

# Rationalität und Determination

## §1 Thema und Themenbeschränkung

Im folgenden geht es um den realen oder vermeintlichen Konflikt zwischen Rationalität und Determination. Zum Teil hängt dieser Konflikt mit dem zwischen Freiheit und Determination zusammen. Die beiden Konflikte sind jedoch nicht deckungsgleich: Es wird sich zeigen, dass der Anspruch auf Indeterminiertheit, der – möglicherweise – mit Rationalität einhergeht, wesentlich geringer ausfällt als der bei dem, was oft als „freie Wahl“ oder als Voraussetzung für „moralische Verantwortung“ verhandelt wird – was auch immer dies genauer sein mag. Um des Argumentes willen sei zugestanden, dass es diese „freie Wahl“ und „moralische Verantwortung“ nicht gibt. Tritt dennoch eine Inkompatibilität mit einer Variante des Determinismus auf, gilt sie erst Recht für diese Begriffe. Die Position eines Inkompatibilisten würde gestärkt.

## §2 Rationalität und Normativität

Normativität geht mit unseren Begriffen der (rationalen) Handlung, der Intentionalität oder der Vernünftigkeit einher. Rationalität ist ein konstitutiver Begriff in der Sprachphilosophie, Erkenntnistheorie sowie Handlungstheorie bzw. praktischen Philosophie im allgemeinen. Dabei werden jeweils Normen formuliert bezüglich des Beherrschens der Logik oder der Prinzipien rationalen Handelns oder der Methodik der Wissenschaften; dazu nur einige Zitate:

[Die Gesetze des Wahrseins] können auch aufgefaßt werden als Vorschriften für das Urteilen, denen sich dieses fügen muss, wenn es die Wahrheit nicht verfehlen will.<sup>1</sup>

Die Denkweise, die die präskriptive Entscheidungstheorie vermittelt, kann in jeder Entscheidungssituation von Nutzen sein. Diese Theorie sollte daher zum Pflichtprogramm der Ausbildung für jene Berufe gehören, in denen Entscheidungen an der Tagesordnung sind.<sup>2</sup>

Die Methodologie muß nun dafür sorgen, daß die für das Erkenntnisziel relevanten Leistungsmerkmale bestimmt und damit die *sachlichen Grundlagen* für die in der Erkenntnispraxis erforderlichen *Wertungen* und *Entscheidungen* geschaffen werden, so wie jede Technologie die sachliche Basis für eine Praxis schafft, in der unvermeidlich Werurteile auftreten müssen.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Frege, Gottlob. „Der Gedanke“, *Beiträge zur Philosophie des Deutschen Idealismus*, 2 (1918/19), S.59

<sup>2</sup> Eisenführ, Franz/Weber, Martin. *Rationales Entscheiden*. Berlin u.a., 1994<sup>2</sup>, S.3.

<sup>3</sup> Albert, Hans. *Kritik der reinen Erkenntnislehre*. Tübingen, 1987, S.89.

Der Verweis auf Normativität ist ebenfalls verträglich mit einer deskriptivistischen/naturalistischen Einstellung bei der Untersuchung von Sprachnormen. Dadurch dass Normen beschrieben werden, werden Normen nicht weniger Normen: Man hat die Norm nur richtig beschrieben, wenn man sie verstanden hat und d.h. wenn man an der Praxis teilhaben könnte, indem man z.B. Fehlverhalten kritisierte:

Wenn es möglich ist, von jemandem zu sagen, daß er eine Regel befolgt, so bedeutet dies, daß man fragen kann, ob er das, was er tut, richtig tut oder nicht.<sup>4</sup>

Als begriffliches Faktum über diesen Zusammenhang sei festgehalten:

(F) Rationalität (was immer genauer das sein mag) impliziert (irgendwie) Normativität (was immer genauer das sein mag).

Für das Weitere müssen wir es nicht viel genauer wissen

Das Kernproblem im Folgenden ist das der Kompatibilität von Normativität und Determination, wie sie mit dem Begriff der Gesetzesaussagen oder der naturgesetzlichen Erklärung gefordert wird. Empirische Untersuchungen der Rationalität zielen auf Gesetzesaussagen, und von diesen wird *idealiter* verlangt, dass es sich um „strikte“ Gesetze handeln soll. Was besagt hier „striktes Gesetz“? Wie könnte eine entsprechende Position, die sowohl die Erforderlichkeit normativer Begrifflichkeiten als auch die Einbeziehung kognitionswissenschaftlicher Befunde einfordert, aussehen? Kann es sie überhaupt geben?

Die Gegenüberstellung von Rationalität und Determination ergibt sich aus der wiederholt betonten *Orientierung* an Regeln, insofern diese als *Forderungen* an die, die rational sein wollen, auftreten. Dies scheint mit dem Determinismus inkompatibel zu sein. „Determinismus“ kann indes in verschiedenen Weisen verstanden werden. Eine Diskussion der Problematik von Rationalität und Determination verlangt also eine Klärung der involvierten Begriffe. Dazu definiere ich den Begriff der „Orientierbarkeit“ und unterscheide drei Hauptformen von „Determination“. Bezüglich der eingeführten Formen des Determinismus soll dann jeweils gefragt werden, ob sie mit der Orientierung an Normen (der Rationalität) kompatibel sind.

Ich gehe im folgenden (zunächst) davon aus, dass Rationalität/Vernunft zumindest bei (menschlichen) Personen *vorliegt*. Sind Rationalität und (eine Form des) Determinismus inkompatibel, muss also der (jeweilige) Determinismus *falsch* sein.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Winch, Peter. *Die Idee der Sozialwissenschaften und ihr Verhältnis zur Philosophie*. Frankfurt, 1974, S.45

Unter „kognitivem System“ sei eine mit Verhaltenssteuerung versehene Entität verstanden (also ein  $x$ , das Körperbewegungen absichtlich vollziehen kann). Dann sei definiert:

- (O) Ein kognitives System  $K$  ist orientierungsfähig in Hinsicht auf die von ihm repräsentierte Aufforderung mit dem Inhalt  $\langle \text{Tue}(h) \rangle$  (bzw. eine bedingte Norm) nur, wenn
- (i) es zur Situation  $s_1$ , in der sich  $K$  befindet, mindestens zwei mögliche Nachfolgesituationen (zwei mögliche Weltgeschichten) gibt, derart dass in  $s_2$   $K$   $h$  vollzieht und in  $s_2'$   $K$  existiert und  $K$   $h$  nicht vollzieht;
  - (ii)  $K$  in  $s_2$   $h$  vollzieht aufgrund der kognitiven Zustände und Prozeduren in  $K$  (inklusive einer Repräsentation mit dem Inhalt  $\langle \text{Tue}(h) \rangle$ ).

Bemerkungen:

Festgelegt wird nur eine notwendige Bedingung für Orientierungsfähigkeit an Normen. Die Formulierung einer hinreichenden Bedingung müsste alle Gegenbeispiele (wie deviante Kausalketten<sup>6</sup>) ausschließen. Dies ist hier nicht erforderlich, da allein die Bedingungen der Möglichkeit der Orientierung an Normen festgelegt werden sollen.

Die Bedingung (ii) soll die kausale Effektivität der kognitiven Zustände festschreiben.

### §3 Erklärungs determinismus

Unter „Determinismus“ kann man zunächst einen *Erklärungs-Determinismus* verstehen:

- (D<sub>E</sub>) Ein Vorgang ist determiniert genau dann, wenn er mittels einer Gesetzesaussage und Antecedenzbedingungen erklärt oder prognostiziert werden kann.

Erklärbarkeit und Prognostizierbarkeit mittels einer Gesetzesaussage deckt sicherlich einen Teil unserer Intuition zu „determiniert“ ab. Erklärungen und Prognosen in den empirischen Wissenschaften genügen der Anforderung (D<sub>E</sub>). Das *deduktiv-nomologische* Modell der Erklärung drückt das vereinfachte Paradigma aus:

<sup>5</sup> Der (betreffende) Determinist kann sich nicht auf die Position zurückziehen, dass im Falle der Inkompatibilität dann eben Rationalität vorliegt und *zugleich nicht vorliegt*. Es besteht zwar Bedarf für eine Logik, die mit Widersprüchen umgehen kann. Indessen ist es m.E. unerfindlich, was der Sinn davon sein soll, bezüglich derselben Entität  $x$  (in derselben Hinsicht) zu behaupten „ $x$  existiert und  $x$  existiert nicht“ – Existenz ist für jeden Realisten ein scharfes Prädikat.

<sup>6</sup> Ein Beispiel für eine deviante Kausalkette:  $K$  beabsichtigt  $h$  zu tun (etwa jetzt nicht mehr Alkohol zu trinken), weil  $K$  „ $\text{Tue}(h)$ “ jetzt als berechtigte Forderung ansieht, die Freude über diese pflichtgemäße Handlung jedoch verursacht ein plötzliches Ruckeln mit dem Stuhl, so dass  $K$  die einzig verfügbare Weinflasche umstößt. Die Anforderung wird von  $K$  erfüllt.  $K$  beabsichtigte, sie zu erfüllen. Die Absicht von  $K$  war die Ursache der Erfüllung, aber in einer nicht gewünschten Weise. Die Kausal-

$$F(a), C, (\forall x)(F(x) \wedge C \supset G(x)) \vdash G(a)$$

wobei „C“ die Kontextbedingungen angibt oder *ceteris paribus* Einschränkungen als erfüllt unterstellt, F-sein das erklärungsrelevante Merkmal und G-sein das erklärte bzw. prognostizierte Merkmal ist.<sup>7</sup> Bezüglich (D<sub>E</sub>) kommt es darauf an, was unter „Gesetzesaussagen“ verstanden wird und was bei der Deduktion von den Prämissen auf die Konklusion vererbt wird. Insofern die Gesetze *ceteris paribus*-Klauseln enthalten, sind sie nicht strikt (d.h. universell und ohne Ausnahme). Diese Nicht-Striktheit kann entweder epistemologisch verstanden werden oder ontologisch. Rein epistemologisch verstanden würde angenommen, dass es für die Situation relevante strikte Gesetze (der Natur) gibt, wir sie bis jetzt aber nicht völlig durchschauen und deshalb Gesetzesaussagen mit *ceteris paribus*-Klauseln formulieren. Diese Auffassung werde ich als dritte Variante des Determinismus diskutieren. Ontologisch verstanden würden *keine* strikten Gesetze (der Natur) angenommen, sondern nur ungefähr oder *probabilistisch* geltende Gesetze oder Regelmäßigkeiten. (D<sub>E</sub>) verlangt nicht mehr und ist mit einer Auffassung verträglich, der zu Folge alle oder viele oder viele humanwissenschaftlich relevante Gesetze nur probabilistische Zusammenhänge sind. Das Schema der deduktiv-nomologischen Erklärung kann dann entweder so verstanden werden, dass der Übergang von den als wahr angenommenen Prämissen zur Konklusion (zum *explanandum*) nicht logisch strikt ist, sondern Ausnahmen zulässt.

Oder die Prämissen gelten mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit und der Übergang ist zwingend gemäß den Regeln des Wahrscheinlichkeitskalküls, etwa:

F(a)	P(F(a))= 0.98
C	P(C)=0.98
<u>(<math>\forall x</math>)(F(x) <math>\wedge</math> C <math>\supset</math> G(x))</u>	<u>P((<math>\forall x</math>)(F(x)<math>\supset</math>G(x)))=0.99</u>
G(a)	P(G(a))=0.95

Insbesondere für die Verallgemeinerungen der Sozialwissenschaften und der Psychologie kann man annehmen, dass nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit das Konsequenz wahr ist. Betrachtet man den Raum der möglichen Ereignisse, so gibt es dann mindestens eine Zweiteilung in die Ereignismenge, wo das Konsequenz vorliegt, und die Ereignismenge, wo es nicht vorliegt. Die Bedingung (i) von (O) wird damit erfüllt. Gegen den Verweis auf probabilistische Gesetze

kette ist deviant relativ zum Idealfall, dass die Absicht unabhängig von nicht vorhergesehenen Nebenwirkungen die Handlung verursacht.

<sup>7</sup> Von temporalen Parametern, die zu einem vollständigeren Schema der Prognose gehören müssen, sehe ich hier aus Einfachheitsgründen ab.

(bzw. Gesetzaussagen) wird gelegentlich angewendet, in diesem Falle würden eben die Wahrscheinlichkeiten strikt gelten und deshalb liege keine Nicht-Determination vor. Determiniert sei man dann zu diesem statistischen Verhalten. Festzuhalten ist aber, dass vom Gelten eines statistischen Gesetzes kein *Zwang* in einem für das Determinismus-Problem relevanten Sinne ausgeht. Die statistischen Verallgemeinerung bzw. die probabilistisch bewerteten Gesetzaussagen sind *deskriptiv*: Sie beschreiben statistische Korrelationen wie sie auch von der Alltagspsychologie festgestellt werden (etwa „Voller Magen studiert nicht gerne“, „Fröhliche Menschen unterhalten sich lebhafter“ etc.<sup>8</sup>). Handelt jemand anders als die Verallgemeinerung festhält, dann wird nicht sein Handeln verhindert, sondern bei hinreichend vielen Abweichungen wird der Wahrscheinlichkeitswert der betreffenden Verallgemeinerung herabgesetzt, damit sie wieder deskriptiv adäquat wird. Auch bei der ontologischen Betrachtung von probabilistischen Gesetzen – im Unterschied zur gerade verfolgten epistemologischen Betrachtung von *Gesetzaussagen* bzw. Verallgemeinerungen – genügt die mit einem probabilistischen Gesetz gegebene Möglichkeit der Verzweigung der Zukunft (bzw. des Ereignisraumes) relativ zur betrachteten Situation  $s_1$ , um die Bedingung (i) in (O) zu erfüllen.<sup>9</sup>

**Fazit** zu (D<sub>E</sub>): Mit der Annahme, dass mentale Zustände kausal effektiv sind, läßt sich Bedingung (ii) in (O) und so (O) zusammen mit (D<sub>E</sub>) erfüllen. (D<sub>E</sub>) ist mit Rationalität kompatibel.

#### §4 Programmdeterminismus

(D<sub>E</sub>) ist eine nicht wesentlich ontologische Bestimmung von „Determinismus“. (D<sub>E</sub>) lehnt sich an den Begriff der Erklärbarkeit und damit der Klassifizierung von Ereignissen (inklusive der Körperbewegungen) „als determiniert *beschreibbar*“ an. Auch Anti-Realisten, Idealisten und Instrumentalisten können (D<sub>E</sub>) vertreten. Nun *dienen* Prinzipien der Rationalität *gerade* dazu, dass ein Akteur, insofern er sich an das Prinzip – insbesondere wenn es sich um eine Maxime seines Tuns handelt – hält, als determiniert beschreibbar ist. Die Maxime geht trotzdem auf ihn zurück. Der Akteur hat sich mit dem Richten nach Prinzipien *selbst* determiniert. Damit kommen wir zu einer zweiten Variante des Determinismus, die ich „Programm-Determinismus“ nenne:

---

<sup>8</sup> Die probabilistische Abschwächung findet sich alltagssprachlich in solchen Ausdrücken wie „nicht gerne“ statt „nie“ oder „lebhafter“ statt „immer lebhaft“.

<sup>9</sup> Die gerade angestellte *epistemologische* Überlegung läßt sich sogar bei nicht-probabilistischen Gesetzen anbringen. Ein Zuwiderhandeln weist dann darauf hin, dass die Umstände eben nicht *ceteris paribus* sind. Zum ontologischen Problem hingegen s.u.

(DP) In einem kognitiven System, das mit seinen Prozeduren ein Programm abarbeitet, determiniert ein kognitiver Zustand die Menge seiner Nachfolgezustände.

„Programmiert sein“ wird oft als gleichbedeutend mit „determiniert sein“ verwendet. Ein Computer etwa tue „nur“ was das Programm ihm vorgebe. Der Umstand, dass auf einen Zustand nicht genau einer, sondern einer aus einer Menge von Nachfolgezuständen folgt, bringt keine Beschränkung des Programm-Determinismus mit sich. Handelt es sich bei der Menge um keine Einermenge, dann ist (O)(i) erfüllt, betrachtet man Alternativen *in* der eindeutig festgelegten Menge der Nachfolgezustände. *Zu* dieser Menge gibt es aber keine Alternative. Das System (der kognitive Automat) muss einen Zustand aus dieser Menge realisieren und das scheint (O)(i) zu widersprechen.<sup>10</sup>

Widerspricht der Programm-Determinismus den Anforderungen des Rationalitätsbegriffes? Oder macht er nicht diese gerade aus?

Angenommen ich argumentiere mit jemanden. Überzeugung durch Argumente soll sich gerade dadurch auszeichnen, dass gegeben die Meinungen und Wünsche, Bewertungen etc., die man hat, man unparteiisch im (praktischen) Rasonieren untersucht, was sich daraus ergibt. Gerade das soll die (manipulative) Fremdeinwirkung abhalten. Ein rationaler Gesprächspartner akzeptiert ein Argument, wenn ihn die Prinzipien der Rationalität dazu bestimmen – und nicht sachfremde Motive. Von einem Gesprächspartner in einer Argumentation erwarten wir, dass er nicht sachfremde Motive verfolgt, sondern sich allein an dem orientiert, was für ihn vernünftig ist. Auch bei wissenschaftlichen Diskursen erwarten wir von den Gesprächspartnern, dass sie genau solche Antworten und Meinungen äußern, die sich (rational) rechtfertigen lassen, die also durch die Prozeduren der Rationalität determiniert sind. Die Indeterminiertheit, die mit (O)(i) verlangt wird, *sollte* sich also *nicht auf die Programmebene* beziehen. Indeterminiert sollte das kognitive System *vor* der Einrichtung des Programmes sein. Deshalb kann und wird ein Programm eingerichtet. Prinzipien der Rationalität werden als Normen formuliert, da sie Verhaltensweisen betreffen, die sich *nicht* zwangsläufig (in einem zu klärenden Sinne) ergeben. Mit Prinzipien der Rationalität oder auch einzelsprachlichen Regeln wird ein Programm eingerichtet. Wird ein Programm eingerichtet, reagiert das kognitive System von da an auf Input, der bis dahin keine Reaktion aus-

---

<sup>10</sup> In der Automatentheorie ist es so, dass dasjenige, was von einem indeterminierten endlichen Automaten generiert werden kann auch von einem determinierten endlichen Automaten generiert werden kann und was von einer indeterminierten Turing-Maschine generiert werden kann auch von einer determinierten Turing-Maschine generiert werden kann.

gelöst hätte. Es war vorher auf dieser Ebene (der Programmebene) nicht determiniert und wird es jetzt, insofern es das Programm ausführt. Eine Regelanwendung verläuft deterministisch (in diesem Sinne): Gegeben die Informationen über die Situation und die Regel steht es fest, was zu tun ist. Mit der Verpflichtung auf eine Regel ohne Ausnahmen gibt es nur noch eine zulässige Handlungsweise. Eine perfekte Programmexekution kann mechanisiert werden. Vor der Programmeinrichtung gab es aber diesen Mechanismus nicht. Regeln werden eingeführt, um in Situationen, in denen zunächst alternative Handlungsoptionen offenstehen, Determiniertheit zu schaffen. Diese Determiniertheit *soll* sein. Die Rationalität ist daher auch das Vermögen Regeln einzurichten.<sup>11</sup>

Angenommen, Personen sind nicht durch strikte Gesetze (s.u.) determiniert. Im Hinblick auf die dann gegebene Indeterminiertheit werden Prozesse des Rasonierens aktiv. Die Prozeduren der Regeleinrichtung und Befolgung können deterministisch sein. Dann sind wir determiniert, insofern wir rational sind. Und wir können nicht dahinter zurück, rational zu sein – weder intern noch extern betrachtet. Den Programm-Determinismus könnte man daher auch „Rationalitäts-Determinismus“ nennen.

Der Programm-Determinismus widerlegt sich nicht selbst: Die Prozeduren, die ihm zufolge befolgt werden, stimmen *per definitionem* mit den epistemologisch vorzuziehenden Prozeduren und Vorgehensweisen überein. Jemand, der einer Aussage zustimmt, wird gemäß dem Programm-Determinismus determiniert sein, dieser Aussage zuzustimmen, *weil* – vorausgesetzt sein kognitives System arbeitet fehlerfrei – er durch die Befolgung der Regeln epistemischer Evaluation dazu determiniert wird. Und so sollte es auch für den unparteiischen Rasonierer sein. Eine Person, die gemäß solchen Programmen determiniert ist, können wir von außen mit solchen Inputs versorgen, dass sie die sachangemessenen Konsequenzen zieht. Eine Person kann *sich selbst* als gemäß den kognitiven Programmen determiniert ansehen: Betreffs zukünftiger Situationen meint sie, *in* diesen Situationen rational determiniert zu sein, doch das bedeutet weder, dass *jetzt schon* ihre Geschichte feststeht, denn zukünftige Erfahrungen sind Faktoren des determinierenden Kausalgefüges, noch schließt diese Überzeugung rationale Planung aus, da der Prozess des rationalen

---

<sup>11</sup> Auch das Verfahren der Regelsetzung kann ein Programm sein, das auf entsprechende Eingaben reagiert. Die Überlegungen lassen sich hier auf einer höheren Ebene wiederholen. Das Regelsetzungsprogramm kann zu unserer natürlichen Ausstattung gehören. Es versieht dennoch die eingesetzten Regeln mit Normativität. Seine Naturgeschichte vererbt keinen „schlechten“ Determinismus auf die eingerichteten Normen, da es immer auf *mangelnde* Determination reagiert.

Planens selbst ein relevanter kausaler Faktor bei der zukünftigen Determination ist. Der Programm-Determinismus ist also konsistent.

Von außen mag ein solcher Programm-Determinismus wie ein Naturdeterminismus mit statistischen Gesetzen aussehen. Solche statistischen Gesetzmäßigkeiten ergeben sich aus den psychologischen und sozialen Gleichförmigkeiten von Akteuren. Dass wir gemeinhin diesen statistischen Gesetzen genügen ist ein Epiphänomen unserer Programm-Determination bei gleichartigen Ausgangspunkten und des Ausnahmecharakters der bewussten Überlegung und Planung bezüglich von Handlungen.

**Fazit** zu (D<sub>P</sub>): Der Programm-Determinismus gekoppelt mit einem naturgesetzlichen Indeterminismus verträgt sich mit dem Rationalitätsbegriff. Es kommt darauf an, auf die *richtige Weise* determiniert zu sein. Rationalität (als Vermögen) determiniert uns.<sup>12</sup>

## §5 Strikter Determinismus

Die dritte Variante des Determinismus ist die strengste Auffassung desselben. Ich nenne sie deshalb „strikten Determinismus“, gelegentlich wird sie auch „Aktualismus“ genannt:

(D<sub>S</sub>) Jeder Zustand des Universums hat höchstens einen naturgesetzlich möglichen Nachfolgerzustand.

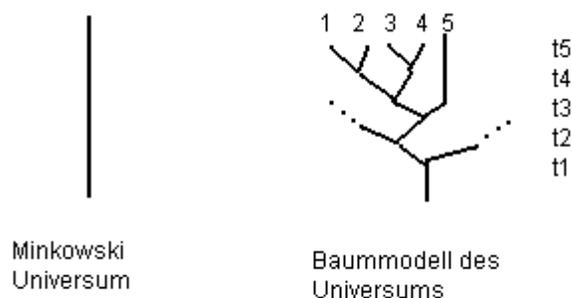
Das linke Bild unten illustriert diese Auffassung. (D<sub>S</sub>) ist ein Aktualismus, insofern das, was wirklich ist, genau das ist, was überhaupt (naturgesetzlich) möglich ist: Das Wirkliche ist (naturgesetzlich) notwendig! „möglich“ meint dabei „möglich relativ zu den geltenden Naturgesetzen“. Würden andere Naturgesetze gelten, wäre anderes naturgesetzlich möglich. Lassen wir hier die Frage offen, ob der strikte Determinismus es zulassen kann oder es zulässt, dass die Naturgesetze anders sein könnten, als sie sind, dann gibt es neben dem naturgesetzlich Möglichen noch das logisch Mögliche. Im Rahmen des logisch Möglichen könnten dann die Naturgesetze anders sein, als sie sind. Ein Zustand des Universums könnte dann mehrere logisch mögliche Nachfolgerzustände haben, wären denn (jeweils für eine dieser Möglichkeiten) andere Naturgesetze gegeben. Jede einzelne dieser logisch möglichen Geschichten des Universums wäre

---

<sup>12</sup> Man kann sich fragen: Sind alle unseren Zustände Programmzustände? Sicher nicht im Sinne derselben Programmebene. Aber auch assoziative Vorgänge lassen sich auf einer entsprechenden Ebene funktional beschreiben. So kann es sich bei ihnen auch um deterministische Prozesse handeln. Erschöpfen Vorgänge dieser Art und symbolverarbeitende Prozeduren das Mentale ergibt sich ein allgemeiner *Psychologischer Determinismus*. Auf ihn gehe ich nicht ein, da er hier nichts Neues bringt.

aber selbst, gemäß ( $D_S$ ), naturgesetzlich determiniert. Die „mehreren logisch möglichen Nachfolgezustände“ *verteilt* sich auf *mehrere* logisch mögliche Universen.

Im strikten Determinismus gibt es keine Alternativen. Jeder Zustand des Universums – mit Ausnahme des letzten Zustandes – hat genau einen Nachfolger. Gibt es einen ersten Zustand, hat er (und die in ihm inkorporierten Gesetze) alle anderen determiniert. Illustrieren kann man diese Auffassung durch das folgende Schaubild:



Im Minkowski-Modell des Universums gibt es genau eine Weltgeschichte. In einem – hier stark vereinfachten – Baummodell des Universums liegen verschiedene Weltgeschichten vor. Sie verzweigen sich an bestimmten Zeitstellen, an denen entweder von der Natur (etwa in einem Quantenprozess) oder von einem Akteur eine von mehreren möglichen Alternativen realisiert wird. Die Zahl der offenstehenden Alternativen kann größer als 2 sein. „mögliche Alternative“ kann „naturgesetzlich möglich“ oder „psychologisch möglich“ heißen, darin können sich verschiedene Modelle unterscheiden. Da die Orientierung an Normen mit dem (psychologischen) Programm-determinismus kompatibel ist, seien hier nur Bäume von naturgesetzlichen Möglichkeiten betrachtet. Ein Baummodell kann auch zulassen, dass es determinierte Prozesse im Universum gibt (im Bild oben in Geschichte/Pfad 5 die Abfolge von  $t_3$  zu  $t_5$ ). Baummodelle können sich auch danach unterscheiden, ob die Verzweigung nur in die Zukunft oder auch in die Vergangenheit erfolgt oder danach, ob die Pfade alle existieren oder mit fortschreitender Zeit die tatsächliche Geschichte des Universums die anderen Pfade eliminiert.<sup>13</sup>

Determinismen der Typen ( $D_E$ ) und ( $D_P$ ) sind – mindestens – kompatibel mit einem Baummodell des Universums. Der strikte Determinismus/Aktualismus erfordert ein Minkowski-Universum.

<sup>13</sup> Vgl. zu diesem Komplex: McCall, Storrs. *A Model of the Universe*. Oxford, 1994.

Als „strengen Eliminativismus“ bezeichne ich den Eliminativismus, der sich auf den strikten Determinismus festlegt, entsprechend bei „strengem Reduktionismus“. Der strenge Eliminativist verfügt somit ausschließlich über ein Idiom, das in strikten Gesetzen vorkommt.

Der naheliegendste Einwand gegen den strikten Determinismus besagt, dass er einfach falsch ist. Die Quantenmechanik als empirische Theorie hat gezeigt, dass im Quantenbereich irreduzible probabilistische Zusammenhänge und Regelmäßigkeiten vorliegen. Ein auf der Quantenebene bestimmter Zustand des Universums determiniert daher nicht genau einen Nachfolgerzustand. Nehmen wir zur Kenntnis, dass dies so ist. Damit ist noch nicht festgelegt, dass sich die entsprechende Indeterminiertheit des Quantenbereiches auf den Bereich der Atome, Moleküle und die für uns wahrnehmbaren Gegenstände („mittlerer Größe“) überträgt. Die probabilistischen Regelmäßigkeiten und Entitäten des Quantenbereiches könnten so zusammenwirken, dass sich auf einer ontisch komplexeren Ebene strikte Gesetze – und *nur* strikte Gesetze – ergeben. Führen wir für die betreffende Ebene den Ausdruck „Meso-Kosmos“ ein, dann läßt sich (D<sub>S</sub>) entsprechend abschwächen:

(DS') Jeder Zustand des Universums als Meso-Kosmos hat höchstens einen naturgesetzlich möglichen Nachfolgerzustand.

Wenn dies nicht so ist, weil sich keine strikten Gesetze ergeben oder die Nicht-Striktheit des Quantenbereichs für das Gehirn Relevanz besitzt, dann ist der strikte Determinismus falsch und das Inkompatibilitätsproblem *empirisch* gelöst – gewissermaßen naturalisiert worden. Die dann verbleibenden Formen des Determinismus sind mit der Normativität der Rationalität kompatibel. Nehmen wir aber einmal um des Argumentes willen an, (D<sub>S'</sub>) sei nicht als empirisch falsch erwiesen. Können wir (D<sub>S'</sub>) vertreten und zugleich an der Normativität der Rationalität festhalten? (O)(i) ist *per definitionem* mit einem Minkowski-Universum und dem strikten Determinismus inkompatibel. Aber stellt sich damit (O)(i) nicht vielleicht als zu starke Bedingung heraus? Dass (O)(i) als die Bedingung, dass Orientierbarkeit an Normen das Offenstehen von Alternativen (gemäß den Naturgesetzen) erfordert, nicht nur mit unseren Intuitionen zum Regelfolgen – „Du sollst, denn Du kannst auch anders!“ – sondern auch mit zwei Lesarten des Determinismus zusammenpasst, spricht gegen den strikten Determinismus. Aber vielleicht täuschen gerade diese Intuitionen. Im folgenden werde ich für zwei Thesen argumentieren, die den strikten Determinismus zumindest als unplausible – wenn auch eventuell konsistente – Theorie erweisen, und damit die naheliegende Forderung nach Orientierung unter offenstehenden Alternativen in Kraft

lassen und die an den strikten Determinismus anknüpfenden Positionen des strengen Eliminativismus und strengen Reduktionismus gleichfalls zurückweisen.<sup>14</sup>

**These 1.** Normative Redeweisen im Idiom des strengen Eliminativisten sind unsinnig.

*Begründung:* „unsinnig“ sind diese Redeweisen im terminologischen Sinne, dass sie die Anwendungsbedingungen des normativ verwendbaren Vokabulars nicht beachten. Die folgenden Erläuterungen wären demnach analytisch: Eine Regel fordert mich auf, etwas zu tun. Täte ich es ohnehin, wäre die Aufforderung überflüssig. Könnte ich es nicht tun, wäre die Aufforderung überflüssig. Im strikten Determinismus geschehen nun nur Ereignisse, zu denen es keine Alternativen gibt. Aufforderungen, solche Ereignisse zu realisieren, laufen also leer. Aufforderungen sind im strikten Determinismus überflüssig. Ausdrücke, die ausschließlich Ereignisse beschreiben, die strikt determiniert sind, haben keine Verwendungsweisen, in denen aufgefodert wird, entsprechende Ereignisse oder Eigenschaften solcher Ereignisse zu realisieren. Das Idiom des strengen Eliminativisten, welches durch die strikten Gesetze eingeführt wird, in denen es vorkommt, kann daher nicht normativ verwendet werden. Regeln verweisen auf Regelungsbedarf. Da wo schon alles durch strikte Naturgesetze geregelt ist, besteht offensichtlich kein Regelungsbedarf. Im strikten Determinismus gibt es keine Vielzahl von Akteuren, sondern nur *die* Natur als Akteur. Also kann dann nicht ein Akteur einen anderen auffordern, etwas zu tun, oder ihn sanktionieren dafür, etwas, das er hätte tun können, nicht getan zu haben. Uns selbst beschreiben wir als Akteur, da wir unseren Planungen kausale Relevanz zumessen. Vom strikten Determinismus betroffen ist so über das unmittelbare Vokabular von Rationalitätsprinzipien eine große Anzahl von Ausdrücken, mit denen wir uns selbst beschreiben.

Positiv gewendet besagt These 1: Damit die Aufforderung, die mit Rationalitätsnormen einhergeht, zu Recht erfolgt, darf sie nicht überflüssig, muss also erforderlich sein. Dies betrifft die *ontische* Beschaffenheit des kognitiven Systems K. Seine mit (O)(i) behauptete Indeterminiertheit (durch strikte Gesetze) kommt K aufgrund der Beschaffenheiten der Wirklichkeit (K inklusive) zu. Es handelt sich nicht bloß um eine „Perspektive“ auf einen an sich strikt determinierten Pro-

---

<sup>14</sup> Ich konzentriere mich im folgenden mehr auf den strengen Eliminativismus denn auf den strengen Reduktionismus, da letzterer noch die zusätzliche Schwierigkeit mit sich bringt, dass er – als Reduktionismus – die normativen Redeweisen irgendwie – und dieses Wie ist mehr als fraglich – in ein Idiom, das in strikten Gesetzen vorkommt, *übersetzen* will.

zess. Eine Lösung der vermeintlichen Inkompatibilität von Rationalität und strikter Determination durch einen Sprachdualismus ist nicht nur inakzeptabel aufgrund der Nähe dieser Position zum Epiphänomenalismus, sondern für einen Realisten schon deshalb, weil es nicht darauf ankommt, dass wir uns als nicht determiniert *beschreiben*, sondern dass wir es *sind*. Die *Realität* der Rationalität schließt die Wahrheit des strikten Determinismus aus.<sup>15</sup>

Wir müssen von einer anderen Person, die wir *auffordern*, annehmen, dass sie nicht strikt determiniert *ist*. Ohne diese Annahme können wir nicht die *Kontrolle* einer Handlung von ihr erwarten oder an sie übergeben. Vielmehr wäre die vermeintliche Aufforderung so wie eine Spracheingabe in einen Automaten, der bezüglich ihrer in genau einen Nachfolgezustand übergeht. Entsprechend müssen wir bezüglich unserer selbst annehmen, dass wir nicht strikt determiniert sind. Es reicht nicht aus, dass wir Optionen „gemäß unserem Wissenstand“ für möglich halten. Denn halten wir zugleich den strikten Determinismus bezüglich unserer selbst für wahr, *muss* eine dieser Optionen blosser Schein sein. Wir operierten mit einer systematisch falschen Repräsentation der „Entscheidungs“-situation. Können wir das konsistent meinen? Hilft hier eine (prästabilisierte) Harmonie, dass wir uns für genau die Option entscheiden, die eh immer die einzige Fortsetzung der Geschichte war? Und wenn wir uns evolutionär durchgesetzt haben – ein Faktum, dass in Metarechtfertigungen unserer Repräsentationssysteme eine grosse Rolle spielt –, kann das *in diesem Falle* gerade nicht die Wahrheit/Wahrheitsannäherung unserer Repräsentationsweisen rechtfertigen, die nach Voraussetzung des Determinismus in diesem Falle systematisch falsch sind. Welchen Hinweis auf die externe Wahrheit unserer Repräsentationen (ihre Korrespondenz mit der Wirklichkeit) kann es dann noch geben? – Diese Fragen führen uns direkt zur These 2.

**These 2.** Der strikte Determinismus ist nur als Theorie prästablierter Harmonie (von Weltgeschichte und Forschungsgang) konsistent.

*Begründung:* Dem strikten Determinismus droht der Vorwurf der (performativen) Inkonsistenz. Ein Kritiker könnte argumentieren:

---

<sup>15</sup> Ein starker Relativist/Anti-Realist hat das Problem der Inkompatibilität von Determination und Rationalität nicht, insofern es für ihn zu den verschiedenen Weisen des Redens (einmal in der Physik, einmal in der Alltagspsychologie) keinen einheitlichen Gegenstandsbereich gibt, innerhalb dessen der Konflikt auftritt. Abgesehen davon, dass ich diese Position nicht nachvollziehen kann, halte ich sie auch für inkohärent und deshalb für keine Alternative. Bemerkenswert ist, dass sich Philosophen, die in

(L2) Jemand behauptet die These des strikten Determinismus gegenüber anderen. Der Sprechakt des Behauptens ist nur dann sinnvoll (kann nur dann gelingen), wenn jemand das Behauptete äußert, weil er es für wahr hält (a) und im Lichte möglicher Kritik eventuell (b) andere mit Gründen von der Wahrheit des Behaupteten überzeugt. Ist allerdings der strikte Determinismus wahr, dann äußert jemand „p“, weil die Naturgeschichte so gelaufen ist, wie sie gelaufen ist. Andere stimmen seiner Behauptung zu oder lehnen sie ab, weil ihre (neuronalen) Verfasstheit sie dazu determiniert, also weil die Naturgeschichte so gelaufen ist, wie sie gelaufen ist. Das widerspricht den Gelingensbedingungen des Behauptens (Konsequenz 1). Also kann die These des strikten Determinismus nicht behauptet werden (Konsequenz 2), also kann sie nicht wahr sein (Konsequenz 3).<sup>16</sup>

Trifft diese Argumentation? Konsequenz 2 ergibt sich aus Konsequenz 1. Aber Konsequenz 3 kann aus Konsequenz 2 nur ein Vertreter eines nicht-externen Wahrheitsbegriffes ziehen. Im Sinne eines reinen – von einem externen Standpunkt gedachten – Korrespondenzbegriffs der Wahrheit kann die These des strikten Determinismus wahr sein, auch wenn sie sich nicht behaupten lässt. Aber muss der strikte Determinist auch Konsequenz 1 akzeptieren? Aussagen stehen in Begründungsbeziehungen – unabhängig davon, wie sie produziert werden. Argumente sind triftig oder nicht – unabhängig davon, wie sie produziert werden. Eine strikt kausal determinierte Menge von Aussagen, eine strikte kausal determinierte Sequenz von geäußerten Aussagen kann daher eine Begründungsstruktur besitzen. Der Verteidiger des strikten Determinismus kann jetzt gegen Konsequenz 1 argumentieren:

(L2) Selbst wenn ich determiniert bin, „p“ zu glauben und zu äußern, so äußere ich „p“ doch weil ich „p“ glaube – auch wenn es dazu eine neurophysiologische Herleitung gibt. Damit erfülle ich Bedingung (a) des Gelingens von Behauptungen. Und meine Zuhörer mögen zwar durch bestimmte physikalische Zustände determiniert sein, meiner These zuzustimmen, doch sind dies genau die physikalischen Zustände, die – eventuell anders

---

anderen Kontexten die Wichtigkeit der Unterscheidung einer ontologischen vs. einer epistemologischen Betrachtung betonen, in diesem Kontext mit epistemologischen Lösungen zufrieden geben.

<sup>16</sup> Variationen einer solchen Argumentation finden sich bei Heinrich Rickert (vgl. *System der Philosophie*. Tübingen, 1921, S.302f.) und Joseph Boyle/Germain Grisez/Olaf Tollefsen (*Free Choice*. London, 1976). Letztere verweisen darauf, dass Normen der Rationalität voraussetzen, dass man eine

beschrieben – meine These auch begründen/rationalisieren. Damit wird Bedingung (b) des Gelingens von Behauptungen erfüllt.

Der strikte Determinismus *muss* zu dieser Verteidigung seiner These eine stabile Harmonie zwischen der Geschichte des Universums und der Forschung (insbesondere der Einsicht in die Wahrheit der strikt deterministischen Physik) behaupten. „Wahr“ kann die These des strikten Determinismus im externen Sinne sein: Das was sie behauptet ist der Fall. Wie jemand dazu gekommen ist, einen Satz zu behaupten – oder ob der Satz nur von einer Truppe Ameisen in den Sand „geschrieben“ wurde – ist extern gesehen (d.h. für die reine Korrespondenzbeziehung) irrelevant. Da wir diese externe Perspektive nicht besitzen, hilft sie uns aber nicht weiter. „Wahr“ kann die These des strikten Deterministen indessen auch in einem internen Sinne sein, insofern der (strikt determinierte) Ablauf unserer Begründungen mit den tatsächlichen Ursachen harmoniert. Unser ganzes Tun (unsere Kategorienbildung, unsere Wissenschaft) muss dann als der Natur korrespondierender Prozess behauptet werden. Die Konventionen, die wir in Einzelsprachen vorfinden, müßten auf einen adäquaten naturdeterminierten Regelsetzungsmechanismus zurückgehen. Regeln würden genau zu den Handlungen auffordern, die wir auch vollziehen (und insofern den Regeln nachkommen). Jemand, der die mit (O)(i) postulierte Entscheidungsmöglichkeit negiert, welche den Anlass zu Überlegungen über zukünftige Handlungsweisen gibt, muss, um der Konsistenz seiner Position willen, annehmen, dass die begründete Meinung, die sich aus diesem Prozess des Rasonierens über Handlungen ergibt, nicht nur *korrekt*, sondern zugleich determiniert ist *und zugleich* genau die Handlung rationalisiert, deren Auftreten zur fraglichen Zeit ebenfalls determiniert ist. Auch für das praktische Rasonieren muss somit eine entsprechende Harmonie mit der Naturgeschichte gelten. *Und* diese prästabilisierte Harmonie müsste sich (in eben dieser Verteidigung des strikten Determinismus) selbst durchsichtig sein!

Und wenn der Gesamterkenntnisprozess der Natur korrespondiert, wieso haben wir dann ein – der Natur entspringendes – Selbstverständnis, das dieser völlig unangemessen ist? Warum wurde das Verwenden des intentionalen Vokabulars selektiert, wenn es eigentlich keinen Bedarf für intentionale Erklärungen gibt? Sollen wir der These des strikten Determinismus mehr vertrauen als unserem Selbstverständnis, das vermutlich positiv selektiert wurde? All ist m.E. – gelinde gesagt – unplausibel. Diese Unplausibilität widerlegt den strikten Determinismus nicht zwingend.

---

Wahl bezüglich des Verhaltens hat. Allerdings verstehen sie unter „free choice“ etwas, das gerade auch

Stärkere Argumente gegen den strikten Determinismus kenne ich allerdings nicht. Ob es ihrer bedarf, würde die hier nicht leistbare Aufarbeitung der diesbezüglichen philosophischen und ausserphilosophischen Debatten erfordern. Festzuhalten ist, dass es viele renommierte Autoren gibt, die all das behaupten (inklusive der Harmonie von Argumentation und Naturgeschichte!), was ich für – gelinde gesagt – unplausibel halte.<sup>17</sup>

## §6 Empirische Wissenschaft ohne strikten Determinismus?

Geben wir aber mit (D<sub>S</sub>) nicht zugleich unsere Wissenschaftlichkeit auf? Das ist m.E. nicht der Fall. Für die empirischen Wissenschaften benötigen wir strikt deterministische Gesetzaussagen nicht. Das zeigt sich schon daran, dass die meisten Gesetzaussagen in den empirischen Wissenschaften *ceteris paribus*-Klauseln enthalten oder doch nur mit einem allgemeinen *provisio*, dass keine anderen Bedingungen intervenieren, oder einem allgemeinen *ceteris paribus*-Vorbehalt verwendet beziehungsweise als deskriptiv inadäquate Verallgemeinerungen formuliert werden, weil sie in dieser Verkürzung als Bestandteile von Erklärungen dienen. Gesetzaussagen, die überhaupt keine *ceteris paribus*-Klauseln und *provisios* enthalten, müssten, um situativ anwendbar zu sein, die Ausgangsbedingungen vollständig spezifizieren und stehen damit – nach Voraussetzung der erreichten Vollständigkeit – in Verdacht, *nicht wiederholt anwendbar zu sein*, wenn sich die Geschichte nicht genau wiederholt. Das hieße: Strikte und situativ vollständige Gesetze lassen sich aus pragmatischen Gründen weder aufstellen noch bestätigen. Die Behauptung, dass die Wirklichkeit, obwohl sich dies nie bestätigen lassen wird, dennoch strikt determiniert *ist*, kann also nur ein Axiom eines betreffenden Begriffsrahmens sein. Da dieses Axiom jenseits einer Bestätigung unterhalb der (holistischen) Abwägung von Gesamtheorien des Universums ist, gibt es Begriffsrahmen, die ohne es auskommen und *empirisch äquivalente* Theorien produzieren. Wie soll ausgeschlossen werden, dass sich hinter einigen Variablen oder Unbekannten, die in Formulierungen von Gesetzaussagen eingehen, indeterminierte Größen verstecken? Warum sollten solche Begriffsrahmen nicht auch als die einfacheren vorzuziehen sein? Ein striktes Prinzip der Determination fungiert dann nicht als *ontologische* Hintergrundannahme der Wissenschaften – oder zumindest ist es nicht erforderlich. Es kann sogar die Theoriebildung in den Wissenschaften behindern (etwa wenn in der Biologie zwischen der faktisch stattgefundenen Evolution und dem biologisch *Möglichen* unterschieden werden

---

(D<sub>P</sub>) ausschließen würde – fordern also m.E. für den Zusammenhang meines Themas zu viel.

muss). Ein Prinzip des (strikt) *zureichenden Grundes* kann statt dessen als *Forschungsmaxime* fungieren: Der Wissenschaftler soll darauf aus sein, möglichst strikte Gesetzesaussagen zu formulieren und möglichst viel aus den *ceteris paribus*-Klauseln in explizite Antezedenzbedingungen umzuformulieren.<sup>18</sup>

### §7 Schwacher Eliminativismus, Reduktionismus und ontologischer Physikalismus

Angenommen also, Rationalität und strikte Determination sind inkompatibel. Der strenge Eliminativist könnte aus dieser Schwierigkeit mit dem normativen Vokabular die Konsequenz ziehen, dass normative Vokabular ganz *aufzugeben*. Der Eliminativist ist nicht deshalb performativ inkonsistent ist, weil er Begriffe wie den des „Meinens“ verwendet. Paul Churchland hat darauf verweisen, dass der Eindruck der Inkonsistenz nur entstünde, solange sich der Eliminativist noch des alten Vokabulars bedienen müsse. Die wahre und konsistent vertretbare Theorie des Eliminativismus kann erst im Rahmen der neuen Theorie des Gehirns/Geistes formuliert werden.<sup>19</sup> Analog könnte der strenge Eliminativist argumentieren, der Eindruck, er widerspräche sich selbst, weil er mit dem *Anspruch auf Wahrheit* oder *Korrektheit* eine These und *Begründungen*, die *trifftig sein sollen*, aufträte, täusche, da auch er sich noch auf den alten Begriffsrahmen einlassen müsse. Vom Standpunkt der vollendeten eliminativen Theorie sähe dies anders aus. Aber können wir uns das vorstellen? Kann es irgendeine Theorie, irgendeinen Begriffsrahmen geben, der ohne normatives Vokabular auskommt? Oder gehören einige normative Begriffe doch in den universalen/transzendentalen Begriffsrahmen? Der strenge Eliminativist kann hier nur etwas versprechen, dessen Einlösung wir uns nicht vorstellen können. Die Grenzen unseres Vorstellungsvermögen sind schwer abzustecken und sicher bedingt durch unseren – jetzigen? – Begriffsrahmen. Aber wer hat hier die Beweislast? Und wer will überhaupt einen strengen Eliminativismus, der auf Normativität verzichtet, vertreten? Die Churchlands und Stich jedenfalls wollen explizit an Normativität festhalten.<sup>20</sup>

Legt sich der Eliminativist nicht auf den strikten Determinismus fest, steht normativen Redeweisen nichts mehr im Wege. Warum soll er dann auf sie verzichten? Als „schwacher Eliminativis-

---

<sup>17</sup> Vgl. z.B. Hawking, Stephen. *Black Holes and Baby Universes*. Toronto u.a., 1998<sup>7</sup>, S.115-26.

<sup>18</sup> Falls der Kausalitätsbegriff angeboren ist, da er als zum (geplanten) Eingriff in die Umgebung vorteilhaft selektiert wurde, oder *a priori*, dann sicher eher als epistemische/methodische Maxime denn als Wissen um die letztliche Beschaffenheit des Universums.

<sup>19</sup> Vgl. Churchland, Paul. *Matter and Consciousness*. Cambridge/MA, 1984.

mus“ sei ein Eliminativismus bezeichnet, der normative Verwendung des neuen Vokabulars der Theorie des Geistes/Gehirns zuläßt. Der schwache Eliminativismus verträgt sich dann sowohl mit dem Vorkommen introspektiver Berichte<sup>21</sup> als auch mit normativen Redeweisen (in einem nun neuen Vokabular der Nachfolgertheorie der Rationalität). Es handelt sich dann um neue Prinzipien, ausgedrückt in einer neuen Sprache, aber trotzdem um Prinzipien der Rationalität (bzw. des in der neuen Theorie besser gefassten Nachfolgeuntersuchungsgegenstandes). In die Identifikation und Zuschreibung von Typen von Gehirnzuständen spielte dann die normative Verwendung entsprechender Ausdrücke hinein (etwa: „Etwas *kann notwendigerweise nicht* als ‚Z15 Zustand‘ beschrieben werden, wenn es nicht gemäß Gesetz G12 mit Z34 interagiert“). Der Konfliktfall des strengen Eliminativismus (dass wir gemäß der alten Redeweise jemanden keine Meinung „p“ zuschreiben würden, sofern wir ihn als rational betrachten, wir aber aufgrund der physiologischen Evidenz [der Beobachtung eines Gehirnzustandes des entsprechenden Typs] genötigt werden, ihm eine solche irrationale Meinung „p“ zuzuschreiben) wird damit verhindert.<sup>22</sup> Nur der strenge Eliminativismus und der strenge Reduktionismus versagen aufgrund ihrer Inkompatibilität mit der Normativität der Rationalität. Der schwache Eliminativismus könnte – je nach genauerer Betrachtung, wie diese Ausdrücke eingeführt werden – eine Kombination von partieller Elimination und partieller Reduktion der Alltagspsychologie und des intentionalen Idioms sein.

Normativität ist keine ontologische Kategorie oder Bestimmung. Die Auszeichnung von bestimmten Verhaltens- oder Sprechweisen (also bestimmter physikalischer Ereignisse) als Norm verläßt nicht den Bereich des Physikalischen. Diese Normierung ist selbst eine Tätigkeit, also auch eine Körperbewegung, also auch physikalisch. Eine Norm oder Normierung physikalisch zu beschreiben beraubt sie indessen nicht ihres Aufforderungscharakters. Normativität verträgt sich mit einem *ontologischen* Physikalismus in diesem Sinne (im Gegensatz zu einem methodologischen Physikalismus im Sinne des strengen Eliminativismus). Normierungen schreiben vor, wie beispielsweise Ausdrücke verwendet werden können. Sie unterscheiden sich von anderen Körperbewegungen nicht durch ihre Ontologie, sondern in ihrer Funktion (eine Weise der Kommunikation einzurichten oder zu stabilisieren).

---

<sup>20</sup> Vgl. z.B. Stich, Stephen. *The Fragmentation of Reason*. Cambridge/MA, 1990, S.131ff.; Churchland, Paul. *Scientific Realism and the Plasticity of Mind*. Cambridge u.a., 1979, S.3 und S.121.

<sup>21</sup> Vgl. Churchland, Patricia. *Neurophilosophy*. Cambridge/MA, 1998<sup>10</sup>, S.323-35.

<sup>22</sup> Der Vertreter der stabilen Harmonie wird natürlich wieder argumentieren, dass ein solcher Konfliktfall nie eintritt (s.o.). Diese Behauptung könnte allerdings falsifiziert werden, wenn wir nicht bei jedem vermeintlichen Konfliktfall die reduzierenden Übersetzungen neu verhandeln wollen.

Legt man *per definitionem* fest, dass physiologisches oder biologisches Vokabular *nicht* normativ verwendet werden darf, *dann* muss der Naturalismus ein Anomaler Monismus (im Sinne Davidsons<sup>23</sup>) sein. Es gibt dann innerhalb der Theorie des Geistes/Gehirns eine deskriptive Beschreibungsweise und eine Beschreibungsweise, die als Erbe des intentionalen Idioms normativ mit Ausdrücken für propositionale Einstellungen umgeht. Der Streit zwischen dem hier eingeführten schwachen Eliminativismus, der reduktiven Identitätstheorie und einem naturalistischen Anomalen Monismus ist m.E. ein Streit darüber, wo *Definitionsgrenzen* bezüglich der Kernausdrücke der Philosophie des Geistes zu ziehen sind. Je nach Definition von „physiologisches Vokabular“, Spezies relativen oder nicht Spezies spezifischen mentalen Ausdrücken oder der Definition von „Reduktion“ kann man eine dieser Positionen vertreten. Realistisch gesprochen: *In der Sache* unterscheiden sie sich nicht.

Manuel Bremer

---

<sup>23</sup> Vgl. Davidson, Donald. *Handlung und Ereignis*. Frankfurt a.M., 1985, S.291-362; ders., „Thinking Causes“, in Heil, John/Mele, Alfred (Hg.) *Mental Causation*. Oxford, 1995, S.3-18.