

**Freier Wille – Alles Illusion?\***

**I.**

Schuld und Strafe setzen Verantwortlichkeit voraus. Schuldig kann nur der sein und bestrafen kann man nur den, der für sein Tun verantwortlich gemacht werden kann. Und Verantwortlichkeit setzt, wie es scheint, Freiheit voraus. Wie kann jemand verantwortlich sein, der gar nicht anders konnte, als so zu handeln, wie er es tat? Wer Freiheit leugnet, leugnet damit also auch Schuldfähigkeit. Und entsprechend fordern moderne Leugner der Willensfreiheit wie Gerhard Roth und Wolf Singer<sup>1</sup> konsequent ein fundamentales Umdenken bei der Bestrafung von Gesetzesbrechern jedweder Art. Aber sind ihre Argumente gegen die Willensfreiheit auch stichhaltig? Müssen wir wirklich von der Idee Abschied nehmen, dass wir – zumindest manchmal – frei und verantwortlich handeln? Ist die These, das Gefühl, dass unser Wille oder wir selbst unsere Handlungen entscheidend steuern, sei nichts als eine Illusion, tatsächlich wissenschaftlich begründet?

Das Hauptargumentargument der modernen Leugner der Willensfreiheit scheint zu sein, dass die empirische Forschung zweifelsfrei erwiesen habe, dass in unserem Gehirn die Ausführung einer Handlung schon eingeleitet wird, *bevor* wir bewusst die Entscheidung fällen, diese Handlung auszuführen. Als Belege hierfür werden einerseits Untersuchungen zu den Folgen bestimmter Hirnverletzungen und die Stimulationsexperimente von *Roger Penfield* angeführt, andererseits aber besonders die Experimente *Benjamin Libets*, die in letzter Zeit von *Haggard* und *Eimer* wiederholt wurden.<sup>2</sup>

An diesen Experimenten und ihrer Interpretation kann man vielerlei Kritik üben. Doch das soll hier keine Rolle spielen. Denn tatsächlich bin ich davon überzeugt, dass *Roth* und *Singer* mit ihrer *empirischen* These Recht haben, dass alle unsere Entscheidungen und Handlungen neuronal determiniert sind. Was ich bezweifle, ist, dass daraus folgt, [294] dass wir niemals frei sind. Natürlich weiß ich, dass dies wie ein offenkundiger Widerspruch klingt. Mein Ziel ist daher, zu zeigen, dass diese scheinbare Widersprüchlichkeit tatsächlich nicht besteht und dass man sehr wohl und mit guten Gründen der Meinung sein, dass unsere Entscheidungen und Handlungen frei sein können, obwohl sie neuronal determiniert sind.

---

\* Aus: S. Barton (Hg.) „... weil er für die Allgemeinheit gefährlich ist!“ (Interdisziplinäre Studien zu Recht und Staat). Baden-Baden: Nomos Verlag 2006, 293-307.

<sup>1</sup> Z.B. *Roth* 2001, *Singer* 2003.

<sup>2</sup> *Penfield & Rasmussen* 1950, *Penfield & Roberts* 1959, *Penfield* 1975; *Libet & al.* 1983, *Libet & Kommentatoren* 1985; *Haggard & Eimer* 1999.

## II.

Um mein Ziel zu erreichen, möchte ich mit einigen terminologischen Bemerkungen beginnen. In der Debatte um das Problem der Willensfreiheit muss man zunächst zwischen *Kompatibilisten* und *Inkompatibilisten* unterscheiden. Inkompatibilisten vertreten die Auffassung, dass Willensfreiheit mit dem Determinismus unvereinbar ist. Vielen erscheint das so selbstverständlich, dass sie gar nicht verstehen, wie man in diesem Punkte anderer Meinung sein kann. In der Philosophie hat es aber schon seit Jahrhunderten, vielleicht sogar Jahrtausenden, Autoren gegeben, die ganz bewusst die Gegenposition des Kompatibilismus vertreten haben, die also behauptet haben, dass Willensfreiheit unter bestimmten Bedingungen sehr wohl mit dem Determinismus vereinbar ist. Dabei war es zunächst gar nicht der naturwissenschaftliche Determinismus, der als Bedrohung der Freiheit verstanden wurde. Denn determiniert sind meine zukünftigen Entscheidungen auch dann, wenn heute schon *feststeht*, wie ich mich heute, morgen oder übermorgen entscheiden werde. Genau das folgt aber offenbar aus der Annahme, dass Gott allwissend ist. Denn wenn er das ist, dann weiß er offenbar seit Anbeginn, wie ich mich in welcher Situation auch immer entscheiden werde. Und das ist nur möglich, wenn dies schon seit Anbeginn feststeht. Der Kompatibilismus war oft also eher durch den Wunsch motiviert, Gottes Allwissenheit mit unserer Freiheit in Einklang zu bringen. (Ohne Freiheit keine Schuld, also auch keine Sünde.)

Wenn wir jetzt ein bisschen mehr ins Detail gehen, gibt es drei weitere Positionen, die in der Philosophie vertreten werden: Die Position der *Libertarier*, die der *harten Deterministen* und die der *weichen Deterministen*. Libertarier und harte Deterministen sind Inkompatibilisten, beantworten die Frage, ob Freiheit und Determinismus vereinbar sind, also mit einem klaren „Nein“. Aber der Libertarier sagt, dass wir zumindest manchmal frei sind und dass daher der Determinismus falsch sein muss. Der harte Determinist dagegen geht von der Wahrheit des Determinismus aus und bestreitet deshalb, dass wir jemals frei sein können. Harte Deterministen sind Freiheitsskeptiker. Und offenbar gehören *Roth* und *Singer* genau zu dieser Gruppe von Freiheitsskeptikern. Der Freiheitsskeptizismus ist allerdings eine äußerst unattraktive Position. Darauf hat besonders *Peter Strawson* in seinem wichtigen Aufsatz „Freiheit und Übelnehmen“ (1962) hingewiesen.

Wenn wir annehmen, dass wir nie frei und daher auch nie verantwortlich sind, dann bedeutet das nicht nur, dass wir die gesamte Praxis juristischer Verurteilung und Bestrafung neu überdenken müssen, dann gerät auch das alltägliche Verständnis unserer zwischenmenschlichen Beziehungen ins Wanken. Gegenüber unseren Mitmenschen nehmen wir nämlich ganz andere Einstellungen ein als unbelebten Dingen oder Maschinen gegenüber. *Strawson* nennt diese spezifisch personalen Einstellungen *reaktive Einstellungen*. Wir sind *dankbar*

dafür, wenn uns jemand etwas Gutes tun; wir *nehmen es übel*, wenn er uns schadet oder nicht den nötigen Respekt entgegenbringt. Und nur Menschen können wir wirklich *lieben* und *hassen*. Nur mit Menschen können wir argumentieren; nur Menschen können wir zu überzeugen versuchen. Wenn wir jemandem etwas übel nehmen, setzt das aber voraus, dass wir ihn dafür verantwortlich machen können. Ich kann jemandem nicht übel nehmen, dass er mir auf den Fuß getreten ist, wenn ich feststelle, dass er gestoßen wurde und deshalb nichts dafür konnte. Und ich kann jemandem seine Taten nicht übel nehmen, wenn ich merke, dass er unter einer schweren psychischen Störung leidet, die es ihm grundsätzlich unmöglich macht, sein Verhalten zu kontrollieren. Diese Erkenntnis führt jedoch nicht nur zu einer anderen Beurteilung des Verhaltens der betreffenden Person; sie führt dazu, dass ich meine Einstellung dieser Person gegenüber grundsätzlich ändere, dass ich beginne, sie nicht mehr als eine verantwortliche Person, sondern als einen Mitmenschen zu betrachten, der der Behandlung bedarf und dem gegenüber normale reaktive Einstellungen grundsätzlich unangemessen sind. Mit anderen Worten, ich beginne dieser Person gegenüber eine *objektive Einstellung* einzunehmen. Wenn es keine Freiheit gäbe, müssten wir offenbar unseren Mitmenschen gegenüber *immer* nur die objektive Einstellung einnehmen. Wir könnten niemals dankbar sein, nie jemandem etwas übel nehmen, keinen wirklich lieben oder wirklich hassen. Eine Aussicht, die zumindest ein gutes Motiv dafür darstellt zu untersuchen, ob es nicht doch eine kompatibilistische Alternative gibt. Weiche Deterministen sind solche Kompatibilisten; sie behaupten, dass Freiheit und Determinismus vereinbar sind. Sie leugnen nicht, dass der Determinismus wahr ist, aber für sie folgt daraus eben nicht, dass es keine Freiheit gibt.

Hier noch einmal eine schematische Übersicht über die Hauptpositionen in der philosophischen Debatte zum Problem der Willensfreiheit.

Tabelle 1:

	Sind Freiheit und Determinismus vereinbar?	Ist der Determinismus wahr?	Gibt es Freiheit?
Libertarier	Nein	Nein	Ja
Harte Deterministen	Nein	Ja	Nein
Weiche Deterministen	Ja	Ja	Ja

### III.

Das Hauptmotiv für den Inkompatibilismus liegt sicher in der folgenden Überlegung. Freiheit, so scheint es, setzt voraus, dass ich mich auch anders entscheiden, dass ich auch anders handeln kann. Aber wie soll das möglich sein, wenn naturgesetzlich determiniert ist, wie es weitergeht? Dass jemand A tun kann, impliziert dem Inkompatibilismus zufolge, dass nicht naturgesetzlich determiniert ist, dass er nicht-A tut. Möglichkeit ist für den Inkompatibilismus naturgesetzliche Möglichkeit. Diese Gleichsetzung ist aber keineswegs so selbstverständlich, wie sie auf den ersten Blick scheinen mag.

*George Edward Moore* hat darauf hingewiesen, dass das Wort „können“ neben dieser auch noch andere Bedeutungen hat – z.B. die, von der wir ausgehen, wenn wir einer Person eine *Fähigkeit* zuschreiben (*Moore* 1912). Diese Bedeutung von „können“ lässt sich *Moore* zufolge so analysieren: Dass jemand X tun kann, d.h., dass er die Fähigkeit hat, X zu tun, heißt nichts anderes, als dass er X tun *würde*, wenn er sich dazu *entschiede*, X zu tun. Dies nennt man die *konditionale Analyse von Können*: Eine Person kann X tun (hat die Fähigkeit, X zu tun), wenn sie X tut, falls sie sich entscheidet, X zu tun. Offenbar ist dieser Analyse zufolge Anders-Handeln- oder Sich-Anders-Entscheiden-Können mit dem Determinismus vereinbar. Denn auch wenn determiniert ist, was ich tue, weil determiniert ist, wie ich mich entscheide, kann es immer noch wahr sein, dass ich etwas anderes täte, wenn ich mich anders entscheiden würde. Mit anderen Worten: Auch wenn es naturgesetzlich *unmöglich* ist, dass ich zu einem bestimmten Zeitpunkt X tue, kann es durchaus sein, dass ich zu diesem Zeitpunkt die Fähigkeit habe, X zu tun.

Gegen die konditionale Analyse von Können sind eine Reihe berechtigter Einwände vorgebracht worden. Trotzdem scheint mir, dass *Moore* eine richtige Intuition hatte – die Intuition, dass man auch dann die Fähigkeit haben kann, X zu tun, wenn man determiniert ist, etwas anderes als X zu tun. Ich habe die Fähigkeit, bestimmte Dinge zu tun; andere Dinge kann ich nicht tun. Ich kann jetzt von meinem Stuhl aufstehen und in den Garten gehen; aber ich kann nicht aus dem Stand zwei Meter hoch springen oder zwei zehnstellige Zahlen im Kopf multiplizieren. Dass ich die Fähigkeit habe, jetzt von meinem Stuhl aufzustehen, ist von bestimmten Voraussetzungen abhängig. Ich hätte diese Fähigkeit nicht, wenn ich an den Stuhl gefesselt oder gelähmt wäre. Offenbar ist es für das Haben der Fähigkeit aber irrelevant, ob ich mich entscheide aufzustehen oder ob ich mich entscheide sitzen zu bleiben. Auch wenn ich mich entscheide, sitzen zu bleiben, habe ich trotzdem die Fähigkeit aufzustehen. Ja, selbst wenn determiniert wäre, dass ich mich entscheide, sitzen zu bleiben, würde das an meiner Fähigkeit nichts ändern. In diesem Sinne kann jemand also auch dann die Fähigkeit haben, anders zu handeln, als er es tut, wenn determiniert ist, was er tut, weil determiniert ist, wie er sich entscheidet. Und in demselben Sinn kann eine

Person auch dann die Fähigkeit haben, sich anders zu entscheiden, als sie es tut, wenn ihre Entscheidung determiniert ist.

Die Pointe dieser Überlegung wird noch deutlicher, wenn man sich Folgendes klar macht. Wer bestreitet, dass ein Wesen – sei es Mensch, Tier oder Maschine – die Fähigkeit hat, X zu tun, wenn determiniert ist, dass es etwas anderes als X tut, der muss auch [297] behaupten, dass in einer determinierten Welt kein Wesen eine Fähigkeit hat, wenn es diese Fähigkeit nicht ausübt. In einer determinierten Welt wäre es daher falsch zu sagen, dass ein Auto, das in der Garage steht, 200 km/h schnell fahren kann oder dass ein Mensch, der auf einem Stuhl sitzt, aufstehen kann. Doch das ist absurd. Denn wenn das so wäre, könnte man aus der bloßen Tatsache, dass manche Autos 200 km/h schnell fahren können, auch wenn sie es nicht tun, schließen, dass der Determinismus falsch ist.

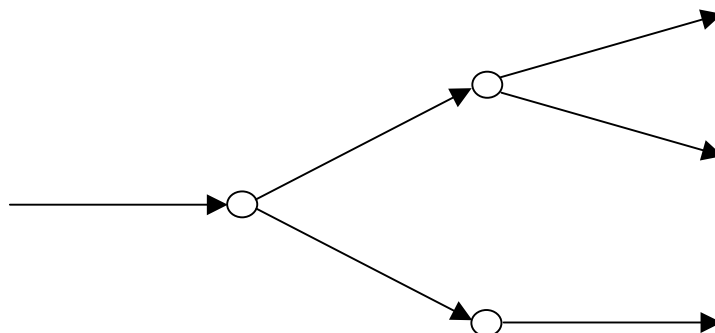
Aber lassen wir diese Überlegung für den Augenblick beiseite. Mindestens genau so wichtig ist nämlich, dass die Gleichsetzung von Können mit naturgesetzlicher Möglichkeit für den Inkompatibilismus äußerst unangenehme Konsequenzen hat. Halten wir noch einmal fest. Frei kann jemand dem Inkompatibilismus zufolge nur sein, wenn zu dem Zeitpunkt, zu dem er sich entscheidet, *nicht* naturgesetzlich determiniert ist, wie er sich entscheidet. Freiheit kann es für den Inkompatibilisten also nur geben, wenn die Zukunft zumindest an einigen Stellen im Weltlauf offen ist, wenn der Weltverlauf also *nicht* so aussieht:

Abbildung 1:



Vielmehr erfordert Freiheit, dass zumindest an einigen Punkten alternative Weltverläufe möglich sind.

Abbildung 2:

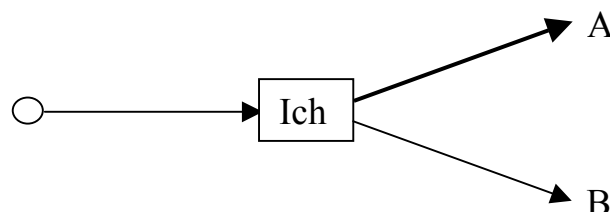


Wenn zumindest an einigen Punkten im Weltverlauf nicht *naturgesetzlich* bestimmt ist, wie es weitergeht, stellt sich aber die Frage, was denn dann dafür verantwortlich ist, wie es weitergeht. Die moderne Physik sagt uns, dass es auf der Ebene der Elementarteilchen tatsächlich indeterminierte Phänomene gibt, bei denen es purer Zufall ist, wie es weitergeht. Wann ein Radioatom zerfällt, ist nicht determiniert. Aus den Naturgesetzen folgt nicht, dass es jetzt zerfällt oder in zehn Minuten oder in zwei Jahren. Aber wenn es auch bei unseren Entscheidungen und Handlungen so wäre, dass es bloßer Zufall wäre, wie wir uns entscheiden und was wir tun, dann würden wir sicher auch nicht von Freiheit und Verantwortlichkeit [298] reden. Niemand kann für etwas verantwortlich sein, was rein zufällig passiert ist.<sup>3</sup> Auch der Zufall scheidet also aus. Doch gibt es überhaupt noch eine Alternative? Gibt es neben Determiniertheit und Zufall noch etwas Drittes, was dafür verantwortlich sein könnte, wie es im Weltverlauf weitergeht? Die meisten Inkompatibilisten sagen, ja, es gibt hier etwas Drittes – *mich selbst*.<sup>4</sup> Entscheidungen sind in ihren Augen nur frei, wenn es weder naturgesetzlich determiniert noch eine Sache des Zufalls ist, wie ich mich entscheide, wenn vielmehr ich selbst es bin, der diese Entscheidung trifft, wenn sie auf mich als ihren *kausalen Urheber* zurückgeht. Wenn ich vor der Wahl zwischen A und B stehe und mich frei für A entscheide, muss *ich* es sein, der kausal für den weiteren Weltverlauf verantwortlich ist. Freie Entscheidungen haben, so der Inkompatibilismus, durchaus eine Ursache; aber diese Ursache ist kein vorhergehendes Ereignis, sondern die entscheidende Person selbst.

Letzten Endes geht die Freiheitskonzeption des Inkompatibilismus also von drei Annahmen aus:

1. Die Zukunft ist offen. D.h., im Verlauf der Ereignisse gibt es Punkte, an denen nicht durch vorangegangene Ereignisse naturgesetzlich determiniert ist, wie es weiter geht.
2. Wie es an diesen Punkten weitergeht, darf keine Frage des Zufalls sein.
3. Wie es weitergeht, muss vielmehr allein von der Person abhängen, die die Entscheidung trifft.

Abbildung 3:



<sup>3</sup> Dieser Punkt wurde besonders von *Chisholm* (1964) hervorgehoben.

<sup>4</sup> Auch die Idee, dass Akteurskausalität die Lösung des Dilemmas Determiniertheit durch natürliche Ereignisse oder Zufall sein könnte, geht wesentlich auf *Chisholm* zurück.

Oder, um es noch einmal in anderen Worten zusammenzufassen. Wenn ich mich in einer Situation *aus freien Stücken* für A entscheide, dann setzt das dem Inkompatibilismus zufolge voraus:

1. In dieser Situation ist nicht naturgesetzlich determiniert, dass ich mich für A entscheide; naturgesetzlich ist es genauso möglich, dass ich mich für B entscheide.
2. Die Entscheidung für A geschieht aber auch nicht zufällig, sie geht vielmehr kausal auf mich als den Handelnden zurück.
3. Dass ich mich für A entscheide, ist selbst nicht determiniert. [299]

*Robert Kane* hat in seinem ausgesprochen lesenswerten Buch „The Significance of Free Will“ (1998) festgestellt, dass man im Hinblick auf diesen inkompatibilistischen Freiheitsbegriff drei Fragen stellen kann. *Erstens* kann und muss man vielleicht sogar die Frage stellen, ob diese Art von Freiheit überhaupt wünschenswert ist. Darauf will ich hier nicht eingehen.<sup>5</sup> *Zweitens* kann man die begriffliche Frage stellen, ob diese Art von Freiheit möglich ist, ob sie überhaupt begrifflich kohärent ist. Und *drittens* kann man die empirische Frage stellen, ob die Welt *de facto* so ist, wie sie dem Inkompatibilismus zufolge sein muss, damit Freiheit möglich ist. Ohne Zweifel bezieht sich das, was wir von Seiten der modernen Leugner der Willensfreiheit hören, im Wesentlichen auf die dritte, die empirische Frage, ob die Welt tatsächlich so ist, wie der Inkompatibilist sie sich vorstellt? Nein, so sagen diese Autoren, sie ist nicht so, und deshalb kann es Freiheit nicht geben. Philosophen interessieren sich außer für die empirische dritte aber hauptsächlich für die zweite Frage nach der begrifflichen Kohärenz der inkompatibilistischen Freiheitskonzeption. Und hier sind immer schon zumindest drei grundsätzliche Bedenken formuliert worden:

*Erstens* hatten wir schon gesehen, welche Wichtigkeit im inkompatibilistischen, oder besser: im libertarischen Freiheitsbild den entscheidenden Personen dafür zukommt, wie es in der Welt weitergeht. Und zwar in dem Sinne, dass entscheidende Personen als *Alternativen* zu natürlichen Ursachen aufgefasst werden. Wenn das so ist, dann impliziert die libertarische Freiheitskonzeption aber, dass Personen Wesen sind, die *außerhalb* des normalen natürlichen Weltverlaufs stehen und die in der Lage sind, in diesen Weltverlauf *von außen* kausal einzugreifen. An dieser Stelle argumentieren die Vertreter der empirischen Wissenschaften in meinen Augen völlig zu Recht, dass es keinerlei empirische Hinweise auf das Wirken außernatürlicher Ursachen im natürlichen Weltverlauf gibt.

„Wir erfahren uns als freie mentale Wesen, aber die naturwissenschaftliche Sicht lässt keinen Raum für ein mentales Agens wie den freien Willen, das dann auf unerklärliche

---

<sup>5</sup> Vgl. aber *Beckermann* (2005b, 121ff.).

Weise mit den Nervenzellen wechselwirken müsste, um sich in Taten zu verwandeln.“  
(Wolf Singer in: „Wer deutet die Welt?“, DIE ZEIT 50, 2000)

Wenn es außernatürliche Einwirkungen gäbe, müssten sie nachweisbar sein. Aber empirisch gibt es dafür keinerlei Anhaltspunkte. Und das ist neben den grundsätzlichen theoretischen Argumenten gegen die Möglichkeit einer kausalen Körper-Geist-Interaktion ein starkes empirisches Argument gegen die Annahme, dass es so etwas wie außerhalb des Weltverlaufs stehende Personen gibt, die in den Weltverlauf eingreifen können.

Das *zweite* Bedenken betrifft etwas, was in der Fachterminologie ‚*Akteurskausalität*‘ genannt wird. Wenn Personen bestimmen, wie es in der Welt weitergeht, indem sie eine bestimmte Entscheidung treffen, dann rufen sie diese Entscheidung selbst auf eine Weise kausal hervor, die sich deutlich von unserem herkömmlichen Kausalverständnis unterscheidet. Diesem herkömmlichen Verständnis zufolge gibt es bei Kausalverhältnissen immer zwei *Ereignisse* – Ursache und Wirkung. Das Auftreffen des Steins auf die Scheibe (die Ursache) führt zum Zerschlagen der Scheibe (der Wirkung). Ursachen sind Ereignisse, die ihre Wirkungen mit naturgesetzlicher Notwendigkeit zur Folge haben. Bei Akteurskausalität gibt es aber nur ein Ereignis – die Wirkung. Die Ursache ist hier kein Ereignis, sondern eine Person. Die Probleme, die sich aus dieser Annahme ergeben, kann man sich folgendermaßen klarmachen. Bei herkömmlichen Verursachungsverhältnissen kann und muss man die Frage stellen, was eigentlich den Fall, dass A B nur *zeitlich vorausgeht*, von dem Fall unterscheidet, dass A B tatsächlich *bewirkt* (die Unterscheidung zwischen *post hoc* und *propter hoc*). Die Antwort auf diese Frage ist umstritten. Aber viele würden doch zwei Punkten zustimmen: (a) Wenn A B bewirkt, muss es einen naturgesetzlichen Zusammenhang zwischen A und B geben, und (b), wenn A B bewirkt, hätte B nicht stattgefunden, wenn A nicht stattgefunden hätte. (Beide Punkte finden sich schon in *Humes Untersuchung über den menschlichen Verstand*, Abschnitt vii, Teil ii.). Wie steht es nun mit der Akteurskausalität? Hier muss man sich die Frage stellen, was denn den Fall, dass B *nur im Beisein* der Person P stattfindet, von dem Fall unterscheidet, dass P B *kausal hervorruft*. Meines Wissens gibt es auf diese Frage keine auch nur annähernd befriedigende Antwort. Und nicht zuletzt deshalb halten viele Philosophen den Begriff der Akteurskausalität für äußerst dubios.

*Drittens* bestimmt im Falle freien Entscheidens und Handelns dem Libertarier zufolge allein die entscheidende Person, wie es im Weltverlauf weitergeht – *nichts sonst*. Freiheit setzt nach diesem Verständnis also voraus, dass Personen die Fähigkeit besitzen, sich in *genau derselben Situation* für A, aber auch für B zu entscheiden. Genau diese Fähigkeit führt in letzter Konsequenz aber dazu, dass auch akteursverursachte Entscheidungen immer rein zufällig ausfallen. Auch durch die Einführung des Konzepts der Akteurskausalität entgeht der Im-



kompatibilist also nicht dem Dilemma Determiniertheit oder Zufall. Der Grund dafür ist einfach. Die Gründe, angesichts deren eine Person entscheidet, gehören mit zu der Situation, in der sie sich entscheidet. Wenn sie sich für A entscheidet, entscheidet sie sich angesichts *dieser* Gründe für A. Und wenn sie sich für B entscheidet, entscheidet sie sich angesichts *genau derselben* Gründe für B. Wenn jemand angesichts *derselben* Gründe einmal die Alternative A und das andere Mal die Alternative B wählt, ist diese Wahl selbst aber offenbar unbegründet. Nichts auf der Welt bestimmt, wie diese Wahl ausfällt. Es ist eine Sache des puren Zufalls, welche Alternative die entscheidende Person wählt.

Diese mit dem Freiheitsbild des Inkompatibilismus verbundenen begrifflichen Probleme lassen sicher den Schluss zu, den auch die modernen Freiheitsleugner ziehen, dass es diese Art von Freiheit nicht geben kann. Aber viele Philosophen veranlassen diese Probleme auch zu der Überlegung, ob wir den Begriff der Freiheit nicht missverstehen, wenn wir ihn inkompatibilistisch deuten. Vielleicht ist ein richtig verstandener Freiheitsbegriff viel eher im Bereich des Kompatibilismus zu finden. [301]

#### IV.

Kompatibilisten – also Vertreter der Auffassung, dass Freiheit unter bestimmten Umständen durchaus mit Determiniertheit vereinbar ist – haben in der Regel einen anderen Zugang zum Problem der Freiheit als Inkompatibilisten. Sie gehen von klaren Fällen unfreien Handelns und Entscheidens aus und versuchen, durch eine Analyse dieser Fälle herauszufinden, was den Handelnden jeweils fehlt – was in den jeweiligen Situationen dafür verantwortlich ist, dass sie unfrei sind. Wenn man genau hinschaut, so glauben Kompatibilisten, wird sich herausstellen, dass die Umstände, die dazu führen, dass jemand unfrei ist, nichts damit zu tun haben, ob die in Frage stehende Entscheidung oder Handlung determiniert war.

Ein klarer Fall von Unfreiheit liegt sicher vor, wenn eine Person eingesperrt, gefesselt oder gelähmt ist. Ihr fehlt, wie man sagt, *Handlungsfreiheit*. Sie unterliegt *äußeren Zwängen*. Sie kann nicht tun, was sie tun will. In der Philosophie hat es eine ganze Reihe von Autoren – wie *Hobbes* und *Hume*<sup>6</sup> – gegeben, die nachdrücklich die Auffassung vertreten haben, dass Handlungsfreiheit die einzige Art von Freiheit ist, die wir wirklich haben, aber auch die einzige, an der wir interessiert sein können. *Hume* etwa schreibt:

„[...] was verstehen wir unter Freiheit in ihrer Anwendung auf Willenshandlungen? Sicherlich nicht, dass Handlungen eine so geringe Verknüpfung mit Beweggründen, Neigungen und Umständen haben, dass nicht jene mit einer gewissen Gleichförmigkeit aus diesen

---

<sup>6</sup> Vgl. etwa *Hobbes Questions*, *Hume Untersuchung*.

folgten [...] Also können wir unter Freiheit nur verstehen: *eine Macht zu handeln oder nicht zu handeln, je nach den Entschlüssen des Willens*; das, wenn wir in Ruhe zu verharren vorziehen, so können wir es; wenn wir vorziehen, uns zu bewegen, so können wir dies auch. Diese bedingte Freiheit wird nun aber einem jedem zugestanden, der nicht ein Gefangener in Ketten ist.“ (*Untersuchung* 112f.)

*Hume* vertritt also die These: Es ist gar keine Frage, dass unsere Handlungen regelmäßig auf unsere Beweggründe, Neigungen und andere Umstände folgen; dass sie also durch diese Beweggründe, Neigungen und Umstände verursacht werden. Aber dass das so ist, ist auch nicht weiter schlimm. Denn entscheidend für uns ist allein Handlungsfreiheit – die Freiheit, tun zu können, was wir tun wollen.

Schon *Thomas Reid*<sup>7</sup> hat jedoch darauf hingewiesen, dass diese Position problematisch ist. Frei können wir uns nach *Reid* nur nennen, wenn wir nicht nur tun können, was wir wollen, sondern wenn wir auch unseren Willen selbst bestimmen können. Wirkliche Freiheit setzt voraus, dass *wir* bestimmen, aufgrund welcher Motive, Wünsche und Überzeugungen wir handeln; wenn Umstände, *die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen*, bestimmen, welche dieser Beweggründe handlungswirksam werden, sind wir nicht frei. Für verantwortliches Handeln reicht Handlungsfreiheit also nicht aus, der Handelnde muss auch über *Willensfreiheit* verfügen – die Freiheit, den eigenen Willen selbst bestimmen zu können. [302]

Dass *Reid* mit seiner Analyse zumindest im Prinzip Recht hat, zeigt ein zweiter klarer Fall von Unfreiheit – der Fall des Drogensüchtigen. Drogensüchtige können tun, was sie wollen; sie sind in ihren Handlungen frei. Trotzdem machen wir sie nicht verantwortlich. Sie sind nicht äußerlich, sondern innerlich unfrei; sie unterliegen einem *inneren Zwang*. Der Drogensüchtige kann zwar tun, was er will (das soll hier jedenfalls vorausgesetzt sein), aber in seinem Willen, in seinen Entscheidungen ist er nicht frei. Sein Wille führt gewissermaßen ein Eigenleben. Auch wenn er sich anders entscheiden möchte, sein Wunsch, Drogen zu nehmen, wird sich durchsetzen. Der Drogensüchtige ist nicht Herr seiner Wünsche. Mit einem Wort: Was ihm fehlt ist *Willensfreiheit*. Damit stellt sich jedoch die Frage, was Willensfreiheit eigentlich ist, was es eigentlich heißt, dass ich meinen Willen selbst bestimmen kann?

In letzter Zeit hat besonders *Harry Frankfurt*<sup>8</sup> versucht, mit der Unterscheidung zwischen Wünschen erster und zweiter Stufe zu erläutern, was damit gemeint sein kann. Die meisten unserer Wünsche beziehen sich auf Handlungen. Der eine möchte sich ein Auto kaufen, die andere an der Ostsee Urlaub machen. Sol-

---

<sup>7</sup> *Reid* „Liberty“.

<sup>8</sup> *Frankfurt* 1971, 1988.

che Wünsche nennt *Frankfurt* ‚Wünsche erster Stufe‘. Neben diesen gibt es aber auch ‚Wünsche zweiter Stufe‘ – Wünsche, die Wünsche erster Stufe zum Gegenstand haben. Der Drogensüchtige etwa hat den Wunsch, Drogen zu nehmen. Aber es mag sehr gut sein, dass er zugleich auch den Wunsch hat, genau diesen Wunsch nicht zu haben. Er wäre froh, wenn er den Wunsch, Drogen zu nehmen, los wäre oder zumindest, wenn er erreichen könnte, dass sich dieser Wunsch nicht mehr gegen seine anderen Wünsche durchsetzt. Nach *Frankfurt* ist eine Person in ihrem Wollen frei, wenn ihr Handeln durch *die* Wünsche erster Stufe bestimmt wird, von denen sie auf der zweiten Stufe will, dass sie handlungswirksam werden.

Diese Definition hat sicher den Vorteil, dass sie das Problem des Süchtigen zu treffen scheint. Der Süchtige könnte auch keine Drogen nehmen, wenn sein Wunsch, Drogen zu nehmen, nicht handlungswirksam würde. Selbst wenn ihm klar ist, wie schädlich die Einnahme von Drogen ist, und wenn er aus diesem Grund möchte, dass der Wunsch, Drogen zu nehmen, nicht handlungswirksam wird, wird sich dieser Wunsch doch durchsetzen. Sein Wunsch, Drogen zu nehmen, ist stärker. Selbst wenn der Süchtige wollte, dass es nicht so wäre; er kann diesen Wunsch nicht unter Kontrolle bringen. Genau darin besteht seine Sucht. Er ist in seinem Wollen unfrei, weil sich auf der ersten Stufe die Wünsche durchsetzen, von denen er auf der zweiten Stufe *nicht* möchte, dass sie sich durchsetzen.

Leider gibt es jedoch auch hier ein Problem. Reicht es für Willensfreiheit wirklich aus, dass auf der ersten Stufe genau die Wünsche handlungswirksam werden, von denen wir dies auf der zweiten Stufe wollen? Müssen nicht auch die Wünsche zweiter Stufe frei sein? Und würde das in *Frankfurts* Theorie nicht bedeuten, dass sie den Wünschen dritter Stufe entsprechen? Usw. usw. Es droht also ein unendlicher Regress. Außerdem [303] wird in dieser Theorie ein für Willensfreiheit entscheidender Gesichtspunkt außer Acht gelassen – der Gesichtspunkt der Wertung und des moralischen Urteils.<sup>9</sup> Wenn ich vor der Wahl stehe, A oder B zu tun, dann frage ich mich, was unter den gegebenen Umständen die *richtige* Handlung ist – die Handlung, die ich unter diesen Umständen tun *sollte*. Und die Fähigkeit, der Einsicht in die Richtigkeit einer Handlung zu folgen, ist für Freiheit zentral. Jedenfalls spielt diese Idee schon in *John Lockes* Theorie der Willensfreiheit eine entscheidende Rolle.

In seinen Überlegungen zum Problem des freien Willens im *Versuch über den menschlichen Verstand* geht auch *Locke* davon aus, dass die entscheidende Frage lautet: Was bestimmt unseren Willen? Die erste Antwort auf diese Frage ist nach *Locke*, dass unser Wille jeweils durch das getrieben wird, was wir als das bedrückendste Unbehagen empfinden. (*Locke* ist, wenn man so will, ein Pessi-

---

<sup>9</sup> Diesen Punkt hat besonders *Watson* (1982) betont.

mist. Seiner Meinung nach streben wir nicht so sehr nach positiven Erlebnissen als vielmehr nach der Vermeidung negativer Erlebnisse.)

*Lockes* erste Antwort ist aber noch nicht die ganze Wahrheit. Denn, so *Locke*: Menschen haben – zumindest in vielen Fällen – die Fähigkeit, vor dem Handeln *innezuhalten* und zu *überlegen*, was sie in der gegebenen Situation tun sollten – was moralisch gesehen das Richtige wäre oder was ihrem wohlverstandenen Eigeninteresse am meisten dienen würde.

„Da in uns sehr zahlreiche Unbehaglichkeiten vorhanden sind, [...] so ist es, wie gesagt, natürlich, daß die stärkste und dringendste von ihnen den Willen zur nächsten Handlung bestimmt. Das geschieht denn auch meist, allerdings nicht immer. Da der Geist, wie die Erfahrung zeigt, in den meisten Fällen die Kraft hat, bei der Verwirklichung und Befriedigung irgendeines Wunsches *innezuhalten* [...], so hat er auch die Freiheit, [dessen Objekt] zu betrachten, [es] von allen Seiten zu prüfen und gegen andere abzuwägen. Hierin besteht die Freiheit, die der Mensch besitzt [...] [W]ir [haben] die Kraft, die Verfolgung dieses oder jenes Wunsches zu unterbrechen, wie jeder täglich bei sich selbst erproben kann. [...] hierin scheint das zu bestehen, was man [...] den *freien Willen* nennt. Denn während einer solchen Hemmung des Begehrens [...] haben wir Gelegenheit, das Gute oder Üble an der Handlung, die wir vorhaben, zu prüfen, ins Auge zu fassen und zu beurteilen. [...] und es ist kein Mangel, sondern ein Vorzug unserer Natur, wenn wir, entsprechend dem Endergebnis einer ehrlichen Prüfung, begehren, wollen und handeln.“ (*Versuch*, § 47)

Neben der Grundthese sind in dieser Passage folgende Aspekte besonders bemerkenswert: An zwei Stellen weist *Locke* ausdrücklich darauf hin, dass „die Erfahrung zeigt“ bzw. „dass jeder täglich bei sich selbst erproben kann“, dass Menschen manchmal tatsächlich dazu in der Lage sind, vor dem Handeln innezuhalten und zu überlegen. Es ist in seinen Augen also ein nicht bezweifelbares *empirisches* Faktum, dass es diese Fähigkeit gibt – ein Faktum, das auch durch neurowissenschaftliche Forschung nicht widerlegt werden kann. Zweitens sagt *Locke*, dass es unserer Freiheit keinerlei Abbruch tut, [304] wenn das Ergebnis unserer Überlegungen mit kausaler Notwendigkeit unsere Entscheidungen und unser Handeln bestimmt. In seinen Augen könnte nur ein Narr wünschen, dass es anders ist:

„Wenn Freiheit, wahre Freiheit, darin besteht, daß man sich von der Leitung der Vernunft losreißt und von allen Schranken der Prüfung und des Urteils frei ist, die uns vor dem Erwählen und Tun des Schlechteren bewahren, dann sind Tolle und Narren die einzig Freien; allein ich glaube, keiner, der nicht schon toll ist, wird um einer solchen Freiheit willen wünschen, toll zu werden. Das stete Verlangen nach Glück und der Zwang, den es uns auferlegt, um seinetwillen zu handeln, wird meines Erachtens niemand als eine Schmälerung der Freiheit ansehen oder wenigstens nicht als eine Schmälerung, die zu beklagen wäre.“ (a.a.O., § 50)

Doch kommen wir zurück zum Kern der Überlegungen *Lockes*. Offenbar kann man seine Position so kennzeichnen: Meine Entscheidung ist *frei*, wenn ich einerseits vor der Entscheidung innehalten und überlegen kann, was ich in der gegebenen Situation tun sollte, und wenn andererseits in diesem Fall meine Entscheidung durch das Ergebnis dieser Überlegung bestimmt wird.<sup>10</sup> Zentral sind für *Locke* also zwei Fähigkeiten – die Fähigkeit, vor dem Handeln innezuhalten und zu überlegen, und die Fähigkeit, dem Ergebnis dieser Überlegung gemäß zu handeln. Beide Fähigkeiten, so *Locke* ausdrücklich, kann man auch besitzen, wenn der Determinismus wahr ist.

Für *Lockes* Konzept der Willensfreiheit spricht erstens sicher, dass es noch sehr viel besser auf den Fall des Drogensüchtigen passt als das *Frankfurts*. Was dem Drogensüchtigen fehlt, ist doch, dass er selbst, wenn er *einsieht*, dass die Drogensucht seine Gesundheit ruinieren wird, nicht anders kann, als sich für die Drogen zu entscheiden. Was dem Drogensüchtigen fehlt, ist also die Fähigkeit, so zu entscheiden, wie es aufgrund seiner eigenen Überlegungen richtig wäre. Er mag die Fähigkeit haben, zu überlegen und einzusehen, dass das, was er tut, ihm selbst schaden wird und dass es möglicherweise sogar unmoralisch ist. Doch auf seine Entscheidungen hat das keine Auswirkungen. Sie werden durch Umstände determiniert, die durch solche Überlegungen nicht beeinflusst werden können.

Zweitens passt auch der § 20 StGB sehr gut zu *Lockes* Überlegungen. „Ohne Schuld handelt, wer bei Begehung der Tat wegen einer krankhaften seelischen Störung, wegen einer tiefgreifenden Bewusstseinsstörung oder wegen Schwachsinn oder einer schweren anderen seelischen Abartigkeit *unfähig ist, das Unrecht der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln*.“ (Hervorhebung vom Verf.) Auch unserem Strafgesetzbuch zufolge sind für Schuldfähigkeit letztlich also zwei Fähigkeiten entscheidend – die Fähigkeit, das Unrecht des eigenen Handelns einsehen zu können, und die Fähigkeit, dieser Einsicht gemäß handeln zu können. [305]

## V.

Doch damit stehen wir direkt vor einer letzten Frage. Freiheit im Sinne *Lockes* beruht auf Fähigkeiten, die wir auch dann besitzen können, wenn unsere Entscheidungen und Handlungen vollständig determiniert sind. Aber können wir diese Fähigkeiten auch haben, wenn wir durchgängig *neuronal* determiniert sind? Wenn Freiheit voraussetzt, dass wir in unseren Entscheidungen durch Überlegungen beeinflusst werden können, in denen rationale Argumente eine entscheidende Rolle spielen, ist das doch zumindest *prima facie* äußerst unplausi-

---

<sup>10</sup> Eine sehr ähnliche Auffassung vertritt auch *Peter Bieri*, der in seinem Buch „Das Handwerk der Freiheit“ (2001) schreibt: „Die Freiheit des Willens liegt darin, dass er auf ganz bestimmte Weise bedingt ist: durch unser Denken und Urteilen“ (80).

bel. Wenn in biologischen Wesen alle Entscheidungen auf *neuronalen* Prozessen beruhen – und genau das scheint die Neurobiologie zu beweisen –, wie sollen sie dann durch rationale Argumente und Überlegungen beeinflusst werden können?

Mir scheint, dass dieser Einwand nicht wirklich stichhaltig ist. Doch zunächst sollten wir festhalten: *Empirisch ist völlig unbestreitbar*, dass Wesen wie wir zumindest manchmal überlegen und dass sie zumindest manchmal für Argumente zugänglich sind. Nehmen wir folgenden Fall: Ich liege im Bett; der Wecker klingelt. Einerseits sollte ich aufstehen; denn in einer Stunde beginnt eine Sitzung der Fakultätskonferenz. Andererseits ist es gestern spät geworden, und es wäre schön, wenn ich noch etwas weiterschlafen könnte. Nehmen wir an, dass ich gerade dabei bin, mich zu entscheiden, noch etwas im Bett zu bleiben. Genau in diesem Augenblick ruft eine Kollegin an und sagt: „Du musst unbedingt kommen. Heute steht eine wichtige Wahl an; und dabei kann Deine Stimme ausschlaggebend sein.“ Es steht völlig außer Frage, dass dieser Anruf einen Effekt auf meine Entscheidung haben *kann*. Warum sonst sollte die Kollegin anrufen?

Offenbar kann meine Entscheidung also durch das beeinflusst werden, was die Kollegin sagt. Und das heißt, offenbar kann meine Entscheidung durch die Gründe beeinflusst werden, die sie mir nennt. Also gibt es nur die folgende Alternative: Entweder beruhen nicht alle Entscheidungen auf neuronalen Prozessen, oder es gibt neuronale Prozesse, die durch Überlegungen und Argumente beeinflusst werden können.

Dass dies tatsächlich möglich ist, ergibt sich meiner Meinung nach aus einer Beobachtung, die inzwischen vielen vertraut ist. Viele physische Prozesse lassen sich auf *sehr verschiedene Weise beschreiben* – auf der einen Seite *physikalisch*, auf der anderen Seite aber auch *theoretisch-funktional*. In einem Computer etwa kann *derselbe* Vorgang *sowohl* eine bestimmte Bewegung von Elektronen durch ein Transistorennetz *als auch* das Berechnen der Summe zweier Zahlen sein. Unter den vielen integrierten Schaltkreisen, die man heute überall im Handel erwerben kann, gibt es z.B. 4-bit Volladdierer mit zweimal 4 Eingängen und 5 Ausgängen. Diese Schaltkreise sind auf der einen Seite Ansammlungen von Transistorelementen, die auf bestimmte eingehende elektrische Impulse hin bestimmte elektrische Impulse ausgeben. Auf der anderen Seite sind sie aber auch kleine Additionsmaschinen, die, wenn zwei Zahlen (genauer: Zahlzeichen) an den zweimal 4 Eingängen eingegeben werden, an den Ausgängen das Zahlzeichen für die Summe dieser beiden Zahlen ausgeben. Computer generell sind auf der einen [306] Seite elektronische Geräte, auf der anderen Seite aber auch Rechen- bzw. Symbolverarbeitungsmaschinen.

Dasselbe – oder zumindest etwas sehr Ähnliches – gilt auch für das Gehirn. Auf der einen Seite ist das Gehirn eine Ansammlung von vielfach miteinander verschalteten Neuronen, die auf unterschiedliche Weise feuern und sich in ihrem

Feuerungsverhalten wechselseitig beeinflussen. Wie selbst Neurowissenschaftler sagen, lässt sich dieses Feuern von Neuronen aber auch auf einer kognitiven Ebene beschreiben – als das Wahrnehmen eines Gesichts, als das Abrufen einer Erinnerung oder als die Entscheidung, den Arm zu heben. Dies zeigt sich schon an den von *Hubel* und *Wiesel* entdeckten Kantendetektoren. Dies sind Neuronenverbände, deren Feuerungsrate genau dann stark ansteigt, wenn sich an einer bestimmten Stelle im visuellen Feld eine Kante mit einer Orientierung von, sagen wir, 30° befindet. Genauso gibt es Neuronenverbände, die auf Gesichter oder auf Gebärden reagieren. Außerdem reden gerade Neurobiologen wie *Roth* und *Singer* oft davon, dass an bestimmten Stellen im Gehirn Entscheidungen gefällt werden oder dass sich im mesolimbischen/mesocorticalen System ein Belohnungszentrum befindet. Es kann also gar kein Zweifel daran bestehen, dass auch neuronale Prozesse ganz unterschiedlich beschrieben und aufgefasst werden können. Damit steht aber der Annahme nichts mehr im Wege, dass es sich bei manchen neuronalen Prozessen *zugleich* um Prozesse des rationalen Überlegens oder des Abwägens von Gründen handelt. Oder anders ausgedrückt: Die Tatsache, dass etwas ein neuronaler Prozess ist, schließt keineswegs aus, dass es sich bei *demselben* Prozess um einen Prozess des Überlegens handelt – genau so wenig wie die Tatsache, dass etwas ein elektronischer Prozess ist, ausschließt, dass es sich bei *demselben* Prozess um das Berechnen der Summe zweier Zahlen handelt.

Dass es sich bei einem neuronalen Prozess um einen Überlegensprozess handelt, müsste sich dann allerdings gerade daran zeigen, dass dieser Prozess durch Gründe und Argumente beeinflusst werden kann. Und dies scheint mir keineswegs ausgeschlossen zu sein. Zunächst mag zwar die Annahme nahe liegen, dass Neuronen nur auf elektro-chemische Impulse reagieren. Doch schon die Beispiele der Kantendetektoren oder der Gesichtererkennungsneuronen machen deutlich, dass gerade die Verschaltung von Neuronen mit Rezeptoren und anderen Neuronen sicherstellt, dass Neuronen auch für Merkmale des visuellen Feldes und sogar für Merkmale der Umwelt empfänglich sind. Und offenbar sind Neuronen sogar sensitiv für Bedeutungen. Ohne Zweifel reagieren nicht nur wir, sondern auch *unser Gehirn* auf einen Ausruf des Wortes „Feuer“ anders als auf den Ausruf „Freibier“. Und das liegt nicht daran, dass es sich hier um syntaktisch verschiedene Wörter handelt. Denn auf die Wörter „Es brennt“ reagiert unser Gehirn wahrscheinlich ähnlich wie auf das Wort „Feuer“. Tatsächlich ist hier also die Bedeutung das Entscheidende.

Nehmen wir noch einmal den Fall, dass mich eine Kollegin anruft und sagt: „Du musst unbedingt kommen. Heute steht eine wichtige Wahl an; und dabei kann Deine Stimme ausschlaggebend sein.“ Wenn ich darauf hin tatsächlich aufstehe und zur Fakultätskonferenz[307]ferenz gehe, ist das wohl am besten dadurch zu erklären, dass die neuronalen Prozesse, die zu meinem Aufstehen führen, auf die Bedeutung dessen, was die Kollegin gesagt hat, reagiert haben – und auch auf das

in ihrer Äußerung enthaltene Argument. Meiner Meinung nach spricht also alles dafür, dass bestimmte neuronale Prozesse zugleich Prozesse des Überlegens sind, die für Gründe und Argumente empfänglich sind. Und wenn das so ist, haben wir sogar allen Grund zu der Annahme, dass die beiden für Freiheit zentralen Fähigkeiten ihrerseits eine neuronale Grundlage besitzen.

Wie steht es nun also mit der Frage, ob wir auch dann frei sein können, wenn alle unsere Entscheidungen und Handlungen neuronal determiniert sind? Wenn *Locke* Recht hat, dann sind wir in unseren Entscheidungen frei, wenn wir vor dem Entscheiden innehalten und überlegen können, was wir in der gegebenen Situation tun sollten, und wenn in diesem Fall unsere Entscheidung durch das Ergebnis dieser Überlegung bestimmt wird. Wenn aber auf der anderen Seite richtig sein sollte, dass unser Überlegen neuronal realisiert ist und dass es auch für die Fähigkeiten, innezuhalten und zu überlegen, neuronale Grundlagen gibt, dann können wir die für Freiheit entscheidenden Fähigkeiten offenbar auch dann haben, wenn in unseren Hirnen alles so abläuft, wie *Roth* und *Singer* sagen. Mit anderen Worten: Auch wenn unsere Entscheidungen auf neuronalen Prozessen beruhen, können wir frei, verantwortlich und damit auch schuldfähig sein. Das heißt natürlich nicht, dass wir immer frei, verantwortlich und damit auch schuldfähig sind, sondern nur, dass neuronale Determiniertheit Verantwortlichkeit und Schuldfähigkeit nicht von vornherein ausschließt.

## [Literatur

- Beckermann, A. (2005a) „Biologie und Freiheit“. In: H. Schmidinger und C. Sedmak (Hg.) *Der Mensch – ein freies Wesen?* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 111-124.
- Beckermann, A. (2005b) „Free Will in a Natural Order of the World“. Erscheint in: A. Beckermann und C. Nimtz (Hg.) *Philosophie und/als Wissenschaft*. Paderborn: Mentis, 111-126.
- Beckermann, A. (2006) „Neuronale Determiniertheit und Freiheit“. In: Kristian Köchy & Dirk Stederoth (Hrsg.) *Willensfreiheit als interdisziplinäres Problem*. Freiburg i.Br.: Karl Alber.
- Bieri, P. *Das Handwerk der Freiheit*, München: Carl Hanser Verlag 2001.
- Chisholm, R. (1964) „Die menschliche Freiheit und das Selbst“. In: U. Pothast (Hg.), *Seminar: Freies Handeln und Determinismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1978, 71-87.
- Frankfurt, H. (1971) „Freedom of the Will and the Concept of a Person“. *Journal of Philosophy* 68, 5-20.
- Frankfurt, H. (1988) *The Importance of What We Care About*. New York: Cambridge University Press.



- Haggard, P. & M. Eimer (1999) „On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements“. *Experimental Brain Research* 126, 128-133.
- Hobbes, T. *The Questions Concerning Liberty and Necessity and Chance*. Originalfassung wieder abgedruckt in: W. Molesworth (ed.) *The English Works of Thomas Hobbes*. Vol. V. London: Bohn 1841.
- Hume, D. *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*. Übers. von R. Richter, mit einer Einleitung hg. von J. Kulenkampff. Hamburg: Felix Meiner 1993.
- Kane, R. (1998). *The Significance of Free Will*. Oxford & New York: Oxford University Press.
- Libet, B. et al. (1983) „Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity“. *Brain* 106, 623-642.
- Libet, B. und Kommentatoren (1985) „Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action“. *Behavioral and Brain Sciences* 8, 529-566.
- Locke, J. *Versuch über den menschlichen Verstand. Band 1*. 4., durchgesehene Auflage in 2 Bänden. Hamburg: Felix Meiner 1981.
- Moore, G. E. (1912) *Grundprobleme der Ethik*, München: C.H. Beck 1975.
- Penfield, W. & T. Rasmussen (1950) *The Cerebral Cortex of Man: A Clinical Study of Localization of Function*. New York: Macmillan.
- Penfield, W. & L. Roberts (1959) *Speech and Brain-Mechanisms*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Penfield, W. (1975) *The Mystery of the Mind: A Critical Study of Consciousness and the Human Brain*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Reid, T. „The Liberty of the Moral Agent“, aus: *Essays on the Active Powers*. In: *Inquiry and Essays*, hgg. von R.E. Beanblossom und K. Lehrer, Indianapolis IN: Hackett Publishing Company 1983, 297-368.
- Roth, G. (2001) *Fühlen – Denken – Handeln*. Frankfurt am Mein: Suhrkamp.
- Singer, W. (2003) *Ein neues Menschenbild?* Frankfurt am Mein: Suhrkamp.
- Strawson, P.F. (1962) „Freiheit und Übelnehmen“. In: U. Pothast (Hg.), *Seminar: Freies Handeln und Determinismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp 1978, 201-233.
- Watson, G. (1982) „Free Agency“. In: G. Watson (ed.) *Free Will*. Oxford: Oxford University Press.]