

Die Idee der Freiheit in der Geschichte der Philosophie

Demokrit: „Alles, was im Weltall existiert, ist die Frucht von Zufall und Notwendigkeit.“

Seneca: „Ducunt volentem fata, nolentem trahunt“ – „Das Schicksal führt den, der willig ist; den, der nicht will, zieht es“ (Briefe 107)

Descartes (Principia philosophiae I, 39:

„Daß aber unser Wille Freiheit besitzt, und daß wir vielem willkürlich zustimmen oder nicht zustimmen können, ist so offenkundig, daß es unter die obersten und allgemeinsten Begriffe, die uns angeboren sind, zu rechnen ist.“

Hegel (Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte):

"Die Weltgeschichte ist der Fortschritt im Bewußtsein der Freiheit – ein Fortschritt, den wir in seiner Notwendigkeit zu erkennen haben.“
[...] „daß die Orientalen nur gewußt haben, daß Einer frei, die griechische und römische Welt aber, daß einige frei sind, daß wir aber wissen, alle Menschen an sich, das heißt der Mensch als Mensch sei frei.“

Friedrich Engels (Anti-Dühring):

„Nicht in der geträumten Unabhängigkeit von den Naturgesetzen liegt die Freiheit, sondern in der Erkenntnis dieser Gesetze, und in der damit gegebenen Möglichkeit, sie planmäßig zu bestimmten Zwecken wirken zu lassen. Es gilt dies mit Beziehung sowohl auf die Gesetze der äußeren Natur, wie auf diejenigen, welche das körperliche und geistige Dasein des Menschen selbst regeln - zwei Klassen von Gesetzen, die wir höchstens in der Vorstellung, nicht aber in der Wirklichkeit voneinander trennen können. Freiheit des Willens heißt daher nichts anderes als die Fähigkeit, mit Sachkenntnis entscheiden zu können. Je freier also das Urteil eines Menschen in Beziehung auf einen bestimmten Fragepunkt ist, mit desto größerer Notwendigkeit wird der Inhalt dieses Urteils bestimmt sein; während die auf Unkenntnis beruhende Unsicherheit, die zwischen vielen verschiedenen und widersprechenden Entscheidungsmöglichkeiten scheinbar willkürlich wählt, eben dadurch ihre Unfreiheit beweist, ihr Beherrschtsein von dem Gegenstande, den sie grade beherrschen sollte. Freiheit besteht also in der auf Erkenntnis der Naturnotwendigkeiten gegründeten Herrschaft über uns selbst und über die äußere Natur; sie ist damit notwendig ein Produkt der geschichtlichen Entwicklung“

Für den Freiheitsbegriff zentrale begriffliche Unterscheidungen

➤ **Negative Freiheit – Positive Freiheit**

➤ **Freiheit und Determinismus**

Pierre Simon de Laplace, 1776:

"Der momentane Zustand des 'Systems' Natur ist offensichtlich eine Folge dessen, was er im vorherigen Moment war. Eine Intelligenz, die in einem gegebenen Augenblick alle Kräfte kennt, durch welche die Natur belebt wird, und die entsprechende Lage aller Teile, aus denen sie zusammengesetzt ist, und darüber hinaus breit genug wäre, um alle diese Daten einer Analyse zu unterziehen, würde in derselben Formel die Bewegungen der größten Körper des Universums und die des kleinsten Atoms umfassen. Für sie wäre nichts ungewiß, und die Zukunft ebenso wie die Vergangenheit wäre in ihren Augen gegenwärtig. Der menschliche Verstand, in der Perfektion, die er in der Lage war, der Astronomie zu geben, stellt ein schwaches Abbild dieser Intelligenz dar."

Friedrich Nietzsche (Menschliches, Allzumenschliche, 106):

Am Wasserfall. - Beim Anblick eines Wasserfalles meinen wir in den zahllosen Biegungen, Schängelungen, Brechungen der Wellen Freiheit des Willens und Belieben zu sehen; aber Alles ist nothwendig, jede Bewegung mathematisch auszurechnen. So ist es auch bei den menschlichen Handlungen; man müsste jede einzelne Handlung vorher ausrechnen können, wenn man allwissend wäre, ebenso jeden Fortschritt der Erkenntnis, jeden Irrthum, jede Bosheit. Der Handelnde selbst steckt freilich in der Illusion der Willkür; wenn in einem Augenblick das Rad der Welt still stände und ein allwissender, rechnender Verstand da wäre, um diese Pausen zu benützen, so könnte er bis in die fernsten Zeiten die Zukunft jedes Wesens weitererzählen und jede Spur bezeichnen, auf der jenes Rad noch rollen wird. Die Täuschung des Handelnden über sich, die Annahme des freien Willens, gehört mit hinein in diesen auszurechnenden Mechanismus.

➤ **Willensfreiheit – Handlungsfreiheit**

„Handlungsfreiheit besitzt eine Person, die so handeln kann, wie sie will“ (Pauen 2004, 35)

Voraussetzung von Willensfreiheit ist, „dass der Handelnde auch in seiner Entscheidung frei sein muss“ (Pauen 2004, 36)

➤ **Idealismus – Materialismus**

➤ **Monismus – Dualismus**

➤ **Gründe – Ursachen**

➤ **Willkür, Zufall, Ursachenlosigkeit – Selbstbestimmung, Autonomie**

Zwei prinzipielle Thesen der Hirnforschung

1) Bewusstsein als Epiphänomen – Schaum auf einem Ozean

2) Das einheitliche Ich: Resultat einer sekundäres Produkt von Synthese und Interpretation – eine Illusion

Der Neurowissenschaftler Gazzaniga:

„Ein spezieller Interpretierer [ein sprachlich integrierendes Modul in der linken Hirnhälfte] überblickt alle Handlungen und Gedanken, welche die zahlreichen Module hervorbringen, erzeugt Vermutungen, warum wir tun, was wir tun. Diese Hypothesen wiederum werden zu unseren Überzeugungen, zu unserer persönlichen Sicht der Welt.“

Der deutsche Philosoph Hans Lenk leitet daraus die These ab, „dass Bewusstseinsseinheit im Wesentlichen ein sekundäres integratives Interpretationsprodukt [...] oder ein Interpretationskonstrukt ist.“

Der US-Neurowissenschaftler Antonio Damasio:

„Kurzum der Organismus ist im dynamischen Beziehungsgeflecht des Bewusstseins die gesamte Einheit unseres lebenden Seins, sozusagen unser Körper. Und doch stellt sich heraus, dass jener Teil des Organismus, den wir das Gehirn nennen, eine Art Modell des Ganzen enthält. Das ist ein seltsamer, häufig übersehener und doch höchst bemerkenswerter Tatbestand, wahrscheinlich der wichtigste Hinweis auf die mutmaßlichen Grundlagen des Bewusstseins. Ich bin zu dem Schluss gelangt, dass der Organismus als Repräsentation in seinem eigenen Gehirn wahrscheinlich ein biologischer Vorläufer dessen ist, was schließlich dieser schwer fassbare Selbst-Sinn wurde. Die frühesten Ursprünge des Selbst, einschließlich des höheren Selbst, das Identität und Personalität umfasst, sind in der Gesamtheit jener Hirnmechanismen zu finden, die fortwährend und unbewusst dafür sorgen, dass sich die Körperzustände in jenem schmalen Bereich relativer Stabilität bewegen, der zum Überleben erforderlich ist. Ständig repräsentieren diese Mechanismen - unbewusst - den Zustand des lebendigen Körpers in seinen vielen Dimensionen. Diesen Aktivitätszustand innerhalb der Gesamtheit der betreffenden Mechanismen bezeichne ich als Proto-Selbst, den unbewussten Vorläufer jener Stufen des Selbst, die in unserem Geist als bewusste Protagonisten des Bewusstseins in Erscheinung treten: Kernselbst und autobiografisches Selbst.“

Der Hirnphilosoph Thomas Metzinger: „Denn genau genommen gibt es das Ich nicht. Es ist eine Illusion - und zwar die beste, die Mutter Natur je erfunden hat. Das Gehirn erzeugt sie, um sich besser in der Welt orientieren zu können. Wenn man ein gutes inneres Bild davon hat, wer man ist, woher man kommt und wohin man geht, dann ist es einfach viel leichter, auf Reize zu reagieren, Pläne zu schmieden oder schwierige Entscheidungen zu treffen. Evolutionär gesehen war es also nur sinnvoll für den Organismus Mensch, ein solches Werkzeug zu entwickeln. Aber es gibt keinen inneren Kern, keine unsterbliche Substanz, die all dem zugrunde lägen.“

„Das Ich ist eine Illusion, die niemandes Illusion ist“

Peter Singer:

„Es wird zunehmend deutlich, daß es im Gehirn kein übergeordnetes, singuläres Zentrum gibt, in dem alle Verarbeitungsprozesse zusammengeführt und einer einheitlichen Interpretation unterworfen werden könnten. Wir haben es vielmehr mit einer großen Zahl parallel arbeitender Subsysteme zu tun, die eng miteinander vernetzt sind und offenbar erst in ihrer Gesamtheit jene dynamischen Zustände hervorbringen, die uns als singuläre erscheinen. Es gibt keinen singulären Ort, an dem Entscheidungen gefällt und Pläne gemacht werden könnten, an dem das Ich zu verorten wäre.“ (*Ignorabimus? – Ignoramus. Wie Bewußtsein in die Welt gekommen sein könnte und warum technische Systeme bewußtlos sind*)

Zwei Sorten von Phänomenen, die die Hirnforschung beobachtet

1. Bestimmen verdeckte Emotionen und nicht der bewusste Willen unsere Entscheidungen? – Damasio und die emotionalen Marker

Gerhard Roth:

„Gefühle waren lange Zeit für Neurobiologie und Hirnforschung kein ernsthafter Forschungsgegenstand. Sie waren etwas, das man erträgt und erleidet, in jedem Fall aber unter Kontrolle behalten muss. Erst Ende der 80er und im Laufe der 90er Jahre, vor allem durch Arbeiten der amerikanischen Neurobiologen Antonio Damasio und Joseph LeDoux und ihrer jeweiligen Mitarbeiter, änderte sich die Situation grundlegend. Bei detaillierten Untersuchungen von Patienten mit Schädigungen im Stirnlappen sowie in Zentren des „limbischen Systems“, stellte sich heraus, dass mit dem Verlust dieser Zentren die Patienten nicht nur gefühllos wurden, sondern sie fingen auch an, sich unvernünftig zu verhalten. Zum Beispiel begannen sie, bekannte Gefahren nicht mehr zu meiden, hohe Risiken einzugehen, sich rücksichtslos zu betragen und ganz allgemein unfähig zu sein, aus den Konsequenzen des eigenen Verhaltens zu lernen. Befragt waren diese Patienten zum Teil in der Lage, mit vernünftigen Worten ihr Fehlverhalten zu beschreiben. Es fehlte ihnen nicht die Einsicht, sondern das Vermögen, diese Einsicht in die Tat umzusetzen. Dasjenige, was seit zweitausend Jahren viele Philosophen (etwa die Stoiker der Antike und Immanuel Kant) von sich und ihren Mitmenschen gefordert hatten, nämlich sich an die Vernunft zu halten und die Gefühle zu unterdrücken, endete ironischerweise in unvernünftigem Verhalten. Es reifte die Einsicht, dass die höheren kognitiven Leistungen nichts vermögen ohne Emotionen.“

Sind wir nun mit einer Situation konfrontiert, die in irgendeiner Weise für uns wichtig ist, dann wird unser limbisches System danach abgefragt, ob es nicht irgendwelche Vorerfahrung mit derselben oder einer ähnlichen Situation gibt, und ob die damaligen Geschehnisse positiv oder negativ ausgegangen sind. Falls ja, erleben wir die Antwort als Gefühle, indem entsprechende limbische Zentren Informationen in die Großhirnrinde senden. Gegebenenfalls erinnern wir uns auch an bestimmte Details, die dann die Hippocampus-Formation hinzugibt.

Die genannten limbischen Zentren sind Teil eines allgemeinen Bewertungssystems in unserem Gehirn, das alles, was durch uns und mit uns geschieht, danach bewertet, ob es gut/vorteilhaft/lustvoll war und entsprechend wiederholt werden sollte, oder schlecht/nachteilig/schmerzhaft und entsprechend zu meiden ist. Ohne dieses Bewertungssystem, das alle Wirbeltiere in sich tragen, wären wir völlig überlebensunfähig, denn es sorgt dafür, dass unser Gehirn alle bewussten und unbewussten Handlungsentscheidungen immer im Lichte vergangener Erfahrung trifft.

Das letzte Wort hat das limbische System. Diese Dominanz der Emotion gegenüber der Vernunft ist biologisch sinnvoll, denn sie sorgt dafür, dass wir dasjenige tun, was sich in unserer gesamten Erfahrung bewährt hat, und das lassen, was sich nicht bewährt hat. Gefühle sind sozusagen diese Gesamterfahrung in konzentrierter Form; sie könnte in entsprechenden Details niemals bewusst repräsentiert werden.“ (*Die Vernunft spielt immer eine Nebenrolle. Die Dominanz der Emotionen sorgt dafür, dass wir tun, was sich in unserer gesamten Erfahrung bewährt. in: SZ v. 11.4.00*)

2. Konfabulationen bei verschiedenen Schädigungen: Split-Brain etc.

1. Das Experiment von Grey Walter

Michael Pauen (S. 196) über ein Experiment Anfang der 60er des Neurophysiologen **Grey Walter** an Epilepsiepatienten, denen suggeriert wurde, es handle sich um eine Behandlung:

„Den Versuchspersonen waren Elektroden ins Gehirn und Stecker in die Schädeldecke eingepflanzt worden. Die Aufgabe der Personen bestand darin, den Schalter eines Diaprojektors zu betätigen. Tatsächlich hatte der Schalter jedoch keine Funktion – dennoch zeigte der Projektor jeweils das nächste Dia, nachdem die Versuchsperson den Knopf betätigt hatte. In Wirklichkeit wurde der Projektor nämlich allein durch die Elektroden im Gehirn der Versuchspersonen gesteuert. Noch beunruhigender als der Aufbau des Experimentes war allerdings sein Ergebnis: Die Versuchspersonen berichteten nämlich, der Projektor habe das nächste Dia gezeigt, gerade als sie dabei waren, sich zu entscheiden, aber eben doch etwas früher, als sie dies erwartet hätten. Mit anderen Worten: Die Hirnaktivität scheint unserer bewussten Entscheidung voranzugehen. Ist es also das Gehirn und nicht das bewusste Ich, das unsere Handlungen steuert?“

2. Das Experiment von Benjamin Libet:

Der Philosoph **Holms Tetens**: beschreibt dies so:

Am eindrucksvollsten sind die Experimente des Neurophysiologen Benjamin Libet zur Handlungsinitiierung. In diesen Experimenten werden Testpersonen dazu aufgefordert, eine Taste niederzudrücken, und zwar, wann immer sie es wollen. Libet verglich nun den Zeitpunkt, zu dem das sogenannte elektrophysiologische Bereitschaftspotential auftritt, das der Ausführung einer Handlung vorausgeht, mit dem Zeitpunkt, zu dem die Person den bewussten Entschluss fasst, die Taste zu drücken. [Der Direktor des Max-Planck-Instituts für Psychologische Forschung in München, Wolfgang Prinz kommentiert die Ergebnisse: „Das Bereitschaftspotential setzt 350 Millisekunden vor der bewussten Intention ein (und diese wiederum geht der Reaktion selbst um circa 200 Millisekunden voraus). Danach scheint es - um es paradox zu formulieren -, als sei die Handlungsentscheidung längst gefallen, wenn die bewusste Intention ausgebildet wird. Wenn das zutrifft, kann die Handlungsintention nicht die kausale Grundlage der Handlungsentscheidung sein.“

3. Kontrollexperimente von Haggard und Eimer

Herbert Helmrich:

„Bei Haggard und Eimer gab es zwei Knöpfe zur "Auswahl", was aber kaum Auswirkungen hatte. Auch bei unterschiedlicher Versuchsanordnung ergab sich stets die gleiche Reihenfolge. Zuerst entstand das Bereitschaftspotential. Dann erlebten die Versuchspersonen ihren Willensakt, "jetzt" zu drücken, danach setzte die Muskelaktivität ein, und der Finger drückte auf den Knopf. Roth zieht daraus den Schluß, daß das Gehirn schon entschieden habe, daß der Finger bewegt werde, um auf den Knopf zu drücken. Der bewußte Willensakt "jetzt drücken" käme erst später. Er werde zwar als freier Willensakt erlebt, dies sei jedoch eine Selbsttäuschung, weil die Entscheidung im Gehirn schon vorher gefallen sei, wie der unbewußte Aufbau des Bereitschaftspotentials zeige. Da also der Willensakt stets erst nach dem Bereitschaftspotential auftrete, könnten wir auch nicht mit einem freien Willen anders handeln.“ (*Das verbiete ich mir. Im Hirn: Bereitsein ist noch kein Wollen, in: FAZ v. 31.12.2003*)

4. Weitere Experimente

Holk Cruse (Leiter der Abteilung für Biologische Kybernetik und Theoretische Biologie der Universität Bielefeld. Er beschäftigt sich mit der Kontrolle von Bewegung durch neuronale Netze und innere Weltmodelle)

„Man kann Menschen in bestimmten Gehirnbereichen, im sogenannten Thalamus, künstlich so reizen, daß sie einen Finger bewegen. Befragt danach, ob sie diese Bewegung geplant und gewollt haben, verneinen sie dies erwartungsgemäß. Man kann in einem weiteren Experiment die Fingerbewegung auch durch Reizung in einem anderen Gehirnbereich, dem motorischen Kortex, auslösen. In diesem Experiment behaupten die Versuchspersonen erstaunlicherweise, daß sie die Bewegung willentlich durchgeführt hätten. Hier liegt also das Erleben einer freien Entscheidung vor, die in diesem Falle aber nachweislich von außen ausgelöst wurde. Das Erlebenssystem kann also getäuscht werden.“

Die Freiheit des Willens als Illusion

Wolfgang Prinz in einem Interview: "Wir glauben, dass wir, wenn wir handeln, uns erst entscheiden und dann tätig werden. Ich als mentaler Akteur kommandiere meinen physischen Körper: Ich tue, was ich will. Die Wissenschaft erklärt unser Handeln aber anders. Der Interpretation des Libet-Versuchs zufolge findet eine Entscheidung früher im Gehirn als im Bewusstsein einer Person statt. Das kann nur bedeuten, dass unser bewusster Willensimpuls so etwas wie ein Ratifizieren einer Entscheidung ist, die das Gehirn schon getroffen hat: Ich will, was ich tue." (Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Das Magazin 2/2003)

Gerhard Roth:

„Im Kern geht es [...] um folgende Überzeugungen: (1) Mein bewußter Wille ist Urheber meiner Handlungen; (2) dieser Wille ist frei von inneren und äußeren Zwängen; (3) Ich hätte auch anders handeln können, wenn ich nur gewollt hätte;“

„Eine Fülle von Untersuchungen zeigt, daß unsere bewußten Wünsche, Absichten und Pläne, die zum Willen reifen, uns zwar frei erscheinen, in Wahrheit aber durch Faktoren bestimmt werden, die nicht unserer bewußten Kontrolle unterliegen. Hierzu gehört das als plötzlich erlebte Auftauchen von Wünschen und Absichten, die eingebettet sind in die weitgehend unbewußten Rahmenbedingungen unserer Persönlichkeit. Das limbische System unseres Gehirns mit dem Mandelkern (Amygdala) als Zentrum ist der Sitz dieser Rahmenbedingungen. Es bewertet alles, was unser Organismus tut, nach den Kategorien "lustvoll" oder "schmerzhaft", "erstrebenswert" oder "zu vermeiden", und bildet damit unser sogenanntes "emotionales Erfahrungsgedächtnis". Es entfaltet seine größte Wirksamkeit in den ersten Lebensjahren, noch bevor unser bewußtes Ich voll entwickelt ist. Unser Bewußtsein erlebt aber die Herkunft der Wünsche, Absichten und Pläne aus diesem System nicht und schreibt sie sich deshalb selbst zu. So entsteht der Eindruck, wir als bewußtes Ich seien es, von denen diese Wünsche, Absichten und Willensakte kommen. Menschen fühlen sich frei, wenn sie tun können, was sie wollen. Die Bedingtheit des Willens durch das Unbewußte wird, von Ausnahmen abgesehen, von uns indes nicht empfunden und deshalb auch nicht problematisiert. Jeder willentlichen motorischen Reaktion geht in unserer Großhirnrinde eine spezifische Erregung, das "Bereitschaftspotential", voraus. In vieldiskutierten Versuchen wies der amerikanische Neurobiologe Benjamin Libet schon in den achtziger Jahren nach, daß dieses Bereitschaftspotential etwa eine halbe Sekunde vor dem Entschluß auftritt, eine Bewegung zu beginnen - wir merken nur nichts davon. Kürzlich wurden diese Versuche von den Psychologen Patrick Haggard und Martin Eimer mit einigen wichtigen experimentellen Verbesserungen wiederholt und in ihren wesentlichen Aussagen bestätigt. Dies bestärkt die Vermutung, daß der Willensakt nicht die Ursache, sondern vielmehr eine Folge der mit der unbewußten Handlungsvorbereitung zusammenhängenden Hirnprozesse ist. Gegenwärtige Überlegungen gehen dahin, daß das Gefühl, etwas zu wollen, mit der Selbstzuschreibung einer Handlung zum bewußten Handlungssteuerungssystem zu tun hat.“ (*Ist der Wille frei?*, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 19.01.2003)

Wolf Singer (Direktor am Max-Planck-Institut für Hirnforschung):

„Die in der lebensweltlichen Praxis gängige Unterscheidung von gänzlich unfreien, etwas freieren und ganz freien Entscheidungen erscheint in Kenntnis der zugrundeliegenden neuronalen Prozesse problematisch. Unterschiedlich sind lediglich die Herkunft der Variablen und die Art ihrer Verhandlung: Genetische Faktoren, frühe Prägungen, soziale Lernvorgänge und aktuelle Auslöser, zu denen auch Befehle, Wünsche und Argumente anderer zählen, wirken stets untrennbar zusammen und legen das Ergebnis fest, gleich, ob sich Entscheidungen mehr unbewußten oder bewußten Motiven verdanken. Sie bestimmen gemeinsam die dynamischen Zustände der "entscheidenden" Nervennetze.“

„Diese Sichtweise trüge der trivialen Erkenntnis Rechnung, daß eine Person tat, was sie tat, weil sie im fraglichen Augenblick nicht anders konnte - denn sonst hätte sie anders gehandelt.“

(*FAZ* v. 8.1.04: *Keiner kann anders, als er ist. Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu reden*)

Francis Crick (Crick 1997, 313 ff.) versucht die Illusion des freien Willens folgendermaßen zu erklären:

- Ein Teil des Hirns macht Pläne zur Ausführung in der Zukunft, dieser Pläne ist man sich bewusst (d. h. sie können bewusst abgerufen werden)
- Man ist sich dabei nicht der zugrunde liegenden „BERECHNUNGEN“, sondern nur der daraus resultierenden „ENTSCHEIDUNGEN“ bewusst
- Bezüglich der Entscheidung, welcher Plan auszuführen ist, gilt das Gleiche: Inhalt der Entscheidung, aber nicht zugrund liegende Berechnung bewusst, d. h. abrufbar (z.B. Plan bestimmte Bewegung auszuführen)
- Ein solchermaßen vorgehendes System („Maschine“) wird Eindruck von Willensfreiheit haben, sofern sie hat Bild von sich selbst und kann damit Verhalten personifizieren.

Verteidigung der Willensfreiheit I

1. Die Folgerungen aus den Experimenten von Libet u.a. sind nicht stichhaltig

Herbert Helmrich (von 1984 bis 1992 Vorsitzender des Rechtsausschusses des Bundestages, von 1992 bis 1995 Justizminister von Mecklenburg-Vorpommern, Rechtsanwalt und Notar):

„Ich halte diese Schlußfolgerungen nicht für stichhaltig. Wie Kritiker Roths verdeutlicht haben, lassen sich die Experimente anders erklären: Die eigentliche Entscheidung, bei einem Experiment innerhalb einer kurzen Zeitspanne von maximal 3 Sekunden mit einem Finger auf einen bestimmten Knopf zu drücken, wird bereits gefällt, wenn sich die Versuchsperson bereit erklärt, an dem Experiment entsprechend der Versuchsanleitung teilzunehmen. Mit den Versuchspersonen wurde in diesen Experimenten das Prozedere vorher eingeübt. Sie wußten genau, was sie zu tun hatten, sie kannten die Versuchsapparatur, den Knopf, auf den sie drücken sollten und freiwillig drücken wollten. Sie kannten auch das Gerät, das die Zeit vorgab und so weiter. Sie hatten den genauen Ablauf im Gehirn abgespeichert. Bei Beginn des Experiments setzten sie sich an den Apparat mit dem Knopf, legten ihre Hand daneben und den Finger eventuell schon auf den Knopf. Sie waren hoch konzentriert, denn sie wußten, daß sie mit Einsetzen des Zeitgebers innerhalb von drei Sekunden auf den Knopf drücken würden, weil sie das sollten und wollten. Sie konzentrierten sich voll auf diese Aufgabe und richteten ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Apparatur und den Zeitpunkt, wann sie innerhalb der drei Sekunden drücken würden. Mehr "Entscheidungsspielraum" stand ihnen nicht zu. Aus Hirnforschungen zur Aufmerksamkeitssteuerung wissen wir, daß mit der engagierten Konzentration auf eine unmittelbar bevorstehende Aufgabe, die uns deutlich vor Augen steht beziehungsweise im Arbeitsgedächtnis präsent ist, das Bereitschaftspotential zu der sofort auszuführenden Handlung bereits entsteht. Das bewußte Fingerdrücken, der letzte Willensruck (ein Ausdruck, den Roth selbst benutzt), "jetzt" zu drücken, ist nur der Exekutivakt. Er ist nur noch eine "kleine Teilentscheidung", und zwar nicht mehr über das Ob, sondern nur noch über das Wann, und das ist noch eingeeignet auf eine festliegende Zeitspanne von 3 Sekunden. Das Bereitschaftspotential ist eine Voraktivierung und enthält nach Birbaumer/Schmidt "unterschiedliche Aspekte der Planung, Entscheidung und Ausführung". Das spricht dafür, daß einerseits die Planung und Entscheidung zu einer Handlung bewußt erfolgen kann, das Bereitschaftspotential sich unbewußt als Voraktivierung aufbaut und dann der bewußte Willensakt "jetzt handeln" dem aufgebauten Bereitschaftspotential folgt. Der letzte Willensruck ist nur Teil einer vorgeplanten freiwilligen Handlung und Entscheidung. [...] Aber bei der geschilderten Versuchsanordnung gibt es auch nach Libet und Roth selbst für den freien Willen noch ein Schlupfloch, wo er sich zeigen könnte. Dies wäre möglich, wenn nämlich zwischen dem Aufbau des Bereitschaftspotentials und der Ausführung noch ein "Veto" die Ausführung der Handlung stoppen könnte. [...] Sicher ist es möglich, in diese Versuchsanordnung eine Veto-Situation einzubauen. Das tägliche Leben liefert aber bereits Beispiele genug dafür. Ich wandle den obigen Ladendiebstahl ab [ein vorbestrafter Erwachsener will eine Tube Haargel klauen und tut das auch]. Das Ergreifen der Geltube und Einstecken in die Tasche kann sich in 2 bis 3 Sekunden, entsprechend der Zeitvorgabe in den Experimenten, abspielen. Die Veto-Situation: Der Dieb greift nach der Tube und zieht die Hand in Richtung Tasche, dabei hört er hinter sich Geräusche. Sie sind das Veto-Signal. Er hebt sofort die Hand in Richtung auf sein Gesicht und steckt sie nicht in die Tasche. Anschließend täuscht er vor, interessiert die Beschreibung auf der Tube zu lesen, stellt sie wieder ins Regal und geht weiter. [...] Bei diesem Fall gehe ich davon aus, daß das Bereitschaftspotential sich aufgebaut hatte, und selbst noch während der Handlungsausführung, die allerdings etwas länger dauert als der Knopfdruck im Experiment, konnte der Beinahe-Dieb sein Verhalten umsteuern.“ Es zeigt sich, „daß trotz der aufgebauten Bereitschaftspotentiale die beabsichtigten kleinen Handlungen nicht zwingend ausgeführt werden mußten. Das Vorhandensein eines Bereitschaftspotentials ist deshalb kein geeigneter Indikator dafür, daß wir nicht mehr willentlich auch anders handeln können und durch selbständige Vorentscheidungen des Gehirns determiniert sind. Determiniertes Verhalten sieht anders aus. Es folgt neuronalen Programmen, die ablaufen, ohne daß wir das Verhalten unterlassen können. Dies gilt zum Beispiel für das Atmen, das nur für Momente unterdrückbar ist. [...] Der von Libet und anderen untersuchte kleine Willensakt ist mithin eine zu kleine Einheit, um vollständige Willensentscheidungen im Sinne einer Wahlhandlung richtig abzubilden. Darüber hinaus sind aber selbst bei derartig kleinen Willensakten Veto-Situationen möglich, die die Argumentation Roths aus den Angeln heben. Wir können also auch anders.“ (*Das verbiete ich mir. Im Hirn: Bereitsein ist noch kein Wollen, in: FAZ v. 31.12.2003*)

Otfried Höffe (Philosoph): „Die für Kant entscheidende Willensfreiheit, die vielzitierte Autonomie des Willens, bedeutet nicht irgendeine Selbstbestimmung, sondern die Selbstbestimmung dieser höchsten, dritten Stufe. Frei ist der Wille, sofern er sich das Gesetz (Nomos) selbst gibt. Da "selbst" auf griechisch "autos" heißt, spricht Kant von Auto-nomie. Schon auf den niederen Freiheitsstufen folgt man einem Gesetz, das aber nicht aus dem Willen selbst stammt, sondern von woanders herkommt, weshalb Heteronomie vorliegt. Die Frage der Willensfreiheit entscheidet sich jedenfalls nicht an einer "atomaren" Handlung, sondern an der Art des zugrundeliegenden Gesetzes. Da sich aber weder das Libet-Experiment noch deren Verbesserungen mit ihm befassen, ist ihnen - so eine weitere Zwischenbilanz - rein thematisch die Willensfreiheit entzogen.“ (*Der entlarvte Ruck. Was sagt Kant den Gehirnforschern?, in: FAZ v.11.2.04*)

2. Dem Gehirn werden Fähigkeiten unterstellt, die nur dem Ich zukommen – Das Hirn ist eine notwendige, aber keine zureichende Bedingung von Geist

Reinhardt Brand (emeritierter Philosophie-Professor in Marburg): „Die gegen die Vorstellung vom Primat der Materie oder des Gehirns gegenüber dem Geist gerichtete These lautet: In keiner Gehirnzelle und in keiner Synapse hat man und wird man das Äquivalent eines Urteils, besonders keine Verneinung entdecken. Wer je im Gehirn eine Verneinung auffindet, dem verpfände ich alle Synapsen, die an dieser Zeile beteiligt sind (beim Milliardenaufkommen wird das ja zu verkraften sein). So lange eine Urteils- oder Erkenntnisbildung und besonders eine Verneinung nicht entdeckt wurden, läßt sich der Geist nicht auf noch so dynamische und demokratisch vernetzte Prozesse des Gehirns zurückführen. Sie bieten notwendige, aber keine hinreichenden Bedingungen für den Geist, der Nein sagen kann und mit seinem ersten Nein ins Dasein sprang.“ (*Der unsichtbare Vierte. Der Geist residiert nicht in den Hirnzellen, in: SZ v. 14.1.04*)

3. Als Naturwissenschaft trifft die Hirnforschung nur Aussagen über Ursachen, nicht aber auf Gründe (die nicht auf Neuronenprozesse reduzierbar sind)

Eberhard Schockenhoff (Moraltheologe und Mitglied des Nationalen Ethikrates der Bundesregierung):

„Wie problematisch diese Überlegungen aus der Sicht einer systematischen Ethik sind, läßt sich anhand der erstmals von Plato entwickelten Unterscheidung von Ursachen und Gründen verdeutlichen, die für eine philosophische Handlungstheorie von grundlegender Bedeutung ist. Auf die Frage: "Warum floh Sokrates nicht aus dem Gefängnis?" sind zwei Arten von Antworten denkbar: Der erste Antworttypus (A) lautet: Weil seine Sehnen und Knochen sich nicht bewegten. Er fragt nach den Ursachen, welche die Tatsache, daß Sokrates nicht aus dem Gefängnis floh, wie ein beliebiges Ereignis in der physikalischen Welt erklären können.

Der zweite Typus (B) dagegen erforscht die Gründe, die Sokrates bewegten. In dieser Frageperspektive kann die Antwort heißen: Weil er den Gesetzen des Staates gehorchen wollte. Gründe "bestimmen" menschliche Handlungen, aber sie "verursachen" sie nicht. Was menschliche Handlungen von physikalischen Ereignissen unterscheidet, ist die Struktur ihrer Intentionalität. Menschen handeln um der Ziele willen, die sie durch ihr Handeln erreichen wollen. Ein erkanntes und bewußt gewähltes Ziel "verursacht" ihr Handeln jedoch nicht, denn es bleibt die Möglichkeit, auch anders zu handeln. [...] Wenn "Gründen" nur insofern Wirksamkeit im Handeln zugestanden wird, als sie mit wissenschaftlich erkennbaren "Ursachen" konvertibel sind, werden das Phänomen des Handelns und somit die Fragestellung der Ethik bereits durch die Wahl einer solchen wissenschaftlichen Beschreibungssprache eliminiert. Wollten wir auf die Frage, warum Sokrates nicht aus dem Gefängnis floh, antworten: weil sich in seinem Gehirn kein Bereitschaftspotential aufgebaut hatte, so wäre dies zweifellos ein erheblicher wissenschaftlicher Erkenntnisfortschritt gegenüber dem trivialen Hinweis auf die Mechanik des menschlichen Bewegungsapparates. Trotz ihres höheren wissenschaftlichen Elaborierungsgrades müßte eine solche Auskunft aber noch immer zu dem Antworttypus A gezählt werden, in dessen Geltungsbereich die Frage nach den Gründen, die Sokrates bestimmten, als sinnvolle Frage überhaupt nicht gestellt werden kann.“ (*Wir Phantomwesen. Die Grenzen der Hirnforschung*, in: FAZ v. 17.11.03)

Jürgen Habermas

„Wenn aber Gründe und die logische Verarbeitung von Gründen als Epiphänomene abgetan werden müssen, bleibt von der kausalen Rolle des Selbstverständnisses sprach- und handlungsfähiger Subjekte nicht mehr viel übrig. Aus neurobiologischer Sicht spielen Gründe die Rolle nachträglich rationalisierender, bloß mitlaufender Kommentare zum unbewußt verursachten und neurologisch erklärbaren Verhalten. Dann bleibt allerdings rätselhaft, warum der Luxus eines "Raums der Gründe" (Wilfried Sellars) überhaupt entstanden ist, warum Meinungen und Handlungen für die Subjekte selbst mit Gründen verknüpft sind. Warum müssen wir uns gegenseitigen Legitimationsforderungen stellen? Welche Funktionen erfüllt der Überbau von Sozialisationsagenturen, die den Kindern eine kausal leerlaufende Nötigung dieser Art adressieren? John Searle hat jüngst gegen diesen Epiphänomenalismus des bewußten Lebens einen starken evolutionstheoretischen Einwand erhoben: "Die Prozesse der bewußten Rationalität sind ein so wichtiger Teil unseres Lebens, und vor allem ein biologisch so kostspieliger Teil unseres Lebens, daß es sich damit so anders verhielte als alles, was wir von der Evolution wissen, wenn ein Phänotyp dieser Größenordnung überhaupt keine funktionale Rolle im Leben und für das Überleben des Organismus spielen würde“ (*Um uns als Selbsttäuscher zu entlarven, bedarf es mehr. Das Ich ist zwar sozial konstruiert, aber deshalb noch keine Illusion: Warum die Hirnforschung einen Kategorienfehler macht, wenn sie uns die Freiheit abspricht*, in: FAZ v. 25.11.04)

4. Die Erfahrung der Freiheit ist unhintergebar

Jürgen Habermas: „Diese Ansätze gehen von der Prämisse aus, daß das Freiheitsbewußtsein, welches sich Aktoren selbst zuschreiben, auf Selbsttäuschung beruht. Das Erlebnis eigenen Entscheidens ist gewissermaßen ein leerlaufendes Rad. Die als "mentale Verursachung" begriffene Willensfreiheit ist mithin ein Schein, hinter dem sich eine durchgängige kausale Verknüpfung neuronaler Zustände nach Naturgesetzen verbirgt. Dieser Determinismus ist allerdings mit dem alltäglichen Selbstverständnis handelnder Subjekte unvereinbar. Im Alltag kommen wir nicht umhin, uns gegenseitig und bis auf weiteres die verantwortliche Urheberchaft für unsere Handlungen zuzuschreiben. Die in Aussicht gestellte wissenschaftliche Aufklärung über die naturgesetzliche Determination unseres Handelns kann das intuitiv verankerte und pragmatisch bewährte Selbstverständnis von zurechnungsfähigen Aktoren nicht ernsthaft in Frage stellen. Die objektivierende Sprache der Neurobiologie mutet dem "Gehirn" die grammatische Rolle zu, die bisher das "Ich" gespielt hat, aber sie findet damit an die Sprache der Alltagspsychologie keinen Anschluß.“

„Einerseits möchten wir der intuitiv unbestreitbaren Evidenz eines in allen unseren Handlungen performativ mitlaufenden Freiheitsbewußtseins gerecht werden, andererseits wollen wir auch das Bedürfnis nach einem kohärenten Bild des Universums, das den Menschen als Naturwesen einschließt, befriedigen. Kant hat die Kausalität aus Freiheit nur um den Preis eines Dualismus zwischen den Welten des Intelligiblen und der Erscheinungen mit der Naturkausalität versöhnen können. Heute möchten wir ohne solche metaphysische Hintergrundannahmen auskommen. Dann müssen wir aber das, was wir von Kant über die transzendentalen Bedingungen unserer Erkenntnis gelernt haben, mit dem, was uns Darwin über die natürliche Evolution gelehrt hat, in Einklang bringen.“ (*Um uns als Selbsttäuscher zu entlarven, bedarf es mehr. Das Ich ist zwar sozial konstruiert, aber deshalb noch keine Illusion: Warum die Hirnforschung einen Kategorienfehler macht, wenn sie uns die Freiheit abspricht*, in: FAZ v. 25.11.04)

5. Der Dualismus der Perspektiven ist unhintergebar

Jürgen Habermas:

„Daß wir hinter den Dualismus der Wissensperspektiven "nicht zurückgehen" können, heißt zunächst, daß die korrespondierenden Sprachspiele und Erklärungsmuster nicht aufeinander reduziert werden können. Gedanken, die wir im mentalistischen Vokabular ausdrücken können, lassen sich nicht ohne semantischen Rest in ein empiristisches, auf Dinge und Ereignisse zugeschnittenes Vokabular übersetzen.

Darin besteht die Crux jener Forschungstraditionen, die genau das leisten müssen, wenn sie ihr Ziel einer nach üblichen wissenschaftlichen Standards verfahrenen Naturalisierung des Geistes sollen erreichen können. Die von diesen Theorien vorgenommenen Übersetzungen zehren entweder selber unausdrücklich vom Sinn der mentalistischen Ausdrücke, die sie ersetzen sollen; oder sie verfehlen wesentliche Aspekte des Ausgangsphänomens und gelangen so zu unbrauchbaren Umdefinitionen. Daß die auf Geistiges und Physisches zugeschnittenen Sprachspiele nicht aufeinander reduziert werden können, drängt aber die interessante Frage auf, ob wir die Welt aus beiden Perspektiven gleichzeitig betrachten müssen, um von ihr etwas lernen zu können. Offenbar muß sich die Beobachterperspektive, auf die uns das empiristische Sprachspiel beschränkt, mit der eines Teilnehmers an kommunikativen und gesellschaftlichen Praktiken verschränken, um vergesellschafteten Subjekten wie uns den kognitiven Zugang zur Welt zu öffnen. Wir sind Beobachter und Kommunikationsteilnehmer in einer Person.“

„Aus einer pragmatistischen Sicht, die Kant mit Darwin versöhnen möchte, spricht die These der Nicht-Hintergebarkeit dafür, daß die komplementäre Verschränkung anthropologisch tiefsitzender Wissensperspektiven gleichzeitig mit der kulturellen Lebensform selbst entstanden ist.“ (*Um uns als Selbsttäuscher zu entlarven, bedarf es mehr. Das Ich ist zwar sozial konstruiert, aber deshalb noch keine Illusion: Warum die Hirnforschung einen Kategorienfehler macht, wenn sie uns die Freiheit abspricht*, in: FAZ v. 25.11.04)

6. Die Gehirnforschung wie die Naturwissenschaft insgesamt ist letztlich unzureichend, da jegliches rein empirische Vorgehen Voraussetzung im Geistigen hat –

Reinhardt Brand (emeritierter Philosophie-Professor in Marburg):

„Was sahen die Menschen vor dem antiken Kopernikus und nach ihm und der vorgeblich kopernikanischen Wende? Sie sahen und sehen immer dasselbe, ein intensives Helles in runder Form und stetiger Bewegung im Sehfeld, nicht weniger und nicht mehr – die Sonne kann man nicht sehen, sondern nur erkennen nach Mythen und Theorien, die richtig oder falsch sind. Wir können weder Türen noch Telefone, weder Sonnen noch Monde sehen, sondern nur aufgrund von sinnlichen Informationen und begrifflichen Konzepten erschließen und erkennen. Wir sehen Optisches, wir hören Akustisches, wir ertasten Haptisches – aber was das jeweils für Dinge sind, die wir da sehen, hören und ertasten, darüber können uns die Sinne nicht belehren. Wir meinen, wir würden einen im Wasser gebrochenen Stab sehen, der dann doch gerade ist. Aber das ist eine Illusion des Skeptikers: Was wir richtig sehen, ist eine graue gebrochene breitere Linie; dass es ein Stab ist, dazu schweigt der Sehsinn, denn von Stäben weiß er nichts. Was ein Stab ist, sagt uns der Verstand.“ (*Der unsichtbare Vierte. Der Geist residiert nicht in den Hirnzellen, in: SZ v. 14.1.04*)

7. Auch eine determinierte Welt ist mit recht verstandener Freiheit kompatibel

Michael Pauen:

Freiheit ist „auch in einer determinierten Welt möglich. Solange man Freiheit als Selbstbestimmung versteht und sich an folgenden „Bedingungen orientiert, [...] der Abgrenzung von Zwang und der Abgrenzung gegen Zufall, kommt es nicht darauf an, ob *ob* eine Entscheidung determiniert ist, entscheidend ist vielmehr, *wodurch* sie bestimmt wird: Ist sie durch den Handelnden selbst bestimmt, dann ist sie eben selbstbestimmt und damit frei; hängt sie hingegen von äußeren Einflüssen oder von Zufällen ab, dann ist sie nicht selbstbestimmt und daher auch nicht frei.“ „Frei im Sinne dieser Konzeption handelt Person, die in einer bestimmten Situation ein Option *x* statt einer Option *y* wählt, genau dann, wenn sich die Entscheidung für *x* und gegen *y* an die personalen Präferenzen der Person zurückführen lässt.“ Eine Einstellung qualifiziert sich „genau dann als personale Präferenz, wenn sie *möglicher Gegenstand einer wirksamen selbstbestimmten Entscheidung* ist“ (Illusion Freiheit?, S. 17 f., 96, 82)

Folgen aus der These fehlender Willensfreiheit: keine moralische Verantwortlichkeit und strafrechtliche Zurechenbarkeit mehr

Friedrich Nietzsche:

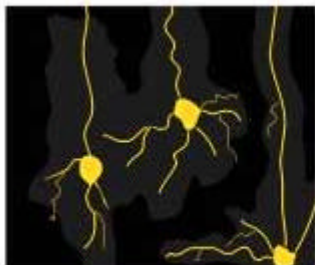
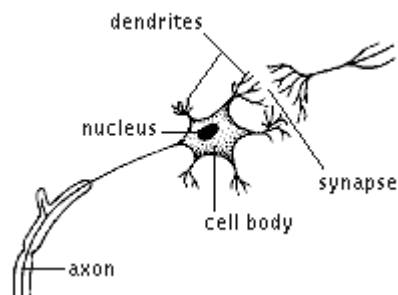
„*Unverantwortlichkeit und Unschuld.* -Die völlige Unverantwortlichkeit des Menschen für sein Handeln und sein Wesen ist der bitterste Tropfen, welchen der Erkennende schlucken muss, wenn er gewohnt war, in der Verantwortlichkeit und der Pflicht den Adelsbrief seines Menschentums zu sehen. Alle seine Schätzungen, Auszeichnungen, Abneigungen sind dadurch entwerthet und falsch geworden: sein tiefstes Gefühl, das er dem Dulder, dem Helden entgegenbrachte, hat einem Irrthume gegolten; er darf nicht mehr loben, nicht tadeln, denn es ist ungereimt, die Natur und die Nothwendigkeit zu loben und zu tadeln.“ (*Menschliches, Allzumenschliche, 107*):

Gerhard Roth:

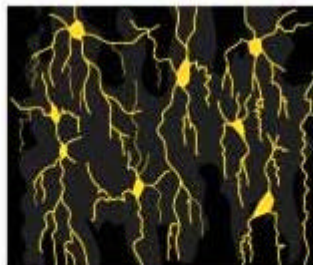
„Der Schuldbegriff des Strafrechts ist nach herrschender Meinung und laut Urteilen des Bundesgerichtshofs unabdingbar an die Annahme einer Willensfreiheit im Sinne des "Unter-denselben-physiologischen- Bedingungen-willentlich -andershandeln-Könnens" gebunden. In dem Maße, in dem sich die empirischen Evidenzen der Hirnforschung und der Psychologie gegen die Existenz eines solchen "Alternativismus" verstärken, sind Strafrechtler gezwungen, über diesen Widerspruch nachzudenken und ihn aufzulösen zu versuchen.“ (*Wir sind determiniert. Die Hirnforschung befreit von Illusionen, in: FAZ v. 1.12.03*)

Literatur-Tipps

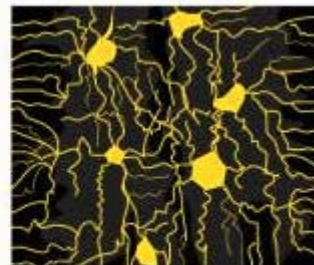
- ✓ Mario von Cranach und Klaus Foppa (Hrsg.): Freiheit des Entscheidens und Handelns. Heidelberg 1996 (darin: Wolfgang Prinz: Freiheit oder Wissenschaft, S. 86–103).
- ✓ Francis Crick: Was die Seele wirklich ist. Reinbek 1997.
- ✓ Antonio R. Damasio: Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn. München 1997.
- ✓ **Christian Geyer (Hrsg.): Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente, Frankfurt am Mai 2004.**
- ✓ Thomas Metzinger (Hrsg.): Bewußtsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie. Schöningh Verlag, 1995; 792 Seiten.
- ✓ **Michael Pauen: Illusion Freiheit. Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung, S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2004.**
- ✓ **Gerhard Roth: Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert. Frankfurt am Main 2003.**
- ✓ John R. Searle: Freiheit und Neurobiologie, , Frankfurt a. M. 2004.
- ✓ Wolf Singer: Ein neues Menschenbild. Gespräche über Hirnforschung, Frankfurt am Main 2003.



Säugling



Kind nach 5 Monaten



Kind nach 18 Monaten

