

Semantik und Handlungskausalität

Zur Diskussion über die ‚künstliche Intelligenz‘ in der analytischen Philosophie

VON CHRISTOPH HÖRL

Die rasche Entwicklung moderner Computersysteme wirft Fragen auf, die für die Philosophie eine besondere Herausforderung darstellen. Fragen, die zu einem Grundbestand von Problemfeldern gehören, der in der Geschichte der Philosophie immer wieder thematisiert wurde, erhalten durch die Diskussion über die sogenannte ‚künstliche Intelligenz‘ neues Gewicht.

Im Zentrum steht dabei die Kategorie des Mentalen: Wir sträuben uns, einem Computer mentale Kriterien wie Intentionalität, Bewußtsein und Subjektivität¹ zuzusprechen, aber es fällt schwer nachzuweisen, daß dies auf mehr beruht als dem Festhalten am illusorischen Gefühl einer Überlegenheit, die wir in Wirklichkeit schon verloren haben². Die kategoriale Grenze, die wir zwischen dem Menschen und dem Computer ziehen, baut auf Unterscheidungen auf, die zu treffen uns eher intuitiv einleuchtet, als daß wir ihre Realgeltung beweisen könnten: In solchen Unterscheidungen wie zwischen Syntax und Semantik, Ereignis und Handlung, Determinismus und Freiheit und letztlich auch Körper und Geist tritt uns die Wirklichkeit gespalten gegenüber: in einen Aspekt, den wir präzise beobachten und mit Gesetzen beschreiben können, und in einen anderen, der sich einer solchen Objektivierung entzieht.

Die Begriffe ‚Bedeutung‘ und ‚Handlung‘ nehmen dabei eine besondere Position ein, weshalb ihnen das Hauptaugenmerk dieser Arbeit gelten soll. Ziel der Untersuchung soll sein, Hinweise darauf zu liefern, daß eine tatsächliche kausale Interaktion zwischen Psychisch-Geistigem und Physischem konstitutiv ist für unsere Erfahrung von uns selbst als Sich-Äußernden und Handelnden. Gleichzeitig machen Semantik und Handlungskausalität einen Kausalitätsbegriff erforderlich, der Freiheit mit einschließt und sich nicht durch den Rückgriff auf Gesetzmäßigkeiten erklären läßt. Semantik und Handlungskausalität lassen sich nicht auf Syntax bzw. physikalische Kausalität reduzieren, sondern sind ursprünglich für unser sprachliches bzw. kausales Denken.

¹ Vgl. *John R. Searle*, Geist, Hirn und Wissenschaft. Die Reith Lectures 1984. Übersetzt von *Harvey P. Gavagai*, Frankfurt/M. 1986, 14 ff.

² Vgl. ebd. 28 f.

I. Das Problem der ‚künstlichen Intelligenz‘

Stützt man sich auf die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der sogenannten ‚Expertensysteme‘ in den letzten Jahrzehnten, angesichts derer es scheinen könnte, als sei die Aufhebung der Differenz zwischen den geistigen Fähigkeiten eines Menschen und den Leistungen des Computers nur noch eine Frage der Zeit, stellt sich eine Diskussion über eine prinzipielle Beschränkung der Fähigkeiten eines Computers als recht hoffnungsloses Unterfangen dar, da unser Wissensstand von der technischen Entwicklung scheinbar immer wieder eingeholt wird. Aus diesem Problem erwächst ein Argument für die Verfechter einer „starken KI“ – wie Searle die Auffassung bezeichnet, der Geist verhalte sich zum Gehirn wie das Programm zur Hardware des Computers³ – das einer philosophischen Diskussion überhaupt Widerstand leistet. Es kann mit dem Satz gekennzeichnet werden: Da der Unterschied zwischen unserem Geist und dem Programm heutiger Computer nur ein Komplexitätsunterschied ist, schließt die technische Entwicklung nicht aus, daß irgendwann ein Computer entstehen könnte, der dank seines Programms ‚Geisteszustände‘ besitzt, die denen des Menschen gleichkommen.

Das Argument erschwert eine Auseinandersetzung dadurch, daß es sich auf eine Entwicklung bezieht, die heute noch nicht antizipierbar ist. Vor allem krankt seine Aussagekraft daran, daß es seine eigene Verifikation auf unbestimmte Zeit vertagt⁴. Um sich überhaupt mit diesem Argument auseinandersetzen zu können, ist es deshalb erforderlich, den Begriff des Computers so einzugrenzen, daß sich Kriterien finden lassen, die schon heute eine Entscheidung darüber ermöglichen, ob ein solchermaßen definierter⁵ Computer prinzipielle Beschränkungen gegenüber den mentalen Fähigkeiten des Menschen aufweist⁶.

Die Definition, die hier vorgeschlagen werden soll, orientiert sich an der Sprache, bzw. den sprachlichen Fähigkeiten des Computers: Der Computer beschränkt sich auf einen rein operationalen Umgang mit Zeichen. Er kann sie kombinieren und speichern, vermag jedoch über ihre Bedeutung nichts auszusagen.

(D)ie Funktionsweise eines Computers ist (...) dadurch definiert, daß er gewisse Programme ausführen kann. Und diese Programme lassen sich rein formal angeben – d. h. sie haben keinen semantischen Gehalt⁷.

Zur Illustration des Unterschieds zwischen Computer und Mensch,

³ Vgl. ebd. 27 f.

⁴ Genau gesehen beruht die Aussagekraft des Arguments einzig auf dieser Vertagung.

⁵ So muß meines Erachtens über den Status der Fähigkeiten möglicher, durch ‚genetic engineering‘ hervorgebrachter Organismen (vgl. *Donald Davidson*, *Handlung und Ereignis*. Übersetzt von *Joachim Schulte*, Frankfurt/M. 1985, 343 ff.) eine eigene Diskussion geführt werden (vgl. *Searle*, *Geist* 34).

⁶ Vgl. ebd. 29.

⁷ Ebd. 32.

der daraus resultiert, zieht Searle das Gedankenexperiment des „Chinesisch-Zimmers“⁸ heran: Danach ist der Computer einem Menschen vergleichbar, der in einem Zimmer eingeschlossen ist, in das Karten mit chinesischen Schriftzeichen hereingereicht werden. Er kann deren Bedeutung nicht verstehen, weil er des Chinesischen nicht mächtig ist. Jedoch besitzt er einen Fundus an chinesischen Schriftzeichen und ein auf Deutsch abgefaßtes Regelwerk der chinesischen Sprache, das es ermöglicht, anhand der darin enthaltenen Regeln die Zeichen so zu handhaben, daß er für jede Zeichenfolge, die ins Zimmer hereingereicht wird, eine Zeichenfolge hinausreichen kann, indem er einige der Regeln anwendet, die „rein formal – nur mit Rückgriff auf die Syntax und nicht auf die Semantik der Symbole –“⁹ angeben, was mit den Symbolen gemacht werden soll. So gelingt ein Austausch von Zeichen, der für einen Außenstehenden den Eindruck einer sinnvollen Kommunikation macht, da er sich nach den formalen Regeln des Chinesischen richtet, obwohl die Person im Innern des Zimmers kein Wort Chinesisch versteht¹⁰.

Die Pointe der Parabel besteht für Searle darin, klarzumachen, was es bedeutet, daß die Fähigkeiten des Computers auf die damit beschriebene Art begrenzt sind: Daß der Computer zwar eine Syntax aber keine Semantik besitzt¹¹, markiert einen grundlegenden Unterschied zwischen dem Menschen und dem Computer, denn:

Eine Sprache zu verstehen oder überhaupt sich in gewissen Geisteszuständen zu befinden, dazu gehört mehr als daß man nur ein paar formale Symbole hat. Dazu gehört, daß diese Symbole eine Interpretation (oder eine Bedeutung) haben¹².

Was wir ‚Denken‘ nennen, hat also wesentlich mit Zeichen zu tun, insofern sie Bedeutung tragen. Als bloß formale Operation mit Zeichenmaterial läßt es sich nicht erklären.

II. Semantik und Handlungskausalität

1. Putnams „Gehirne im Tank“

Den Computer anhand seiner sprachlichen Fähigkeiten zu definieren, ist nicht unproblematisch. Die Definition hat uns dazu gedient, einerseits eine Charakterisierung des Computers zu treffen, die unabhängig von der technischen Entwicklung ist, andererseits aber auch ein Kriterium zu

⁸ Vgl. ebd. 31 f.

⁹ Ebd. 31.

¹⁰ Searles Parabel vom „Chinesisch-Zimmer“ hat eine ausgedehnte Diskussion entfacht, auf die hier leider nur verwiesen werden kann. Dokumentiert ist diese Diskussion v. a. in: *The Behavioral and Brain Sciences. An international journal of current research and theory with open peer commentary.* Vol 3/1980 ff. Dort finden sich von Searle die Texte „Minds, brains and programs“ (ebd. 417–424), „Intrinsic Intentionality“ (ebd. 450–456) und „The Chinese room revisited“ (ebd. Vol. 5/1982, 345–348), sowie eine Reihe von Kommentaren zu diesen Texten.

¹¹ Vgl. Searle, *Geist* 32.

¹² Ebd.

finden, das einen Vergleich mit den Fähigkeiten des Menschen erlaubt. Es erhebt sich jedoch die Frage, ob diese Festlegung nicht bloß willkürliche Setzung ist. Die Behauptung, der Computer besitze im Gegensatz zu uns keine Semantik, beweiskräftig abzusichern, fällt schwer. Vielleicht verhilft jedoch zur Klärung der Frage, ob Computer eine Semantik besitzen, die Betrachtung einer anderen Frage, die sich angesichts der o. g. Definition gleichermaßen stellt: Woher kann ich wissen, daß wir selbst eine Semantik besitzen, die es uns erlaubt, mit unseren Äußerungen Bezug zu nehmen auf die Welt um uns?

An den Anfang seines Buches „Vernunft, Wahrheit und Geschichte“ stellt Hilary Putnam ein Argument, das in diesem Zusammenhang mehrere Dinge deutlich machen kann¹³: a) Die Notwendigkeit einer Unterscheidung zwischen Syntax und Semantik; b) Die Irreduzibilität der Semantik gegenüber der Syntax; c) Die Notwendigkeit einer kausalen Verbindung zwischen Psychischem und Physischem für das Zustandekommen von Bedeutung.

Die Konstruktion: Putnam entwirft die physikalisch durchaus mögliche¹⁴ Situation, wir seien in Wirklichkeit nur „Gehirne im Tank“, d. h. wir seien Gehirne, die in einem Tank mit Nährflüssigkeit aufbewahrt werden und ihren Input von einem Computer erhalten, der die freien Nervenenden des Gehirns mit elektrischen Impulsen speist und dadurch Eindrücke von einer ‚Außenwelt‘ simuliert, die so gar nicht existiert. Die Impulse, die von den Gehirnen ausgehen (und beispielsweise die Motorik steuern sollen), fließen in den Computer ein, der daraufhin ein feedback simuliert (das z. B. unserem Gefühl einer Körperbewegung entspricht). So würden wir über unsere tatsächliche Situation, Gehirne im Tank zu sein, hinweggetäuscht und erlügen der „kollektiven Halluzination“¹⁵ uns in einer Welt voller Menschen, Gegenständen etc. zu bewegen.

Die Konstruktion ähnelt aus der Position eines ‚außenstehenden‘ Beobachters betrachtet sehr dem „Chinesisch-Zimmer“ von Searle: Hier wie dort handelt es sich um ein System, das klar abgegrenzt ist. In beiden Fällen ist wesentlich, daß nichts in das Zimmer bzw. den Tank hineingelangt oder sie verläßt außer Symbolen bzw. Impulsen, die wir üblicherweise als Träger von Information interpretieren würden. Da das, was in diesen Bereich hineingelangt, von dem verschieden sein kann, was wieder herauskommt, schließen wir auf eine ‚Informationsverarbeitung‘¹⁶, insbesondere deshalb, weil der Austausch Regeln zu folgen scheint¹⁷. Solange wir

¹³ Vgl. Hilary Putnam, *Vernunft, Wahrheit und Geschichte*. Übersetzt von Joachim Schulte, Frankfurt/M. 1982, 21 ff.

¹⁴ Vgl. ebd. 33. Putnam versteht hierunter, „daß es eine Beschreibung eines derartigen Sachverhalts gibt, die sich mit den Gesetzen der Physik vereinbaren läßt.“

¹⁵ Ebd. 22.

¹⁶ Vgl. Searle, *Geist* 47 ff.

¹⁷ In Searles Beispiel den Regeln der chinesischen Syntax, bei Putnam denen, die wir dem menschlichen Verhalten auch dann unterstellen können, wenn es frei ist.

also eine Außenperspektive beibehalten, scheinen beide Konstruktionen, abgesehen von Komplexitätsunterschieden, im Groben dieselbe Struktur zu besitzen.

Verändert sich jedoch die Perspektive – und beide Autoren fordern uns direkt auf, im Gedankenexperiment die Position im Innern des Zimmers bzw. Tanks einzunehmen¹⁸ –, scheinen die beiden Beispiele zu gegensätzlichen Ergebnissen zu führen: Im „Chinesisch-Zimmer“-Beispiel fällt es uns schwer, davon zu sprechen, die Person im Innern des Zimmers habe einen Eindruck des Verstehens. Dem „Gehirn im Tank“ dagegen könnten wir anscheinend durchaus ein Gefühl des Verstehens zusprechen, mehr noch: Auf den ersten Blick scheint es keine Möglichkeit zu geben, mit der sich ausschließen ließe, daß wir selbst uns in einer solchen Situation befinden.

Die Gleichsetzung zwischen beiden Beispielen ist gewiß problematisch, vor allem da wir in Searles Beispiel per definitionem davon ausgehen können, daß die Person im „Chinesisch-Zimmer“ nur syntaktische Operationen ausführt, während es zunächst eine willkürliche Festsetzung darstellen würde, dies vom „Gehirn im Tank“ zu behaupten. Zumindest soviel können wir jedoch sagen: Da Putnams Argumentation darauf hinausläuft zu zeigen, daß die Annahme, wir seien Gehirne in einem Tank, gar nicht zutreffen kann, läßt dies – sofern es ihm gelingt – wohl auch Rückschlüsse auf Searles „Chinesisch-Zimmer“-Beispiel zu.

Das Argument: Zentraler Punkt von Putnams Argumentation ist das Problem der sprachlichen Bezugnahme: Mit unserer Sprache können wir auf die Realität Bezug nehmen. Das ist uns aber erst dort möglich, wo die Sprache eingebunden ist in ein Netz von kausalen Wechselbeziehungen zwischen uns und dem, worauf wir uns beziehen wollen¹⁹. Putnam betrachtet nun folgende Frage: „Könnten wir, falls wir in dieser Weise Gehirne in einem Tank wären, *sagen* oder *denken*, daß wir es sind?“²⁰

Zur Vorstellung, wir seien „Gehirne im Tank“ gehört auch, daß sämtliche Inputs, die wir erhalten, nur Simulationen sind, die durch einen Computer hervorgerufen werden. Die Repräsentationen, die wir beim Sprechen und Denken benutzen, können sich deshalb nur auf diese Simulationen beziehen, auch die, die wir in dem Satz „Wir sind Gehirne in einem Tank“ verwenden. Mithin würde sich der Satz „Wir sind Gehirne in einem Tank“ nicht darauf beziehen, daß wir Gehirne in einem Tank seien, sondern nur auf eine dementsprechende Simulation. Wären wir also tatsächlich „Gehirne im Tank“, könnten wir dies nicht durch den Satz „Wir sind Gehirne in einem Tank“ ausdrücken, da wir keine Mög-

¹⁸ Vgl. Searle, Geist 31: „... stellen Sie sich vor, ...“; vgl. Putnam, Vernunft 21: „... (du kannst dir auch ausmalen, daß du selbst es bist) ...“

¹⁹ Vgl. ebd. 34f.

²⁰ Ebd. 23.

lichkeit hätten, damit auf etwas anderes als die Computersimulation zu referieren. Deshalb meint Putnam:

Falls wir also Gehirne in einem Tank sind, besagt der Satz „Wir sind Gehirne in einem Tank“ etwas Falsches (falls er überhaupt etwas besagt)²¹.

Nach Putnam ist deshalb die Annahme, wir seien Gehirne in einem Tank, „selbstwiderlegend“ in dem Sinne, daß „ihre Wahrheit ihre eigene Falschheit impliziert.“²²

Putnams Argumentation verknüpft zwei Aussagen miteinander: Sie zeigt, daß wir nicht leugnen können, in unseren Aussagen auf die Realität Bezug zu nehmen, ohne uns gleichzeitig selbst zu widerlegen; zudem weist sie aber auch darauf hin, daß Bezugnahme nur vor dem Hintergrund einer kausalen Interaktion zwischen Psychischem und Physischem verstanden werden kann. (Dies soll im Folgenden noch deutlich gemacht werden.) Insbesondere der erste Punkt ist auch für Searles „Chinesisch-Zimmer“ relevant: Wir können damit zeigen, daß ein Unterschied besteht zwischen unserer Art zu sprechen und zu denken und dem, was die Person im „Chinesisch-Zimmer“ tut. Kurz gesagt: Wir haben nicht nur eine Syntax, sondern auch eine Semantik, mit der wir auf die Realität Bezug nehmen können. Analog zu Putnams Beispiel läßt sich zeigen, daß auch die Annahme, wir besäßen nur syntaktische Fähigkeiten, selbstwiderlegend ist. Besäße unsere Sprache wirklich nur eine Syntax, so könnte zumindest diese Annahme darin nicht formuliert werden, da sie selbst eine Bezugnahme darstellt. Bezugnahme kann nicht gelehnt werden, ohne daß die Leugnung selbst Bezug nimmt.

2. Semantik und Welt

Wir besitzen also eine nicht auf Syntax zurückführbare Semantik, die es uns erlaubt, mit sprachlichen Zeichen Bezug zu nehmen auf eine nichtsprachliche Realität. Das Gedankenexperiment mit den „Gehirnen im Tank“ hat jedoch außerdem gezeigt, daß eine Bezugnahme dort nicht vorstellbar ist, wo keine tatsächlichen kausalen Beziehungen zu dem vorhanden sind, was wir mit den Zeichen repräsentieren wollen.

Unser Sprechen von Äpfeln und Äckern steht in engem Zusammenhang mit unserem nichtsprachlichen Umgang mit Äpfeln und Äckern. Es gibt ‚Spracheingangsregeln‘, die uns von Apfel-Erlebnissen zu solchen Äußerungen führen wie „Ich sehe einen Apfel“, sowie ‚Sprachausgangsregeln‘, die uns von sprachlich artikulierten Entscheidungen („Ich werde ein paar Äpfel kaufen“) zu nichtsprachlichen Handlungen führen.²³

‚Spracheingangsregeln‘ und ‚Sprachausgangsregeln‘ sollen im Folgenden näher betrachtet werden, um Anhaltspunkte zu liefern, wie die Kau-

²¹ Ebd. 32.

²² Ebd. 23.

²³ Ebd. 27.

salität zu denken ist, die zwischen Psychischem und Physischem herrschen muß, um eine Semantik zu ermöglichen.

A) Spracheingangsregeln

Wenn Putnam von ‚Spracheingangsregeln‘ redet, die uns beispielsweise von einem Erlebnis zu einem Wahrnehmungsurteil führen, dann lassen sich darin zumindest zwei Arten erkennen, wie Psychisches mit Physischem kausal verbunden ist: die Wahrnehmung und die Äußerung. Nur flüchtig können die Problemkreise, die sich mit diesen beiden Begriffen verbinden, hier angerissen werden. Wichtig erscheinen im Zusammenhang dieser Arbeit vor allem drei Thesen, die durch eine kurze Untersuchung von Wahrnehmung und Äußerung untermauert werden sollen:

Daß Semantik (d.h. sprachliche Bezugnahme) zustandekommen kann, setzt folgendes voraus: 1) Es gibt eine Welt im Sinne einer physischen Realität, auf die sich unsere Repräsentationen beziehen; 2) Es gibt kausale Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem, die uns mit dieser Welt in Verbindung setzen; 3) Diese kausalen Beziehungen sind beschreibbar, ohne daß auf deterministische Gesetze im Sinne physikalischer Nomologizität zurückgegriffen werden muß.

Semantik würde demnach auf einer Beziehung zwischen Psychischem und Physischem beruhen, die dadurch charakterisiert ist, daß in ihr kausale Abhängigkeit und nomologische Unabhängigkeit gleichermaßen herrschen²⁴.

a) *Wahrnehmung*: Paradigmatisch für Interaktionen zwischen Psychischem und Physischem, die sich unter dem Stichwort ‚Wahrnehmung‘ zusammenfassen lassen, soll hier das visuelle Erleben herausgegriffen werden. Searle²⁵ entwickelt anhand der visuellen Wahrnehmung einige Grundbegriffe, die sich auch für die Beschreibung anderer Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem anwenden lassen.

Zentral ist dabei insbesondere der Begriff der „Erfüllungsbedingung“²⁶. Searle weist darauf hin, daß dieser Begriff zwei Bedeutungen trägt, die voneinander verschieden sein müssen, damit er überhaupt sinnvoll ist: Einerseits ist damit die Forderung gemeint, die festlegt, was zur Erfüllung vorhanden sein muß, andererseits ist damit aber auch dieses Geforderte gemeint, das die Forderung erfüllen kann²⁷. Fiele beides in eins, wäre es nicht angebracht, von einer ‚Erfüllung‘ zu reden. Im Falle des visuellen Erlebens heißt dies,

daß es zu den Erfüllungsbedingungen (im Sinne der Forderung) des visuellen Erlebnisses gehört, daß das visuelle Erlebnis selbst von den übrigen Erfüllungsbedingun-

²⁴ Vgl. Davidson 316.

²⁵ Vgl. John R. Searle, *Intentionalität*. Eine Abhandlung zur Philosophie des Geistes. Übersetzt von Harvey P. Gavagai, Frankfurt/M. 1987, Kap. 2.

²⁶ Vgl. ebd. 71 ff.

²⁷ Vgl. ebd. 29 f.

gen (im Sinne der geforderten Sachen) dieses visuellen Erlebnisses verursacht sein muß²⁸.

Daraus lassen sich nach Searle zwei Schlußfolgerungen ziehen: *Erstens* muß die Welt „so sein, wie sie mir visuell vorkommt“²⁹. Unabhängig davon, ob dies in jedem einzelnen Fall erfüllt ist oder nicht³⁰, kann man sagen, daß der Begriff der Wahrnehmung es erfordert, daß die Welt so ist, wie ich sie erlebe. Dies schließt auch mit ein, daß diese Welt nicht selbst wiederum allein Produkt meines Geistes sein kann. *Zweitens* muß „der Umstand, daß die Welt so ist, die Ursache dafür sein, daß ich das visuelle Erlebnis habe, das dafür konstitutiv ist, daß mir die Welt so vorkommt.“³¹ Das visuelle Erlebnis ist nach Searles Terminologie „kausal selbstbezüglich“³², da der Begriff der Wahrnehmung impliziert, daß das visuelle Erlebnis vom Wahrgenommenen hervorgerufen wurde. Demnach ist ein Wahrnehmungserlebnis bei Searle auch immer ein Verursachungserlebnis³³, weshalb er weitergehend sogar behaupten kann, der Begriff der Realität sei ein kausaler Begriff, weil Repräsentationen nur dort möglich sind, wo eine kausale Beziehung zwischen Psychischem und Physischem³⁴ Wahrnehmung ermöglicht:

Gemäß meiner Theorie ist der Begriff der Realität ein kausaler Begriff. Zu unserem Begriff davon, wie die Welt wirklich ist, gehört: daß sie so ist, wie sie ist, bewirkt, daß wir sie als so seiend wahrnehmen. Das Kausale gehört zur Realität, und dennoch ist der Begriff der Realität selbst ein kausaler Begriff³⁵.

Die beiden ersten Thesen werden also durch Searles Analyse der Wahrnehmung gestützt. Der Begriff der Wahrnehmung impliziert die Existenz einer ‚Außenwelt‘, die mit unseren geistigen Ereignissen kausal verbunden ist. Noch aber ist nicht deutlich, warum es notwendig sein soll, diese Kausalitätsbeziehung ohne Rückgriff auf ein allgemeines Gesetz konstatieren zu können.

Der entscheidende Punkt in der Argumentation Searles liegt darin, daß das visuelle Erlebnis die Kausalitätsbeziehung nicht als etwas repräsentiert, „das unabhängig vom Erlebnis existiert, sondern vielmehr gehört das Erlebnis des Verursachtseins zum Erlebnis.“³⁶ Daß dies der Fall ist, besagt nicht, „daß das Erlebnis sich in irgend einer Weise selbst bestigt“³⁷ – ein Irrtum ist trotzdem möglich –, jedoch zeigt es, daß der Wahrnehmung, wo immer sie gelingt, eine Kausalität zugrundeliegt, die

²⁸ Ebd. 71.

²⁹ Ebd. 72.

³⁰ Vgl. ebd. 60. Searle trifft deshalb die Unterscheidung zwischen Erlebnis und Wahrnehmung.

³¹ Ebd. 72.

³² Ebd. 73.

³³ Vgl. ebd. 160.

³⁴ Vgl. ebd. 128 u. 73.

³⁵ Ebd. 169.

³⁶ Ebd. 103.

³⁷ Ebd.

nicht Gegenstand der Wahrnehmung ist, sondern selbst zum Gehalt des Wahrnehmungserlebnisses gehört³⁸. Daraus ergibt sich jedoch, daß der Humesche Kausalitätsbegriff, der Verursachung „als Gegenstand des Wahrnehmungserlebnisses“³⁹ erfaßt, auf diese Art von Kausalität nicht angewandt werden kann, da sie selbst jedem Wahrnehmungserlebnis zugrundeliegt. Die Kausalbeziehung, die wir in der Wahrnehmung erleben, ist primär zum Humeschen „Begriff der regelmäßigen Abfolge von zwei Ereignissen“⁴⁰, der ja schon die Wahrnehmung dieser Ereignisse voraussetzt. Deshalb kann Searle auch davon sprechen, man wisse häufig, „daß eine singuläre Kausalaussage wahr ist, ohne zu wissen, daß es ein dementsprechendes Gesetz gibt.“⁴¹

b) *Äußerung*: Auch die Äußerung, die wir als zweite der ‚Spracheingangsregeln‘ näher beleuchten wollen, setzt eine physische Realität voraus:

Bedeutung gibt es nur da, wo es auch eine Unterscheidung zwischen intentionalem Gehalt und der Form seiner Verkörperlichung gibt, und wer nach der Bedeutung fragt, fragt nach dem intentionalen Gehalt, der zu der Form der Verkörperlichung paßt⁴².

Die Repräsentationsfunktion von Sprache ist angewiesen auf materielle Träger, denen erst durch die Äußerung (und die damit verbundene Absicht) Bedeutung verliehen wird. Das Gedankenexperiment Putnams hat gezeigt, daß es ein Fehler wäre, anzunehmen, Zeichen könnten ‚intrinsisch‘⁴³ auf ihre Bezugsgegenstände referieren. „Kein physischer Gegenstand kann sich als solcher auf ein Ding im Gegensatz zu einem anderen beziehen.“⁴⁴ Das bedeutet jedoch, daß es unsere Absicht sein muß, die es uns erlaubt, physischen Gegenständen Bedeutung zu geben, wodurch wiederum eine kausale Beziehung zwischen Psychischem und Physischem markiert wäre. Nach Searle verleiht der Geist mittels der Bedeutungsabsicht

... der Hervorbringung von Klängen, Klecksen usw. dadurch Intentionalität, daß er der Hervorbringung der materiellen Phänomene die Erfüllungsbedingungen des Geisteszustandes verleiht⁴⁵.

Dies zeigt erstens, daß auch schon die Äußerung auf die Fähigkeit zur Handlung im Sinne der Hervorbringung von materiellen Bedeutungsträgern angewiesen ist. (Dies wird uns u. a. in den folgenden Abschnitten interessieren.) Zweitens wird aber auch deutlich, daß diese Hervorbringung nicht gesetzmäßig auf einen mentalen Zustand zurückgeführt

³⁸ Vgl. ebd. 116.

³⁹ Ebd. 160.

⁴⁰ *Friedo Ricken*, Das Leib-Seele-Problem in der analytischen Philosophie, in: *G. Pöltner, H. Vetter* (Hrsg.): *Leben zur Gänze. Das Leib-Seele-Problem*, Wien-München 1986, 110.

⁴¹ *Searle*, Intentionalität 162; vgl. *Davidson* 315.

⁴² *Searle*, Intentionalität 48.

⁴³ Vgl. *Putnam*, Vernunft 20; vgl. *Searle*, Intentionalität 47.

⁴⁴ *Putnam*, Vernunft 17.

⁴⁵ *Searle*, Intentionalität 208.

werden kann. Wieder spielt das Merkmal der kausalen Selbstbezüglichkeit eine entscheidende Rolle: Die Äußerung ist nicht einfach nur eine Externalisierung mentaler Zustände (wie z. B. ein Schrei), sondern sie wird mit einer Absicht gemacht, die besagt, daß das Geäußerte den mentalen Zustand, der ihm zugrundeliegt, auch repräsentieren soll⁴⁶. Auch die Bedeutungsabsicht enthält somit einen kausalen Selbstbezug, insofern Teil der Bedeutungsabsicht immer sein muß, daß die Absicht Ursache der Hervorbringung ist⁴⁷. Dies schließt jedoch mit ein, daß die Bedeutungsabsicht irreduzibel gegenüber gesetzmäßigen Zusammenhängen sein muß. Denn

(j)ede Theorie der Sprache muß die Möglichkeit des Lügens und die Möglichkeit der lügenerischen Feststellung zulassen. Und jede Theorie der Sprache muß die Möglichkeit zulassen, daß es jemandem vollständig gelingt, eine Feststellung zu machen, auch wenn es ihm mißlingt, eine wahre Feststellung zu machen⁴⁸.

Wären Absicht und Äußerung streng gesetzmäßig verbunden, könnte man Äußerungen nicht daraufhin voneinander unterscheiden, ob sie mit der Absicht hervorgebracht wurden, etwas damit zu meinen oder nicht⁴⁹. Auch die Möglichkeiten zu lügen, also die Absicht der Äußerung zu verschleiern, oder Fehler in der Äußerung zu begehen, also mit dem Geäußerten die Absicht nicht adäquat zu erfüllen, wären dann ausgeschlossen, wenn mit der Absicht die Äußerung determiniert wäre⁵⁰. Der Begriff der Erfüllungsbedingung ist überhaupt nur dort sinnvoll, wo auch die Möglichkeit der Nicht-Erfüllung vorhanden ist. Da dieses Argument uns in der Analyse der Handlungsabsicht nochmals begegnen wird, soll es hier zunächst nur angedeutet bleiben. Mit der Analyse der Äußerung bewegen wir uns bereits in einem Zwischenbereich zwischen ‚Spracheingangsregeln‘ und ‚Sprachausgangsregeln‘, insofern eine Äußerung als Sprechakt auch immer eine Handlung darstellt. Eine Untersuchung der Charakteristika von Handlungen wird deshalb anschließend nochmals detaillierter die hier auftretenden Fragen aufgreifen.

B) Sprachausgangsregeln

Die Einteilung in ‚Spracheingangsregeln‘ und ‚Sprachausgangsregeln‘ trifft Putnam nur recht grob, was jedoch darin seinen Sinn hat, daß sich beide im konkreten Gebrauch von Sprache nicht klar voneinander trennen lassen. Zumindest die Einordnung der Äußerung wirft – wie wir schon gesehen haben – Probleme auf. Zwei Aspekte der Äußerung zählen jedenfalls schon eher zu den ‚Sprachausgangsregeln‘: Zum einen baut die Äußerung auf unsere Fähigkeit auf, absichtlich materielle Bedeutungsträ-

⁴⁶ Vgl. ebd. 224 ff.

⁴⁷ Vgl. ebd. 212.

⁴⁸ Ebd. 213.

⁴⁹ Vgl. ebd. 48 f.

⁵⁰ Vgl. ebd. 213 f.

ger hervorbringen zu können, und ist somit eingebunden in den Zusammenhang unserer Handlungen überhaupt. Zum anderen repräsentieren wir mit unseren sprachlichen Äußerungen nicht nur etwas; die Äußerung stellt über ihre Repräsentationsfunktion hinaus auch einen Sprechakt dar, sie ist also selbst in einem Sinne eine Handlung⁵¹. Die Untersuchung der Äußerung zeigt also, daß bereits die Möglichkeit sprachlicher Bezugnahme eine Fähigkeit zur Handlung – also zu unmittelbarer kausaler Interaktion mit der physischen Realität – mit einschließen muß. Doch dies beschränkt sich nicht auf die Hervorbringung von Bedeutungsträgern, sondern erfaßt verschiedenste andere Formen der Handlungskausalität.

Die Kausalitätsbeziehung zwischen Psychischem und Physischem, auf der unsere Fähigkeit beruht, mit der Sprache auf die Welt Bezug zu nehmen, ist eine Wechselbeziehung⁵², von der wir bis jetzt hauptsächlich eine Verursachungsrichtung – von der Welt auf den Geist⁵³ – erfaßt haben. Nach Putnam aber „ist ein von seinem Gebrauch losgelöstes Zeichen kein Begriff“⁵⁴. Die genannte Wechselbeziehung muß also auch eine Geist-auf-Welt-Verursachungsrichtung umfassen. Auch deshalb kann man sagen, daß es nicht allein die Syntax und der Sinnesinput sein können, die es uns ermöglichen, auf außersprachliche Gegenstände zu referieren⁵⁵. Zu einer sprachlichen Bezugnahme auf die Welt gehört auch, die semantischen Gehalte anwenden zu können. Wenn wir deshalb nach den Grundlagen von Semantik fragen, „gelangen wir in der Reihe der Repräsentationen zu einer Grundsicht von Fähigkeiten.“⁵⁶ Zum einen setzt unser Verständnis von Sprache voraus, daß wir „die richtigen Phänomene unter den richtigen Bedingungen“⁵⁷ hervorbringen können. Dazu gehört aber vor allem die Fähigkeit, unsere Begriffe auf unsere Umwelt anwenden zu können⁵⁸. Zum anderen müssen wir auch die Fähigkeit besitzen, semantischen Gehalten entsprechend zu handeln. Semantik ist eingebunden in ein Netz von Handlungsmöglichkeiten, die es uns erlauben, auf die physische Realität gemäß unseren Vorstellungsbildern einzuwirken.

Selbst wenn (...) semantische Gehalte als gegeben angenommen werden, müssen wir immer noch wissen, was wir mit ihnen tun sollen, wie sie anzuwenden sind; und dieses Wissen kann nicht in weiteren semantischen Gehalten bestehen, ohne daß ein unendlicher Regreß entsteht⁵⁹.

⁵¹ Vgl. ebd. 209f.

⁵² Vgl. Putnam, Vernunft 34: „... daß man sich auf bestimmte Arten von Gegenständen nicht beziehen kann, wenn man in gar keiner kausalen Beziehung zu ihnen, oder zu Dingen, mit deren Hilfe sie sich beschreiben lassen, steht.“

⁵³ Vgl. Searle, Intentionalität 73.

⁵⁴ Putnam, Vernunft 36.

⁵⁵ Vgl. Ricken 107; vgl. Putnam, Vernunft 15f.

⁵⁶ Searle, Intentionalität 194; vgl. Putnam, Vernunft 40: „Begriffe sind (zumindest teilweise) Fähigkeiten und nicht Vorkommnisse.“

⁵⁷ Ebd. 39.

⁵⁸ Vgl. ebd. 37f.

⁵⁹ Searle, Intentionalität 193.

C) Regelfolgen

Bedeutung erhalten sprachliche Zeichen nur dort, wo auch eine Reihe von Fähigkeiten vorhanden sind, die den Sprecher kausal mit dem in Verbindung setzen, auf was er sich bezieht. Sie sind hier unter den Begriffen ‚Spracheingangsregeln‘ und ‚Sprachausgangsregeln‘ zusammengefaßt, um deutlich zu machen, daß ‚Verstehen‘ von Sätzen auch voraussetzt, sie „in situationsgemäßer Weise zu verwenden“⁶⁰, sie also adäquat hervorbringen und ihnen entsprechend handeln zu können.

Hierbei von „Regeln“ zu sprechen, wie Putnam dies tut, deutet an, daß die kausale Verbindung zwischen Psychischem und Physischem, die zum Zustandekommen von Semantik erforderlich ist, nicht ihrerseits mit dem physikalischen Kausalitätsbegriff, der auf strenge Gesetzmäßigkeiten zurückgreift, geklärt werden kann⁶¹. Searle thematisiert das Problem des Regelfolgens wiederum am Unterschied zwischen Mensch und Computer:

In dem Sinne, in dem Menschen Regeln folgen (...), in diesem Sinne folgen Computer überhaupt keinen Regeln. Sie funktionieren lediglich in Übereinstimmung mit gewissen formalen Verfahren⁶².

Die Regel ist selbst nämlich auf eine Semantik angewiesen, da in ihr Bedeutungen Verhalten verursachen sollen. Erst die verstandene Bedeutung der Regel ist es, die uns beim Regelfolgen leitet⁶³. Das physikalische Verursachungsmodell jedoch vermag Bedeutung nicht zu erfassen. Die Kausalität zwischen Psychischem und Physischem, wie sie beim Regelfolgen vorhanden ist, fordert deshalb einen anderen Kausalitätsbegriff. Deshalb ist für Ricken „(d)as Leib-Seele-Problem (...) auch, wenn nicht sogar ausschließlich, das Problem des Kausalitätsbegriffs“.⁶⁴

Einen adäquaten Kausalitätsbegriff zu finden soll uns im vierten Kapitel beschäftigen. Zunächst aber sollen die Merkmale von Handlungen näher betrachtet werden, da Semantik – wie wir gesehen haben – eng mit Handlungen verknüpft ist. Das Vorhandensein einer Handlungskausalität ist für Semantik konstitutiv, und beide – Semantik wie Handlungskausalität – beruhen auf kausalen Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem. Deshalb ist es wahrscheinlich, daß es einen Kausalitätsbegriff gibt, der Bedeutung und Handlung gleichermaßen zugrundeliegt.

⁶⁰ Putnam, Vernunft 38.

⁶¹ Vgl. Ricken 109: „In der Perspektive des Handelnden erfahre ich mich als jemand, der gemäß diesen Gesetzen, aber nicht von diesen Gesetzen *bestimmt* in diese Abfolge eingreift.“

⁶² Searle, Geist 46.

⁶³ Vgl. ebd. 45: „Wann immer wir einer Regel folgen, werden wir vom jeweiligen Inhalt oder der Bedeutung der Regel geleitet.“

⁶⁴ Ricken 98.

3. Handlungskausalität⁶⁵

Das bisher Gesagte liefert schon zahlreiche Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Semantik und Handlungskausalität, insbesondere darauf, daß beide, Bedeutung sprachlicher Zeichen und – wie wir sehen werden – auch Handlungen, als Interaktionen zwischen Psychischem und Physischem einen Kausalitätsbegriff erfordern, der nicht mit dem Humeschen Begriff der Gesetzmäßigkeit übereinstimmen kann. Deshalb sollen nun auch die charakteristischen Merkmale von Handlungen näher betrachtet werden, die uns möglicherweise weitere Verbindungen zwischen Semantik und Handlungen aufzeigen können.

Davidson charakterisiert Handlungen im Gegensatz zu Ereignissen anhand von zwei Merkmalen: erstens nennt er den sogenannten „Akkordeoneffekt“, der nur bei Handlungen vorkommt, und zweitens die Tatsache, daß es für jede Handlung eine Beschreibung geben muß, unter der sie absichtlich genannt werden kann.

A) Der „Akkordeoneffekt“⁶⁶

Unter dem „Akkordeoneffekt“ versteht man das für die Beschreibung von Handlungen spezifische Merkmal, daß wir zu einer Handlung auch die Konsequenzen zählen, die sie – beabsichtigt oder unbeabsichtigt⁶⁷ – auslöst. Deshalb sprechen wir von *einer* Handlung, auch wenn damit eine komplexe kausale Abfolge gemeint sein kann.

Für Davidson beruht der Akkordeoneffekt darauf, daß bei einer Handlung die Kausalkette nicht beliebig zurückverfolgt werden kann, sondern bei einer Person⁶⁸ als ihrer Verursacherin einen Anfang findet, der selbst nicht wieder auf anderes zurückgeführt werden kann. Positiv ausgedrückt bedeutet dies, daß im Falle der Handlungskausalität ein Regreßabbruch möglich ist, der bei einer reinen Kausalkette nur willkürlich wäre. Legitimiert ist dieser Abbruch durch den unterschiedlichen ontologischen Status der Person (als ‚Ding‘ und somit Nicht-Ereignis) gegenüber den übrigen Gliedern der Kausalkette, die von ihr ausgeht.

Danach, ob ein Ereignis ein Fall von Handeln ist, kann man sich erkundigen, indem man fragt, ob sich seine Wirkungen einer Person zuschreiben lassen⁶⁹.

Kurz gesagt könnte man also bei Handlungen davon sprechen, daß sich eine Kette von Ereignissen auf ein Nicht-Ereignis zurückführen läßt.

Sprachlich wird dies – wie auch das Zitat Davidsons zeigt – dadurch deutlich, daß wir *eine* Handlung mit verschiedenen Sätzen beschreiben

⁶⁵ Zum Begriff der Handlungskausalität vgl. *Davidson* 85 ff. (Laut Davidson stammt dieser Begriff ursprünglich von Thalberg).

⁶⁶ Vgl. ebd. 87 ff. Davidson verweist auf den Ursprung des Begriffs bei Feinberg. Vgl. *Searle*, Intentionalität 129 ff.

⁶⁷ Vgl. *Davidson* 88.

⁶⁸ Vgl. ebd.: „Der Akkordeoneffekt ist auf handelnde Personen beschränkt.“

⁶⁹ Ebd. 89.

können, in denen wir einer Person die durch ihre Handlung hervorgerufenen Wirkungen zuschreiben, die Handlung also als eine Einheit auffassen, die mehrere Ereignisse umfassen kann. In einer Kausalkette, die Ereignisse miteinander verknüpft, herrscht dagegen numerische Vielheit. Die Kausalkette kann mit verschiedenen Sätzen beschrieben werden, die jeweils numerisch *verschiedene* Kausalitätsbeziehungen ausdrücken⁷⁰.

Der Begriff des Akkordeoneffekts steht in engem Zusammenhang mit dem der Absicht. „Der Akkordeoneffekt läßt sich (...) nicht einsetzen, wenn keine Absicht vorhanden ist“⁷¹, denn erst durch die Tatsache, daß jeder Handlung eine Absicht zugrundeliegt, läßt sich die numerische Einheit der Handlung erklären. Da die Absicht über die Körperbewegung hinaus auch ganze Ereignisketten umfassen kann, kann auch der Begriff der Handlung über die Körperbewegung als Basishandlung hinaus ausgeweitet werden, selbst wenn nicht alle Wirkungen der Handlung beabsichtigt sind⁷². Dies soll im nächsten Abschnitt näher beleuchtet werden.

Zunächst aber fällt schon beim Akkordeoneffekt, wie wir ihn bisher beschrieben haben, eine Parallelität zur Sprache auf: Auch der Unterschied zwischen Syntax und Semantik beruht darauf, daß in der Syntax Zeichen verknüpft werden, also Elemente von gleichem kategorialen Status, während Semantik nur aufgrund des kategorialen Unterschieds zwischen Zeichen und Bezeichnetem möglich ist. Die Bedeutung läßt ein Zeichen auf ein Nicht-Zeichen verweisen⁷³. Putnams Argument der „Gehirne im Tank“ ist in diesem Sinne rein negativ zu verstehen. Es vermag nichts über das Zustandekommen oder Funktionieren von Bedeutung auszusagen, sondern nur, daß Sprache nicht unabhängig von sprachlicher Bezugnahme auf Außersprachliches gedacht werden kann. Gerade aber die Tatsache, daß das Argument keine positive Aussagekraft hat, daß mithin Semantik nicht positiv aufgewiesen werden kann, deutet darauf hin, daß es sich hierbei um eine grundlegende Dimension der Sprache handelt, die nicht selbst wieder durch Sprache darzustellen ist.

Der Unterschied zwischen Zeichen und Bezeichnetem ist für die Bedeutung ebenso konstitutiv wie der zwischen Person und Ereignis für die Handlung. Somit erweisen sich sowohl Handlung als auch Bedeutung als Grundkategorien, die nicht auf Gesetzmäßigkeit bzw. Syntax reduzierbar sind, sondern vielmehr unserem Verständnis von Kausalität und Sprache zugrundeliegen.

⁷⁰ Vgl. ebd. 92 ff: „Ich möchte mich gegen jede Ansicht aussprechen, die impliziert, daß, wenn ich A durch die Ausführung von B tue, mein Tun von A und mein Tun von B numerisch verschieden sein müssen.“ (Ebd. 92, Anm. 16).

⁷¹ Ebd. 88.

⁷² Vgl. Searle, Intentionalität 132.

⁷³ De facto kann ein Zeichen zwar durchaus Bezug nehmen auf ein anderes Zeichen, aber auch in diesem Fall bleibt der kategoriale Unterschied zwischen Zeichen (hier „Meta“-Zeichen) und Bezeichnetem (hier „Zeichen“) erhalten, der konstitutiv für Bezugnahme ist.

B) Die Absicht

Aufgrund des ‚Akkordeoneffekts‘ einer Person eine Handlung zuzuschreiben, ist nach Davidson nur dort möglich, wo es eine Beschreibung gibt, unter der die Handlung von der Person beabsichtigt ist.

Jemand ist der Urheber einer Handlung, sofern sich, was er tut, unter einem Aspekt beschreiben läßt, durch den sein Tun zu einem absichtlichen wird⁷⁴.

Das Kriterium der Absichtlichkeit erlaubt es, nicht alle Kausalketten, an denen ein Mensch beteiligt ist, als Handlungen einzustufen zu müssen⁷⁵; gleichzeitig können dadurch aber auch Fehler unter den Begriff der Handlung gefaßt werden, „denn einen Fehler machen muß heißen, daß man etwas in der Absicht tut, ein Ergebnis zu erzielen, das dann ausbleibt.“⁷⁶

Von der Absicht können zumindest zwei Aussagen gemacht werden⁷⁷: Sie ist eine propositionale Einstellung und sie ist kausal selbstbezüglich. Das Element der Absicht zeigt einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen Handlung und Semantik auf. Die Absicht muß Bezug nehmen auf das, was beabsichtigt wird. Daraus ergibt sich, daß ein Wesen nur dann eine Absicht haben kann, wenn es über eine Semantik verfügt, die es ihm erlaubt, den Termen der Proposition eine Bedeutung zu verleihen⁷⁸. Searle faßt unsere Fähigkeit, auf die Welt Bezug zu nehmen, im Begriff der Intentionalität zusammen. Er versteht darunter

... diejenige Eigenschaft vieler geistiger Zustände und Ereignisse, durch die sie auf Gegenstände oder Sachverhalte in der Welt gerichtet sind oder von ihnen handeln⁷⁹.

Die Absicht aber ist für Searle auch „eine Form der Intentionalität“⁸⁰, weshalb für ihn die Handlungskausalität einen Fall von „intentionaler Verursachung“⁸¹ darstellt. Die Absichtlichkeit als Kriterium für Handlungen einzusetzen, hat nur Sinn, wenn Absicht und Handlung nicht völlig unabhängig voneinander sind; gleichzeitig kann uns der Begriff der Absichtlichkeit bei Handlungen nur dann weiterhelfen, wenn Absicht und Handlung nicht streng nomologisch miteinander verknüpft sind. Zwischen ihnen muß eine Kausalitätsbeziehung herrschen, die sich unabhängig von einem Gesetz beschreiben läßt. Insofern beschreibt diese Konzeption einen Weg zwischen einer okkasionalistischen Kausalitätsauffassung und dem nomologischen Kausalitätsbegriff der Physik, was

⁷⁴ Davidson 77; vgl. ebd. 321.

⁷⁵ Vgl. ebd. 88.

⁷⁶ Ebd. 78; vgl. Searle, Intentionalität 111: „... selbst die unbeabsichtigten Handlungen gibt es nur deshalb, weil es dann auch immer ein identisches Ereignis gibt, das eine absichtlich vollzogene Handlung ist.“

⁷⁷ Vgl. Ricken 108f.

⁷⁸ Vgl. ebd. 108.

⁷⁹ Searle, Intentionalität 15.

⁸⁰ Ebd. 17.

⁸¹ Ebd. 155.

sich am besten durch eine Konfrontation mit diesen beiden Extrempositionen veranschaulichen läßt.

a) gegen Okkasionalismus⁸²

Die kausale Selbstbezüglichkeit, die nach Searle im Begriff der Absicht mit eingeschlossen ist, schließt aus, daß Absicht und Handlung voneinander unabhängig sind. Das Kriterium der Absichtlichkeit läßt schon allein deshalb keinen Okkasionalismus zu⁸³. Ein Ereignis ist erst dann eine Handlung, wenn es kausal von der Absicht hervorgerufen wurde, denn eine Absicht auszuführen muß ja heißen, daß die Absicht eine kausale Rolle in der Handlung spielt⁸⁴. Zwischen Handlung und Absicht muß demnach ein kausaler Zusammenhang herrschen, damit der Begriff der Absicht überhaupt Sinn bekommt.

Falls wir die Kausalverbindung zwischen Absicht und Handlung zerstören, dann handelt es sich einfach nicht mehr um das Ausführen einer Absicht⁸⁵.

b) gegen Nomologizität

Die Beschreibung Searles zeigt jedoch auch, daß dieser kausale Zusammenhang nicht im Sinne strenger Nomologizität gedacht werden kann. Der Begriff der Absicht umfaßt im damit korrelierten Begriff der Erfüllungsbedingung auch die Möglichkeit der Nicht-Erfüllung. Bei einem streng determinierten Zusammenhang wären der Begriff der Erfüllungsbedingung und damit verbundene Begriffe wie ‚versuchen‘, ‚gelingen‘ oder ‚scheitern‘⁸⁶ unangebracht. Der nomologische Charakter würde es erlauben, mit der Absicht auch schon die Handlung zu determinieren. Ein Handelnder aber hat jederzeit die Möglichkeit, eine Voraussage zu falsifizieren⁸⁷.

Analog zur Wahrnehmung liegt nach Searle bei der Handlung ein „Erlebnis des Handelns“⁸⁸ vor, das sich nicht durch einen Kausalitätsbegriff erklären läßt, der auf Gesetzmäßigkeit rekurriert. Vielmehr ermöglicht erst das Erlebnis von Kausalität in der Handlung, daß wir in unserer Umgebung zwischen kausalen und bloß regelmäßigen Abfolgen unterscheiden können⁸⁹. Das Handlungserlebnis⁹⁰, das Searle als Unterscheidungsmerkmal zwischen Handlung und Ereignis einführt, muß in Korrelation zum Kriterium der kausalen Selbstbezüglichkeit von Absichten gesehen

⁸² Vgl. ebd. 167 f.

⁸³ Vgl. ebd. 144; vgl. *Putnam*, Vernunft 108.

⁸⁴ Vgl. *Searle*, Intentionalität 115 f.; vgl. *Davidson* 325 f.

⁸⁵ *Searle*, Intentionalität 116.

⁸⁶ Vgl. ebd. 120 f.

⁸⁷ Vgl. *Ricken* 109.

⁸⁸ *Searle*, Intentionalität 119.

⁸⁹ Vgl. ebd. 163 ff.

⁹⁰ Die folgenden Überlegungen zum Begriff des Handlungserlebnisses stammen von Herrn *Berthold Gillitzer*. Ich danke ihm herzlich dafür, mich darauf aufmerksam gemacht zu haben.

werden: Es beschreibt den „intentionalen Gehalt unserer absichtlichen Handlungen“⁹¹. Insofern die Absicht als Ursache einer Handlung deren Wirkung als Beabsichtigtes repräsentiert, kann man mit Searle davon sprechen, daß im Falle der Handlungskausalität Ursache und Wirkung logisch zusammenhängen.

Sie sind nicht durch Folgerungsbeziehungen logisch verbunden, sondern vielmehr durch intentionalen Gehalt und Erfüllungsbedingungen⁹².

Searle geht es also nicht darum, im Begriff des Handlungserlebnisses einen psychologisch relevanten Sachverhalt auszusagen; vielmehr dient der Begriff ihm dazu, das zu illustrieren, was für ihn den eigentlichen Grund darstellt, die Handlungskausalität als primär gegenüber der Ereigniskausalität einzustufen: Der Begriff des Handlungserlebnisses ist in erster Linie ein Hilfsbegriff, der die Auffassung von der intentionalen Verursachung stützt: Insofern in der Handlungskausalität Ursache und Wirkung logisch miteinander verknüpft sind und die Kausalität nicht erst aus der Beobachtung einer Regularität erschlossen werden muß, kann man sagen, das absichtliche Handeln als kausale Verbindung vom Psychischen zum Physischen stelle eine „Grundform der Verursachung“⁹³ dar, die unser Verständnis von Verursachung überhaupt bestimmt.

III. Kausalität

Zum Schluß dieser Untersuchung soll nun nochmals die Frage nach einem adäquaten Kausalitätsbegriff gestellt werden, der auch die Beziehungen zwischen Physischem und Psychischem, auf denen unsere Fähigkeiten zur sprachlichen Bezugnahme und zur Handlung beruhen, zu erfassen vermag.

Um dem Dilemma zwischen einem Monismus, der nur einen nomologischen Kausalitätsbegriff zuläßt, und einem Dualismus zu entgehen⁹⁴, die sich scheinbar als einzige Theorien über Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem anbieten, stellt Davidson das Konzept eines ‚anormalen Monismus‘ auf.

Monismus deshalb, weil psychische Ereignisse als physische aufgefaßt werden; anomal deshalb, weil darauf bestanden wird, daß Ereignisse nicht unter strikte Gesetze fallen, wenn sie mit Hilfe einer psychologischen Terminologie beschrieben werden⁹⁵.

Ziel der Konzeption ist es, drei auf den ersten Blick unvereinbare Kausalitätsprinzipien miteinander vereinbar zu machen, die im Folgenden dargestellt werden sollen⁹⁶.

⁹¹ Searle, *Intentionalität* 119.

⁹² Ebd. 157.

⁹³ Ebd. 174.

⁹⁴ Vgl. Davidson 300.

⁹⁵ Ebd. 324.

⁹⁶ Vgl. ebd. 291 ff.

1. Der „common sense“-Kausalitätsbegriff: P1

Die Tatsache, daß in unseren Handlungen die Erfahrung von Verursachung einen Teil unseres Handlungserlebnisses ausmacht, bringt es mit sich, daß wir Kausalbeziehungen erleben können, ohne ein Gesetz zu kennen, unter das sie fallen, mehr noch: ohne sagen zu können, ob überhaupt solch ein Gesetz existiert. Wie wir gesehen haben, läßt sich auch von der Wahrnehmung sagen, daß das Wahrnehmungserlebnis eine Kausalitätserfahrung enthält, die uns unabhängig von unserem Wissen über Gesetzmäßigkeiten Kausalität konstatieren läßt⁹⁷. Diese direkte Erfahrung von Verursachung als Teil unserer Wahrnehmungs- und Handlungserlebnisse ist grundlegend für unser Verständnis von Kausalität überhaupt. Handlung und Wahrnehmung vermitteln uns ein „Grund-erlebnis der Verursachung“⁹⁸, das jeder Formulierung eines allgemeinen Gesetzes vorausliegt.

Das heißt jedoch nicht, daß es Ereignisse gibt, die an sich nicht determiniert oder nicht vorhersagbar sind, sondern es sind nur die mit dem Vokabular des Denkens und Handelns beschriebenen Ereignisse, die der Einbeziehung in ein abgeschlossenes deterministisches System Widerstand leisten⁹⁹.

Daß wir also Kausalität auch unabhängig von deterministischen Gesetzen behaupten können, ist selbst kein Beweis für einen Indeterminismus. Unter Gesetze können laut Davidson Ereignisse nur insofern fallen, als sie in einer bestimmten Weise gekennzeichnet sind¹⁰⁰. Um der lebensweltlichen Kausalitätserfahrung Rechnung zu tragen, führt Davidson mit seinem ersten Prinzip dagegen einen Kausalitätsbegriff ein, der es erlaubt, Kausalität auch unabhängig von einer bestimmten Beschreibungsweise (beispielsweise der Physikalischen) zu konstatieren. In diesem Sinne ist für Davidson der erste Kausalitätsbegriff rein extensional¹⁰¹, da er Kausalität als Beziehung zwischen individuellen Ereignissen auffaßt, ohne daß sich daraus eine Aussage über ein zugrundeliegendes Kausalitätsgesetz ableiten läßt, weshalb dieser Kausalitätsbegriff auch keine Induktion benötigt.

Ziel dieses ersten Prinzips ist es vor allem, einen Begriff der Kausalität zu finden, unter dem sich Handlungen und Ereignisse gleichermaßen einordnen lassen, da es ja darauf ankommt zu zeigen, daß Handlungen tatsächliche Kausalbeziehungen darstellen, ohne sich gleichzeitig auf Ereigniskausalität reduzieren zu lassen. Der Kausalitätsbegriff des ersten Prinzips ist daher ein „common sense“-Begriff, der besagt, „daß wenig-

⁹⁷ Vgl. Searle, *Intentionalität* 160 ff.

⁹⁸ Ebd. 170.

⁹⁹ Davidson 323.

¹⁰⁰ Vgl. ebd. 302.

¹⁰¹ D. h. er gibt an, ob man in einem bestimmten Fall von Kausalität zwischen zwei Ereignissen sprechen kann, macht jedoch keine Aussage darüber, wie die beiden Ereignisse miteinander verknüpft sind. Vgl. Davidson 302 u. 339 f.

stens einige geistige Ereignisse in kausaler Wechselwirkung mit physischen Ereignissen stehen.“¹⁰²

2. Der nomologische Kausalitätsbegriff: P2

Davidsons zweites Prinzip besagt, daß es strikt deterministische Gesetze geben muß, durch die zwei Ereignisse miteinander verknüpft sind, wenn zwischen ihnen Kausalität herrschen soll¹⁰³. Auf dem Gebiet der Physik postuliert er damit weiterhin einen streng nomologischen Kausalitätsbegriff.

Der „Akkordeoneffekt“ hat deutlich gemacht, daß der Begriff der Handlung nicht auf Basishandlungen beschränkt zu bleiben braucht, sondern komplexe kausale Abfolgen umfassen kann.

Das Grunderlebnis der Verursachung können wir über die Grenzen unseres Körpers hinausreichen lassen, indem wir manipulierbare Regularitäten in der Welt entdecken. Was wir entdecken, wenn wir solch eine manipulierbare Regularität entdecken, ist das, was wir in dem Grunderlebnis der Verursachung erleben: daß ein Ereignis ein anderes geschehen macht¹⁰⁴.

Letztlich ist also unsere Handlungskausalität, soll sie nicht auf Körperbewegungen beschränkt bleiben, auf erkannte Gesetzmäßigkeiten in der Welt angewiesen, die wir uns zunutze machen können. Der Zusammenhang, der zwischen Ereignissen herrscht, die durch solche Gesetzmäßigkeiten verknüpft sind, ist uns als kausaler überhaupt erst vor dem Hintergrund der Erfahrung unserer eigenen Handlungskausalität erkennbar¹⁰⁵. Schon die Absicht, die über die Körperbewegung hinaus einen weitergehenden Eingriff in die Welt umfaßt¹⁰⁶, ist auf ein Wissen angewiesen, wie das zu tun sei¹⁰⁷. Dieses Wissen selbst muß nicht bei jedem Handeln explizit bewußt sein, es ist dem Können immer schon inbegriffen¹⁰⁸. Dies schließt aber mit ein, daß wir gerade aufgrund der Handlungskausalität eine Gesetzmäßigkeit zwischen kausal verbundenen Ereignissen annehmen müssen. Zum einen könnte einen Indeterminismus anzunehmen bedeuten, dem Menschen Handlungsmöglichkeiten abzusprechen, da er über nicht gesetzmäßige Abläufe keine Absicht fassen kann. Zum anderen ermöglicht uns erst die Annahme einer Regularität, die in unseren Handlungen erfahrene Kausalität auch auf Fälle zu übertragen, denen keine Handlungen zugrundeliegen¹⁰⁹.

¹⁰² Ebd. 292.

¹⁰³ Vgl. ebd. 293.

¹⁰⁴ Searle, *Intentionalität* 170.

¹⁰⁵ Vgl. ebd. 166: „... dieselbe Verursachung, die bei der Manipulation zum Erlebnisgehalt gehört, kann in Fällen *beobachtet* werden, in denen es keine Manipulation gibt.“

¹⁰⁶ Vgl. ebd. 130f. Es würde zumindest unserem common-sense-Begriff von Absichten widersprechen, ihn auf Körperbewegungen einzuschränken.

¹⁰⁷ Vgl. ebd. 182ff u. 190ff.

¹⁰⁸ Vgl. Davidson 84f.

¹⁰⁹ Auch für den Hinweis auf diesen Zusammenhang bin ich Herrn *Berthold Gillitzer* sehr dankbar.

Wie Smart zeigt, beweist jedoch die Tatsache, daß wir selbst in unseren Handlungsabsichten auf Kenntnisse der kausalen Zusammenhänge angewiesen sind, noch nicht deren strenge Nomologizität. Selbst dem technologischen Bereich muß, so Smart, letztlich eine gewisse Anomalie¹¹⁰ zugestanden werden, insofern die Anzahl der Randbedingungen nicht begrenzt ist und deshalb auch die Physik mit statistischen Verallgemeinerungen arbeiten muß. Daß diese Verallgemeinerungen nicht nomologisch sind, bedeutet jedoch nicht, daß sie nutzlos sind¹¹¹.

Übertragen auf die Verallgemeinerungen, die wir zur Erklärung unserer Handlungen verwenden, heißt das: Wenn wir in den Rationalisierungen unserer Handlungen eine Regularität voraussetzen, kann dies auch dann sinnvoll sein, wenn dem keine ‚versteckte‘ Nomologizität zugrundeliegt. Auch Davidson gesteht zu, daß es trügerisch sei, die Verallgemeinerungen, mit denen wir Absichten und Handlungen kausal verknüpfen, als Formulierungen einer psychophysischen Gesetzmäßigkeit zu lesen, da das Vokabular, das sie benutzen, völlig andere Zwecke erfüllt. Rationalisierungen beschreiben Kausalitätsbeziehungen unter Aspekten, die sich der Einordnung in ein Gesetz widersetzen. Eine Rationalisierung liefert also höchstens „Belege“¹¹² dafür, daß ein Kausalgesetz existiert, das auf den vorliegenden Fall zutrifft.

Dementsprechend stellt der Versuch Davidsons, vom extensionalen Kausalitätsbegriff in P1 zu einem intensionalen Kausalitätsbegriff¹¹³ zu gelangen, indem er das Kriterium der Nomologizität einführt, letztlich eine Setzung dar. Davidson argumentiert wie folgt: Da es – nach P1 – kausale Beziehungen zwischen Psychischem und Physischem gibt, und da – nach P2 – für jede Kausalbeziehung eine Beschreibung existiert, durch die sie unter ein striktes Gesetz fällt, dieses Gesetz aber nur in der homonomen physikalischen Sprache formuliert werden kann, da – nach P1 – das Geistige keinen abgeschlossenen Bereich bildet, muß jedes psychische Ereignis, das in kausaler Beziehung zu einem Physischen steht, physikalisch und damit auch als physisches Ereignis beschrieben werden können¹¹⁴. Demnach entspricht auch jeder Kausalitätsbeziehung zwischen Geistigem und Physischem eine Kausalitätsbeziehung zwischen zwei physischen Ereignissen, die im Sinne eines physikalischen Kausalitätsgesetzes nomologisch beschreibbar ist.

Die Anomalie des Mentalen, die besagt, daß es keine streng deterministischen Gesetze gibt, die das Geistige und das Physische miteinander in Beziehung setzen, stützt in Davidsons Sicht seine materialistische Auffas-

¹¹⁰ Vgl. J. J. C. Smart, Davidson's Minimal Materialism, in: B. Vermazen, M. Hintikka (Hrsg.): *Essays on Davidson. Action and Events*, Oxford 1985, 177.

¹¹¹ Ebd. 178.

¹¹² Davidson 38

¹¹³ Also zu einem Kausalitätsbegriff, der, indem er eine Kausalitätsbeziehung konstatiert, zugleich angibt, welchen Gesetzen sie folgt.

¹¹⁴ Vgl. Davidson 314 ff.

sung. Sie gewährleistet nämlich, daß jede Kausalitätsbeziehung zwischen Mentalem und Physischem eine physikalische Beschreibung hat und damit unter physikalische Gesetze fallen kann, selbst wenn von einer psychophysischen Gesetzmäßigkeit nichts zu erkennen ist. Deshalb läßt sich mit Smart sagen:

Davidson turns the tables neatly on those philosophers who have tried to use the anomalousness of the mental as an argument against materialism¹¹⁵.

Grundlegend für den Beweisgang Davidsons bleibt jedoch seine Vorstellung von Kausalität, die er sich nur im Sinne strenger Nomologizität denken kann. Das Prinzip der Nomologizität stellt einen zentralen Punkt in Davidsons Argumentation dar, dennoch bleibt es letztlich nur Postulat.

3. Der Kausalitätsbegriff im Sinne des anomalen Monismus: P3

Davidson betont,

daß sich aus der vollständigen Kenntnis der Physik des Menschen – selbst wenn diese in ihrer Beschreibungsweise alles erfaßt, was überhaupt geschieht – nicht notwendig eine Kenntnis der Psychologie ergibt¹¹⁶.

Vor dem Hintergrund des bisher Gesagten wird auch deutlich, warum Davidson zur Illustration dieser Behauptung eine Analogie mit der Sprache heranzieht: genausowenig, wie vollständige syntaktische Beschreibung Semantik zu erfassen vermag, genausowenig kann eine vollständige physikalische Beschreibung die Psychologie überflüssig machen. Angewandt auf die Kausalität, die zwischen Geistigem und Physischem herrscht, heißt das, daß Rationalisierungen als allgemeine Aussagen über die Beziehungen zwischen Geistigem und Physischem zwar wahr sein können, aber nicht als streng deterministische Gesetze verstanden werden dürfen¹¹⁷.

Ein Unterschied zwischen diesem Kausalitätsbegriff und dem des zweiten Prinzips besteht vor allem aufgrund der Terminologie, in der die Kausalitätsbeziehung dargestellt werden soll. Der nomologische Kausalitätsbegriff hatte kausal miteinander verbundene Ereignisse nur insofern erfaßt, als sie Beschreibungen haben, die unter ein Gesetz fallen¹¹⁸. Die strenge Nomologizität des zweiten Prinzips widerspricht also nicht der im dritten Prinzip vertretenen Anomalie des Geistigen, denn diese betrifft Ereignisse, „sofern sie als geistige gekennzeichnet sind, denn nur kraft einer Beschreibung sind Ereignisse etwas Geistiges“.¹¹⁹

¹¹⁵ Smart 173.

¹¹⁶ Davidson 349.

¹¹⁷ Vgl. ebd. 303: „Es mag zwar wahre allgemeine Aussagen geben, die das Geistige und das Physische miteinander in Beziehung setzen, also Aussagen, die die logische Form von Gesetzen haben, doch sie sind nicht gesetzesartig.“

¹¹⁸ Vgl. ebd. 302.

¹¹⁹ Ebd.

Der Monismus, den Davidson mit seiner Argumentation untermauern will, ergibt sich für diesen „ohne weiteres“¹²⁰, wenn man die drei Prinzipien miteinander in Einklang zu bringen versucht. Ihm zufolge ist „jedes geistige Ereignis, das in kausaler Beziehung zu einem physischen Ereignis steht, ein physisches Ereignis.“¹²¹ Putnam charakterisiert die Identitätsvorstellung, die diesem Gedankengang zugrundeliegt, indem er sagt, daß zwischen physischen und psychischen Ereignissen zwar „token-token“-Identität herrsche, aber keine „type-type“-Identität¹²². Das Problem verschiebt sich somit, weil nun zwar die Handlungskausalität nicht mehr im Widerspruch zur physikalischen Kausalität steht, aber die Übersetzung zwischen geistigen und physischen Ereignissen nicht eindeutig ist. Deshalb kann Davidson auch aus dem bisher Dargelegten folgern, ... daß es möglich ist, zu wissen, daß ein geistiges Ereignis mit einem physischen identisch ist, ohne zu wissen mit welchem (d. h. man ist nicht imstande, ihm eine eindeutige physikalische Kennzeichnung zu geben, durch die es unter ein relevantes Gesetz gebracht wird.)¹²³

IV. Fazit

„Gedachte Wörter und geistige Bilder sind intrinsisch keine Darstellungen dessen, wovon sie handeln.“¹²⁴ Nicht nur sprachliche Zeichen als materielle Repräsentationen, die wir in sprachlichen Äußerungen verwenden, haben „kein intrinsisches Repräsentationsvermögen“¹²⁵, und sind deshalb auf unser Vermögen angewiesen, sie adäquat interpretieren und anwenden zu können. Wie die Zeichen unserer Sprache sind auch unsere eigenen mentalen Repräsentationen auf Interpretation angewiesen¹²⁶ und vermögen nur vor einem Hintergrund von Fähigkeiten zur kausalen Interaktion zwischen Psychischem und Physischem, die nicht selbst auf mentale Repräsentationen reduzierbar sind¹²⁷, ihre Bedeutung zu erlangen.

Die vorliegende Untersuchung ging aus von der Frage, ob der Computer prinzipiell in der Lage sei, menschliches Denken und Verhalten zu duplizieren¹²⁸. Auch wenn letztlich eine Klärung dieser Frage sicher nur

¹²⁰ Ebd. 315.

¹²¹ Ebd.

¹²² Hilary Putnam, *Computational psychology and interpretation theory*, in: *ders.*, *Realism and Reason. Philosophical Papers III.* Cambridge/Mass. 1983, 153; vgl. *Smart* 174.

¹²³ Davidson 316.

¹²⁴ Putnam, *Vernunft* 20.

¹²⁵ Searle, *Intentionalität* 9; vgl. Putnam, *Vernunft* 15 ff.

¹²⁶ Vgl. Putnam, *Computational psychology* 154: „ ‚Mental representations‘ require interpretation just as any other signs do.“

¹²⁷ Vgl. Searle, *Intentionalität* 193.

¹²⁸ Zum Unterschied zwischen ‚Simulation‘ und ‚Duplikation‘, der hier zentral ist, vgl. Searle, *Geist* 36 f.: *Simulieren* kann ein Computer nach Searle jeden Vorgang, insofern dieser formal beschreibbar ist: Seine syntaktischen Operationen folgen dann den Gesetzen, die durch diese Beschreibung gegeben sind, und die aus solchen Operationen resultierenden Outputs können wiederum interpretiert werden, als ob sie Aussagen über Resultate des

ungenügend gelungen ist, hat zumindest eine andere Frage eine Klärung erfahren: Es ist deutlich geworden, wie es zu der Annahme kommen kann, der Computer habe ‚mentale‘ Fähigkeiten, die mit unseren vergleichbar seien, und auf welchem Fehler diese Annahme hauptsächlich beruht¹²⁹:

Aus der Beobachtung, daß der Computer im Umgang mit sprachlichen Zeichen den menschlichen Fähigkeiten gleichkommt (bzw. sie übertrifft, was Geschwindigkeit und Speicherkapazität anlangt), läßt sich keineswegs auf eine vergleichbare Grundlage der ‚Informationsverarbeitung‘¹³⁰ schließen, da die Sprache, die ein Computer benutzt, mit der Sprache des Menschen nicht vergleichbar ist, insofern ihr die semantische Dimension fehlt. Es wird also die Fähigkeit, materiellen Zeichen Bedeutung zu verleihen oder zuzusprechen, die unserem Verständnis von Sprache zugrundeliegt, verwechselt mit der Fähigkeit, solche Zeichen zu kombinieren und zu speichern. Bedeutung konstituiert Sprache – von der Sprache qua Zeichen- und Regelrepertoire jedoch auf Bedeutung zu schließen ist falsch.

Die Annahme, ein Computer könne dann eine Semantik entwickeln, wenn er als Roboter konzipiert, also durch Input und Output mit seiner Umgebung kausal verbunden sei¹³¹, beruht auf einem ähnlichen Fehler: Zwar ist eine kausale Interaktion zwischen Psychischem und Physischem tatsächlich für die Fähigkeit zu sprachlicher Bezugnahme notwendig, aber eine echte Interaktion des Geistes mit seiner Umwelt kann überhaupt erst vor dem Hintergrund der Grunderfahrung der eigenen Handlungskausalität verstanden werden. Von einer beobachtbaren Kausalbeziehung zwischen einem Roboter und seiner Umgebung auf das Vorhandensein einer solchen Handlungskausalität und einer damit verbundenen Erfahrung zu schließen, ist falsch.

Beide Annahmen beruhen letztlich auf einem Perspektivenfehler: „Die physische Wirklichkeit ist mir in zwei Perspektiven gegeben: in der Perspektive des Handelnden und in der Perspektive des Betrachters.“¹³² Wenn wir einen Beweis der Fähigkeiten eines Computers aus dessen ‚Äußerungen‘ – den Outputs – gewinnen wollen (bzw. aus anderen Interaktionen mit der Umwelt), dürfen wir an diese nicht mit Kategorien herangehen, die zwar unserem eigenen Sprachgebrauch und unseren eigenen Handlungen zugrundeliegen, aber aus deren beobachtbaren Formen – den syntaktischen Gesetzen unserer Sprache bzw. der physischen Kausalbeziehung zwischen uns und unserer Umgebung – nicht erklärbar

Vorgangs selbst wären. Das heißt aber nicht, daß der Computer in der Lage wäre, den betreffenden Vorgang auch zu *duplizieren*, was bedeuten würde, daß ein solcher Vorgang tatsächlich im Computer stattfände.

¹²⁹ Vgl. ebd.

¹³⁰ Vgl. ebd. 42 ff.

¹³¹ Vgl. *Ricken* 109.

¹³² Ebd.

sind. Die Perspektive des Handelnden ist nie allein auf die des Betrachters rückführbar¹³³.

Bedeutung und Handlung markieren somit Grundkategorien, die unser Verständnis von Sprache und Kausalität mitkonstituieren, ohne auf Syntax und Gesetzmäßigkeit als deren äußere Erscheinungsform reduzierbar zu sein. Beide wiederum beruhen auf der Erfahrung einer kausalen Interaktion zwischen Geistigem und Physischen, die sich als solche nicht aus der Perspektive eines Betrachters wiedergeben läßt.

¹³³ Vgl. ebd.