

## Naturalismus und Biologie

Geert Keil

In der bisherigen Debatte zur Naturalisierung des Menschen »I standen die Phänomene des menschlichen Geistes in Bezug auf Denken und Willensfreiheit im Vordergrund. Kaum diskutiert wurden dagegen im Blick auf das Naturalismus-Konzept zwei andere Problemfelder, nämlich die organische Natur des Menschen, d.h. die Deutung des menschlichen Körpers, sowie das Verständnis von Gesundheit und Krankheit«.<sup>1</sup>

An der Aufgabe, die aus dieser Diagnose eines Ungleichgewichts in der Literatur erwächst, beteilige ich mich durch den Versuch, den biologischen Naturalismus im Spektrum der anderen Naturalismen zu verorten. Ich werde also eine Landkarte der naturalistischen Positionen entwerfen, in die ich abschließend den biologischen Naturalismus einzutragen versuche.<sup>2</sup>

Die Fokussierung der jüngeren Naturalismusdebatte auf die Philosophie des Geistes scheint einen guten Grund in der Sache zu haben, nämlich die Antithese von Geist und Natur. Naturalisten müssen erklären, wie der Mensch mit seinen geistigen Vermögen als Teil der Natur aufgefaßt werden kann. Es sind primär die geistigen Eigenschaften und Vermögen des Menschen, die den Naturalismus herausfordern, nicht seine physische Beschaffenheit. Begriffe wie Intentionalität, Rationalität und Freiheit haben keinen Platz in naturwissenschaftlichen Theorien, und dieser Umstand wirft die Frage auf, ob die entsprechenden Phänomene sich in ein naturwissenschaftliches Weltbild integrieren lassen.

Auf den zweiten Blick erscheinen die Fragen nach der Naturalisierbarkeit von Organismus, Gesundheit und Krankheit nicht mehr so abwegig. Es gibt verschiedene Naturbegriffe, und welchen Naturbegriff der Naturalismus zugrunde legt, versteht sich nicht von selbst. Kant versteht unter »Natur« den Inbegriff der raumzeitlichen, kausal verbundenen Erscheinungen unter strengen Gesetzen. Dieser physikalische oder physiknahe Naturbegriff läßt durchaus die Frage zu, inwiefern Organismen, biologische Funktionen und Funktionsstörungen als »Teil der Natur« angesehen

1 Aus Ludger Honnefelders Einladungstext zu der Konferenz, auf die dieser Band zurückgeht.

2 Da ich mich an einer Geographie der naturalistischen Positionen nicht zum ersten Mal versuche, werde ich in den Abschnitten 1–4 auf bereits Publiziertes zurückgreifen, insbesondere auf meine Aufsätze »Naturalismus« (gemeinsam mit Herbert Schnädelbach), in: G. Keil/H. Schnädelbach (Hg.), *Naturalismus*, Frankfurt a. M. 2000, 7–45; »Naturalismus und Intentionalität«, ebd., 187–204; »Science Itself Teaches.« A Fresh Look at Quine's Naturalistic Metaphilosophy«, *Grazer Philosophische Studien* 66 (2003), 253–280; sowie »Anthropologischer und ethischer Naturalismus«, in: Goebel/Hauk/Kruij (Hg.), *Probleme des Naturalismus*, Paderborn 2004, 65–100.

werden, nämlich in ihrer Entstehung aus ausnahmslosen Naturgesetzen erklärt werden können. Für Kant war dies ein erhebliches Problem, wie seine Bemerkung zum ›Newton des Grashalms‹ zeigt: Kant hielt die Hoffnung für »ungereimt, [...] daß noch etwa dereinst ein Newton aufstehen könnte, der auch nur die Erzeugung eines Grashalms nach Naturgesetzen, die keine Absicht geordnet hat, begreiflich machen werde«.<sup>3</sup> Es gibt eine Spannung zwischen einem physikalischen und einem biologischen Naturbegriff, und diese Spannung kehrt plausiblerweise im Begriff des Naturalismus wieder. Auf was genau beruft sich der Naturalist, wenn er die ›Naturzugehörigkeit‹, ›Natürlichkeit‹, ›naturwissenschaftliche Erklärbarkeit‹ oder ›Naturalisierbarkeit‹ von etwas reklamiert?

Sind wir heute alle Naturalisten?

»We are all naturalists now«, erklärte Roy Wood Sellars im Jahre 1922.<sup>4</sup> Damals war das eine kühne Behauptung, heute gibt es viele Gebiete der Philosophie, in denen Sellars' Behauptung der Wahrheit sehr nahe kommt. In ungezählten neueren Monographien zur Philosophie des Geistes oder zur Erkenntnistheorie findet man im Vorwort ein Bekenntnis zu irgendeiner Spielart des Naturalismus, häufig zu einer ›nichtreduktiven‹. Vielerorts ist ›Naturalismus‹ zum Synonym für eine respektable philosophische Methodologie geworden.

Auf der anderen Seite gibt es angesehene Philosophen, die in abgeklärtem Ton davon abraten, der langen Reihe gescheiterter naturalistischer Projekte der Philosophiegeschichte zuviel Aufmerksamkeit zu schenken:

When we hear of some new attempt to explain reasoning or language or choice naturalistically, we ought to react as if we were told someone had squared the circle or proved  $\sqrt{2}$  to be rational: only the mildest curiosity is in order – how well has the fallacy been concealed?<sup>5</sup>

Dieser Unterschied in der Wahrnehmung ist bemerkenswert. Für Geach liegt es auf der Hand, daß Naturalisierungsversuche reihenweise gescheitert sind, für Sellars sind wir alle Naturalisten.

Der Verdacht liegt nahe, daß beide Parteien nicht von demselben reden. Er läßt sich erhärten: Sellars beschrieb den Naturalismus als »less a philosophical system than a recognition of the impressive implications of the physical and biological sciences«<sup>6</sup>. Diese Charakterisierung ist für

3 Immanuel Kant, Kritik der Urteilskraft B 334/A334.

4 Roy Wood Sellars, *Evolutionary Naturalism*, New York 1922, i.

5 Peter Geach, *The Virtues*, Cambridge 1977, 52.

6 Sellars, a.a.O., i.

den amerikanischen Naturalismus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts typisch. John Dewey beschrieb den Naturalisten als »one who has respect for the conclusions of natural science«. <sup>7</sup> Wenn dieser Respekt ausreicht, um als Naturalist zu zählen, dann ist gegen Sellars' Einschätzung wenig einzuwenden. Wer heute den beispiellosen Erfolg naturwissenschaftlicher Erklärungen und Methoden nicht anerkennen oder kleinreden wollte, der würde in einer Wissenskultur schlicht nicht ernstgenommen. »Who then would not accept scientific method, and prefer to go to Babylon by candlelight? Scientific method is successful.« <sup>8</sup>

Wenn die Alternative zum Naturalismus Obskurantismus und Wunderglaube lautet, dann scheint der Naturalismus in einer wissenschaftsgeprägten Kultur alternativlos zu sein. Freilich gibt es noch Enklaven des religiös motivierten Supranaturalismus; man denke an die Kreationismusbewegung in den Vereinigten Staaten. Den Siegeszug des naturwissenschaftlichen Weltbildes werden die Kreationisten nicht aufhalten, und daß man sie teilweise an Schulen und Universitäten gewähren läßt, ist eher ein Zeichen für die Liberalität westlicher Gesellschaften.

Sellars und Dewey geben allgemeine Ehrenerklärungen für die Naturwissenschaften ab. Wenn Geach jeden Versuch, Vernunft oder Sprache oder den freien Willen naturalistisch zu erklären, für zum Scheitern verurteilt hält, hat er Spezifischeres und Anspruchsvolleres im Sinn, nämlich *einzelne Naturalisierungsprojekte*. Hier tut sich eine Lücke auf: Offenbar garantiert der Umstand, daß Naturwissenschaft eine feine Sache ist, nicht schon den Erfolg einzelner Naturalisierungsprojekte. Wo es in der Philosophie um die Naturalisierbarkeit der Erkenntnistheorie, der Intentionalität oder der Normativität geht, konkurriert der Naturalismus nicht mit Obskurantismus oder Supranaturalismus, sondern mit dem Erklärungsanspruch wohletablierter philosophischer Theorien, die die fraglichen Phänomene mit nichtempirischen Methoden aufzuklären beanspruchen. Nichtempirische Verfahren sind aber nicht *eo ipso* unwissenschaftlich. Wäre dies der Fall, so könnten Mathematik und Logik ebenfalls keine Wissenschaften sein, was auch immer aus der Philosophie würde.

Die Attraktivität des philosophischen Naturalismus hängt mithin wesentlich davon ab, welcher Alternative er gegenübergestellt wird. Dies ist schon früh erkannt worden: »As the only alternative to supernaturalism, obscurantism, irrationalism, agnosticism, mysticism, and subjectivism, – naturalism has acquired a place of intellectual distinction which it does not in fact merit.« <sup>9</sup> Solange Naturalisten sich darauf beschränken, ihr Bekenntnis zur Naturwissenschaft als Bollwerk gegen Irrationalität,

7 John Dewey, »Antinaturalism in Extremis«, in: Yervant H. Krikorian (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York 1944, 1–16, hier: 2.

8 O. K. Bouwsma, »Naturalism«, *Journal of Philosophy* 45 (1948), 12–22, hier: 13.

9 Ralph Barton Perry, »Naturalism«, in ders., *Present Philosophical Tendencies*, New York/London 1925 (first ed. 1912), 45–109, hier: 109.

Obskurantismus und Aberglauben auszugeben, tragen sie nicht zur Klärung der Frage bei, ob es eine Philosophie geben könnte, die weder naturwissenschaftlich verfährt noch zum Obskurantismus neigt.

Treten wir noch einen Schritt zurück. Nach dem *Oxford English Dictionary* gibt es drei Bedeutungen von ›Naturalismus‹. Ein Naturalist in des Wortes erster Bedeutung ist »one who studies natural, in contrast to spiritual, things«, oder »one who studies, or is versed in, natural science«. <sup>10</sup> Ebenso erläuterte Diderot ›naturaliste‹ in seiner *Encyclopédie*. Diese nicht-philosophische Bedeutung läßt sich auf den mittelalterlichen lateinischen Ausdruck ›naturalista‹ zurückverfolgen: Ein Naturalist ist schlicht ein Naturforscher. Zweitens ist ein Naturalist nach dem OED jemand, der dem philosophischem Naturalismus anhängt, den das Lexikon erläutert als »a view of the world, and of man's relation to it, in which only the operation of natural (as opposed to supernatural or spiritual) laws and forces is admitted or assumed«. Und schließlich ist ›Naturalismus‹ eine literarische oder kunsttheoretische Stil- und Epochenbezeichnung. Zola war im dritten Sinne Naturalist, Quine im zweiten Sinne, Darwin im ersten. Nur der Naturalismus im zweiten Sinne ist eine philosophische Position, und auf den beschränke ich mich im Folgenden.

### Drei Arten des Naturalismus in der theoretischen Philosophie

In der Philosophie gibt es nochmals zwei separate Debatten über Naturalismus, nämlich in der theoretischen Philosophie und in der Ethik. Die theoretische Philosophie grenze ich durch das Kriterium ab, daß in ihr die Frage, was wir tun sollen, keine Rolle spielt. Der ethische Naturalismus ist aus der Debatte über den naturalistischen Fehlschluß bekannt. »Ethischer Naturalismus« ist eine »Sammelbezeichnung für Positionen der Metaethik, die versuchen, moralische Beurteilungsbegriffe, wie ›gut‹ oder ›gerecht‹, als einführbar oder definierbar auf der Basis einer deskriptiven Sprache, [...] oder moralische Urteile als Behauptungen über empirische oder nicht-empirische Sachverhalte [...] nachzuweisen«. <sup>11</sup>

Es geht also beim ethischen Naturalismus um die Überbrückung der logischen Lücke zwischen Sein und Sollen, wie Hume, Kant und Moore sie beschrieben haben. Der ethische oder besser metaethische Naturalismus vertritt die Auffassung, daß in Berufungen auf Natürliches oder deskriptiv Erfassbares der naturalistische Fehlschluß entweder vermieden werden kann oder aber, aus welchen Gründen auch immer, kein Fehlschluß ist. Der Naturalismus in der theoretischen Philosophie und der ethische Naturalismus dürften in irgendeiner Weise zusammenhän-

<sup>10</sup> Entry »Naturalist«, *The Oxford English Dictionary*, Vol. VII, Oxford 1933, repr. 1961, 38.

<sup>11</sup> Rainer Wimmer, Artikel »Naturalismus (ethisch)«, in: J. Mittelstraß (Hg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd. 2, Mannheim 1984, 965.

gen; auf welche Weise genau, darüber haben sich überraschend wenige Philosophen Gedanken gemacht. Auch ich beschränke mich in diesem Aufsatz auf den Naturalismus in der theoretischen Philosophie.<sup>12</sup>

Ich plädiere dafür, drei Spielarten des Naturalismus in der theoretischen Philosophie zu unterscheiden: den *metaphysischen*, den *szientifisch-methodologischen* und den *semantisch-analytischen* Naturalismus. Diese Einteilung ist nicht originell. Im Bereich des methodologischen Naturalismus existieren auch noch feinere Differenzierungen. Im Unterschied zu denjenigen Autoren, die es mit einem fröhlichen Pluralismus der Attribut-Naturalismen bewenden lassen,<sup>13</sup> möchte ich indes geklärt wissen, was alle diese Positionen gemeinsam haben, so daß sie mit demselben Oberbegriff bezeichnet werden. Ich werde unten behaupten, daß viele Explikationen des Naturalismusbegriffs, ob mit oder ohne Epitheton, verschiedene Ausarbeitungsstufen eines und desselben Grundgedankens sind. In diesem Sinne erläutere ich die drei genannten Arten des theoretischen Naturalismus wie folgt:

#### Metaphysischer Naturalismus

Als *ontologische* oder *metaphysische* Position ist der Naturalismus eine These darüber, was es gibt oder wie die Welt beschaffen ist. Der metaphysische Naturalismus läßt sich durch die Parolen wiedergeben ›Alles ist Natur‹, ›Alles ist natürlich‹ oder ›Alles, was es gibt, ist Teil der einen, natürlichen Welt‹. Diese Parolen lassen viele Fragen offen, vor allem die, was mit ›Natur‹ oder ›natürliche Welt‹ gemeint ist. Wenn die Natur schlicht mit ›allem, was es gibt‹ identifiziert wird, so gefährdet diese Totalisierung den Anspruch des Naturalismus, eine bestimmbare Position zu sein. Der metaphysische Naturalismus muß irgendwelche Merkmale angeben können, die eine Entität als Naturgegenstand disqualifizieren, denn auch für ihn gilt: *Omnis determinatio est negatio*. Indes hat der unkonturierte Naturbegriff des metaphysischen Naturalismus einen Grund in der Sache. Der neuzeitliche Naturbegriff blickt auf eine lange, oft erzählte Geschichte der Entqualifizierung zurück. Es hat ein Verlust an inhaltlichen Bestimmungen stattgefunden, so daß in der Moderne nur noch eine blasse Bereichsbezeichnung übrigzubleiben scheint, derzufolge alles zur Natur zählt außer übernatürlichen Phänomenen, und die gibt

12 Vgl. aber Geert Keil, »Anthropologischer und ethischer Naturalismus«, a.a.O.

13 In zwei einschlägigen Arbeiten werden zum Beispiel die folgenden Naturalismen unterschieden: aposteriorischer, eingeschränkter, eliminativer, expansiver, gemäßiger, integrativer, kooperativer, metaphysischer, methodologischer, ontologischer, radikaler, reduktiver, reformistischer, revolutionärer, wissenschaftlicher, szientistischer und uneingeschränkter Naturalismus. Vgl. Susan Haack, »Naturalism Disambiguated«, in dies., *Evidence and Inquiry*, Oxford 1993, 118-138; sowie Dirk Koppelberg, »Was macht eine Erkenntnistheorie naturalistisch?«, *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie* 27 (1996), 71-90.

es eben nicht. Manche Naturalisten verstehen unter Natur tatsächlich ›alles, was es gibt‹:

Naturalism [...] can be defined negatively as the refusal to take ›nature‹ or ›the natural‹ as a term of distinction. [...] For present-day naturalists ›Nature‹ serves rather as the all-inclusive category.<sup>14</sup>

Diese Totalisierung ist sicherlich keine gute Idee, denn wenn Natur schon soviel heißt wie Seiendes oder Wirkliches, dann wäre der Naturalismus ein Ismus des Wirklichen und hätte überhaupt keine kritische Pointe mehr. Doch bevor man den Begriff der Natur mit dem der Wirklichkeit oder dem des Existierenden zusammenfallen läßt, sollte man sich daran erinnern, daß die Entqualifizierung des neuzeitlichen Naturbegriffs eng mit der Ausbildung des naturwissenschaftlichen Weltbilds verbunden war. Als Bereichsbezeichnung wird ›Natur‹ von heutigen Naturalisten häufig verstanden als »das, was Gegenstand der Naturwissenschaft ist.«<sup>15</sup> Der Begriff der Naturwissenschaft erscheint in dieser Perspektive grundlegender als der der Natur selbst.

#### *Scientia mensura-Naturalismus*

Es kann nicht verwundern, daß auch der Naturalismus diese Verschiebung der Aufmerksamkeit vom Naturbegriff zu dem der Naturwissenschaft mitgemacht hat. Diese Verschiebung ist schon in den Debatten um den amerikanischen Naturalismus der Jahrhundertmitte bemerkt worden. Dort hieß es von naturalismuskritischer Seite beispielsweise: »naturalism stands for scientific method; whatever rules out scientific method – that is supernatural. [...] ›Nature‹ means that which is open to scientific method.«<sup>16</sup> Und noch pointierter: »Naturalism excludes what is not scientifically investigable, and calls the domain of possible investigation ›nature‹.«<sup>17</sup>

Um trotz der Totalisierung des Naturbegriffs eine identifizierbare Position zu bleiben, spezifiziert sich der metaphysische Naturalismus mithin zum methodologischen oder scientistischen Naturalismus. Aus der metaphysischen These ›Alles ist Natur‹ wird die methodologische These vom Erklärungsprivileg der Naturwissenschaften. Dieser Naturalismus folgt dem *Scientia mensura*-Satz, dem von Wilfrid Sellars formulierten Prinzip: »In the di-

14 John Herman Randall Jr. 1944: »Epilogue: The Nature of Naturalism«, in: Krikorian (ed.) 1944, a. a. O., 354–382, hier: 357.

15 Vgl. Jürgen Mittelstraß, Artikel »Natur«, in ders. (Hrsg.), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie*, Bd. 2, Mannheim/Wien/Zürich 1984, Sp. 961–964, hier: 962.

16 Wilmon H. Sheldon, »Critique of Naturalism«, *Journal of Philosophy* 42 (1945), 253–270, hier: 263. Zum Überblick über den amerikanischen Naturalismus der Jahrhundertmitte vgl. den Sammelband von Yervant H. Krikorian (ed.), *Naturalism and the Human Spirit*, New York 1944.

17 John H. Randall and Justus Buchler, *Philosophy. An Introduction*, New York 1942, 183.

mension of describing and explaining the world, science is the measure of all things, of what is that it is, and of what is not that it is not«. <sup>18</sup> Bei Quine heißt es ganz ähnlich: »The world is as natural science says it is« <sup>19</sup>, und »We naturalists say that science is the highest path to truth«. <sup>20</sup> Die naturwissenschaftlichen Methoden sind der Königsweg zur Wahrheit, sie können überall angewendet werden und verschaffen Wissen über alles, worüber es überhaupt etwas zu wissen gibt. Dieser Naturalismus ist also kein Ismus der Natur mehr, sondern ein Ismus der Naturwissenschaften. Und da diese Position mit den Ausdrücken ›methodologischer‹ oder ›szientifischer Naturalismus‹ etwas unterbestimmt bleibt, nenne ich sie im Folgenden *Scientia mensura-Naturalismus*.

Für diese Position gibt es noch einen anderen Ausdruck, nämlich *Szientismus*. Dieser Ausdruck wird aber, da er einen pejorativen Klang hat, von kaum einem Naturalisten zur Selbstkennzeichnung seiner Position gebraucht. Auch wird der Szientismus gelegentlich nicht als theoretische, sondern als praktisch-kulturrevolutionäre Position verstanden, die die Rolle der Wissenschaft in der Gesellschaft betrifft: Die Gesellschaft solle ihre Problemlösungsverfahren durch naturwissenschaftliche ersetzen, die ihrerseits keiner höheren Instanz verantwortlich sind. Um diese Konnotationen zu vermeiden, werde ich den Szientismusbegriff nicht verwenden.

Der den szientifischen Naturalismus charakterisierende *Scientia mensura*-Satz enthält eine doppelte Universalisierung: Die naturwissenschaftlichen Methoden verschaffen Wissen über alles, worüber man überhaupt etwas wissen kann, und sie sind der einzige verlässliche Weg. Dieser universale Anspruch ist keine optionale Zutat zum Naturalismus, sondern liegt in der Logik des Programms. Daß es Bereiche gibt, in denen naturwissenschaftliche Methoden konkurrenzlos erfolgreich sind, kann man zugestehen, ohne Naturalist zu sein. Anderenfalls hätten Dewey und der ältere Sellars ja recht; Respekt vor den Leistungen der Naturwissenschaft haben wir alle, demnach wären wir alle Naturalisten. Dieser Umstand spricht aber nicht für den Naturalismus, sondern gegen eine Begriffsbestimmung, die diese Konsequenz hat.

Daß der Begriff der Naturwissenschaft gegenüber dem der Natur basal sein soll, ist indes bei näherer Betrachtung unplausibel; immerhin enthält er das Wort ›Natur‹ als morphologischen Bestandteil und plausiblerweise auch als semantischen. Es findet mithin eine *Problemverschiebung* statt: Der *Scientia mensura*-Naturalist, der von der Natur nicht mehr sprechen will, hat die Anschlußfrage zu beantworten, was die Naturwissen-

18 Wilfrid Sellars, *Science, Perception, and Reality*, London 1963, 173.

19 W. V. O. Quine, »Structure and Nature«, *Journal of Philosophy* 89 (1992), 9.

20 W. V. O. Quine, »Naturalism; Or, Living Within One's Means«, *Dialectica* 49 (1995), 261. Zu Quines Naturalismusbegriff vgl. Geert Keil, »Science Itself Teaches. A Fresh Look at Quine's Naturalistic Metaphilosophy«, a. a. O.

schaften vom Rest der Wissenschaften unterscheidet, wobei die Antwort nun nicht mehr lauten kann, daß sie eben Wissenschaften von der Natur sind. Insofern er das Unternehmen Naturwissenschaft methodologisch ausgezeichnet sieht, nimmt die Frage die Form an, was die naturwissenschaftlichen Methoden zu naturwissenschaftlichen Methoden macht. Da es nicht die Verwendung des Wortes ›naturwissenschaftlich‹ sein kann, die eine Disziplin, eine Theorie, eine Erklärung oder ein Vokabular naturalistisch respektabel macht, müssen Kriterien genannt werden.

Um den Gehalt des naturalistischen Programms bestimmen zu können, müßte man wissen, welche Methoden gemeint sind. Wir können die Suche indes schnell beenden, denn es ist für den *Scientia mensura*-Naturalismus charakteristisch, daß mit Bedacht nicht gesagt wird, welches diese Methoden sind. Es wird deshalb nicht gesagt, weil man die Wissenschaften nicht bevormunden möchte. Daß sich die materialen Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung nicht durch Begriffsanalyse oder durch reines Nachdenken vorwegnehmen lassen, sollte sich von selbst verstehen. Entsprechend hieß es bei Quine schlicht: »The world is as natural science says it is«. Für *Scientia mensura*-Naturalisten gilt nun dasselbe von den Methoden der Wissenschaft: Naturalisten möchten dem nicht vorgreifen, was die Wissenschaften selbst als methodologische Standards anerkennen oder entwickeln – Standards, die schließlich revidierbar sind.

Das Credo des *Scientia mensura*-Naturalisten lautet, den Naturwissenschaften, wie sie faktisch betrieben werden, nicht vorzugreifen.<sup>21</sup> Der Naturalist verbindet sein Schicksal also nicht mit dem einer wissenschaftlichen Theorie oder eines Forschungsprogramms, sondern erklärt seine Solidarität mit dem Gang der Wissenschaft selbst. Ich schlage für diese Haltung die Formel vor: *Wherever science will lead, I will follow*. Auch Quines Naturalismus richtet sich primär gegen den Apriorismus der traditionellen Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie: gegen alle Versuche, Erkenntnismethoden *a priori* zu bestimmen, also durch Begriffsanalyse oder durch reines Nachdenken.

Von dem Motiv, den Wissenschaften nicht ins Handwerk zu pfuschen, mag man halten, was man will; unsere Frage muß sein, ob man auf diese Weise zu einer brauchbaren, distinktiven Naturalismusdefinition kommt. Hat der Naturalist mit dem Bekenntnis zur Naturwissenschaft und dem Bevormundungsverzicht schon eine identifizierbare Position markiert? Es drängt sich eine Anschlußfrage auf: Wen genau möchte der Naturalist nicht bevormunden? Der unabsehbaren Zukunft welchen Unternehmens liefert er sich aus? Als bloßer Name ist die Bezeichnung ›die Naturwissenschaften‹ ja das, was alle Namen sind: Schall und Rauch. Der Naturbegriff fällt als Erläuterungsbasis aus, denn man hatte den Ismus der Natur ja gerade durch den Ismus der Naturwissenschaften ersetzt.

21 Diese Haltung findet sich beispielhaft bei Stephen Stich und Arthur Fine. Vgl. Keil, »Science Itself Teaches«, a. a. O., 265–267.



Soweit ich sehe, hat der Naturalist an dieser Stelle vier Optionen: (1) Er könnte darangehen, die approbierten Wissenschaften *methodologisch* auszuzeichnen – also etwas tun, was er eigentlich nicht tun wollte. (2) Er könnte sich zu einer Leitwissenschaft bekennen, also vom allgemeinen Naturalismus etwa zum Physikalismus, Biologismus oder Behaviorismus übergehen. (3) Er könnte sich zum einheitswissenschaftlichen Programm bekennen, oder zu einer zeitgenössischen Schrumpfform desselben. (4) Er könnte die Berufung auf die Naturwissenschaften unterlassen, den Wissenschaftsbegriff liberal handhaben und auch die Geistes- und Sozialwissenschaften zur Forschungscharawane rechnen, der er sich anschließt.

Die ersten drei Optionen kranken daran, daß die Wissenschaften ein Plural sind. Man sollte sich davor hüten, ein harmonistisches Bild vom Miteinander der Einzelwissenschaften zu zeichnen. Zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen gibt es nicht nur Arbeitsteilung und Kooperation, sondern immer auch Gebietskonflikte. Zu denken ist beispielsweise an Debatten über psychologische und physiologische Erklärungen psychischer Störungen, oder an Debatten zwischen Milieutheoretikern und Nativisten über die relativen Einflüsse von Sozialisation und genetischer Disposition. Zu denken ist auch an die Rede vom ›biopsychosozialen Krankheitsmodell‹, die Gebietskonflikte überdeckt. Dieser Terminus suggeriert ein friedliches Nebeneinander von Faktoren: Sowohl biologische als auch psychische als auch soziale Faktoren können bei der Entstehung von Krankheiten eine Rolle spielen. Doch wie soll man diese Faktoren verstehen, etwa additiv? Zum einen wirken biologische Einflüsse, dann kommen noch psychische dazu? Dagegen spricht, daß die psychischen Prozesse schon physiologische Prozesse zum Korrelat haben. Aus nichtdualistischer Sicht gibt es gar kein psychisches Geschehen, das kein physisches Korrelat hätte. Am Ende scheint es sich doch um ein innerweltliches Geschehen zu handeln, das man auf verschiedenen Ebenen beschreibt und zu beeinflussen sucht. Die Annahme von biologischen, psychischen und sozialen Kausalfaktoren, die sich aufaddieren, ist wissenschaftstheoretisch unbefriedigend.

Die dritte Option, das Programm der Einheitswissenschaft, krankt daran, daß die Einheit der Wissenschaft kein Faktum ist, sondern ein Projekt. Klassisch ist Jerry Fodors Verteidigung der »disunity of the special sciences«. <sup>22</sup> Gemeint ist Folgendes: Generalisierungen, die in der einen Disziplin erklärungskräftig sind, sind es in der nächsten nicht oder lassen sich in deren Vokabular nicht einmal ausdrücken. Die Einzelwissenschaften *kreuzklassifizieren* ihre jeweiligen natürlichen Arten. Für die Biologie sind beispielsweise biologische Spezies natürliche Arten, während man mit geologischen Mitteln ein Lebewesen nicht einmal von seiner Um-

22 Jerry A. Fodor, »Special Sciences, or the Disunity of Science as a Working Hypothesis« (1974), zitiert nach: Ned Block (ed.), *Readings in the Philosophy of Psychology*, Vol. 1, Cambridge, Mass. 1980, 120–133.

welt abgrenzen kann. Zu den klassifikatorischen Unterschieden kommen methodologische hinzu. Wir können hier auf Dramatisierungen verzichten, denn viele erklärte Naturalisten sehen es ebenso: Die Rede von der naturwissenschaftlichen Methode lebt vom Mythos des bestimmten Artikels.<sup>23</sup> Die faktische Ausdifferenzierung der Einzelwissenschaften rückgängig zu machen oder wegzuinterpretieren ist nicht bloß ein wenig aussichtsreiches Unterfangen, es ist auch wider den Geist des *Scientia mensura*-Naturalismus. Das einheitswissenschaftliche Programm bedeutet, die Wissenschaften seiner Philosophie anzupassen statt umgekehrt, wie es aus naturalistischer Sicht richtig wäre. Das heißt aber, daß sich für den *Scientia mensura*-Naturalismus eine Spannung ergibt:

A tension which has been ignored by the proponents of naturalized philosophy of science has been introduced into their program. On the one hand, naturalism demands unified method. On the other hand, naturalism also demands that the philosophy of science be true to science as practiced, and, *pace* the positivists, science itself has been shown not to be unified in its method.<sup>24</sup>

Diese Spannung macht die vierte Option attraktiv, den liberalen Gebrauch des Wissenschaftsbegriffs, der auch die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften einschließt. Diese Option kann man aber vernünftigerweise nicht mehr dem naturalistischen Programm zuschlagen, sonst müßte man das Morphem ›Natur‹ in ›Naturalismus‹ ignorieren. Wenn etwas nicht nur kein Ismus der Natur mehr ist, sondern auch kein Ismus der Naturwissenschaften mehr, dann sollte man es nicht mehr Naturalismus nennen.

Die drei Optionen des *Scientia mensura*-Naturalismus scheinen also aus verschiedenen Gründen unattraktiv zu sein. Aber ich will diese Diskussion nicht beenden, ohne noch etwas Konstruktives zum Wissenschaftsbegriff zu sagen. Plausibel erscheint die Auffassung, daß die Wissenschaften methodologisch durch Familienähnlichkeiten zusammengehalten werden.<sup>25</sup> Es besteht kein Grund zu der Annahme, daß es eine Menge von notwendigen und hinreichenden Bedingungen der Wissenschaftlichkeit gibt, die von allen Fächern gleichermaßen erfüllt werden. Vielmehr erfüllen die einzelnen Wissenschaften, die Philosophie nicht ausgenommen, jeweils verschiedene Teilklassen eines großen Pools von Merkmalen der Wissenschaftlichkeit. (Darum ist es, beiseite gesprochen, töricht, wenn

23 Vgl. Dirk Koppelberg, »Was ist Naturalismus in der gegenwärtigen Philosophie?«, in: Keil/Schnädelbach (Hg.), *Naturalismus*, a. a. O., 68–91, hier: 76.

24 David Stump, »Naturalized Philosophy of Science With a Plurality of Methods«, *Philosophy of Science* 59 (1992), 456–460, hier: 457.

25 Vgl. Geert Keil, »Ist die Philosophie eine Wissenschaft?«, in: Simone Dietz et al. (Hg.), *Sich im Denken orientieren*, Frankfurt am Main 1996, 32–51.

wissenschaftliche Fächer einander ihre Wissenschaftlichkeit absprechen, nur weil sie verschiedene Teilklassen dieser Merkmalsmenge erfüllen. Es gibt Merkmale der Wissenschaftlichkeit, die die Philosophie nicht erfüllt, es gibt aber auch Merkmale der Wissenschaftlichkeit, die die Physik nicht erfüllt.)

Der *Scientia mensura*-Naturalist muß nun versuchen, durch das weite Feld der Wissenschaften eine Trennlinie zu ziehen, die seine OK sciences, die Naturwissenschaften, einigermaßen scharf vom Rest der Wissenschaften abgrenzt. Aus Gründen, die ich hier nicht näher erörtern kann, scheinen mir die meisten einschlägigen Kandidaten dafür nicht geeignet. Sie führen zu intuitiv unplausiblen Grenzziehungen, insofern sie entweder zu restriktiv oder zu liberal sind – also entweder anerkannte Naturwissenschaften ausschließen oder aber geistes- und sozialwissenschaftliche Disziplinen einschließen, die niemand als Leitwissenschaften des Naturalismus akzeptieren würde.

Aus dieser Situation könnte man die Folgerung ziehen, daß der *Scientia mensura*-Naturalismus eben ein hoffnungslos vages Programm ist. Mit dieser Einschätzung könnte ich gut leben. Indes würde man mit ihr dasjenige Projekt übersehen, das in der Philosophie des Geistes als ›Naturalisierung der Intentionalität‹ bekannt ist. Soweit ich sehe, liefert dieses Projekt das einzige einigermaßen brauchbare Abgrenzungskriterium für den *Scientia mensura*-Naturalismus. Das Kriterium hat die Form einer Ausschlußbedingung: Naturalistisch akzeptabel seien allein solche Wissenschaften, Erklärungen und Theorien, die nicht auf das Idiom der intentionalen Psychologie zurückgreifen.

#### Analytischer Naturalismus

Diese Überlegung führt zum analytischen oder semantischen Naturalismus, welcher seinen prägnantesten Ausdruck in einer Formel Jerry Fodors findet: Eine naturalistische Erklärung oder Analyse ist eine solche, die hinreichende Bedingungen für das Vorliegen eines intentionalen Phänomens angibt, und zwar »in nonintentional, nonsemantic, nonteleological, and, in general, non-question-begging vocabulary«. <sup>26</sup> ›Analytisch‹ heißt dieser Naturalismus, weil es um das Analysieren von Begriffen geht, genauer: um das Weganalysieren intentionaler Begriffe.

Dem analytischen Naturalismus liegt die Einschätzung zugrunde, daß das intentionale Idiom der Alltagspsychologie, also die nichtanalyisierte Rede von Wünschen, Überzeugungen, Absichten etc. und die damit verbundene Erklärungspraxis das größte und hartnäckigste Wissenschaftshindernis darstellen. Die Naturwissenschaften, so Paul Churchland, erforschen arbeitsteilig die Welt und tragen zum systematischen Wachstum unseres empirischen Wissens bei. Allein die Alltagspsychologie »is no part of this growing synthesis. Its intentional categories stand magnifi-

26 Vgl. Jerry A. Fodor, *Psychosemantics*, Cambridge, Mass./London 1987, 126; vgl. 98.

cently alone«. Sie ist »a stagnant or degenerating research program, and has been for millenia«. <sup>27</sup> Das intentionale Idiom der belief/desire-Psychologie ist nicht anschlussfähig an naturwissenschaftliche Theorie, weil es einen Verweisungszirkel bildet, in dem jede Zuschreibung eines intentionalen Zustandes nur durch Verwendung weiterer intentionaler Begriffe erläutert und gerechtfertigt werden kann. Aufgrund ihrer mangelnden Anschlussfähigkeit an die vom intentionalen Idiom freien Wissenschaften hat die belief/desire-Psychologie nicht am wissenschaftlichen Fortschritt teil. Vom Königsweg zur Wahrheit ist sie in eine Sackgasse abgelenkt.

Fodors Verbot »mentaler, semantischer und teleologischer« Begriffe hat eine lange Vorgeschichte in der Philosophie des Geistes. Erklärte Naturalisten warten oft mit Charakterisierungen intentionaler Phänomene auf, die nicht unmittelbar Mentales zum Gegenstand haben, aber intentionale Präsuppositionen besitzen, d.h. ihren Sinn daraus beziehen, daß an anderer Stelle noch intentionale Phänomene unanalysiert geblieben sind. Ein Indiz dafür ist die Verwendung semantischer und teleologischer Begriffe.

Das Verbot semantischer Ausdrücke besagt, daß Begriffe wie meinen, bedeuten, bezeichnen oder repräsentieren nicht unanalysiert vorkommen dürfen. Die enge Verwandtschaft von semantischem und mentalistischem Idiom hat vor allem Quine herausgestellt. Sie beruht darauf, daß die propositionalen Einstellungen – glauben, denken, wünschen, fürchten (etc.), daß – semantische Identitätsbedingungen haben: Zwei Sprechern schreiben wir dann dieselbe Überzeugung zu, wenn die sprachlichen Ausdrücke ihrer Überzeugungen ineinander übersetzbar sind. Mentale Entitäten und Bedeutungen sind Quine gleichermaßen suspekt, weil sie unklare Identitätsbedingungen hätten.

Das Verbot teleologischer Ausdrücke besagt, daß Ziele, Zwecke, Absichten und Funktionen nicht unanalysiert vorkommen dürfen. Das Teleologieverbot ist ungleich umstrittener als das Semantikverbot, weil ja die Biologie als eine respektable Naturwissenschaft mit funktionalen Begriffen arbeitet. Auf die zentrale Frage nach der naturalistischen Akzeptabilität funktionaler Begriffe und Erklärungen wird zurückzukommen sein.

Der analytische Naturalismus formuliert also ein Kriterium der naturalistischen Akzeptabilität philosophischer Theorien oder Erklärungen. Ich behaupte nun, daß dieses Abgrenzungskriterium als Präzisierung des *Scientia mensura*-Satzes gelten kann: Was auch immer naturwissenschaftliche Methoden oder Erklärungen sind, sie sind intentionalitätsfrei. Das Kriterium der Intentionalitätsfreiheit klärt eine im *Scientia mensura*-Naturalismus offene gebliebene Frage. Diese Behauptung erscheint allerdings vielen Philosophen als eine unzulässige Verengung des *Scientia mensura*-Naturalismus. Deshalb erinnere ich noch einmal daran, auf welchem Weg ich zu ihr

27 Paul Churchland, »Eliminative Materialism and Propositional Attitudes«, *Journal of Philosophy* 78 (1981), 67–90, hier: 75.

gelangt bin: Als ontologische These darüber, welche Arten von Gegenständen es gibt, ist der Naturalismus unterbestimmt; dies wird weithin zugestanden. Mit den wissenschaftstheoretischen Definitionsversuchen waren wir nur bis zu der Frage gekommen, worin genau die ›scientific method‹ bestehen soll, oder was die guten, approbierten von den schlechten Wissenschaften unterscheiden soll. Darauf haben wir jetzt eine Antwort: Als die minderwertigen, nicht erklärungskräftigen Disziplinen gelten aus naturalistischer Sicht diejenigen, die am unanalysierten intentionalen Idiom festhalten. Solange die Naturalisierung des Intentionalen nicht gelingt, tragen sie als einzige nicht zum kohärenten, stetig anwachsenden System unseres wissenschaftlichen Wissens von der Welt bei.

Der analytische Naturalismus macht also den metaphysischen und den *Scientia mensura*-Naturalismus nicht obsolet, sondern läßt sich als weitere Ausarbeitungsstufe der dort formulierten Programmatik verstehen. Das folgende Zitat zeigt diese Verbindung deutlich: »The challenge represented to the philosopher who wants to regard human beings and mental phenomena as part of the natural order is to explain intentional relations in naturalistic terms.«<sup>28</sup> Eben weil Naturalisten den Menschen und mentale Phänomene als »part of the natural order« verstehen wollen, ist es ihre Aufgabe »to explain intentional relations in naturalistic terms«. Dem Programm der Naturalisierung des Intentionalen liegt also die Antithese von Geist und Natur zugrunde, die man nicht als idiosynkratisch wird bezeichnen können.

Dies sind die drei Hauptformen des Naturalismus in der theoretischen Philosophie. Dabei sehe ich, wie gesagt, den *Scientia mensura*- und den semantisch-analytischen Naturalismus als Ausarbeitungen des Grundgedankens des metaphysischen Naturalismus an. Nötig werden diese Präzisierungen, wenn die Fragen aufkommen, was mit ›Natur‹, mit ›Naturwissenschaft‹ und mit ›naturwissenschaftlichen Methoden‹ jeweils gemeint ist.

### Naturalismus mit oder ohne Leitwissenschaft

Oben habe ich vier Optionen für den *Scientia mensura*-Naturalisten unterschieden, sein Bekenntnis zu den naturwissenschaftlichen Methoden zu präzisieren. Eine dieser Optionen war die Verpflichtung auf eine Leitwissenschaft, also die Ersetzung eines allgemeinen Naturalismus durch den Physikalismus, Biologismus, Behaviorismus o. ä. Da der Fluchtpunkt meiner Überlegungen in diesem Aufsatz der biologische Naturalismus ist, komme ich noch einmal auf diese Option zurück.

28 Robert C. Stalnaker, *Inquiry*, Cambridge, Mass./London 1984, 6.

Hier ist zunächst zu bemerken, daß im 20. Jahrhundert viele Naturalisten gerade eine Abkehr vom Bekenntnis zu einer Leitwissenschaft gefordert haben, und zwar als Reaktion auf Schwächen naturalistischer Vorläuferpositionen. So waren im amerikanischen Naturalismus der Jahrhundertmitte Abgrenzungen von Vorläufer-Ismen aus dem 19. Jahrhundert verbreitet, insbesondere vom Materialismus und vom Mechanismus – die Physik habe sich schließlich verändert. Die Frage, ob der Naturalismus den Materialismus einschließt, wurde im amerikanischen Naturalismus kontrovers diskutiert.<sup>29</sup> Der Physikalismus in der von Carnap vertretenen Form ist von Quine für unfruchtbar und wissenschaftsfern erklärt worden. Was den Behaviorismus betrifft, so hat die behavioristische Psychologie im Zuge der ›kognitiven Wende‹ viel Reputation an die Kognitionswissenschaften verloren. Der Vorteil der Formulierung, daß die naturwissenschaftlichen Methoden der Königsweg zur Wahrheit sind, besteht darin, daß man sich mit ihr nicht an das Schicksal irgendeines Forschungsprogramms bindet. Anders als ein Physikalist, ein Biologist oder ein Behaviorist kann ein *Scientia mensura*-Naturalist sich bei allen Wissenschaften mit gleichem Recht bedienen. Forschungsprogramme kommen und gehen, wissenschaftliche Paradigmen erschöpfen sich – was bleibt, ist der Naturalismus, insofern er sich nicht auf eine Leitwissenschaft verpflichtet. Bei Autoren wie Stich oder Fine ist das *Wherever science will lead, I will follow*-Motiv stärker als jede methodologische und erst recht inhaltliche These, die man fälschlich mit dem Naturalismus assoziieren mag. Quine geht so weit, selbst den Empirismus als fallible wissenschaftliche Hypothese zu bezeichnen. Er erklärt sich bereit, selbst Hellseherei und Telepathie zur Wissenschaft zu zählen, wenn nur die Wissenschaft selbst ihnen einen Erklärungswert zuerkennen würde.<sup>30</sup>

Aber ich habe oben zu zeigen versucht, daß diese Urteilsenthaltung früher oder später ein Ende haben muß. Irgendwann muß der *Scientia mensura*-Naturalist erklären, was denn die naturwissenschaftlichen Methoden zu naturwissenschaftlichen Methoden macht. Er müßte einen Methodenbestand präsentieren, der allen Naturwissenschaften und nur diesen gemeinsam ist, der sie von allen anderen kognitiven Unternehmungen abgrenzt. Und falls es zu Gebietsstreitigkeiten kommt, zu Konflikten über die Erklärungsansprüche konkurrierender wissenschaftlicher Disziplinen oder Theorien, ist *Wherever science will lead, I will follow* keine befolgbare Maxime mehr. Wenn sich die Forschungskarawane einmal teilt, muß sich der Naturalist entscheiden, welchem Zug er sich anschließen möchte.

29 Die Behauptung von Dewey, Hook, Nagel und anderen Naturalisten, eine ontologisch neutrale Methodologie zu favorisieren, wurde in dieser Debatte bestritten, da als wissenschaftlich erforschbare Gegenstände nur raumzeitlich ausgedehnte materielle Körper und als Kräfte nur kausale zugelassen würden. Mithin: »Their naturalism is just materialism over again under a softer name« (Sheldon 1945, a. a. O., 254).

30 Vgl. W. v. O. Quine, *Pursuit of Truth*, Cambridge, Mass. 2. Aufl. 1992, 20 f.

## Biologischer Naturalismus

Wenn die *organische Natur des Menschen* und die Phänomene *Gesundheit und Krankheit* zur Debatte stehen, ist offenkundig ein biologischer Naturalismus gefragt: einer, für den die Wörter ›Organismus‹, ›gesund‹ und ›krank‹ keine Fremdwörter sind. Die verschiedenen Einzelwissenschaften, so hatte es Fodor beschrieben, kreuzklassifizieren ihre natürlichen Arten. Organismus, Gesundheit und Krankheit müssen für den biologischen Naturalismus vielleicht nicht notwendig natürliche Arten sein, aber die Begriffe müssen biologischen Theorien, Gesetzen und Erklärungen *kommensurabel* sein, und sei es als Kandidaten für begriffliche Reduktionen. Um einen *Organismus* zu individuieren, also ihn als Einzelding von seiner Umgebung abzuheben, muß man eine System/Umwelt-Grenze bestimmen. Wodurch also werden die raumzeitlichen Grenzen von Organismen festgelegt? Wo hört beispielsweise das Wurzelwerk eines Baumes auf, was gehört zur umgebenden Materie?

Ein physikalistischer Naturalist verwendet ausschließlich physikalische Theorien und Gesetze, die unterschiedslos für alle Raumzeitgebiete gelten, ob sie nun durch Lebewesen gefüllt sind oder nicht. Die physikalischen Kräfte, mit denen seine Theorien befaßt sind, kennen die Organismusgrenze nicht. Die Gravitationskraft geht blindlings durch Bäume und Kaninchen hindurch, und biologische Organisationsprinzipien lassen sich im Begriffsrahmen physikalischer Theorien nicht ausdrücken. Ein Physikalist kann gewisse Dichteunterschiede erkennen, aber festzustellen, welche davon mit Körpergrenzen von Organismen einhergehen und welche nicht, fehlen ihm die Mittel. Er ist buchstäblich blind für Kaninchen oder für Bäume.

Welches sind die begrifflichen oder theoretischen Mittel, die es dem biologischen Naturalismus erlauben, Organismen zu individuieren und Gesundheits- und Krankheitszustände an ihnen zu unterscheiden? In der Wissenschaftstheorie der Biologie wird weithin die Auffassung vertreten, daß der Begriff der Funktion dabei die zentrale Rolle spielt. Die primäre Aufgabe des biologischen Naturalismus scheint in diesem Zusammenhang darin zu bestehen, die *naturalistische Akzeptabilität des Funktionsbegriffs* zu erweisen. Auf dieses Thema gehe ich andernorts näher ein.<sup>31</sup> Hingegen möchte ich hier daran erinnern, daß seit mehr als einem Jahrhundert der *evolutionäre Naturalismus* das Feld des biologischen Naturalismus dominiert.<sup>32</sup>

31 Vgl. meinen anderen Beitrag in diesem Band.

32 Zum Überblick vgl. Paul F. Boller, *American Thought in Transition: The Impact of Evolutionary Naturalism 1865–1900*, Chicago 1969; Roy Wood Sellars, *Evolutionary Naturalism*, New York 1922; Michael Ruse, *Evolutionary Naturalism*, London 1995.

### Evolutionärer Naturalismus

Der evolutionäre Naturalismus ist eine Position, die philosophische Konsequenzen aus dem Umstand zieht, daß der Mensch mit all seinen Fähigkeiten ein kontingentes Produkt der Evolutionsgeschichte ist. Für manche Philosophen kommt schon das bloße Anerkennen der evolutionären Entstehung einer naturalistischen Position gleich: »A philosophical approach is naturalist if its procedures are consistent with the assumption that its subject matter has come into being as a result of evolutionary processes.«<sup>33</sup> Doch das Vertreten von Auffassungen, die mit der Evolutionstheorie vereinbar sind, sollte jemanden noch nicht zum Naturalisten machen. Andernfalls wäre Roy Wood Sellars' Diktum »We are all naturalists now« zuzustimmen. Ebenfalls zu schwach, aber ungleich poetischer, ist folgende Bestimmung: »To be a naturalist is to see human beings as frail complexes of perishable tissue, and so part of the natural order«.<sup>34</sup>

Es ist charakteristisch für den evolutionären Naturalismus, daß er mit sehr schwachen theoretischen Annahmen über die Entwicklungsgeschichte des *homo sapiens* auskommt. Wichtig scheint allein zu sein, daß alles, was Menschen sind, tun und können, Ergebnis der Naturgeschichte ist, nicht, wie diese Geschichte im Einzelnen verlaufen ist. Ein beliebter Philosophenkommentar zu Auffassungen dieses Allgemeinheitsgrades lautet, daß sie entweder trivial oder falsch seien. Dieser Kommentar liegt auch hier nahe: Daß wir und unsere Fähigkeiten in dem Sinne Resultat der Naturgeschichte sind, daß wir mit diesen Fähigkeiten wohl nicht vorhanden wären, wenn die natürliche Evolution anders verlaufen wäre, ist eine Behauptung von sehr geringem empirischem Gehalt. Sie richtet sich gegen nichts außer gegen den Kreationismus.

Es könnte aber auch etwas Stärkeres gemeint sein. Betrachten wir die ›Evolution‹ des Mentalen: Heute gibt es auf der Erde Lebewesen, die intentionale Zustände haben, also Wünsche, Überzeugungen, Absichten und andere propositionale Einstellungen. Dies kann man eine kontingente Tatsache nennen, in dem Sinne, in dem auch das Vorhandensein von Sauerstoff in der Erdatmosphäre oder der Wert der Gravitationskonstante kontingente Tatsachen sind. Wenn man weiter danach fragt, worauf unsere intentionalen Zustände beruhen, oder wie sie in die Welt gekommen sind, so wären zwei lange Geschichten zu erzählen: zum einen die Naturgeschichte des *homo sapiens*, zum anderen seine Kulturgeschichte. Unsere Vorfahren müssen im Zuge einer Ko-Evolution von Sprache und Kognition damit begonnen haben, sich einen Reim darauf zu machen,

33 Neil Roughley, »Naturalism and Expressivism. On the ›Natural‹ Stuff of Moral Normativity and Problems with its ›Naturalisation‹«, in Peter Schaber et al (ed.): *Normativity and Naturalism*, Heusenstamm/Frankfurt am Main 2004, 47–86, hier: 51.

34 Simon Blackburn, *Ruling Passions. A Theory of Practical Reasoning*, Oxford 1998, 48.



was in, mit und zwischen ihnen geschah. Später machten sie sich Reime auf andere Reime. Philosophen sagen, wir könnten uns *intentional* auf etwas beziehen oder auf etwas richten. Manche von uns können auch komponieren, Schach spielen, Springfluten berechnen oder philosophische Aufsätze schreiben. Daß Menschen diese Dinge tun können, ist eine harte Tatsache. Es ist aber keine Naturtatsache, denn diese Fähigkeiten sind in der Menschheitsgeschichte bei weitgehend unveränderter genetischer Ausstattung und physischer Beschaffenheit ausgebildet worden. Es ist eine Kulturtatsache, denn die Ausbildung dieser Fähigkeiten bedurfte der Weitergabe erworbener Eigenschaften durch das *animal symbolicum*. Daß die Kultur, wie viele Philosophen sagen, als »zweite Natur« des Menschen gelten kann, kann nicht ernsthaft zur Stützung eines biologischen Naturalismus angeführt werden. Auch wenn der Mensch von Natur aus auf Kultur angewiesen sein sollte, wie es in der Philosophischen Anthropologie heißt, gehören kulturell ausgebildete Fähigkeiten nicht zur natürlichen, biologischen Ausstattung des Menschen.<sup>35</sup> Selbst wenn der Mensch als instinktreduziertes Mängelwesen der Kultur bedarf, erklärt dieser Umstand eben nicht, welche Kultur er sich schafft.

Tomasello betrachtet allerdings die Kulturgeschichte als Teil der menschlichen Naturgeschichte und bezeichnet die kulturelle Vermittlung als einen »biologischen Mechanismus«.<sup>36</sup> Doch anders als diese Formulierung vermuten läßt, sieht Tomasello das Verhältnis von Kultur und Natur als ein dialektisches an. Während die Soziobiologie eine biologische Prägung der menschlichen Gesellschaft und ihrer Institutionen behauptet, nimmt Tomasello auch einen Einfluß der kulturellen Lebensform des *homo sapiens* auf seine biologische Evolution an: »Die menschliche Gemeinschaft stellt die adaptive Umgebung dar, in der sich die menschliche Kognition phylogenetisch entwickelte«.<sup>37</sup>

Eine Konsequenz aus der Einsicht in die natur- und/oder kulturgeschichtliche Entstehung menschlicher Fähigkeiten und Eigenschaften liegt auf der Hand: Es sollte Vor- und Zwischenstufen dieser Fähigkeiten gegeben haben. Sprache, Vernunft, Geist waren nicht immer vorhanden, sie haben nicht mit dem Urknall das Licht der Welt erblickt. Heute sind sie vorhanden, also müssen sich entwickelt haben. Es wird in der Phylogenese Vor- und Zwischenstufen gegeben haben, und in jeder Ontogenese können wir das allmähliche Erwachen des Geistes von neuem beobachten. Wie weit unser theoretisches Verständnis dieses Vor-

35 Wie man den Härtegrad von Tatsachen messen kann, ist alles andere als klar, aber wer ein gutes Argument dafür hat, daß aufgrund der biologischen Evolution bestehende Tatsachen härter sind als aufgrund der Kulturentwicklung bestehende, der möge hervortreten.

36 Vgl. Michael Tomasello, *Die kulturelle Entwicklung des menschlichen Denkens*, Frankfurt am Main 2002.

37 Ebd., 10.

gangs reicht, steht auf einem anderen Blatt. Die Vor- und Zwischenstufen angemessen zu beschreiben ist notorisch schwierig, weil uns dafür buchstäblich die Worte fehlen. Unser intentionales Vokabular ist auf die Beschreibung des Vollbildes zugeschnitten, also auf die Leistungen des heutigen, ausgewachsenen Exemplars des *homo sapiens* im Vollbesitz seiner Fähigkeiten. Doch wie viel weniger als dieses Vollbild reicht für die Zuschreibung mentaler Fähigkeiten aus? Wiederum hinsichtlich der Ontogenese gefragt: Wann genau beginnt ein Menschenkind, Überzeugungen zu haben, an welchem Tag erwacht das Selbstbewußtsein, wann hat es zum ersten Mal eine Absicht, wann kann es vernünftige Entscheidungen treffen? Jede genaue Zeitangabe wäre stipulativ. Man ist versucht, mit Wittgenstein zu sagen: »Das Licht geht nach und nach über das Ganze auf«. <sup>38</sup> Für einzelne rechtlich bedeutsame Fähigkeiten wie Strafmündigkeit, Geschäftsfähigkeit oder Heiratsfähigkeit ziehen menschliche Gesellschaften konventionelle Grenzen, doch auch diese Grenzziehungen heben die Kontinuität der fraglichen Entwicklungen nicht auf, sondern kaschieren sie nur. Hier besteht ein ernstes Problem, das nicht einmal für die Evolutionsgeschichtsschreibung spezifisch ist, sondern kontinuierliche Verläufe jedweder Art betrifft. Für die phänomennahe Beschreibung kontinuierlicher Veränderungen scheinen die natürlichen Sprachen nicht besonders gut ausgerüstet.

Nicht alle evolutionären Zwischenstufen mentaler Fähigkeiten müssen stabil gewesen sein. Es spricht vieles dafür, daß die Evolution des Geistes nicht in konstantem Tempo verlaufen ist. Die in der Paläoanthropologie verbreitete Rede von »Sprüngen«, »Revolutionen« und »umgelegten Schaltern« richtet sich aber nicht gegen das Prinzip, daß die Natur keine Sprünge macht. Ob eine evolutionäre Entwicklung kontinuierlich genannt wird oder diskontinuierlich, ist nur eine Frage der zeitlichen Auflösung bei der Beschreibung der fraglichen Vorgänge.

Auf den ersten Blick ist die Aussage »x ist evolutionär entstanden« auf beliebige Fähigkeiten und Leistungen anwendbar. Auf den zweiten Blick besteht zwischen Fähigkeiten einerseits und Leistungen andererseits ein großer Unterschied. Wenn der Mensch mit all seinen Fähigkeiten und Leistungen Evolutionsprodukt sein soll, dann müßte beispielsweise Thomas Manns Roman *Der Zauberberg* evolutionär entstanden sein. Tatsächlich wurde er absichtlich und unter großen Mühen produziert, was nach üblicher Interpretation ausschließt, daß er ein Evolutionsprodukt ist. Manns *Zauberberg* ist eine einzelne Leistung, diese Leistung beruht auf bestimmten Fähigkeiten ihres Erbringers, diese Fähigkeiten beruhen auf bestimmten biologischen Voraussetzungen, zum Beispiel auf denen, einer geeigneten biologischen Spezies anzugehören und ein leidlich funktionierendes Gehirn zu besitzen. Diese Kette von Abhängigkeiten bedeutet aber nicht, daß das Erfülltsein der biologischen Vor-

38 Ludwig Wittgenstein, *Über Gewißheit*, Frankfurt am Main 1970, § 141.

aussetzungen die einzelne Leistung erklärt. Die Voraussetzungen tragen dazu bei, die Leistungen zu ermöglichen, aber die betreffenden Regeln und Prinzipien, beispielsweise die Gattungsregeln des modernen Romans, sind gleichwohl keine biologischen. Warum Mann sein Figurentableau so und nicht anders angelegt hat, gehört nicht zu den Explananda einer evolutionsbiologischen Erklärung.

Eine kurzschlüssige Berufung auf die Biologie findet sich auch bei John Searle, der seine Position zur menschlichen Intentionalität ebenfalls »biologischen Naturalismus« nennt.<sup>39</sup> Nach Searle ist Intentionalität eine Eigenschaft des menschlichen Gehirns. Mentale Vorgänge seien biologische Prozesse »wie Verdauung, Wachstum und die Sekretion der Galle«. <sup>40</sup> (Der Vergleich der Geistestätigkeit mit der Verdauung findet sich schon bei Schopenhauer.) Searles primäres Kritikziel sind allerdings instrumentalistische und interpretativistische Auffassungen der Intentionalität wie diejenige Dennetts. Searle besteht darauf, daß »intrinsisch intentionale Zustände« nur in Lebewesen wie uns vorkommen, nicht in Thermostaten oder Maschinen. Letzteren würden intentionale Zustände bloß metaphorisch zugeschrieben.<sup>41</sup> Doch selbst wenn nur Lebewesen und möglicherweise nur menschliche Lebewesen intentionale Zustände haben, folgt daraus nicht, daß diese Zustände biologische Zustände unseres Gehirns sind. Es gibt keinen korrekten Schluß von biologischen Voraussetzungen auf den biologischen Charakter der Zustände oder Leistungen, die ohne diese Voraussetzungen nicht möglich wären.

Nachdem der Ausdruck »evolutionärer Naturalismus« schon seit mehr als einem Jahrhundert in Gebrauch war, wurden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts verschiedene Theorien entwickelt, die den Bereich dessen ausweiteten, was als evolutionären Erklärungen zugänglich angesehen wurde. Die Soziobiologie, die Evolutionäre Erkenntnistheorie, die Evolutionäre Psychologie und die Evolutionäre Ethik beanspruchen, kognitive, kulturelle oder soziale Fähigkeiten und Leistungen des Menschen evolutionstheoretisch zu erklären, die nicht ohnehin schon unkontroverserweise Gegenstand der Biologie sind. Sie werden deshalb schon mit mehr Recht »naturalistisch« genannt als die bloße Einsicht, daß der Mensch der biologischen Evolution unterworfen war und ist. Wenn eine dieser Theorien erfolgreich wäre, wenn beispielsweise die Evolutionäre Erkenntnistheorie mindestens die gleiche Erklärungs- oder Analyseleistung erbrächte wie traditionelle, begriffsanalytisch verfahrenende philosophische Erkenntnistheorien, dann wäre dies für die naturalistische These vom

39 Vgl. John R. Searle, *The Rediscovery of the Mind*, Cambridge, Mass./London 1992, 1.

40 John R. Searle, *Intentionalität. Eine Abhandlung zur Philosophie des Geistes* (1983), Frankfurt am Main 1991, 203.

41 Vgl. z. B. Searle, »Intentionality and Its Place in Nature«, *Synthese* 61 (1984), 3–16, hier: 15 f.

Erklärungsprivileg naturwissenschaftlicher Methoden ein großer Erfolg, der den Nichtnaturalisten beeindrucken müßte.

Doch im ausgehenden 20. Jahrhundert hat sich der biologische Naturalismus in eine andere Richtung entwickelt. Während die Evolutionäre Erkenntnistheorie und die Soziobiologie kaum Anschluß an die avancierte wissenschaftstheoretische Diskussion gefunden haben und letztlich methodologisch naiv geblieben sind, weil sie die mit ihren Reduktionsprogrammen verbundenen begrifflichen Schwierigkeiten unterschätzen, kreist die Debatte um den biologischen Naturalismus mittlerweile um evolutionstheoretisch inspirierte Analysen des biologischen Funktionsbegriffs.<sup>42</sup>

42 Hier setzt mein anderer Beitrag in diesem Band an.