

Plädoyer für einen physikalistischen Naturalismus

1. Einleitung

Am Naturalismus scheiden sich die Geister. Für viele Philosophen ist er die Grundlage ihrer theoretischen Überlegungen: Sie gehen von einem naturalistischen Weltbild aus und untersuchen, ob und wie bestimmte Phänomene – z. B. moralische Normen, Willensfreiheit oder Qualia – in dieses Weltbild integriert werden können. Andere Philosophen halten diesen Ansatz für grundsätzlich verfehlt. Ihrer Ansicht nach ist die ‚naturalistische Wende‘ in der gegenwärtigen Philosophie eine bedauerliche Fehlentwicklung, die einer fundamentalen Kritik unterzogen werden muss.

Die Einwände der Naturalismus-Kritiker fallen in zwei Kategorien. Zum einen erheben die Anti-Naturalisten oft den Vorwurf, dass die These des Naturalismus keinen klaren Sinn habe: Die üblichen Explikationen der These – „Es gibt nur natürliche Entitäten“, „Alles, was es gibt, ist den empirischen Wissenschaften im Prinzip zugänglich“ oder „In der Welt geht es mit rechten Dingen zu“ – seien vage und mehrdeutig, und daher nicht dazu geeignet, der naturalistischen Position deutliche Konturen zu verleihen. Zum anderen wird häufig kritisiert, dass das Weltbild des Naturalisten nicht hinreichend durch gute Gründe gestützt sei. Bei der ‚naturalistischen Wende‘ handelt es sich danach um eine bloße Modeerscheinung, eine intellektuelle Überreaktion auf die Erklärungserfolge der Naturwissenschaften. Geert Keil und Herbert Schnädelbach fassen diese beiden Kritikpunkte pointiert zusammen, wenn sie schreiben, dass „viele, was als Naturalismus firmiert, diesen Namen nicht verdient, während das, was ihn verdient, nicht verdient, vertreten zu werden.“¹

Der Naturalist steht also vor einer doppelten Herausforderung: Zunächst muss er eine präzise Formulierung der naturalistischen These entwickeln, die über die üblichen informellen Explikationen hinausgeht, und anschließend muss er zeigen, dass starke Argumente für diese These sprechen. Im Folgenden werde ich versuchen, dieser Herausforderung

¹ Keil / Schnädelbach 2000, S. 44.

gerecht zu werden. Ich beschränke mich dabei auf den *metaphysischen* oder *ontologischen* Naturalismus, der davon handelt, welche Arten von Entitäten es gibt, und lasse den *methodologischen* Naturalismus – eine These über den epistemischen Status von Erkenntnismethoden – vollkommen beiseite. Das ist m. E. eine sinnvolle Strategie, da diese beiden Thesen *prima facie* unabhängig voneinander sind.

In Abschnitt 2 argumentiere ich dafür, dass bei der Formulierung der Naturalismusthese meist eine falsche Strategie verfolgt wird: Viele Theoretiker gehen von der Formel „Es gibt nur natürliche Entitäten“ aus und präzisieren sie, indem sie „natürliche Entitäten“ als Gegenstände idealer (d. h. vollständiger und korrekter) naturwissenschaftlicher Theorien definieren. Da diese Vorgehensweise gravierenden Einwänden ausgesetzt ist, schlage ich im dritten Abschnitt eine alternative Strategie vor: Als „natürlich“ sollen danach diejenigen Entitäten verstanden werden, die entweder physikalisch sind oder in einer bestimmten, privilegierten Beziehung zu physikalischen Entitäten stehen. Ich werde dafür argumentieren, dass diese physikalistische Naturalismusdefinition die Bedeutung, die gewöhnlich mit dem Ausdruck „metaphysischer Naturalismus“ verbunden wird, in adäquater Weise einfängt und präzisiert.

Der physikalistische Naturalismus lässt sich zudem, wie ich im vierten Abschnitt ausführe, durch gute Argumente stützen, da die Annahme nicht-natürlicher Entitäten zu einem gravierenden Interaktionsdilemma führt, das der Nichtnaturalist nur durch extravagante philosophische Annahmen vermeiden kann.

2. Natürliche Tatsachen und ideale naturwissenschaftliche Theorien: Eine Sackgasse

Der metaphysische Naturalist behauptet, dass es nur natürliche Entitäten gibt. Was ist mit dieser Aussage gemeint? Der Begriff der „Entität“ ist (vergleichsweise) unproblematisch: Als „Entität“ gilt buchstäblich *alles*, was es gibt – egal zu welcher ontologischen Kategorie es gehört. Statt von „natürlichen Entitäten“ zu sprechen, könnte der Naturalist daher auch sagen, dass „nur natürliche Einzeldinge, Eigenschaften, Tatsachen und Ereignisse existieren“.² Die Schwierigkeiten, die bei der präzisen Formulierung der Naturalismusthese auftreten, hängen also mit dem Wort „na-

² Eine ähnliche Formulierung verwendet z. B. Beckermann 2000, S. 128.

türlich“ zusammen. Was bedeutet es, dass eine Entität „natürlich“ ist? D. h., welche Kriterien muss etwas erfüllen, um als „natürliche Entität“ gelten zu können? Diese Frage ist nicht leicht zu beantworten.

Viele Philosophen explizieren den Ausdruck „natürlich“, indem sie auf die Naturwissenschaften verweisen. So heißt es z. B. im *Cambridge Dictionary of Philosophy*: „[naturalism is the view that] everything is composed of natural entities – those studied in the sciences (on some versions, the natural sciences) whose properties determine all the properties of things, persons included“.³ Es wird jedoch schnell klar, dass diese Formulierung in (mindestens) einer Hinsicht problematisch ist: Wenn mit „[entities] studied in the sciences“ die Entitäten gemeint sind, die heute von den Naturwissenschaften untersucht werden, dann ist die Naturalismusthese unhaltbar. Niemand wird ernsthaft behaupten wollen, dass unsere gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Theorien die Welt vollständig beschreiben. Der Ausdruck „[entities] studied in the sciences“ muss also anders verstanden werden.

Eine verbreitete Reaktion auf dieses Problem ist die Einführung einer ‚Idealisierungsklausel‘. Statt von Naturwissenschaften *simpliciter* spricht man von *idealen* naturwissenschaftlichen Theorien:

„Strict naturalism typically begins with a statement to the effect that all that exists is a part of nature and something is a part of nature if and only if it is describable and explainable in an *ideal complete science* [...]“⁴

„Ontological naturalism takes various forms. We will understand such naturalism in terms of this core view: every real entity either consists of or is somehow ontologically grounded in the objects countenanced by the *hypothetically completed* empirical sciences [...]“⁵

Dieses Verständnis natürlicher Entitäten lässt sich durch folgende Definition zusammenfassen:

³ Post 1999, S. 596 (meine Hervorhebung). Ähnliche Formulierungen finden sich in vielen philosophischen Nachschlagewerken, vgl. z. B. den Naturalismus-Artikel im *Philosophielexikon* von Hügli und Lübcke: „Ontologischer N[aturalismus]. [...] Die Auffassung, dass alles Seiende auf eine kausalbestimmte Natur zurückgeführt werden kann, d. h. auf Kräfte und Entitäten, mit denen sich die Naturwissenschaften beschäftigen.“ (Hügli / Lübcke 2005, S. 446)

⁴ Goetz / Taliaferro 2008, S. 14 (meine Hervorhebung).

⁵ Moser / Yandell 2000, S. 4 (meine Hervorhebung).

- (DN) (i) x ist eine natürliche Entität *gdw.* x von der idealen naturwissenschaftlichen Theorie postuliert wird, und
 (ii) eine naturwissenschaftliche Theorie ist ideal *gdw.* sie unsere Welt korrekt und vollständig beschreibt.

Die Formulierung der naturalistischen These, die auf (DN) aufbaut, werde ich als ‚traditionelle Naturalismusthese‘ (kurz: TNT) bezeichnen.

Nun stellt sich aber die Frage: Handelt es sich bei TNT wirklich um eine substantielle naturalistische These? Nehmen wir einmal an, dass wir in einer Welt leben, in der der interaktionistische Substanzdualismus wahr ist: Jeder Mensch ist ein cartesisches Subjekt, das handelt, indem es mit seinem Körper kausal interagiert. Ist es ausgeschlossen, dass die Naturwissenschaftler in dieser Welt eine Theorie entwickeln, die diesen Tatsachen Rechnung trägt? Ich denke nicht. Es könnte sein, dass die Wissenschaftler dieser Welt nachweisen, dass im Gehirn regelmäßig Ereignisse auftreten, die keine hinreichende physikalische Ursache haben (d. h. Ereignisse, die physikalisch indeterminiert sind), und dass unsere absichtlichen Körperbewegungen stets von neuronalen Ereignissen dieser Art hervorgerufen werden. Zusätzlich könnten Daten über ‚out-of-body experiences‘ vorliegen, die empirisch belegen, dass Menschen manchmal ihren Körper verlassen. (Das wäre z. B. dann der Fall, wenn die Daten zeigen, dass Menschen nach ‚out-of-body experiences‘ über Wissen verfügen, das sie nur durch Verlassen ihres eigenen Körpers erworben haben können.) Für die Neurowissenschaftler dieser Parallelwelt wäre es offensichtlich rational, eine substanzdualistische Theorie des Geistes zu akzeptieren.⁶

Das Problem ist nun aber folgendes: Die cartesische mögliche Welt, die ich gerade beschrieben habe, scheint eine Welt zu sein, in der TNT *wahr* ist. Schließlich zählen in dieser Welt auch cartesische Seelen zu den Entitäten, die von der idealen naturwissenschaftlichen Theorie anerkannt werden, und gelten danach als „natürliche Entitäten“ im Sinne von (DN). Ein analoges Problem tritt auf, wenn wir eine mögliche Welt betrachten, in der die genetischen und paläontologischen Daten auf die Existenz eines ‚Intelligenten Designers‘ hindeuten. Auch in diesem Fall würde der ‚Intelligente Designer‘ – trotz seines göttlichen oder gottähnlichen Charakters – gemäß (DN) als natürliche Entität gelten. Weitere Beispiele dieser Art können problemlos konstruiert werden. Solche

⁶ Ich spreche hier von einer „Parallelwelt“, weil die empirischen Daten in unserer Welt – *pace* John Eccles 1994 – eine andere Sprache sprechen. (Vgl. Abschnitt 4.)

Überlegungen zeigen, dass TNT mit der Existenz von Entitäten kompatibel ist, die allgemein als paradigmatische *nicht-natürliche* Entitäten angesehen werden. TNT stellt somit keine substantielle naturalistische These dar.⁷

Verteidiger der traditionellen Naturalismusthese könnten einwenden, dass ich die Szenarien falsch beschrieben habe. Sie könnten behaupten, dass cartesische Subjekte und ‚Intelligente Designer‘ doch unvereinbar mit TNT sind, weil die Theorien, die die Wissenschaftler in den hypothetischen Szenarien entwickeln, keine *naturwissenschaftlichen* Theorien sind. Cartesische Subjekte und göttliche Wesen, so der Einwand, sind nicht die Postulate einer idealen *naturwissenschaftlichen* Theorie, und können daher auch nicht als „natürlich“ im Sinne von (DN) gelten.

Ist dieser Einwand überzeugend? Das hängt davon ab, ob die Verteidiger von TNT plausibel begründen können, warum die fraglichen Theorien – die substanzdualistische Theorie der (hypothetischen) Neurowissenschaftler und die „Intelligent Design“-Theorie der (hypothetischen) Biologen – nicht als naturwissenschaftliche Theorien angesehen werden sollten. Hier bieten sich, soweit ich sehe, nur zwei Möglichkeiten. *Ers- tens* könnten die Verteidiger von TNT argumentieren, dass die beiden Theorien gewisse *methodologische* Kriterien nicht erfüllen, die für Naturwissenschaftlichkeit notwendig sind. Doch welche Kriterien könnten das sein? In beiden Szenarien entwickeln die Wissenschaftler aufgrund von empirischen Beobachtungen eine Theorie, die diese Beobachtungen optimal erklärt. *Prima facie* besteht hier, rein methodologisch betrachtet, kein Unterschied zu der Vorgehensweise von Naturwissenschaftlern in der aktuellen Welt (auch wenn der Unterschied in den resultierenden Theorien beträchtlich ist). Natürlich könnte man versuchen, strengere methodische Kriterien für (genuine) Naturwissenschaften aufzustellen, aber solche Vorschläge scheitern regelmäßig an der Methodenvielfalt, die *de facto* in den Naturwissenschaften herrscht. Die erste Argumentationsstrategie halte ich daher für wenig aussichtsreich.

Es bleibt also nur die *zweite* Option: Man könnte behaupten, dass die substanzdualistische Theorie des Geistes und die „Intelligent Design“-Theorie der Evolution keine naturwissenschaftlichen Theorien sind, *weil sie nicht-natürliche Entitäten postulieren*. Doch diese Option steht den

⁷ Dies ist eine (zugespitzte) Variante von „Hempels Dilemma“ (nach Hempel 1980, S. 194f). Interessant ist, dass „Hempels Dilemma“ gewöhnlich als Problem für den *Physikalismus* formuliert wird, obwohl der Physikalist – im Gegensatz zum traditionellen Naturalisten – eine plausible Antwort parat hat (vgl. Abschnitt 3.1).

Verteidigern von TNT nicht zu Verfügung: Wer natürliche Entitäten als diejenigen Entitäten definiert, die von idealen naturwissenschaftlichen Theorien postuliert werden, kann die Naturwissenschaftlichkeit einer Theorie nicht daran festmachen, dass sie nur natürliche Entitäten postuliert; eine solche Argumentation wäre eindeutig zirkulär. Es lässt sich daher, wie mir scheint, nicht bestreiten, dass TNT mit der Existenz paradigmatischer nicht-natürlicher Entitäten vereinbar ist. TNT stellt folglich keine adäquate Formulierung der ontologischen Naturalismusthese dar. Wir müssen uns nach einer Alternative umsehen.

3. Der Weg zum physikalistischen Naturalismus

Die Bedeutung des Ausdrucks „metaphysischer Naturalismus“ ist zwar vage, aber nicht völlig unbestimmt. Eine angemessene Formulierung der Naturalismusthese muss daher unseren zentralen begrifflichen Intuitionen Rechnung tragen: Sie muss die Existenz paradigmatischer nicht-natürlicher Entitäten ausschließen.⁸ (Dies kann als *Adäquatheitsbedingung* für eine plausible Naturalismusdefinition angesehen werden.)

Als Beispiele für paradigmatische nicht-natürliche Entitäten habe ich cartesische Subjekte und göttliche Wesen genannt, aber ontologisch primitive Qualia (wie sie z. B. David Chalmers postuliert) oder ontologisch primitive moralische Tatsachen (wie sie z. B. von G. E. Moore angenommen werden) zählen sicher auch dazu. Die meisten Philosophen, die heute über den metaphysischen Naturalismus sprechen, haben m. E. eine These im Sinn, die mit der Existenz solcher Entitäten inkompatibel ist.

Vielleicht können wir einer adäquaten Definition näherkommen, wenn wir untersuchen, was den paradigmatischen nicht-natürlichen Entitäten gemeinsam ist und was sie von paradigmatischen *natürlichen* Entitäten – Bergen, Pantoffeltierchen, Ammoniak-Molekülen und Elektronen – unterscheidet. Zunächst fällt auf, dass die natürlichen Entitäten auf eine gewisse, noch näher zu analysierende Weise von Tatsachen und Prozessen auf der *fundamentalen physikalischen Ebene* abhängen: Es spricht alles dafür, dass die Eigenschaften von Bergen, Pantoffeltierchen und Ammoniak-Molekülen vollständig durch fundamentale physikalische Tatsachen bestimmt werden, und sich nicht ändern können, ohne

⁸ Außerdem muss sie mit der Existenz paradigmatisch natürlicher Entitäten kompatibel sein. Da diese komplementäre Bedingung in unserer Diskussion keine Rolle spielt, ignoriere ich sie hier.

dass auch Veränderungen auf der fundamentalen physikalischen Ebene stattfinden.⁹ Nicht-natürliche Entitäten wie cartesische Subjekte, göttliche Wesen und primitive Qualia zeichnen sich dadurch aus, dass sie in keiner solchen Abhängigkeitsbeziehung zum Physikalischen stehen. Diese Überlegungen deuten darauf hin, dass man den Naturalismusbegriff eventuell dadurch präzisieren kann, dass man „natürliche Entitäten“ als diejenigen Entitäten definiert, die in einer besonderen Beziehung zu physikalischen Entitäten stehen. Das ist die Definitionsstrategie, die ich in den nächsten Abschnitten verfolgend werde.

Bevor ich jedoch dazu komme, möchte ich kurz zu einem naheliegenden Einwand Stellung nehmen. Man könnte mir vorwerfen, dass ich einfach das Thema wechsele: Ich weiche dem Problem aus, eine angemessene Naturalismusdefinition zu finden, indem ich eine andere These – den *Physikalismus* – umdeklariere und als „Naturalismus“ verkaufe. Dieser Einwand ist aus zwei Gründen nicht stichhaltig.

Es ist zwar richtig, dass es sich beim metaphysischen Naturalismus (so wie ich ihn verstehe) und beim Physikalismus letztlich um ein und dieselbe These handelt. Doch *erstens* muss auch die Physikalismusthese präzise ausformuliert werden – ein Unterfangen, das, wie die nächsten Abschnitte zeigen werden, durchaus nicht trivial ist; mein Definitionsvorschlag wäre also in jedem Fall mehr als eine *bloße* Umetikettierung. *Zweitens* bin ich aber der Ansicht, dass der Vorwurf des Themawechsels nicht zutrifft. Ich gehe in diesem Aufsatz explizit von einem intuitiven Verständnis der Naturalismusthese aus – einem Verständnis, das meiner Erfahrung nach viele zeitgenössische Philosophen teilen, und das sich in der oben angeführten Adäquatheitsbedingung niederschlägt. Meine These ist, dass diese intuitive Naturalismusthese am besten als eine Version des Physikalismus verstanden werden sollte. Ich werde auf diesen Punkt am Ende von Abschnitt 3.3 noch einmal zurückkommen.

3.1. Naturalismus und Supervenienz

In welcher Abhängigkeitsbeziehung muss eine Tatsache zu den basalen physikalischen Tatsachen stehen, um als „natürlich“ gelten zu können?¹⁰

⁹ Dies ist keine These, die *a priori* eingesehen werden kann; sie wurde erst durch empirische Forschungen etabliert. Vgl. Papineau 2009, S. 57.

¹⁰ Ich spreche hier von „Tatsachen“ statt von „Entitäten“ im Allgemeinen, weil dies die Formulierung der Supervenienzdefinition erleichtert. Dies sollte jedoch nicht als sachliche Einschränkung verstanden werden. Wo ich von „Tatsachen“ spreche, sind die Entitäten anderer ontologischer Kategorien implizit immer mit gemeint.

Ein offensichtlicher Kandidat für diese Beziehung ist die Relation der *Supervenienz*, die in den letzten Jahrzehnten intensiv untersucht worden ist.¹¹ „Natürlich“ wären demnach alle Tatsachen, die auf den physikalischen Tatsachen supervenieren. Ist dieser Vorschlag tragfähig?

Supervenienz wird gewöhnlich als eine Abhängigkeitsrelation zwischen zwei ‚Ebenen‘ oder ‚Stufen‘ der Realität verstanden. Die grundlegende Idee ist dabei folgende: Eine Ebene superveniert auf einer anderen genau dann, wenn es auf der höheren, supervenierenden Ebene keine Unterschiede geben kann, ohne dass es auch auf der niedrigeren, subvenierenden Ebene Unterschiede gibt. Oder, umgekehrt formuliert: Die Supervenienzbeziehung liegt vor, wenn zwei Szenarien, die hinsichtlich der niedrigeren Ebene qualitativ identisch sind, auch hinsichtlich der höheren Ebene identisch sein müssen.

Wenn nun alles, was auf den physikalischen Tatsachen superveniert, als „natürlich“ gilt, dann kann der Naturalismus reformuliert werden als die These, *dass alle Tatsachen auf den physikalischen Tatsachen supervenieren*. Da im Laufe der Zeit mehrere Supervenienzbegriffe entwickelt worden sind, die sich in subtilen Details unterscheiden, ist es notwendig, diese These zu präzisieren. Für unsere Diskussion ist die Relation der *globalen Supervenienz* (kurz: GS-Relation) entscheidend: Diese Relation besteht (grob gesagt) genau dann zwischen zwei Ebenen der Realität, wenn es keine mögliche Welt gibt, die hinsichtlich der subvenierenden Ebene identisch mit unserer Welt ist, sich aber hinsichtlich der supervenierenden Ebene von unserer Welt unterscheidet. Mentale Tatsachen z. B. supervenieren danach genau dann auf physikalischen Tatsachen, wenn es kein ‚physikalisches Duplikat‘ unserer Welt gibt, das andere mentale Tatsachen enthält als unsere Welt.¹²

Der erste Vorschlag läuft also darauf hinaus, den Naturalismus mit einer These gleichzusetzen, die man als „These der globalen Supervenienz aller Tatsachen auf dem Physikalischen“ bezeichnen kann:

¹¹ Ein guter Überblick über die Diskussion findet sich in Kim 1984/1993, 1990/1993 und McLaughlin / Bennett 2008.

¹² Genau genommen ist diese Formulierung der GS-Relation für unsere Zwecke noch zu stark, da Naturalisten gewöhnlich nicht ausschließen wollen, dass es physikalische Duplikate unserer Welt gibt, die *zusätzlich* immaterielle Geistwesen (oder andere nicht-natürliche Entitäten) enthalten. Frank Jackson löst dieses Problem, indem er nicht von physikalischen Duplikaten *tout court*, sondern von *minimalen* physikalischen Duplikaten spricht; vgl. Jackson 1998, S. 12. Ich halte diese Lösung für plausibel und gehe daher nicht weiter auf dieses Definitionsproblem ein.

(GSP) Alle Tatsachen supervenieren global auf den physikalischen Tatsachen.

Dieser Vorschlag wirft zwei Fragen auf. Erstens: Handelt es sich bei (GSP) um eine These, die eine klare Bedeutung hat? Und zweitens: Ist die Gleichsetzung von Naturalismus und (GSP) gerechtfertigt?

Einige Philosophen behaupten, (GSP) sei nicht wohldefiniert, weil der Ausdruck „physikalisch“ keinen eindeutigen Sinn habe.¹³ Dieser Einwand lässt sich m. E. jedoch leicht entkräften. In der Literatur finden sich mehrere aussichtsreiche Vorschläge, wie der Ausdruck „physikalisch“ (im engen Sinn) näher spezifiziert werden kann.¹⁴ Ein einfacher Definitionsvorschlag lautet z. B. wie folgt:

(P) Eine Entität ist physikalisch *gdw.* sie zu der Art von Dingen gehört, die von der gegenwärtigen Physik untersucht werden.¹⁵

Diese Definition besagt, dass eine Entität als physikalisch gilt, wenn sie *entweder* zu den gegenwärtigen Untersuchungsgegenständen der Physik gehört *oder* von der gleichen Art ist wie diese Gegenstände, d. h. ihnen in ‚hinreichendem Maß‘ ähnelt. (Die zweite Bedingung ist notwendig, weil es mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit unentdeckte physikalische Entitäten gibt, d. h. Entitäten, die noch nicht zu den „gegenwärtigen Untersuchungsgegenständen der Physik“ zählen, die wir aber ohne zögern als „physikalisch“ klassifizieren würden.) Eine gewisse Vagheit ist in Definition (P) zweifellos enthalten. Doch das ist kein Problem, da klar ist, dass bestimmte Entitäten – z. B. mentale oder moralische Tatsachen – die Definition *eindeutig* nicht erfüllen, und damit nach (P) als nicht-physikalisch gelten. Ich schließe aus diesen Überlegungen, dass die Zweifel an der Wohldefiniertheit von (GSP) unberechtigt sind.

Doch es bleibt die zweite Frage: Kann die These der globalen Supervenienz mit dem Naturalismus gleichgesetzt werden? Hier, denke ich, muss die Antwort ‚Nein‘ lauten. Der Grund liegt darin, dass die Relation der Supervenienz, die durch (GSP) beschrieben wird, nur eine *funktionale*, keine ontologische Beziehung ist.¹⁶ Weniger kryptisch ausgedrückt: Die These der globalen Supervenienz sagt nur, dass alle Tatsachen mit

¹³ Vgl. etwa Crane / Mellor 1990.

¹⁴ Jackson 1998, S. 7f, nennt gleich drei Definitionsstrategien; Papineau 1993 schlägt eine vierte Variante vor, siehe S. 29 ff.

¹⁵ Vgl. Jackson 1998, S. 7.

¹⁶ Vgl. Paull / Sider 1992, S. 848.

den physikalischen Tatsachen *kovariieren*; sie sagt nichts über den *Charakter* (die ‚Natur‘) der kovariierenden Tatsachen.¹⁷ Die Annahme nicht-natürlicher Tatsachen, die auf physikalischen Tatsachen supervenieren, ist daher vollkommen kohärent.¹⁸

Den besten Beleg für diese Behauptung stellen nicht-naturalistische normative Theorien dar – wie etwa die Variante des moralischen Realismus, die unter anderem G. E. Moore vertritt.¹⁹ Moore postuliert primitive, nicht-natürlich moralische Tatsachen, behauptet aber gleichzeitig, dass diese Tatsachen auf deskriptiven Fakten supervenieren. (Es wäre schließlich auch sehr unplausibel, wenn die moralische Qualität einer Handlung von ihren deskriptiven Eigenschaften unabhängig wäre. Wenn eine Handlung *h* gut und eine andere Handlung *h** schlecht ist, müssen sich *h* und *h** auch in einer nicht-moralischen Hinsicht unterscheiden: in ihren Folgen, ihren psychologischen Ursachen oder irgendeiner anderen deskriptiven Eigenschaft.) Nun spricht aber nichts dagegen, dass die deskriptiven Fakten, auf denen die moralischen Tatsachen supervenieren, vollständig natürlich sind. Wenn Moore dies akzeptiert, ist seine Position mit (GSP) vereinbar. Doch es wäre falsch zu sagen, dass er damit zum Naturalisten wird.

Die These der globalen Supervenienz sollte also nicht mit dem Naturalismus identifiziert werden (und *ipso facto* auch nicht mit dem Physikalismus). (GSP) ist nur eine notwendige, keine hinreichende Bedingung für den Naturalismus. Um eine adäquate Formulierung der Naturalismusthese zu entwickeln, müssen wir auf andere theoretische Ressourcen zurückgreifen.

3.2 Drei Varianten des physikalistischen Naturalismus

Es stellt sich nun folgende Frage: Welche Bedingung müssen Tatsachen, die global auf den physikalischen Fakten supervenieren, *zusätzlich* noch erfüllen, um als natürliche Tatsachen gelten zu können? Ich denke, dass es drei mögliche Antworten auf diese Frage gibt, die alle (explizit oder implizit) in der gegenwärtigen Diskussion vertreten werden. Jede dieser Antworten bildet die Grundlage für eine eigenständige Variante der Naturalismusthese. In den nächsten drei Unterabschnitten werde ich diese Varianten in ihren Grundzügen vorstellen.

¹⁷ Zur Interpretation von Supervenienz als Kovarianz, vgl. Kim 1990/1993, S. 148.

¹⁸ Vgl. zu diesem Punkt auch Horgan 1983, S.249 f.

¹⁹ Vgl. Moore 1903/1988.

3.2.1 Der Analytische Naturalismus

Der „Analytische Naturalismus“ ist auch unter den Bezeichnungen „Analytischer Physikalismus“ und „*A priori* Physikalismus“ bekannt; zu seinen Vertretern zählen u. a. Frank Jackson, Terry Horgan, David Lewis und (mit Einschränkungen) David Chalmers.²⁰ Die Analytischen Naturalisten sind der Ansicht, dass eine *begriffliche* Beziehung zwischen den höheren Beschreibungsebenen (der Alltagssprache, der Biologie, der Psychologie, etc.) und der basalen, mikrophysikalischen Beschreibungsebene besteht. Ihre zentrale These lautet (leicht vereinfacht): Alle wahren Propositionen können im Prinzip aus einer vollständigen physikalischen Beschreibung der Welt *a priori* abgeleitet werden.²¹

Wenn man die These des Analytischen Naturalismus zur globalen Supervenienzthese (GSP) in Beziehung setzt, ergibt sich folgendes Bild. Nehmen wir an, dass P für die vollständige mikrophysikalische Beschreibung unserer Welt steht, und M für eine beliebige andere Wahrheit. Anhänger von (GSP) glauben, dass *notwendigerweise* gilt: Wenn P wahr ist, dann ist auch M wahr. Die Analytischen Naturalisten gehen nun einen Schritt weiter: Sie behaupten, dass dieses Konditional – „Wenn P wahr ist, dann ist auch M wahr“ – nicht nur notwendig, sondern auch *analytisch* (und folglich *a priori*) ist.

Damit geben sie ein klares Kriterium dafür an, wann eine Tatsache als „natürlich“ gelten kann: Entweder, wenn sie zu den fundamentalen physikalischen Tatsachen gehört oder wenn sie durch eine Proposition beschrieben wird, die begrifflich aus einer Beschreibung der fundamentalen physikalischen Tatsachen folgt. Diese Formulierung kann man noch vereinfachen, wenn man die – streng genommen notwendige – Unterscheidung zwischen Propositionen und Tatsachen ignoriert; dann gilt: Eine Tatsache ist *natürlich*, wenn sie zu den fundamentalen physikalischen Tatsachen gehört oder aus diesen begrifflich ableitbar ist.

Ein großer Vorteil dieses Ansatzes besteht darin, dass der Analytische Naturalist sehr gut plausibel machen kann, warum seine Position als *natu-*

²⁰ Vgl. Chalmers / Jackson 2001, Horgan 1983, Jackson 1998, Lewis 1983/1998. Chalmers ist nur ein partieller Analytischer Naturalist, da er in Bezug auf phänomenale Eigenschaften einen Dualismus vertritt.

²¹ Genau genommen muss zu der vollständigen physikalischen Beschreibung noch die Proposition hinzukommen, dass keine zusätzlichen fundamentalen Tatsachen existieren; außerdem gilt die Ableitbarkeitsthese nur für nicht-indexikalische Propositionen. Zur Ableitung indexikalischer Propositionen ist zusätzlich Information über den eigenen Standort notwendig, vgl. Chalmers / Jackson 2001, S. 318.

realistisch anzusehen ist: Wenn höherstufige (biologische, psychologische, soziologische) Tatsachen in einer begrifflichen Ableitbarkeitsbeziehung zu basaleren Tatsachen stehen, dann haben wir die klare Intuition, dass es sich bei den höherstufigen Tatsachen nicht um „zusätzliche“ Entitäten handelt. (Ein Beispiel: Wenn Agathe ein weibliches Pferd ist, dann ist sie eine Stute; aber Agathes ‚Stute-Sein‘ ist keine Eigenschaft, die ihr *zusätzlich* zu den Eigenschaften ‚Weiblich-Sein‘ und ‚Pferd-Sein‘ zukommt. Für eine Theorie, die die Tatsachen *Agathe ist weiblich* und *Agathe ist ein Pferd* umfasst, ist die Annahme der Tatsache *Agathe ist eine Stute* „ontologisch kostenlos“.) Der Analytische Naturalismus kann also mit Recht den Anspruch erheben, eine *reduktive Erklärung* für Tatsachen höherer Stufe zu bieten. Er integriert diese Tatsachen in das naturalistische Weltbild, indem er sie mit Hilfe begrifflicher Wahrheiten auf physikalische (und damit eindeutig natürliche) Tatsachen reduziert.

Der Analytische Naturalist verpflichtet sich allerdings auch auf einige kontroverse Annahmen. Unter anderem setzt er voraus, dass höherstufige Begriffe (wie z. B. „Wasser“, „Wärme“, „Meinung“, etc.) einen *deskriptiven Gehalt* haben, der es kompetenten Sprechern ermöglicht, *a priori* von physikalischen Beschreibungen auf höherstufige Propositionen zu schließen. Dies ist eine umstrittene These (auch wenn sie nicht impliziert, dass höherstufige Begriffe endliche *Definitionen* in physikalischen Begriffen haben, wie manchmal unterstellt wird²²). Insgesamt ist jedoch klar, dass der Analytische Naturalismus für Vertreter eines naturalistischen Weltbildes eine äußerst attraktive theoretische Option darstellt.

3.2.2 Der Synthetisch-reduktive Naturalismus

Viele Naturalisten glauben allerdings nicht, dass alle wahren Propositionen aus einer vollständigen physikalischen Beschreibung der Welt abgeleitet werden können. Sie sind der Ansicht, dass viele Konditionale der Form „Wenn P wahr ist, dann ist auch M wahr“ synthetisch sind; daher bezeichne ich ihre Position als „synthetischen Naturalismus“ (oder „*A posteriori*-Naturalismus“). Synthetische Naturalisten können jedoch nicht bei dieser negativen These stehen bleiben. Sie müssen eine alternative Bedingung für die ‚Natürlichkeit‘ von höherstufigen Entitäten entwickeln: eine Bedingung, die mehr verlangt als nur globale Supervenienz.

²² Vgl. dazu Chalmers / Jackson 2001, S. 321f.

Die erste Variante des synthetischen Ansatzes ist der *synthetisch-reduktive Naturalismus*. Danach ist eine höherstufige Entität genau dann natürlich, wenn sie mit einer physikalischen Entität *identisch* ist. Da die Rede von „höherstufigen Entitäten“ in diesem Zusammenhang irreführend ist, kann man diesen Vorschlag auch so formulieren: Eine Beschreibungsebene ist naturalistisch akzeptabel, wenn ihre Begriffe sich auf (eventuell relativ komplexe) physikalische Entitäten beziehen, d. h. wenn sie sich auf dieselben Entitäten beziehen wie (eventuell relativ komplexe) physikalische Begriffe.

Wie kann es sein, dass sich alle Begriffe auf physikalische Entitäten beziehen, aber dennoch nicht gilt, dass alle Wahrheiten aus einer vollständigen physikalischen Beschreibung der Welt ableitbar sind? Synthetisch-reduktive Naturalisten beantworten diese Frage in der Regel dadurch, dass sie auf *die kausale Theorie der Referenz* verweisen, die auf Kripke (1972/1980) und Putnam (1973, 1975) zurückgeht. Nach dieser Theorie referieren Eigennamen und Begriffe für natürliche Arten nicht deshalb, weil sie einen bestimmten deskriptiven Gehalt haben, sondern weil sie auf eine bestimmte Weise kausal mit ihrem Referenten verbunden sind – beispielsweise über eine „kausale Kette“, an deren Anfang ein „Taufakt“ steht, und die über zahlreiche Kommunikationsakte bis zur gegenwärtigen Verwendung des Ausdrucks reicht.²³ Da der Sprecher keinen kognitiven Zugang zu dieser Kausalrelation haben muss, kann der synthetische Naturalist auf Grundlage dieser semantischen Theorie die Ableitbarkeitsthese bestreiten.

Gegen den synthetisch-reduktiven Naturalismus ist allerdings ein Einwand vorgebracht worden, den viele Philosophen für fatal halten: der Einwand von der *Multirealisierbarkeit höherstufiger Eigenschaften*. Dieser Einwand besagt (in aller Kürze), dass biologische, psychologische und ökonomische Eigenschaften nicht mit physikalischen Eigenschaften identifiziert werden können, weil sie *multirealisierbar* sind, d. h. weil die einzelnen Instanzen der höherstufigen Eigenschaften von ganz unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften ‚realisiert‘ (oder ‚konstituiert‘) werden. So sind z. B. Schmerzzustände bei verschiedenen Menschen durch verschiedene neuronale Zustände realisiert, und noch weit aus größere Unterschiede bestehen zwischen den Schmerz-Realisierern von Menschen, Reptilien und Tintenfischen. In *physikalischer* Hinsicht,

²³ Vgl. Kripke 1972/1980, S. 91–97. Eine (kausale) Alternative zum „Causal chain“-Ansatz findet sich z. B. bei Boyd 1988, S. 159 ff.

so scheint es, haben diese Zustände nichts miteinander gemeinsam. Eine Identifikation der Schmerz-tatsachen mit physikalischen Tatsachen scheint damit ausgeschlossen. Viele Philosophen halten dieses Argument für schlagend, doch es gibt auch Kritiker: So haben z. B. Bickle (1998), Kim (1992/1993), Polger (2004) und Shapiro (2000) Antworten auf den Multirealisierbarkeits-Einwand entwickelt, die der synthetisch-reduktive Naturalist zur Verteidigung seiner Position nutzen kann.

Ich will diese Debatte nicht weiter verfolgen, sondern nur festhalten, dass wir es auch beim synthetisch-reduktiven Physikalismus mit einem Ansatz zu haben, der zwar auf sehr kontroversen semantischen und ontologischen Voraussetzungen beruht, aber dennoch als naturalistische Option Ernst genommen werden sollte.

3.2.3 Der synthetisch-nichtreduktive Naturalismus

Synthetisch-nichtreduktive Naturalisten lehnen – wie die synthetischen Reduktionisten – die These der *A priori*-Ableitbarkeit ab, und begründen diese Auffassung ebenfalls mit der kausalen Theorie der Referenz. Sie bestreiten aber, dass Ausdrücke höherer Beschreibungsebenen – also z. B. die Begriffe der Biologie oder der Psychologie – sich auf physikalische Entitäten beziehen. Stattdessen, so ihre These, beziehen sich diese Ausdrücke auf irreduzible höherstufige Entitäten, die zwar auf den mikrophysikalischen Tatsachen supervenieren, aber nicht mit ihnen identifiziert werden können.²⁴ Motiviert wird diese nichtreduktionistische These meist durch das Argument von der multiplen Realisierbarkeit (siehe Abschnitt 3.2.2).

Die Frage ist nun: Was spricht dafür, diese Position als Variante des *Naturalismus* aufzufassen? Was macht die irreduziblen höherstufigen Entitäten zu „natürlichen“ Entitäten? Der synthetisch-nichtreduktive Naturalist wird zunächst sagen, dass die von ihm postulierten Entitäten (im Gegensatz zu den Qualia des Eigenschaftsdualisten oder den moralischen Tatsachen des Mooreschen Realisten) nicht primitiv sind, sondern von physikalischen Entitäten realisiert (oder „konstituiert“) werden. Die Frage ist nur: Was kann im Rahmen dieser Theorie mit „Realisierung“ gemeint sein?²⁵ Es muss eine stärkere Beziehung sein als die Relation der

²⁴ Zu den Theoretikern, die diesen Ansatz explizit vertreten, gehören Brink 1989, Kornblith / Pereboom 1991, Sturgeon 1985/1988 und vermutlich auch Boyd 1988. Auf eine Position dieser Art *verpflichtet* sind m. E. aber auch Block 1997, Fodor 1974 und Putnam 1967/1999.

²⁵ Ein Realisierungsbegriff, wie ihn z. B. Beckermann 1996 und 2000 vorschlägt, steht

globalen Supervenienz, da der nichtreduktive Ansatz sonst – wie in Abschnitt 3.1 deutlich wurde – keine genuine Form des Naturalismus ist.

Die Spezifikation der Realisierungsrelation stellt in der Tat eine der größten Herausforderungen für den synthetisch-nichtreduktiven Naturalismus dar, und es ist eine offene Frage, ob die naturalistischen Nichtreduktionisten dieser Herausforderung gerecht werden können. Immerhin gibt es einige interessante Vorschläge, wie z. B. die (skizzenhafte) Charakterisierung, die Derk Pereboom und Hilary Kornblith entwickelt haben.²⁶ Danach sind höherstufige Eigenschaften durch physikalische Eigenschaften realisiert, wenn wir für jeden einzelnen Fall einer höherstufigen Erklärung (wie z. B. „Er schreit, weil er Schmerzen hat“) eine „konstitutive Erklärung“ auf der physikalischen Ebene geben können (d. h. eine Erklärung, die beschreibt, auf welche Weise der physikalische Realisierer von Schmerz unter den gegebenen Bedingungen den Realisierer des ‚Schreiverhaltens‘ verursacht hat). Diese Erklärung stellt – so Pereboom und Kornblith – keine Gefahr für den Nichtreduktionismus dar, da sie nicht verallgemeinerbar ist, aber sie verankert den höherstufigen Prozess in der physikalischen Welt und macht ihn dadurch naturalistisch akzeptabel.

Für den synthetisch-reduktiven Naturalismus gilt also ebenfalls, dass er – trotz der Schwierigkeiten, mit denen er zweifellos zu kämpfen hat – zu den diskussionswürdigen Optionen des Naturalisten zählt.

3.3 Die endgültige Formulierung der Naturalismusthese

Welche der drei Naturalismus-Varianten, die im letzten Abschnitt vorgestellt wurden, die höchste Plausibilität hat, hängt von einer Reihe schwieriger Fragen ab. Eine allgemeine Frage betrifft die Semantik der Begriffe höherer Beschreibungsebenen: Haben diese Begriffe deskriptiven Gehalt (wie der analytische Naturalist voraussetzt) oder beziehen sie sich allein aufgrund bestimmter Kausalrelationen auf ihre Referenten (wie der synthetische Naturalist annimmt)? Andere Fragen sind speziellerer Natur: Ist die Ableitbarkeitsthese des Analytischen Naturalisten haltbar? Kann der synthetisch-reduktive Naturalist den Multirealisierbarkeits-Einwand entkräften? Ist der synthetisch-nichtreduktive Naturalist in der Lage, eine plausible Analyse der Realisierungsrelation zu entwickeln?

dem synthetischen Naturalisten nicht zur Verfügung, da er die begriffliche Ableitbarkeit von höherstufigen Aussagen bestreitet.

²⁶ Vgl. Kornblith / Pereboom 1991, S. 130 ff.

Da alle diese Fragen sehr komplex sind und gegenwärtig kontrovers diskutiert werden, scheint es nicht rational, sich auf eine bestimmte Variante des Naturalismus definitiv festzulegen. Es ist zwar fast unvermeidlich, die eine oder andere der Naturalismus-Varianten zu bevorzugen (und es spricht selbstverständlich nichts dagegen, diese Variante offensiv zu vertreten), doch angesichts der schwierigen Diskussionslage wäre es unvernünftig, alles auf eine Karte zu setzen und den Naturalismus mit einer der Varianten zu identifizieren.

Ich schlage stattdessen vor, die Naturalismusthese als *Disjunktion* der drei Varianten aufzufassen. Der Slogan „Alle Tatsachen sind natürliche Tatsachen“ sollte demnach so ausbuchstabiert werden: „Alle Tatsachen stehen *entweder* in der Realisierungsrelation *oder* in der Relation der Identität *oder* in einer begrifflichen Ableitbarkeitsbeziehung zu den physikalischen Tatsachen.“²⁷ Dies die These, die ich als „Physikalistischen Naturalismus“ (PN) bezeichne. PN ist, wie ich in Abschnitt 4 ausführen werde, sehr gut gerechtfertigt – unabhängig davon, ob wir gute Gründe haben, eine der spezifischen Varianten des Naturalismus zu akzeptieren.

An dieser Stelle ist es sinnvoll, noch einmal auf die Frage zurückzukommen, warum die Rede vom „physikalistischen *Naturalismus*“ hier angemessen ist, obwohl man die Position auch als „Physikalismus“ bezeichnen kann. Die Antwort ist einfach: Es geht mir in diesem Aufsatz darum, eine verbreitete naturalistische Position zu rekonstruieren – eine Position, die der Diskussion um den metaphysischen Naturalismus in der Philosophie des Geistes, der Metaethik, der Erkenntnistheorie und anderen philosophischen Disziplinen zugrunde liegt. In der Philosophie des Geistes ist die Rede vom „Physikalismus“ mittlerweile üblich, aber in anderen Gebieten spricht man fast ausschließlich vom „Naturalismus“: Mir ist z. B. kein Metaethiker bekannt, der seine Position als „moralischen Physikalismus“ bezeichnet. Eine Pointe der vorangegangenen Überlegungen ist aber, dass auch der metaphysische Naturalismus in der Metaethik als *physikalistischer* Naturalismus verstanden werden sollte. (So würde ich z. B. behaupten, dass Jackson 1998 und Smith 1994 bezüglich moralischer Tatsachen eine analytische Version des physikalistischen Naturalismus vertreten, während die sogenannten „Cornell-Realisten“ – z. B. Brink 1989, Boyd 1988, Sturgeon 1985/1988 – synthetische Versionen von PN verteidigen.) Dies ist eine wichtige Einsicht, die m. E. die Ein-

²⁷ Auch hier vernachlässige ich bewusst den Unterschied zwischen Tatsachen und Propositionen, um die Formulierung der Naturalismusthese zu vereinfachen.

führung des Ausdrucks „physikalistischer Naturalismus“ rechtfertigt, auch wenn dadurch die Anzahl der „Ismen“ weiter vermehrt wird.

4. Ein Argument für den physikalistischen Naturalismus

Wie die These des metaphysischen Naturalismus am besten verstanden werden sollte, habe ich im letzten Abschnitt ausführlich diskutiert. Die entscheidende Frage ist nun: Gibt es gute Argumente, die für diese These sprechen? In der Literatur finden sich viele detailliert ausgearbeitete Einwände gegen spezielle nicht-naturalistische Positionen – gegen den nicht-naturalistischen moralischen Realismus von Moore, gegen Chalmers' Qualia-Epiphänomenalismus, gegen akteurskausalistische Theorien der Willensfreiheit, usw. Dabei wird oft übersehen, dass der Gegner des Naturalismus vor einem generellen Problem steht: einem Problem, das man als „*Interaktionsdilemma*“ bezeichnen kann. Im Folgenden werde ich dieses Dilemma darlegen.

Der Nicht-Naturalist behauptet, dass der metaphysische Naturalismus falsch ist, weil es *nicht-natürliche Tatsachen* gibt. Wenn man den Naturalismus im Sinne meines Vorschlags in Abschnitt 3.3 versteht, dann lässt sich die These des Nicht-Naturalisten wie folgt präzisieren: „Es gibt Tatsachen, die *weder* in der Realisierungsrelation, *noch* in der Relation der Identität, *noch* in einer begrifflichen Ableitbarkeitsbeziehung zu den physikalischen Tatsachen stehen“.

Das Interaktionsdilemma entsteht, weil der Nicht-Naturalist nun folgende Frage beantworten muss: Wirken die postulierten nicht-natürlichen Tatsachen auf die physikalische Welt²⁸ ein, oder haben sie keine physikalischen Effekte? Jede der beiden Optionen zieht, wie sich zeigen wird, gravierende Probleme nach sich.

Betrachten wir zunächst das erste Horn des Dilemmas: die These, dass es nicht-natürliche Tatsachen gibt, die auf die physikalische Welt einwirken. Aus dieser These folgt, dass physikalische Ereignisse existieren, die nicht-natürliche – und *ipso facto* nicht-physikalische – Ursachen haben. (Ich bezeichne diese Ereignisse im Folgenden als „E-Ereignisse“.) Der Nicht-Naturalist, der das erste Horn des ursprünglichen Dilemmas wählt, steht damit vor einem zweiten Dilemma (oder ‚Subdilemma‘):

²⁸ Mit dem Ausdruck „physikalische Welt“ bezeichne ich die Menge aller physikalischen Tatsachen im engen Sinn (d. h. die Menge aller Tatsachen, die Gegenstand der Physik sind). Für eine genauere Definition von „physikalisch“ vgl. Abschnitt 3.1.

Denn entweder (a) hat jedes E-Ereignis *zusätzlich* zu seiner nicht-natürlichen Ursache auch eine vollständige physikalische Ursache, oder (b) dies ist nicht der Fall. Wenn (a) gilt, dann sind sämtliche E-Ereignisse *überdeterminiert*; im Fall von (b) dagegen sind einige physikalische Ereignisse nicht vollständig durch physikalische Ursachen erklärbar, und das Prinzip von der kausalen Geschlossenheit der Physik²⁹ (kurz: KGP) ist verletzt.³⁰

Option (a) ist äußerst dubios, wie sich an einem einfachen Beispiel zeigen lässt. Stellen wir uns einen Amazonasindianer vor, der die Heilkraft verschiedener Urwaldpflanzen darauf zurückführt, dass in diesen Pflanzen freundliche Geister wohnen. Ein Biochemiker erklärt ihm nun, dass die heilende Wirkung der Pflanzen durch ganz andere, natürliche Mechanismen hervorgerufen wird, und belegt dies mit zahlreichen Daten und Experimenten. Der Indianer erwidert: „Gut – ich gebe zu, dass die heilende Wirkung der Pflanzen in jedem Fall durch natürliche Ursachen hinreichend erklärt werden kann. Aber das spricht nicht dagegen, dass hier freundliche Geister am Werk sind. Die Heilungen sind einfach überdeterminiert!“ Diese Entgegnung erscheint absurd: Es ist klar, dass die Geister des Indianers Ockhams Rasiermesser zum Opfer fallen müssen. Dasselbe gilt für andere nicht-natürliche Tatsachen in Szenarien dieser Art. Der Nicht-Naturalist sollte daher nicht behaupten, dass E-Ereignisse systematisch überdeterminiert sind.

Damit bleibt ihm nur Option (b), die Ablehnung von KGP. Diese Option ist allerdings *empirisch* unplausibel: Alle Spezialwissenschaften (Chemie, Biologie, Psychologie, usw.) arbeiten heute mit der Grundannahme, dass die physikalischen Gesetze auch in ihrem Untersuchungsbereich ausnahmslos gelten, und bis jetzt wurden keine Phänomene entdeckt, die diese Annahme grundsätzlich in Frage stellen.³¹ Der Vitalismus, der zur Erklärung von organischen Prozessen einen nicht-physikalischen „*élan vital*“ postulierte, ist mittlerweile ganz aus der Biologie

²⁹ Eine alternative Bezeichnung lautet „Prinzip von der kausalen Geschlossenheit der physikalischen Welt“. Manche Autoren sprechen auch von der „kausalen Geschlossenheit der *physischen* Welt“, das halte ich aber für irreführend: Schließlich geht es in dem Prinzip um physikalische Tatsachen *im engen Sinn* (siehe oben, Fußnote 28).

³⁰ Zum KGP vgl. Melnyk 2003 und Papineau 2009. Es sollte betont werden, dass KGP nicht auf einen Determinismus verpflichtet. Die indeterministische Variante des Prinzips kann so formuliert werden: „Die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines physikalischen Ereignisses ist vollständig durch andere physikalische Ereignisse (Tatsachen, Zustände) determiniert“ (vgl. Papineau 2009, S. 59f).

³¹ Vgl. Melnyk 2003, S. 160ff; Papineau 2009, S. 559ff.

verschwunden, und kaum ein Neuropsychologe nimmt an, dass es neuronale Prozesse gibt, die von irreduziblen mentalen Tatsachen verursacht werden. Wer KGP ablehnt, widerspricht damit einer gut etablierten These der empirischen Wissenschaften.

Ich möchte nicht behaupten, dass dies ein *zwingender* Einwand gegen Option (b) ist. Wenn der Nicht-Naturalist starke philosophische Argumente für seine Position besitzt, kann er vielleicht plausibel machen, warum man in Bezug auf KGP nicht den Naturwissenschaften glauben sollte. Doch in jedem Fall geht er eine Verpflichtung ein, die schwer einzulösen ist. Wir haben daher gute (wenn auch nicht zwingende) Gründe, (b) zurückzuweisen.

Damit kommen wir zum zweiten Horn des (ursprünglichen) Dilemmas. Ein Nicht-Naturalist, der systematische Überdeterminiertheit ablehnt und KGP nicht aufgeben will, kann bestreiten, dass nicht-natürliche Tatsachen physikalische Effekte haben. Das heißt: Er kann entweder einen *Epiphänomenalismus* vertreten, nach dem die nicht-natürlichen Tatsachen zwar durch physikalische Veränderungen hervorgebracht werden, aber nicht auf die physikalische Realität zurückwirken, oder er kann einen *Isolationismus* verteidigen, nach dem die nicht-natürlichen Tatsachen weder physikalische Ursachen noch physikalische Wirkungen haben. (In Bezug auf Qualia bevorzugen die meisten Nicht-Naturalisten die erste Option, in Bezug auf normative oder mathematische Tatsachen die zweite.)

Dass Positionen dieser Art zu Problemen führen, ist bekannt. Betrachten wir z. B. den Qualia-Epiphänomenalismus, für den David Chalmers in *The Conscious Mind* argumentiert. Chalmers Theorie ist – wie er selbst ausdrücklich zugesteht – mit einer fundamentalen Schwierigkeit konfrontiert: dem *Problem der explanatorischen Irrelevanz*. Wenn der Qualia-Epiphänomenalismus wahr ist, dann sind Qualia offensichtlich irrelevant für die Erklärung physikalischer Ereignisse. Dies gilt auch für die physikalischen Ereignisse, auf denen unsere sprachlichen Äußerungen und unsere Meinungen supervenieren. Daraus scheint zu folgen, dass Qualia explanatorisch irrelevant für unsere Äußerungen und Meinungen sind – einschließlich unserer Äußerungen und Meinungen *über Qualia*. Meine Äußerung „Ich spüre stechende Schmerzen in meiner linken Hand“ kann vollständig durch natürliche (und letztlich physikalische) Ursachen erklärt werden, und ebenso meine Meinung, dass ich jetzt gerade eine Rotwahrnehmung habe; Qualia spielen für das Zustandekommen dieser Sachverhalte keine Rolle. Dies klingt äußerst

merkwürdig, und es stellen sich sofort (mindestens) zwei Fragen: (1) Wie können wir in Worten und Gedanken auf Qualia *Bezug nehmen*, wenn Qualia in keiner kausalen oder explanatorischen Beziehung zu diesen Worten und Gedanken stehen? (2) Wie können wir *gerechtfertigte Überzeugungen* über Qualia haben, wenn Qualia explanatorisch irrelevant für diese Überzeugungen sind?³² Chalmers und andere Philosophen haben heroische Anstrengungen unternommen, um diese Fragen zu beantworten – gelungen ist es ihnen aber, soweit ich sehe, nicht.

Diese Überlegung spricht nicht nur gegen den Qualia-Epiphänomenalismus. *Alle* nicht-naturalistischen Theoretiker, die das zweite Horn des Dilemmas wählen, stehen vor einem analogen Problem: Nicht-natürliche Tatsachen, die keine physikalischen Effekte haben, sind zwangsläufig explanatorisch irrelevant für unsere Meinungen und Äußerungen über sie; dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um mentale, normative oder mathematische Tatsachen handelt.³³ Da ein aussichtsreicher Ansatz zur Lösung des Problems der explanatorischen Irrelevanz bislang jedoch nicht in Sicht ist, haben wir gute Gründe, auch die zweite nicht-naturalistische Option zurückzuweisen.

(Eine kurze Anmerkung: Ich nehme in diesem Abschnitt an, dass Tatsachen Relata von Kausalbeziehungen sind. Viele Philosophen akzeptieren diese Voraussetzung.³⁴ Doch wie stellt sich die Diskussionslage für Theoretiker dar, die in diesem Punkt anderer Meinung sind? Angenommen, wir gehen von der These aus, dass nur *Ereignisse* – verstanden als Entitäten einer eigenständigen ontologischen Kategorie – kausal wirksam sein können. Scheitert dann mein Argument für den Naturalismus? Ich denke nicht. Auch wenn Tatsachen selbst nicht kausal wirksam sind, so ist doch klar, dass wir *Wissen* über natürliche Tatsachen – etwa die Tatsache, dass Pantoffeltierchen einen Zellkern besitzen, oder die Tatsache, dass Ammoniak aus Stickstoff und Wasserstoff zusammengesetzt ist – dadurch erlangen, dass Ereignisse, die eng mit diesen Tatsachen verknüpft sind, kausal auf uns einwirken. Wenn daher Klassen von Tatsachen postuliert werden, die keine solchen engen Verbindungen zu

³² Chalmers 1996, S. 172–209. Chalmers spricht hier vom „Paradox of Phenomenal Judgment“.

³³ Ein ähnliches Problem für moralische Tatsachen diskutiert z. B. Harman 1977, S. 3–10.

³⁴ Vgl. Mellor 1995, Armstrong 1997, Hofmann 2008. Kim 1976 nennt die von ihm favorisierten Relata von Kausalbeziehungen zwar „Ereignisse“, meint damit aber Entitäten, die ich als „Tatsachen“ bezeichnen würde.

kausal wirksamen Ereignissen aufweisen, ist unser Wissen von diesen Tatsachen ein Rätsel. Das Problem der explanatorischen Irrelevanz bleibt bestehen.)

Der Nicht-Naturalist steht also vor einem echten Dilemma: Beide theoretischen Alternativen, die ihm zu Verfügung stehen – ‚Interaktionismus‘ und ‚Non-Interaktionismus‘ –, sind gravierenden Einwänden ausgesetzt. Dem physikalistischen Naturalisten dagegen stellt sich dieses Problem nicht (oder zumindest nicht in dieser Form). Der synthetisch-reduktive Naturalist, der höherstufige Tatsachen mit komplexen physikalischen Tatsachen *gleichsetzt*, hat offensichtlich keine Schwierigkeiten, deren kausale Wirkungen auf den Bereich des Physikalischen zu erklären; ähnliches gilt für den analytischen Naturalisten, der zwar keine Identitätsthese aufstellt, aber annimmt, dass höherstufige Tatsachen durch physikalische Fakten *reduktiv erklärbar* sind. Nur der synthetisch-nichtreduktive Naturalist hat ein gewisses Problem mit der kausalen Wirksamkeit psychologischer, biologischer und anderer wissenschaftlicher Tatsachen: Nach seiner Theorie sind diese Tatsachen schließlich *irreduzible* natürliche Tatsachen, und es stellt sich die Frage, wie sie kausal wirksam sein können, wenn das Prinzip der kausalen Geschlossenheit der Physik gilt. Diese Frage ist besonders im Zusammenhang mit mentaler Verursachung intensiv diskutiert worden,³⁵ und es gibt keinen Konsens darüber, ob der nichtreduktive Naturalist sie befriedigend beantworten kann. Es ist aber klar, dass er eine deutlich bessere Ausgangsposition hat als der Nicht-Naturalist: So kann er z. B. dafür argumentieren, dass systematische Überdeterminiertheit für ihn doch eine Option darstellt, da eine relevante *Disanalogie* zwischen der These des Indianers (siehe oben) und seiner Theorie besteht. Während der Indianer Geister postuliert, die *ontologisch unabhängig* von den physikalischen Bedingungen sind, die die Heilkraft der Pflanzen erklären, vertritt der nichtreduktive Naturalist eine andere These: Er behauptet, dass höherstufige Tatsachen, die durch physikalische Bedingungen *realisiert* sind (oder *konstituiert* werden), dieselben Effekte haben wie ihre physikalischen Realisierer. Diese schwache Überdeterminiertheitsthese, so die Überlegung, ist akzeptabel; nur starke Überdeterminiertheitsthese (wie die des Indianers) müssen als offensichtlich irrational zurückgewiesen werden.³⁶ Ich will dieses Argument hier nicht weiter verteidigen; es soll

³⁵ Insbesondere im Zusammenhang von Jaegwon Kims „Exklusionsargument“, vgl. Kim 1993.

³⁶ Dies ist eine relativ einfache Argumentationsstrategie. Doch viele Nichtreduktio-

nur als Beispiel dafür dienen, dass der nichtreduktive Naturalist deutlich plausible Antworten auf das Interaktionsproblem geben kann als der Nicht-Naturalist.

5. Zusammenfassung

Was die These des metaphysischen Naturalismus besagt, und ob sie plausibel begründet werden kann, ist Gegenstand heftiger Kontroversen. Ich habe in diesem Artikel zunächst dafür argumentiert, dass traditionelle Formulierungen der Naturalismusthese, die natürliche Entitäten als Postulate einer (hypothetischen) idealen naturwissenschaftlichen Theorie definieren, nicht haltbar sind, und dass der metaphysische Naturalismus besser als Physikalismus (oder physikalistischer Naturalismus) verstanden werden sollte. Natürliche Entitäten sind danach durch eine besondere Beziehung zu den physikalischen Tatsachen charakterisiert.

Als Kandidaten für diese Beziehung kommen drei Relationen in Frage: Begriffliche Ableitbarkeit, Identität und Realisierung (d. h. Realisierung ohne begriffliche Ableitbarkeit). Um zwischen diesen Relationen entscheiden zu können, müssen komplexe semantische und ontologische Fragen beantwortet werden. Daher erscheint es mir sinnvoll, den physikalischen Naturalismus (vorläufig) als diejenige Position aufzufassen, nach der alle Tatsachen in *einer der drei Relationen* zu physikalischen Tatsachen stehen.

Im letzten Abschnitt habe ich dafür argumentiert, dass wir gute Gründe haben, den metaphysischen Naturalismus (in diesem weiten, „ökumenischen“ Sinn) zu akzeptieren, da die Nicht-Naturalisten keine plausible Antwort auf die Frage nach der kausalen Interaktion zwischen nicht-natürlichen und physikalischen Tatsachen geben können (ein Problem, das ich als „Interaktionsdilemma“ bezeichnet habe). Dies ist kein *zwingendes* Argument für den Naturalismus. Der Nicht-Naturalist kann versuchen, eines der Hörner des Dilemmas zu verteidigen – z. B. die Aufgabe des Prinzips der kausalen Geschlossenheit der Physik.³⁷

nisten haben ähnlich auf Kims Exklusionsargument reagiert; vgl. dazu den Überblick in Walter 2006, S. 61–134.

³⁷ Vgl. etwa Julian Nida-Rümelin 2005. Nida-Rümelin versucht, die Konsequenzen dieser Auffassung abzumildern, indem er die Verletzungen von KGP für „epistemisch unauffällig“ erklärt (siehe S. 74f). Ich halte diese Argumentation aus verschiedenen Gründen für problematisch, kann hier aber nicht weiter auf sie eingehen.

Doch um diesen Schritt zu rechtfertigen, muss er gewichtige Gründe ins Feld führen: Die Aufgabe von KGP verursacht theoretische Kosten, die durch explanatorische Gewinne aufgewogen werden müssen. Dabei besteht immer die Möglichkeit, dass eine kostengünstigere naturalistische Alternative dieselben Erklärungsleistungen erbringen kann und damit das Argument für den Nicht-Naturalismus untergräbt. Außerdem gerät der Nicht-Naturalist, der KGP bestreitet, in einen Konflikt mit den Vertretern der empirischen Wissenschaften – einen Konflikt, den viele Nicht-Naturalisten zu vermeiden suchen, indem sie behaupten, nur den *Naturalismus* anzugreifen, nicht aber die Naturwissenschaften selbst.

Diese Überlegungen legen den Schluss nahe, dass es sich bei PN, dem physikalistischen Naturalismus, um eine hinreichend präzise und gut gerechtfertigte Arbeitshypothese handelt. Diese These verdient die Bezeichnung „Naturalismus“, und sie verdient es auch, vertreten zu werden.³⁸

Literatur

- Armstrong, D. M. 1997: *A World of States of Affairs*, Cambridge.
- Beckermann, Ansgar 2000: Ein Argument für den Physikalismus“, in: G. Keil, H. Schnädelbach (Hg.), *Naturalismus*, Frankfurt a. M., 128–143.
- Beckermann, Ansgar 1996: Eigenschafts-Physikalismus, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung* 50, 3–25.
- Bickle, John 1998: *Psychoneural Reduction*, Cambridge, MA.
- Block, Ned 1997: Anti-Reductionism Slaps Back, in: *Philosophical Perspectives* 11, 107–133.
- Boyd, Richard N. 1988: How to Be a Moral Realist, in: G. Sayre-McCord (Hg.), *Essays on Moral Realism*, Ithaca, 181–228.
- Brink, David O. 1989: *Moral Realism and the Foundations of Ethics*, Cambridge.
- Chalmers, David 1996: *The Conscious Mind*, Oxford.
- Chalmers, David J. / Jackson, Frank 2001: Conceptual Analysis and Reductive Explanation, in: *Philosophical Review* 110, 315–361.
- Crane, Tim / Mellor, D. H. 1990: There is no Question of Physicalism, in: *Mind* 99, 185–206.
- Eccles, John C. 1994: *How the Self Controls its Brain*, Berlin.

³⁸ Für hilfreiche Diskussionen und kritische Anmerkungen danke ich Vuko Anđrić, Ansgar Beckermann, Thomas Grundmann und einem anonymen Gutachter der *Zeitschrift für philosophische Forschung*. Außerdem danke ich der DFG für die Finanzierung des Forschungsprojekts, in dessen Rahmen diese Arbeit entstanden ist.

- Fodor, Jerry A. 1974: Special Sciences: Or the Disunity of Science as a Working Hypothesis, in: *Synthese* 28, 97–115.
- Goetz, Stewart / Taliaferro, Charles 2008: *Naturalism*, Grand Rapids, MI.
- Harman, Gilbert 1977: *The Nature of Morality*, Oxford.
- Hempel, Carl G. 1980: Comments on Goodman's Ways of Worldmaking, in: *Synthese* 45, 193–199.
- Hofmann, Frank 2008: *Die Metaphysik der Tatsachen*, Paderborn.
- Horgan, Terry 1983: Supervenience and Cosmic Hermeneutics, in: *Southern Journal of Philosophy* 22 (Suppl.), 19–43.
- Hügli, Anton / Lübcke, Poul (Hg.) 2005: *Philosophielexikon. 6. Auflage*, Hamburg.
- Jackson, Frank 1998: *From Metaphysics to Ethics. A Defense of Conceptual Analysis*, Oxford.
- Keil, Geert / Schnädelbach, Herbert 2000: Naturalismus, in: G. Keil, H. Schnädelbach, *Naturalismus*, Frankfurt a. M., 7–45.
- Kim, Jaegwon 1976: Events as Property Exemplifications, in: M. Brand, D. Walton, *Action Theory*, Dordrecht, 159–177.
- Kim, Jaegwon 1984/1993: Concepts of Supervenience, in: J. Kim 1993, *Supervenience and Mind*, Cambridge, 53–78.
- Kim, Jaegwon 1992/1993: Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction, in: J. Kim 1993: *Supervenience and Mind*, Cambridge, 309–335.
- Kim, Jaegwon 1990/1993: Supervenience as a Philosophical Concept, in: J. Kim 1993, *Supervenience and Mind*, Cambridge, 131–160.
- Kim, Jaegwon 1993: The Nonreductivist's Troubles with Mental Causation, in: J. Kim, *Supervenience and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press, S. 336–357.
- Kornblith, Hilary / Pereboom, Derk 1991: The Metaphysics of Irreducibility, in: *Philosophical Studies* 63, 125–145.
- Kripke, Saul A. 1972/1980: *Naming and Necessity*, Cambridge, MA.
- Lewis, David 1983/1999: New Work for a Theory of Universals, in: J. Kim, E. Sosa (Hg.) 1999, *Metaphysics. An Anthology*. Malden, MA, 209–232.
- McLaughlin, Brian / Bennett, Karen 2008: Supervenience, in: E. Zalta (Hg.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2008 Edition)*, URL = <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/supervenience/>.
- Mellor, D. H. 1995: *The Facts of Causation*, London.
- Melnyk, Andrew 2003: Some Evidence for Physicalism, in: S. Walter, H.-D. Heckmann (Hg.), *Physicalism and Mental Causation*, Exeter, 155–172.
- Moore, G. E. 1903/1988: *Principia Ethica*, Amherst.
- Moser, Paul K. / Yandell, David 2000: Farewell to Philosophical Naturalism, in: W. L. Craig, J. P. Moreland (Hg.), *Naturalism. A Critical Analysis*, London, 3–23.
- Nida-Rümelin, Julian 2005: *Über menschliche Freiheit*, Stuttgart.
- Papineau, David 1993: *Philosophical Naturalism*, Oxford.

- Papineau, David 2009: The Causal Closure of the Physical and Naturalism, in: B. McLaughlin, A. Beckermann, S. Walter (Hg.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Mind*, Oxford, 53–65.
- Paull, R. Cranston / Sider, Theodore 1992: In Defense of Global Supervenience, in: *Philosophy and Phenomenological Research* 52, 833–854.
- Polger, Thomas W. 2004: *Natural Minds*, Cambridge, MA.
- Post, John F. 1999: Naturalism, in: R. Audi (Hg.), *The Cambridge Dictionary of Philosophy. Second Edition*, Cambridge, 596–597.
- Putnam, Hilary 1967/1999: The Nature of Mental States, in: W. Lycan (Hg.) 1999, *Mind and Cognition: An Anthology. Second Edition*, Malden, 27–34.
- Putnam, Hilary 1973: Meaning and Reference, in: *Journal of Philosophy* 70, 699–711.
- Putnam, Hilary 1975: The Meaning of ‚Meaning‘, in: K. Gunderson (Hg.), *Language, Mind and Knowledge*, Minneapolis, 131–193.
- Shapiro, Lawrence 2000: Multiple Realizations, in: *Journal of Philosophy* 97, 635–654.
- Smith, Michael 1994: *The Moral Problem*, Oxford.
- Sturgeon, Nicholas 1985/1988: Moral Explanations, in: G. Sayre-McCord (Hg.) 1988: *Essays on Moral Realism*, Ithaca, 229–255.
- Walter, Sven 2006: *Mentale Verursachung. Eine Einführung*, Paderborn.