

**Draft! Please do not copy, quote or circulate!**

**written for: Handbuch Handlungstheorie, ed. by Markus Rütter and Michael Kühler,  
Stuttgart 2015**

## **Mentale Verursachung**

Sven Walter

### ***1. Mentale Verursachung***

In der Regel hat ein Handelnder für das, was er tut, *Gründe* (s. Kap. III.B.2). Die Handlungstheorie der 1960er Jahre war geprägt von der Frage, ob diese Gründe zumindest manchmal auch die *Ursachen* jener Handlungen sind (s. Kap. III.A.4), zu deren Erklärung sie herangezogen werden (s. Kap. II.4). Im Anschluss an Ludwig Wittgenstein traten Anhänger nichtkausaler Ansätze dafür ein, dass Handlungserklärungen mithilfe von Gründen wesentlich normativ (z.B. Anscombe 1963) oder teleologisch (z.B. Taylor 1964) und als solche nicht auf Kausalerklärungen zu reduzieren seien. Vertreter kausaler Ansätze hingegen sahen in Gründen auch Ursachen und interpretierten die Rationalisierung von Handlungen durch Gründe im Sinne einer Kausalerklärung, u.a. mit dem Argument, nur so sei der Tatsache Rechnung zu tragen, dass wir vielfältige Gründe für eine Handlung haben können, die wir nur aus einem dieser Gründe ausführen – jenem eben, der als Ursache wirksam wird (Davidson 1963). Das genaue Verhältnis von Gründen und Ursachen ist nach wie vor Gegenstand philosophischer Kontroversen (z.B. Pauen 2007), und kausale Ansätze haben längst nicht jeden überzeugt (z.B. Habermas 2004). Dennoch spricht einiges dafür, das ‚weil‘ in Handlungserklärungen wie ‚Er trat aus der Kirche aus, weil er beschlossen hatte, die Machenschaften der Kurie nicht länger mitzutragen‘ kausal zu interpretieren. Mentale Zustände scheinen zudem nicht nur als Gründe in intentionalen Handlungen kausal wirksam zu werden, sie haben in anderer Form offenbar auch nichtabsichtliche physiologische und behaviorale Wirkungen: Angst lässt unser Herz schneller schlagen, Scham lässt uns erröten, wir blicken vor Verlegenheit zu Boden und reagieren unwirsch, weil sich ein lange gehegter Groll Bahn bricht. Es gehört zu den kaum wegzudiskutierenden Grunderfahrungen unseres Daseins, dass wir uns als autonome Akteure erleben (s. Kap. IV.C), die tun, was sie tun, *weil* sie Gründe sowie bestimmte Überzeugungen, Vorlieben, Erinnerungen, Wahrnehmungen,

Absichten, Gefühle usw. haben, und deren Verhalten daher ganz allgemein im Lichte *mentaler Ursachen* intelligibel gemacht werden kann. Diese Vorstellung *mentaler Verursachung* trägt maßgeblich dazu bei, dass wir das Gefühl haben, uns frei zu entscheiden (s. Kap. IV.B.2) und unsere Entscheidungen im Lichte innerer und äußerer Bedingtheiten in die Tat umsetzen zu können (s. Kap. IV.B.1), und uns daher einem gesellschaftlichen, kulturhistorischen und juristischen Bezugsrahmen von Verantwortlichkeit unterwerfen (s. Kap. IV.A), in dem die individuelle Entfaltung des Einzelnen durch die Zuschreibung von Schuld, das Aussprechen von Lob und Tadel sowie andere normative Instrumentarien des moralischen Diskurses beeinflusst werden soll und kann (s. Kap. V).

*Dass* es mentale Verursachung gibt, erscheint selbstverständlich. Ihr *Wie* hingegen ist alles andere als offensichtlich: Uns fehlt nach wie vor eine auch nur annähernd allgemein akzeptierte *Theorie mentaler Verursachung*, die verständlich macht, wie genau das Mentale es anstellt, kausal in den Verlauf der (restlichen) physischen Wirklichkeit einzugreifen. Aus diesem Grund wird oftmals auch vom *Problem der mentalen Verursachung* gesprochen.

Es sind ganz unterschiedliche Überlegungen, die mentale Verursachung vom in der Selbsterfahrung evidenten Faktum zum philosophischen Problem werden lassen, das sich zahlreichen Lösungsversuchen widersetzt hat und so nach wie vor die Angst vor einem *Epiphänomenalismus* befeuert, der das Mentale als kausal wirkungsloses Nebenprodukt neurophysiologischer Prozesse ansieht, dem es selbst nicht vergönnt ist, in den Kausalnexus der dinglichen Welt und dort insbesondere die Genese unserer Handlungen einzugreifen.

- *Anomalie*: Der Bereich des Mentalen scheint normativen Rationalitätsstandards zu unterliegen, die strikte Gesetze der Art, wie sie manchmal zur Fundierung von Kausalrelationen im Bereich des Physischen herangezogen wurden, unmöglich machen. Davidsons (1970) berühmter Versuch, dieses Problem im Rahmen seines *anormalen Monismus* dadurch zu lösen, dass mentale Ereignisse (*qua* Token) auch dann in (extensionale) Kausalrelationen eingehen und zugleich physische Ereignisse sein können, wenn sie (*qua* Typen) anomal und ungeeignet für (intensionale) Kausalgesetze sind, hat nicht zu überzeugen vermocht (z.B. Kim 2003a).
- *Antiindividualismus*: Das Verhalten eines Kausalsystems scheint in dem Sinne ausschließlich von seinen *lokalen* Merkmalen abzuhängen, dass sich zwei intrinsisch ununterscheidbare Systeme offenbar auch dann identisch verhalten müssen, wenn sie sich in ihren extrinsischen Eigenschaften unterscheiden. Dadurch wird mentale Verursachung zum Problem für einen *Antiindividualismus* oder *Externalismus*, der mentale Gehalte relational individuiert (z.B. Block 1990; Fodor 1987). Auch dieses

Problem ist letztlich ungelöst: Der Versuch etwa, eine Art von ‚engem‘ mentalen Gehalt (*narrow content*) zu isolieren, der intrinsisch ununterscheidbaren Systemen gemeinsam und damit ein lokales Merkmal ist (z.B. Fodor 1987, 1991), konnte ebenso wenig überzeugen, wie umgekehrt die diversen Versuche zu erklären, wie das Verhalten eines Systems sensitiv für relationale Unterschiede sein könnte, etwa indem die kausale Wirksamkeit extrinsischer Eigenschaften auf explanatorische Erwägungen zurückgeführt wird oder ‚auslösende‘ von ‚strukturierenden‘ Ursachen unterschieden werden (s. Abs. 4).

- *Exklusion*: Irreduzibel mentale Phänomene konkurrieren offenbar mit jenen physischen Kausalfaktoren, von denen wir berechtigterweise annehmen, dass sie für den Fortgang der physischen Welt sowohl unverzichtbar als auch hinreichend sind. Da das Mentale aus diesem Konkurrenzkampf zwangsläufig als Verlierer hervorzugehen scheint, droht es, vom Physischen seiner kausalen Wirksamkeit beraubt zu werden (z.B. Kim 1998, 2005).

Es ist vor allem die zuletzt genannte Überlegung, die unter dem Stichwort ‚Exklusionsproblem‘ (*causal exclusion problem*) die moderne Debatte um mentale Verursachung nachhaltig geprägt und in Jaegwon Kims Supervenienzargument (*supervenience argument*) ihren einflussreichsten Ausdruck gefunden hat. Abschnitt 2 skizziert das Supervenienzargument, wonach mentale Phänomene nur dann kausal wirksam sein können, wenn sie auf physische Phänomene reduzierbar sind. Abschnitt 3 argumentiert dafür, dass man sowohl an der Autonomie mentaler Phänomene vis-à-vis physischer Phänomene als auch an ihrer kausalen Wirksamkeit festhalten kann, wenn man geeignete hinreichende Kausalitätskriterien formuliert. Abschnitt 4 skizziert verschiedene Versuche, die diversen Schwierigkeiten im Zusammenhang mit mentaler Verursachung zu lösen. Abschnitt 5 diskutiert die Frage, ob das Supervenienzargument impliziert, dass Makroeigenschaften im Allgemeinen epiphänomenal sind. Abschnitt 6 fasst die Überlegungen in Form einiger zentraler Forschungsfragen zusammen.

## ***2. Kausale Exklusion und das Supervenienzargument***

Kims Supervenienzargument ist als *reductio ad absurdum* des nichtreduktiven Physikalismus intendiert, dem zufolge das Mentale auf dem Physischen superveniert, aber nicht darauf reduzierbar ist. Ein solcher Ansatz erscheint attraktiv, weil er ein naturalistisches Weltbild in Einklang zu bringen verspricht mit der Existenz einer autonomen Ebene geistiger Phänomene, die dennoch ihren Beitrag zum Kausalgefüge der physischen Welt leistet. Kim tritt jedoch seit

Jahren dafür ein, dass der nichtreduktive Physikalismus inkohärent ist: Das Mentale, so sein Supervenienenzargument, das er im Laufe der Jahre in verschiedenen, nicht immer äquivalenten Formulierungen verteidigt hat (vgl. insbesondere Kim 1998, 2005; für eine frühe Variante vgl. Kim 1989), ist nur dann kausal wirksam, wenn es auf das Physische reduzierbar ist.

Der erste Schritt des Supervenienenzarguments besagt, dass mentale Eigenschaften nur dadurch im Bereich des Mentalen kausal wirksam werden können (die *Wahrnehmung* einer Spinne etwa, die zu einem *Gefühl* der Angst führt), dass sie im Bereich des Physischen kausal wirksam werden (für Kim sind Ereignisse Exemplifizierungen von Eigenschaften durch Objekte zu Zeitpunkten, weshalb er in der Regel von Eigenschaften statt von Ereignissen als Ursachen spricht; z.B. Kim 1976, 34). Der zweite Schritt besagt, dass mentale Eigenschaften im Bereich des Physischen nur dann kausal wirksam werden können (die *Wahrnehmung* einer Spinne etwa, die zu einer *Aktivität im limbischen System* führt), wenn sie auf physische Eigenschaften reduzierbar sind. Das Supervenienenzargument führt also zu dem Dilemma ‚Reduktionismus oder Epiphänomenalismus?‘ (z.B. Kim 2003b, 165) und lässt damit keinen Raum für autonome und zugleich kausal wirksame mentale Eigenschaften.

*Schritt 1.* Angenommen, eine mentale Eigenschaft  $M$  (bzw. ihre Instanziierung; s.o.) verursacht eine mentale Eigenschaft  $M^*$ . Da das Mentale auf dem Physischen supervenieren soll, muss  $M^*$  eine physische Supervenienzbasis  $P^*$  haben.  $P^*$  beansprucht im Gegensatz zu  $M$  zwar nicht,  $M^*$  zu verursachen, scheint aber dennoch in einer gewissen Konkurrenz zu  $M$  zu stehen: Sobald  $P^*$  auftritt, muss  $M^*$  auftreten, ganz unabhängig davon, ob  $M$  auftritt, und das untergräbt laut Kim (1998, 42)  $M$ s Anspruch,  $M^*$  zu verursachen. Man mag zwar einwenden,  $M$  und  $P^*$  konkurrieren nicht wirklich miteinander, da Supervenienz eine synchrone, Kausalität hingegen eine diachrone Relation ist, Kims Schlussfolgerung erscheint jedoch trotzdem plausibel: Laut Kim (2005, 40) kann man die ‚Spannung‘ zwischen  $M$  und  $P^*$  nur durch die Annahme bereinigen, dass  $M$  die Supervenienzbasis  $P^*$  und so indirekt  $M^*$  verursacht. Insofern der Physikalismus akzeptiert, dass die Makrowelt so ist, wie sie ist, weil die Mikrowelt so ist, wie sie ist, liegt es nahe anzunehmen, dass man eine Makroeigenschaft nur dadurch herbeiführen kann, dass man ihre Supervenienzbasis herbeiführt (Kim 1998, 42), und nichts anderes behauptet der erste Schritt des Supervenienenzarguments.

*Schritt 2.* Insofern der Physikalismus zudem daran festhalten muss, dass die physische Welt in dem Sinne *kausal geschlossen* ist, dass jede physische Wirkung (die überhaupt eine hinreichende Ursache hat) eine hinreichende physische Ursache hat, muss  $P^*$  darüber hinaus auch eine physische Ursache  $P$  haben. Dies führt zu einer Konkurrenz zwischen  $M$  und  $P$ , die beide beanspruchen,  $P^*$  zu verursachen. Schließt man die Möglichkeit einer genuinen

Überdetermination durch zwei unabhängige hinreichende Ursachen – analog zu zwei Schützen etwa, die ihr Opfer zeitgleich und unabhängig voneinander tödlich verwunden – aus (s. Abs. 3), scheint *M* durch *P* seiner kausalen Wirksamkeit beraubt zu werden: Wenn *P* eine hinreichende Ursache von *P\** ist, dann muss *P\** auftreten, sobald *P* auftritt, und *M* kann *P\** nicht auch noch verursachen – außer eben, *M* wird mit *P* identifiziert. Kim begründet diesen zentralen Argumentationsschritt mit seinem *Exklusionsprinzip*:

*Exklusionsprinzip*: „No single event can have more than one sufficient cause at any given time – unless it is a genuine case of causal overdetermination“ (2005, 42).

Dies beschließt Schritt 2 des Supervenienzarguments: *M* kommt als Ursache von *P\** (oder irgendeiner anderen physischen Wirkung) nicht in Frage. Da dies laut Schritt 1 aber die Bedingung dafür ist, dass *M* im Bereich des Mentalen kausal wirksam werden kann, entpuppt *M* sich als umfassendes Epiphänomen, das weder im Bereich des Physischen noch im Bereich des Mentalen eine (nicht überdeterminierende) kausale Wirksamkeit entfalten kann – es sei denn, der nichtreduktive Physikalismus wird aufgegeben und *M* mit *P* identifiziert.

Kims Supervenienzargument führt also zu einem Dilemma, das die beiden Kernthesen des nichtreduktiven Physikalismus gegeneinander ausspielt: Wer auf der *Autonomie* mentaler Eigenschaften beharrt, der muss sich von der Möglichkeit *mentaler Verursachung* verabschieden und mentale Eigenschaften zum Epiphänomen degradieren; wer umgekehrt an mentaler Verursachung festhalten und mentalen Eigenschaften einen genuine Platz im Kausalnexus der physischen Welt einräumen möchte, der muss dies auf Kosten ihrer Autonomie tun und sie mit physischen Eigenschaften identifizieren.

### **3. Genuine und systematische Überdetermination**

Die entscheidende Prämisse des Supervenienzarguments ist das Exklusionsprinzip, wonach Wirkungen in der Regel – außer in Fällen genuiner Überdetermination – nur eine hinreichende Ursache haben. Wer irreduzibel mentale Eigenschaften für kausal wirksam hält, der kann also offenbar entweder das Exklusionsprinzip akzeptieren, aber dafür eintreten, dass mentale Eigenschaften eine überdeterminierende kausale Wirksamkeit entfalten, oder das Exklusionsprinzip zurückweisen und dafür argumentieren, dass physische Wirkungen zusätzlich zu ihren physischen Ursachen auch dann mentale Ursachen haben können, wenn es sich dabei nicht um eine genuine Überdetermination handelt.

*Genuine Überdetermination*. Laut Kim widerspräche eine genuine Überdetermination durch zwei unabhängige Ursachen dem Prinzip der kausalen Geschlossenheit des Physischen, da die mentale Ursache, wenn die physische Ursache nicht aufgetreten wäre, die Wirkung

alleine hervorgebracht hätte (Kim 1989, 44; vgl. auch Kim 1998, 45). Da das Mentale jedoch auf dem Physischen supervenieren soll, muss man über den Bereich des nomologisch Möglichen hinausgehen, um auf eine mögliche Welt zu stoßen, in der nur die mentale Ursache auftritt und keine alternative physische Supervenienzbasis die kausale Geschlossenheit wiederherstellt. Warum aber sollte sich der nichtreduktive Physikalismus darum scheren, ob eine *nomologisch unmögliche Welt* kausal geschlossen ist? Kim hat kürzlich zwar behauptet, die kausale Geschlossenheit einer solchen Welt *W* sei für den Physikalismus durchaus relevant: „we may stipulate *W* to be a perfect duplicate of our world in all physical respects, including spacetime structure, basic physical laws, and fundamental particles. [...] [I]t seems obvious to me that anyone who cares about physicalism should care very much about *Closure* in *W*“ (Kim 2005, 49–50). Diese Argumentation ist allerdings merkwürdig: Wenn *W* ein perfektes physisches Duplikat unserer Welt ist, wieso tritt dann *P* nicht auf? Und wie kann eine Welt, in der *P\** keine hinreichende physische Ursache hat, mit Blick auf fundamentale physikalische Gesetze ein perfektes Duplikat unserer Welt sein?

Es gibt eine sehr viel plausible Begründung dafür, warum eine genuine Überdetermination dem nichtreduktiven Physikalismus nicht weiterhilft. Fälle genuiner Überdetermination beinhalten ein merkwürdiges Element von *Koinzidenz* und *Redundanz*, das sie als Modell mentaler Verursachung im Rahmen eines nichtreduktiven Physikalismus disqualifiziert: Zum einen ist eine Position, die sich die Autonomie des Mentalen dadurch erkaufte, dass wir uns in einem permanenten Zustand der Koinzidenz und Redundanz befinden, in dem das Mentale bloß zufällig noch einmal das verursacht, was das Physische eh schon verursacht, wenig attraktiv, und zum anderen widersprechen diese beiden Charakteristika ausdrücklich der Supervenienzthese, wonach das koordinierte Auftreten mentaler und physischer Ursachen ja gerade einer *systematischen Abhängigkeit* zuzuschreiben und damit keineswegs bloß zufällig ist, und mentale Ursachen auch nicht redundant sind, da ohne sie auch ihre Supervenienzbasis und damit (*ceteris paribus*) die Wirkung nicht aufträte.

Wenn eine genuine Überdetermination als Modell mentaler Verursachung ausscheidet, dann kann das Supervenienzargument offenbar nur durch eine Zurückweisung des Exklusionsprinzips entkräftet werden (s. jedoch Abs. 5), indem man plausibel macht, dass physische Wirkungen mehr als eine hinreichende Ursache haben können, ohne genuin überdeterminiert zu sein. Es geht dann um eine *systematische* Überdetermination, wonach die Kausalrelation zwischen *P* und *P\** kompatibel mit einer weiteren Kausalrelation zwischen *M* und *P\** ist, sofern *M* zwar von *P* verschieden, aber eben nicht *unabhängig* davon ist.

*Systematische Überdetermination.* Die vordergründige Plausibilität des

Exklusionsprinzips beruht auf der Intuition, dass, sobald eine Wirkung einmal von einer Ursache hervorgebracht wurde, nichts anderes mehr noch etwas zu ihrem Auftreten beitragen kann, da sie ja gewissermaßen schon ‚da‘ ist. Diese Intuition drängt sich auf, wenn man einer Kausalitätskonzeption anhängt, die Kim (2005, 18) als „production conception of causation“ bezeichnet. Kausalität besteht demnach in der Übertragung von Energie, Impuls oder einer vergleichbaren realen Größe (z.B. Kistler 1998), sodass Ursachen buchstäblich so etwas wie „puller and shover and twister and bender“ (Bennett 1988, 22) sind. Eine systematische Überdetermination durch *M* und *P* erscheint in diesem Kontext in der Tat merkwürdig: Sobald *P* die für das Auftreten einer Wirkung erforderliche ‚kausale Arbeit‘ (*causal work*) verrichtet hat, kann eine andere Eigenschaft gar nicht mehr kausal wirksam werden, weil ‚kausale Arbeit‘ im Sinne etwa eines Energietransfers schlicht nicht doppelt verrichtet werden kann.

Eine starker kausaler Realismus dieser Art lässt zwar das Exklusionsprinzip plausibel erscheinen, Anhänger eines nichtreduktiven Physikalismus werden eine solche Kausalitätskonzeption jedoch kaum akzeptieren und stattdessen einen *kausalen Kompatibilismus* vertreten. Die bloße Tatsache, dass die gesamte ‚kausale Arbeit‘ ausschließlich von physischen Eigenschaften verrichtet wird, impliziert demnach nicht, dass irreduzibel mentale Eigenschaften epiphänomenal sein müssen, weil es noch andere hinreichende Kausalitätskriterien gibt – z.B. das Vorkommen in kontrafaktischen Abhängigkeiten, in (strikten oder nichtstrikten) Gesetzen oder in Erklärungen eines bestimmten Typs (s. Abs. 4). Der kausale Kompatibilismus entzieht damit dem Exklusionsprinzip die intuitive Grundlage: Selbst wenn ausschließlich physische Eigenschaften die für eine Wirkung erforderliche ‚kausale Arbeit‘ verrichten, kann diese zudem natürlich auch von anderen Eigenschaften kontrafaktisch oder nomologisch abhängen, erklärt werden usw., womit letztere dem kausalen Kompatibilismus zufolge nicht weniger Ursachen wären als die eigentlichen „puller and shover and twister and bender“.

Es geht jedoch nicht nur darum, ob mehr für einen starken kausalen Realismus à la Kim oder mehr für eine systematische Überdetermination spricht, die einen kausalen Kompatibilismus legitimieren kann. Auf dem Spiel steht vielmehr das Supervenienzargument selbst.

Auf der einen Seite begeht dieses Argument eine *petitio principii*, wenn Kim seinen starken kausalen Realismus schlicht voraussetzt, ohne ein Argument dafür zu liefern, warum nur dieser ein adäquates hinreichendes Kausalitätskriterium formulieren sollte, denn ein starker kausaler Realismus macht eine nichtreduktive Theorie mentaler Verursachung

unmöglich – und genau das sollte das Supervenienzargument ja überhaupt erst zeigen. Um jedoch auf der anderen Seite plausibel zu machen, dass einzig ein starker kausaler Realismus ein adäquates hinreichendes Kausalitätskriterium liefert, müsste gezeigt werden, dass alle kompatibilistischen Alternativen, die ebenfalls hinreichende Kausalitätskriterien zu formulieren beanspruchen, unzulänglich sind – und zwar *unabhängig vom Supervenienzargument*, da ja gerade dessen zentrale Prämisse begründet werden soll. Gelänge dies, wäre zwar das Exklusionsprinzip gestützt, das Supervenienzargument wäre dann jedoch überflüssig, da sein Beweisziel ja schon erreicht wäre – es wäre ja bereits gezeigt, dass der nichtreduktive Physikalismus nicht erklären kann, wie physische Wirkungen zusätzlich zu ihren physischen Ursachen noch irreduzibel mentale Ursachen haben können. Das Supervenienzargument begeht daher entweder eine *petitio principii* oder es ist überflüssig (Walter 2008a).

Entscheidend für den Fortgang der Debatte um mentale Verursachung ist vor diesem Hintergrund die Frage, ob ein kausaler Kompatibilismus haltbar ist, d.h., ob sich eine nichtreduktive Theorie mentaler Verursachung formulieren lässt, die zeigt, wie physische Wirkungen zusätzlich zu den hinreichenden physischen Ursachen, die wir aufgrund der kausalen Geschlossenheit des Physischen anzunehmen gezwungen sind, auch irreduzibel mentale Ursachen haben können, indem sie entsprechende hinreichende Kausalitätskriterien formuliert. Abschnitt 4 skizziert eine Reihe von Versuchen, das Exklusionsproblem auf diesem Wege zu lösen, und berücksichtigt dabei auch Ansätze, denen es ursprünglich primär um die beiden anderen Probleme mentaler Verursachung ging, die sich aus der Anomalie des Mentalen und dem Antiindividualismus ergeben (s. Abs. 1).

#### **4. Kausaler Kompatibilismus**

Anhänger eines kausalen Kompatibilismus müssen deutlich machen, wie irreduzibel mentale Eigenschaften im Bereich des Physischen kausal wirksam werden können, ohne mit jenen physischen Kausalfaktoren in Konflikt zu geraten, die offenbar notwendig und hinreichend für das Auftreten physischer Wirkungen sind. Wie lässt sich eine mentale Verursachung in diesem Sinne begründen (für die Details der folgenden Positionen vgl. Walter 2006, insbesondere Kap. 3 und 5)?

*Determinablen und Determinaten.* Determinablen sind allgemeine Eigenschaften (z.B. *rot*), die es in verschiedenen Ausprägungen oder Determinaten (z.B. *feuerrot, burgunderrot, purpurrot* usw.) gibt. Yablo (1992) hat versucht, die Unterscheidung zwischen Determinablen und Determinaten für eine Lösung des Exklusionsproblems fruchtbar zu machen, indem er



dafür argumentiert hat, dass das Exklusionsprinzip falsch ist, weil mentale Eigenschaften Determinablen der physischen Eigenschaften in ihrer Supervenienzbasis sind und Determinaten ihre Determinablen nicht ihrer kausalen Wirksamkeit berauben. Allerdings scheinen sich mentale zu physischen Eigenschaften nicht wie Determinablen zu ihren Determinaten zu verhalten, und es bleibt unklar, warum genau Determinablen eigentlich nicht kausal mit ihren Determinaten konkurrieren sollen. Außerdem behauptet Yablo lediglich, dass mentale Determinablen nicht darum schon epiphänomenal sein müssen, weil ihre physischen Determinaten alle ‚kausale Arbeit‘ für sich beanspruchen, bestreitet aber ausdrücklich, dass sie bereits deshalb kausal wirksam sind, weil sie Determinablen physischer Determinaten sind, und bleibt daher ein hinreichendes Kausalitätskriterium schuldig (Walter 2007a).

*Kontrafaktische Abhängigkeit.* Während Yablo eine besondere Relation zwischen mentalen Eigenschaften und ihrer Supervenienzbasis zur Grundlage seiner Theorie mentaler Verursachung macht, verweisen andere auf eine besondere Relation zu den entsprechenden Wirkungen. Eine mentale Eigenschaft  $M$ , so etwa ein Vorschlag, verursacht eine physische Wirkung  $P^*$  genau dann, wenn  $P^*$  kontrafaktisch von  $M$  abhängt, d.h. (vereinfacht gesprochen) wenn  $P^*$  nicht aufgetreten wäre, wenn  $M$  nicht aufgetreten wäre (z.B. Baker 2005). Lepore/Loewer (1987) versuchen auf diese Weise auch, Davidsons anomalen Monismus gegen den Epiphänomenalismusvorwurf zu verteidigen (s. Abs. 1), da die Wahrheit entsprechender kontrafaktischer Konditionale verträglich damit sein soll, dass es keine strikten mentalistischen Kausalgesetze gibt, unter die mentale Ereignisse (*qua* Typen) fallen. Das Hauptproblem eines solchen Ansatzes besteht darin, dass kontrafaktische Abhängigkeiten offenbar weder hinreichend noch notwendig für entsprechende Kausalrelationen sind (z.B. Kazez 1995).

*Interventionismus.* Ein verwandter Ansatz, der ebenfalls versucht, die kausale Wirksamkeit irreduzibler mentaler Eigenschaften durch Verweis auf eine besondere Relation zu den entsprechenden Wirkungen zu begründen, beruft sich auf Woodward (2003) Interventionismus, der Kausalität an kontrafaktischen Manipulationen (‚Interventionen‘) festmacht:  $X$  ist demnach dann und nur dann eine (direkte) Ursache von  $Y$  (relativ zu einer Variablenmenge  $V$ ), wenn eine Änderung von  $X$  zu einer systematischen Änderung von  $Y$  führen würde (und alle anderen Variablen in  $V$  konstant gehalten werden) – der Luftdruck etwa beeinflusst genau dann kausal die Anzeige des Barometers, wenn Letztere systematisch mit Änderungen des Luftdrucks korreliert. Insofern irreduzibel mentale Eigenschaften und physische Wirkungen dieses Manipulierbarkeitskriterium erfüllen, scheint der nichtreduktive Physikalismus das Exklusionsproblem vermeiden zu können (z.B. Shapiro 2012; vgl. auch

Woodward 2008). Allerdings haben Kritiker darauf hingewiesen, dass für irreduzibel mentale Eigenschaften, die auf physischen Eigenschaften supervenieren, das Manipulierbarkeitskriterium verletzt ist, und dass sich ein ‚interventionistisches Exklusionsproblem‘ formulieren lässt, das zeigt, dass der Interventionismus mit dem nichtreduktiven Physikalismus unverträglich ist (z.B. Baumgartner 2010; Hoffmann-Kolss 2014).

*Nichtstrikte Kausalgesetze.* McLaughlin (1989) ist wie Lepore/Loewer (1987) primär an einer Verteidigung Davidsons interessiert, man kann ihn aber auch als kausalen Kompatibilisten lesen, der eine hinreichende Bedingung für die kausale Wirksamkeit irreduzibel mentaler Eigenschaften formuliert: Mentale Eigenschaften sollen kausal wirksam sein, weil sie unter *nichtstrikte Kausalgesetze* fallen. Die entscheidende Schwierigkeit mit diesem Vorschlag besteht darin, die Existenz entsprechender Kausalgesetze zu rechtfertigen. Natürlich scheint es nichtstrikte Gesetze zu geben, die mentale Eigenschaften mit behavioralen Wirkungen verknüpfen, etwa ‚Wer möchte, dass  $p$ , und glaubt, dass  $q$  zu tun zu  $p$  führen wird, der wird (*ceteris paribus*)  $q$  tun‘. Was aber spricht dafür, dass diese Generalisierungen tatsächlich *Kausalgesetze* sind? Die kausale Natur solcher Gesetze sollte aus einer Theorie mentaler Verursachung *folgen*, nicht zu ihrer Grundlage gemacht werden.

*Tropen und Typen.* Robb (1997) versucht, die Vorteile des reduktiven und des nichtreduktiven Physikalismus – eine einfache Erwiderung auf Kims Exklusionsargument einerseits und die Bewahrung der Autonomie des Mentalen andererseits – zu vereinen, indem er einen *Tropenmonismus* mit einem *Typendualismus* kombiniert. Typen sind Universalien, wie etwa *hat Schmerzen* oder *ist gelb*, die zugleich in mehreren Individuen instanziiert sein können. Tropen hingegen sind abstrakte Partikulare, für die es logisch unmöglich ist, zugleich in verschiedenen Individuen präsent zu sein, also so etwas wie die konkrete ‚Schmerzhaftigkeit‘ oder ‚Gelbheit‘, die in einem Objekt zu einem bestimmten Zeitpunkt exemplifiziert ist. Laut Robb hat der nichtreduktive Physikalismus mit seiner Autonomiethese insofern recht, als mentale Typen multipel realisierbar und daher nicht auf physische Typen reduzierbar sind. Allerdings hat auch Kim mit seinem Exklusionsprinzip insofern recht, als physische Wirkungen ausschließlich auf physische Ereignisse und Tropen zurückzuführen sind. Da kausale Wirksamkeit angeblich aber nur Tropen, nicht Typen zukommt, kann man das Exklusionsprinzip akzeptieren und dennoch sowohl an der Autonomie mentaler Typen als auch an der kausalen Wirksamkeit mentaler Tropen festhalten, wenn man einen Typendualismus mit einem Tropenmonismus kombiniert. Allerdings ist fraglich, ob Robbs Insistieren auf Tropen als den einzigen kausal wirksamen Entitäten unseren Alltagsintuitionen

gerecht werden kann (z.B. Noordhof 1998).

*Explanatorische Praxis.* Baker (1993, 1995) vertritt eine epistemische Theorie mentaler Verursachung, die das Exklusionsproblem sowie die vom Antiindividualismus aufgeworfenen Schwierigkeiten zu lösen versucht, indem sie die übliche Rangordnung von Epistemologie und Metaphysik umkehrt und statt metaphysischer Lehnstuhlargumente unsere explanatorische Praxis zum Maßstab von Kausalverhältnissen macht, die relational individuierten mentalen Eigenschaften ja zweifellos eine zentrale Rolle zuerkennt. Das Hauptproblem dieses Ansatzes besteht darin, dass eine uneingeschränkte Gleichsetzung von Kausalität und explanatorischer Relevanz schlicht falsch ist, da nicht jede explanatorische Eigenschaft kausal wirksam ist, während man, um ein Kriterium dafür anzugeben, unter welchen Bedingungen eine solche Gleichsetzung legitim ist, unweigerlich wieder auf altbekannte Kausalitätskriterien wie etwa kontrafaktische Abhängigkeiten zurückgreifen muss (Walter 2007b).

*Programmerklärungen.* Jackson/Pettit (1990) sind ebenfalls der Meinung, dass Makroeigenschaften kausal relevant sind, weil sich mit ihrer Hilfe Erklärungen – sog. Programmerklärungen (*program explanations*) – formulieren lassen, die über das hinausgehen, was sich mithilfe der am eigentlichen ‚Produktionsprozess‘ beteiligten physischen Eigenschaften erklären lässt. Eine (mentale) Makroeigenschaft  $M$  ist demnach auch dann kausal relevant für das Auftreten einer physischen Eigenschaft  $P^*$ , wenn sie  $P^*$  nicht im eigentlichen Sinne hervorbringt, sondern nur sicherstellt (‚programmiert‘), dass eine physische Eigenschaft  $P$  instanziiert ist, die dies tut. Eine Programmerklärung mithilfe von  $M$  hat einen explanatorischen Mehrwert, weil sie aufdeckt, dass die Wirkung unabhängig von einer Varianz in den physischen Ursachen ist:  $M$  kann physisch ganz unterschiedlich realisiert sein, führt aber unabhängig von der konkreten Realisierung zu  $P^*$ , weil alle möglichen physischen Realisierer  $P^*$  hervorgebracht hätten. Allerdings stellt sich wiederum die Frage, ob eine solche ‚Invarianz der Wirkung unter Varianz der Realisierung‘ ein adäquates notwendiges und hinreichendes Kausalitätskriterium einfängt (Walter 2005).

*Auslösende versus strukturierende Ursachen und die Zwei-Explananda-Strategie.* Während die zuvor diskutierten Ansätze primär auf eine Lösung des Problems der mentalen Verursachung abzielen und zur Handlungstheorie nur einen indirekten Bezug haben, weil sie eben nebenbei auch erklären würden, wie Gründe Ursachen sein können, hat Dretskes (1988, 1993) Theorie mentaler Verursachung ihren Ursprung in der Handlungstheorie selbst. Dretske (1988) möchte zeigen, wodurch mentale Zustände ihren repräsentationalen Gehalt erhalten und inwiefern insbesondere Gründe aufgrund ihres repräsentationalen Gehalts kausal wirksam

werden können. Im Rahmen seiner sog. Zwei-Explananda-Strategie können relationale Gehalteigenschaften gar nicht mit lokalen physischen Eigenschaften konkurrieren, weil neurophysiologische und rationalisierende Erklärungen verschiedene Explananda haben: *Körperbewegungen* einerseits und *Handlungen* andererseits. Die Frage etwa, warum sich Pauls Arm hob, fragt zum einen danach, warum zu einem bestimmten Zeitpunkt eine *Körperbewegung m* auftritt, d.h. warum sich Pauls Arm hebt. Beantwortet wird diese Frage durch den Verweis auf eine neurophysiologische Ursache *n* von *m*. Zum anderen fragt sie aber auch danach, warum das Resultat von *n* ausgerechnet *m* und nicht ein anderes behaviorales Ereignis *m\** war, warum also etwa *n* dazu geführt hat, dass sich Pauls Arm und nicht sein Fuß hob. So verstanden, zielt die Frage nicht auf die Ursache einer Körperbewegung, sondern auf die Ursache einer *Handlung* ab, nämlich auf die Ursache davon, dass Paul den Arm gehoben hat – wir wissen, dass *n m* verursacht hat, wollen nun aber wissen, warum *n m* verursacht hat. Da das Heben von Pauls Arm und Pauls Heben seines Arms verschiedene Phänomene sind, kann das neurophysiologische Explanans im ersten Fall das mentale Explanans im zweiten Fall seiner kausalen Wirksamkeit nicht berauben. Laut Dretske sind in beiden Fällen verschiedene Arten von Ursachen im Spiel. Die in neurophysiologischen Erklärungen angeführten Ursachen von Körperbewegungen sind sog. auslösende Ursachen (*triggering causes*) im klassischen ereigniskausalen Sinne. Eine Handlung hingegen ist kein Ereignis, sondern ein Prozess, nämlich die Verursachung einer Körperbewegung durch interne Zustände des Handelnden, und hat daher keine auslösende, sondern eine sog. strukturierende Ursache (*structuring cause*). Gründe sind für Dretske also strukturierende Ursachen von Handlungen, d.h. sie strukturieren aufgrund eines Lern- und Entwicklungsprozesses unsere Handlungen, indem sie aufgrund ihrer relationalen Gehalteigenschaften dafür sorgen, dass ein internes physisches Ereignis *n* als auslösende Ursache einer Körperbewegung *m* fungiert (Dretske 1993). Kritiken an Dretskes Theorie mentaler Verursachung setzen zum einen an seiner Theorie repräsentationalen Gehalts an, die einen Großteil der Argumentationslast trägt (z.B. Baker 1995, 56–66). Zum anderen kann man fragen, wie relationale Eigenschaften strukturierend tätig werden sollen, ohne selbst auslösende Ursachen zu sein, denn eine Strukturierung scheint ja ihrerseits wieder eine kausale Einflussnahme vorauszusetzen (z.B. Kim 1991).

##### **5. Die Generalisierbarkeit des Supervenienzarguments**

Gelänge es einem der in Abschnitt 4 skizzierten kompatibilistischen Ansätze, ein adäquates hinreichendes Kausalitätskriterium zu formulieren, wäre mentale Verursachung bewahrt, das

Gespent des Epiphänomenalismus ausgetrieben, das Exklusionsprinzip als falsch erwiesen und das Supervenienzargument widerlegt. In dem Maß jedoch, in dem diese Ansätze sich als inadäquat erweisen, gerät der kausale Kompatibilismus unter Druck und Kims Exklusionsprinzip gewinnt an Plausibilität. Da das Supervenienzargument außer dem Exklusionsprinzip nur voraussetzt, dass das Mentale nicht auf das Physische reduzierbar und der Bereich des Physischen kausal geschlossen ist, ist kaum zu sehen, wie der nichtreduktive Physikalismus dem Supervenienzargument sonst noch beikommen könnte. Einige haben daher versucht, das Supervenienzargument zurückzuweisen, ohne im Detail zu sagen, welche Spielart des kausalen Kompatibilismus das Exklusionsprinzip falsifiziert, indem sie argumentiert haben, das Supervenienzargument könne gar nicht schlüssig sein, weil es sich ansonsten auf unzumutbare Weise generalisieren ließe.

Das Supervenienzargument, so der Generalisierbarkeitsvorwurf, scheint nicht speziell auf mentale Eigenschaften zugeschnitten zu sein, sondern *alle* irreduziblen Makroeigenschaften ihrer kausalen Wirksamkeit zu berauben, also auch biologische, chemische, neurophysiologische, geologische usw. Eigenschaften. Das Problem der mentalen Verursachung erwiese sich damit als Spezialfall des sehr viel allgemeineren Problems, wie es in der Makrowelt überhaupt Kausalrelationen geben kann, wenn das Auftreten jeder Wirkung durch die Natur der fundamentalen Ebene hinreichend bestimmt ist. Das Supervenienzargument hätte also einen allumfassenden *Makroepiphänomenalismus* zur Folge. Da es aber absurd ist anzunehmen, dass es in der Makrowelt keinerlei Kausalrelationen gibt, kann es offenbar schlicht nicht schlüssig sein. Kim (1997, 2005) hat allerdings bestritten, dass sich das Supervenienzargument entsprechend verallgemeinern lässt.

Erstens sind viele Makroeigenschaften laut Kim keine supervenienten Eigenschaften. Da Makroeigenschaften Eigenschaften von *Komplexen*, Mikroeigenschaften hingegen Eigenschaften der *Teile* dieser Komplexe sind, gehören sie verschiedenen *Ebenen* an, während superveniente Eigenschaften und ihre Supervenienzbasis immer Eigenschaften *derselben Ebene*, aber verschiedener *Stufen* sind: Auf jeder Ebene bilden die Eigenschaften erster Stufe die Supervenienzbasis der höherstufigen Eigenschaften dieser Ebene. Die Supervenienzrelation kann jedoch nicht zwischen Eigenschaften verschiedener Ebenen bestehen, da immer nur Eigenschaften *derselben Objekte*, und daher derselben Ebene, aufeinander supervenieren können (Kim 1997, 291). Das Supervenienzargument lässt sich demnach nicht verallgemeinern, weil die Eigenschaften erster Stufe jeder Ebene nicht auf den Eigenschaften niederer Ebenen supervenieren, sondern sog. mikrobasierte Eigenschaften (Kim 1999) sind. Allerdings ist unklar, warum sich nicht eine Supervenienzrelation

explizieren lassen sollte, die zwischen Eigenschaften verschiedener Objekte bestehen kann, und warum man mentale Eigenschaften nicht ebenfalls als mikrobasierte Eigenschaften auffassen und so gegen das Supervenienzargument immunisieren kann.

Zweitens sollen mikrobasierte Eigenschaften durch die Eigenschaften in ihrer Mikrobasis nicht ihrer kausalen Wirksamkeit beraubt werden, weil sie über eigene Kausalkräfte verfügen (Kim 1998, 85). Allerdings ist erneut unklar, warum dies nicht auch für mentale Eigenschaften gelten soll, und die Behauptung, mikrobasierte Eigenschaften verfügten über quasi emergente Kausalkräfte, scheint nicht sonderlich gut zu Kims reduktionistischer Grundhaltung zu passen. Zudem gesteht er ausdrücklich zu, dass die Kausalkräfte mikrobasierter Eigenschaften, obwohl augenscheinlich emergent, durch die Kausalkräfte der Eigenschaften in ihrer Mikrobasis *determiniert* werden (Kim 1998, 116f.), und damit scheinen mikrobasierte Eigenschaften ebenso epiphänomenal zu sein, wie superveniente Eigenschaften – wenn die Kausalkräfte mikrobasierter Eigenschaften durch die Kausalkräfte der Eigenschaften in ihrer Mikrobasis determiniert werden, dann verrichten letztere offenbar die gesamte ‚kausale Arbeit‘ und erstere können nichts mehr zum Auftreten einer Wirkung beitragen.

Drittens tritt Kim (2005, 68) dafür ein, dass das Supervenienzargument auf die meisten Makroeigenschaften deshalb nicht anwendbar ist, weil sie *reduzierbar* sind. Mit Ausnahme von Eigenschaften, die sich (wie etwa phänomenale Eigenschaften) einer Charakterisierung durch ihre kausale Rolle widersetzen, sollen höherstufige Eigenschaften mittels sog. funktionaler Reduktionen lokal mit Eigenschaften erster Stufe und mikrobasierte Eigenschaften mit strukturellen Komplexen aus den Eigenschaften und Relationen ihrer Mikrobasis identifiziert werden (Kim 1998, 117). In beiden Fällen soll die Identität die Anwendbarkeit des Supervenienzarguments verhindern. Allerdings steht und fällt Kims Strategie, den nichtreduktiven Physikalismus mithilfe des Supervenienzarguments zurückzuweisen, sich aber selbst nicht auf einen allumfassenden Makroepiphänomenalismus zu verpflichten, damit mit der Verfügbarkeit geeigneter Eigenschaftsidentitäten – und genau dagegen hat der nichtreduktive Physikalismus ja einiges vorzubringen.

## **6. Abschließende Bemerkungen**

Die vorangegangenen Überlegungen haben erkennen lassen, dass die Frage, wie das Mentale im Bereich des Physischen kausal wirksam werden kann, zwar Anlass zu umfangreicher philosophischer Theoriebildung war, bislang aber keine auch nur annähernd einvernehmliche Antwort gefunden hat. Fest steht, dass die nahezu unangefochtene Vorherrschaft eines

klassischen Physikalismus, der irreduzible mentale Phänomene ontologisch im Bereich des Physischen zu verankern versucht, zugleich aber an ihrer kausalen Wirksamkeit festzuhalten versucht, von Problemen geplagt wird, für die es bislang nicht wirklich überzeugende Lösungen gibt. Die wichtigsten Fragen der daraus entstehenden Kontroversen seien hier noch einmal zusammengefasst:

- Schließt der kontrafaktische Konflikt mit der kausalen Geschlossenheit des Physischen eine genuine bzw. eine systematische Überdetermination aus?
- Was genau besagt das Prinzip der kausalen Geschlossenheit des Physischen, wie lässt es sich begründen und muss jede Form von Physikalismus daran festhalten?
- Gibt es alternative Argumente gegen eine genuine Überdetermination?
- Ist eine genuine Überdetermination ein plausibles Modell mentaler Verursachung?
- Welche Argumente lassen sich für Kims starken kausalen Realismus in Form einer ‚*production conception of causation*‘ anführen, und was spricht dagegen?
- Welche Alternativen aus Sicht eines kausalen Kompatibilismus gibt es, und liefern sie adäquate hinreichende Kausalitätskriterien?
- Sind die Eigenschaftsidentitäten, die eine Generalisierbarkeit des Supervenienzarguments verhindern könnten, verfügbar?
- Wenn nicht, gibt es alternative Erwiderungen auf den Generalisierbarkeitsvorwurf? Kann etwa die Supervenienzrelation oder die Vorstellung, dass mikrobasierte Eigenschaften über emergente Kausalkräfte verfügen, die Generalisierbarkeit verhindern?
- Was sind mikrobasierte Eigenschaften und in welcher Relation stehen sie zu ihrer Mikrobasis?
- Wie ist die Mikro-Makro-Relation zu verstehen?
- Welche Folgen hätte es, wenn sich herausstellte, dass es so etwas wie mentale Verursachung allem Dafürhalten nach nicht gibt, insbesondere mit Blick auf die Metaphysik (s. Kap. III.A) und die Psychologie (s. Kap. III.B) des Handelns sowie unsere Vorstellungen von Verantwortlichkeit (s. Kap. IV.A) und Willensfreiheit (s. Kap. IV.B; vgl. auch Walter 2014)?

Der nichtreduktive Physikalismus mit seinen oftmals unkritisch akzeptierten Hintergrundannahmen ist gewissermaßen das Paradigma der aktuellen Philosophie des Geistes. Unsere Unfähigkeit, eine befriedigende Erklärung für die Möglichkeit mentaler Verursachung zu finden, ist in diesem Zusammenhang eine Anomalie, die auf lange Sicht

mehr und mehr Dissidenten veranlassen könnte, vertraute Denkmuster aufzugeben und alternative Lösungsansätze nachdrücklicher als bisher zu verfolgen. Unter Umständen werden wir in diesem Zusammenhang dann gezwungen sein, uns von der Vorstellung zu verabschieden, dass es so etwas wie mentale Verursachung tatsächlich gibt; unter Umständen wird dabei aber auch klar werden, dass der Epiphänomenalismus keinesfalls das Ende der Welt wäre, wie etwa Fodor (1989, 77) meint (Walter 2008b).

### **Literatur**

- Anscombe, Gertrude E.M.: *Intention* [1957]. Ithaca<sup>2</sup>1963.
- Baker, Lynne R.: Metaphysics and mental causation. In: John Heil/Alfred Mele (Hg.): *Mental Causation*. Oxford 1993, 75–95.
- Baker, Lynne R.: *Explaining Attitudes*. Cambridge 1995.
- Baumgartner, Michael: Interventionism and epiphenomenalism. In: *Canadian Journal of Philosophy* 40 (2010), 359–384.
- Bennett, Jonathan: *Events and their Names*. Indianapolis 1988.
- Block, Ned: Can the mind change the world? In: George Boolos (Hg.): *Meaning and Method*. Cambridge 1990, 137–170.
- Davidson, Donald: Actions, reasons, and causes. In: *Journal of Philosophy* 60 (1963), 685–700.
- Davidson, Donald: Mental events. In: Lawrence Foster/Joe W. Swanson (Hg.): *Experience and Theory*. Amherst 1970, 79–101.
- Dretske, Fred: *Explaining Behavior*. Cambridge (Mass.) 1988.
- Dretske, Fred: Mental events as structuring causes of behaviour. In: John Heil/Alfred Mele (Hg.): *Mental Causation*. Oxford 1993, 121–136.
- Fodor, Jerry: *Psychosemantics*. Cambridge (Mass.) 1987.
- Fodor, Jerry: Making mind matter more. *Philosophical Topics* 17 (1989), 59–79.
- Fodor, Jerry: A modal argument for narrow content. In: *Journal of Philosophy* 88 (1991), 5–26.
- Habermas, Jürgen: Freiheit und Determinismus. In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 52 (2004), 871–890.
- Hoffmann-Kolss, Vera: Interventionism and higher-level causation. In: *International Studies in the Philosophy of Science* 28 (2014), 49–64.
- Jackson, Frank/Pettit, Philip: Program explanation. In: *Analysis* 50 (1990), 107–117.



- Kazez, Jean: Can counterfactuals save mental causation? In: *Australasian Journal of Philosophy* 73 (1995), 71–90.
- Kim, Jaegwon: Events as property exemplifications. In: Myles Brand/Douglas Walton (Hg.): *Action and Theory*. Dordrecht 1976, 159–177.
- Kim, Jaegwon: The myth of nonreductive materialism. In: *Proceedings of the American Philosophical Association* 63 (1989), 31–47.
- Kim, Jaegwon: Dretske on how reasons explain behaviour. In: Brian McLaughlin (Hg.): *Dretske and his Critics*. Oxford 1991, 52–72.
- Kim, Jaegwon: Does the problem of mental causation generalize? In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 97 (1997), 281–297.
- Kim, Jaegwon: *Mind in a Physical World*. Cambridge (Mass.) 1998.
- Kim, Jaegwon: Supervenient properties and micro-based properties. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 99 (1999), 115–117.
- Kim, Jaegwon: Philosophy of psychology. In: Kirk Ludwig (Hg.): *Donald Davidson*. Oxford 2003, 113–136.
- Kim, Jaegwon: Blocking causal drainage and other maintenance chores with mental causation. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 67 (2003), 151–176.
- Kim, Jaegwon: *Physicalism, or Something Near Enough*. Princeton 2005.
- Kistler, Max: Reducing causality to transmission. In: *Erkenntnis* 48 (1998), 1–24.
- Lepore, Ernest/Loewer, Barry: Mind matters. In: *Journal of Philosophy* 84 (1987), 630–642.
- McLaughlin, Brian: Type epiphenomenalism, type dualism, and the causal priority of the physical. In: *Philosophical Perspectives* 3 (1989), 109–135.
- Noordhof, Paul: Do tropes resolve the problem of mental causation? In: *Philosophical Quarterly* 48 (1998), 221–226.
- Pauen, Michael: Ursachen und Gründe. Zwei zentrale Begriffe in der Debatte um Naturalismus und Willensfreiheit. In: Jan-Christoph Heilinger (Hg.): *Naturgeschichte der Freiheit*. Berlin 2007, 247–272.
- Shapiro, Larry: Mental manipulations and the problem of causal exclusion. In: *Australasian Journal of Philosophy* 90 (2012), 507–524.
- Robb, David: The properties of mental causation. In: *Philosophical Quarterly* 47 (1997), 178–194.
- Taylor, Charles: *The Explanation of Behaviour*. London 1964.
- Walter, Sven: Program explanations and mental causation. In: *Acta Analytica* 20 (2005), 32–47.

- Walter, Sven: *Mentale Verursachung*. Paderborn 2006.
- Walter, Sven: Determinables, determinates, and causal relevance. In: *Canadian Journal of Philosophy* 37 (2007), 217–244.
- Walter, Sven: The epistemological approach to mental causation. In: *Erkenntnis* 67 (2007), 273–285.
- Walter, Sven: The supervenience argument, overdetermination, and causal drainage. In: *Philosophical Psychology* 21 (2008), 671–694.
- Walter, Sven: Ist der Epiphänomenalismus absurd? Ein neuer Blick auf eine tot geglaubte Position. In: *Zeitschrift für philosophische Forschung* 62 (2008), 93–110.
- Walter, Sven: Willusionism, epiphenomenalism, and the feeling of conscious will. In: *Synthese* 191 (2014), 2215–2238.
- Woodward, James: *Making Things Happen*. Oxford 2003.
- Woodward, James: Mental causation and neural mechanisms. In: Jakob Hohwy/Jesper Kallestrup (Hg.): *Being Reduced*. Oxford 2008, 218–262.
- Yablo, Stephen: Mental causation. In: *Philosophical Review* 101 (1992), 245–280.