben werden könnten (Somatisierung, „Expertentum“). Moralische Autonomie und Weiterentwicklung stünden neben dem Wunsch nach Konformität.
- [283] || Beurteilung der Ansätze von Haidt und Narvaez › Tatsächlich liegen die Modelle nicht so weit auseinander: Das SIM beschreibt eher die Alltagsmoral, Narvaez eher eine kleine, reflektierte Untergruppe der Gesellschaft in Bezug auf langfristige Entscheidungen. Beides ist empirisch fundiert.
- [285] || Der Einfluss von Emotionen auf moralische Urteile › Psychopathen fehlt die Verbindung von moralischer Kognition zu ihren Emotionen. Emotionen sind aber unverzichtbar, um überhaupt moralische Urteile fällen zu können, vor allem schnell und intuitiv. Solange ein solches Urteil nicht in Frage gestellt wird, reicht es (für einen selbst) aus. Anderenfalls kann es zu einem komplexen Wechselspiel aus Emotionen, Simulationen und rationalen Begründungen kommen. Reale Entscheidungen sind selten klare Entweder-Oder-Entscheidungen, sondern oft komplexe Abwägungen. Emotionale „Flashes“ (z. B. Ekel) können moralische Urteile *stark* beeinflussen – sie sind „moralische Signalgeber“ und können dominant werden. Eine Intuition verdich-

⁶ Anm. AS: Ich würde sagen: Willensfreiheit ist kein objektiver Begriff (und schon gar kein objektiver Zustand), sondern ein *sozialer Aushandlungsprozess*. Weder das Individuum noch das Kollektiv können jeweils für sich ohne weiteres festlegen, ob eine Handlung „freiwillig“ war oder nicht, und ein Konsens darüber ist schon gar nicht zwingend. Freiwilligkeit ist eine hochmoralische Angelegenheit (Verantwortung!).

tet schließlich Emotionen, Wissen, Selbstbild, Lebenserfahrung usw. zu einem (nicht unbedingt eindeutigen) Urteil.

- [290] || Der Einfluss bewusster oder rationaler Prozesse › Die langsameren bewussten Prozesse haben eine andere Qualität: Hier können Perspektiven gewählt, Werte gewichtet und Erinnerungen aktiviert werden. Es können gezielt Informationen gesucht werden. Somatische Marker werden aktiviert und (schließlich) modifiziert. Bewusste und unbewusste Prozesse sind dabei untrennbar miteinander verwoben. Moralische Abwägungen beginnen mit einer Intuition. Im Zweifel wird diese rational reflektiert. Das letztendliche moralische Urteil muss wiederum emotional „abgesegnet“ sein.
- [291] || Framing-Effekte – Kontext kann entscheidend sein › Nahezu alle Urteile lassen sich durch das Framing beeinflussen, in dem sie präsentiert werden. Der (soziale) Kontext ist wesentlich.
- [292] || Joshua Greene – »Dual-Process-Model« › Gemäß dem „Dual-Process-Model“ von Joshua Greene gibt es im Gehirn zwei neuronale Grundprozesse, die relativ unabhängig voneinander arbeiten: Kontrollierte, kognitive Verarbeitung führt vor allem zu konsequentialistischen Urteilen, intuitive, emotionale Verarbeitung vor allem zu deontologischen. Das entspricht zwei großen ethischen Traditionen (Bentham, Kant). Abwägungen sind bedingt, Pflichten sind unbedingt. Allerdings sind auch erstere emotional unterstützt. In bestimmten Situationen sind unbewusste Abwägungen (Bauchentscheidungen) verlässlicher.

8.2 Die verborgene Genese von Normen

- [294] Konventionen sind *aufgestellte* Regeln (die situativ angepasst werden können), Normen *existieren* einfach und sind nicht modifizierbar. Normen basieren auf phylogenetischen und ontogenetischen Faktoren.
- || Phylogenese – Geltung durch Akkomodation › Angeborene Fähigkeiten sind Möglichkeiten, die sich bei geeigneten (Umwelt)Impulsen realisieren (können). Normen, die durch genetische Akkomodation fixiert werden, sind vermutlich bereits vorher kulturell wirksam. Sie müssen *funktional* sein. Empirisch ist das vor allem der Fall für Autonomie, Gemeinschaft, Göttlichkeit (Richard Shweder: „*The Big Three of Morality*“).
- || Ontogenese – Der Weg zur faktischen Geltung › Die Ontogenese realisiert solche „angeborenen Fähigkeiten“, die zum *Erlebten* passen (Lebensgeschichte) und die *erlernt* werden (Tradition). Dabei werden somatische Marker im Wechselspiel von „Abruf und Zurückschreiben“ individuell gebildet und geformt (Auslöser, Reizschwellen, ...).

8.3 Prinzipien des Moralischen Urteilens

- [297] || Beurteilung von Handlungen – Trolleyologie › Das bekannte „Trolley-Dilemma“ der Experimentellen Philosophie untersucht moralisches Urteilen. Im Vergleich der verschiedenen Dilemmavarianten ergibt sich die Schwierigkeit, zu erklären, warum Probanden bestimmte Intuitionen als Argumentationsgrundlage verwenden: Welche Intuitionen sind zielführend, welche nicht? Bemerkenswert ist, dass kein Kriterium gefunden wurde, welche Personengruppen Einsicht in ihre Urteilskriterien besitzen und welche nicht.
- [300] || John Mikhail und Marc Hauser – »Moral Grammar« › Bestimmte Analogien zu Spracherwerb und intuitiver Sprachbeherrschung haben zur Entwicklung der Idee einer universellen moralischen Grammatik geführt, die uns befähigt, die *Struktur* moralrelevanter Situationen sofort und mühelos intuitiv zu erfassen. Es scheint also strukturelle Aspekte von Moral zu geben.
- [302] || Beurteilung von Handelnden › Neben „objektiven“ Umständen der Tat spielt auch die Einschätzung des Täters und seiner (mutmaßlichen) Intention eine wesentliche Rolle bei moralischen Urteilen. Handlungsfreiheit und ein „cui bono?“ werden bewertet, offenbar auch mit dem (evolutionär sinnvollen) Hintergedanken, den *Charakter* des Täters und damit seine kooperative Zuverlässigkeit einzuschätzen.
- [304] || Zuverlässige Signale › In einem intakten, responsiven Umfeld können zuverlässige, insbesondere unwillkürliche Signale von Schuldbewusstsein Vergebung erwirken und Raum für erneute Interaktion schaffen: Erröten, Tränen usw.

8.4 Werte

- [306] Werte sind (geteilte) Vorstellungen von anzustrebenden Zuständen, nach denen (konkrete) Ziele ausgewählt werden. Werte sind kulturell und situativ unterschiedlich.
- [307] || Tabus und Sakrale Werte – Wenn Heiliges ins Spiel kommt › Ein Tabu ist eine absolute, automatisch und ohne Nachdenken einsetzende Aversion gegen eine Grenzüberschreitung, bei der unverhandelbare „heilige Werte“ verletzt werden (die nicht religiös sein müssen). Manchmal müssen Tabus dennoch verhandelt werden. Bei einem *tragischen Trade-off* stehen zwei Tabuthemen zur Entscheidung, bei einem *Tabu-Trade-Off* nur eines. Sozial wird von den Handelnden im ersten Fall ein langes, „schmerzvolles“ Abwägen erwartet, im zweiten Fall eine schnelle und eindeutige Entscheidung zugunsten des Tabus. Das Framing der Entscheidungsfindung (utilitaristisch, deontisch) oder auch die Formulierung der Fragestellung haben einen großen Einfluss auf die Verhandelbarkeit und das moralische Urteil. Gesellschaftliche Konflikte mit Tabu-Charakter (Abtreibung, der Konflikt um Jerusalem, ...) werden unter Umständen verhandelbar, wenn die Gegenseite bereit ist, ebenfalls etwas „Heiliges“ zu opfern.

[310] || Jonathan Haidt – Fünf universelle Themenbereiche › Der Sozialpsychologe Jonathan Haidt und seine Mitarbeiter haben fünf angeborene *foundations of morality* gefunden, die sie als transkulturelle Basis-Mechanismen auffassen:⁷

- Care/harm: Zeichen von Bedürftigkeit und Hilflosigkeit, Sorgeverhalten als Antwort
- Fairness/cheating: Zeichen von Betrug und Kooperation, Vorsicht als Antwort
- Loyalty/betrayal: Zeichen der Bedrohung von außen, Loyalität als Antwort
- Authority/subversion: Zeichen von Dominanz und Schutz, Akzeptanz von Hierarchien als Antwort
- Sanctity/degradation: Übertragung der Emotion Ekel von ihrem Ursprung (verdorbenes Essen) auf Verhalten, Keuschheit und Maß als Antwort

[313] || Darcia Narvaez – „Triune Ethics“ › Ausgehend von der hierarchischen Hirnorganisation entwickelt Darcia Narvaez die „Dreieine Ethik“ von Sicherheit, Engagement und Imagination, die ebenfalls evolutionär begründet wird. Sicherheit ist dabei am basalsten, Engagement ist intuitive Kooperation. Imagination ist die elaborierteste der drei Formen und vermag sich von der Innen- und Außenwelt zu distanzieren. Narvaez' Konzept ist eher als orthogonal zu den *foundations* von Haidt zu sehen und nicht als komplementär [tabellarische Darstellung].

[316] || Spezifische Wertsetzungen › Typischerweise kommt es bezüglich bestimmter „Wertschätzungen“ zu ausgeprägten Dichotomien *innerhalb* von Kulturen und weniger zwischen den Kulturen. Vermutlich ist diese Polarisierung gesellschaftlich funktional als Ausgleich zwischen Stabilität („Konservative“) und Weiterentwicklung („Progressive“). || Kulturelle Eigenheiten können statistisch sicher nur über große Datenmengen festgestellt werden, z. B. über den World Value Survey (WVS). Die Rolle und Akzeptanz von Werten ist mit den objektiven Bedingungen der Lebensumwelt verbunden. Im WVS wurde unter anderem eine „Kulturkarte der Welt“ erstellt (zwei Dimensionen: Überleben ↔ Selbstentfaltung sowie Traditional ↔ säkular-rational). Dabei erkennt man „Kulturräume“ und charakteristische Korrelationen (keine Kausalitäten). || In der sozialpsychologischen Forschung werden fast ausschließlich nur zwei der fünf Kategorien Haidts behandelt (*care* und *fairness*). Die anderen (*loyalty*, *authority*, *sanctity*) werden mitunter sogar als nicht genuin moralisch betrachtet, sondern eher als „vormodernes Denken“. Mittlerweile wird diese Engführung als wissenschaftlicher Bias betrachtet (*The Great Narrowing*).

8.5 Moralisches Denken dient sozialem Handeln

[321] || Der Effekt von Anonymität – „Intuitiver Politiker“ › Platons Gedankenexperiment des „Ring des Gyges“ (der seinen Träger unsichtbar macht) kann experimentell durch Anonymität nachgestellt werden. Durch verschiedene, teils sehr raffinierte Versuchsanordnungen konnte nachgewiesen werden, dass das Gefühl von Öffentlichkeit prosoziales Verhalten stärkt. Offensichtlich ist Reputation häufig entscheidender als innere Haltung.

[322] || Der Effekt eines Alibis – „Moralische Heuchelei“ › In einem Experiment konnte ein „unmoralisches“ (aber attraktives) Angebot von den Probanden mit einem *unbeobachteten* Münzwurf angenommen oder abgelehnt werden. Weit mehr als die statistisch zu erwartende Hälfte der Versuchspersonen begründete ihre (eigennützige) Entscheidung mit dem Ergebnis des Münzwurfs (*moral hypocrisy*). Wie verarbeiten die Probanden dieses „gefälschte Alibi“ innerlich? Weitere Experimente ergaben, dass sie durchaus „wissen, was sie tun“, aber ihr Verhalten nicht an ihrem eigenen Standard messen. Das Aufstellen eines Spiegels (Zwang zur Selbstwahrnehmung) brachte fast alle Probanden dazu, sich auch an das Ergebnis des Münzwurfs zu halten.

[325] || „Staatsanwalt“ und „Pressesprecher“ › In Experimenten zeigt sich andererseits deutlich, dass wir für Betrug im sozialen Bereich sehr sensibel sind, was moralischen Heuchlern die Sache schwer macht. Diese können das Problem durch *Selbsttäuschung* „lösen“ (Robert Trivers), so dass trotz Heuchelei ein integriertes Selbstbild aufrechterhalten kann. Interessanterweise konnte gezeigt werden, dass diese Selbsttäuschung durch *kognitive*, bewusste Rechtfertigungsprozesse erfolgt. Die eigene Intuition hingegen beurteilt die Sachlage korrekt. Die Post-hoc-Rechtfertigungen (Haidt) finden also nicht nur gegenüber anderen statt. Das Ganze „funktioniert“ auch zugunsten der eigenen Gruppe, deren Mitglieder man an geringeren moralischen Standards misst als Außenstehende. Für eigenes Verhalten agieren wir also als „Pressesprecher“, der Handlungen ins rechte Licht rückt, für Verhalten anderer als „Staatsanwalt“, der Anklage erheben möchte.

[328] || Unbedingte Verpflichtung – Der „intuitive Theologe“ › Der „intuitive Theologe“ in uns ist für Haltung zuständig, also eine gewisse Widerstandsfähigkeit oder sogar Unhintergebarkeit moralischer Normen gegen Aufweichungstendenzen und funktionalistischen Eigennutz. Annahmen über einen „intuitiven Wissenschaftler“ (Erkenntnisinteresse) oder einen „intuitiven Ökonomen“ (Kosten-Nutzen-Abwägungen) konnten im Bereich moralischer Normen nicht bestätigt werden. Moralische Intuitionen und ihre „Irrationalitäten“ sind also vor allem *sozial* geprägt (Erfolg als Gruppe und in der Gruppe).

[329] || Der Einfluss von Macht – Hypo- und Hyperkritik › Macht erzeugt eine schiefe Ebene: Eigene moralische Verfehlungen werden weniger streng (hypokritisch), die Verfehlungen anderer strenger (hyperkritisch) beurteilt. Der hypokritische Effekt tritt aber nur bei *legitimer* Macht auf, was das offensichtliche Streben von

⁷ Anm. AS: Später kam eine sechste zur Liste hinzu: Liberty/oppression. Weitere Kandidaten werden diskutiert.

Machthabern nach Legitimität plausibel macht. Ein System aus hypokritischen, legitimen Mächtigen und hyperkritischen „Untergebenen“ stabilisiert sich selbst. Evolutionär ist diese Attraktivität von Hierarchie gut verständlich.

- [331] || Wechsel der Perspektive › Es ist ein großer Unterschied, wie ein Perspektivwechsel vorgenommen wird, also ob man *sich selbst* in der Situation eines anderen sieht (*imagine-self*, Mix aus Empathie und Stress) oder sich *in dessen Situation hineinversetzt* (*imagine-other*, fast nur Empathie). Während in den oben angesprochenen Experimenten mit Münzwurf „Fairness“ die Baseline bildete, kommt es bei *imagine-other* zu echtem Altruismus mit entsprechenden Emotionen – was allerdings auch ein Grund dafür sein könnte, solche Perspektivwechsel aktiv zu vermeiden, um gewisse Vorteile nicht in Frage stellen zu müssen.
- [333] || Rai und Fiske – Moral als »Relationship Regulation« › Tage Rai und Alan Fiske nahmen eine Zuordnung von vier moralischen *Motiven* zu Beziehungstypen vor: Gemeinsame Teilhabe → Zusammengehörigkeit, Autoritätsdenken → Hierarchie, Gleichverteilung → Gleichheit, Markt → Proportionalität. Konflikte entstehen, wenn diese Zusammenhänge „durcheinandergeraten“.
- [334] || Moral verbindet Individuen zu Gemeinschaften › Die permanenten sozialen Konflikte zwischen Identität, Kooperation und Gruppeninteresse benötigen stabilisierende Effekte, die Eskalation verhindern und Versöhnung ermöglichen. Moral übernimmt diese Rolle in menschlichen Gemeinschaften. Schuldgefühle sind dabei ein wichtiges Mittel zur Sensibilisierung für die Situation anderer.
- [336] || In-Group oder Out-Group › Dieselben Fähigkeiten, die uns außerordentlich leicht, „fast anlasslos“ Gruppen bilden lassen, können zu extremer Loyalität nach innen und harter Abgrenzung nach außen führen.

8.6 „Der Strich, der das Gute vom Bösen trennt, ...“⁸

- [338] || Verantwortung › „Gruppenzugehörigkeit“ ist ein unübersichtliches Nebeneinander von Anspruch und Verpflichtung gegenüber zahllosen Gruppen mit fließenden Mitgliedschaften und variablen Grenzen: Familie, Europäer, Katholiken, Ehepartner, fühlende Lebewesen ... Im Alltag müssen wir ständig intuitiv unsere verschiedenen Verpflichtungsgrade und Beziehungsqualitäten modellieren, maßgeblich angeleitet von Emotionen. Anerkannte Gemeinsamkeit generiert Verantwortung, diese gerät aber oft in Konflikt mit anderen Interessen wie Zeit, Geld oder persönliche Sicherheit. Um „eigentlich berechnete“ Ansprüche anderer abzulehnen, muss die physiologische Realität des „Wir“ verändert werden, wofür es zwei Hebel gibt: „Verantwortung“ loswerden oder „An-Spruch“ verneinen. (1) (a) Verantwortung lässt sich mit den Mitteln reduzieren, die bereits unter dem Punkt „Moralische Heuchelei“ erwähnt wurden: Gründe erfinden, Framing ändern, Konsequenzen ignorieren. (b) Verantwortung lässt sich auch gut an „Autoritäten“ abgeben, wie die berühmten Milgram-Experimente gezeigt haben, wo ganz normale Menschen anderen „Versuchspersonen“ (scheinbar) immer höhere Stromstöße verpassten und nicht aufhörten, weil ein „Versuchsleiter“ das immer eindringlicher verlangte. Entscheidend war weniger Gehorsam als das Gefühl, mit dem Versuchsleiter ein gemeinsames gutes Ziel (das Experiment) erreichen zu wollen. Deshalb brachen auch viele Probanden ab, als die Aufforderung als Befehl formuliert wurde (keine kooperative Beziehung mehr). In anderen Kontexten (z. B. Militär) kann ein Befehl hingegen als legitim aufgefasst werden. (c) Verantwortung kann schließlich gestreut werden, wenn es andere gibt, die ebenso verantwortlich zu sein scheinen wie man selbst (Helfer-Situationen, aber auch das Stanford-Prison-Experiment, wo ein gespieltes „Wärter-Häftling-Verhältnis“ eskalierte).
- [343] (2) Auch für den zweiten Hebel gibt es mehrere Möglichkeiten: (a) Die Schuld beim anderen suchen („er hat angefangen“, typisch auch für sexuelle Gewalt). (b) De-Humanisierung (auch gradueller als Intra-Humanisierung bezeichnet) durch Zuschreibung von Stereotypen, die nicht nur aus der In-Group ausgrenzen, sondern aus der Gruppe der Menschen insgesamt. (c) Anonymisierung und Kategorisierung, sowohl auf der Seite der Täter (Schutz durch Anonymität, Verwendung von Uniformen) als auch auf der Seite der Opfer (Sträflingskleidung, Erzeugung von Stereotypen und Vorurteilen).
- [346] || Von Helden und Monstern › Die Übersicht „*The Psychology of Evil*“ von Philip G. Zimbardo (2000) liefert „Rezepte“, wie unser angeborener Sinn für Gruppenzugehörigkeit (aus)genutzt werden kann, um normale Menschen nach und nach zu enthemmen und zu abscheulichen Grausamkeiten anzuleiten („Monster“). Die gleichen Mechanismen können auch in der „guten“ Richtung wirken. Evolutionär entstanden sind sie unter den harten Bedingungen (oft tödlicher) Zwischengruppen-Konkurrenz, wo hohe Kohäsion einen unmittelbaren Überlebensvorteil brachte. Interessanterweise gibt es zur unbedingten Loyalität auch einen „Gegenmechanismus“, dem Gruppendruck zu widerstehen und das ethisch „Richtige“ zu tun („Helden“).

Teil III Anthropologische Ethik

9 Möglichkeiten einer Evolutionären Ethik

- [353] Ziel dieses Kapitels ist es, die großen argumentativen Linien offenzulegen und drei Entwürfe einer Evolutionären Ethik beispielhaft zu behandeln.

⁸ ... durchkreuzt das Herz eines jeden Menschen.“ Zitat aus Alexander Solschenizyn: Archipel Gulag.

9.1 Darwinsche Impulse für die Ethik

[353] || Moral bei Darwin › Darwin entwarf ein relativ allgemeines Modell der Entstehung von Moral, die kooperativen Gruppen hilft, ihre Kooperationsfähigkeit und damit Konkurrenzfähigkeit aus sich heraus aufrechtzuerhalten. Damit entfiel die Notwendigkeit einer „höheren“ (göttlichen) Begründung von Moral, und eine Öffnung der Diskussion in Richtung der Naturwissenschaften wurde möglich. || Darwinismus (von dem sich Darwin wohl distanziert hätte) › „Darwinismus“ wurde zu einem Kennzeichen verschiedener Bewegungen, die sich an einer naturalistischen Begründung der „Höherentwicklung“ bestimmter Menschen(rassen) versuchten. Dabei wurde Darwins Argumentation „in beide Richtungen“ vereinnahmt, sowohl für die Idee eines natürlichen Adels und der Herrenrasse als auch für sozialistische Ideen. Charakteristisch für beide Varianten ist eine sehr selektive (funktionalistische) Interpretation der Evolutionstheorie.

9.2 Argumentationstypen im interdisziplinären Dialog

[357] || Interpretation als „Empirie“ › Soziobiologen haben zwar viele objektive Daten zusammengetragen, aber eine sinnvolle Gesamtschau dieser Daten kann nicht ohne Prämissen erfolgen. Sie erfordert eine *Interpretation*, die nicht per se richtig sein muss, sondern andere (sinnvolle) Interpretationen neben sich dulden muss. Zu oft wird ein starker Reduktionismus als selbstevidentes „Argument“ gegen religiöse Bezüge verwendet.

[359] || Der Bezug aufs Selbsterleben › Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften stellen an eine Theorie völlig unterschiedliche Ansprüche: Geisteswissenschaftler erwarten eine möglichst hohe Übereinstimmung mit Selbsterleben und Introspektion und eine widerspruchsfreie Rekonstruktion von „unverzichtbar menschlichen“ Begriffen (freier Wille, Verantwortung etc.). Die Naturwissenschaftler bevorzugen das Gegenteil (objektive Beschreibungen, Verzicht auf persönliche Filter und Verzerrungen) – zumal empirisch Kognition nicht für Wahrheitsfindung, sondern sozialen Erfolg optimiert wurde. Allerdings bedeutet das nicht, dass wir *alles beliebig* filtern und verzerren, das wäre evolutionär sicherlich nicht erfolgreich gewesen. Interessant wäre ein Verständnis, welche Selbsttäuschungen funktional waren und sind.

[361] || Der Rückbezug auf Metaphysik › Metaphysik wird gerne in Anschlag gebracht, um einem Ethischen Nihilismus zu entrinnen, der aus dem naturwissenschaftlichen Reduktionismus zwangsläufig folgen müsse. Leider machen es sich die Metaphysik-Befürworter dabei zu einfach. Vor allem ihr konsequentialistisches Argument, die Ethik vor dem Untergang retten zu müssen, trägt nicht. Bezüglich der Systematik sind zwei Fragen zu beantworten: (1) Ist Metaphysik für Ethik notwendig, oder umgekehrt: wie weit kommt man ohne sie? Kann man dem Naturalistischen Fehlschluss ohne Metaphysik überhaupt entrinnen (Abschnitt 9.5)? (2) Wie wirkt das Transzendente auf die Wirklichkeit ein? Das ist (mittlerweile) eine Debatte um die Zielgerichtetheit von Entwicklung (Teleologie, Abschnitt 9.3). Es gibt darüber hinaus noch einen empirisch-pragmatischen Aspekt: Führt ein Fehlen von Metaphysik überhaupt zu einem „Einbrechen“ von Moral? Empirisch ist das Argument schwach, wenn auch nicht ganz von der Hand zu weisen.

9.3 Teleologie

[365] Es ist umstritten, wie eine „Gerichtetheit“ der natürlichen Entwicklung zu interpretieren ist: teleologisch (auf ein *Ziel* hin, intentional oder auch nicht-intentional) oder teleonomisch (die Gerichtetheit ergibt sich lediglich aus den Nebenbedingungen, ohne Ziel). Menschen besitzen einen „Intentionalitäts-Bias“. || Teleologie durch Metaphysik › Metaphysische Teleologie kennt verschiedene Spielarten: „Externe“ Intervention an Schlüsselstellen (*Intelligent Design*) oder Auffassungen der natürlichen Eigenschaften der Dinge als Ausdruck der Intentionalität eines transzendenten Schöpfers. || Teleologie ohne Metaphysik › Nicht-metaphysische Teleologie und Teleonomie liegen sehr dicht beieinander, denn Konvergenzen (komplexe biologische „Lösungen“ werden unabhängig voneinander mehrfach realisiert) deuten auf eindeutig beste Lösungen hin, auch wenn der Weg dorthin erratisch sein kann. || Bewertung der teleologischen Konzepte › Metaphysische teleologische Konzepte könnten eine objektive Moral begründen, da dem derart identifizierten Ziel ein „Sollen“ entsprechen würde.

9.4 Metaethik – Gibt es objektive Normen?

[375] Es gibt vier hauptsächliche Einwände gegen die Existenz objektiver Normen: kulturelle Varianz, evolutionäre Erklärbarkeit, subjektive Projektion und ein „ontologischer Bruch“ bezüglich solcher Normen. || Der Einwand der kulturellen Variabilität und ökologischen Bedingtheit › Die Mehrheit der Menschen in einer Studie tendierte zu einem moralischen Objektivismus. Ein extremer moralischer Relativismus ist gewissermaßen „berufsbedingt“ unter Anthropologen und Ethnologen weit verbreitet, auch scheint eine bestimmte Lebensphase (Adoleszenz) „anfällig“ dafür zu sein. Empirisch aber gibt es kulturübergreifend über *grundlegende* moralische Prinzipien und Werte (als notwendige Vorbedingungen von Gesellschaft) einen großen Konsens. Daneben gibt es tatsächlich eine große Bandbreite kultureller Normen und Praktiken. || Der Einwand der evolutionären Entstehung › Michael Ruse argumentiert, dass moralische Normen evolutionär (kontingent) entstanden seien und deshalb nicht objektiv sein könnten. Objektivität sei deshalb auch unnötig. Er gibt allerdings zu, dass er sich selbst bereits *grundsätzlich* gegen objektive moralische Wahrheiten entschieden habe. || Der Verdacht des Projektivismus › Nach Jonathan Haidt sind moralische Urteile *primär* emotional, und o-

bendrein ist sogar unsere Kognition anfällig für verschiedenste Biases. Die Emotionalität ist so stark, dass sich jeder für eine moralische Autorität hält: Der subjektiven Empfindung wird objektive Geltung zugesprochen. Allerdings sind auch subjektive Empfindungen funktional und sozial geformt, sie sind nicht beliebig. Die Annahme eines generellen kontingenten Projektivismus ist daher zu stark. || Der Einwand der »Absonderlichkeit« › Eine objektive moralische Begründung („... deshalb ist es richtig/falsch“) muss universal, unparteilich und absolut gelten – also logisch zwingend sein und damit keine „Begründung“ mehr im engeren Sinne, sondern eher „Ursache“. Das Dilemma des nicht-metaphysischen Realismus lässt sich also in zwei Varianten formulieren: Moral als evolutionäres Produkt ist keine „absonderliche Kategorie“, aber kontingent und damit nicht objektiv, oder aber Moral ist „extern“ – woher jedoch soll sie dann kommen? Mögliche Lösungen: A1 Fiktionalismus: Moral ist eine nützliche, „pragmatische“ und allseits akzeptierte Fiktion, die Gesellschaften vor Endlos-Diskussionen bewahrt. A2 Realismus-Varianten: Abschied vom „objektiv-Dogmatismus“. Entscheidend sei, was real wirksam sei, unabhängig von objektiver Richtigkeit und „Faktentreue“ (konstruktivistischer Ansatz). B1 *Setzung* von höchsten moralischen Werten: „Plausible“ höchste Ziele werden postuliert, um sich dann praktisch daran auszurichten. B2 Letztbegründungen: Was sind objektive *Bedingungen der Möglichkeit* des Menschseins? Kopplung von Ethik an die anthropologischen Voraussetzungen, die alle Menschen teilen. || Metaphysik als „Joker“ › Welche Rolle könnte Transzendenz dennoch spielen? Intervention bleibt unbefriedigend (Autonomieverlust). Selbsttranszendenz als (empathische) Beziehungsaufforderung wäre ein gangbarer Weg (und gleichzeitig transzendente Selbstmitteilung eines „Schöpfers“).

9.5 Der Naturalistische Fehlschluss

[389] Der Naturalistische Fehlschluss (NF) existiert in zwei Varianten: (a) Hume'sches Gesetz, dass man von einer Seinsaussage nicht unmittelbar (logisch) auf eine Sollensaussage schließen kann, und (b) Moore's Feststellung, dass alle Versuche, „gut“ auf Eigenschaften oder Funktionen zurückzuführen, zum Scheitern verurteilt seien, weil man zu jeder Beschreibung von etwas Natürlichem immer *zusätzlich* fragen könne, ob es auch „gut“ sei. Damit sei „gut“ eine völlig eigenständige Kategorie, die durch natürliche Entitäten nicht erfasst werden könne (und insbesondere wird damit jede konsequentialistische Begründung ausgeschlossen, die stets mit einem „weil“ daherkommt).

Evolutionäre Ethikentwürfe müssen (in der Regel) darlegen, warum sie keinen Moore'schen NF begehen. Viele umschiffen diese Klippe, indem sie ihr jeweiliges „höchstes Gut“ (explizit oder implizit) als selbstvident annehmen.

9.6 Versuche einer normativen Evolutionären Ethik

[391] Drei überraschend unterschiedliche Versuche einer *normativen* evolutionären Ethik sollen hier vorgestellt werden. || Robert Richards – Moral durch Gruppenselektion › Robert Richards entwirft keine endgültige Evolutionäre Ethik, sondern zeigt „nur“, dass man vom Sein auf das Sollen schließen *kann*, ohne einen NF zu begehen. Seine Argumente sind: (1) Der evolutionäre Kontext ist „unentrinnbar“ (moralisches Denken ist unvermeidbar; Moral sei notwendig für das Gemeinwohl; die Universalität des Moralischen). Menschen könnten sich nicht aussuchen, was sie als moralisch betrachten. (2) Keine positive Moralphilosophie kommt ohne den Bezug auf Fakten aus: Menschenbild (muss realistisch sein), Konkretheit, Rechtfertigung der Ethik durch *äußere* Kriterien (meist *unumstrittene* Fallbeispiele, die vielfach zeitgenössische Moralvorstellungen widerspiegeln). Gleichzeitig distanziert sich Richards von Biologismus und Sozialdarwinismus. Als Kritikpunkte an Richards Argumentation sind zu nennen: (a) die überbetonte Unentrinnbarkeit (Menschen *müssen* moralisch handeln), (b) die Annahme eines strikten Adaptionismus des moralischen Sinns, so dass moralische Dilemmata nur noch auf mangelhafte Erkenntnis zurückzuführen sind, (c) die Betonung des Gemeinwohls, unter Vernachlässigung empirisch relevanter Individualethiken, (d) die Begründung kultureller Vielfalt des Moralischen mit einem vormodernem Mangel an Erkenntnis, (e) der ungeklärte Status des „Unmoralischen“ (das sich ebenfalls evolutionär entwickeln könnte). Letztlich ist sein Ansatz mutig und radikal, aber deutlich zu eng gefasst.

[401] || Brian Zamulinski – Moral als Evolutionäres Nebenprodukt › Brian Zamulinski betrachtet Moral als Nebenprodukt einer anderen Anpassung, nämlich eines (fiktiven) unbedingten Selbsterhaltungstriebes (Eigenwert, „ich bin unbedingt wertvoll“, *Foundational Attitude*). Fitnessvorteile, Reziprozität und „innere Konsistenz“ würden dazu führen, diesen unbedingten Wert – gestaffelt nach Verwandtschaft und sozialer Nähe – auch allen anderen zuzugestehen (*Extended Foundational Attitude*, extFA). Moral ist „nur“ ein innerer Signalgeber, um auf Abweichungen von diesen extFA hinzuweisen („Warnung vor Inkonsistenz“). Da solche Inkonsistenzen objektiv feststellbar seien, sind sie reale Fakten, die zu realen, objektiven und universalen Normen führen. Auf diese Weise meint Zamulinski, sowohl den Status der „Absonderlichkeiten“ als auch den NF vermeiden zu können. Abweichungen von den Normen (Inkonsistenzen im Sinne einer Normverletzung) werden ermöglicht durch „reflexive Rationalisierungen“ (Selbsttäuschungen). Als Kritikpunkte sind zu nennen: (a) was ist mit Tierethik? (b) was ist mit Gruppenwerten wie Autorität oder Loyalität? (c) die Reduktion von Moral auf ein Nebenprodukt ignoriert Möglichkeiten der kulturellen Gruppenselektion zur Etablie-

rung moralischer Intuitionen, (d) Konsistenz führt nicht unmittelbar zu einem Sollen (zumal der unbedingte Eigenwert als fiktiv angenommen wird), sondern das Sollen müsste gesondert begründet werden.

[406] || Michael Schmidt-Salomon – Evolutionärer Humanismus › Michael Schmidt-Salomon ist der Hauptvertreter des Evolutionären Humanismus (EH). Grundlagen sind (1) das soziobiologische Postulat, dass alle Organismen gemäß eigennütziger Motive handeln, und (2) die Annahme, dass der Mensch nicht über Willensfreiheit, sondern nur über Handlungsfreiheit verfüge. Dies wird ergänzt mit einem humanistischen Ansatz (prinzipielle Gleichwertigkeit von Interessen; Menschenwürde; Allgemeine Menschenrechte). Ziel ist eine Ethik, die mit Eigennutz kompatibel ist (Bestimmung des „Menschenmöglichen“). Lust und Unlust seien evolvierte „Hinweis-Emotionen“ für Fitnessvorteile. Diese Emotionen können allerdings von Gemeinschaften „quasi-parasitisch“ überformt werden (sozialer Druck). „Moral“ wird definiert als eine durch Gruppennormen vorgegebene subjektive Bewertung, „Ethik“ als eine Bewertung anhand objektiver Kriterien („Verabschiedung von Gut und Böse“). Von einem (aufgrund bloßer Handlungsfreiheit abzulehnenden) *subjektiven* Schuldbegriff grenzt der EH sowohl einen *objektiven* Schuldbegriff ab (Verletzung kollektiver Regeln) als auch *Reue* (Einsicht und persönliches Wachstum). Widersprüchlich erscheinen im EH sowohl die empirisch widerlegte Verengung auf den Eigennutz (s. u. Gruppenselektion) als auch die bloße Handlungsfreiheit, die offensichtlich nur auf den Moment der Entscheidung bezogen ist, während gleichzeitig an anderer Stelle von Intentionalität und Kreativität die Rede ist. Wenn es Schmidt-Salomon um eine Abkehr von (selbsterstörerischen) Schuldzuweisungen geht, hätte er sich begrifflich besser an die übliche Unterscheidung von Schuld und Scham gehalten.

[411] Die Verengung im EH auf Eigennutz (d. h. auch hinter einem „selbstlosen“ Verhalten steckt letztlich eine eigennützige Motivation) macht undeutlich, dass es empirisch zwei *autonome* Interessen des Individuums gibt: Eigennutz und *commitment*, die beide als *eigenes* Interesse realisiert sind. Das gesteht auch Schmidt-Salomon zu, wenn er faktisch zwischen „guter“ (humanistisch-aufklärerischer) und „böser“ (indoktrinierender) Fremdbestimmung unterscheidet. Das Prinzip Eigennutz macht den EH letztlich zu einer Wohlstandsethik, die dann nicht mehr funktioniert, wenn die Verhältnisse schwierig werden. Ein weiterer problematischer Begriff ist jener der „Person“. Interessen im engeren Sinne sind an ein Bewusstsein gekoppelt, welches sogar einige Tiere (Menschenaffen) besitzen und nicht jeder Mensch (Babys, geistig Behinderte). Das aber führt zu einer Verhandelbarkeit der Allgemeinen Menschenrechte, die der EH eigentlich vehement verteidigt. Persönliches Glück erreicht ein eigennütziger Mensch im EH durch die Verbindung dreier Lebensstile: Hedonismus, Sinnerfüllung, aktives gestaltetes Leben. In dieser Kombination seien die Interessen optimal realisiert und (heteronome) „Opferbereitschaft“ zugunsten des Gemeinwohls unnötig. Aber auch hier schimmert wieder die Wohlstandethik durch.

[416] Fazit: Der EH kommt zu schönen Ergebnissen, aber nur um den Preis erheblicher logischer Inkonsistenzen. Seine Popularität verdankt er wohl einigen „populistischen Mythen“. Der Christliche Ethos (obwohl keine Evolutionäre Ethik) ist erheblich näher dran an der modernen Biologie.

9.7 Metaethische Überlegungen

[416] || Die Notwendigkeit einer Wertsetzung › Es wird deutlich (in den drei Beispielen, aber auch generell), dass *Wertsetzungen* unabdingbar für die Begründung einer Ethik sind. Ethiken, die scheinbar ohne auskommen, machen das entweder „heimlich“ oder sind inkonsistent. Wie man zu diesen Wertsetzungen kommt, ohne wenigstens den Moore’schen NF zu begehen, bleibt offen. || Ceteris-Paribus-Untersuchungen › Mit wissenschaftlichen ceteris-paribus-Untersuchungen, die nur noch einen Freiheitsgrad lassen, erhält man Sicherheit über moralische Prinzipien, was im Alltag oft schwierig ist (mehrdimensionale Trade-offs). Tatsächlich gilt kein Prinzip *generell*, sondern bestenfalls *allgemein* – was nicht heißt, dass diese Prinzipien frei verhandelbar sind. In der Ethik sind ceteris-paribus-Überlegungen nicht unumstritten (möglicher Zirkelschluss, Frage der praktischen Relevanz). || Der Mehrwert der Selbst-Realisierung › Ceteris paribus lassen sich somit auch *Entwicklungsrichtungen* identifizieren, die zu objektiv besseren Persönlichkeiten führen, welche im sozialen und individuellen Kontext ein Minimum an Widersprüchen aufweisen. Unzufriedenheit und Sehnsucht sind Hinweise auf noch nicht ausgelotete Möglichkeiten. Das ist eher teleologisch als teleonomisch gedacht. || Was sollen wir tun? › Der persönliche Entwicklungsauftrag lautet somit in etwa: Fehlertoleranz, Offenheit, Ernsthaftigkeit.

Anmerkung AS:

Die restlichen Kapitel des Buches

- 10 „Beziehungstyp-Ethik“
- 11 Nächstenliebe
- 12 Rückblick und Ausblick eines Biologen und Theologen

sowie den Anhang habe ich aus der Zusammenfassung ausgelassen. In Kapitel 10 entwickelt Emerich Sumser einen eigenen Ethikentwurf, den ich für nicht zielführend halte. In Kapitel 11 widmet er sich ausführlich dem

Konzept der Nächstenliebe, und zwar nicht nur aus christlicher Sicht. Das ist zwar interessant, aber sehr individualistisch gedacht. Beide Kapitel sind mir deutlich zu unpolitisch, denn heutzutage fehlt es nicht vor allem an *individuellem* Maßhalten, sondern an einer Politik, die solches „Maßhalten“ auf der *gesellschaftlichen Ebene* intelligent institutionalisiert. Auch Kapitel 12 als Zusammenschau von Biologie und Theologie interessiert mich als Atheisten nicht besonders. Der Anhang ist interessant für die Vertiefung von Einzelaspekten, aber nicht zwingend notwendig für das Verständnis des Buches.