

8. Neurobiologie und die Frage nach der Willensfreiheit

Dirk Evers

In jüngster Zeit ist unter Verweis auf die Ergebnisse der Neurobiologie wiederholt behauptet worden, dass die in unseren alltäglichen Zusammenhängen unterstellte Freiheit des Menschen in seinem Handeln und Entscheiden, die wir uns gegenseitig zuschreiben und an die moralische Imperative und das Strafgesetzbuch gleichermaßen appellieren, eine „Illusion“ sei. Der bekannte Bremer Hirnforscher Gerhard Roth z. B. hat wiederholt und mit großer öffentlicher Wirksamkeit davon gesprochen, dass die Hirnforschung traditionelle Freiheitsvorstellungen obsolet mache und ein neues Menschenbild erfordere. Zu diesem gehöre die Einsicht, dass die „subjektiv empfundene Freiheit des Wünschens, Planens und Wollens sowie des aktuellen Willensaktes [...] eine Illusion“¹ sei. Ähnlich hat sich Hans Markowitsch geäußert, der neurowissenschaftlich „zu begründen versucht, warum ein freier Wille nicht existiert – weder im klassischen Sinn, noch so, wie er im Alltag definiert wird“².

Andere gehen nicht ganz so weit. Zwar wehrt sich auch der Psychologe Wolfgang Prinz gegen die „metaphysischen Zumutungen“ einer Philosophie, die die „alltagspsychologischen Vorstellungen über die Freiheit des Wollens für bare Münze“ nimmt. Als „theoretischer Begriff in einer wissenschaftlichen Erklärung“³ jedenfalls könne die Willensfreiheit nicht fungieren: „In der wissenschaftlichen Psychologie ist für den freien Willen als theoretisches Konstrukt kein Platz.“ Das bedeutet nach Prinz aber nicht unbedingt, dass die alltagspsychologischen Freiheitsintuitionen eine Illusion sind. Sie sind vielmehr so etwas wie „soziale Institutionen im Dienste der kollektiven Regulierung individuellen Handelns“ und deshalb „keine Selbsttäuschungen. Sie sind psychologisch wirksam und erfüllen wichtige soziale Funktionen.“⁴ Ähnlich urteilt Wolf Singer, der die subjektive Erfahrung von Willensfreiheit in der Erste-Person-Perspektive als real bezeichnet, auch wenn in einer objektiven, wissenschaftlichen Dritte-Person-

¹ G. Roth: Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert, 2001, S. 453.

² H. J. Markowitsch: Warum wir keinen freien Willen haben. Der sogenannte freie Wille aus Sicht der Hirnforschung, *Psychologische Rundschau* 55, H. 4 (2004), S. 163–168, S. 163.

³ W. Prinz: Freiheit oder Wissenschaft?, in: *Freiheit des Entscheidens und Handelns. Ein Problem der nomologischen Psychologie*, hg. v. M. von Cranach / K. Foppa, 1996, S. 86–102, S. 86.

⁴ W. Prinz: Kritik des freien Willens: Bemerkungen über eine soziale Institution, *Psychologische Rundschau* 55, H. 4 (2004), 198–206, S. 198.

Perspektive dies nicht bestätigt werden kann. „Aber ‚Illusion‘ ist, glaube ich, nicht das richtige Wort, denn wir erfahren uns ja tatsächlich als frei.“⁵

Die neurobiologische Anfrage an die Willensfreiheit kommt also in verschiedenen Graden daher. Wir wollen sie deshalb für unsere Überlegungen nicht notwendigerweise in ihrer stärksten und radikalsten Form, also in der Form der vollständigen Verwerfung der Willensfreiheit als Illusion voraussetzen, sondern sie zunächst einmal so verstehen, dass in der Perspektive der empirisch arbeitenden Neurowissenschaften unsere alltagssprachlichen Zuschreibungen von willentlichen Handlungsentscheidungen fraglich werden. Worin diese Infragestellung gesehen werden kann, was dadurch tatsächlich fraglich erscheint, welche Folgerungen daraus für ein angemessenes Alltagsverständnis menschlicher Freiheit gezogen werden und wie wir diese Befunde verstehen können, soll in den folgenden Ausführungen erörtert werden.

Dazu werden zunächst einmal einige Experimente und Befunde der Hirnforschung ausführlicher vorgestellt und kritisch erörtert. In einem zweiten Teil werde ich dann kurz vorstellen, welche Folgerungen manche Interpreten aus der Hirnforschung für das Verständnis insbesondere der Schuldfähigkeit des Menschen ziehen und auch hier kritische Rückfragen anschließen. Im Schlussteil soll dann gefragt werden, was denn überhaupt zu einem qualifizierten Begriff menschlicher Freiheit dazugehört. Wir werden sehen, dass ein nicht-trivialer Freiheitsbegriff erfordert, dass wir die *Bildung* menschlicher Identität und die Ausbildung von Handlungsgründen menschlicher Personen mit einbeziehen, und dass ein solcher Begriff von Freiheit dann von den Ergebnissen der Hirnforschung nicht getroffen wird, wenn diese die Eigenart ihrer Methodik und ihres Gegenstandes beachtet.⁶

Neurowissenschaftliche Experimente und Argumente zur Willensfreiheit

Das ‚Libet-Experiment‘ und seine Nachfolger

Der empirische Befund: Im Mittelpunkt der Debatten um Willensfreiheit und Neurowissenschaften stehen die Experimente, die der US-amerikanische Physiologe Benjamin Libet bereits in den 1980er Jahren durchgeführt hat und die inzwischen in modifizierter Form wiederholt worden sind.⁷ Ausgangspunkt war

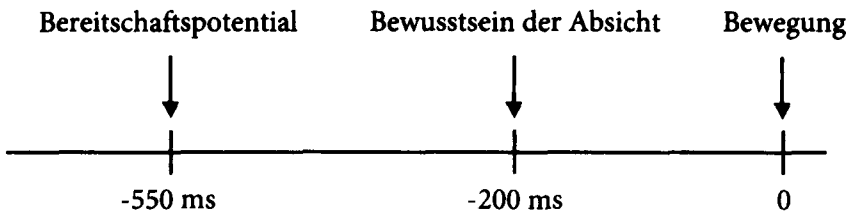
⁵ W. Singer: Ein neues Menschenbild. Gespräche über Hirnforschung, 2003, S. 32.

⁶ Die Literatur zum Thema ist Legion, und vor allen Dingen die philosophische Diskussion dazu zum Teil überaus intrikat. Wir können deshalb in dieser kleinen und grundlegenden Einführung nicht im geringsten Anspruch auf eine umfassende Behandlung des Themas erheben. Hingewiesen sei aber auf den Überblick bei G. Seebaß: Art. Wille/Willensfreiheit I. Philosophisch, TRE 36, S. 55–73.

⁷ Eine Darstellung des Experiments und der Ergebnisse durch Libet selbst findet sich am leichtesten in: B. Libet: Haben wir einen freien Willen?, in: Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur

die einige Jahre vorher gemachte Entdeckung, dass bis zu 1000ms vor dem Ausführen einer spontanen Fingerbewegung in einem kontinuierlich mitlaufenden EEG eine charakteristische Potentialwelle auftaucht, das so genannte Bereitschaftspotential (BP), das die Ausführung der Willkürbewegung im Gehirn vorzubereiten scheint. Libet stellte sich nun die Frage, wie die Entstehung des BP und der bewusste Entschluss zur Bewegung zeitlich ins Verhältnis zu setzen sind. Dazu bat er insgesamt 9 Probanden, mehrmals hintereinander (vierzig Mal⁸) eine Tastbewegung mit einem Finger auszuführen. Den Zeitpunkt der Ausführung sollten die Probanden selbst wählen. Dabei sollten sie sich in ihrer Selbstwahrnehmung beobachten, wann genau sie den bewussten „Drang“ (Englisch: „urge“) verspürten, den Finger zu bewegen. Den Zeitpunkt des Bewusstwerdens der Entscheidung sollten sie dadurch feststellen, dass sie sich die Position eines Punktes merkten, der – ähnlich wie ein Sekundenzeiger – sich auf einem Bildschirm vor einem Ziffernblatt im Kreis bewegte. Gleichzeitig maß Libet den Anstieg des BP.

Das Ergebnis war für Libet selbst überraschend: Der Beginn des BP lag im Durchschnitt 550 ms vor der Muskelaktivierung, doch das erste Bewusstwerden einer Handlungsabsicht lag nur bei 200 ms vor der Handlungsausführung.⁹ Libet stellt fest: „Der Gehirnprozeß (BP) der Vorbereitung dieses Willensaktes begann etwa 400 ms deutlich vor dem Auftreten des bewußten Handlungswillens (W).“¹⁰



Für Libet war damit erwiesen, dass das Gehirn über die Einleitung einer Spontanbewegung entscheidet, bevor es ein Bewusstsein von dieser Entscheidung gibt. Er ging allerdings davon aus, dass die bewusste Kraft des Willens die Ausführung der Entscheidung noch verhindern kann, und sprach von einer Veto-Funktion

Deutung der neuesten Experimente, hg. v. C. Geyer, 2004, S. 268–289. Wiederholung durch P. Haggard / M. Eimer: On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements, *Experimental Brain Research* 126 (1999), S. 128–133. Vgl. die Beschreibung ihrer Experimente etwa bei M. Pauen: *Illusion Freiheit. Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung*, 2005, S. 196–216.

⁸ Die Anzahl der Wiederholungen ist nötig, um durch Addition der 40 Ereignisse ein verwertbares EEG-Signal zu erhalten.

⁹ Tatsächlich geht Libet davon aus, dass von den 200 ms noch 50 ms abgezogen werden müssen wegen des systematischen Fehlers von -50 ms, den Probanden in anderen Experimenten mit der geschilderten Uhr zeigten.

¹⁰ B. Libet: *Haben wir einen freien Willen?*, S. 275.

des freien Willens: „Die Rolle des bewußten freien Willens wäre also nicht, eine Willenshandlung einzuleiten, sondern vielmehr zu *kontrollieren*, ob die Handlung stattfindet.“¹¹ Darin sind ihm aber kaum Forscher gefolgt.¹² Zumeist wird die Bewusstwerdung der Handlungsentscheidung als bloße Registrierung eines aus unbewussten Zusammenhängen stammenden und nicht mehr aufzuhaltenden Ereignisses angesehen: Das Bewusstsein, etwas zu wollen, tritt erst auf, wenn bereits feststeht, was passiert.

Manche Autoren haben daraus weitreichende Konsequenzen für die Frage nach der freien Selbstbestimmung des Menschen gezogen. So schreibt Gerhard Roth: „Wir müssen also davon ausgehen, dass das Gefühl, dass wir das, was wir jetzt tun, *kurz zuvor* gewollt haben, ebenso eine Täuschung ist wie die Annahme, dass dieser *Willensakt* die Tat ursächlich bedingt.“¹³ Handlungsentscheidungen fallen in Hirnstrukturen, die dem Bewusstsein unzugänglich sind, während der bewusste Wille diesen Entscheidungen nur folgen kann. Wolfgang Prinz hat diese These so zusammengefasst: „Wir tun nicht, was wir wollen, sondern wir wollen, was wir tun.“¹⁴

Inzwischen sind ähnliche Experimente durchgeführt worden, von denen wohl das von Haggard und Eimer das bekannteste ist, bei dem die Probanden nach eigener Wahl entweder den linken oder den rechten Finger bewegen konnten, wenn sie ein bestimmtes Zeichnen auf einem Monitor sahen. Damit trafen sie nicht mehr nur eine zeitliche Festlegung des Aktes, sondern konnten auch zwischen zwei Handlungsalternativen auswählen. Haggard und Eimer maßen aber zusätzlich auch das lateralisierte BP, das von der jeweils für die linke bzw. rechte Hand zuständigen Hirnhälfte abgeleitet werden kann, und dieses ging jeweils der Ausführung der Handlung so vorher, wie das allgemeine BP bei den Libetschen Experimenten. Damit schien das Ergebnis von Libet jedenfalls im Prinzip bestätigt.

Zur Kritik: Allerdings ergeben sich gegen diese Resultate bei genauerer Betrachtung einige Einwände. Zum einen ist immer wieder in Frage gestellt worden, ob Libet und Haggard und Eimer tatsächlich Willensentscheidungen messen und nicht eher eine besondere Art von Einfällen. Jedenfalls ist die Aufforderung Libets, darauf zu achten, wann man einen „Drang“ zu einer Handlung verspürt, wohl eher als die Aufforderung zu verstehen, auf einen unbewussten Bewe-

¹¹ A. a. O., S. 282.

¹² Besonders problematisch ist an dieser These, dass eine solche Veto-Entscheidung *nicht* durch Hirnvorgänge repräsentiert sein soll, sondern „außerphysikalisch“ in die Hirnvorgänge eingreift. Man hat dies polemisch auch als Libet's „Chronotheology“ bezeichnet (G. S. Wasserman: Neural/mental chronometry and chronotheology, *The Behavioral and Brain Sciences* 8, H. 4 [1985], S. 556–557).

¹³ G. Roth: Fühlen, Denken, Handeln, S. 443.

¹⁴ W. Prinz: Der Mensch ist nicht frei. Ein Gespräch, in: *Hirnforschung und Willensfreiheit*, S. 20–26, S. 22.

gungsimpuls zu achten denn eine willentliche Entscheidung zu treffen. Bei den Versuchen von Haggard und Eimer hingegen ist die Erfüllung der Aufforderung an die Probanden, erst bei Erscheinen des entsprechenden Zeichens eine Entscheidung zu fällen, kaum zu kontrollieren. Es zeigte sich bei ihnen sogar, dass das von Libet gemessene symmetrische BP oft dem Erscheinen des Zeichens auf dem Bildschirm vorausliegt, das die Entscheidung erst auslösen soll. Die Entstehung des symmetrischen BP vor der Aufforderung zur Entscheidung für die rechte oder linke Hand deutet darauf hin, dass die *Entscheidung* für die eine oder die andere Hand schon vorher gefallen sein kann und dann das Zeichen nur noch die *Ausführung* der Handlung auslöst. Außerdem ist auf die große Streuung der Messdaten hingewiesen worden, so z. B. auf die Tatsache, dass bei einem Viertel der Versuchspersonen das lateralisierte BP erst *nach* der Entscheidung einsetzte. Zwar ergibt sich im Mittel eine Vordatierung, doch wenn ein kausaler Zusammenhang unterstellt wird, nach dem das BP die Handlung erst auslöst, dürfte in keinem Fall eine Umkehrung der Reihenfolge zu beobachten sein. Problematisch ist auch die Unsicherheit bei der zeitlichen Bestimmung der bewussten Entscheidung. Zum einen ist auch hier die individuelle Streuung sehr groß (bei Haggard und Eimer zwischen 984 ms und 4 ms vor der Handlungsausführung, in anderen Experimenten erscheint die Entscheidung bei manchen Teilnehmern sogar erst nach der Handlung¹⁵), zum anderen dürften Unsicherheiten bei der zeitlichen Korrelation zwischen der visuellen Wahrnehmung der Uhr und der inneren Aufmerksamkeit auf die eigenen Entscheidungsprozesse eine große Rolle spielen. Insgesamt wird man festhalten können, dass die Experimente von Libet, aber auch die entsprechenden Nachfolgeexperimente die Beweislast für eine Widerlegung der Willensfreiheit für sich genommen kaum tragen können.

Unbewusste Entscheidungsprozesse

Der empirische Befund: Schwerwiegender sind da schon die Hinweise auf die Struktur derjenigen neuronalen Vorgänge, die in unserem Gehirn an Entscheidungsprozessen für Willkürhandlungen wesentlich beteiligt sind. Nach Gerhard Roth zeigt die gegenwärtige neurowissenschaftliche Rekonstruktion dieser Zusammenhänge, dass diejenigen Areale auf der Großhirnrinde, die mit der Handlungsplanung und -vorbereitung befasst sind (der präfrontale und der hintere parietale Kortex), die eigentlich ausführenden motorischen Zentren für Bewegungssteuerung nicht allein zu aktivieren vermögen. Vielmehr sind dafür

¹⁵ Vgl. G. Gomes: The Interpretation of Libet's Results on the Timing of Conscious Events: A Commentary, *Consciousness and Cognition* 11, H. 2 (2002), S. 221–230.

zusätzliche Schleifen nötig, die über Zwischenstationen außerhalb der Großhirnrinde in den inneren Hirnstrukturen, vor allem über die so genannten Basalganglien laufen. „Es wird angenommen, dass [...] die Basalganglien eine Art Handlungsgedächtnis darstellen.“¹⁶ In ihren Nervenbahnen sind die Erfahrungen eines Individuums abgelegt „einschließlich aller Interaktionen mit der natürlichen und sozialen Umwelt, die ins Unbewusste ‚abgesunken‘ sind“¹⁷. Die Basalganglien wiederum stehen in Verbindung mit dem limbischen System, in dem wichtige Zentren für die emotionale Konditionierung sitzen, die allererst die Basalganglien so stimulieren können, dass sie die entsprechenden Wege zur Handlungsausführung freischalten. Roth sieht den Vorgang der Entscheidungsfindung so, dass Schleifen zwischen den Großhirnzentren, die eine Handlung planen und ausführen, den Basalganglien und den emotionalen Zentren mehrfach durchlaufen werden müssen, bis sich das Bereitschaftspotential aufgebaut hat und es zur Auslösung der Handlung kommt. Diese Entscheidungsvorgänge in den Basalganglien und den emotionalen Zentren aber sind – anders als die Vorgänge auf der Großhirnrinde – dem menschlichen Bewusstsein nicht zugänglich. Das aber heißt, dass nicht die bewussten Überlegungen im Vorfeld den Ausschlag für die Entscheidung geben, sondern „dass beim Entstehen von Wünschen und Absichten das unbewusst arbeitende emotionale Erfahrungsgedächtnis das erste und das letzte Wort hat“¹⁸. In Verbindung mit den Libetschen Experimente kommt Roth zu dem Schluss: Unabhängig davon, wie lange wir im Vorfeld einer Entscheidung bewusst rasonieren, „die Letztentscheidung, ob etwas tatsächlich getan wird, fällt in den Basalganglien ein bis zwei Sekunden vor Beginn der Bewegung“¹⁹. Dazu kommt, dass schon das Abwägen der Handlungsgründe im Vorfeld von unserem limbischen System geprägt ist, das wir nicht bewusst beeinflussen können.

Die unsere Alltagsintuition prägende Selbstzuschreibung der freien Willensentscheidung tritt nun nach Roth zum einen dadurch ein, dass wir die entscheidenden Zwischenschritte nicht bewusst erleben und deshalb einen direkten, kausalen Zusammenhang zwischen unseren ursprünglichen Absichten und Überlegungen und der Handlungsausführung unterstellen, der so nicht gegeben ist. Zum anderen stellt sich diese Selbstzuschreibung immer dann ein, wenn am Ende Übereinstimmung herrscht zwischen unseren Absichten, unseren unbewussten Dispositionen und Prägungen und der Ausführung der Handlung. Der

¹⁶ G. Roth: Willensfreiheit und Schuldfähigkeit aus der Sicht der Hirnforschung, in: *Das Gehirn und seine Freiheit. Beiträge zur neurowissenschaftlichen Grundlegung der Philosophie*, hg. v. G. Roth / K.-J. Grün, 2006, S. 9–27, S. 12.

¹⁷ Ebd.

¹⁸ A. a. O., S. 13.

¹⁹ G. Roth: *Aus Sicht des Gehirns*, 2003, S. 178 f.

freie Wille ist dann, so hat Wolf Singer dies auf eine Formel gebracht, nichts anderes als „ein gutes Gefühl“ beim Zustandekommen einer Handlung.²⁰

Zur Kritik: Mit dieser Argumentation versucht Gerhard Roth die Unterscheidung von Ursachen und Gründen zu unterlaufen, die von einigen Kritikern seiner Leugnung der Willensfreiheit vorgebracht worden ist. Die Unterscheidung von Ursachen und Gründen soll dazu dienen, neuronale Ursache-Wirkung-Zusammenhänge von handlungsbestimmenden Grund-Folge-Beziehungen zu unterscheiden. Während Ursache-Wirkung-Zusammenhänge unpersönlich und rein funktional sind, argumentieren wir in Bezug auf unser Handeln mit Gründen und nicht mit Ursachen. Wenn ich danach gefragt werde, warum ich jemand anderes festgehalten habe, würde ich einen Grund dafür angeben müssen, der auf der Ebene von Handlungsgründen angesiedelt ist, etwa indem ich darauf verweise, dass ich die betreffende Person vor einem Sturz bewahren wollte. In der Perspektive der Hirnforschung aber würde als Ursache für meine Entscheidung angegeben, dass mein limbisches System in einer bestimmten Weise gefeuert hat. Der Vorwurf lautet dann, dass die Hirnforschung nur reduktionistisch nach Ursachen fragen kann, damit aber die eigentliche Ebene der inhaltlichen Handlungsgründe nicht in den Blick bekommt.

Roth gesteht inzwischen diese Unterscheidung zu, bildet sie aber auf die Unterscheidung bewusst/unbewusst ab. Auch Hirnforscher, so schreibt er, „akzeptieren die Unterscheidung von Gründen und Ursachen, verlagern sie aber in das Gehirn hinein“²¹. Auf der Ebene der Vorgänge auf der Großhirnrinde, die unserem bewussten Erleben zugänglich sind, erfolgen ein Abwägen von Handlungsgründen. Dieses aber ist nach Roth nicht in der Lage tatsächliches Handeln in Gang zu setzen. Es dient nur zur Handlungsplanung und zur nachträglichen Rechtfertigung von Handlungen. Eigentlich kausal wirksam aber werden die unbewusst getroffenen Entscheidungen, die in den handlungssteuernden Zentren des limbischen Systems und der Basalganglien getroffen werden. Damit sieht Roth den Hirnforscher, dem diese Zentren durch seine Apparate zugänglich sind, auch in der Lage, „ohne weiteres vorgebliche Gründe von wahren Gründen [gemeint sind wohl Ursachen] zu unterscheiden“²².

Roths Konzept übersieht aber, dass es sich bei der Unterscheidung von Gründen und Ursachen um die Unterscheidung von semantischer und empirischer Ebene handelt. Ursachen dienen dazu, Wirkungen zu erklären, Gründe dazu, Handlungen zu rechtfertigen. Und während Ursachen objektivierbar sind, ist dies bei Gründen nicht der Fall: Gründe sind immer *jemandes* Gründe. Sie setzen Anerkennung und Geltung durch ein Individuum voraus, und sie sind eng mit

²⁰ „Der freie Wille ist nur ein gutes Gefühl“, Interview in der Süddeutschen Zeitung vom 25.04.2006.

²¹ G. Roth: Willensfreiheit und Schuldfähigkeit aus der Sicht der Hirnforschung, S. 24.

²² Ebd.

dem je persönlichen Selbstbezug einer Person verbunden, die für ihre Gründe eintreten muss. Deshalb geht Roths Aufteilung zwischen rational-bewussten und eigentlich handlungssteuernden unbewussten Gründen an der Sache vorbei. Es handelt sich bei Gründen immer um ein Ineinander von rationalen Erwägungen, emotionalen Dispositionen und erworbenen Prägungen und damit auch um eine Mischung von bewussten und unbewussten, reflexiven und intuitiven Anteilen. Entscheidend ist, ob Roth mit der Behauptung recht hat, dass alle bewussten Überlegungen und Reflexionen von Menschen entweder folgenlos bleibende Phantasieprodukte oder nachträglich rechtfertigende „Pseudoerklärungen“²³ von Handlungen sind, jedoch nicht in deren Entstehung mit eingehen. Dieses aber wird durch Roths Analyse des Zustandekommens von Handlungsentscheidungen keineswegs bewiesen.

Denn auch seine empirisch fundierte Rekonstruktion liefert immer noch keine Antwort auf die Frage, wo denn nun die eigentliche Entscheidung getroffen wird: im „Gehirn“, in dem Rückkoppelungskreis von limbischem System und manchen Zentren der Großhirnrinde, im limbischen System allein, in den Basalganglien, in bestimmten Nervenzellen, in den Synapsen ...? Ist die Entscheidung des limbischen Systems grundsätzlich durch die Großhirnrinde nicht korrigierbar oder nur in bestimmten Fällen? Das limbische System soll der Inbegriff der von einem Menschen gemachten Erfahrungen sein. Ist man dann vielleicht aber doch „für sein Limbisches System ebenso verantwortlich wie für seine Englischkenntnisse“²⁴? Es ist deutlich, dass Roth die Frage nach der *eigentlichen* Entscheidungsinstanz mit dem limbischen System beantwortet, aber diese Auskunft eine Behauptung bleibt und nicht in Rechnung stellt, was er sonst immer hervorhebt, dass nämlich das Gehirn als Ganzes ein komplexes und vielfach vernetztes System darstellt.

Roths Schluss, dass die menschliche Freiheit eine Illusion sei, trifft im Grunde nur eine eher naive und triviale Vorstellung von Freiheit, die Freiheit denkt als ein von allen Emotionen, Prägungen und Intuitionen völlig abgeschnittenes, sozusagen über allen Wassern schwebendes, letztes Entscheidungszentrum. Ein solcher Freiheitsbegriff aber, das werden wir weiter unten bei unserer inhaltlichen Bestimmung versuchen deutlich zu machen, trifft unsere Alltagsintuitionen von Freiheit gerade nicht. Diese schließen nicht aus, sondern setzen geradezu voraus, dass wir Freiheit lebensgeschichtlich entwickeln müssen und dass Freiheit immer geprägt ist durch das, was eine Person ausmacht. Die Beobachtungen der Neurowissenschaften bestätigen vielmehr die Einsicht, dass ein angemesse-

²³ G. Roth: Fühlen, Denken, Handeln, S. 453.

²⁴ H.-L. Kröber: Die Wiederbelebung des „geborenen Verbrechers“ – Hirndeuter, Biologismus und die Freiheit des Rechtsbrechers, in: Neue Hirnforschung – Neues Strafrecht. Tagungsband der 15. Max-Aslberg-Tagung am 28.10.2005 in Berlin (Schriftenreihe Deutsche Strafverteidiger e.V 31), hg. v. T. Hillenkamp, 2006, S. 63–83, S. 70.

ner Begriff von Handlungs- und Willensfreiheit nur im Zusammenhang mit dem komplexen Prozess des Zustandekommens von menschlichem Handeln gedacht werden kann – eine Einsicht, die auch unabhängig von den Ergebnissen der Hirnforschung Geltung hat, durch diese aber durch die Korrelation mit neuronalen Vorgängen noch einmal differenzierter beschrieben werden kann.

Verantwortung, Schuld und Strafe aus Sicht der Neurowissenschaften

Die Behauptung: Roth, Prinz und Singer haben aus ihren Überlegungen zum illusionären Charakter der Willensfreiheit auch Folgerungen für unser Verständnis von Schuld und Strafe gezogen. Gerhard Roth etwa schreibt: „Das bewusste, denkende und wollende Ich ist nicht im *moralischen* Sinne verantwortlich für dasjenige, was das Gehirn tut, auch wenn dieses Gehirn ‚perfiderweise‘ dem Ich die entsprechende Illusion verleiht. [...] Das Gefühl der persönlichen Schuld, das wir häufig empfinden, wenn wir etwas Unrechtes getan haben, resultiert aus der irrtümlichen Annahme, wir als bewusstes Ich hätten das Unrecht verursacht.“²⁵ Roth zeigte sich schon in einem Interview aus dem Jahr 2000 gewiss, „spätestens in zehn Jahren“ habe sich die Einsicht durchgesetzt, „dass es Freiheit etwa im Sinne einer subjektiven Schuldfähigkeit nicht gibt“²⁶. Denn für die Struktur seines Gehirns sei der Mensch nicht verantwortlich: „wenn ich als gesetzestreuer Mensch handle, dann habe ich eben das ‚Glück‘ gehabt, dass ich ein normal funktionierendes Gehirn habe“. Deshalb, so die Forderung, können für unser Strafrecht nicht mehr Begriffe wie Schuld und Strafe in Anschlag gebracht werden, sondern wir müssen „die Prinzipien der Erziehung des Täters, der Abschreckung und des Schutz [sic] der Gesellschaft in das Zentrum stellen“²⁷.

Ähnlich ist auch Wolf Singer davon überzeugt, dass die moderne Hirnforschung tiefgreifende Veränderungen unseres Selbstverständnisses erzwingen wird und wir „vom Schuld-und-Sühne-Konzept abkommen“²⁸ müssen. Straftäter sind als Opfer zu verstehen, die für ihre Handlungen nichts können. Wir werden

²⁵ G. Roth: *Aus Sicht des Gehirns*, 180. Es ist auffallend, dass hier vom Gehirn, nicht aber vom limbischen System gesprochen wird, dieses Gehirn aber als „unser“ Gehirn irgendwie dem Individuum doch noch gegenüber steht. Das bestätigt die oben monierte Unbestimmtheit in Bezug auf die eigentliche Entscheidungsinstanz. Irgendwie ist es immer „das Gehirn“, aber nicht „wir“, denen oder zu denen dieses Gehirn „gehört“.

²⁶ *Spektrum der Wissenschaft*, 10/2000, S. 72.

²⁷ G. Roth, *Willensfreiheit und Schuldfähigkeit aus Sicht der Hirnforschung*, in: *Freier oder unfreier Wille?* hg. von Ch. Gestrich / Th. Wabel, Beiheft 2005 zur BThZ, S. 37–47, S. 47. Vgl. ähnlich W. Singer: *Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung*, 2003, S. 65.

²⁸ W. Singer, *Ein neues Menschenbild?*, S. 51.

„eine andere Haltung gegenüber Menschen mit abweichendem Verhalten einnehmen müssen. Wir werden diese Menschen als Opfer des großen Würfelspiels begreifen lernen, die das Pech hatten, sich in der Normalverteilung der Dispositionen in einem Bereich aufzuhalten, der von der Mehrheit nicht gebilligt wird. Das ist etwas anderes als zu behaupten, es handle sich um einen bösen Menschen, der vorsätzlich Gemeines geplant und ausgeführt hat.“²⁹

Entsprechend sieht auch er Reformbedarf in unserem Strafvollzug, der dahingehend zu verändern ist, dass vor allem „Schulungs- und Therapieprogramme anzuwenden“ sind. Vor „gefährlichen Mitmenschen“ muss sich die Gesellschaft zwar weiterhin „schützen, indem sie deren Freiraum begrenzt [...] man würde allerdings nicht mehr vom ‚Strafmaß‘ sprechen, sondern von ‚Verwahrungsmaß‘ oder ‚Schutzmaß‘.“³⁰

Zur Kritik: Wollte man diese These eines grundlegenden Nicht-Verantwortlichseins für die eigenen Handlungen in dieser Form aufrecht erhalten, so wäre allerdings nicht nur die Basis des Strafrechts betroffen, die immer als Standardbeispiel erhalten muss, sondern darüber hinaus auch die Basis von Demokratie und Rechtswesen überhaupt. Der Strafrechtler Thomas Hillenkamp hat darauf hingewiesen, dass wir unter der Voraussetzung der Thesen von Roth „ein Volk von Geschäftsunfähigen, Testierunfähigen, Wahlunfähigen“³¹ wären. Nur wenn uns als Personen unsere Handlungen zugeschrieben werden können und wir uns als Personen auf unsere Handlungen verpflichten lassen können, sind Kategorien wie Autonomie (Selbstbestimmung), Wahlfreiheit im Sinne des demokratischen Wahlrechts und Verbindlichkeit von Verträgen, Eiden, Eheversprechen etc. denkbar.

Darüber hinaus wäre aber auch das Verständnis von empirischer Wissenschaft selbst betroffen, in deren Namen Roth, Prinz und Singer ja gerade ihre Thesen äußern. Denn wissenschaftliche Forschung beruht darauf, dass Menschen sich vom Interesse an unabhängig überprüfbarer Erkenntnis leiten lassen und daraufhin mit Hilfe ihrer wissenschaftlichen Vernunft Experimente, Hypothesen und Theorien entwerfen. Wenn aber alle Menschen im Grunde nur von ihren unbewusst agierenden Basalganglien gesteuert werden und sie für ihre Absichten, Gedanken und Vorstellungen im Grunde nichts können, dann läuft der

²⁹ W. Singer, Über Bewußtsein und unsere Grenzen. Ein neurobiologischer Erklärungsversuch, in: Gene, Meme und Gehirne. Geist und Gesellschaft als Natur, hg. v. A. Becker / G. Reuter, 2003, S. 279–305, S. 301.

³⁰ W. Singer: Ein neues Menschenbild?, 65. Wolfgang Prinz kann sich ebenfalls ein Rechtssystem vorstellen, „das nicht auf dem Schuld- und Verantwortungsprinzip beruht, sondern darauf, dass man für Handlungen, die anderen schaden, zahlen muss, ohne dass man dem Handelnden Freiheit und Schuldfähigkeit unterstellt“ (W. Prinz, Der Mensch ist nicht frei, in: Das Magazin 2 [2003], S. 5).

³¹ T. Hillenkamp: Das limbische System: Der Täter hinter dem Täter?, in: Neue Hirnforschung – Neues Strafrecht, S. 85–110, S. 95.

wissenschaftliche Fortschritt in der Hirnforschung darauf hinaus, wie ein Gehirn sich selbst auf die Spur kommt, eben nur ein solches und kein „Ich“ zu sein. Damit fällt die semantisch entscheidende Differenz zwischen Erkenntnis und Erkenntnisgegenstand in sich zusammen und es kann gar nicht mehr ausgesagt werden, um wessen Erkenntnis von was es hier eigentlich geht. Natürlich lernen die Hirnforscher durch ihre Forschung auch etwas über sich selbst. Doch den Vorgang wissenschaftlicher Erkenntnis als Element eines „Würfelspiels“ zu verstehen, kann schon wegen der Intentionalität allen Erkennens nicht gelingen.

Deshalb greift auch der Anspruch zu kurz, mit den Erkenntnissen der Hirnforschung unsere Vorstellung von Verantwortlichkeit als unsinnig aufzulösen. Zum einen erzeugt eine solche Behauptung einen pragmatischen Selbstwiderspruch, weil wissenschaftliche Forschung und ihre Interpretation immer schon das in Anspruch nehmen müssen, was bei solchen Thesen bestritten werden soll. Zum anderen verfehlt eine solche Behauptung den Begriff von Freiheit als eines Handelns aus Gründen, für die der Handelnde als Individuum die Verantwortung übernimmt oder ihm diese Übernahme zumindest zuzumuten ist. Und wir unterscheiden im Allgemeinen recht klar, welche Gründe welchen Individuen als die ihren zuzurechnen sind – Kindern oder dementen Personen etwa andere als Erwachsenen im Vollbesitz ihrer geistigen Kräfte.

Das berücksichtigt auch die Rechtsprechung, die die Schuldfähigkeit eines Menschen z. B. danach beurteilt, ob er sich der Strafwürdigkeit seiner Handlungen bewusst sein konnte und welchen subjektiven oder objektiven Spielraum er in seinen Entscheidungen hatte. Entsprechend stellt der §20 des deutschen Strafgesetzbuches auch über die Festlegung von Altersgrenzen hinaus fest, wann die Möglichkeit des Schuldausschlusses in Betracht zu ziehen ist:

„Ohne Schuld handelt, wer bei Begehung der Tat wegen einer krankhaften seelischen Störung, wegen einer tiefgreifenden Bewußtseinsstörung oder wegen Schwachsinnis oder einer schweren anderen seelischen Abartigkeit unfähig ist, das Unrecht der Tat einzusehen oder nach dieser Einsicht zu handeln“ (§20 StGB).

Gerade diese Fälle einer pathologischen Verengung von Freiheitsspielräumen aber macht die Argumentation von Roth zum paradigmatischen Fall menschlichen Handelns überhaupt. Er spricht von einem „Schuld- oder Unrechts-Paradox“, das er wie folgt beschreibt:

„Je schwerer das begangene Unrecht und die moralische Schuld im Lichte der öffentlichen Meinung, desto deutlicher ist die psychische Zwangssituation der Täter.“

Diese psychische Zwangssituation aber verallgemeinert Roth und folgert:

„Menschen können im Sinne eines *persönlichen moralischen Verschuldens* nichts für das, was sie wollen und wie sie sich entscheiden, und das gilt unabhängig da-

von, ob ihnen die einwirkenden Faktoren bewusst sind oder nicht, ob sie sich schnell entscheiden oder lange hin und her überlegen.“³²

Das Strafrecht sieht es in der Tat umgekehrt: Generell sind Handlungsfreiheit und Verantwortlichkeit zu unterstellen, und nur von diesem Normalfall ist der pathologische Fall abzugrenzen. Auch das Strafrecht geht also nicht einfach von einer schlechthin und immer gegebenen Handlungsfreiheit aus, sondern weiß sehr wohl darum, dass dieser Grenzen gesetzt sein können. Sie macht aber die problematischen Fälle nicht zum exemplarischen Modell von Handeln überhaupt.

Darin liegt nun die große Gefahr der Thesen von Roth und anderen, die die Angemessenheit unserer Vorstellungen von Schuld und Strafe aufgrund der Ergebnisse der Hirnforschung nicht nur in bestimmten Fällen, sondern ganz allgemein leugnen. Entgegen der eigenen Intention führen sie nicht zu einem humaneren Umgang mit Straftätern, sondern geradezu zum Gegenteil. Denn hinter dem Begriff von Handlungsfreiheit unserer Strafgesetzgebung steht auch die neuzeitliche Vorstellung von Autonomie und Menschenwürde, die sich gerade in der Zumutung von Freiheit, aber auch von Verantwortung und Schuld zeigt. Unser Recht beruht darauf, dass es keine Strafe ohne Schuld geben darf (*nulla poena sine culpa*), dass andererseits aber auch die Strafe der Schuld entsprechen muss und also zu begrenzen ist. Längst wird dieser Zusammenhang nicht mehr im Sinne von Sühne und Vergeltung verstanden, sondern als Möglichkeit zu Versöhnung und Neuanfang.³³ Aus eben diesem Verständnis werden Folter- und Leibesstrafen sowie die Todesstrafe in vielen Ländern und auch in Deutschland abgelehnt, und zugleich herrscht ein gewisser Konsens darüber, dass der Strafvollzug so zu organisieren ist, dass er auf eine Resozialisierung des Straffälligen ausgerichtet ist, auch wenn die Realisierung dieser Absicht noch viel zu wünschen übrig lässt.

Die Forderung, dass das Strafrecht *grundsätzlich* zu revidieren sei, wird vor diesem Hintergrund unverständlich. Es ist vielmehr so, dass eher die Leugnung eines Zusammenhangs von Verantwortlichkeit, Schuld und Strafe dazu führt, Straftäter zu degradieren, weil diese als von Experten und Autoritäten zu therapierende Opfer und nicht als Personen angesehen werden, denen Freiheit zugemutet werden kann und muss. Strafandrohung und Strafe zielen auf den im Rahmen seiner Möglichkeiten autonomen Menschen und appellieren, wie unbeholfen und eingeschränkt auch immer, am Ende an Einsicht und Verantwortung. Eine popularisierte Hirnforschung, die den Menschen als bloßes Produkt seiner Hirnstrukturen betrachtet, dürfte dagegen die Gefahr einer sich selbst erfüllenden

³² G. Roth, Willensfreiheit und Schuldfähigkeit aus der Sicht der Hirnforschung, S. 17.

³³ In diese Richtung argumentiert auch die EKD-Denkschrift „Strafe: Tor zu Versöhnung?“ aus dem Jahr 1990.

den Prophezeiung heraufbeschwören, indem sie gesellschaftliche Tendenzen fördert, die das Böse eher in den unpersönlichen Strukturen suchen als in der Zuständigkeit von verantwortlichen Personen. Für die Humanisierung unseres Rechtssystems dürfte die Begründung und Förderung einer Kultur von Schuldübernahme und dadurch ermöglichter Versöhnung jedenfalls hilfreicher sein als eine naturalistische Relativierung des Schuldbegriffs.

Freiheit – was ist das?

Nachdem wir in den vorangegangenen Abschnitten vor allem falsche Freiheitsbegriffe oder Leugnungen menschlicher Freiheit abgewiesen haben, gilt es nun, sich einer positiven Bestimmung menschlicher Freiheit zu nähern, die diese qualifiziert beschreibt und sich zu den Ergebnissen der Hirnforschung in ein konstruktives Verhältnis setzen kann. Wir gehen dabei aus von einem Merkmal, das als grundlegendes, allgemein zustimmungsfähiges Merkmal von Freiheit gelten kann: Freiheit muss sich von Unbestimmtheit bzw. Zufall einerseits und Fremdbestimmung bzw. Zwang andererseits unterscheiden und stellt damit eine dritte Kategorie jenseits der Dichotomie von Zufall und Notwendigkeit dar. Das aber, was Freiheit von Zufall und Zwang unterscheidet, ist, dass sie genau dann realisiert ist, wenn eine Person in ihrem Handeln weder unbestimmt agiert noch durch anderes bestimmt wird, sondern sie sich *selbst bestimmt*. Dann aber stellt sich als die eigentliche Frage, was es denn bedeutet, dass Menschen sich selbst bestimmende Subjekte sein können.

Mit „Willensfreiheit“ kann unter den Bedingungen unserer gegenwärtigen Praxis empirischer Wissenschaft deshalb weder ein unableitbar von außen in den Gehirnprozess eingreifendes Ereignis gemeint sein (dies wäre ein reiner, mit der betreffenden Person nicht wirklich verbundener Zufall) noch kann sie mit empirisch feststellbaren Vorgängen im Gehirn identisch sein (dies wäre eine Reduzierung von semantischen Kategorien wie Gründen, Überlegungen, Intentionen, Zielsetzungen etc. auf einsinnige, rein physiko-chemische Zwangsläufigkeit). Im ersten Fall würde die seine Entscheidungen bestimmende Persönlichkeit eines Menschen unabhängig von seiner biologischen Verfasstheit existieren, eine offensichtlich unplausible Vorstellung. Im zweiten Fall dagegen wird unterstellt, dass wir schon wissen, wie der Zusammenhang zwischen den empirisch messbaren Hirnvorgängen und der semantisch-phänomenalen Seite unseres Erlebens und Rasonierens rekonstruiert werden kann. Davon kann aber keine Rede sein.

Die empirische Untersuchung des Gehirns macht aus dem komplexen semantischen Geschehen einer Entscheidungsfindung ein isoliertes, kontextloses Artefakt, das möglichst auf einsinnige Kausalzusammenhänge reduziert wird. Durch die Wahl einer solchen Beschreibung aber wird systematisch eliminiert, was nur

auf der Verstehensebene mit Kategorien wie Gründen, Intentionen und Abwägungen zum Ausdruck gebracht und was zugleich nur als soziales Phänomen verstanden werden kann. Die sozial, sprachlich und relational verfasste Kategorie der Person wird von vornherein ausklammert, wenn man unterstellt, es sei das empirisch messbare Gehirn, das entscheidet.

Zwar dürfte heute unbestritten sein, dass alle Vorgänge menschlichen Bewusstseins auf neuronalen Vorgängen beruhen und gewisse Korrelationen von mentalen Vorgängen mit großräumigen Aktivitätsmustern des Gehirns möglich sind. Doch ebenso dürfte gelten, dass wir mit den Methoden und Erkenntnissen der derzeitigen empirischen Wissenschaft den Zusammenhang personaler Kategorien mit Gehirnvorgängen nicht einmal in Ansätzen rekonstruieren können. Hier klafft eine erhebliche konzeptionelle Lücke, die von den durch die Hirnforschung inspirierten Bestreitern der Willensfreiheit nur durch die *prinzipielle Behauptung* durchgängiger und vollständiger Determination alles Geschehens durch die von uns beschreibbaren physikalischen, chemischen und biologischen Vorgänge überbrückt werden kann. Diese *prinzipielle* Behauptung kann aber ihrerseits wissenschaftlich nicht bewiesen werden. Bis auf weiteres dürfte auch in naturwissenschaftlicher Perspektive klar sein, dass wir in vielen Bereichen unserer Wirklichkeit, vor allem im ganz Kleinen und bei komplexen Systemen, mit Kontingenzen und irreduziblen Wahrscheinlichkeiten rechnen müssen. Damit ist der unterstellte Determinismus nicht widerlegt, aber doch als Grundlage für so weitreichende Thesen wie die Bestreitung relativer Entscheidungsfreiheit von Personen in Frage gestellt.

Versuchen wir nun noch einige Charakteristika menschlicher Freiheit aufzulisten, die zu ihrem wirklich gehaltvollen Begriff dazugehören dürften. Wir hatten als Voraussetzung schon die Möglichkeit zur Selbstbestimmung identifiziert. Diese Fähigkeit haben Menschen aber nicht immer schon, sie erwerben sie erst. Menschen werden allererst dadurch zu Personen, dass sie von anderen Menschen als solche angesprochen werden und lernen, sich zu sich selbst und ihrem eigenen Handeln verantwortlich zu verhalten. Kein Nachdenken über die menschliche Freiheit wird deshalb davon absehen können, dass Menschen soziale Wesen sind. Freiheit ist dann nicht als isolierbare Eigenschaft eines Organismus oder gar eines Organs desselben anzusehen. Sie ist auf das engste verknüpft mit der Lebensgeschichte, dem Charakter und dem Selbstverständnis einer bestimmten Person und kann nur als ein Geschehen beschrieben werden, bei dem Menschen sich in besonderer Weise zu ihrem eigenen Handeln verhalten, sodass dieses durch Gründe geleitet wird, die in der Person selbst verankert sind.

Das heißt aber auch, dass wir Handlungsfreiheit nicht einfach haben, sondern ausbilden, und dass diese komplexe Handlungsfreiheit in Graden daher kommt, wie es auch unsere Rechtsprechung berücksichtigt. Wir *bilden* unseren Willen

dadurch aus, dass wir in unserer frühkindlichen Entwicklung lernen, uns zu unseren unmittelbaren Wünschen noch einmal zu verhalten. Harry Frankfurt hat in einem vieldiskutierten Aufsatz auf den engen Zusammenhang von Persönlichkeit und Willensfreiheit hingewiesen und den Unterschied zwischen Personen und anderen Kreaturen in der menschlichen Fähigkeit gesehen, nicht nur Wünsche und Bedürfnisse zu haben, sondern ein höherstufiges Wollen ausbilden zu können, mit denen ein Individuum sich selbst unterbricht, um seine Wünsche noch einmal bewerten und manche als wünschenswert und andere als nicht wünschenswert betrachten zu können.³⁴ Während es bei einfachen Wünschen ausreicht, dass sie gewünscht werden, um das Subjekt zum Handeln zu bewegen, so erfordern Wünsche höherer Ordnung eine Kategorie wie ‚gut‘ oder andere evaluative Ausdrücke, um zwischen verschiedenen Handlungsalternativen entscheiden zu können. Während im Falle einfacher Wünsche auf die Erfüllung eines Wunsches verzichtet werden kann, wenn er mit einer stärkeren Alternative unvereinbar ist (ich würde jetzt gerne Schwimmen gehen, doch möchte ich zuvor noch etwas essen), unterlasse ich bei starken Wertungen z. B. eine feige Tat nicht, weil sonst eine andere unmöglich würde, sondern eben weil ich sie als feige und gemein einschätze. Nur solche Subjekte, die zu einer Selbstunterbrechung, Selbstinterpretation und zur Formulierung von Wertungen höherer Ordnung fähig sind, werden wir als verantwortliche und moralisch entscheidende Akteure ansehen.

Für die Formulierung von Gründen höherer Ordnung und ihre Abwägung aber ist eine differenzierte Sprache eine unverzichtbare Voraussetzung. Ein wertendes Subjekt muss über eine Sprache verfügen, die qualitative Charakterisierungen umfasst, mit denen es seine Motivationen und Gründe artikulieren kann, um sich dann dazu noch einmal verhalten zu können. Und es wird darin seine eigene Existenz als Selbst und Handlungssubjekt zu den Gründen seines Handelns in Beziehung setzen können.

Je mehr wir diese Fähigkeit ausbilden, nach Maßstäben des Guten zu urteilen, werden wir uns aber auch fragen, was denn eben diesen Maßstäben Geltung verleiht. Wie setzen wir Güter wie das Familienleben, Selbstverwirklichung, das Streben nach Glück und Anerkennung etc. zu einander in Beziehung? Wie bewerten wir diese noch einmal anhand von abstrakteren Kriterien wie Gerechtigkeit oder Nächstenliebe? Und wie können wir unser Leben so führen, dass das als gut Erkannte auch wirklich wirksam wird? All das sind Fragen, durch deren Beantwortung erst das entstehen kann, was wir als menschliche Freiheit verstehen.

³⁴ H. G. Frankfurt: Willensfreiheit und der Begriff der Person, in: *Analytische Philosophie des Geistes*, hg. v. P. Bieri, 1997, S. 287–302.

Die mit der Hirnforschung argumentierenden Leugner menschlicher Freiheit dagegen unterstellen, dass dafür eine abstrakte Eigenschaft wie „Willensfreiheit“ im Menschen *vorausgesetzt* werden muss, aus der dann die entsprechenden freien Handlungen im Unterschied zu den unfreien hervorgehen. Doch es gilt genau das Umgekehrte: Indem wir als menschliche Wesen immer schon im Tätigsein begriffen sind und dieses Tätigsein in sozialen und sprachlichen Beziehungen geschieht, bildet sich allererst das heraus, was als Handlungsfreiheit einem Individuum zugeschrieben werden kann.³⁵ Als Organismus lebendig zu sein, als lebendiges Wesen in einer Kommunikationsgemeinschaft zu existieren und in dieser Gemeinschaft auf die eigenen Handlungen angesprochen zu werden, so dass man sich mit seinen höheren Wertungen zu ihnen und damit zu sich selbst verhalten kann und muss, all das sind notwendige Voraussetzungen, von denen individuelle Handlungsfreiheit des Menschen erst Folge ist.³⁶

Menschliche Freiheit schwebt also nicht im luftleeren Raum, sondern entsteht relativ dazu, wie sich der Mensch in seiner Wirklichkeit handelnd orientiert. Sie ist immer Freiheit von etwas und Freiheit zu etwas, z. B. Freiheit von Bevormundung oder Freiheit zum vorurteilslosen Umgang mit anderen. Dabei spielen auch kulturelle Bedingungen eine Rolle, die bestimmte Werte als besonders wichtige und verbindliche Freiheitswerte ansehen. In unseren westlichen Gesellschaften dürfte das Recht auf Selbstverwirklichung oft gegenüber der Verbindlichkeit familiärer Verpflichtungen den Vorrang einnehmen, in anderen Kulturen ist dies anders. Das Verhältnis von Bindung und Ausrichtung unseres Wollens steht jedenfalls immer wieder – und zwar individuell wie gesellschaftlich – neu zur Verhandlung. Bei alledem sind im Übrigen die Erkenntnisse der Hirnforschung von großer Bedeutung, weil sie uns Gefährdungen und Grenzen der Ausbildung menschlicher Freiheit vor Augen führen. Sie können uns helfen, frühkindliche Entwicklungen wie auch festgefahrene Zwänge Erwachsener besser zu verstehen.

³⁵ Diese Freiheit, sich zu seinem Handeln nach Maßgabe von zu rechtfertigenden Gründen verhalten zu können, kann dementsprechend auch wieder vergehen, z. B. durch Krankheit, Sucht, aber auch durch Auflösen der Persönlichkeit im Alter.

³⁶ Ob ihrerseits diese lebendige Tätigkeit von menschlichen Organismen wiederum prinzipiell auf streng physikalisch-kausal determinierte Prozesse zurückgeführt werden kann, ist für diese Beschreibung zunächst einmal unerheblich. Mit Hilfe unserer derzeitigen Physik ist jedenfalls eine solche Reduzierung faktisch und vielleicht auch prinzipiell unmöglich. Man denke etwa an gewisse Unbestimmtheiten quantenphysikalischer Prozesse, aber auch die quantenmechanische Verschränktheit räumlich getrennter Systeme, die eine strenge deterministische Darstellung problematisch erscheinen lassen. Auf fundamentale Grenzen der Modellierbarkeit und Berechenbarkeit von im Prinzip deterministischen Prozessen haben die Chaostheorie und Theorien komplexer Systeme hingewiesen. Das heißt allerdings nicht, dass man aus den Unbestimmtheiten der Quantentheorie freiheitstheoretisches Kapital schlagen könnte, weil sich Freiheit ja gerade von Zufälligkeit unterscheiden soll. Es ist aber ein Hinweis darauf, dass im Fall von komplex organisierten Systemen wie Organismen auch in naturwissenschaftlicher Perspektive nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich bei ihnen relative Freiheit durch Selbstbestimmung als ein Mittleres zwischen Zufall und Zwangsläufigkeit ausbilden kann.

Doch damit sollten sie unser Bemühen um die Gewinnung, Bewahrung und Gestaltung menschlicher Freiheitsräume anregen, nicht aber vorschnell Phänomene desavouieren, die die empirische Forschung methodisch noch gar nicht in den Blick bekommen kann und die sie in gewisser Hinsicht sogar für sich selbst in Anspruch nimmt.

Wir müssen an dieser Stelle abbrechen, ging es uns in diesen Ausführungen doch zunächst einmal nur um eine Verteidigung menschlicher Handlungsfreiheit angesichts des überzogenen Illusionismusverdachts, den manche Hirnforscher geäußert haben. Zwar könnte von diesen Überlegungen her der Blick auch auf das geweitet werden, was Martin Luther die Freiheit eines Christenmenschen genannt hatte, der deshalb von falschen Bindungen frei ist, weil er durch Christus zur Freiheit der Kinder Gottes befreit wurde (vgl. Gal 5,1), der gerade darin aber auch dazu befreit wurde, von sich selbst zugunsten des Nächsten absehen zu können. Doch das auszubuchstabieren wäre das Thema einer weiteren Erörterung.³⁷

³⁷ Vgl. dazu vom Vf.: D. Evers, *Der menschliche Mensch. Hirnforschung und christliches Menschenbild*, in: *Der entthronte Mensch. Anfragen der Neurowissenschaften an unser Menschenbild*, hg. v. J. C. Schmidt / L. Schuster, 2003, S. 327–347, und: ders., *Hirnforschung und Theologie*, ThLZ 131, H. 11 (2006), S. 1107–1122. Zur theologischen Auseinandersetzung mit der Hirnforschung vgl. jetzt A. Klein, *Willensfreiheit auf dem Prüfstand. Ein anthropologischer Grundbegriff in Philosophie, Neurobiologie und Theologie*, 2009.