

Andreas Diekmann
Rupert Moser
(Herausgeber)

Evolution in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften

Sonderdruck

2003

■ Haupt

Über Bewußtsein, Imagination und Poesie Die Gen-Kultur-Schnittstelle und ihre Folgen

KARL EIBL

Das Verhältnis von Genen und Kultur wird von vielen Kulturwissenschaftlern verdrängt, die um die Autonomie der Kultur fürchten – als ob nicht jeder Blick auf die Straße oder ins Fernsehen lehrte, wie es um diese Autonomie bestellt ist. So lange die Kulturwissenschaften das biologische Bedingungsgefüge ignorieren, in dem ihr Gegenstand steht, ignorieren sie einen der wichtigsten Problemgeneratoren ihres Gegenstandsbereichs. Die Biologen, auf der anderen Seite, haben ein beträchtliches Interesse, die Leistungsfähigkeit ihres Erklärungsinstrumentes zu demonstrieren – was Wunder, wenn sie dann am liebsten die ganze Kultur in Biologie auflösen würden. Wir wollen versuchen, da durchzukommen.

So weit die biologischen Faktoren menschlichen Verhaltens im geisteswissenschaftlich-schöngestigen Milieu überhaupt zur Kenntnis genommen werden, wirken hier uralte Deutungsschemata mit, bei denen der Dualismus Gene/Kultur schnell mit anderen Dualismen ganz anderer Herkunft verrechnet wird. Ein Beispiel mag das Modell des sehr geachteten amerikanischen Psychologen und Sozialphilosophen Donald T. Campbell abgeben.¹ Campbell hat das Verhältnis von genetischer Ausrüstung und Kultur auf einer Skala von totalem Egoismus bis zu totalem Altruismus abzubilden versucht. Beide trachten danach, das Verhalten in ihrem Sinne zu beeinflussen, und aus diesem Antagonismus entsteht eine Realität in der Nähe des ‚biosozialen Optimums‘, nicht zu egoistisch, aber auch nicht so altruistisch, daß man die eigenen Überlebensinteressen vergißt.

¹ Donald T. Campbell, *On the conflicts between biological and social evolution and between psychology and moral tradition*, in: *American Psychologist* 30, 1975, S. 1103-1126. Teilübersetzung: *Zum Konflikt zwischen biologischer und sozialer Evolution*, in: *Psychobiologie. Wegweisende Texte der Verhaltensforschung von Darwin bis zur Gegenwart*. hg. von Klaus R. Scherer, Adelheid Stahnke und Paul Winkler, München 1987, S. 414-434.

Der Egoismus wurde da ganz selbstverständlich den Genen zugeschlagen, und der Altruismus war in den ethischen Normen der Kultur verkörpert. Es ist ein Versuch, die Dualität von Kultur und genetischer Disposition in anderen, viel älteren dualistischen Systemen abzubilden, als Vernunft und Affekt, Leviathan und Wolfsnatur, Über-Ich und Es, Kontrolle und Trieb – letztlich Seele und Leib, Gut und Böse. Die Vorstellung ist recht plastisch, läuft darauf hinaus, daß die Kultur eine Einrichtung zur Domestizierung der Bestie in uns ist. Zu halten ist dieser antagonistische Dualismus nicht. Nicht nur, daß die Kultur es ist, die uns immer schrecklichere Waffen zur Verfügung stellt und uns zeigt, auf wen wir sie zu richten haben, sondern es gibt, wie die Soziobiologie festgestellt hat, auch biologisch verankerte Mechanismen, deren Effekte dem ethischen ‚Altruismus‘ zum Verwechseln ähnlich sehen.² Solche antagonistische Dualismen sind intuitiv recht plausibel, schon wegen der Übersichtlichkeit, die sie ihrer Eindimensionalität verdanken. Aber diese Eindimensionalität macht sie zugleich falsch.

1. Biologische Theorieangebote

Was derzeit von biologischer Seite an Modellen angeboten wird, ist aber gleichfalls nicht zureichend.

Der Biologe Stephen J. Gould, populär, doch eher ein Außenseiter, vehementer Kritiker der Soziobiologie, versucht Kultur sozusagen in den neutralen Zwischenräumen der Gene unterzubringen. 1979 hat er zusammen mit Richard Lewontin die ‚Spandrels‘ von San Marco in Venedig als Bildspender für eine Analogie entdeckt, mit der man das Verhältnis von Biologie und Kultur modellieren kann.³ Spandrels (Bogenzwickel, ‚Spandrillen‘) sind die Felder, die zwischen den gotischen Bogen entstehen, ungefähr in der Form eines auf der Spitze stehenden Dreiecks. Sie sind von der Konstruktion her gesehen ein bloßes Nebenprodukt, haben nichts zu tragen, sind aber unvermeidlich. In San Marco sind sie mit reichen Mosaiken geschmückt. Das sei das Verhältnis von Biologie und Kultur: Die Evolution schaffe sozusagen zufällig leere Felder, die dann kre-

² Campbell trägt dem allerdings Rechnung, indem er das biologische Egoismus-Extrem in seinem Schaubild etwas mildert.

³ Stephen J. Gould und Richard C. Lewontin, *The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: A critique of the adaptationist programme*. Proceedings of the Royal Society of London B 205, 1979. S. 581-598.

ativ genutzt werden können. Diese Spandrel-Theorie der Kultur krankt u.a. daran, daß sie einen sehr engen Kulturbegriff voraussetzt. Gould nennt Opernarien, Religionen, das Wissen um den eigenen Tod. Da hat die Spandrel-Theorie zumindest auf den ersten Blick einige Plausibilität. Doch Rechts- und Moral-systeme, Wirtschaftsweisen, handwerkliche und industrielle Fertigung usw. sind gleichfalls Kulturphänomene, sind aber zugleich so eng mit vitalen Bedürfnissen durchwoben, daß man zur Erklärung leistungsfähigere Modelle braucht als das der Spandrels.

Auch die Soziobiologen selbst benötigen so etwas wie ein Kulturkonzept (oder zumindest einen verbalen Platzhalter für Kultur). Ich beschränke mich auf Hinweise zu den beiden Wortführern Richard Dawkins und Edward O. Wilson.

Dawkins hat als Leitbegriff für die Erfassung von Kultur den des ‚Mems‘ vorgeschlagen; er scheint allerdings selbst nicht mehr ganz glücklich damit zu sein.⁴ Meme sind Nachahmungseinheiten, die Kultur konstituieren. Wie Gene so werden auch Meme kopiert und dabei gelegentlich verändert, und wie Gene werden auch Meme einer Selektion durch die ‚Umwelt‘ unterworfen. Früher hätte man vielleicht von Traditionselementen gesprochen. Doch ist der Begriff ‚Mem‘ vermutlich nicht ganz nutzlos. Er kann auch noch solche exosomatische Replikationseinheiten erfassen, die man nicht auf den ersten Blick zu den Traditionselementen zählen würde, wie z.B. Computerviren. Vielleicht hilft er auch einigen Biologen, Kultur überhaupt als Gegenstand wahrzunehmen. In der Sache, so scheint mir, bringt der Begriff allerdings keinen Erkenntnisgewinn, sondern stiftet durch seine Analogiezwänge womöglich eher Schaden als Nutzen.

Edward O. Wilson und Charles Lumsden haben ein Konzept entworfen, das sie als „bio-kulturelle Co-Evolution“ bezeichnen. In der Kurzfassung Wilsons sieht der Kern folgendermaßen aus:

⁴ Richard Dawkins: *Das egoistische Gen*, Frankfurt 1994 [The Selfish Gene 1976]. Die heutige Position: „Mem ist dementsprechend ein Gebilde, das durch einen beliebigen Kopiermechanismus verdoppelt und von Gehirn zu Gehirn weitergegeben wird. Ob der Vergleich zwischen Gen und Mem gute oder schlechte poetische Wissenschaft darstellt, ist umstritten. Bei ausgewogener Betrachtung halte ich ihn immer noch für gut, aber wenn man den Begriff im Internet sucht, stößt man auf eine regelrechte Fangemeinde, die es zum Teil heftig übertreibt. Offensichtlich entwickelt sich langsam sogar eine Art Religion der Meme — ich weiß nicht recht, ob das vielleicht ein Scherz sein soll.“ (Richard Dawkins, *Der entzauberte Regenbogen. Wissenschaft, Aberglaube und die Kraft der Phantasie*. Deutsch von Sebastian Vogel. Reinbek 2000, S. 388. [Unweaving the Rainbow: Science, Delusion and the Appetite for Wonder 1998])

Kultur wird vom kollektiven Verstand erschaffen. Jeder einzelne Verstand ist seinerseits das Produkt des genetisch strukturierten menschlichen Gehirns. Gene und Kultur sind daher untrennbar miteinander verbunden. Diese Verbindung ist jedoch flexibel und bis zu einem gewissen Grad noch unbestimmt. Außerdem ist sie äußerst kompliziert. Die Gene legen die epigenetischen Regeln fest, also die Nervenbahnen und die Regelmäßigkeiten der geistigen Entwicklung, durch die sich der individuelle Verstand selbst organisiert. Der Verstand erweitert sich von der Geburt bis zum Tod, indem er Bestandteile der für ihn zugänglichen Kultur absorbiert und eine Auswahl trifft, die wiederum von den epigenetischen Regeln, welche das individuelle Gehirn geerbt hat, gelenkt wird.⁵

Der Begriff der epigenetischen Regel kann recht nützlich sein. Es bezeichnet die ererbten Regeln, nach denen die Aneignung von Kultur erfolgt, z.B. die Aneignung von Sprache oder die ererbte Aufmerksamkeit auf bestimmte Ereignisse in der Außenwelt. Aber was Wilson da beschreibt, ist natürlich keine Co-Evolution, sondern bezieht sich ausschließlich auf die Selektivität und Konstruktivität des Genoms. Der dezidierte Reduktionist Wilson führt die Kultur auf das Gehirn und das Gehirn auf die Gene zurück, was sicherlich nicht falsch ist. Aber ihm entgeht dabei, daß die Kultur, ungeachtet ihrer Herkunft aus den Genen, auch *Umwelt* der Gene ist und als *Umwelt* selektive Wirkung auf diese ausübt. Das macht die Sache ja überhaupt erst spannend. Denn erst die Annahme eines solchen Selektions-Dualismus läßt auch die Probleme in den Blick kommen, die sich für das aktuelle Handeln ergeben. Erst dann wird deutlich, daß Kultur nicht nur ein Vorrat an zur Auswahl stehenden Einzeldaten ist, sondern Steuerungsfunktion besitzt.

Ich erlaube mir deshalb eine Präzisierung oder auch Veränderung. Eine Koevolution von Genen und Kultur in einem etwas strikteren terminologischen Sinn kann man ohnedies nur bis zum Ende des Pleistozäns annehmen. In diesem Zeitraum hat die vergleichsweise langsame Ausbildung von Kultur als Umweltfaktor bei der genetischen Selektion mitgewirkt, es gab also den positiven Rückkoppelungseffekt einer genetischen Selektion durch Kultur für Kultur. Vor etwa 50 000 bis 10 000 Jahren allerdings dürfte diese Ausbildung der Kulturfähigkeit so ‚erfolgreich‘ gewesen sein, daß die Kultur sich beschleunigt weiterentwickelte, ihre genetische Basis aber weitgehend gleich blieb. Mit einigem Recht sagt man, daß wir noch immer die genetische Ausrüstung des Altstein-

⁵ Edward O. Wilson, *Die Einheit des Wissens*. Aus dem Amerikanischen von Yvonne Badal. Berlin 1998, S. 171.

zeitmenschen haben.⁶ (Und darin eingebettet natürlich noch viel ältere Ausrüstungen.) Zwar hat die Kultur auch weiterhin Selektionswirkung gegenüber den genetischen Dispositionen. Aber es ist eine Selektion auf der Verhaltensebene, die kaum mehr bis zur Ebene des Genoms durchschlägt.

2. Wechselseitige Selektion

Ich will an einem Beispiel verdeutlichen, wie sich damit die Argumentationsgrundlage ändert. Großen Medienwirbel erregte in diesem Jahr (2000) eine Studie, die ‚bewies‘, daß für männliche Lebewesen, die bei der Paarungskonkurrenz zu kurz gekommen waren, die Vergewaltigung eine erfolgreiche alternative Reproduktionsstrategie sein konnte. Woraus sogleich zu schließen war, daß in jedem Manne sozusagen ein Vergewaltigungsgen steckt usw. ...⁷ Das wäre nun ein Fall für Campbells antagonistischen Dualismus: Unsere Triebnatur disponiert uns zu Vergewaltigern, und die Verbote und Werte der Kultur verhindern, daß wir gemäß dieser Triebnatur handeln. Aber ist das wirklich so? Nur die wenigsten Männer dürften je im Ernst in sich den Wunsch verspürt haben, eine Frau zu vergewaltigen. Wenn man bei entsprechend geschickt gestellten Fragen in psychologischen Tests doch eine relevante Anzahl von entsprechenden Bekenntnissen hervorlocken kann, dann ist das eher trivial. Denn es liegt daran, daß wir für *jedes* Verhalten, das sich unter irgendwelchen Umständen über lange Zeit hin wiederholt als reproduktiv erfolgreich erwiesen hat, die *Verhaltensmöglichkeit* in uns vermuten müssen. Das gilt für Mord, Betrug und Vergewaltigung ebenso wie für Kooperation, Ehrlichkeit, Liebe, und seit der Wen-

⁶ „... the evolved structure of the human mind is adapted to the way of life of Pleistocene hunter-gatherers“, so schreiben Leda Cosmides und John Tooby in ihrer Grundlegung der ‚evolutionären Psychologie‘. „The few thousand years since the scattered appearance of agriculture is only a small stretch in evolutionary terms, less than 1% of the two million years our ancestors spent as Pleistocene hunter-gatherers.“ John Tooby und Leda Cosmides, *Evolutionary psychology and conceptual interpretation*, in: Jerome H. Barkow, Leda Cosmides und John Tooby (Eds), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, New York 1992, S. 3-15. Hier: S. 5. - Umstritten ist allerdings, ob nicht auch später noch ‚kleine‘, aber wichtige Anpassungen eingetreten sind.

⁷ Randy Thornhill und Craig T. Palmer, *A Natural History of Rape: Biological Bases of Sexual Coercion*, Cambridge 2000.

dung zur genbasierten Evolutionstheorie⁸ sogar für Ehelosigkeit, Kindstötung, Homosexualität und Selbstmord. Alle diese Möglichkeiten gehören zur menschlichen Grundausstattung: Neigung zum Betrug *und* zur Ehrlichkeit, zu Totschlag *und* Selbstopfer, Vergewaltigung *und* Liebe, Unterwürfigkeit *und* Herrschbegier. Es ist ein chaotisches Sediment der Stammesgeschichte, auf dem unser Verhalten aufrucht. Damit aus diesen höchst widersprüchlichen *Dispositionen* aktuelles *Verhalten* emergieren kann, brauchen wir Techniken zur planmäßigen Fertigstellung dieser Dispositionen und exosomatische Informationsspeicher: *Kultur*.

Voraussetzungen dafür ist etwas, was Arnold Gehlen den ‚Hiatus‘ nennt, d.h. die „Abtrennbarkeit der Handlung von den Antrieben“, die Möglichkeit, die beiden Seiten „auszuhängen“⁹ oder, so Irenäus Eibl-Eibesfeldt, „abzukoppeln“: „Bei der Evolution des Wirbeltierhirns“, so Eibl-Eibesfeldt, „kommt es zu einer zunehmenden Kortikalisierung, die es erlaubt, Handlungen vorübergehend von den Stammhirnantrieben abzukoppeln und so ein entspanntes Feld zu schaffen, das Gelegenheit zu distanzierterem Überlegen und Probieren schafft.“¹⁰ Über die Ursachen dafür gibt es unterschiedliche Auffassungen, ebenso darüber, was denn nun im Detail wovon abgekoppelt wird. In unserem Zusammenhang entscheidend ist, daß diese Fähigkeit des Abkoppeln und der dadurch gewonnene Hiatus zu einem neuen Handlungstypus führt. Die Handlungsabläufe ergeben sich nicht mehr automatisch aus Instinktprogrammen; die Programme werden zu Verhaltensangeboten und Gefühlsappellen. Ich nenne das die *sekundäre Unfertigkeit* der biologischen Dispositionen. Ihnen stehen kulturelle Regulierungen gegenüber, die gleichfalls als Verhaltensangebote aufgefaßt werden können. Es entsteht damit ein Abstimmungsbedarf zwischen Genen und Kultur.

⁸ Maßgeblich für die Weitergabe der Gene ist der Reproduktionserfolg der einzelnen Individuen *einschließlich* der Einflüsse, die es auf den Reproduktionserfolg seiner Verwandten hat, die ja zum Teil die gleichen Gene besitzen. Es ‚lohnt‘ sich also z.B. genetisch, wenn ein Individuum sich für seine Verwandten opfert (‚inclusive fitness‘). Und es ‚lohnt‘ sich auch, ein schwächliches Neugeborenes zu töten, weil man dann sofort bereit zur Empfängnis eines vielleicht gesünderen Kindes ist usw.

⁹ **Arnold Gehlen**, *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*, Wiesbaden 13. Aufl. 1997, bes. S. 332ff.

¹⁰ **Irenäus Eibl-Eibesfeldt**, *Die Biologie des menschlichen Verhaltens*, München/Zürich 3. Aufl. 1995, S. 136. – Ähnlich und mit größerem theoretischen Anspruch neuerdings auch **Leda Cosmides** und **John Tooby**, *Consider the source. The evolution of adaptations for decoupling and metarepresentations*, in: **Dan Sperber** (Hg.): *Metarepresentations. A Multidisciplinary Perspective*, New York 2000, S. 53-116.

Ich schlage deshalb für die Beschreibung des Zustandekommens von aktuellem Verhalten ein Modell wechselseitiger Selektion von Verhaltensmöglichkeiten vor. Beide Selektionen haben Steuerungsfunktion für das aktuelle Verhalten, indem sie aus den Möglichkeiten des jeweils anderen auswählen. Die Auswahl aus den kulturellen Möglichkeiten wird von den biologischen Regeln gelenkt, und die Auswahl aus den biologisch angebotenen Verhaltensweisen wird von den kulturellen Regeln gelenkt. Das aktuelle Verhalten ist immer das Ergebnis von Verhandlungen an der Gen-Kultur-Grenze, in denen die beiderseitigen Möglichkeiten erkundet und Prioritätensetzungen ausgehandelt werden. Und wie immer, wenn wir es mit zwei Steuerungseinheiten zu tun haben, die zusammenarbeiten müssen, geht das nicht ohne Koordinierungsprobleme ab – nach den geläufigen sozialen Modellen, so kann man schon jetzt sagen, brauchen wir eigentlich eine Instanz, die im Konfliktfall entscheidet.

Dualistisch ist natürlich auch dieses Modell. Aber es geht dabei nicht um einen Antagonismus, sondern um Kooperation – spannungsvolle Kooperation, versteht sich. Um ein allzu enges Verständnis zu verhindern, sei sogleich betont, daß es sich dabei nicht nur um die Abstimmung zwischen genetischen und kulturellen Kooperatoren handelt. Sie ist zwar der Kernbereich und Anlaß der Abstimmungsvorgänge. Aber indem der Hiatus Handlungsautomatismen generell unterbricht, werden grundsätzlich *alle* Verhaltensvorräte zur Disposition gestellt und in die Reflexion einbezogen. Die Gen-Kultur-Schnittstelle ist ein Problemgenerator, der beide Systeme in Bewegung hält. Man kann es sich vielleicht an der Entscheidung verdeutlichen, ob man den Arbeitsplatz und damit den Wohnsitz wechseln soll. Auf Seiten der allgemeinen genetischen Dispositionen spielt da die Abschätzung der Chancen für die Verbreitung der Gene eine sehr wichtige Rolle (auch wenn man gar keine Kinder haben will – das sind unbewußte Präferenzen): Ortswechsel (von Männern) begünstigt die weitere geographische Streuung der Gene, gefährdet aber vielleicht die Aufzucht der bereits Geborenen. Wichtig ist ferner die Habitat- und Ressourcenbeurteilung; der Wunsch nach berechenbarem Klima und Wetter, hohem Zivilisationsgrad und sicherer Versorgung mit Nahrungsmitteln konkurriert vielleicht mit der Verwirklichungschance von Territorialitäts- und Eigentumswünschen usw. Auf Seiten der Kultur sind es ‚historische‘ Faktoren wie das Freizeitangebot, der Bekanntenkreis, die soziale Stellung innerhalb und außerhalb des Betriebs, Werthaltungen und Identitätsstabilisatoren bis hin zum religiösen Milieu, Treue zum Betrieb, konkurrierend mit Überdruß an den Fesseln der alten Verhältnisse usw. Bei jedem relevanten Entscheidungsfaktor kann es zu Ambivalenzen kommen, zu

Konflikten zwischen Erregungsbedürfnis und Sicherheitsverlangen,¹¹ es gibt kulturelle Umdeutungen und Neubesetzungen biologischer Dispositionen (der Schreibtisch als Territorium, der Kegelklub als Verwandtschaft), und keiner der Faktoren ist völlig eindeutig *nur* der biologischen oder der kulturellen Seite zuzuordnen.

3. Bewußtsein und Erfindung des Ich

Das vieldeutige Wort ‚Bewußtsein‘ ist nur dann einigermaßen sinnvoll auf spezifisch Menschliches angewandt, wenn man darunter die Wahrnehmung und Beobachtung dieser innerpersonalen Schnittstelle und ihrer Folgen versteht. Gelegentlich wird auch Affen, die sich im Spiegel selbst erkennen können, ‚Bewußtsein‘ zugesprochen. Ich will den Tieren keineswegs die Fähigkeit zum Denken oder Fühlen absprechen. Aber das Wort ‚Bewußtsein‘ sollte man doch für den spezifischeren Sachverhalt reservieren, der etwas pleonastisch auch Selbstreflexion genannt wird. Der Hund, ein Geruchstier, erkennt seinen eigenen Geruch; weshalb sollte es da etwas besonderes sein, wenn der Affe, ein Augentier, seinen Anblick im Spiegel erkennt? Interessanter ist eher ein Detail der einschlägigen Tests: Man verpaßt den Affen einen Farbklecks ins Gesicht, und sie versuchen ihn zu entfernen. Das deutet immerhin darauf hin, daß sie eine Normvorstellung von sich besitzen und die Abweichung von dieser Norm beseitigen wollen. Hier mag zumindest der Ansatzpunkt für das liegen, was man beim Menschen dann als das voll entwickelte Bewußtsein ansetzen kann. Eine frühere Übersetzung des Wortes ‚conscientia‘ hieß bekanntlich ‚Gewissen‘, bezeichnete ein wertendes Begleit-Wissen um die eigenen Entscheidungen, und daran könnte man durchaus anschließen. Es ist das Wissen um das eigene Handeln, die Vergegenständlichung des Selbst.

Das impliziert eine Instanz, der dieses Wissen zugeschrieben wird. Man kann sagen: Die Entstehung der Kultur bringt die Entstehung oder *Erfindung des Ich* mit sich. Wenn ständig mehrere biologische Möglichkeiten und mehrere kulturelle Möglichkeiten zu einer Wirklichkeit abgestimmt werden müssen, treibt die interne Semantik der handelnden Person eine Stelle hervor, der man diese Abstimmungen kausal zuschreiben kann und die Subjekt dieses Wissens

¹¹ Vgl. zu diesem Grundkonflikt besonders **Norbert Bischof**, *Das Rätsel Ödipus. Die biologischen Wurzeln des Urkonflikts von Intimität und Autonomie*, München 5. Aufl. 1997.

sein kann. Ob es dieses Ich in irgendeinem Sinne ‚gibt‘ oder ‚nicht gibt‘, ist dann zweitrangig – es ist eine notwendige Systemstelle. Es wird als übergeordnete Steuergröße benötigt, die für die Abstimmungsversuche und die Entscheidungen verantwortlich ist. Es ist eine fast paradoxe Situation: Wenn die fraglose Identität von Antrieb und Handlung zerbricht, braucht man eine Instanz, der wieder neu Identität zugeschrieben werden kann.

Diese Identität zu bewahren und zu festigen und Gefährdungen abzuhalten, ist zugleich eine fortdauernde Aufgabe der Kultur. Der Hiatus kann ja nicht bedeuten, daß das so beschaffene Wesen nun ständig in Entscheidungsnöten steckt und nicht bis zum Handeln durchstößt. Vielmehr schafft es sich Routinen und Institutionen, die quasi als verfestigte Entscheidungen dem Handeln die nötige Stabilität verleihen. Es werden Handlungsbahnen fest miteinander fixiert, so daß der Hiatus zwischen biologischen Möglichkeiten und kulturellen Möglichkeiten ausgeblendet werden kann. In den kleineren mechanischen Abläufen des Alltags sind das Konditionierungen, die bis ins Absurde gehen können (wer sich einmal das Rauchen abgewöhnt hat, kann viele Geschichten erzählen). In grundlegenden Fragen der Identität sind es Wertorientierungen, die quasi ‚natürliche‘ Selbstverständlichkeit besitzen. Aber in geschichtlichen Verwerfungslagen geraten solche Fixierungen und damit auch die Identitäten ins Gleiten, werden damit überhaupt erst zu einem Thema.

4. Imagination

Jede Entscheidung setzt Imagination voraus. Das gilt schon für einfache Alltags-Situationen. Wer im Supermarkt vor dem Regal mit den Nudeln steht und sich zu entscheiden hat, ob er Farfalle in den Einkaufswagen legt oder Spaghettini, der braucht Imagination: Er entwirft zwei alternative Welten, eine, die bei Spaghettini anschließt, und eine, die bei Farfalle anschließt. Das ist die Grundlage jeder *Entscheidung*. Zugegeben, man kann sich wichtigere Entscheidungen denken, etwa die, ob man sein Leben mit einem anderen Menschen teilen will, und wenn ja, mit wem. Auch dann gilt: Jedes Lebewesen, das Entscheidungen trifft, braucht die Fähigkeit zur Imagination. Tiere, die einfacheren jedenfalls, brauchen nur ihrem Instinkt zu folgen. Das Krokodil überlegt nicht lange, ob die Sättigungsbeilage zum Fleisch paßt, und auch bei der Wahl des Geschlechtspartners ist es nicht zimperlich. Bei den großen Affen wird man, wie üblich, Anfänge auffinden können, hier: Anfänge eines Wahlverhaltens und damit auch

der Imagination. Aber daß einer minutenlang vor einem Nudelregal steht, dürfte wohl ein menschliches Privileg sein. Das Wesen, das Entscheidungen treffen kann, hat einen wesentlichen Vorsprung bei der Anpassung, und zwar vor allem bei der Anpassung an wechselnde Umwelten.

Einige weitere einfache Fälle von Imagination seien kurz genannt. Da ist die Herstellung von Werkzeug. Vom bloßen Steinfund bis zum fertigen Faustkeil muß das Denken des Herstellers von der Imagination eines Faustkeils geleitet worden sein. Ähnlich ist es um die Herstellung von Behausungen in unterschiedlichsten Umwelten bestellt. Gewiß stellen auch Wespen kunstvolle Gehäuse her, aber sie sind dabei nur instinktgesteuert und vollziehen monoton immer dieselbe Handlung. Hier finden wir die früheste Form dessen, was später als die *künstlerische Intention* bezeichnet wurde. – Die einfache Täuschung, wie sie gelegentlich schon bei Tieren zu beobachten ist,¹² operiert mit Vermutungen über die Situationseinschätzung dessen, der getäuscht werden soll. Hier ist der biologische Ansatzpunkt für die vielerlei Manipulationen, die der Künstler mit den Erwartungen und Wahrnehmungen seines Publikums vornehmen kann, wenn er zusätzlich die Fähigkeit zur Imagination anderer Welten nutzt: Zu scheinbar so heterogenen Dingen wie Schauspiel, suspense, Perspektive usw., die man vielleicht unter dem Begriff der *Illusion* zusammenfassen kann. – Schließlich wäre noch als wichtiger Bereich, in dem Imagination nötig ist, die räumliche Bewegung zu nennen. Die großen Wanderungen aus Afrika über die ganze Welt, aber auch das Nomaden- oder Peripatetiker-Leben in Afrika selbst setzt ein hohes Maß an Vertrauen darauf voraus, daß die Welt nicht hinter dem Horizont zu Ende ist, ferner Explorationslust, ferner Imaginationskraft, das Entdeckte im Gedächtnis zu behalten und den Zurückgebliebenen so zu vermitteln, daß sie bereit sind, gleichfalls einen Streifzug oder gar die Umsiedlung zu wagen.

Immer geht es um die Fähigkeit, sich Nicht-Anwesendes vorzustellen und es gedanklich zu verarbeiten. Den vorsprachlichen Hominiden war das sicher nur in relativ engen Grenzen möglich. Während das Denken des Anwesenden eben durch die Anwesenheit fixiert ist, kann das Denken des Nicht-Anwesenden nirgends Halt finden. Es sei denn, man findet Methoden der externen Fixierung. Man kann sagen, daß die Fähigkeit zur Imagination, wenn sie denn einen Adaptationsvorteil darstellte, förmlich nach Methoden der externen Fixierung rief, und damit nach Protoformen des Künstlerischen. Die Abbildung eines abwesenden Tieres, Baumes, Berges (lange vor den Felszeichnungen, als Kritzelei

¹² Volker Sommer, *Lob der Lüge. Täuschung und Selbstbetrug bei Tier und Mensch*, München 1992.

im Erdreich oder im Sand) ist ein großer Schritt zur Stabilisierung und Kommunikation des Abwesenden. Das Tier wird durch die Abbildung im Wortsinne repräsentiert und steht nun für allerlei Zeigehandlungen oder mimetische Vollzüge zur Verfügung.

5. Historische Narrationen

Aber das ideale Medium für die Vergegenwärtigung des Nicht-Anwesenden ist das Erzählen. Ich ziehe hier das Bühlersche Organonmodell heran:¹³ Von entscheidender Bedeutung ist die (nach Kundgabe und Appell) dritte Bühlersche Sprachfunktion, die *Darstellung*. Die Darstellungsfunktion ermöglicht es, über Nicht-Gegenwärtiges zu sprechen, mit der Darstellungsfunktion ist die Stufe der Narration erreicht. Es ist das wohl eine Funktion, die erst der Jetztmensch einigermmaßen virtuos handhabt, die aber schon früher in Ansätzen vorhanden gewesen sein dürfte. Jedenfalls wurden damit bedeutend differenziertere Hinweise auf Nahrungsquellen oder Warnungen vor gefährlichen Tieren oder Menschen möglich als mit bloßen Aufforderungslauten oder Zeigegebärden. Und auch eine Art exosomatischer Vorratshaltung an Informationen wurde damit bereits möglich und damit der Rückgriff auf ältere Informationen: „An jener Wasserstelle wimmelt es von Schlangen [wie ich letztes Jahr festgestellt habe].“

Ich verwende den Begriff der Narration hier also in einem weiten Sinn, kann dabei auf einen recht breiten Konsens zurückgreifen.¹⁴ „Soviel wir bisher gesehen haben, verliert ohne Geschichten die Sprache und das Sprechen jeden Halt, ja es läßt sich nicht einmal sagen, was Sprache ohne zugrunde liegende Geschichte noch sein sollte. Wo gesprochen wird, sind es In-Geschichten-Ver-

¹³ Karl Bühler, *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*, Neudruck der Ausgabe Jena, Fischer 1934. Stuttgart 1999.

¹⁴ Z.B. Vertreter der ‚Künstlichen Intelligenz‘ wie Jerry Hobbs, *Literature and Cognition*, Stanford 1990, und Robert C. Schank, *Tell me a Story: A New Look at Real and Artificial Memory*, New York; Charles Scribner's Sons 1990. Mit ähnlicher Tendenz aus literaturwissenschaftlicher Perspektive H. Porter Abbott, *The evolutionary origins of the storied mind. Modeling the prehistory of narrative consciousness and its discontents*, in: *Narrative* 8 (2000), S. 247-256. Ferner aus psychologischer Perspektive: Theodore R. Sarbin, *Narrative Psychology. The Storied Nature of Human Conduct*, New York 1986. Jerome Bruner, *The narrative construction of reality*, in: *Critical Inquiry* 18, Heft 1 (1991), S. 1-21.

strickte, die sprechen“.¹⁵ Narrationen in diesem Sinne sind Vergegenwärtigungen des Nicht-Anwesenden: des Vergangenen, des Fernen oder des bloß Erfundenen in wiederholbarer Form. Sie sind der ideale Behälter für die Thesaurierung und Kommunikation von Informationen. Ich nenne diese Narrationen ‚historisch‘, weil zwischen dem Empfang der Information (eigene Erfahrung oder Narration anderer) und der Weitergabe immer ein wenigstens minimaler Zeitablauf liegt und weil die Narration als unbedingt wahr auftritt. Wir dürfen uns die frühen sprachlichen Wissensübermittlungen wohl so vorstellen, daß sie aus einer chronologisch geordneten Kette singulärer Sachverhalte bestanden, die sich nur implizit auf kausale Verknüpfungen oder Abstraktionen bezog. Erst allmählich sind diese Verknüpfungen und Subsumtionen dann explizit geworden – so weit das überhaupt nötig war. Die Mini-Erzählung: „Hinter dir steht ein Löwe“, kann auf den Zusatz: „Der gehört zu den gefährlichen Tieren“, in der Regel verzichten. Mark Turner hat gezeigt, wie, anknüpfend bei dieser prototypischen Stufe, für die Wissensverarbeitung nicht nur das ‚literarische‘ Mittel der Narration benutzt wird, sondern auch raffiniertere Mittel des literarischen Diskurses für Wissensgewinn oder Wissenstransfer eingesetzt werden.¹⁶ Die Metapher ermöglicht es, die Dinge der Welt nach Ähnlichkeitsgesichtspunkten zusammenzufassen, ebenso die Analogie. Vor allem aber die Parabel – in etwas eigenwilliger Definition – hebt Turner hervor. Sie ermöglicht es, eine Erzählung mit den Materialien einer anderen abzubilden, zum Beispiel einen Lebenslauf mit den Begriffen einer Reise.

Insgesamt ist das ein ebenso rationeller wie riskanter Umgang mit Informationen. Rationell ist es, Informationen narrativ zu verschnüren. Die narrativen Informationsketten können unterschiedlich lang und unterschiedlich komplex sein, in unterschiedlichem Maße parataktisch oder hypotaktisch, linear oder geschachtelt, durch Kausalverknüpfungen, eine Erzähler- oder Autorfigur, Verse oder Reime, moralische Lehrsätze, Anfang-Mitte-Ende oder, besonders massiv, kulturelle oder religiöse Kanonisierung verschnürt – darauf will ich hier nicht näher eingehen. Aber die Einzelelemente der Narration könnten grundsätzlich auch immer anders angeordnet werden, müssen dies vielleicht sogar, wenn andere, besser geeignete Informationen wichtig werden. Die Narrationen schwimmen in einem Meer anderer Narrationen und vagierender Einzelinfor-

¹⁵ Wilhelm Schapp, *Philosophie der Geschichten*, Frankfurt/M. 1981, S. 276.

¹⁶ Mark Turner, *The Literary Mind. The Origins of Thought and Language*, New York 1996. – Speziell zur Metapher und deren Omnipräsenz George Lakoff und , *Philosophy in the Flesh. The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*, New York 1999.

mationen mit, die Informationspakete können aufgeschnürt, die Informationen können mit anderen Informationen konfrontiert und dann eventuell neu verschnürt werden. Der Stabilitätsgewinn, der durch die Verschnürung entsteht, muß also auch zur Disposition stehen. Die Unsicherheit ist die Kehrseite der Flexibilität. Statt der ‚fest verdrahteten‘ Informationen, mit denen die Amöbe oder die Ameise geboren wird und stirbt, statt der einen stabilen Wahrheit, haben wir nur locker verknüpfte, aber sehr viel weiter gespannte Netze. Sie fordern freilich eine besondere Art des Umgangs, wenn man sich nicht in ihnen verstricken will.

6. Hypothetische Narrationen

Hypothetische Narrationen werden nicht nur in Entscheidungssituationen gebraucht. Sie sind vielmehr der probate Informationverarbeitungstyp unter Kontingenzenbedingungen überhaupt. Ich setze noch einmal an beim Krokodil. Bei ihm sind alle Informationen über die Umwelt Teil des Instinktsystems (oder nur fast alle, aber das hat hier keine Bedeutung). Sie sind ‚wahr‘ in Bezug auf einen schmalen Umweltausschnitt, in dem aber gelten sie unveränderlich. Wenn man das Krokodil nach Grönland setzt, bleiben die Informationen die gleichen, aber nun sind sie falsch und das Krokodil geht ein. Beim Menschen ist das anders. Die ererbten Informationen sind vergleichsweise mager, dafür aber ist die Fähigkeit, sie durch neue Informationen zu vervollständigen, sehr groß. Wenn sich die Lebensumstände ändern (wenn man aus irgendwelchen Gründen nach Grönland kommt), werden andere Informationen gültig. Das macht eben die hohe Anpassungsfähigkeit aus. Aber es führt auch dazu, daß ein relevanter Teil der menschlichen Wahrheiten nur zeitweise, an bestimmten Orten, unter bestimmten Umständen wahr ist, während andere in der Vorratskammer liegen. Der Mensch lebt in einem Universum konkurrierender kontingenter Wahrheiten. Das fordert eine immense Organisationsleistung.

Wenn wir die Organisationsleistung durch entsprechende Markierungen bewußt machen, dann können wir von hypothetischen Narrationen sprechen. ‚Wenn ich in Afrika bin, gilt die Erzählung X, wenn ich in Grönland bin, gilt die Erzählung Y‘. Und diese Kontingenz wird dadurch zur doppelten Kontingenz, daß menschliche Kulturen ihrerseits Raum-Zeiträume mit kontingenten Wahrheiten konstituieren: ‚Wenn ich in Frankreich bin, fahren die Autos rechts, wenn ich jenseits des Kanals bin, fahren sie links, obwohl die Temperaturen fast

die gleichen sind, bei Meiers darf man keine Witze über Religion machen, bei Müllers gibt es ewig Hummer und an der Universität M. ist der Dienstweg nur für die Dummen'. Das Gespenst des Relativismus hat einen ganz realen Kern: Die Wahrheiten unserer Erzählungen sind immer relativ zu einer bestimmten Bezugswelt. Manche Relativisten (und Konstruktivisten) sind aber durch diesen richtigen Kerngedanken intellektuell überfordert und verwechseln Relativismus mit Subjektivismus. Tatsächlich fängt hier die Aufgabe erst an, bei der Frage nämlich, welche Bezugswelt und damit welche Wahrheit jeweils gültig ist.

7. Scope Syntax

Leda Cosmides und John Tooby, die derzeitigen Schulhäupter der ‚Evolutionären Psychologie‘, haben ähnliche Überlegungen von einer etwas anderen Seite her angestellt. Sie sehen die spezifisch menschliche Anpassung in einem „tremendously enlarged universe of information“. ¹⁷ Die Ursache liegt in dem, was ich eben als hypothetische Narration eingeführt haben:

Indeed, most species are locked in co-evolutionary, antagonistic relationships with prey, rivals, parasites, and predators, in which move and countermove take place slowly, over evolutionary time. Improvisation puts humans at a great advantage: instead of being constrained to innovate only in phylogenetic time, they engage in ontogenetic ambushes against their antagonists – innovations that are too rapid with respect to evolutionary time for their antagonists to evolve defenses by natural selection. Armed with this advantage, hominids have exploded into new habitats, developed an astonishing diversity of subsistence and resource extraction methods, caused the extinctions of many prey species in whatever environments they have penetrated, and generated an array of social systems far more extensive than that found in any other single species. ¹⁸

Die scope syntax, eine Art Markierungssprache für Bereichsspezifität, steckt die Gültigkeitsgrenzen ab und nennt die Bedingungen, unter denen Informationen für Handlungen und Schlüsse verwendet werden können. Um das zu verdeutli-

¹⁷ Leda Cosmides und John Tooby: Consider the source. The evolution of adaptations for decoupling and metarepresentations. In: Dan Sperber (Hg.): *Metarepresentations. A Multidisciplinary Perspective*. New York: Oxford University Press 2000. S. 53-116. Hier S. 54.

¹⁸ S. 54.

chen, legen Cosmides/Tooby zunächst den ‚Normalfall‘ von Intelligenz zu Grunde, wie er bei nichtmenschlichen Lebewesen anzunehmen ist. ¹⁹ Da ist jede Information in der Architektur des Geistes ‚wahr‘ im Sinne eines naiven Realismus. Nicht einmal eine Unterscheidung von wahr/unwahr ist nötig, da falsche Informationen überhaupt nicht vorgesehen sind. Es wäre ganz unrationell, wenn man zu jeder Information auch noch die Zusatzinformation gäbe, daß sie wahr ist. Nur für bestimmte Zwecke kann das nötig sein, nämlich wenn man auf eine metarepräsentative oder metasprachliche Ebene steigen und über die Wahrheit von Repräsentationen (Informationen) oder Aussagen urteilen muß: „Der Satz ‚Germanistik ist eine Wissenschaft‘ ist falsch“. Statt der wahr/falsch-Unterscheidung kann aber auch ein Raum- und/oder Zeitoperator verwendet werden: „Im Herbst ist die Mongongo-Nuß essbar.“ Die Scope-Operatoren regeln die Wanderung von Informationen innerhalb der kognitiven Architektur. Die Sätze „Germanistik ist eine Wissenschaft“ oder „Die Mongongo-Nuß ist essbar“ stehen nicht mehr als einfache Informationen für ‚naive‘ Operationen zur Verfügung, sondern nur unter festgelegten Bedingungen.

Die entscheidende Voraussetzung für die Handhabung solcher Bereichsspezifität aber ist die Möglichkeit des ‚Decoupling‘, also jene Fähigkeit, die schon Gehlen hervorgehoben hat, und damit der Hiatus, der Imagination ermöglicht. Nur wenn die automatische Verknüpfung von Wahrnehmung und Handlung unterbrochen wird, entsteht die Möglichkeit einer Wahl zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten und der Entscheidung für die erfolgversprechendste. Die Bedingungen, die dabei eingesetzt werden, sind unterschiedlichster Art. Neben Zeit- und Orts-Angaben etwa Angaben einer Person als Quelle, deren Zuverlässigkeit nicht selbstverständlich ist: „X hat erzählt, daß ...“, die eigenen Sinne als Quelle: „Ich habe gesehen, daß ... (aber kann es nicht glauben)“, oder auch: „Bei Homer steht, daß ...“. Das Decoupling ist eine grundlegende Fähigkeit, mit der wir nicht nur aktuelle Situationen bewältigen, sondern ganze Bündel von Informationen in eine ‚kognitive Quarantäne‘ nehmen können, ohne sie völlig zu ‚löschen‘. Wir können sie sogar weiterhin benutzen, zum Beispiel im Spiel. Und wir können sie aufbewahren für eventuellen späteren Gebrauch.

Der Umgang mit unterschiedlichen Realitäten ist für uns eine so selbstverständliche Methode des Umgangs mit der Welt, daß die ganze Breite der Anwendungsgebiete uns überhaupt nicht mehr auffällt. Jede Art von Planung, jede Wahl des nächsten Schrittes, wenn sie nicht konditioniert ist, beruht auf hypo-

¹⁹ Ich folge hier der ausführlichen Darstellung von Leda Cosmides und John Tooby, *Consider the source* (wie Anm. 17).

thetischen Imaginationen und Erzählungen. Nicht nur wenn ich eine Expedition in neue Lebensräume unternehme oder ein neues Werkzeug konstruiere, sondern schon in den einfachsten zwischenmenschlichen Situationen sind sie notwendig. Wenn ich mit einem anderen Menschen kommuniziere, muß ich, in welchem Ausmaß immer, hypothetisch immer wieder seine anders geartete Realität einblenden und verarbeiten, um elementare Verständigungsprozesse zu ermöglichen. Und in größerem Rahmen: Das ‚Verstehen‘ des Historikers kann nur erfolgreich sein, wenn er zeitweise in der Realität seines Gegenstandes prozediert, mag dieser auch Hitler heißen. Jede etwas elastischere soziale Beziehung wäre unmöglich, wenn wir nicht über diese Naturausrüstung für Hermeneutik verfügten.

8. Fiktionen

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die Gen-Kultur-Kooperation. Beide Seiten sind einander auswählende Steuerungsgrößen. Die hypothetischen Erzählungen sind dabei ein Teil der kulturellen Bedingungen, und zwar ein zentraler: Sie machen die Variabilität des Faktors Kultur aus und sind dafür verantwortlich, daß dieser Faktor immer wieder neu organisiert werden muß und den Faktor der genetischen Dispositionen immer wieder einmal mit neuen Bedingungen konfrontiert. Wenn wir nun ein formales Experiment durchführen und den Bedingungsteil der hypothetischen Narrationen immer weiter minimieren, bis wir zu Erzählungen kommen, die unter keinen Bedingungen wahre Informationen enthalten – dann sind wir bei den Fiktionen angelangt. Nicht unbedingt bei der Poesie; denn ob jede Fiktion Poesie ist und ob nur fiktionale Texte poetisch sein können, darüber wäre der Streit an anderer Stelle zu führen. Jedenfalls aber bilden Fiktion und Poesie eine so große Schnittmenge, daß uns das hier genügen kann. Und auch die Frage, wie weit es Fiktion in einer absoluten Reinform überhaupt gibt, will ich hier nicht verfolgen. Daß es Heinrich Schliemann nach den Angaben der Homerischen Epen gelungen ist, Troja zu finden, ist gerade als Sonderfall bemerkenswert. Die Wahrheit von Propositionen, die mit einem Fiktionsindex versehen sind, kann man jedenfalls in unserem Kulturkreis nicht einklagen.

Fiktionale Narrationen, d.h. solche, die unter keiner Bedingung ‚wahr‘ sind, stellen auch keinerlei restriktive Ansprüche an die Abstimmungen an der Gen-Kultur-Schnittstelle. Außer vielleicht ein bißchen Logik, aber auch das nur aus

internen Gründen, damit die Texte nicht zerfallen; gelegentlich kann auch ein Reim die Logik ersetzen. Schon beim Spiel der Tiere finden wir eine Nutzung der Möglichkeiten der Fiktion. Körperliche und geistige Fähigkeiten werden erprobt und eingeübt, ohne daß, wie im ‚Ernstfall‘, die Niederlage oder der Fehler vitale Folgen hätte. Bei Tieren ist das Spielverhalten allerdings in der Regel auf das Jugendalter beschränkt.

Anders beim Menschen: Auch und gerade die Menschenwelt ist voll mit Spielen, die Menschen spielen auch noch im Erwachsenenalter. Das sollte man aber nicht als eine Art Dauerjugend verstehen, sondern damit ändern sich Art und Funktion des Spielens. Neu gegenüber den Spielen der Tiere ist, daß es sich meistens um Spiele mit Zuschauern handelt. Tiere wollen immer gleich selbst mitspielen. Damit erweisen sich auch die Spiele der Menschen als ein Produkt des Hiatus: Es ist möglich, das Spiel von eigenen Spielhandlungen abzukoppeln und sozusagen nach innen zu verlegen, so daß auch die Grenzen physischer Geschicklichkeit bedeutungslos werden. Die zweite Besonderheit: Es sind vor allem fiktionale Narrationen, mit denen die Spielsphäre operiert, vom traditionellen Roman über den Fernsehkrimi bis zum Fußballspiel (das ja als Kampf mit festen Regeln gleichfalls semantisch konstituiert wird), so daß grundsätzlich alles nach den Regeln der Semantik Herstellbare in den Spielraum aufgenommen werden kann. Diese beiden Momente, die Abkoppelbarkeit von eigenen Spielhandlungen und die Basierung des Spiels auf fiktionale Narrationen, schaffen einen extrem freien und differenziert strukturierbaren Imaginationenraum neben den historischen und hypothetischen Narrationen.

Es ist die ideale Situation für die lustvoll-entspannte Betätigung unseres kognitiv-emotionalen Apparates, für den Genuß von „Zweckmäßigkeit ohne Zweck“.²⁰ Schon jeder gelungene Witz, bei dem ein Rätsel aufgebaut und gelöst wird, ist eine Explosion der Kognitionslust.

Genauere Funktion aber erhalten die Fiktionen durch ihre Inhalte. Sigmund Freud hatte in seiner Kulturtheorie die Kostenseite des Zivilisationsprozesses ins Auge gefaßt und als eine der Folgen dieses Prozesses die Sublimierung der Triebziele identifiziert. Bei der Entstehung von Kultur, so meinte er, vollziehe sich eine Umwandlung der Libido „in eine zielgehemmte Regung“.²¹ In der Grundfigur ähnelt das sehr den von uns herangezogenen Begriffen des ‚Abkop-

²⁰ Immanuel Kant, *Kritik der Urteilskraft*, hg. von Wilhelm Weischedel, Frankfurt 1977 (Werke in 12 Bänden, Bd. 10), S. 143.

²¹ Z.B. Sigmund Freud, *Das Unbehagen in der Kultur*, Frankfurt/M. 5. Aufl. 1997, S. 67. Hervorhebung von Freud.

peln' und des ‚Hiatus‘, wenngleich die Voraussetzungen ganz anderer Art sind. Im einen wie im anderen Falle aber wird ein instinktgesteuerter Ablauf unterbrochen, und an der Stelle der Unterbrechung setzen Kultur und Reflexion ein. Die ständige Abstimmung von konstanten, aber ‚unfertigen‘ biologischen Kooperatoren mit variablen kulturellen Kooperatoren bringt eine neue Art von Streß ins Reich der Lebewesen.²² Wir erfahren Kontingenz nun auch in dem Sinne, daß uns bei der Entscheidung für eine Handlungsmöglichkeit auch immer die Verluste an die Schwelle unseres Bewußtseins gestellt („appräsentiert“)²³ werden, die der Verzicht auf die anderen mit sich bringt, und schleppen so ein riesiges Arsenal ungelebten Lebens mit uns. Die Vermutung liegt nahe, daß diese Situation auf Ausgleichs- und Kompensationsvorgänge hindrängt, und daß die Nebenwelt der Fiktionen das Reich des ungelebten Lebens ist.

²² Ausführlicher dazu **Karl Eibl**, *Strukturierte Nichtwelten. Zur Biologie der Poesie*. In: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Dichtung 18 (1993), H.1, S.1-36.

²³ **Niklas Luhmann**, *Funktion der Religion*, Frankfurt/M. 1982.

Sonderdruck aus:

Andreas Diekmann / Rupert Moser (Herausgeber)
Evolution in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften
«Berner Universitätsschriften» Band 46
XII+239 Seiten, 28 Abbildungen
kartoniert, CHF 48.– / € 32.–
ISBN 3-258-06462-8
Verlag Paul Haupt Bern · Stuttgart · Wien

Dieser Sonderdruck ist im Buchhandel nicht erhältlich