

Christian Schwarke

Methodische Voraussetzungen und Konsequenzen wissenschaftlicher Perspektiven in der Debatte zwischen Biologie und Theologie

Zwischen Biologie und Theologie werden in wechselnden Konstellationen und mit wechselnden Themen in verschiedenen Abständen sich ähnelnde Konflikte ausgetragen. In jüngster Zeit ist nach der Soziobiologie die Gehirnforschung mit ihren Thesen zur Willensfreiheit zum Stein des Anstoßes geworden. An diesem Beispiel soll im Folgenden eine Grundkonstellation der Auseinandersetzung zwischen Biologie und Theologie bzw. zwischen Natur- und Geisteswissenschaften im Allgemeinen erörtert werden. Meine These ist, dass die unterschiedlichen methodischen Voraussetzungen und Zielsetzungen der jeweiligen Wissenschaftsbereiche keine anderen Ergebnisse zeitigen können, als sie es in der Debatte getan haben. Allerdings besagen die jeweiligen Ergebnisse der Wissenschaften nichts über die Realität oder Irrealität der Freiheit im Denken und Handeln des Menschen, sondern sie geben Auskunft über die selbstgewählten Bedingungen und Beschränkungen unseres Wissenschaftsverständnisses. Der hier eingenommene Blickwinkel richtet sich also auf die Voraussetzungen, unter denen eine Aussage über den freien Willen in den beiden verschiedenen Wissenschaften für möglich und sinnvoll gehalten wird.

In einem ersten Schritt soll erläutert werden, warum die Freiheit von den *Voraussetzungen* der Wissenschaften her weder aus natur- noch aus geisteswissenschaftlicher Perspektive ein möglicher Gegenstand der Hirnforschung sein kann (A). Zweitens ist zu zeigen, dass auch die *Zielsetzungen* der Wissenschaften einer eindeutigen Klärung der Frage, ob es einen freien Willen gibt, im Wege stehen (B).

A. Methodische Voraussetzungen der Suche nach der Freiheit

Diskussionen um die Freiheit des Willens und der Handlungen des Menschen sind nicht neu. Bereits die Frage, ob es überhaupt um die Freiheit des Willens, der Entscheidungen oder der Handlungen des Menschen geht, ist umstritten.¹ Zurecht weist M. Pauen darauf hin, dass etwa die These einer Vereinbarkeit von Freiheit und Determinismus bereits auf Augustin zurückgeht.² Dabei standen die Geisteswissenschaften, allen voran die Theologie, durchaus nicht immer auf der Seite der Verfechter des freien Willens. So hat Martin Luther gegen Erasmus von Rotterdam nachdrücklich die Auffassung von einer letzten Unfreiheit des Willens verfochten.³ Nun lässt sich einwenden, dass es im Streit zwischen Luther und Erasmus um andere Sachverhalte ging als in der Hirnforschung und dieser Vergleich daher unzulässig sei. So richtig das jedoch im Blick auf die Objekte der Auseinandersetzung – hier das Gehirn, dort Gott – ist, so kann doch nicht übersehen werden, dass es in beiden Fällen um die Frage einer *letzten* Abhängigkeit des Menschen geht bzw. ging. Und damals wie heute wird die Existenz eines freien Willens negiert unter Berufung auf eine letzte Einsicht und Wahrheit garantierende Instanz. War dies im 16. Jahrhundert Gott, so nimmt heute die Naturwissenschaft diesen Platz ein. Demgegenüber wurde und wird die These von der Existenz der Freiheit im Namen ethischer Interessen verteidigt. Ging es Erasmus vorrangig um die Ansprechbarkeit des Menschen auf die Sünde, so transformiert die neuzeitliche Diskussion die gleichen Sachverhalte in die Begriffe von Verantwortung und Menschenwürde. Und so wie Luther unter der Voraussetzung einer Alleinwirksamkeit Gottes konsequenterweise zu einer Leugnung eines freien Willens kommen musste, so kann auch die Naturwissenschaft diesen schon aus logischen Gründen nicht akzeptieren. Dies ist genauer auszuführen.

Begriff und Sache der Freiheit und eines freien Willens sind alles andere als eindeutig bestimmte Gegenstände. Es gibt keinen fest umrissenen

1 Die neuere Diskussion fasst zusammen: Pauen, Michael: Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung, Frankfurt am Main 2005².

2 Pauen, Michael, a.a.O., S. 19.

3 Luther, Martin: De servo arbitrio, WA 18, S. 600-787. – Erasmus von Rotterdam: De libero arbitrio, in: Ders.: Ausgewählte Schriften, hg. von Winfried Lesowsky, Bd.4, Darmstadt 1995.

Freiheitsbegriff. Um überhaupt zu einem Konsens zu kommen, was „Freiheit“ meinen soll, ist daher die Strategie M. Pauen Erfolg versprechend, einen minimalen Begriffsumfang anzugeben. Pauen formuliert zwei Bedingungen, die eine freie Handlung mindestens erfüllen muss: Freie Handlungen müssen erstens frei von Zwang sein (Autonomie), und zweitens müssen sie einen Urheber haben, um sich vom Zufall abzugrenzen.⁴

Der zweiten Bedingung entspricht der Befund der Etymologie. Ihr zufolge hängt das Adjektiv „frei“ ursprünglich mit dem Wort „eigen“ zusammen.⁵ Freiheit korreliert mit Besitz. Es geht um die Verfügungsmacht über etwas bzw. sich selbst. Der ersten Bedingung korrespondieren die Gegenstände, die in der Geschichte der Freiheitsdiskussion als Gegenbegriffe der Freiheit eine Rolle spielten. Es sind die „Natur“ und die „Notwendigkeit“. Freiheit ist demzufolge das, was sich dem empirisch Gegebenen (Natur) sowie dem Gesetzmäßigen (Notwendigkeit) entzieht.

Eine so bestimmte Freiheit aber kann nie ein möglicher Gegenstand der Naturwissenschaft sein. Das heißt zunächst, dass jede Erwartung, die „Freiheit“ auf empirischem Weg zu finden, enttäuscht werden muss. Es bedeutet jedoch nicht, dass man die Abwesenheit von Freiheit nicht im Rahmen naturwissenschaftlicher Forschung und innerhalb ihres Geltungsbereiches behaupten könne. Dass aber die Freiheit kein positiver Gegenstand der Naturwissenschaft sein kann, folgt (a) aus dem Begriff der Freiheit, (b) den Gesetzen der Naturwissenschaft und (c) den Gesetzen der Geisteswissenschaft.

(a) Wie oben dargestellt, handelt es sich bei „Freiheit“ um einen nicht eindeutig bestimmten Begriff. Um naturwissenschaftlich beschreibbar zu sein, muss ein Gegenstand aber eindeutig beschrieben sein. Wollte man die Freiheit oder Hinweise auf ihre Existenz im Gehirn „finden“, so müsste man zunächst den Freiheitsbegriff aus seiner desolaten Definitionslage befreien und zu einem operationalisierbaren Gegenstand transformieren. Selbst wenn das aber gelänge, hätte man nicht mehr die Freiheit vor sich, von der

4 Vgl. Pauen, Michael, a.a.O., S. 59ff.

5 Vgl. Grimm, Jacob und Wilhelm: Deutsches Wörterbuch, Bd. 4, Leipzig 1878, S. 94. – Kluge. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, Berlin-New York 1995, S. 284.

die Theologie spricht, sondern im besten Fall einen Kausalzusammenhang. Mit anderen Worten: Eben jene Bedeutungsfülle, die dem Begriff der Freiheit philosophisch überhaupt sein Gewicht verleiht, ginge verloren. Man spräche nicht mehr von der gleichen Sache.

(b) Hinzu kommt ein methodisches Problem. Die Naturwissenschaft beruht auf einer Reihe von Prinzipien, die auch in der Hirnforschung gelten. Dazu gehören u.a. die Forderung nach einer Reproduzierbarkeit ihrer Ergebnisse unabhängig von Zeit und Raum, der Satz vom Widerspruch und die Suche nach Gesetzmäßigkeiten. Diese Prinzipien stehen aber der Erforschung der Freiheit im Weg.

Schon die Forderung nach Reproduzierbarkeit widerspricht allem, was man für die Analyse einer freien Handlung benötigen würde. Das Merkmal von Freiheit ist neben ihrer Unvorhersehbarkeit gerade ihre potentielle Singularität im Blick auf die Ausgangsbedingungen. Damit wäre alles, was als frei erscheinen könnte, gerade nicht reproduzierbar.

Auch der Satz vom Widerspruch⁶ macht eine naturwissenschaftliche Füllung des Freiheitsbegriffs unmöglich. Denn alles, was als frei deutbar wäre, vollzieht sich im Widerspruch zum Bestehenden. Nur daraus gewann ja der Freiheitsbegriff in der Vergangenheit seine Dignität, als er das Andere der Natur bzw. der Notwendigkeit bezeichnete.

Schließlich aber, und das dürfte die wichtigste Einschränkung im Blick auf die Naturwissenschaft mit sich bringen, streben die Naturwissenschaften nach der Entdeckung bestimmbarer Gesetzmäßigkeiten. Alles, was naturwissenschaftlich als verstanden gelten kann, muss im Rahmen eines Gesetzes formulierbar sein. Das gilt selbst für solche Zusammenhänge, die nur stochastisch zu erfassen sind, wie sie in der Quantenmechanik begegnen. Zwar sind Einzelereignisse hier nicht gesetzmäßig zu prognostizieren. Aber das entscheidende Ergebnis der naturwissenschaftlichen Erforschung der subatomaren Welt ist gerade die genaue Beschreibung davon, unter welchen Bedingungen welche Ereignisse statistisch zu erwarten sind. Gerade die Quantenmechanik zeigt, dass auch Unbestimmtheit im Rahmen der

6 Zwei sich widersprechende Aussagen können nicht zugleich wahr sein.

Naturwissenschaft in einen Determinismus⁷ höherer Ordnung überführt werden kann. Alles, was sich nicht in Regelmäßigkeiten beschreiben lässt, muss in der Naturwissenschaft schlicht als (noch) unverstanden gelten. Da die Freiheit ihrem Begriff nach aber genau dieser Vorstellung widerspricht, ja geradezu der Gegenbegriff zum Gesetzmäßigen ist, kann Freiheit nicht Gegenstand eines naturwissenschaftlich beschreibbaren Kausalzusammenhangs sein. Alles, was die Naturwissenschaften von ihren eigenen Voraussetzungen ausgehend finden können, sind determinierte Vorgänge, weil die Naturwissenschaft in gewissem Sinne darin besteht, Determinanten zu finden. Zu diesem Zweck werden die Kontexte des zu Erforschenden in der Regel so weit beschnitten, dass eine präzise Aussage möglich wird.

Das gilt auch für die Hirnforschung. Ein Beispiel dafür stellen die berühmten Experimente Benjamin Libets dar.⁸ Libet hatte Versuchspersonen gebeten, zu einem von ihnen bestimmten Zeitpunkt eine Handbewegung zu machen. Vor ihnen war eine spezielle Uhr aufgebaut, auf der die Versuchspersonen sich den Zeitpunkt merken sollten, an dem sie den Entschluss gefasst hatten, die Hand zu bewegen. Libet verglich dann die berichteten Zeitpunkte des Entschlusses mit Bereitschaftspotentialen im Gehirn. Es zeigte, dass vor dem Zeitpunkt, zu dem der Entschluss bewusst wurde, ein Bereitschaftspotential messbar war. Libet selbst hat es ausdrücklich vermieden, aus seinen Ergebnissen den Schluss zu ziehen, dass der Mensch keine Freiheit besitze.⁹ Allerdings konnte er zeigen, dass es messbare Hirnaktivitäten gibt, die einem bewussten Entschluss vorausgehen. Das legt die Annahme nahe, dass auch Entschlüsse, die wir als Aktivitäten unseres Bewusstseins erleben, eine materielle Basis haben und also neurophysiologische Prozesse darstellen. Die Versuchsanordnung – Handbewegung – Zeitmessung – Messung von Bereitschaftspotentialen – lässt auch gar keine anderen Ergebnisse zu.

7 Von Determiniertheit soll im Folgenden gesprochen werden, wenn sich diese Aussage direkt auf einen natürlichen Zusammenhang bezieht. Der Begriff „Determinismus“ wird dagegen verwendet, wenn es um die Theorie geht, die die Welt als determiniert beschreibt.

8 Jetzt in: Libet, Benjamin: *Mind Time. Wie das Gehirn Bewusstsein produziert*, Frankfurt am Main 2005. – Eine Kurzfassung findet sich in Libet, Benjamin: *Haben wir einen freien Willen?* In: Geyer, Christian (Hg.): *Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente*, Frankfurt am Main 2004, S. 268-289.

9 Vgl. Libet, Benjamin, *Mind Time*, S. 159ff.

Das ist jedoch kein Grund, die Experimente aus geisteswissenschaftlicher Sicht gering zu schätzen. So ist wiederholt kritisiert worden, dass Libet keine Wahl im eigentlichen Sinne zum Gegenstand seines Experiments gemacht hätte, und daher auch keine Schlüsse über die Freiheit des Willens gezogen werden könnten. Denn Libet habe die Versuchspersonen ja gar nicht mit einer echten Wahl konfrontiert, bei der Abwägungsprozesse nötig gewesen wären. Dieser Einwand lässt sich sodann mit einer Kritik an der Hirnforschung verbinden, derzufolge in ihr Ursachen und Gründe verwechselt würden.¹⁰ Denn, so der Vorwurf, die Tatsache, dass Bewusstseinsakte (auch physiologische) *Ursachen* hätten, sei nicht gleichbedeutend mit der Feststellung, dass solche Akte nicht nach einer Abwägung von *Gründen* vollzogen würden.

Betrachtet man die beiden Kritikpunkte genauer, sind sie jedoch nicht haltbar. Dass Libet den Versuchspersonen keine Aufgabe gestellt hat, bei der sie abwägen mussten, ist richtig. Das aber spielt weder für das Erkenntnisinteresse Libets noch für darüber hinausgehende Schlüsse im Blick auf die Willensfreiheit aus naturwissenschaftlicher Sicht eine Rolle. Denn erstens könnte und wird sich auch das Bewusstsein von Abwägungsprozessen als zeitverzögerte Reaktion auf Hirnaktivitäten darstellen lassen. Und zweitens zwingt auch Libets Anordnung die Versuchspersonen im strikten Sinne zu einer Wahl. Denn sie sollten gerade zu einem von ihnen frei gewählten Zeitpunkt die Handbewegung einleiten. Genau das setzt aber bereits einen Abwägungs- und Entscheidungsprozess voraus. Selbstverständlich werden bei einer Zeitwahl keine Argumente von philosophischer Dignität gegeneinander abgewogen. Im naturwissenschaftlichen Sinne, und nur um den geht es an dieser Stelle, ist jedoch nicht ersichtlich, warum sich verschiedene Arten von Gründen in ihrer Verankerung in physiologischen Prozessen unterscheiden sollten. Im Rahmen von Libets Experimenten spielen Gründe somit sehr wohl eine Rolle.

Daher geht auch die zweite Kritik an der angeblichen Verwechslung von Ursachen und Gründen ins Leere. Sie scheitert aber noch an einem anderen Problem: So richtig die Unterscheidung zwischen Ursachen und Gründen

10 Schockenhoff, Eberhard: A.a.O., S. 166f.

ist, wenn es darum geht, etwa zwischen physikalischen und kognitiven Prozessen zu differenzieren, so irreführend wird diese typisch scholastische Argumentationsfigur im Blick auf die Analyse des kognitiven Prozesses selbst. Denn nichts spricht dagegen, auch Gründe als in physiologischen Prozessen wurzelnd aufzufassen. Allein das Hören und Verstehen eines Arguments sind Vorgänge, die nicht ohne Hirnaktivitäten verstehbar sind. Und auch jene Vorgänge, die wir, vorsichtig formuliert, als Prozesse der Abwägung zwischen Gründen erleben, dürften sich bei genauerer Messung in Nervenimpulsen kundtun. Wer also auf diese Weise versucht, der Hirnforschung „zerebrale Kategorienfehler“¹¹ zu unterstellen, wiederholt den Fehler, als dessen Lösung er sich ausgibt.

Weil sich die Elemente der Freiheit im Rahmen der Naturwissenschaft nicht verorten lassen und weil die Naturwissenschaft prinzipiell auch die materiellen Korrelate solcher Prozesse untersuchen kann, die wir als geistig erleben, können sich auch dualistische Interpretationen nicht durchsetzen, wie sie von Eccles und Popper vorgelegt wurden.¹²

Das Dilemma der Naturwissenschaft bleibt freilich bestehen: Wie können Aussagen, die ursprünglich geistige oder soziale Phänomene beschrieben, in naturwissenschaftlich operationalisierbare Gegenstände transformiert, und dann als Ergebnis eines Experiments wieder in eine sozial oder philosophisch bedeutsame Aussage rückübersetzt werden?¹³ Das für den Streit der Wissenschaften eigentlich relevante Problem liegt dabei jedoch weniger in dem oft behaupteten Reduktionismus. Denn die am Anfang der Transformation stehende Übersetzung in die naturwissenschaftlich verwendbare Verkleinerung der Kontexte und Ausschaltung von Variablen, ist noch beschreibbar. So wird etwa die Frage nach der Freiheit übersetzt in eine zeitliche Abfolge von neuronalen Prozessen. Problematisch ist der zweite Teil des Prozesses, weil er relativ unkontrolliert Schlussfolgerungen auf andere

11 Schockenhoff, ebd.

12 Popper, Karl R. / Eccles, John C.: Das Ich und sein Gehirn, München 1982.

13 Ähnliche Probleme tun sich seit längerem in der genetisch verfahrenen Verhaltensforschung auf: Ohne einen präzise beschriebenen Phänotyp der Aggression, des Alkoholismus oder der Homosexualität zu besitzen wird nach Genen gesucht, die für dieses Verhalten jeweils „verantwortlich“ sein könnten, um daraus dann sozial relevante Aussagen ableiten zu können.

Gebiete des Wissens überträgt. Wenn z.B. aus neurologischen Befunden Konsequenzen für den Umgang mit menschlicher Verantwortung abgeleitet werden. Das zentrale Problem besteht also in einem Expansionismus, insofern die naturwissenschaftliche Erklärungskompetenz auf andere Wissenschaftsbereiche ausgedehnt wird.

(c) Nachdem versucht wurde zu zeigen, dass die Freiheit aus naturwissenschaftlicher Sicht kein Gegenstand der Forschung sein kann, soll nun umgekehrt demonstriert werden, warum dies auch aus geisteswissenschaftlicher Perspektive zutrifft.

Vorn wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Freiheit ihrem Begriff nach das jeweils Andere gegenüber dem Gesetzmäßigen, Empirischen und Natürlichen bezeichnet. Hierfür steht exemplarisch die traditionelle Entgegensetzung von Freiheit und Natur. Aber auch im politischen Kontext meint Freiheit stets das Gegenüber von empirischem Zwang, Regelmäßigkeit oder so genannten Sachzwängen.

Das Problem des Freiheitsbegriffs im Verhältnis zum Empirischen lässt sich nun so beschreiben: Die Elemente der Freiheit definieren einen Begriffsumfang der nicht empirisch eingeholt werden *darf*. Aus geisteswissenschaftlicher Perspektive geht es nicht allein darum, ob die Existenz der Freiheit empirisch verifiziert oder falsifiziert werden kann, auch wenn sich in der Debatte viele Teilnehmer an dieser Frage abarbeiten. Es geht vielmehr darum, dass eine empirische Erfassbarkeit der Freiheit diese, selbst bei einem positiven Befund, auflösen würde. Sobald wir im Sinne der Naturwissenschaft empirisch belegen könnten, dass es einen freien Willen gibt, würde sich unsere Vorstellung davon, was Freiheit bedeuten soll, im Blick auf den Menschen auflösen. Denn der empirisch beschreibbare freie Wille, könnte nur auf Kausalitätszusammenhängen basieren. Er wäre damit als freier Wille nicht mehr denkbar. Eine mögliche Reaktion darauf wäre das Ende der Rede von Freiheit. Dies ist von manchen Hirnforschern in der Debatte auch vorgeschlagen worden.¹⁴

14 Vgl. Singer, Wolf: Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen, in: Geyer, Christian (Hg.): Hirnforschung und Willensfreiheit. Zur Deutung der neuesten Experimente, Frankfurt am Main 2004, S. 30-65. – Ausführlicher jetzt: Singer,

Eine andere Möglichkeit der Antwort auf die empirische Entzauberung der Freiheit wäre der Rückzug in die Transzendenz. Man kann den Prozess am Schicksal der Begriffe „Gott“ und „Seele“ verdeutlichen: Solange Gott als Gegenstand gedacht wird, muss er irgendwo zu finden sein. Jedes anthropomorphe Bild einer Person entspricht einer solchen gegenständlichen Idee. Bereits die antike Vorstellung, dass Gott oder die Götter im Himmel zu suchen seien, stellt daher eine Antwort auf die empirische Unauffindlichkeit Gottes dar. Je weiter aber die Himmelsbeobachtung und die physikalische Durchdringung der Welt und des Weltalls fortschritten, desto weniger konnte der Himmelsraum als Ort Gottes gedacht werden. Eine der Irritationen, die bereits von Galileis Beobachtungen des Mondes ausgingen, war die Tatsache, dass er die Unebenheit der Mondoberfläche zeigen konnte. Damit wurde deutlich, dass die Himmelskörper nicht im aristotelisch-christlichen Sinne vollkommen waren.¹⁵ Bereits für Newton war Gott nicht mehr im Raum, sondern der Raum war eine Funktion Gottes, sein „Sensorium“.¹⁶ Damit aber hat sich nicht nur der Ort Gottes, sondern auch der Gottesbegriff selbst verändert. Je konkreter die Welt und das Weltall erschlossen wurden, desto abstrakter wurde der Gottesbegriff in der Neuzeit.¹⁷ Was in den meisten Theorien der Moderne meist etwas unpräzise mit dem Begriff der „Säkularisierung“ (der Welt) bezeichnet wird, ist tatsächlich ein Prozess des Abdriftens Gottes in die Transzendenz.

Ähnliches ließe sich über den Seelenbegriff ausführen. Auch die „Seele“ ist stets ein Grenzbegriff, der das nicht empirisch Fassbare am Menschen auf den Begriff bringt. So wurde die scheinbar vor aller pädagogischen Beeinflussung gegebene Disposition des Menschen traditionell mit der Präexistenz einer Seele erklärt. Je weiter die Erforschung des Gehirn, „raumes“

Wolf: Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung, Frankfurt am Main 2006.

- 15 Galilei, Galileo: Sidereus Nuncius. Nachricht von neuen Sternen, hg. von Hans Blumenberg, Frankfurt am Main 1965. – Vgl. Brooke, John / Cantor, Geoffrey: The Contemporary Relevance of the Galileo Affair, in: Dies.: Reconstructing Nature. The Engagement of Science and Religion, New York – Oxford 1998, S. 106-138.
- 16 Jammer, Max: Das Problem des Raums. Die Entwicklung der Raumtheorien, Darmstadt 1960. – Koyré, Alexandre: Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum, Frankfurt am Main 1969.
- 17 Wagner, Falk: Was ist Religion? Studien zu ihrem Begriff und Thema in Geschichte und Gegenwart, Gütersloh 1991². – Danz, Christian: Gott und die menschliche Freiheit. Studien zum Gottesbegriff in der Neuzeit, Neukirchen-Vluyn 2005.

jedoch fortschritt, desto weiter verflüchtigte sich die Seele, ohne jedoch vollständig aus dem Begriffs- und Vorstellungshorizont zu verschwinden.¹⁸ Solche Vorgänge kennt übrigens auch die Naturwissenschaft. Ein Beispiel dafür stellt die Kosmologie dar. Eines der vielen Probleme, die sich der Erforschung des Universums als Ganzem stellt, ist seine Einmaligkeit. So wie die sog. Singularität im Urknall die Physik an die Grenze führt, so ist die Existenz und Beschaffenheit des Kosmos als Ganzem u.a. deshalb schwer zu fassen, weil es kein Vergleichsobjekt gibt. Ohne ein Vergleichsobjekt und ohne die Kenntnis von Vorgängern können aber zentrale Erklärungsaxiome der Naturwissenschaft nicht erfolgreich angewendet werden. Dies gilt etwa für die Evolutionstheorie. Eine Strategie, dieses Problem zu umgehen, besteht in der spekulativen Annahme einer Pluralität von Universen.¹⁹ Indem man die Existenz einer Mehrzahl von Universen annimmt, lassen sich die Prämissen der Evolutionstheorie anwenden und das real existierende Weltall als Produkt autopoietischer Prozesse erklären. Nebenbei sei bemerkt, dass der Kosmos damit gleichzeitig wieder wie bei Leibniz zur „besten aller möglichen Welten“ wird.

Mit anderen Worten: Die „Existenz“ solche Gegenstände bzw. die Geltung von Prämissen wird über einen Prozess der Umdeutung oder Kontextveränderung gesichert. Diese Beobachtung ist an sich nicht neu. Nur wird sie meist in apologetischer Absicht geleugnet²⁰ oder in religionskritischer Absicht gegen vermeintliche Verblendungsstrategien gewendet.²¹ Die Tatsache, dass mit der modernen Hirnforschung gewissermaßen der Mensch selbst vor der Auflösung bzw. Verabschiedung in die Transzendenz veralteter Wunschträume über seine Freiheit steht, könnte allerdings zu einer

18 Vgl. zur Geschichte: Hagner, Michael (Hg.): *Ecce Cortex. Beiträge zur Geschichte des modernen Gehirns*, Darmstadt 1999. – Jüttemann, Gerd / Sonntag, Michael / Wulf, Christoph (Hg.): *Die Seele. Ihre Geschichte im Abendland*, Weinheim 1991. – Murphy, Nancy: *Human Nature: Historical, Scientific, and Religious Issues*, in: Brown, Warren S. / Murphy, Nancy / Malony, H. Newton (Hg.): *Whatever Happened to the Soul? Scientific and Theological Portraits of Human Nature*, Minneapolis 1998, S. 1-29.

19 Smolin, Lee: *The Life of the Cosmos*, Oxford 1997. (dt.): *Warum gibt es die Welt. Die Evolution des Kosmos*, München 1999.

20 Für die Theologie ist das eindrucklichste Zeugnis solcher Bemühung nach wie vor Karl Barths *Kirchliche Dogmatik*. Barth, Karl: *Die Kirchliche Dogmatik*, Zürich 1932-1967.

21 Vgl. Dux, Günter: *Die Logik der Weltbilder. Sinnstrukturen im Wandel der Geschichte*, Frankfurt am Main 1990³, S. 245-257, 305-307.

Überprüfung anregen: Denn diese Bewegung sagt mehr über unser Denken als über die Realität.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Freiheit aus Gründen der wissenschaftlichen Methodik und ihrer Prämissen *weder aus naturwissenschaftlicher noch aus geisteswissenschaftlicher Perspektive* ein Gegenstand empirischer Forschung sein kann.

Sie ist vielmehr ein Grenzbegriff, der im wissenschaftlichen Erfolgsfall die Prämissen der Wissenschaften aufheben würde. Wie bereits Kant bemerkte, handelt es sich bei der Freiheit um einen Gegenstand, der sich allein einer transzendentalen Reflexion erschließt, d.h. einer Reflexion, die auf die Bedingungen der Möglichkeit unseres Nachdenkens über Freiheit abzielt.²²

B. Methodische Divergenzen im Umgang mit der Freiheit

Eines der wesentlichen Ziele der Naturwissenschaft ist es, Vorhersagen treffen zu können. Wann immer bestimmte Ausgangsbedingungen gegeben sind, muss, wenn die entsprechende Theorie richtig ist, ein vorher-sagbares Ereignis eintreten. Um eine solche Vorhersage treffen zu können, muss die Wissenschaft eine Determiniertheit der Ereignisse voraussetzen. Ob die untersuchten Vorgänge tatsächlich determiniert sind, wird letztlich im Experiment plausibel gemacht. Die Umsetzung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in funktionsfähige technische Produkte ist daher alltagspraktisch meist der tragfähigste „Beweis“ einer Theorie, wenn es sich auch nicht um einen Beweis im strikten Sinne handelt. Entscheidend für den hier zur Diskussion stehenden Zusammenhang ist aber auch nicht die Frage der Schlüssigkeit des Beweises, sondern der Sachverhalt, dass jede Zielsetzung, die hinter naturwissenschaftlichen Forschungen steht, auf die Annahme der Existenz von Determiniertheiten angewiesen ist. Eben der Erfolg in der sicheren und gezielten Vorhersage und im gezielten Eingreifen in natürliche Zusammenhänge unterscheidet naturwissenschaftlich-technische Eingriffe in die Natur und in den Menschen etwa von traditionellen

²² Vgl. Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft, in: Ders.: Werke in zehn Bänden, hg. von W. Weischedel, Bd. 3 und 4, Darmstadt 1968.

religiösen Praktiken. Um dem Menschen Freiheit zum Handeln zu eröffnen, muss die Naturwissenschaft also von Unfreiheit im Sinne einer Determiniertheit der Ereignisse ausgehen.

Dies ist im Kontext der Geisteswissenschaften anders. Alle Hoffnungen auf die Beeinflussbarkeit der Welt müssen sich in den Geisteswissenschaften darauf stützen, dass es Freiheit gibt. Man kann das am geisteswissenschaftlichen Zweig der Psychologie verdeutlichen. Alle Verfahren der therapeutischen Psychologie etwa müssen darauf vertrauen, dass das Individuum die Freiheit besitzt, sich der Einsicht und der Arbeit zu stellen, die es bedeutet, Verhaltensweisen und Einstellungen zu modifizieren. Und selbst dort, wo z.B. in der klassischen Psychoanalyse von Gesetzmäßigkeiten wie dem Widerstand ausgegangen wird, muss die Möglichkeit angenommen werden, die Freiheit als Durchbrechung der Determinanten (z.B. des Widerstands) zur Geltung zu bringen. Ein Therapeut kann sein Handeln zwar gleichwohl auf einer zweiten Ebene im naturwissenschaftlichen Sinne als determiniert verstehen. Aber im Blick auf die Objektebene seines Handelns, den Klienten muss er Freiheit voraussetzen.

Ähnliches ließe sich sogar für die quantitativ verfahrenende Sozialwissenschaft sagen. Obwohl hier die (durchaus intendierte) Annäherung an die Sicherheiten der Naturwissenschaft weit fortgeschritten ist und also auch hier Gesetzmäßigkeiten gesucht werden, so hängt doch die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse zwangsläufig an der Einsicht, dem Willen und der freien Umsetzung durch die Gesellschaft bzw. ihre Repräsentanten.

Während also die Naturwissenschaft Determiniertheiten annehmen muss, um Handlungsfreiheiten zu gewinnen, muss die Geisteswissenschaft Freiheit annehmen, um Handlungsmöglichkeiten zu eröffnen.

Die Differenz zwischen den biologischen und den geisteswissenschaftlichen Beschreibungen des Menschen besteht darin, dass die Wissenschaften die Freiheit unterschiedlich verorten müssen, wenn ihr jeweiliges Unterfangen sinnvoll sein soll. Während die Biologie in ihrem Gegenstandsbereich einen Determinismus der Sache annehmen muss, um überhaupt die Bedingung der Möglichkeit zum Handeln an diesem Gegenstand zu erhalten, müssen die Geisteswissenschaften ungeachtet aller Fremdbestimmungen des

Subjekts, die auch dort erkannt und anerkannt werden, gerade umgekehrt die Freiheit ihres Gegenstandes voraussetzen, um irgendeine begründete Hoffnung haben zu können, etwas zu erkennen oder zu verändern. Konkreter gewendet: Nur wenn das Gehirn Gesetzen gehorcht, kann ich Ritalin oder Prozac verabreichen mit der begründeten Hoffnung, dass es genau das bewirkt, was ich intendiere. Nur wenn aber das Individuum umgekehrt in der Lage ist, in freier Zustimmung auf meinen Vorschlag oder meine Bittete zu reagieren, kann Sprechen als sinnvolle Aktivität bezeichnet werden.

Nicht nur die Voraussetzungen der Wissenschaften, sondern auch ihre Ziele weisen die Wissenschaften in eine jeweils andere Richtung. Dass die Ausweitung von Handlungskompetenzen, die aus der Naturwissenschaft erwachsen, unter den gegenwärtigen Bedingungen meist zu einer Einschränkung in der religiösen Praxis führt, macht das Problem zu einer lebenspraktischen Kontroverse.²³

Das ist aber nur die Oberfläche einer grundlegenden Schwierigkeit. Denn die Wissenschaften Biologie und Theologie sowie die Kontroversen zwischen ihnen sind ein Teil der Dialektik von Freiheit und Determinismus, die gegenwärtig erneut zu einer ambivalenten Haltung gegenüber der Technik geführt hat. Technikkritik hat zwar schon immer die mit einer neuen Technik verbundenen Einschränkungen von Freiheit thematisiert.²⁴ Gegenwärtig aber tritt diese Ambivalenz verstärkt ins Bewusstsein, weil die Technik reflexiv auf ihr Subjekt angewendet wird. Und das gilt in besonderem Maße für die Hirnforschung: Indem die Forschung die materielle Basis geistiger Vorgänge erforscht und möglicherweise entschlüsselt, gewinnt sie Eingriffsmöglichkeiten und damit zumindest hypothetisch Handlungsfreiheit im Blick auf die Veränderung mentaler Prozesse. Was man sich als therapeutischen Eingriff bei Fehlfunktionen mit anerkanntem Krankheits-

23 So geht es in den „science wars“ eben nicht nur um die Erkenntnis und deren Wahrheit, sondern um den Zugang zu Forschungsmitteln, der in der Regel durch das Versprechen der Bereitstellung von erfolgreichen Eingriffsmöglichkeiten erreicht wird. – Bammé, Arno *Science Wars. Von der akademischen zur postakademischen Wissenschaft*, Frankfurt am Main 2004. – Brown, James Robert: *Who rules in science? An opinionated guide to the wars*, Cambridge, Mass. 2001. – Carrier, Martin (Hg.): *Knowledge and the world. Challenges beyond the science* Berlin-Heidelberg 2004.

24 Van der Pot, Johan Hendrik Jacob: *Die Bewertung des technischen Fortschritts. Eine systematische Übersicht der Theorien*, 2 Bde., Assen: Van Gorcum 1985.

wert und subjektivem Leiden zwar durchaus gefallen lassen würde, führt jedoch zu ganz anderen Bewertungen, wenn die gewonnene Handlungsfreiheit gegen meine (notwendig als frei erlebten) Wünsche ausgeübt werden sollte.

C. Schluss

Wenn naturwissenschaftliche Erkenntnisse über den reinen Erkenntnisgewinn regelmäßig auf Anwendungen drängen, dann offenbart dies weniger eine nachträgliche Anwendung, sondern vielmehr eine bereits im Forschungsinteresse beschlossene Dimension des Handelns. Letztlich werden auch naturwissenschaftliche Erkenntnisse gesucht, um handelnd auf die Welt einzuwirken. Auch naturwissenschaftliche Forschungen verdanken sich ethischen Interessen. Nicht zuletzt die Hitze der Kontroverse um die Freiheit des Willens belegt die ethische Imprägnierung der Hirnforschung als Teil der Anthropologie.

Dennoch: Wissenschaftlich lässt sich eine Determiniertheit mit guten Gründen vertreten, wenn man beachtet, dass diese Erkenntnis für den Einzelnen in jeder Situation, die er oder sie als Entscheidungssituation wahrnimmt, irrelevant ist und keinerlei Erkenntnisgewinn bringt. Denn aus der Perspektive eines Handelnden stellt sich die Situation so dar, dass wir nicht anders können, als uns als frei wahrzunehmen. Dies gilt selbst dann, wenn wir sagen, dass wir nicht anders handeln könnten, als wir es tun. Auch dies gehört vielleicht zur determinierten *conditio humana*. Auch wenn es sich dabei erkennbar um eine Konstruktion handeln sollte, können wir nicht anders, als uns und anderen Freiheit und Verantwortung zuzuschreiben. Solange unser Gehirn, aus welchen Gründen auch immer, Abwägungsprozesse vornimmt, müssen wir sie erdulden. Ob man das dann Freiheit nennt oder den „Zwang zum Abwägen“, ist von sekundärer Bedeutung.

Dass Menschen und Tiere, die nicht den Eindruck haben, frei zu sein, sich entweder tot stellen oder Drogen nehmen oder Suizid begehen, dürfte auf einen selektiven Vorteil der Freiheitsillusion deuten. Offenbar schränkt die Abwesenheit der Freiheitsillusion Menschen in ihrer Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit ein. Selbst wenn sich eine solche Annahme bestätigen

ließe, wäre sie jedoch kein Beweis für die Existenz der Freiheit, sondern nur eine Bestätigung der Plausibilität, dem Individuum Freiheit zuzuschreiben. Aus naturwissenschaftlicher Perspektive kann es einen freien Willen nicht geben und kann nichts anderes erkannt werden als das Natürliche am Menschen. Aus geisteswissenschaftlicher Sicht dagegen muss es zumindest die Freiheit geben, die eigene Unfreiheit zu erkennen. Anders ausgedrückt: Die Freiheit ist die Form, in der wir der Zwänge unseres Handelns ansichtig werden. Die Freiheit selbst kann dabei durchaus auch als Zwang erscheinen, was wir aber nur sehen, wenn wir sie nicht gebrauchen, sondern betrachten. Umgekehrt können wir Zwänge nur erkennen, wenn wir die Freiheit gebrauchen. Daher gibt es keine Veranlassung, den tatsächlich *naturwissenschaftlichen* Erkenntnissen im Interesse einer philosophischen oder theologischen Anthropologie zu widersprechen. Das freilich diese Erkenntnisse jede geisteswissenschaftliche Forschung überflüssig machten, ist ein Trugschluss. Denn jede Interpretation von Daten ist selbst ein Akt des Denkens.