

# Darwin in der Oper?

Ein evolutionstheoretischer Blick auf Kultur

ALFRED K. TREML

## 1. Wissenschaftliche Theoriebildung

Wissenschaft produziert Erkenntnisse mit Hilfe von bestimmten sprachlichen, logischen und methodischen Vorentscheidungen, die im Idealfall explizit eingeführt werden. So wird beispielsweise bei einer naturwissenschaftlichen Untersuchung zunächst der Forschungsstand nach Literaturlage rezipiert, sodann der Versuchsaufbau und Verlauf und Ergebnis des Experimentes beschrieben. Bei geisteswissenschaftlichen Texten wird der Begründungsaufbau der Argumente in der Regel durch das Einrücken in seinen überkommenen Sinnzusammenhang hermeneutisch geleistet und durch entsprechende Literaturnachweise bezeugt. Die Ausweitung wissenschaftlicher Erkenntnisse ereignet sich also durch Einschränkungen, die am Beginn des Forschungsprozesses die Produktion von Wissen steuern. Durch die Inanspruchnahme von Einschränkungen (und Zeit) wird nicht alles, sondern nur noch Bestimmtes möglich – das aber für alle und jeden, der sich die wissenschaftliche Methoden aneignet. Sie sind, weil sie sozial nicht ausschließen, für Beobachter nachvollziehbar (wie bei geisteswissenschaftlichen Texten) oder sogar wiederholbar (wie bei naturwissenschaftlichen Experimenten). Kommunikation ist also immer dann wissenschaftlich, wenn Erkenntnis unter dem Gesichtspunkt ihrer Entstehungsbedingungen betrachtet und auf diese bezogen werden kann. So gesehen kann man sagen: Wissenschaft sagt nicht, was man denken soll, sondern wie man denken soll.

Weil Wissenschaft ihr Wissen damit von Voraussetzungen abhängig macht, die ihr voraus liegen, kann sie keine absoluten Wahrheiten produzieren. Absolute Wahrheiten müssten ja gerade voraussetzungslos und nicht auf irgendwelche Bedingungen gründen. Wissenschaft ist jedoch unhintergebar relativ, weil sie ihr Wissen den einschränkenden Bedingungen verdankt, die es methodisch erzeugen. Ändert man diese Voraussetzungen, wird man unter Umständen auch zu anderen Erkenntnissen kommen, weil die theoretischen ‚Beobachtungsinstrumente‘ jeweils für unterschiedliche Bereiche sensitiv sind.

Dort, wo diese Bedingungen der Möglichkeit wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion in einen systematischen Zusammenhang gebracht

werden können, sprechen wir auch von ‚Theorie‘. Eine gute Theorie müsste also die sprachlichen und methodischen Bedingungen und die Operationsanweisungen für wissenschaftliche Beobachtung bereitstellen. Mit anderen Worten: Theorien bieten jene Unterscheidungen an, mit denen Wissenschaftler einen Gegenstandsbereich beobachten bzw. ein Thema bearbeiten.

Je näher eine Theorie ihrem Gegenstandsbereich ist, den man mit ihrer Hilfe beobachtet, desto kleiner ist ihr Beobachtungsbereich und desto größer ist die Gefahr, nur die Operationen zu vollziehen, die mit der Konstruktion des Gegenstandsbereichs schon vorgegeben sind. Wer dies vermeiden will und Erkenntnisse sucht, die nicht mit der Konstruktion des Beobachtungsbereichs schon präjudiziert werden, muss einen großen Abstand zum Beobachtungsbereich lassen.

Je abstrakter die Unterscheidungen der Beobachtung formuliert werden, desto größer ist der Beobachtungsbereich, denn Abstrahieren bedeutet Weglassen (abstrahere: weglassen, abziehen). Es ist geradezu die Pointe von abstrakten wissenschaftlichen Theorien, dass man mit ihrer Hilfe in die Lage versetzt wird, entfernte Ähnlichkeiten zu finden und im Unterschiedlichsten noch Gemeinsamkeiten zu entdecken: „Absolute Unvergleichbarkeit belegt immer nur einen Mangel an Abstraktionsvermögen“ (LUHMANN 1982: 366). Man könnte solche Theorien auch ‚Breitbandtheorien‘ nennen, weil sie einen sehr breiten Beobachtungshorizont ermöglichen. Wenn man sich darauf einlässt, mit einer universell einsetzbaren Breitbandtheorie zu arbeiten – und die Evolutionstheorie ist ohne Zweifel eine solche –, mag das zunächst mühsam sein, weil es ein ungewohntes Abstraktionsniveau erzwingt. Gleichwohl verspricht es überraschende Einsichten in bislang übersehene Zusammenhänge. Dinge, die auf den ersten Blick in keinerlei Zusammenhang stehen, werden plötzlich in ihren Verbindungen transparent, z. B. Sport und Philosophie, lyrische Gedichte und Hirschgeweihe, Moral und Sex, die große Sinfonie und der prachtvolle Pfauenschwanz, physikalische Schwingungen, genetische Vererbungsprozesse und Lernprozesse durch Nachahmung.

Alles Beobachten setzt Unterscheidungen voraus, und jegliche sinnhafte Kommunikation vollzieht dies mit jeder Operation, denn alles, was sinnvoll behauptet wird, kann zumindest negiert werden. Selbst dann, wenn man sich auf die nichtnegierte als markierte Seite der Unterscheidung einlässt, kann man diesem Schicksal nicht entgehen, denn alle Begriffe verweisen im nichtmarkierten Teil ihrer Bedeutung auf einen mitgeschleiften unendlichen Verweisungshorizont, der nie vollständig

überblickt werden, aber auch nicht vermieden werden kann. ‚Kultur‘ z. B. ist nicht ‚Abendstern‘ und nicht ‚Fahrrad‘, aber es ist durchaus nicht ausgeschlossen, dass man eine Verbindung von Kultur zu Abendstern oder von Kultur zu Fahrrad herstellt. Um die Beliebigkeit dieser Verweisungen zu disziplinieren, verwenden wissenschaftliche Theorien meistens binär schematisierbare Begrifflichkeiten, d. h. sie benützen einen zweiten Begriff, auf den sie sich abgrenzend und vergleichend (und meist auch asymmetrisch bewertend) beziehen. Das kann eine harte Kontrastierung des Entweder-Oder sein, wie z. B. in einer feministischen Theorie die Unterscheidung von Mann und Frau, das kann aber auch eine weiche Gegenüberstellung sein, z. B. in einer kritischen Gesellschaftstheorie die Unterscheidung von Affirmation und Kritik. Wenn zwei Begriffe miteinander in Beziehung gesetzt werden, verweist der eine Begriff auf den andern und schränkt damit die Beliebigkeit der nichtmarkierten Seite ein. Wenn beispielsweise die Evolutionstheorie mit den Begriffen Variation und Selektion arbeitet, kommt Variation als Selektionsofferte und Selektion als Einschränkung eines Variationsbereiches in den Blick.

Wissenschaftliche Beobachtungstheorien arbeiten unvermeidbar mit Unterscheidungen. Am Beginn einer Beobachtung ist also nicht Einheit, sondern Differenz. Dort wo man das vermeiden will, wie in allen monistischen Theorieansätzen, landet man unweigerlich in Paradoxien oder Tautologien. Die meisten religiösen Schöpfungstheorien haben dieses Problem, weil sie mit Einheit und nicht mit Differenz beginnen. Die Theologie hat deshalb bewährte Formen entwickelt, dieses Problem zu verdecken oder aber, wo dies nicht gelingt, damit umzugehen. Wenn es z. B. in Genesis 1, 1 heißt: „Und Gott schuf Himmel und Erde“, wird eine Differenz (Himmel und Erde) mithilfe einer Einheit (Gott) erklärt. Fragt man aber, was „Gott“ ist, dann erhält man als Antwort nur eine Tautologie: „Ich bin, der ich bin!“ (Gen. 3, 14). Die negative Theologie zieht aus dieser unbefriedigenden Tautologie die entgegengesetzte Konsequenz und sagt: Über Gott als transzendentes Wesen kann man nichts (Positives) sagen. Der negative Gott sagt also bestenfalls: „Ich bin, der ich nicht bin!“ Es ist theoriotechnisch dann konsequent, an Stelle des Redens über Gott das Schweigen über Gott zu setzen. Dem liegt die Einsicht zugrunde, dass sich jede Kommunikation über Transzendenz unvermeidlich in der Immanenz vollzieht. Die Flucht in den Offenbarungsglauben würde einer *Peipitio principii* gleichkommen: Die göttliche Offenbarung ist eine göttliche Offenbarung ist eine göttliche Offenbarung. Eine wahrhaft teuflischer Einwand wäre: Was aber, wenn es sich um die Einflüsterungen

des Teufels handelt? Raffinierter ist es, mit dem sogenannten eschatologischen Vorbehalt zu arbeiten, der die Entparadoxierung der Paradoxie temporalisiert – also ans Ende aller Zeit (der „Wiederkehr Christi“) verlegt. Fruchtbar würde dieses theologische Denken dort, wo es nicht von Einheit („Gott“), sondern von einer Differenz ausgeht – „Transzendenz – Immanenz“ – und „Kommunikation dann als religiös bestimmt, wenn sie Immanentes unter dem Gesichtspunkt der Transzendenz betrachtet“ (LUHMANN 2000: 77).

Wissenschaftliche Kommunikation betrachtet dagegen alles, also auch Transzendenz, unter dem Gesichtspunkt der Immanenz – genauer gesagt: unter dem Gesichtspunkt der methodischen Bedingungen ihrer Möglichkeit.

## 2. Evolutionstheorie

Wenn im Folgenden der Versuch unternommen wird, durch die Brille der Evolutionstheorie Kultur zu beobachten, dann wird Evolutionstheorie differenztheoretisch reformuliert. Das beginnt schon mit der erkenntnistheoretisch basalen Differenz von Subjekt und Objekt – systemtheoretisch formuliert: von System und Umwelt. Wenn hier von Evolution die Rede ist, klinken wir uns auf der Seite des Subjekts bzw. des Systems ein. Wir benützen also den Evolutionsbegriff im Kontext einer rationalistischen Erkenntnistheorie als Beobachtungstheorie. Man kann den Anker allerdings auch auf der anderen Seite der Unterscheidung werfen (nämlich auf der Seite des beobachteten Objektbereichs bzw. der Umwelt des Systems); dann haben wir es nicht mit einer Evolutionstheorie, sondern mit einer empirisch gesättigten Evolutionsforschung zu tun. Evolution kann als Tatsache und/oder als Theorie erscheinen (FUTUYMA 1990: 17f.).

Charles Darwin hat den Begriff der Evolution in diesen beiden Bedeutungen selbst verwendet. Wenn er z. B. über die Evolution der Rankenfüßler, der Blattläuse und Ameisen schreibt (DARWIN 1963: 348ff., 383ff., 546ff.), dann war er (naturalistischer) Empirist; wenn er dagegen von „meiner Theorie“ spricht, arbeitet er mit der Evolutionstheorie (DARWIN 1963: 234, 236, 337, 340 u. passim). Diese war dezidiert differenztheoretisch aufgebaut und ein Beobachtungsinstrument, das mit der basalen Unterscheidung von Variation und Selektion arbeitet. Am Anfang steht also die Aufforderung: Beobachte entlang der Unterscheidung von Variation und Selektion! (Später sollte noch ein dritter Faktor

hinzukommen, der durch den Wiedereintritt der Unterscheidung auf der einen Seite der Unterscheidung entsteht: Stabilisierung – als Selektion einer Selektion). Dazu kommt eine Reihe von theoretischen Annahmen, die sich mit den empirischen Untersuchungen als kompatibel (d. h. sich nicht widersprechend) erweisen müssen. Ich will an die wichtigsten erinnern (DARWIN 1963: 184ff.; VOLLMER 1990: 23ff.):

- Auch Natur hat Geschichte und Geschichte hat (implizit) Natur. Alle lebende Systeme (Gattungen, Individuen usw.) sind Modifikationen früherer Ordnungsformen.
- Variationen sind erblich. Dabei entstehen gelegentlich ‚Kopierfehler‘ (Vererbung mit Modifikationen). Nützliche Modifikationen erhalten sich, schädliche werden (früher oder später) ausgemerzt. Warum?
- Weil alle Gattungen – wenn keine äußeren Umstände dem entgegen stehen – mehr Nachkommen produzieren als vorhanden sind (‚Überproduktion‘) und deshalb in Anbetracht der begrenzten Umweltressourcen der dadurch entstehende Selektionsdruck zu einem „Kampf ums Dasein“ führt – anders gesagt: zu einen Wettkampf um bessere (Über-)Lebenschancen. Erfolge werden langfristig in der Währung einer größeren Nachkommenschaft ausbezahlt („survival of the fittest“). Nicht- oder weniger angepassten Gattungen ‚sterben‘ dadurch aus, weil sie weniger Nachkommen haben.
- Dieser Evolutionsprozess ist nicht gesteuert, verläuft nicht nach einem Plan (auch keinem „intelligent design“), er hat kein Subjekt oder Agens, sondern ist – obwohl kausal bedingt – zufällig, was zunächst einmal einfach bedeutet, dass die Stabilisierung vorausgehender Selektionen nicht prognostizierbar ist.

Darwin hat diese Grundprinzipien der Evolutionstheorie schon im Titel seines epochalen Werkes über die Entstehung der Arten mit dem Begriff der „natürlichen Auslese“ bezeichnet (in der deutschen Übersetzung „natürliche Zuchtwahl“) und damit eine aus heutiger Sicht recht unglückliche Metapher gewählt, denn die Evolution besitzt ja gerade keinen ‚Züchter‘ (bzw. ‚Schöpfer‘), der sie planmäßig initiiert und steuert. Trotz dieser problematischen Metaphorik hat sich die Evolutionstheorie in den biologischen Wissenschaften durchgesetzt und ist heute ohne Alternative.

Ganz anders sieht es allerdings in den Sozial- und Geisteswissenschaften aus. Hier sind die Berührungspunkte zur Evolutionstheorie – vor allem aber zur ihren humanbiologischen Implikationen – bis heute groß. Das dürfte vor allem für den Bereich der Kulturforschung im

weitesten Sinne zutreffen. Die Forderung Malinowskis (1975: 75), „dass die Theorie der Kultur von biologischen Tatsachen ausgehen muß“, ist bisher weitgehend folgenlos verhallt. Obwohl es in den Sozialwissenschaften bis heute keine einheitliche Kulturtheorie gibt und schon die Bestimmung des Begriffes ‚Kultur‘ in eine völlig unübersichtliches Gemengelage der unterschiedlichen Definitionen führt und es deshalb zweifelsohne einen Bedarf nach einer einheitlichen Theorie gibt, sind die wenigen Versuche, mit der Evolutionstheorie (die eine solche wäre) zu arbeiten, bis heute völlig randständig geblieben. Warum? Warum ist hier die evolutionstheoretische Sichtweise so gut wie gar nicht erprobt worden? Der Versuch einer Antwort wird folgende Gründe in Betracht ziehen müssen:

### 3. Geistes- und sozialwissenschaftliche Einwände

1. Durch die Geistesgeschichte zieht sich seit alters her ein Kulturbegriff, der sich disjunktiv – also gegenseitig ausschließend – von seinem Gegenbegriff abgrenzt: Natur. Die binäre Codierung von Kultur vs. Natur ist nicht erst, wie Luhmann meint, eine Erfindung des 18. Jahrhunderts (LUHMANN 1999), sondern findet – wenngleich unter anderem Namen – ihre Entsprechung schon in der antiken Unterscheidung von *nomos* und *physis* (HEINIMANN 1987). *Nomos* ist das, was der Mensch durch Erziehung als Sitten, Gebräuche und Normen formt und als Kultur bestimmt, während *physis* das nicht vom Menschen (sondern vor allem von seiner physischen Umwelt) Gemachte bedeutet. *Physis* ist also das, was von selbst (d. h. ohne menschliches Zutun) geschieht und *nomos* das, was darauf aufbauend nicht von selbst geschieht, sondern vom Menschen gemacht wird.

Diese begriffliche Unterscheidung ist geistesgeschichtlich ohne Zweifel sehr fruchtbar geworden, weil sie als binäre Schematisierung eine Theorietechnik der gegenseitigen Kritik ermöglicht und dadurch anschlussfähig an beliebige gesellschaftliche Umweltlagen ist. Dieser Vorteil wird aber mit dem Nachteil einer sich gegenseitig ausschließenden Begriffsbildung bezahlt – Heinimann (1987: im Untertitel) spricht hier sogar von einer „Antithese“, so dass andere Möglichkeiten der Verbindungen – z. B. die einer gemeinsamen Schnittmenge – gar nicht in Betracht gezogen werden können. Das blieb im Großen und Ganzen so bis in die Gegenwart hinein. So heißt es noch im Handbuch philosophischer Grundbegriffe lapidar: „So ist alles Kultur, was nicht Natur ist“

(MAURER 1973: 823). Kultur wird damit geradezu als Gegenbegriff von Natur bestimmt und eine naturwissenschaftliche Kulturtheorie schon damit – quasi per definitionem im Ansatz unmöglich gemacht. Kultur ist als das vom Menschen Gemachte einer Natur transzendent, die sich selbst macht und selbst organisiert.

2. Ein zweiter Grund hängt eng mit dem ersten zusammen, hat aber einen Eigenwert. Wenn von Evolutionstheorie die Rede ist, verstehen die meisten darunter die biologische Evolutionstheorie. Der Grund liegt auf der Hand, denn Charles Darwin, der gewöhnlich als Begründer der Evolutionstheorie gilt, hat in seinem Hauptwerk *The Origin of Species* diese an der „Entstehung der Arten“ entwickelt und begründet und damit einen deutlichen biologischen Akzent gesetzt. Der „Kampf ums Dasein“, die „natürliche Zuchtwahl“ und das „Überleben des Tüchtigsten“, die „Gesetze der Abänderung“, die „Instinkte und Gewohnheiten“, die „Bastardbildung“ und vieles andere mehr – all das bezieht sich auf Pflanzen und Tiere und ist angewandte Biologie. Kultur aber ist keine Biologie, und jeder Versuch, Kultur biologisch zu interpretieren provoziert unweigerlich den Vorwurf des „Biologismus“ und „Reduktionismus“ (BÜHLER u. a. 1996).

3. Kultur wird in den Kulturtheorien in der Regel handlungstheoretisch begründet, und das heißt: als Produkt bewussteinfähiger, vernünftiger, planender und intentional handelnder Menschen. Sie ist nicht zufällig, sondern absichtlich als Folge einer rationalen Überlegung durch Handeln entstanden. Das gilt vor allem für alle kulturellen Objektivationen. Selbst bei Sitten und Gebräuchen, die schon lange in die Latenz unbewusster Gewohnheiten abgesunken sind, geht man davon aus, dass sie zunächst über bewusste Handlungen in die soziale Welt gekommen sind. Dem steht diametral die Evolutionstheorie gegenüber, die Strukturänderungen entlang der Unterscheidung von Variation und Selektion durch Zufall erklärt und insofern keine intentionalistische (bzw. teleologische), sondern eine funktionalistische (bzw. teleonome) Begründungsstruktur besitzt. Nicht weil die Planung eines Agens gut war, sondern weil die Anpassung sich als nützlich erwiesen hat, werden Selektionen stabilisiert. Wie kann eine evolutionäre Kulturtheorie diesen Widerspruch auflösen? Ist sie in der Lage, das Planvolle kultureller Leistungen mithilfe einer letztlich planlosen Evolution zu erklären?

4. Das wichtigste Evolutionsprinzip, das die Selektion aus einem Varianzbereich steuert, ist die natürliche Selektion nach Maßgabe der Nützlichkeit. Dahinter verbirgt sich ein ökonomisches Sparprinzip, das

Sparsamkeit und Effizienz belohnt und Verschwendung bestraft. In der Kultur lassen sich jedoch eine Vielzahl solcher Phänomene entdecken, die überaus teuer und nutzlos, scheinbar reine Verschwendung sind und keinen wie auch immer gearteten Gebrauchswert besitzen. Der erhebliche Aufwand, um diese Form der Kultur – z. B. als Kunst – zu produzieren und zu erhalten, ist weit entfernt von einem wie auch immer gearteten Überlebensnutzen. Die erheblichen Kosten, die dafür aufgewendet werden müssen, fehlen an anderer Stelle und können mit dem Prinzip der natürlichen Selektion nicht erklärt werden.

Das sind vier gewichtige Gründe, die die Berührungsängste von Kulturtheoretikern gegenüber einem evolutionstheoretischen Denken ausreichend plausibel erklären. Ein evolutionäre Kulturtheorie muss sie ernst nehmen und widerlegen bzw. sie als Missverständnisse entlarven.

#### 4. Natur oder Kultur?

Vorrangig muss eine evolutionäre Kulturtheorie die sich gegenseitig ausschließende Codierung von Natur und Kultur problematisieren und das Verhältnis von Natur und Kultur neu justieren. Bei Evolutionstheoretikern und bei Evolutionsforschern gleichermaßen dürfte es heutzutage Konsens sein, dass Natur und Kultur keine Gegensätze sind. Aber was dann?

Eckart Voland (2000), der prominente Gießener Biophilosoph, hat die verschiedenen Möglichkeiten herausgearbeitet und die verschiedenen Modelle veranschaulicht:

- (1) Kultur ist Akzidenz der Natur
- (2) Kultur ist der Gegensatz der Natur
- (3) Kultur ist Teil der Natur
- (4) Kultur ist die Hülle der Natur

Seine eigene Positionierung, die er (als Soziobiologe) schließlich vornimmt, ist die eines naturalistischen Monismus:

- (5) Kultur via Natur

Die grafische Darstellung des Autors zeigt ein graues Dreieck, das den Eindruck vermitteln soll, dass Kultur und Natur nicht unterschieden werden können, weil Kultur einfach die Natur des Menschen sei.

Allerdings führt auch diese (säkulare) Form des Monismus in eine Paradoxie, denn die Nichtunterscheidbarkeit wird als Unterschied ein-



geführt. Das wird schon in der grafischen Form sinnbildlich: Das Dreieck grenzt sich von seiner Umwelt durch eine Grenze ab und kann nur dadurch als Einheit bestimmt werden. Ein Naturbegriff, der nichts mehr aus-, sondern nur noch einschließt, ist weder ein theoretischer noch ein empirischer Begriff. Als theoretischer Begriff müsste er andere Begriffe ausschließen, so dass zwischen aus- und einschließender Begrifflichkeit ein Vergleichen möglich wird, mit der man theoretisch arbeiten kann. Ohne eine solche begriffliche Verhältnisbestimmung ist keine wissenschaftliche Erkenntnis möglich. Natur als das alles umschließende Ganze zu bestimmen, das nichts mehr ausschließt, muss unerkennbar bleiben. Aber ‚Natur‘ wäre hier auch kein empirischer Begriff, weil keine Erfahrung in der Welt denkbar ist, an der eine Aussage über ihn scheitern könnte. Ein monistischer Naturalismus arbeitet mit einem Naturbegriff, der unter die kantische Kategorie der „absoluten Totalität“ fiel – mit der fatalen Konsequenz: „Der Schritt zu der absoluten Totalität ist durch den empirischen Weg ganz und gar unmöglich“ (KANT 1781: 657).

Dagegen haben sich gerade beim Kulturbegriff eine ganze Reihe von Gegenbegriffen theorietechnisch bewährt und eine breite und differenzierte Diskussion angeregt. Die wichtigsten binären Schematisierungen sind wohl: Kultur – Gesellschaft, Kultur – Zivilisation, Kultur – Barbarei. Der fruchtbarste Gegenbegriff aber ist nach wie vor Natur. Die Gegenüberstellung Natur – Kultur wird selbst bei bekennenden Naturalisten benützt – und wenn auch nur, um sie zu kritisieren und zu überwinden. Wie könnte man sich eine differenztheoretische Korrelation von Natur und Kultur vorstellen?

Die reiche und inzwischen selbst für Fachleute nicht mehr übersehbare empirische Forschungslage macht m. E. eine andere Konstellation plausibel: Kultur ist zeitlich gesehen eine Art „Spätzündung der Evolution“ (RIEDL 1987) und sachlich gesehen ein „Epiphänomen der Natur“ – wengleich auf einem neuen Emergenzniveau der Evolution. Wenn man tiefenscharf das Verhältnis bestimmen will, muss man in Betracht ziehen, dass Kultur sowohl Akzidenz als auch Teil, als auch Hülle der Natur sein kann – je nach dem. Und möglicherweise gibt es sogar Fälle, in denen Kultur als Gegensatz der Natur interpretiert werden muss, wengleich auch nur temporär. Auf Dauer kann sich Kultur nicht gegen die Natur erhalten, weil sie an deren ‚langen Leine‘ hängt. Wie ein antikes und später russifiziertes Sprichwort sagt: „Wenn man die Natur verjagt, kommt sie – früher oder später – im Galopp zurück!“ Es gibt naturale Programme, die kulturelle Universalien sind und das Verhalten aller Menschen determinieren („angeborene auslösende Mechanismen“). Es

gibt andere Programme, die zunächst offen und plastisch sind und dann aber bald mit den Erfahrungen, die man macht, sich schließen („Prägung“) und später, obwohl nicht angeboren, sondern erworben, den Instinkten analog sind („angeborene erworbene Auslöser“). Und schließlich gibt es Programme, die ein Leben lang mehr oder weniger offen bleiben (wenngleich mit dem Schwerpunkt auf Jugend: Neotonie) und als Lernfähigkeit bis ins hohe Alter ein plastische und flexible Umweltpassung an veränderliche Umweltlagen ermöglichen („gelernte Auslöser“).

Es sind vor allem zwei evolutionäre „Erfindungen“, die der Kulturfähigkeit des Menschen zugrunde liegen: zum Einen die Fähigkeit zur (ontologischen) Realitätsverdoppelung und damit zum symbolischen Denken durch ein geistiges Vorstellungsvermögen. Es ermöglicht ein Probehandeln im Geiste und damit nützliche Formen der Präadaption. Zum Andern entsteht Kultur durch die Fähigkeit zur Nachahmung (de TARDE 2003) bzw. zur Imitation, zum Lernen von Anderen (VOLAND 2000), so dass man nicht alle Fehler wiederholen muss, sondern aus den Fehlern anderer lernen kann: „Kulturgeschichte begann, als das ‚survival of the fittest‘ ein ‚imitation of the fittest‘ in Schlepptau nahm“ (VOLAND 2000: 48). Zusätzlich zu der evolutionsstabilen genetischen Vererbung ist der Mensch in der Lage, erworbene Eigenschaften zu ‚vererben‘ – und damit nützliche Anpassungsleistungen weiterzugeben.

Vermutlich würden die meisten Evolutionstheoretiker Immanuel Kant nicht zustimmen, wenn dieser die Überzeugung formuliert, dass es die „Endabsicht der Natur als eines teleologischen Systems“ sei (KANT 1781: § 83), im Menschen und seiner Kultur zu münden. Kultur würde damit wohl naturalistisch begründet, aber gleichwohl als eine Art ‚*nature du luxe*‘ geadelt: Kultur als Perfektionsform von Natur. Stattdessen wird Kultur durch Evolutionstheoretiker als Spielwiese der menschlichen Natur bezeichnet. Gelegentlich liest man, dass der Mensch evolutionstheoretisch gesehen auch nur ein Tier sei. *Nur* ein Tier? *Auch* ein Tier! wäre wohl die bessere Antwort, wenn mit der Neubestimmung des Verhältnisses von Natur und Kultur nicht nur die Gemeinsamkeiten, sondern auch die Unterschiede in den Blick bekommen möchte.

Diese Position dürfte schon Darwin eingenommen haben, der – obwohl von einer engen Verzahnung und Verklammerung von Natur und Kultur ausgehend – gleichwohl die Besonderheiten der menschlichen Gattung nie bestritten hatte. Als fast hundert Jahre später Konrad Lorenz betonte, dass im menschlichen Verhalten, Denkvermögen und kognitiven und emotiven Fähigkeiten (einschließlich des kulturellen Verhaltens) angeborene, also evolutionär erworbene Aktions- und Re-

aktionsnormen eine erhebliche Rolle spielen, konnte er überwiegend der Zustimmung der Evolutionsforscher sicher sein (LORENZ 1978/84). In den Evolutionswissenschaften ist man sich heute darin einig, dass der Mensch mit und in seiner Kultur – zumindest dauerhaft – nicht gegen seine Natur arbeiten kann, sondern ein Programm vollzieht und ausfüllt, das ihm die Natur zur Verfügung stellt: „Mutter Naturs langer Atem durchweht auch Homo sapiens, das Kulturwesen par excellence“ (SOMMER 2000: 29).

## 5. Biologische Evolutionstheorie oder Allgemeine Evolutionstheorie?

In den Geistes- und Sozialwissenschaften können Versuche einer naturwissenschaftlichen Grundlegung von Kultur auch heute noch wütende Anfeindungen provozieren. Insbesondere werden biologische Argumente im Rahmen der Kulturtheorie häufig geradezu verteufelt. Nicht nur in der Volkskunde, auf die sich das folgende Zitat bezieht, sondern auch in vielen weiteren geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen „scheint eine fast schon gespenstische Einhelligkeit darüber zu bestehen, dass wir für die Bearbeitung sämtlicher unserer Problemstellungen auf humanbiologische Erkenntnisse verzichten können, ja sogar zu verzichten haben, dass sie im Forschungsfeld Kultur unwichtig, ungültig, schädlich oder falsch sind“ (HARTMANN 2001: 22).

Den Einwand, wonach die Evolutionstheorie nichts (Vernünftiges) zu einer Kulturtheorie beitragen könne, weil sie eine biologische Theorie sei, kann man auf zweierlei Art zu entkräften versuchen. Man kann einmal die Prämisse selbst bestreiten und nachzuweisen versuchen, dass Kultur durchaus ein ganz und gar natürliches Phänomen ist, das man alleine aus biologischen Prämissen erklären kann. Das ist die Position der Soziobiologie (und überwiegend auch der Evolutionären Psychologie). Oder man gibt zu, dass die Biowissenschaften alleine das Phänomen Kultur nicht ausreichend erklären können und weitete die Evolutionstheorie von einer reinen biologischen Theorie zu einer Allgemeinen Theorie aus. Das ist die Position der Allgemeinen Evolutionstheorie.

Soziobiologen versuchen die Kultur rein naturalistisch zu erklären und sind überzeugt, dass die biologischen Programme auch die kulturellen Programme vollständig determinieren. Diese Forschungshypothese hat sich in vielen empirischen Einzelstudien durchaus als eine fruchtbare Annahme erwiesen (BUSS 2004; VOLAND 2000b). So konnte

man inzwischen, um nur ein Beispiel zu nennen, recht überzeugend geschlechtsspezifische Asymmetrien im menschlichen Verhalten belegen und erklären (VOLAND 2000b: Kap. 3). Dagegen sind eine Reihe kultureller Phänomene noch nicht oder nicht ausreichend soziobiologisch erklärbar. Zum Beispiel sind die bisher vorliegenden funktionalistischen Erklärungen für Religion – ein kulturelles Produkt *sui generis* – meines Erachtens nicht überzeugend (VOLAND/SCHIEFENHÖVEL 2009; VOLAND 2010a).

Alles, was unterhalb der Schwelle genetischer Fitness passiert, ist für Soziobiologie *per definitionem* – d. h. aufgrund ihrer Grundoperation („Beobachte entlang der Unterscheidung: genetisch reproduktiv – nicht genetisch reproduktiv!“) – irrelevant. Auch Kultur wird über diesen Kamm geschert. Was sich nicht in einer vergrößerten Zahl der Nachkommenschaft messen lässt, gibt es nicht. Schon ein flüchtiger Blick in die Kulturgeschichte zeigt jedoch, dass es viele kulturelle Phänomene gibt, die diesem Kriterium nicht entsprechen bzw. ihm sogar widersprechen (z. B. Zölibat, freiwillige Sterilisation, Kindstötung, Suizid, Selbstmordattentate usw.). Viele Kulturgrößen sind ohne Nachkommen geblieben (z. B. Sokrates, Jesus, Thomas von Aquin, Mozart, Beethoven, Schubert, Kant usw.). Ich vermute sogar, dass gerade bei den Kulturschaffenden im Durchschnitt mehr Kinderlose zu finden sind als bei der Durchschnittsbevölkerung. Solange wir darüber allerdings keine soliden empirischen Daten haben, bleibt das spekulativ. Immerhin können diese Beispiele die Vermutung plausibilisieren, dass das Kriterium „genetischer Reproduktionserfolg“ zu eng gefasst sein könnte und deshalb weitere Selektionskriterien und Selektionseinheiten in Betracht gezogen werden müssen.

Dieser Verengung einer soziobiologischen Erklärung (auf den genetischen Reproduktionserfolg) stellt eine andere konzeptionelle Entwicklung eine generelle Erweiterung der evolutionären Sichtweise entgegen. Evolution, so die Ausgangshypothese, findet nicht nur auf der genetischen Ebene statt, sondern überall dort, wo replizierende Variationen selektiv weiterbehandelt werden. Evolutionstheorie versteht sich hier als Allgemeine Evolutionstheorie und damit als eine Theorie der Erklärung von Entwicklungsprozessen, die sich auf verschiedenen Selektionsebenen und mit unterschiedlichen Selektionseinheiten vollzieht (TREML 2006). Dementsprechend wäre die biologische Evolutionstheorie nur der spezielle Anwendungsfall einer Allgemeinen Evolutionstheorie. Trotzdem kann man, wie das im US-amerikanischen Sprachraum üblich ist, hier von einem „universellen Darwinismus“ sprechen,

denn die Strukturänderungen werden nach wie vor entlang der üblichen Unterscheidung ‚Variation – Selektion‘ beobachtet und erklärt. Die Verengung auf Gene, als einzige Selektionseinheit von Evolution, wird allerdings abgelehnt und eine Reihe weiterer Selektionseinheiten in Betracht gezogen („multi-level-Selektion“). Für eine evolutionäre Kulturtheorie vorrangig bedeutsam sind in diesem Zusammenhang „Meme“ und „Phäne“ (BLACKMORE: 2000; TREML 2004: 148ff.). Meme sind Replikatoren kultureller Merkmale, die im Rahmen der symbolischen Realitätsverdoppelung imitiert oder gelernt werden können (also z. B. Sitten und Gebräuche, Gedichte und Lieder, Gebrauchsanweisungen und Baupläne). Phäne sind Individuen – als Einheit der Differenz von Geist und Körper. Auch sie tendieren dazu, ihre autopoietischen Operationen durch alle Veränderungen hindurch zu erhalten und/oder zu optimieren. Mit dem Begriff der Meme treten die kulturellen Produkte, mit dem Begriff der Phäne die kulturellen Produzenten und Konsumenten in den Vordergrund und werden als eigenständige Selektionseinheiten den Interessen der Gene zur Seite gestellt.

Geht man von diesen drei Selektionseinheiten aus, lassen sich heterogene, widersprüchliche bzw. gegenläufige Entwicklungen relativ einfach durch die unterschiedlichen Reproduktionsinteressen der verschiedenen Selektionseinheiten erklären. Die ‚Interessen‘ der Selbsterhaltung und Reproduktion der verschiedenen Selektionseinheiten sind nicht miteinander identisch, oft nicht einmal miteinander kompatibel und können sich sogar dezidiert widersprechen. Auch zwischen ihnen gibt es so etwas wie einen darwinistischen ‚Kampf ums Überleben‘. Allerdings ist eine Allgemeine Evolutionstheorie bislang erst in Umrissen erkennbar und derzeit überwiegend ein Desiderat, wenngleich auch in Form eines vielversprechenden Forschungsprogramms.

## 6. Absicht oder Zufall?

Niemand wird ernsthaft bezweifeln, dass Kulturprodukte das Ergebnis absichtsvoller Bewusstseinsprozesse sind, die in Form von Handlungen das realisieren, was zunächst in einem denkenden Geiste entstanden ist. Die 5. Sinfonie von Franz Schubert – um ein willkürliches Beispiel zu geben – ist nicht zufällig entstanden, sondern das Ergebnis einer bewussten, planvollen Geistesanstrengung, oder – weniger kognitivistisch betrachtet – der Inspiration des Komponisten. Dagegen fällt der Regen nicht, um das Korn wachsen zu lassen, und wir Menschen haben nicht

zehn Finger, damit wir Klavier spielen können. Auch wenn der Affe noch so lange auf dem Klavier herumklimpert, es wird keine Sonate daraus. Die ‚Herstellung‘ einer Oper, einer Sinfonie, einer Kathedrale, eines Gemäldes, einer Choreografie, eines Gedichts, eines Romans usw. ereignet sich ganz offensichtlich nicht zufällig, sondern folgt einer Idee, der ein Zweck zugrunde liegen kann und der in eine Handlung mündet. Diese handlungstheoretische Logik der poiesis, also des zweckhaften herstellenden Machens, teilen Künstler mit den Normalmenschen, wenn sie z. B. einen Kuchen backen, einen Brief schreiben oder ein gekauftes Möbelstück zusammenbasteln. Diese Nähe zum alltäglichen Handeln machte über Jahrtausende auch die Schöpfungstheorien (der verschiedensten Kulturen) so plausibel, denn diese erklären unisono die Entstehung der Welt analog – sprich: subjekt- und handlungstheoretisch.

Ganz anders stellt sich Darwin die Entstehung von Ordnung vor, nämlich als einen blinden unbekümmerten Prozess, der ungerichtete, zweckfreie Veränderungen selektiv stabilisiert oder verändert – je nach dem. Die Ordnung des Lebendigen ist hier nicht Folge von Intentionen eines denkenden Geistes, sondern vieler blinder (also nicht vorhersehbarer) Funktionen. Statt einer planvollen Selektion haben wir es hier nach Skinner mit einer „selection by consequences“ zu tun. Diese beiden Erklärungsweisen scheinen konträr zueinander zu stehen und eine große Hürde auf dem Weg zu einer evolutionären Kulturtheorie zu sein.

Aber dem ist keineswegs so! Der evolutionstheoretische Funktionalismus und die handlungstheoretische Intentionalität lassen sich durchaus widerspruchsfrei miteinander verbinden. Die Brücke von einem evolutionstheoretischen Denken zu einem handlungstheoretischen Denken kann dabei von beiden Seiten beschriftet werden. Ob ein System der Negentropie (also der Ordnung) durch Zufall oder durch Planung entsteht, mag evolutionstheoretisch gesehen ein Spiel mit Varianten sein. Es entsteht zunächst nur eine Offerte für die darauf folgenden Selektionsprozesse. Jeder Künstler, der ein Kunstwerk ‚herstellt‘ – sei es ein Musikstück, ein literarischer Text, ein bildendes Kunstwerk oder was auch immer –, hat handlungstheoretisch gesehen damit nur Macht über die Herstellung des ‚Opus‘. Das aber ist evolutionstheoretisch nur der erste Schritt der Evolution – Material für weitere Evolution, nach Luhmann also „Negationspotential“ – sonst nichts. Ob das Material positiv oder negativ selektiert wird, steht schon – trotz vieler dementisprechender Versuche (etwa durch Werbung) – meistens außerhalb des Einflussbereichs des Künstlers. Völlig aus seiner Macht aber steht die begehrte Stabilisierung. Auch hier gilt, was in der Evolution der Normal-

fall ist: Zwischen negativer und positiver Selektion besteht ein extremes Ungleichgewicht zugunsten der negativen Selektion. Die meisten Sprachen werden nicht mehr gesprochen, die meisten Gedichte werden nicht gedruckt und nicht mehr zitiert, die meisten Opern nicht mehr gespielt, die meisten Lieder nicht mehr gesungen und die meisten Romane nicht mehr gelesen, ja die meisten Manuskripte gar nicht erst gedruckt usw. Kurzum, die intentionale Planung bezieht sich nur auf den ersten Schritt einer Evolution des menschlichen Geistes (bzw. seiner Produkte). Damit daraus Evolution wird, bedarf es positiver Selektionen und – im Idealfall – Selektionen der Selektionen. Auch die Kultur ist ein evolutionärer Prozess, in dem das Meiste verloren geht und das Wenige, das erhalten bleibt, mit einer kleinen Verzögerung das gleiche Schicksal erleiden kann. Kultur ist so gesehen nicht das Gegenteil, sondern die Fortsetzung der Natur mit anderen Mitteln. Beides aber ist Evolution.

Bleibt noch die Frage: Kann die empirische Evolutionsforschung auch die menschliche Intentionalität erklären? Ja, sie kann es. Die Absichten anderer Lebewesen zu ‚verstehen‘, ist ein erheblicher Selektionsvorteil für alle Lebewesen, weil es dadurch Anpassungszeit spart. Das ist schon bei Tieren überlebenswichtig und wird vermutlich durch Analogieschluss aus den erworbenen Erfahrungen ähnlicher Situationen gebildet. Diese Fähigkeit hat sich beim Menschen in Form von Empathie (also der Fähigkeit, sich in andere Absichten hineinzusetzen) und einer „theorie of mind“ (also der Fähigkeit, sich in die Gefühle Anderer hineinzusetzen) stabilisiert (TREML 2010: 125ff.). Intentionalität hat deshalb nachweislich physiologisch messbare Voraussetzungen, die wir beispielsweise in Form von Placeboeffekten auch aus dem Alltag kennen: Eine aktive Erwartungshaltung kann das zerebrale Belohnungszentrum und das limbische System aktivieren und so biochemische Veränderungen hervorrufen, die sich vergleichbar der Endorphine wirken. Auch die geistige Intentionalität, die wir aller Kultur unterstellen, lässt sich evolutionstheoretisch plausibel erklären.

## 7. Sparökonomie oder Verschwendung?

Das Prinzip der natürlichen Selektion ist ein Algorithmus, dem eine Art Sparökonomie zugrunde liegt. Im Kampf ums Dasein ist in der Evolution derjenige dem andern überlegen, der den gleichen Nutzen mit weniger Aufwand oder mehr Nutzen mit gleichem Aufwand oder gar mehr Nutzen mit weniger Aufwand erreicht. Er ist fein raus, denn er kann

den eingesparten Ressourcenverbrauch anderswo einsetzen und langfristig die Belohnung in Form einer größeren (genetischen) Reproduktionsrate einkassieren. Umgekehrt gilt natürlich dann auch, dass derjenige, der in diesem Wettlauf um die besseren Ausgangspositionen im Verteilungskampf schlechte Karten hat (weil er mehr Ressourcen verbraucht, länger braucht als die Mitkonkurrenten und weniger effektiv arbeitet), langfristig verliert.

Wie ist es nun mit der Kultur? Für was ist sie nützlich? Ist sie ein sparsames, ökonomisches Modell der Erhaltung oder gar Steigerung von Effizienz? Um diese Frage zu beantworten, sollte man sich zunächst den Kulturbegriff genauer anschauen und differenzieren zwischen Alltagskultur und Hochkultur. Wenn wir unter Alltagskultur die geprägten kollektiven Formen des kontingenten menschlichen Verhaltens samt ihren Artefakten verstehen, dann ist klar, dass alle Menschen Kultur haben, ‚Kultur‘ eine Universalie ist. Schon deshalb ist es wahrscheinlich, dass Alltagskultur im Sinne der natürlichen Selektion auch eine (über)lebensnützliche Funktion besitzt, denn sonst hätte sie sich nicht universell stabilisieren können. Schon im Begriff des ‚nomos‘ unterstellten die Griechen, dass sich die darunter subsumierten geprägten Formen des alltäglichen Handelns als Anpassung an verschiedenartige Umweltbedingungen erklären lassen. Die unterschiedlichen Kulturen ergeben sich damit aus den unterschiedlichen Umweltbedingungen (insb. Klima, Landschaft usw.). Das ist ganz offensichtlich eine nützliche kollektive Voranpassung an die je spezifischen Umweltbedingungen, die nicht von jeder Generation neu erbracht werden muss und deshalb zeit- und ressourcensparend ist, weil sie überwiegend (qua Enkulturation) durch Sozialisationsprozesse bzw. durch funktionale Erziehungsprozesse latent und en passant geschieht (ALEXANDER 1987). Die räumliche Isolation traditioneller Kulturen (als eine Art künstlicher Insulation) schützt die Individuen vor Überlastung durch Kontingenz und macht – wie ein Kulturvergleich unschwer erkennen lässt – unwahrscheinliche Formen von kulturellen Leistungen wahrscheinlich. Man kann, wie das ansatzweise schon Kant gemacht hat, die kulturellen Verschiedenheiten (der Sprachen, der Religionen, der Sitten und Gebräuchen usw.) als eine List der Natur interpretieren, um durch einen Wettbewerb zur allgemeinen Verbesserung beizutragen (und damit zugleich eine evolutionäre Logik beschreiben). Hier ist die Funktion von Kultur ihren evolutionären Entstehungsbedingungen noch ganz nah: „Kulturfähigkeit ist [...] biologisch entstanden, weil mit ihr die Lebensprobleme von Selbsterhaltung und Reproduktion nach



biologischen Fitnesskriterien besser gelöst werden konnten“ (VOLAND 2000: 337).

Nun gibt es allerdings eine ganze Reihe von kulturellen Phänomenen, die wir eher der Hochkultur zurechnen müssen, die – z. B. als Kunstwerke – keineswegs als wie auch immer nützliche und damit sparsame Voranpassungen an spezifische Umweltbedingungen interpretiert werden können, sondern pure Verschwendung sind. Das beginnt schon mit dem Aufwand, der für die Qualifizierungsmaßnahmen getrieben werden muss, damit man überhaupt erst solche hochkulturellen Objektivationen herstellen kann. Sie bedürfen einer langjährigen, mühsamen intentionalen Erziehung (Lernen durch Unterricht) – ganz im Gegensatz zur Alltagskultur, die man einfach durch Mitleben ganz nebenbei durch funktionale Erziehung erlernt. Dazu kommt, dass die Herstellung hochkultureller Produkte außergewöhnlich komplex und teuer sein kann. Pyramiden oder Dome, an denen die Erbauer viele Jahrzehnte arbeiteten, mehrstündige Opern, filigrane Streichquartette, dicke und schwer verständliche philosophische Bücher, unzählige lyrische Gedichte und wissenschaftliche Tagungsbände, die kaum jemand liest, kostbarer Schmuck, der so teuer ist, dass er nur noch in Banksafes aufbewahrt werden kann und vieles andere mehr: alles Beispiele für ‚Verschwendung‘, deren evolutionärer Nutzen nicht ersichtlich scheint. Mit dem Prinzip der natürlichen Selektion ist diese Form von Kultur nicht erklärbar. Wie aber dann?

Nun hat schon Darwin neben der natürlichen Selektion auf eine weitere Selektionsform hingewiesen: die sexuelle Selektion. Auch sie arbeitet nicht mit Sparsamkeit, sondern mit Verschwendung, weil sie in Form von Signalselektion dem anderen (meist weiblichen) Geschlecht signalisieren soll: Ich bin gut! Nimm mich! Steigerungsfähig ist dieses Signal noch mit einer Prise Selbstbehinderung: Wenn man sich bei der Produktion der verschwenderischen Signale noch (freiwillig) selbst behindert, signalisiert das die Ehrlichkeit des Signals und muss übersetzt werden mit: Ich bin nicht nur gut, sondern ich bin sogar sehr gut, denn ich kann mir dieses Selbsthandicap leisten! Viele kulturelle Produkte der Hochkultur lassen sich hier zuordnen. Es sind nicht nur Symbole für Verschwendung, sondern auch für Selbstbehinderung – und damit teure, aber ehrliche Signale für die Relevanz des kulturellen Mems.

Wenn diese Vermutung richtig ist, nämlich, dass Kultur, die teuer und – im Sinne der natürlichen Selektion – nutzlos ist, homolog durch sexuelle Selektion erklärbar ist, muss eine geschlechtsspezifische Ungleichheit bei der kulturellen Produktion und Konsumtion nachweis-

bar sein. In der Tat scheint es hier eine deutliche geschlechtsspezifische Asymmetrie, sowohl bei der Herstellung als auch bei der Beobachtung von hochkulturellen Ereignissen zu geben. Bei der Herstellung (Produktion) hochkultureller Güter dominieren Männer, bei deren Beobachtung (und Reproduktion) die Frauen. Aus Sicht einer Theorie der sexuellen Selektion sind Männer nicht deshalb kulturell produktiver, weil sie die Frauen nicht zum Zuge kommen lassen, sondern weil sie ihnen damit imponieren wollen und diese bei ihrer sexuellen Selektion kulturproduktive Männer bevorzugen. Wie alle männlichen Säugetiere investieren auch Männer mehr Energie in die Partnerwerbung, und die Folge ist: „Männer malen mehr Bilder, nehmen mehr Jazzalben auf, schreiben mehr Bücher [...] und vollbringen mehr ungewöhnliche Leistungen [...]“ (MILLER 2001: 99).

Die Theorie der sexuellen Selektion, die inzwischen erfolgreich mit einer Handicaptheorie angereichert worden ist, darf in diesem Zusammenhang nicht intentionalistisch missverstanden werden. Sie erklärt rein funktionalistisch dieses geschlechtsasymmetrische Verhalten durch ihre homologen Entstehungsbedingungen und kümmert sich nicht um die dabei verfolgten, bewussten Absichten der beteiligten Akteure. Das aktuelle Verhalten und Handeln der beteiligten Agenten orientiert sich an einem Als-ob-Algorithmus: Man handelt so, als ob diesem Handeln ein Nutzen-Kosten-Kalkül im Sinne einer Optimierung der genetischen Reproduktionswahrscheinlichkeit zugrundeläge.

## 8. Perspektiven einer evolutionären Kulturtheorie

Wir sehen, dass Kultur durchaus plausibel evolutionstheoretisch begründet bzw. erklärt werden kann. Der evolutionäre Selektionsvorteil der Kulturfähigkeit liegt vor allem in der verbesserten Anpassungsfähigkeit des homo sapiens an veränderliche und opake Umweltsituationen durch Stabilisierung einer ‚weichen Zwischenwelt‘: Zwischen die harten, arteigenen bzw. angeborenen und die weichen, individuell erworbenen Formen der Anpassung schieben sich bewährte Muster kollektiver Voranpassung, die eine ‚lose Koppelung‘ zwischen System und Umwelt ermöglichen.

Kultur bietet als Alltagskultur aus Sicht der natürlichen Selektion damit erhebliche Selektionsvorteile und ist als Hochkultur gleichzeitig eine Spielwiese für Formen sexueller Selektion. Dazu kommt, dass die Bandbreite möglicher kultureller Formen eine variable kulturelle Se-

lektion ermöglicht, die – spätestens seit dem 18. Jahrhundert – zum Kulturvergleich einlädt. Dieser Vergleich kann diachronisch (historisch) und/oder synchronisch (analog) sein. Im historischen Vergleich wurde immer wieder versucht, im Großen eine allgemeine Verlaufslogik kultureller Verdrängungswettbewerbe zu bestimmen. Während Oswald Spengler (1959) in seinem Werk *Untergang des Abendlandes* noch von einer organologischen Analogie ausgeht, unterstellt Samuel Huntington (1997) in seinem *Kampf der Kulturen* schon deutlich einen durchaus darwinistischen Überlebenskampf kultureller Fitnessprogramme. Wenn Kulturen (hier im Plural) als eigenständige Einheiten für evolutionäre Prozesse in den Blick kommen, wird eine evolutionäre Gruppenselektion wahrscheinlich – und damit eine – neben Genen, Phänen und Memen – weitere Selektionseinheit, nämlich die der Dene. Gruppenselektion, in der Evolutionären Psychologie lange Zeit als überholt verworfen, wird inzwischen immer häufiger wieder ernsthaft in Betracht gezogen. Damit rücken auch Kulturen (insbesondere entlang ihrer Sprachgrenzen) als relativ eigenständige Einheiten für evolutionäre Prozesse in den Blick.

Neben diesen großen kulturellen Verlaufslinien gibt es inzwischen auch ein ausgeprägtes Interesse an den ‚kleinen‘ kulturellen Verläufen. In der – insbesondere von Konrad Lorenz, Irenäus Eibl-Eibesfeld und Otto König initiierten Kulturethologie werden Abläufe und der Wandel kultureller Formen im Detail mit Methoden der Verhaltensforschung untersucht und dabei natürliche und ‚kultürliche‘ Muster analogisiert. Auf der synchronen Ebene hat sich eine reiche vergleichende Kulturforschung entwickelt, die neben den vielen Unterschieden auch die Gemeinsamkeiten (sprich: die Universalien) menschlicher Kulturfähigkeit im Blick hat (ANTWEILER 2007).

Die gemeinsame theoretische Klammer aller dieser Forschungsrichtungen ist die Evolutionstheorie. Auch wenn hier nur grobe Umriss dieser evolutionstheoretischen Sichtweise skizziert werden und sicher mehr Fragen offen bleiben als Antworten gegeben werden konnten, verspricht sie vor allem dort überraschende Erkenntnisse, wo sie bislang ungewöhnlich und unüblich war. Wenngleich randständig, haben sich inzwischen eine ganze Reihe von geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen dieser Sichtweise geöffnet und aufschlussreiche Erkenntnisse geliefert: in der Psychologie als Evolutionäre Psychologie (BUSS 2000), in der Pädagogik als Evolutionäre Pädagogik (TREML 2004), in der Philosophie als Evolutionäre Erkenntnistheorie (VOLLMER 1985) u. a. m. Es dürfte sich lohnen, auch in der Kulturtheorie (MENNINGHAUS 2007) und der

evolutionären Ästhetik (DISSANAYAKE 1988; VOLAND/GRAMMER 2003) in diese Richtung – ohne Scheuklappen – weiterzudenken.

### Literatur

- ALBERTZ, Jörg (Hg.) (1990): *Evolution, Evolutionsstrategien in Biologie, Technik und Gesellschaft*. Wiesbaden: Schriftenreihe der Freien Akademie.
- ALEXANDER, R. D. (1987): Natürliche Selektion und Kultur. – In: Scherer, Klaus R. u. a. (Hgg.), *Psychobiologie*. München: Beck, 461-474.
- ALLMANN, William F. (1999): *Mammutjäger in der Metro. Wie das Erbe der Evolution unser Denken und Verhalten prägt*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- ANTWEILER, Christof (2007): *Was ist den Menschen gemeinsam? Über Kultur und Kulturen*. Darmstadt: WBG.
- BAUMEISTER, Roy F. (2008): Wie Kultur Männer benutzt. Über Geschlechtsunterschiede als Kompensationsgeschäft. – In: *Merkur. Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken* 62/1, 10-23.
- BÜHLER, Hans/DATTA, Asit/MERGNER, Gerhard/KARCHER, Wolfgang (1996): Ist eine Evolutionstheorie erziehungswissenschaftlich brandgefährlich? – In: *ZEP. Zeitschrift für Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 19, 27-30.
- BLACKMORE, Susan (2000): *Die Macht der Meme oder die Evolution von Kultur und Geist*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- BUSS, David M. (2000): *Evolutionäre Psychologie*. München u. a.: Pearson.
- CLAESSENS, Dieter (1980): *Das Konkrete und das Abstrakte*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- CUSA, Nicola de (1970): *De docta ignorantia. Die belehrte Unwissenheit*. Bd. 1. Hamburg: Meiner.
- DARWIN, Charles (1875): *Die Abstammung des Menschen*. Wiesbaden: Fourier.
- DARWIN, Charles (1963): *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl*. Stuttgart: Reclam.
- DISSANAYAKE, Ellen (1988): *What Is Art For?* Seattle: University of Washington Press.
- FRÖHLICH, S. (Hg.) (2000): *Kultur. Ein interdisziplinäres Kolloquium zur Begrifflichkeit*. Halle/S: Landesmuseum für Vorgeschichte.
- FUTUYMA, Douglas. J. (1990): *Evolutionsbiologie*. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser.
- HARTMANN, Andreas (2001): Biologie der Kultur. – In: Brednich, Rolf W./Schneider, Annette/Werner, Ute (Hgg.), *Natur-Kultur. Volkskundliche Perspektiven auf Mensch und Umwelt*. Münster u. a.: 21-30.
- HEINIMANN, Felix (1987): *Nomos und Physis. Herkunft und Bedeutung einer Antithese im griechischen Denken des 5. Jahrhunderts*. Darmstadt: WBG.
- HELLER, Hartmut (Hg.) (2009): *Wiederholungen. Von Wellengängen und Reprisen in der Kulturentwicklung*. Wien: LIT.
- HUNTINGTON, Samuel P. (1997): *Kampf der Kulturen. Die Neugestaltung der Weltpolitik im 21. Jh.* München, Wien: Siedler.
- KANT, Immanuel (1781): *Kritik der reinen Vernunft*. Neuausgabe o. J. Leipzig: Reclam.

- KÖNIG, Otto (1970): *Kultur und Verhaltensforschung. Einführung in die Kulturrethologie*. München: Beck.
- KOSELLEK, Reinhart (1975): Zur historisch-politischen Semantik asymmetrischer Gegenbegriffe. – In: Weinrich, Harald (Hg.), *Positionen der Negativität* (= Poetik und Hermeneutik, 6). München: Fink, 65-104.
- LORENZ, Konrad (1978/1984): *Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen*. München: Piper.
- LUHMANN, Niklas (1999): Kultur als historischer Begriff. – In: Ders., *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Bd. 4. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 31-54.
- LUHMANN, Niklas (1982): Autopoiesis, Handlung und kommunikative Verständigung. – In: *Zeitschrift für Soziologie* 11/4, 366-379.
- LUHMANN, Niklas (2000): *Die Religion der Gesellschaft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- MALINOWSKI, Bronislaw (1975): *Eine wissenschaftliche Theorie der Kultur*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- MAURER, Reinhard (1973): Art. Kultur. – In: Krings, Hermann/Baumgartner, Hans/Wilds, Christof (Hgg.), *Handbuch philosophischer Grundbegriffe*. München: Kösel, 823-832.
- MENNINGHAUS, Winfried (2007): *Das Versprechen der Schönheit*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- MILLER, Geoffrey F. (2001): *Die sexuelle Evolution*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- RIEDL, Rupert (1987): *Kultur. Spätzündung der Evolution?* München, Zürich: Parey.
- SCHEUNPFLUG, Annette (2003): Natur oder Kultur? Anmerkungen zu einer alten pädagogischen Debatte. – In: Liebau, Eckart/Peskoller, Helga/Wulf, Christoph (Hgg.), *Natur. Pädagogisch-anthropologische Sichten*. Weinheim: Beltz, 149-160.
- SPENGLER, Oswald (1959): *Der Untergang des Abendlandes*. München: Beck.
- TARDE, Gabriel de (2003): *Die Gesetze der Nachahmung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- TREML, Alfred K. (1993): Ästhetik der Differenz. Schönheit und Kunst aus konstruktivistischer Sicht. – In: *Selbstorganisation. Jahrbuch für Komplexität in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften* 4, 35-58.
- TREML, Alfred K. (1997): *Klassiker. Die Evolution einflussreicher Semantik*. St. Augustin: Akademia.
- TREML, Alfred K. (2003): Pädagogik und Kultur oder die Erziehungswissenschaft als Kulturwissenschaft. – In: Müller, Klaus E. (Hg.), *Phänomen Kultur. Perspektiven und Aufgaben der Kulturwissenschaft*. Bielefeld: transcript, 157-170.
- TREML, Alfred K. (2004): *Evolutionäre Pädagogik*. Stuttgart: Kohlhammer.
- TREML, Alfred K. (2010): Die Natur der Kultur. – In: Gilgenmann, Klaus/Mersch, Peter/Ders. (Hgg.), *Kulturelle Vererbung. Erziehung und Bildung in evolutionstheoretischer Sicht*. Norderstedt: Books on Demand.
- VOLAND, Eckart (2000a): Natur oder Kultur? Eine Jahrhundertdebatte entspannt sich. – In: Fröhlich, Siegfried (Hg.), *Kultur. Ein interdisziplinäres Kolloquium zur Begrifflichkeit*. Halle/S.: Landesmuseum für Vorgeschichte, 41-53.
- VOLAND, Eckart (2000b): *Grundriss der Soziobiologie*. Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- VOLAND, Eckart (2010): Hat Gott Naturgeschichte? Die Evolution der Religiosität. – In: *Biologie in unserer Zeit* 40/1, 29-35.

- VOLAND, Eckart/SCHIEFENHÖVEL, Wulf (Hgg.) (2009): *The biological Evolution of religious mind and behavior*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- VOLAND, Eckart/Grammer, Karl (Hgg.) (2003): *Evolutionary Aesthetics*. Berlin: Springer.
- VOLLMER, Gerhard (1990): Der Evolutionsbegriff als Mittel zur Synthese. Leistungen und Grenzen. – In: Albertz, Jörg (Hg.), *Evolution, Evolutionsstrategien in Biologie, Technik und Gesellschaft*. Wiesbaden: Schriftenreihe der Freien Akademie, 217-240.
- VOLLMER, Gerhard (1985): *Was können wir wissen? Die Natur der Erkenntnis*. Stuttgart: Springer.
- WUKETITS, Franz. M. (1990): Biologische und kulturelle Evolution. Analogie oder Homologie? – In: Albertz, Jörg (Hg.), *Evolution, Evolutionsstrategien in Biologie, Technik und Gesellschaft*. Wiesbaden: Schriftenreihe der Freien Akademie, 241ff.
- ZAHAVI, Amotz und Avishag (1998): *Signale der Verständigung. Das Handicap-Prinzip*. Frankfurt/M., Leipzig: Insel.