

7. Ich und mein Gehirn: Wer steuert wen?

Das Geist-Körper-Problem und die Hirnforschung

Akademische Philosophen gehen philosophisch interessierten Laien häufig damit auf die Nerven, dass sie naheliegende Fragen nicht etwa beantworten, sondern nach allen Regeln der Kunst hin- und herwenden, um sie am Ende für unbeantwortbar und im schlimmsten Fall gar für sinnlos zu erklären. Etwas Ähnliches wird auch in diesem Beitrag geschehen. Die trügerisch einfache Alternativfrage, ob mein Gehirn mich steuert oder umgekehrt, ist eine schlechte Frage. Die kürzeste richtige Antwort lautet «Weder noch». Bei diesem destruktiven Unternehmen sollte man es allerdings nicht bewenden lassen. Bei der Erörterung, *warum* die Frage irreführend ist, sollte genügend Erhellendes zum früher so genannten Leib-Seele-Problem abfallen, das sich in jüngerer Zeit zum Geist-Gehirn-Problem verengt hat.

Steuere ich mein Gehirn?

Zum Steuern gehören mindestens zwei, ein Steuerer und etwas Gesteuertes. In paradigmatischen Verwendungen ist der Steuerer ein Mensch, das Gesteuerte ein Gefährt. Die Steuermannskunst heißt auf Griechisch Kybernetik. Bei Homer ist der *kybernētēs* der Steuermann eines Schiffs. Dessen Aufgabe besteht darin, sein Fahrzeug ohne nennenswerte eigene Kräfte, allein durch das kluge Ausnutzen von Wind und Strömung, an ein bestimmtes Ziel zu navigieren. Der Steuermann kann nur Ruder- und Segelstellung verändern, der Antrieb stammt von woanders. Das enorme Gefälle zwischen übermächtigen Naturkräften und geringen eigenen Kräften ist im 20. Jahrhundert benutzt worden, um die Kybernetik als Steuerungs- und Regelungstechnik von der Mechanik zu unterscheiden.

Die berühmteste Steuerungsgeschichte der abendländischen Philosophie ist Platons Seelenwagengleichnis. Platon vergleicht die menschliche Seele mit einem Gespann, das aus zwei Pferden und einem Wagenlenker

zusammengesetzt ist. Das eine Pferd ist gut, edel und folgsam, das andere aber ist «entgegengesetzter Abstammung und Beschaffenheit», wild und starrsinnig, «taub, der Peitsche und dem Stachel kaum gehorchend» (Phaidros 246 b und 253 d). Nichtmetaphorisch benennt Platon die drei Seelenteile als das Begehrende, das Eifernde und das Überlegende. Leider kann man das ungebärdige Pferd nicht ausspannen, denn der begehrende Seelenteil (*epithymētikon*) ist eine unersetzliche Antriebsquelle für den Seelenwagen. Gesteuert wird das Gefährt vom *logistikon*, dem vernünftigen Seelenteil. An einer verräterischen Stelle identifiziert Platon allerdings den steuernden Seelenteil mit der ganzen Person: «Schwierig und mühsam ist daher notwendig bei uns (!) die Lenkung» (246 b). Diese Behauptung fällt streng genommen aus dem Gleichnis heraus, denn wenn die Lenkung des Seelenwagens uns als ganzen Personen obliegt, kann sie nicht zugleich einem unserer Seelenteile obliegen. Platons Gleichsetzung des Lenkers mit «uns» ist Ausdruck seiner Überzeugung, dass die Vernunftfähigkeit den Menschen wesentlich ausmacht.

Das Metaphernfeld der Zähmung eines ungebärdigen Pferdes ist auch heute noch Teil des alltagspsychologischen Diskurses. Man denke an Ausdrücke wie «ungezügelt Benehmen», «sich im Zaum halten», «sich Zügel anlegen», «ein zügelloser Mensch», «die Pferde gehen mit ihm durch».

Das Wagenlenkergleichnis lädt zum Vergleich mit Sigmund Freuds Instanzenmodell der Psyche ein. Freud hatte zunächst ein hydraulisches Modell der Psyche vertreten, in dem die «psychischen Energien» wie in einem Röhrensystem hin- und herfließen, weil sich an bestimmten Stellen Druck aufbaut, der an anderer Stelle wieder abgebaut werden muss. Die hydraulischen und mechanischen Redeweisen hat Freud nie aufgegeben, ergänzt sie allerdings später durch das Dreiinstanzenmodell von Ich, Es und Überich. Platons Metapher vom Kutscher, der die Zügel in der Hand behalten muss, hat Freud eine zweite Großmetapher zur Seite gestellt, die längst Teil des Alltagsdiskurses geworden ist: die vom Ich, welches nicht Herr im eigenen Haus sei.

Da nun das Es für die Trieb- oder Bedürfnisnatur des Menschen steht, die ihrerseits auf seiner körperlichen Organisation beruht, lassen sich Freuds und Platons Metaphern zwanglos auf das Verhältnis des

Subjekts zu seinem eigenen Körper beziehen. Dieses Verhältnis als ein Steuerungs- oder Herrschaftsverhältnis zu beschreiben unterstellt nun eine Unabhängigkeit beider Seiten, die in der Sache nicht gegeben ist. Wir besitzen und benutzen unseren Körper ja nicht wie ein Instrument, das wir bei Nichtgebrauch weglegen oder bei Nichtgefallen zurückgeben könnten. Vielmehr bleibt von «uns» nichts übrig, wenn unser Körper verschwindet. Die an die Unsterblichkeit der Seele glauben, bestreiten dies, aber auch von ihren Seelen wird nach allem, was wir wissen, nichts übrig bleiben. Mit Händen zu greifen ist die Paradoxie in Reden wie «Gib dir einen Ruck!», «Überwinde dich!» oder «Reiß dich zusammen!» Der Rat, sich einen Ruck zu geben, lässt sich durch die simple Rückfrage «Wer wem?» ad absurdum führen. Das hat auch Platon so gesehen. Die Redewendung «Sei stärker als du selbst!» könne nicht ganz wörtlich gemeint sein, denn «wer stärker als er selbst wäre, wäre doch offenbar auch schwächer als er selbst, und der Schwächere stärker; denn es ist doch immer derselbe, der in allen diesen Redensarten auf beiden Seiten aufgeführt wird» (Politeia 430e–431a).

Der Diskurs der Selbststeuerung, Selbstkontrolle und Selbstüberwindung mag, wörtlich verstanden, in Paradoxien münden. Dies ändert aber nichts daran, dass wir recht gut wissen, was damit gemeint ist. Selbst im Strafrecht und in der Psychiatrie spricht man von der «Steuerungsfähigkeit» eines Täters, als ob das Leib-Seele-Problem im Sinne von Platons Wagenlenkergleichnis gelöst wäre. Und hier kommt die nächste Paradoxie: In Legionen von Büchern zur Philosophie des Geistes wird auf der ersten Seite verkündet, dass der cartesianische Dualismus überwunden werden müsse, doch in unserer Alltagspsychologie ist er quicklebendig. Das Descartes-Bashing ist zur populärwissenschaftlichen Folklore geworden, doch unsere alltagspsychologischen Selbstbeschreibungen und Verhaltensdeutungen sind fast ausnahmslos dualistisch. In ihnen wird eine psychische Instanz unterstellt, verlegenheitshalber meist «das Ich» oder «das Selbst» genannt, die Körpervorgänge steuern, Affekte kontrollieren und Impulse in vernünftige Bahnen lenken kann. Ohne diesen Alltagsdualismus hätten diese Verse von Robert Gernhardt nicht geschrieben werden können:

Mein Körper ist ein schutzlos Ding,
wie gut, daß er mich hat.
Ich hülle ihn in Tuch und Garn
und mach ihn täglich satt.

Mein Körper ist voll Unvernunft,
ist gierig, faul und geil.
Tagtäglich geht er mehr kaputt,
ich mach ihn wieder heil.

Mein Körper kennt nicht Maß noch Dank,
er tut mir manchmal weh.
Ich bring ihn trotzdem übern Berg
und fahr ihn an die See.

Mein Körper ist so unsozial.
Ich rede, er bleibt stumm.
Ich leb ein Leben lang für ihn.
Er bringt mich langsam um.¹

Gernhardts virtuoses Spiel mit «ich» und «er» – er tut mir weh, ich mach ihn heil, er bringt mich um – kommt offenbar unserer Selbsterfahrung auch dann noch entgegen, wenn wir es besser wissen. Wir sind zwar auf Gedeih und Verderb an unsere Körper gekettet (und das ist aus monistischer Sicht noch zu schwach ausgedrückt), aber wir können immerhin wünschen, dass wir es nicht wären, und wir können die Ketten verachten. Wir können sie mit grimmigem Sarkasmus bedenken wie der todkranke Gernhardt seinen Krebs.² Der Tod wird am Ende siegen, aber der Todesverachtung des Dichters hat er nichts entgegenzusetzen. Der Tod, jedenfalls der vorzeitige, ist ein brutaler Gewalttäter; intellektuell satisfaktionsfähig ist er nicht.

1 Robert Gernhardt: «Siebenmal mein Körper» [Auszug]. In: Ders.: Körper in Cafés. Gedichte. Zürich 1987.

2 Vgl. Robert Gernhardt: Später Spagat. Gedichte. Frankfurt/M. 2006.

Die Plausibilität der dualistischen Selbstbeschreibung erklärt sich hier so: Es gibt in mir etwas, dem das Sterben als Zumutung erscheint, und dieses Etwas kann nicht mein Körper sein. Es handelt sich hier, wie Wittgenstein gesagt hätte, um eine grammatische Bemerkung: Man kann von Haut, Knochen und Zellgewebe einfach nicht unmetaphorisch sagen, dass ihnen das Sterben als Zumutung erscheint. Von irgendetwas muss man es aber sagen können.

Der cartesische Dualismus

Dass Dualisten eine völlige *Unabhängigkeit* des Geistes vom Körper behaupteten, ist eine Karikatur seitens ihrer Kritiker. Auch der Erzdualist Descartes betont, dass der Geist dem Körper «nicht nur zugesellt, wie etwa ein Schiffer dem Schiffe, sondern (...) auf das innigste mit dem Körper vereint» ist. Er fragt: «Wie könnte sonst Ich, ein lediglich denkendes Ding, bei einer Verletzung des Körpers Schmerz empfinden? Ich würde jene Verletzung rein geistig wahrnehmen, wie das Auge des Schiffers es wahrnimmt, wenn am Schiffe etwas zerbricht» (6. Med.). Phänomene wie Schmerz, Hunger und Durst zeigen, dass mein Körper «viel enger zu mir gehört als irgendein anderer», denn von ihm kann «ich mich nicht trennen wie von den andern» (ebd.).

Obwohl der sogenannte *dualistische Interaktionismus*, also die Auffassung, dass Körper und Geist sich wechselseitig kausal beeinflussen, ein konkurrenzlos erfolgreiches alltagspsychologisches Deutungsschema ist, gibt es nur wenige Philosophen und Wissenschaftler, die ihn zu einer regelrechten Theorie ausgebaut und Erklärungsansprüche mit ihm verbunden haben. Einer der letzten war der Nobelpreisträger John Eccles, der in dem gemeinsam mit Karl Popper verfassten Buch «The Self and Its Brain» das Gehirn mit einem Computer verglich und «das Ich» ironiefrei als dessen Programmierer auffasste. Eccles lehrte, dass Quantenunbestimmtheiten in den Synapsen dem nichtmateriellen Geist einen kleinen Freiraum zur Kontrolle von Gehirnprozessen verschaffen. Diese Lehre erinnert an Epikurs Lehre der geringen Bahnabweichungen der Seelenatome und an Descartes' Erklärung der Schnittstelle zwischen

Geist und Gehirn: Die Zirbeldrüse sei so locker im Gehirn aufgehängt, dass an dieser Stelle, und nur dort, die Lebensgeister (*esprits animaux*) auf die Körperwelt einwirken könnten (vgl. 1649, §§ 31 und 34). Diese Auffassung beruht übrigens auf einem physikalischen Irrtum über den Energieerhaltungssatz. Descartes ging durchaus davon aus, dass die Menge der Bewegungsenergie im Universum konstant ist, glaubte aber fälschlich, dass Änderungen der Bewegungsrichtung keine Energie erforderten, sodass durch den immateriellen Geist bewirkte Richtungsumlenkungen den Erhaltungssatz nicht verletzen. Descartes war insofern ein Superkybernetiker: Das Umlenken erfordere im Unterschied zum Anstoßen nicht nur sehr wenig Kraft, sondern überhaupt keine. Die Berichtigung dieses Irrtums lässt es als hoffnungslos erscheinen, den dualistischen Interaktionismus noch einmal mit einem wissenschaftlichen Weltbild zu versöhnen. Wer gleichwohl an die Möglichkeit der Einwirkung immaterieller Seelensubstanzen auf die Körperwelt glaubt, muss das außerhalb der Wissenschaft tun.

Keiner der drei großen Dualisten der Philosophiegeschichte – Platon, Descartes, Kant – hat eine auch nur halbwegs überzeugende Erklärung dafür gegeben, wie der immaterielle Geist das Gehirn steuern kann. Platon ist in den Mythos ausgewichen, Descartes ist heroisch gescheitert, Kant hat es gar nicht erst versucht. Nachdem im 20. Jahrhundert Gilbert Ryle den cartesianen Dualismus als den «Mythos vom Gespenst in der Maschine» karikiert hat, gilt der dualistische Interaktionismus in der jüngeren Philosophie des Geistes nicht mehr als ernsthafte theoretische Option. Dies hat sich allerdings noch nicht allorts herumgesprochen. So arbeitet sich die neurobiologisch motivierte Kritik an der Willensfreiheit nach wie vor am cartesianen Dualismus ab. Viele Neurobiologen können sich nicht vorstellen, wie man die Willensfreiheit anders verteidigen sollte als durch die Annahme eines freischwebenden immateriellen Geistes, der kausal auf die Körperwelt einwirkt. So hat der Hirnforscher Wolf Singer (2008) seinem philosophischen Kritiker Peter Janich entgegengehalten: «Bitte schlagen Sie ein Experiment vor, mit dem die These falsifiziert werden kann, dass alle mentalen (<geistigen>) Phänomene auf neuronalen Prozessen beruhen und folglich diesen nach- und nicht vorgängig sind.»

Steuert mein Gehirn mich?

Damit sind wir bei der spiegelbildlichen These angelangt. Ihr zufolge steuere ich mitnichten mein Gehirn, sondern es verhält sich umgekehrt. Geistige Prozesse «beruhen» auf neuronalen und sind ihnen «nachgängig», und mehr noch: Da es «keinen vernünftigen Zweifel daran geben» könne, «dass es auch bei den hochstufigen Prozessen in unserem Gehirn, die für die Steuerung unseres Verhaltens zuständig sind, deterministisch zugeht» (Roth 2001, S. 447), seien unsere Entschlüsse und unser Verhalten neuronal determiniert, also durch Gehirnprozesse alternativlos festgelegt. *Ex post actu* fielen uns stets plausible Gründe ein, warum wir so und nicht anders gehandelt haben, doch diese Gründe seien bloß nachträgliche Rationalisierungen der vom Gehirn längst getroffenen Entscheidung.

Diese Reden sind sattsam bekannt und müssen hier nicht ausführlich mit Zitaten belegt werden. In populären Darstellungen der Steuerungsleistung des Gehirns fällt zunächst auf, was Gehirne alles können. Gehirne können bewerten, abwägen, entscheiden und sogar das Bewusstsein nachträglich von ihrer Entscheidung benachrichtigen. Bei Wolf Singer (2004, S. 43–46) kann sich das Gehirn auch seiner selbst bewusst werden, ein Bild von sich machen und als ein autonomes Agens empfinden. Der Schritt zur unfreiwilligen Komik ist bei denjenigen Autoren überschritten, die sich in die Lage ihres Gehirns versetzen und dann ihre tristen Lebensbedingungen beklagen:

«So muß ich, ein Stück weiße und graue Materie, eingeschlossen in die Höhle eines knochigen Schädels, nun meine Situation erkennen. Alles, was ich von der Welt wahrnehmen kann, ist das nervöse Ticken einiger Millionen bündelweise durch Öffnungen in meine Höhle ragender Fasern.»¹

Hier verwechselt sich schlicht jemand mit seinem Gehirn. Es fällt schwer, über die Schädelhöhlenklastrophobiker nicht im Stile von Woody Al-

¹ Den Hinweis auf dieses Zitat des Neurobiologen Christoph von der Malsburg (Süddeutsche Zeitung vom 12. 9. 1996, S. 54) verdanke ich Andreas Kemmerling.

len und Otto Waalkes zu spotten: «Großhirn an Auge, Großhirn an Auge: Hier ist alles so dunkel. Lass mich doch auch mal raussehen!» Hier liegt ein *Kryptocartesianismus* vor, der auf einer unzulänglichen Auseinandersetzung mit dem cartesischen Dualismus beruht. Peter Hacker und Max Bennett, die diese Diagnose in einem Abriss der historischen Entwicklung der Neurowissenschaften gestellt haben (2003, S. 11–107), sehen die entscheidende falsche Weichenstellung in Descartes' Verdinglichung des Geistes zur *res cogitans*. Aristoteles habe die Psyche zutreffend als Inbegriff von Vermögen eines Lebewesens beschrieben, Descartes schrieb alle Vermögen und Tätigkeiten dem Geist zu, den er fälschlich als Entität auffasste und dem Körper als eigene Substanz gegenüberstellte. Die frühe Neurowissenschaft (u. a. Sherrington, Penfield, Eccles) habe den cartesischen Dualismus schlicht übernommen. Die heutige Wissenschaftlergeneration lehnt zwar den Geist/Körper-Dualismus offiziell ab, behält aber nach Bennett und Hacker die fatale Innen/Außen-Unterscheidung und wesentliche Elemente einer verfehlten Introspektionspsychologie bei. Ausgetauscht wird lediglich deren Subjekt: Fähigkeiten und Tätigkeiten, die Descartes dem Geist zuschrieb, werden nun dem Gehirn zugeschrieben. So fallen viele neurowissenschaftliche Theorien, die doch die Überwindung des cartesischen Dualismus auf ihre Fahnen geschrieben haben, einem Kryptocartesianismus anheim. Die mentalen Repräsentationen werden zu neuronalen, dann werden für den fälschlich als inneres Theater aufgefassten Geist neuronale Korrelate gesucht. Die Gefährlichkeit des Kryptocartesianismus besteht Bennett und Hacker zufolge darin, dass Pseudoprobleme als drängende empirische Fragen erscheinen. Es würden neurowissenschaftliche Erklärungen für falsch konzipierte psychische Vorgänge gesucht. Im schlimmsten Fall komme es dazu, dass als empirische Befunde ausgegebene krude Behauptungen durch öffentlichkeitswirksame Verbreitung regelrecht das Publikum verdummen. Die jüngere deutsche Debatte über die Willensfreiheit ist ein bedrückendes Beispiel dafür. Verschafft sich die philosophische Kritik in solchen Debatten kein Gehör, so Hackers und Bennetts besorgtes Fazit, «wird das Laienpublikum bei der Neurowissenschaft Antworten auf Pseudofragen suchen, die es nicht stellen sollte und die die Neurowissenschaft nicht beantworten kann» (ebd., S. 409).

Aufschlussreich ist die unterschiedliche Art und Weise, in der Philosophen und Neurowissenschaftler die Annahme eines *Homunkulus* ablehnen. Ein Homunkulus ist in der neueren Philosophie des Geistes eine postulierte menschenähnliche Instanz, die ausdrücklich oder unausdrücklich zur Erklärung der Arbeitsweise des menschlichen Geistes herangezogen wird (vgl. Keil 2003). Dass ein geistbegabtes Wesen ein bestimmtes Vermögen besitzt, wird dadurch erklärt oder analysiert, dass einer seiner Teile oder ein Subsystem in ihm dieses Vermögen besitzt. Es liegt also keine Erklärung vor, sondern ein Regress. In den Neurowissenschaften sehen nun einige Autoren die Homunkulus-Hypothese als regelrechtes Forschungsprogramm an, nämlich als Suche nach einem Gehirnareal, das zentrale Kontroll- und Integrationsleistungen erbringt. Hier ist vom Homunkulus als einer handfesten, empirisch entdeckbaren Struktur die Rede. Dass sich eine solche Struktur nicht finden lässt, wird dann so ausgedrückt, dass es im Gehirn keinen Homunkulus gebe. Wolf Singer stellt den Zusammenhang so dar:

«Die Intuition (...) legt uns nahe, daß es irgendwo im Gehirn ein Zentrum geben müsse, in dem alle Verarbeitungsprozesse zusammenkommen, um einer kohärenten Interpretation unterworfen zu werden. (...) Nun wissen wir aber heute, daß sich unsere Intuition in diesem Punkt auf dramatische Weise irrt. (...) Es gibt keine Kommandozentrale» (Singer 2004, S. 43).

Das ist eine hochinteressante Passage. Die Annahme einer zentralen Steuerungsinstanz im Gehirn wird hier der alltäglichen «Intuition» untergeschoben – mit dem Ziel, die Intuition als wissenschaftlich unhaltbar erscheinen zu lassen. Wir erfahren nach Singer unser Verhalten genau dann als selbstgesteuert, wenn wir eine «Kommandozentrale» in unserem Gehirn annehmen, in der alle Fäden zusammenlaufen. Tatsächlich machen wir als Überlegende und Handelnde nicht die Erfahrung eines solchen Zentrums. Zu seinen eigenen Hirnprozessen hat niemand einen Erfahrungszugang, auch keinen «intuitiven». Personen erfahren *sich selbst* als mit Steuerungsfähigkeiten ausgestattet, nicht eine subpersonale Instanz in ihrem Gehirn. Darum muss man sich auch nicht darüber wundern, wenn man diese Instanz im Hirn nicht findet. Es ist eine

bei Neurowissenschaftlern häufige *déformation professionnelle*, sich gelegentlich mit ihrem eigenen Gehirn zu verwechseln, im Alltag passiert uns das eher selten. In der zitierten Passage ist der Homunkulismus so schwer zu erkennen, weil er im Gewand der Ablehnung einer zentralen Steuerungsinstanz auftritt. Der Zusammenhang ist folgender: Der Hirnforscher unterstellt der «Intuition», eine zentrale Steuerungsinstanz im Hirn anzunehmen. Wenn man diese Instanz dort nicht findet, sieht der Hirnforscher alltagspsychologische Vorstellungen über Steuerung und Kontrolle widerlegt. Dieser Zug grenzt an Chuzpe: Singer unterstellt der zu widerlegenden Alltagsauffassung seinen eigenen Homunkulus-Fehlschluss. Schon die Erwartung, es müsse *im Hirn* eine solche Kommandozentrale geben, beruht auf einem solchen. Singer weiter: «Und schließlich stellt sich die Frage, wie sich ein so dezentral organisiertes System seiner selbst bewußt werden kann», bzw. wie es «dazu kommt, sich ein Bild von sich selbst zu machen und sich als autonomes, frei entscheidendes Agens zu empfinden» (ebd., S. 44 und 46). Wem stellen sich diese Fragen? Doch nur dem, der sich selbst mit seinem Gehirn verwechselt! Nicht das Gehirn, sondern *wir* sind uns unserer selbst bewusst, entscheiden, agieren und machen uns Bilder. Diesen Hinweis sehen viele Neurowissenschaftler als Rückfall in den Dualismus an, aber diese Retourkutsche verfehlt ihr Ziel. Den Dualismus überwindet man nicht, indem man alles, was Cartesianer vom Geist aussagen, nunmehr vom Gehirn aussagt.

Verschiedene Arten von Determination

Die Rede, dass das Gehirn unser Verhalten steuert, festlegt oder determiniert, ist noch für weitere Verwechslungen anfällig. In der Debatte um die Willensfreiheit behaupten Singer und Roth, dass die Freiheitsfreunde Geist/Körper-Dualisten sein müssen. So referiert Roth (2001, S. 436) die libertarische Freiheitsauffassung¹ wie folgt: «Der freie Akt darf natürlich

¹ Der *Libertarismus* ist diejenige Freiheitsauffassung, die den Determinismus für falsch hält und allein dadurch die Freiheit ermöglicht sieht, im Unterschied zum *Kompatibilismus*, der Freiheit und Determinismus für vereinbar hält.

selbst nicht wieder zerebral bedingt sein, sondern muß völlig immateriell, d. h. ohne jede Hirnaktivität vor sich gehen.» Wenn der Libertarier behauptet, dass die freie Wahl einer Person nicht durch Vorgänge in ihrem Gehirn «bedingt» sei, dann hänge er offenbar dem cartesischen Dualismus an. Singer schreibt: «Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen. (...) Keiner kann anders, als er ist» (2004, S. 30 und 63).

Was ist hier schiefgelaufen? Es wurde der *synchrone* Sinn von «determinieren», «festlegen» oder «bedingen» mit dem *diachronen* Sinn dieser Ausdrücke verwechselt. Dasjenige Festlegen, von dem der Determinismus spricht, ist ein Vorgang in der Zeit. Dasjenige Festlegen, von dem Roth und Singer sprechen, ist hingegen eine Beziehung zwischen einer Hirnaktivität und ihrer zeitgleichen mentalen Entsprechung. Die Verwechslung der beiden Arten von «Determination» führt zur Identifikation des neuronalen Substrats oder Korrelats eines mentalen Ereignisses mit dessen Ursache. Zwischen einem mentalen Ereignis und seinem zeitgleichen physischen Substrat kann es aber keine Kausalbeziehungen geben, weder in der einen noch in der anderen Richtung. Verursachungsvorgänge brauchen immer Zeit. Wenn man hier von «festlegen» sprechen möchte, dann ist das ein anderer Sinn von festlegen als der für den Determinismus einschlägige. Mentale Ereignisse sind nach allem, was wir wissen, physisch realisiert, sodass es keine mentale Veränderung ohne eine physische geben kann. Diese Realisierungsbeziehung hat aber mit dem Determinismus nichts zu tun und ist als solche auch nicht freiheitsgefährdend. Tatsächlich ist das So-oder-Anderskönnen, von dem libertarische Philosophen sprechen, kein Anderskönnen gegenüber einem aktuellen physiologischen Geschehen, das wäre absurd, sondern es ist ein Anderskönnen bei gegebener Vorgeschichte. Niemand kann die Gegenwart anders sein lassen, als sie nun einmal ist. «Niemand ist anders, als er ist» – damit hätte Singer etwas Wahres gesagt, allerdings etwas tautologisch Wahres.

Die Erforschung neuronaler Korrelate des Mentalen ist für das Freiheitsproblem irrelevant, solange keine deterministische Zusatzprämisse ins Spiel kommt. Warum sollte der Umstand, dass mentale Prozesse physisch realisiert sind, dass also in meinem Gehirn etwas vorgeht, während

ich etwas denke oder will, meine Freiheit gefährden? Wer hier einen Widerspruch sieht, der gründet seine Freiheit tatsächlich auf den Dualismus. Solche Philosophen gibt es natürlich, aber es kann keine Rede davon sein, dass ein Verteidiger der Willensfreiheit auf den Geist/Körper-Dualismus *verpflichtet* wäre (vgl. dazu genauer Keil 2007).

Die Formulierung schwächerer als deterministischer Korrelationen ist hingegen nicht freiheitsgefährdend. Insbesondere gefährdet es die Freiheit nicht, dass eine bestimmte hirnorganische oder genetische Ausstattung ein Lebewesen zu bestimmtem Verhalten disponiert. Man nennt solche disponierenden Faktoren zwar manchmal *Determinanten*, aber solange nicht außerdem festgelegt ist, wann und wo sich welche Disposition manifestiert, sind die Bezeichnungen «genetischer Determinismus» und «neurophysiologischer Determinismus» verfehlt. Man übersieht das leicht, weil in der neurowissenschaftlich inspirierten Freiheitsdebatte überaus nachlässig mit dem Attribut «deterministisch» umgegangen wird. Determinismus wird mit schwächeren Korrelationen verwechselt, und diese Verwechslung wird durch den Gebrauch einiger typischer Verben verdeckt. Es gibt eine Reihe von «weichen» Kausalverben, die Determinationsverhältnisse ausdrücken, die Art der Determination aber im Dunkeln lassen: Bestimmte Faktoren *steuern* das Verhalten, Gehirnvorgänge *bedingen* Handlungen, Gene *prägen* die Persönlichkeit, Entscheidungen *beruhen* auf neuronalen Prozessen. Allen diesen Verben – zu nennen sind noch *beeinflussen*, *kontrollieren*, *induzieren*, *auslösen*, *führen zu* – ist gemeinsam, dass sie weniger implizieren als strenge naturgesetzliche Determination, aber offen lassen, wie viel weniger. Auch die Rede von «Faktoren» und «Einflüssen» gehört in diese Reihe. Dieses weiche Kausalidiom ist in den empirischen Humanwissenschaften universal verbreitet – in der Hirnforschung und der Genetik wie in der Psychologie und der Soziologie. Das ist kein Makel; zu beanstanden ist nur, wenn die besagten weichen Verben mit freiheitswiderlegender Konnotation eingesetzt werden. Diesen rhetorischen Effekt – Suggestion eines Freiheitshindernisses, ohne dass ein echter Determinismus vertreten würde – gilt es zu durchschauen. Dass selbst das Verb «determinieren» und das Substantiv «Determinante» gebraucht werden können, ohne dass der Sprecher eine deterministische Position vertritt, zeigt an, wie

marginal die Bedeutung des Determinismus für die humanwissenschaftliche Forschung tatsächlich ist. Empirisch arbeitende Wissenschaftler wissen das natürlich; es ist eine bittere Ironie, wenn diese geläufige Einsicht ausgerechnet in der Debatte über die Willensfreiheit nicht zum Tragen kommt.

Das «Steuern» ist also eine schwächere Form der Beeinflussung als die naturgesetzliche Determination. Für unseren Zusammenhang wichtiger ist, dass der Steuerungsbegriff einer dualistischen Metaphysik verhaftet bleibt. Zum Steuern gehören stets zwei, etwas Steuerndes und etwas Gesteuertes. Beim cartesischen Mythos vom «Gespenst in der Maschine» fungieren der Geist, das Bewusstsein oder das Ich als Steuerzentrale des Körpers. Wenn umgekehrt das Steuernde das Gehirn sein soll, rücken diese Instanzen auf die Seite des Gesteuerten. Beide Darstellungen setzen den Dualismus voraus. Das Gehirn kann den Geist, das Bewusstsein oder das Ich ja nur dann steuern, wenn es diese Instanzen auch gibt. Aus Sicht eines materialistischen Monismus gibt es sie aber nicht. Aus monistischer Sicht werden nicht zwei Stücke auf zwei Bühnen gespielt, die auf erklärungsbedürftige Weise miteinander verbunden sind. Es gibt nur *ein* Geschehen, und alles, was auf der Seite des Gesteuerten angeblich geschieht, ist identisch mit physikalischen oder neurophysiologischen Vorgängen. Zwischen Identischem kann es aber keine Kausalbeziehungen geben. Was mit Physischem nichtidentisch wäre, existiert hingegen aus monistischer Sicht nicht, und zwischen Existierendem und Nichtexistierendem kann es erst recht keine Kausalbeziehungen geben.

Ziehen wir Zwischenbilanz. Wir haben eingangs gesehen, dass alltagsdualistische Vorstellungen weit verbreitet sind und, stellt man sie dem materialistischen Monismus gegenüber, auch eine gewisse Plausibilität besitzen. Als theoretisch ausgearbeitete Position vertritt den dualistischen Interaktionismus hingegen in der neueren Philosophie des Geistes kaum jemand. Es ist nun Zeit für konstruktive Überlegungen. Zu klären bleibt mindestens zweierlei: warum der vorthoretische Alltagsdualismus so unverwundlich ist und was in der Philosophie des Geistes an die Stelle des dualistischen Interaktionismus treten kann, ohne dass man die abenteuerliche Folgerung ziehen müsste, dass ich mit meinem Gehirn identisch bin.

Geist, Körper, Person

Ein Hauptargument für die Einführung einer immateriellen Seele war stets, dass ein Träger für mentale Prädikate wie «denken» oder «empfinden» gebraucht wird. Zum Begriff des Körpers gehört nach Descartes allein die Ausdehnung im Raum. Ein Körper ist eine *res extensa*, also etwas, «was seinen Raum so erfüllt, daß es von ihm jeden andern Körper ausschließt» (2. Med.). *Denken* und *empfinden* sind keine Attribute von Körpern, also müssen sie Attribute von Nichtkörperlichem sein. Auch Pascal zieht diesen Schluss auf die Existenz einer immateriellen Instanz: «Was empfindet Vergnügen in uns? Ist es die Hand, ist es der Arm, ist es das Fleisch, ist es das Blut? Man wird erkennen, dass es etwas Immaterielles sein muß» (1840, S. 122 f.).

Dieses Argument ist nur gültig, wenn die Alternative von «Körper» und «immateriellem Geist» vollständig ist. Andernfalls handelt es sich um einen Fehlschluss. Treten wir einen Schritt zurück und fragen uns ganz unbefangen, von was oder wem wir mentale Prädikate gewöhnlich aussagen. Dazu Wittgenstein: «Eine Ansicht haben ist ein Zustand. – Ein Zustand wessen? Der Seele? Des Geistes? Nun, wovon sagt man, es habe eine Ansicht? Vom Herrn N. N. zum Beispiel. Und das ist die richtige Antwort» (PU § 573). Herr N. N. ist weder ein Körper noch ein Geist, sondern eine *Person*. Und dies ist die Kategorie, die in der Alternative von Körper und Geist übersehen wird. Descartes und Pascal gehen von der Einsicht aus, dass wir von uns vielerlei sagen, was wir von Körpern nicht sagen. Der Ansatz, nach einem passenden Träger für diese Prädikate zu suchen, ist völlig richtig. Der Fehler liegt nur in der Folgerung, dass der Träger dieser Prädikate eine immaterielle Substanz sein müsse. Doch wenn ich *mir selbst* bestimmte Eigenschaften, Fähigkeiten und Tätigkeiten zuschreibe, ist das logische Subjekt dieser Zuschreibungen niemand anders als *ich* – «ich» kleingeschrieben, nicht «das Ich». Das Wort «ich» ist, man wagt es kaum in Erinnerung zu rufen, ein *Personalpronomen*. Es steht für eine Person, nicht für einen immateriellen Geist, ein cartesisches Ego, eine unsterbliche Seele, ein transzendentes Subjekt oder was die Philosophen sonst noch an anämischen Instanzen ersonnen haben. Würde mit Hilfe von «ich» über etwas anderes als über Personen gesprochen, so

wäre, wie Andreas Kemmerling bemerkt (2000, S. 232), «sehr vieles – ja, vielleicht sogar das meiste –, was wir unter Verwendung des Wortes <ich> sagen, flagrant falsch. <Ich habe im letzten Jahr ein paar gute Flaschen Wein getrunken>; das stimmt, aber es wäre falsch, wenn ich mit dem Wort <ich> über meinen Geist spräche».

Ein Prädikat wie «Wein trinken» ist – als Handlungsverb, das Absichtlichkeit nahelegt – nicht eindeutig dem mentalen oder dem physischen Bereich zuzuordnen. Es ist ja nicht nur von meinem Geist falsch zu sagen, er habe den Wein getrunken, auch von meinem Körper ist dies zu sagen zumindest befremdlich. Die Rede der Wahl lautet, dass *ich* den Wein getrunken habe. Unsere Alltagsontologie enthält eine Kategorie, nämlich die der Person, die den Philosophenstreit zwischen Monismus und Dualismus unterläuft, insofern Personen sowohl mentale als auch physische Prädikate zugeschrieben werden können. Ebendas ist auch für den gewöhnlichen Gebrauch von «ich» kennzeichnend. Damit es zum Beispiel wörtlich wahr sein kann, dass ich erstens an Weihnachten denke und zweitens blaue Augen habe, muss das Pronomen «ich» nicht seinen Sinn oder seinen Bezug ändern.

Personen zeichnen sich also dadurch aus, dass ihnen sowohl mentale als auch körperliche Attribute zukommen. Peter Strawson, der diese Auffassung ausgearbeitet und verteidigt hat, sieht den Begriff der Person als logisch primitiv an. Damit ist gemeint, dass er weder vom Begriff des Körpers noch von dem des Geistes abgeleitet ist. Strawson leugnet auch, dass der Ausdruck «ich» sich jemals auf ein «reines» oder «transzendentes» Subjekt bezieht (vgl. 1959, S. 132 f.). Man kann vielleicht vorsichtiger sagen, dass das transzendentalphilosophisch gebrauchte Wort «ich» schwerlich das gleiche gewöhnliche Wort «ich» sein kann, das im Deutschen ein Personalpronomen ist. Dagegen spricht schon, dass kompetente Sprecher des Deutschen das Personalpronomen «ich» mühelos und kommunikativ erfolgreich gebrauchen, während außer (manchen) Philosophen kein Sprecher weiß, was «reine» oder «transzendente» Subjekte sein sollen. Wir kennen Menschen, Personen und Individuen, wofür brauchen wir zusätzlich noch reine Subjekte?

Polemik beiseite: Die Rede vom denkenden oder erkennenden «Subjekt» kann einen begrenzten Sinn behalten, wenn man sie als *Abstrak-*

tion auffasst. Das Abstrahieren, also das Absehen von tatsächlich vorhandenen Eigenschaften, hat seinen Sinn, wenn es auf die fraglichen Eigenschaften im gegebenen Kontext nicht ankommt. Um beispielsweise Kants Lehre von der transzendentalen Synthesis der Apperzeption zu verstehen, muss man nicht wissen, dass alle denkenden Wesen, die wir kennen, Wesen aus Fleisch und Blut sind. Also kann man in diesem Kontext von diesen Eigenschaften absehen. Dadurch, dass man sie nicht erwähnt, verschwinden die Eigenschaften freilich nicht. Aus der Verständlichkeit einer Abstraktion zu schließen, dass Denker als körperlose Subjekte existieren können, wäre ein schwerer Fehler.

Wir sollten es dabei belassen, dass die Person selbst denkt und nicht ihr Geist oder ihr Gehirn. Man könnte nun noch die Frage stellen, ob eine Person *mit* ihrem Gehirn denkt. Die Frage, womit eine Person denkt, ist indes nicht von grundsätzlich anderer Art als die, womit sie Zwiebeln schneidet oder einen Elfmeter schießt. Solche Fragen sind verblüffend schwierig zu beantworten: Schießt man einen Elfmeter mit dem Fuß? Oder doch eher mit dem Bein? Aber eines gewissen Anlaufs bedarf es auch: Schießt man ihn vielleicht mit dem ganzen Körper? Wirklich mit dem *ganzen*, also unter Einschluss der Ohrläppchen? Oder vielleicht mit dem Körper unter Ausschluss aller Teile, die zum Fußballspielen nicht unbedingt erforderlich sind? Aber was heißt das? Muss man untersuchen, nach Amputation welcher Körperteile jemand noch in der Lage ist, gegen einen Ball zu treten? Dann würden neben Fuß und Bein alle lebensnotwendigen Organe zu dem gehören, womit man einen Elfmeter schießt, der Rest nicht.

Analoge Überlegungen kann man zur Denktätigkeit anstellen, aber sie führen zu nichts. Damit aus der lebensweltlichen Frage, womit jemand etwas tut, ein wissenschaftliches Explanandum würde, müsste sie erst einmal entsprechend präzisiert werden. Die Neurowissenschaften interessieren sich dafür, welche Gehirnareale aktiv sind, wenn jemand eine bestimmte Leistung erbringt. Folgert man aus ihren Befunden, dass in Wirklichkeit nicht ich denke, sondern mein Gehirn, so ist das nicht schlüssiger als die Auffassung, dass in Wirklichkeit nicht ich den Elfmeter schieße, sondern Teile von mir.

Der durch Wittgenstein und Strawson belehrte Zweig der Philosophie

des Geistes betont seit einem halben Jahrhundert, dass das logische Subjekt mentaler Prädikate die Person ist. Bei den neurowissenschaftlichen Kritikern der Philosophie hat sich das noch nicht herumgesprochen; bei ihnen ist ständig von «dem Ich», vom «Selbst» und vom «Bewusstsein» als Subjekt und Akteur die Rede, worauf dann die Entdeckung folgt, dass man diese Steuerungsinstanzen im Gehirn nicht findet. Also wird messerscharf geschlossen, dass das Gehirn selbst getan hat, was früher dem Ich zugeschrieben wurde: «Nicht das Ich, sondern das Gehirn hat entschieden» (Roth 2004, S. 77). Nein, weder das Gehirn noch *das Ich* haben entschieden, sondern *ich*, kleingeschrieben. Roth wiederholt einfach mit umgekehrtem Vorzeichen den Fehler, den wir oben bei Descartes und Pascal moniert haben. Wenn es nicht der immaterielle Geist gewesen ist, muss es nach Roth das Gehirn gewesen sein.

Die Kategorie der Person haben diejenigen, die das Abdanken des «bewussten Ich» fordern, nicht auf der Rechnung. Roth und Singer schlagen den Sack, nämlich die Philosophie oder die Intuition, wo der Esel gemeint ist, nämlich der Deutsche Idealismus, der die fatale Großschreibung von «ich» salonfähig gemacht hat. Die Einsicht, dass man die Wörter «ich» und «selbst» kleinschreibt, außer am Satzanfang, ist auch keine empirische Entdeckung, sondern Ergebnis philosophischer Sinnkritik.

Solange man auf den philosophischen Streit zwischen Monismus und Dualismus fixiert bleibt, übersieht man das Nächstliegende, nämlich die Kategorie der Person. Wenn man diese Kategorie ernst nimmt, lassen sich sowohl die intuitive Plausibilität des Dualismus wie auch seine Unhaltbarkeit als Theorie erklären. Es stimmt schon, ich bin mit meinem Körper nicht identisch und mit meinem Gehirn erst recht nicht. Darum kann man von mir vieles sagen, was man von meinem Körper nicht sagen kann. Aber was gegen den materialistischen Monismus spricht, spricht nicht automatisch für den Dualismus. Weder mein Körper noch mein Geist hat den Wein getrunken, sondern ich, die Person. Und was den Steuerungsdiskurs betrifft, so steuere weder ich mein Gehirn noch mein Gehirn mich. Lebensweltlich eingeführt ist hingegen die Rede, dass Personen sich und ihr Verhalten steuern. Die Rede von der «Steuerungsfähigkeit» eines Akteurs ist auch in der Psychiatrie und in der Strafrechtsdogmatik etabliert.

Sich einen Ruck geben: Wie macht man das?

Nun steht noch der Einwand im Raum, dass der Begriff der Selbststeuerung ob seiner Selbstbezüglichkeit paradox sei. Diesem Einwand geben insbesondere Redeweisen wie «Gib dir einen Ruck!» oder «Überwinde dich!» Nahrung, denn, so Platon, «es ist doch immer derselbe, der in allen diesen Redensarten auf beiden Seiten angeführt wird» (Politeia 431 a). Platons Einwand der Widersprüchlichkeit ist ein logischer, aber der Einwand lässt sich auch physikalisch und psychologisch wenden. Der Münchhausen-trick, sich am eigenen Schopf aus dem Sumpf zu ziehen, ist zweifellos physikalisch unmöglich. Ob er auch psychologisch unmöglich ist, ist nicht so leicht zu sagen. Wenn man die reflexiven Redeweisen in absurditätsvermeidender Weise interpretiert, ist es *nicht* exakt derselbe oder dasselbe, was auf beiden Seiten angeführt wird: Der Adressat der Aufforderung, sich selbst zu überwinden, ist die Person. Das, wozu aufgefordert wird, ist hingegen nicht die Person, sondern etwas, was sie tun soll. Bei näherer Betrachtung verflüchtigt sich also der Anschein der Paradoxie. Berücksichtigen wir noch die Zeitverhältnisse. Die Aufforderung, etwas Bestimmtes zu tun, richtet sich immer auf die Zukunft. Niemand hat die Fähigkeit, seine gegenwärtigen Taten, Dispositionen oder Charakterzüge anders sein zu lassen, als sie nun einmal sind. Ebenso wenig wie wir die Vergangenheit ändern können, können wir tatsächlich Vorhandenes anders sein lassen, als es aktuell ist. (Genau genommen folgt dies schon aus der Unbeeinflussbarkeit der Vergangenheit, denn jede vermeintlich gegenwärtige Zeitspanne zerfällt ja in vergangene und zukünftige Teile.) Eine Person, die sich selbst einen Ruck geben, sich zusammenreißen oder im Zaum halten soll, wird aufgefordert, ihr eigenes zukünftiges Verhalten in einer Weise zu gestalten, die nicht ihren bisherigen Dispositionen entspricht. Was soll daran paradox sein?

Eingangs habe ich gegen Platon behauptet, wir wüssten schon ganz gut, was mit der Aufforderung, sich einen Ruck zu geben, gemeint ist. Wissen wir das wirklich? Stellen wir uns einen Mehrfachstraftäter, einen Neurotiker oder einfach jemanden vor, der von einer schlechten Gewohnheit loskommen möchte. Handelt es sich um schwere patho-

logische Fälle, ist die Steuerungsfähigkeit verloren; von diesen Fällen spreche ich hier nicht. Nach Kant muss von der zu einer unmoralischen Tat disponierten Person erwartet werden, dass sie sich im Augenblick der Versuchung zusammenreißt und ihr widersteht. Das gilt selbst für jemanden, der bisher «noch so böse gewesen» ist, «bis zur Gewohnheit als anderer Natur»: Es ist auch für ihn «nicht allein seine Pflicht gewesen, besser zu sein; sondern es ist jetzt noch seine Pflicht, sich zu bessern: er muß es also auch können» (Rel. B 43/A 39). Wie dieser plötzliche Sinneswandel genau vonstattengehen soll, ist nach Kant psychologisch nicht bis ins Letzte aufzuklären. Der Grund dafür dürfte sein, dass alles, was für diese Umkehr zu geschehen hat, ja schon etwas ist, was die Person tun muss. Sie muss sich diesen Ruck geben, und wenn man weiter fragen wollte, wie sie das denn machen soll, müsste die Antwort wiederum etwas nennen, was sie eben tun muss. Auch jede Psychotherapie, soll sie erfolgreich sein, muss früher oder später an die elementare Fähigkeit des Patienten appellieren können, sich einen Ruck zu geben.

Wer sich fragt, wie man es anstellt, sich einen Ruck zu geben, hat die Pointe der Aufforderung schon verpasst. Wer da sagt «Es muss ein Ruck durch mich gehen», wird lange warten. Deshalb wird die Steuerungsfähigkeit ja im Strafrecht strikt von der Einsichtsfähigkeit unterschieden. Wer auf eine besondere Erleuchtung wartet, erwartet vom Intellekt etwas, was nur der Wille leisten kann. Noch einmal: Alles, was dazu geschehen muss, damit der Ruck stattfindet, ist etwas, was die Person *tun* muss. (Es gibt hier einen engen Zusammenhang mit der von einigen Handlungstheoretikern erkannten *Nichtanalysierbarkeit* des Handlungsbegriffs durch «Körperbewegung plus X»-Analysen. Es bleibt bei allen diesen Analysen ein nichtanalysierter Rest, nämlich das Moment des Ausführens oder Vollziehens.)

In Kants Moralpsychologie besteht der geforderte Ruck in einer «Umwandlung der Denkungsart»; durch die der aus Gewohnheit böse Mensch seine falsche Präferenzordnung «durch eine einzige unwandelbare Entschließung umkehrt» (Rel. B 54f./A 51). Der Einwand, dass man dazu vielleicht nicht in der Lage sei, verfängt nicht; denn woher sollte man das wissen, bevor man es versucht hat? Dieses Argument macht auch in außermoralischen Kontexten einen guten Sinn. Eben weil der

geforderte Ruck nicht wie ein Naturgeschehen erwartet oder vorausgesehen werden kann, sondern nur durch eigene Anstrengung in die Welt kommt, hat die Selbstauskunft, man sei dazu nicht in der Lage, stets einen schalen Beigeschmack. Aus gutem Grund versucht der Strafrichter nicht festzustellen, ob der Täter seine Steuerungsfähigkeit *ausgeübt* hat. Entscheidend ist allein, ob sie vorhanden war. Wenn der Täter die Einsichts- und die Steuerungsfähigkeit besaß, und dazu wird im Zweifelsfall der psychiatrische Gutachter gehört, dann hätte er sie aktualisieren *können*, dies genügt für die Beurteilung der Schuldfähigkeit.

Es kann und sollte bei der Rede bleiben, dass Personen sich und ihr Verhalten steuern. Diese Rede setzt keine bestimmte Lösung des Geist/Körper-Problems voraus. Allgemein ist unser Alltagsdualismus so lange harmlos, wie die entsprechenden Redeweisen nicht philosophisch oder wissenschaftlich überstrapaziert werden. Lebensweltlich eingespielte Redeweisen haben sich nicht entwickelt, um philosophische Probleme zu lösen. Dass ich mein Verhalten steuern kann, besagt nicht, dass eine immaterielle Seelensubstanz als Steuerzentrale des Gehirns fungiert. Umgekehrt folgt aus der Tatsache, dass ich nichts denken oder tun kann, ohne dass gleichzeitig etwas in meinem Gehirn geschieht, nicht, dass mein Gehirn mich steuert. In Teufels Küche kommen wir immer dann, wenn wir für Fähigkeiten, die richtigerweise Personen zugeschrieben werden, neue Träger postulieren, sei es eine immaterielle Seelensubstanz, sei es eine subpersonale Instanz im Gehirn.

Literatur

- Bennett, M. R./Hacker, P. M. S.: *Philosophical Foundations of Neuroscience*. Oxford 2003.
- Descartes, R. (Med.): *Meditationen über die Grundlagen der Philosophie, mit den sämtlichen Einwänden und Erwidern*. Übers. von Artur Buchenau. Hamburg 1994.
- (1649): *Die Leidenschaften der Seele*. Übers. von K. Hammacher. Hamburg 1984.
- Geyer, Chr. (Hg.): *Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente*. Frankfurt/M. 2004.
- Kant, I. (KpV): *Kritik der praktischen Vernunft* (1788). Weischedel-Werkausgabe Bd. VII. Frankfurt/M. 1968.

- (Rel.): Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft (1793). Weischedel-Werkausgabe Bd. VIII. Frankfurt/M. 1968.
- Keil, G.: «Über den Homunkulus-Fehlschluß». In: Zeitschrift für philosophische Forschung 57 (2003), S. 1–26.
- : Willensfreiheit. Berlin/New York 2007.
- Kemmerling, A.: «Ich, mein Gehirn und mein Geist: Echte Unterschiede oder falsche Begriffe?» In: N. Elsner/G. Lürer (Hg.): Das Gehirn und sein Geist. Göttingen 2000, S. 223–241.
- Pascal, B.: Gedanken über die Religion und einige andere Gegenstände (Pensées). Berlin 1840.
- Platon: Phaidros. Sämtliche Werke Band 2 (Übers. Schleiermacher). Hg. von U. Wolf. Reinbek bei Hamburg 1994.
- : Politeia. Sämtliche Werke Band 2 (Übers. Schleiermacher). Hg. von U. Wolf. Reinbek bei Hamburg 1994.
- Roth, G.: Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert. Frankfurt/M. 2001.
- : «Worüber dürfen Hirnforscher reden – und in welcher Weise?» In: Geyer (Hg.) 2004, S. 66–85.
- Ryle, G.: Der Begriff des Geistes. Stuttgart 1969 (Orig. 1949).
- Singer, W.: «Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen». In: Geyer (Hg.) 2004, S. 30–65.
- : «Die Beweislast liegt bei Ihnen!» [Offener Brief an Peter Janich]. FAZ.NET vom 17. 7. 2008.
- Strawson, P. F.: Einzelding und logisches Subjekt (Individuals). Stuttgart 1972 (Orig. 1959).
- Wittgenstein, L. (PU): Philosophische Untersuchungen [1953]. Schriften Bd. 1. Frankfurt/M. 1960.

Geert Keil

8. Muss Strafe sein, auch wenn der Wille unfrei ist?

Das Schuldprinzip und die Willensfreiheit

Die Debatte über Willensfreiheit und Determinismus

In der philosophischen Debatte über die Willensfreiheit und den Determinismus lassen sich begriffliche, metaphysische und normative Fragen unterscheiden. Umstritten ist unter anderem, inwieweit sich die normativen Fragen, von denen dieser Beitrag vornehmlich handelt, aus dem Kontext der anderen Fragen herauslösen lassen. Zum Überblick:

1. Bei den *begrifflichen* Fragen der Freiheitsdebatte geht es um die Erläuterung der einschlägigen Grundbegriffe und ihrer Beziehungen untereinander. Was ist unter Willensfreiheit zu verstehen? Wie unterscheidet sich Willensfreiheit von anderen Freiheiten, z. B. von der Handlungsfreiheit und von politischen Freiheiten? Was genau besagt die These des Determinismus? Sind Willensfreiheit und Determinismus miteinander vereinbar oder nicht? Dass es sich auch beim Vereinbarkeitsproblem um eine begriffliche Frage handelt, leuchtet vielleicht nicht unmittelbar ein. Der entscheidende Punkt ist, dass hier nicht die Wahrheit des Determinismus und der Freiheitsannahme zur Debatte stehen, sondern lediglich, ob beide Annahmen miteinander vereinbar sind. Ob das der Fall ist, entscheidet sich aber auf der begrifflichen Ebene.

2. *Metaphysischen* Charakters sind die Fragen, ob der menschliche Wille frei und ob der universale Determinismus wahr ist. Oft wird angenommen, dass zumindest die Frage nach der Wahrheit des Determinismus eine empirische sei und ihre Beantwortung der Physik obliege. Das ist aber falsch. Die These des universalen Determinismus besagt, dass der gesamte Weltlauf durch Naturgesetze und Anfangsbedingungen alternativlos fixiert ist. Diese These ist nicht empirisch testbar, weil man dazu die Welt zweimal exakt in denselben Zustand versetzen müsste. Da dies nicht möglich ist, lässt sich das unterschiedliche Verhalten eines Systems bei der Wiederholung eines Experimentes stets den minimal unterschiedlichen Anfangsbedingungen zuschreiben. Nennt man die