

Maxwell R. Bennett, Peter Michael, Stephan Hacker
mit einer Einführung von A. Gethmann-Siefert

Bewusstsein und Selbstbewusstsein

Ein Kapitel der philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften

Fakultät für
**Kultur- und
Sozialwissen-
schaften**

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Wir weisen darauf hin, dass die vorgenannten Verwertungsalternativen je nach Ausgestaltung der Nutzungsbedingungen bereits durch Einstellen in Cloud-Systeme verwirklicht sein können. Die FernUniversität bedient sich im Falle der Kenntnis von Urheberrechtsverletzungen sowohl zivil- als auch strafrechtlicher Instrumente, um ihre Rechte geltend zu machen.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m², weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort	5
Zur Konkurrenz von Philosophie und Neurowissenschaften	6
Kompetenz-Grenzen und das Verhältnis von Neurowissenschaften und Philosophie	7
Der Streit um die Begründung der Anthropologie	8
Ein fatales Erbe	9
Ein unlösbares Problem?	12
...oder ein logischer Fehlschluss?	12
Ursache oder Bedingung?	14
Handeln aus Gründen	14
Mentale Ereignisse versus menschliche Vermögen	15
„Sprachverhexung“ und Therapie: ein philosophischer Begriff des Bewusstseins und des Selbstbewusstseins	16
Bewusstsein und Selbstbewusstsein	18
Was leisten die Neurowissenschaften?	18
Leistungsfähigkeit und Nutzen der Philosophie	20
Die Philosophie als Gesprächspartner der Wissenschaft	20
1 Intransitives und transitives Bewusstsein	24
1.1 Bewusstsein und Gehirn	24
1.2 Intransitives Bewusstsein	30
1.3 Transitives Bewusstsein und seine Ausformungen	34
1.4 Transitives Bewusstsein: eine unvollständige Analyse	40
2 Bewusste Erfahrung Mentale Zustände und Qualia	50
2.1 Die Ausdehnung des Bewusstseinskonzepts	50
2.2 Bewusste Erfahrung und bewusste mentale Zustände	53
2.2.1 Verwirrungen im Hinblick auf den unbewussten Glauben und unbewusste Aktivitäten im Gehirn	58
2.3 Qualia	61
2.3.1 ‚Wie es sich anfühlt‘, eine Erfahrung zu haben	65
2.3.2 Von der Existenz des etwas, das sich so anfühlt wie	68
2.3.3 Der qualitative Charakter von Erfahrung	74
2.3.4 Über ‚Diese‘ und ‚Auf-diese-Weise‘	75
2.3.5 Über die Vermittelbarkeit und Beschreibbarkeit von Qualia	78

3	Rätsel über das Bewusstsein.....	87
3.1	Eine Reihe offener Fragen	87
3.2	Zur Versöhnung des Bewusstseins beziehungsweise der Subjektivität mit unserer Konzeption einer objektiven Realität	88
3.3	Zu der Frage, wie physikalische Prozesse bewusste Erfahrung zur Folge haben	97
3.4	Der evolutionäre Wert des Bewusstseins.....	103
3.5	Das Problem des Wahrnehmungsvermögens	111
3.6	Andere Denkweisen und andere Tiere	113
4	Das Selbstbewusstsein	121
4.1	Das Selbstbewusstsein und das Selbst	121
4.2	Das historische Bühnenbild	122
4.3	Aktuelle wissenschaftliche und neurowissenschaftliche Überlegungen zur Beschaffenheit des Selbstbewusstseins.....	127
4.4	Die Illusion eines ‚Selbst‘	130
4.5	Der Horizont von Gedanken, Willen und Gefühl	134
4.5.1	Gedanke und Sprache	137
4.6	Selbstbewusstsein.....	147

Vorwort

Die Möglichkeit, einen Teil der umfassenden Abhandlung von Maxwell R. Bennett und Peter M.S. Hacker über Die *philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften* als Studienbrief der FernUniversität zu nutzen, hätte es ohne die freundliche Unterstützung von Professor Dr. P. M. S. Hacker nicht gegeben. Er hat die Erlaubnis erteilt, dass der Band zumindest in Teilen als Studienmaterial genutzt werden kann – unter der Bedingung, dass der englischsprachige Band gleichzeitig auch in deutscher Übersetzung erscheint. Die Übersetzung der beiden Kapitel „Bewusstsein“ und „Selbstbewusstsein“, die in diesem Studienbrief enthalten sind, wurde von der FernUniversität in Hagen unterstützt. Dieser Teil ging auch in die Gesamtübersetzung des Bandes ein, die in diesem Frühjahr in der Wissenschaftlichen Buchgesellschaft Darmstadt unter dem oben genannten deutschen Titel publiziert wurde.

So ist es möglich geworden, dem herzlichen Dank an Professor Dr. P.M.S. Hacker nicht nur „mental“, sondern auch realiter Ausdruck zu verleihen.

Hagen, den 2. April 2010

Annemarie Gethmann-Siefert

Einleitung für das Studium

Zur Konkurrenz von Philosophie und Neurowissenschaften

In einer umfassenden Auseinandersetzung, die 2003 in englischer Sprache unter dem Titel *Philosophical Foundations of Neuroscience* im Verlag Blackwell erschienen ist und jetzt in deutscher Übersetzung vorliegt (*Die philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften*¹), haben der australische Neurowissenschaftler Maxwell R. Bennett und der Oxforder Philosoph Peter Michael Steven Hacker² die Diskussion um das so genannte Leib-Seele-Problem aufgearbeitet, die Schwierigkeiten und Missverständnisse aufgezeigt, die einer Lösung dieses Problems im Wege stehen, und Vorschläge zu ihrer Vermeidung entwickelt.

Im Zentrum der Untersuchung steht die angloamerikanische Diskussion, die auch in Deutschland in eigene Lösungsversuche integriert wurde. Der Kurs greift aus der umfassenden Abhandlung mit den Überlegungen zur Bestimmung von „Bewusstsein“ und „Selbstbewusstsein“ nur einen kleinen Teil der interessanten Themen auf. Bennett und Hacker haben aber in der Einleitung zu der umfassenden Abhandlung eigens darauf hingewiesen, dass sich die einzelnen Kapitel ihres Bandes auch separat als in sich geschlossene Abhandlungen rezipieren und diskutieren lassen. Das bedeutet, dass auch die Bestimmung von Bewusstsein und Selbstbewusstsein in sich geschlossen, verständlich und in ihrer Kritik durchaus über den Rahmen der englischsprachigen Philosophie hinaus relevant ist. Durch die kritischen Anmerkungen Bennetts und Hackers fällt ein neues Licht auf selbstverschuldete Probleme der philosophischen Bestimmung des Bewusstseins und Selbstbewusstseins. Zugleich – und wird hier wird der interdisziplinäre Zugriff fruchtbar – wird die philosophische Bestimmung von Bewusstsein und Selbstbewusstsein vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Neurowissenschaften analysiert.

Durch diese Perspektive ergibt sich automatisch ein sachlicher Bezug der Darstellung der Probleme wie der Tragweite der Kritik zu den aktuellen Diskussionen in Deutschland. In der Abhandlung selbst wird diese Parallele zwar nicht mitentwickelt, sie ist aber eindeutig erkennbar und kann daher im Zuge der Bearbeitung dieses Kurses durchaus zu weiteren Studien und eigenständigen Überlegungen anregen. Der Kurs bietet durch Darstellung und Kritik unterschiedlicher Lösungsversuche des Leib-Seele-Problems nicht nur Informationen über die angloamerikanische Diskussion, sondern zugleich ein Instrumentarium zur Auseinandersetzung mit der aktuellen Diskussion in Deutschland. Auch Versuche wie etwa der von Gerhard Roth und Wolf Singer

¹ Maxwell R. Bennett, Peter M. S. Hacker: *Philosophical Foundations of Neuroscience*. Oxford 2003; dt. Übersetzung *Die philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften*. Aus dem Englischen übersetzt von Axel Walter. Darmstadt 2010.

² Maxwell R. Bennett, geb. 1939, ist Professor für Neurowissenschaften und Direktor des „Brain and Mind Research Institute“ an der University of Sidney. Bennett ist Mitglied vieler Kommissionen zur wissenschaftlichen und ethischen Bedeutung der Hirnforschung und hat mehrere Veröffentlichungen in diesem Feld vorgelegt. – Peter Michael Steven Hacker, geb. 1939, ist Emeritus Research Fellow für Philosophie am St. John's College der University of Oxford. Er hat zahlreiche Veröffentlichungen, vor allem zur Philosophie des Geistes und zu Ludwig Wittgenstein vorgelegt. Neben den ausführlichen Auseinandersetzungen mit den philosophischen Ansätzen zur Lösung des Leib-Seele-Problems arbeitet P. M. S. Hacker derzeit an einer umfassenden dreibändigen Anthropologie, deren erster Band *Human Nature: The Categorical Framework* (Oxford 2006) bereits erschienen ist.

erscheinen im Licht dieser Kritik wenig einleuchtend und verlieren ihr Irritations- und Bedrohungspotential. Beides wurde in der letzten Zeit durch öffentliche Diskussionen virulent, weil die Behauptung, dass alle Empfindungs-, Denkfähigkeiten und vor allen Dingen die Annahme eines freien Willens nichts als Täuschungen und Illusionen über den wahren Sachverhalt darstellen. Dieser wahre Sachverhalt ist eine mehr oder minder kompliziert zu analysierende Determination menschlicher geistiger Fähigkeiten durch vorangehende neuronale Ereignisse im Gehirn. Die Überlegungen gehen so weit, dass der Mensch durch diese zwar komplizierte und komplexe, aber materielle Basis als ganzer definiert wird – so in der These von G. Roth: „Der Mensch ist sein Gehirn“ – und dass die angebliche Illusion eines freien Willens, ist sie einmal durchschaut, zu Konsequenzen in der Organisation der Gesellschaft, insbesondere des Rechts führen muss. Denn Zuschreibung von Verantwortung – und damit die Basis eines Rechtssystems – ist nur unter der Voraussetzung der Zuschreibbarkeit, d.h. der Annahme eines freien Willens sinnvoll.

Auch im deutschen Sprachraum gibt es eine ganze Reihe kritischer Auseinandersetzungen mit diesen Thesen, so beispielsweise – um nur erste Hinweise zu geben – in dem Sammelband *Philosophie und Neurowissenschaften*, aber auch in der Kritik an der Sprache der Hirnforschung, die Peter Janich zu der Gegenthese gegen eine kleine Abhandlung Singers ummünzt durch die Behauptung es gebe „kein neues Menschenbild“.³

Der Versuch, menschliche Fähigkeiten wie Empfindung und Wahrnehmung, die kognitiven (Wissen, Gedächtnis) und kognitiven Vermögen (wie z.B. Vorstellungskraft, Glauben, Denken), die Emotionen, das Wollen und schließlich die umfassenden Fähigkeiten des Bewusstseins und Selbstbewusstseins auf eine neuronale (i.e. materiale) Basis zu reduzieren und die Neurowissenschaft zur umfassenden und einzig akzeptablen, weil wissenschaftlich fundierten Anthropologie zu erklären, kranken an den nämlichen Verwirrungen und Irrtümern, die Bennett und Hacker in der amerikanischen Diskussion aufdecken. So wird auch in dem Teil der *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften*, der in diesem Kurs vorgestellt wird, zugleich mit einer umfassenden Information über die Debatte in der englischsprachigen Philosophie auch die selbständige Kritik an der aktuellen Diskussion in Deutschland angeregt und mit triftigen Argumenten ausgestattet.

Kompetenz-Grenzen und das Verhältnis von Neurowissenschaften und Philosophie

In der Einführung zu ihrer Untersuchung nehmen Bennett und Hacker eine Eingrenzung vor, die auch für das Verständnis der Bestimmung von „Bewusstsein“ und „Selbstbewusstsein“ hilfreich und für eine genaue Beurteilung notwendig ist. Es wird klar unterschieden zwischen dem

³ Philosophie und Neurowissenschaften. Hrsg. von D. Sturma. Frankfurt a.M. 2006. P. Janich: Kein neues Menschenbild. Zur Sprache der Hirnforschung. Frankfurt a.M. 2009 – Die Hinweise auf solche kritischen Auseinandersetzungen ließen sich vermehren. Hier sei nur noch der kleine Essay von Ernst Tugendhat angeführt: Willensfreiheit und Determinismus. In: E. Tugendhat: Anthropologie statt Metaphysik. München 2007. 57-84. – Die Abhandlung, auf die Janich sich bezieht ist: W. Singer: Ein neues Menschenbild? Gespräche über Hirnforschung. Frankfurt a.M. 2003; s. z.B. auch M. Pauen/G. Roth: Freiheit, Schuld und Verantwortung. Grundzüge einer naturalistischen Theorie der Willensfreiheit. Frankfurt a.M. 2008.

Untersuchungsfeld der Neurowissenschaften, der kognitiven Neurowissenschaften und dem der Philosophie.⁴

Neuro-wissenschaften

Die *Neurowissenschaften* haben mit den empirischen Fragen zum Nervensystem zu tun. Ihr Geschäft ist die Feststellung von Tatsachen, die mit den neuronalen Strukturen und Vorgängen [im Gehirn] in Zusammenhang stehen.

kognitive Neuro-wissenschaften

Die *kognitiven Neurowissenschaften* haben es sich zur Aufgabe gemacht, die neuronalen Ermöglichungsbedingungen der kognitiven, kognitiven, affektiven, die Wahrnehmung und den Willen betreffenden Funktionen zu erklären. Solche erklärenden Theorien werden durch experimentelle Untersuchungen bestätigt oder verworfen.

Philosophie

Dagegen sind *begriffliche Fragen* (die beispielsweise die Begriffe des Geistes oder des Gedächtnisses, des Denkens oder der Vorstellungskraft betreffen), die *Beschreibung der logischen Beziehungen* zwischen den Begriffen (wie die zwischen den Begriffen der Wahrnehmung und der Empfindung oder den Begriffen des Bewusstseins und des Selbstbewusstseins) und die Untersuchung der *strukturellen Verknüpfungen* zwischen den unterschiedlichen begrifflichen Bereichen (wie die zwischen dem Psychischen und dem Neuralen oder dem Geistigen und dem Verhalten) die eigentliche Domäne der Philosophie.

Begriffliche Fragen ... entscheiden nicht, was in empirischer Hinsicht wahr oder falsch ist, sondern vielmehr, was Sinn ergibt und was nicht (11f).

Der Streit um die Begründung der Anthropologie

Trotz dieser genauen Unterscheidung zwischen den Untersuchungsbereichen von Neurowissenschaften, kognitiven Neurowissenschaften als der Theoretisierung wissenschaftlicher Ergebnisse und der Philosophie geraten diese unterschiedlichen Disziplinen in einen erbitterten Streit darüber, welcher von ihnen die eigentliche Kompetenz zur Begründung einer Anthropologie zuzurechnen ist. Anlass und Grundlage dieses Streites sind Überschneidungen im Untersuchungsbe- reich. Missverständnisse über die jeweilige Erklärungskapazität entstehen auf der Basis methodischer Vorentscheidungen, die zumindest in den empirischen wissenschaftlichen Untersuchungen und Theoretisierungen (i.e. Generalisierungen der empirischen Ergebnisse) nicht durchschaut, aber als wesentliche Prämissen des Erkenntnisgewinns stillschweigend genutzt werden.

Kausale Erklärung

Das menschliche Verhalten wird hier wie dort – in der Neurowissenschaft wie der philosophischen Bestimmung des Menschen, der Philosophy of Mind oder auch der Psychologie – auf seine Bedingungen bezogen, wobei diese Bedingungen entweder als Gründe oder als Ursachen gedeutet werden. Entscheidet man sich für das kausale Paradigma

⁴ Die nicht in diesem Studienbrief enthaltenen Texte, auf die sich die Seitenzahlen in der Einleitung im Folgenden beziehen, sind zitiert nach M.R. Bennett/P.M.S. Hacker: Die philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften. Aus dem Englischen übersetzt von A. Walter. Darmstadt 2010; die Absätze, Unterteilungen und Kursivierungen, die im folgenden Zitat der Übersicht halber eingezogen sind, stammen vom Verf

der Wissenschaften – die Erforschung von materialen Ursachen für Wirkungen –, so rechtfertigt sich der Anspruch der Neurowissenschaften, eine umfassende Erklärung menschlichen Verhaltens auf der Basis materialer Bedingungen zu liefern. Wenn die Philosophie in unmittelbare Konkurrenz mit diesem Wissenschaftsparadigma tritt, dann steht sie unter dem Zwang, eine spezifische Analyse menschlicher Vermögen, nämlich die rekonstruktive Erschließung menschlicher Fähigkeiten zu leisten, die als hinreichende und notwendige Voraussetzung von Verhalten angenommen werden muss. Allerdings soll eine umfassende Erschließung des „Geheimnisses Mensch“ durch eine – häufig im Sinne eines Cartesianischen Dualismus konzipierte – substanzmetaphysische Letztbegründung erreicht werden.

Eine Analyse der Funktionsbedingungen menschlichen Verhaltens, die letztlich materiale, das Verhalten determinierende Ursachen angibt, und die Analyse der Vermögen des Wahrnehmens, Erkennens, Wollens und Fühlens sind vorderhand widersprüchlich und unvereinbar. Diese Tatsache nötigt zur Prüfung, ob nicht sowohl in den Neurowissenschaften, den kognitiven Neurowissenschaften als auch in der traditionellen philosophischen Anthropologie in die Versuchsaufbauten oder die Analyse der Bedingungen Vorurteile mit einfließen, die als methodische Vorentscheidungen nicht reflektiert werden, aber Aufbau und Weg der Untersuchungen festlegen.

Ein Blick hinter die Kulissen der Neurowissenschaften zeigt, dass deren Ergebnisse in der Regel bereits durch die Art des experimentellen Zugriffs bestimmt und dadurch in aller Regel sogar vorgefertigt sind. Der nämliche Blick hinter die Kulissen der philosophischen Bestimmung des Menschen zeigt, dass auch hier eine Reihe erkenntnistheoretischer und sogar substanzmetaphysischer Vorurteile mit eingehen, deren Unverzichtbarkeit nicht begründet, sondern nur faktisch unterstellt wird, und deren Folgen daher auch nicht vermieden werden können. Paradoxerweise sind die Versuche, auf der Basis der Neurowissenschaften eine Theorie der Kognition zu entwickeln und weitergehend die philosophische Anthropologie durch eine wissenschaftliche Anthropologie zu ersetzen, und die damit konkurrierenden Versuche einer philosophischen Bestimmung des Menschen durch verwandte Vorurteile geprägt.

Ein fatales Erbe

Nachweislich wird in den Ansätzen und im Experimentaufbau der Neurowissenschaften fast durchgängig auf eine philosophische Begrifflichkeit zurückgegriffen, d.h. unbewusst von ihr Gebrauch gemacht. Dadurch haben die Neurowissenschaften eo ipso „philosophische Grundlagen“, aber leider solche, die zu Fehleinschätzungen der Relevanz und Tragweite ihrer Ergebnisse führen.

**Philosophische
Anleihen der
Neurowissenschaft:**

Einen wesentlichen Einfluss auf den Versuchsaufbau und die wissenschaftlichen Konsequenzen übt nach wie vor die Annahme des Descartes' aus, der Mensch lasse sich durch zwei unterschiedliche Substanzen, die *res cogitans* als geistige und die *res extensa* als materielle, ausgedehnte und nach den Gesetzen der (Newton'schen) Mechanik

**Zwei-Substanzen
Dualismus**

rekonstruierbare Entitäten vollständig erklären.⁵ Descartes blieb letztlich die Antwort schuldig, wie diese unterschiedlichen und streng voneinander zu trennenden Substanzen überhaupt aufeinander einwirken können. Sein Hinweis auf ein materielles Organ (die Zirbeldrüse, deren Funktion sich zu seiner Zeit noch nicht erklären ließ), wird sehr bald durch die Kritik der materialistischen Gegner ins Lächerliche gezogen und – was für Versuche, auf solche, in ihrer Funktion noch undurchschauten materiellen Phänomene als Lückenfüller für theoretische Mängel zurückzugreifen, typisch ist – durch die Naturwissenschaften überholt.

Problem der Interaktion von Körper und Geist

Was erhalten bleibt, ist das Problem des Cartesischen Dualismus. Die Frage, wie sich die Interaktion von Körper und Geist denken lässt, wird, weil unbeantwortet, ständig wieder aufgeworfen. Mit den Worten Charles Sherrington's: „Dem menschlichen Verstehen bot sich die Welt hartnäckig als doppelte dar“ (68).⁶

Lehnt man die Reduktion geistiger Phänomene auf materielle ab, so bleibt das Problem der Interaktion ungelöst – und zwar bis in die gegenwärtige Diskussion.

Noch in der aktuellen Diskussion über die möglichen Formen der Wechselwirkung zwischen Materie und Geist als den einander entgegengesetzten Substanzen, über das Verhältnis von Körper und Geist (mind and body) oder Leib und Seele ist keine zufriedenstellende Lösung erreicht worden.

Interaktiver Dualismus

Eine solche, zurzeit auch in Deutschland diskutierte Version des Leib-Seele-Problems ist die Annahme eines interaktiven Dualismus, die John Eccles im Anschluss an Karl R. Popper entwickelt hat. Die Frage, „wie eine immaterielle Entität wie der Geist mit Neuronen interagieren könne“ (76), wird hier durch abenteuerliche Zusatzannahmen beantwortet, nämlich durch die Annahme eines „Liaison-Gehirns“ (i.e. die dominante linke Hemisphäre), das mit dem „selbstbewussten Geist in unmittelbarem Zusammenhang“ (79) stehen soll.⁷

In ihrer Abhandlung weisen Bennett und Hacker darauf hin, dass die Annahme eines „Liaison-Gehirns“ theoretisch in ähnlicher Weise unbefriedigend bleibt wie die Cartesische Konzeption der Zirbeldrüse. Eccles' Denken erscheint sogar weniger modern als das des Descartes, denn er vertritt einen strengen Dualismus und legt die „synthetisierende Aktivität (oder

⁵ Vgl. dazu den Studienbrief A. Gethmann-Siefert: Anthropologie und Ethik (3357), bes. die Kapitel zu Descartes, LaMettrie und D'Holbach.

⁶ Das Zitat bezieht sich auf C. S. Sherrington: *The integrative action of the nervous system*. Cambridge 1947. Sherrington weist auch sonst ausdrücklich darauf hin, dass die beiden angenommenen Entitäten – hier charakterisiert als Gehirn und Geist – eine Liaison eingehen, deren nähere Bestimmung „für die Wissenschaft wie für die Philosophie noch immer ein Rätsel [ist], das gelöst sein will“ (C. S. Sherrington: *Man on his Nature*. Cambridge 21953, 190). – Hacker zeigt, dass – geht man von der Aristotelischen Konzeption aus – diese Frage unsinnig ist, dass sie letztlich über Platon, den Neuplatonismus und dessen Rezeption in der mittelalterlichen Philosophie und Theologie wirksam blieb, bis sie schließlich durch Descartes und den „gleichzeitigen Niedergang der aristotelischen Philosophie“ wieder aktualisiert wurde (68).

⁷ Dazu K. R. Popper/J. C. Eccles: *Das Ich und sein Gehirn*. Berlin 1977. Eccles erweist sich in seinem Beitrag zu dieser gemeinschaftlichen Publikation als durch Sherrington beeinflusst.

„Bindungsaktivität“)“ insgesamt in den Geist, der das „gesamte Liaison-Gehirn auf eine selektive und vereinheitlichende Weise ‚durchspielt‘“ (80). Eccles greift also in ähnlich unbefriedigender Weise wie Descartes auf eine Entität zurück (die sog. Psychonen), die die Fähigkeit des Transfers von neuronalen auf mentale Prozesse besitzen sollen, schon durch die Bezeichnung aber dem geistigen Bereich zugeordnet werden. Daher geht letztlich der „interaktive Dualismus“ über den Cartesischen Dualismus nicht hinaus.

Es ist und bleibt wenig sinnvoll, eine solche (noch) an Descartes orientierte Zuschreibung menschlicher Fähigkeiten wie Wahrnehmen, Fühlen, Denken und Wollen dem Geist als einer eigenen Substanz zuzuschreiben. Erst recht ist es dubios, weitere Entitäten mit einem Zwischenstatus anzunehmen, denn wie soll zwischen den „Zwischenphänomenen“ der Psychonen und der mentalen Ebene, sowie von beiden ausgehend mit der neuronalen Ebene eine Wechselwirkung entstehen? Entweder bleibt die Annahme „eigener Vermittler“ ein bloßes Postulat oder man gerät in einen unendlichen Regress.

Auch hier liegt die Lösung der Descartes-Kritiker nahe, auf die Annahme einer der beiden Substanzen zu verzichten und den Menschen als ein materielles Wesen, als komplizierte Maschine aufzufassen.

**Der Mensch als
„Maschine“ ...**

Diese Lösung beeinflusst auch die aktuellen Versuche, eine Bestimmung des Menschen auf materieller Basis, d.h. allein gestützt durch die Ergebnisse der Neurowissenschaften, zu entwickeln. Was die Untersuchung von Bennett und Hacker zu den philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften in Auseinandersetzung u.a. mit F. Crick oder A. Damasio⁸ diskutiert, gilt uneingeschränkt auch für die deutschen Versuche, etwa von G. Roth oder W. Singer. Die Zuschreibung psychologischer Attribute zum Gehirn ist ebenso sinnlos, wie der umgekehrte Versuch, sie dem Geist zuzuschreiben. Es ist nämlich – so Bennett und Hacker – generell sinnlos, menschliche Fähigkeiten, mentale Phänomene, kurzerhand dem Gehirn, einem hoch komplizierten, aber eben materiellen Organ zuzuschreiben. Genauso sinnlos und zudem mit metaphysischen Vorurteilen belastet ist die Annahme des Geistes als einer eigenen neben der materiellen Welt existierenden Entität.

**oder „Marionette“
seines Gehirns**

Überdies gehen beide Versuche von ungeprüften Annahmen aus, nämlich der ontologischen Unterstellung zweier Substanzen und somit zweier selbständiger Entitäten, gepaart mit der Annahme, dass die Fähigkeiten des Menschen entweder der einen oder anderen Entität, oder eben beiden, aufgrund nicht weiter bestimmbarer Kooperationsformen bzw. hierzu nötiger Vermittler (Zirbeldrüse, Liaison-Gehirn oder Psychonen) zugeschrieben werden.

⁸ Mit den Versuchen, die Fähigkeiten, die Eccles dem Geist zuschreibt, dem Gehirn zu überantworten, setzten sich die Untersuchungen der philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften eingehend auseinander (79ff). In deutscher Übersetzung erschienen sind von F. Crick: Was die Seele wirklich ist: Die naturwissenschaftliche Erforschung des Bewusstseins. London 1995; dazu auch A. Damasio: Descartes' Irrtum: Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn. London 1996.

Ein unlösbares Problem?

Es verwundert nicht, wenn das Leib-Seele-Problem, das Kernstück einer umfassenden Anthropologie, häufig als Puzzle, als schwer, wenn überhaupt lösbares Problem eingeschätzt wird. Solange die ontologischen Optionen, die den unterschiedlichen philosophischen Lösungsversuchen zugrunde liegen, nicht klar benannt werden, gerät man sowohl in einer materialistischen als auch in einer interaktionistischen Interpretation des Verhältnisses von Geist und Körper bzw. Gehirn in immer neue Schwierigkeiten. Die Triftigkeit der Lösungsvorschläge hängt an Vorentscheidungen, die selbst nicht mit begründet werden.

Diese Situation hat die Autoren der Untersuchung über die philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften dazu herausgefordert, nicht nur die philosophischen Anleihen der Neurowissenschaften und deren (zumeist fatale) Folgen aufzudecken, sondern die gesamte auf neurowissenschaftlicher Basis entwickelte Theorie des Wahrnehmens, Fühlens, Erkennens, Denkens und schließlich des Bewusstseins kritisch zu prüfen.

...oder ein logischer Fehlschluss?

Ansatz: Sprachkritik | An die Stelle des ständigen Hinweises darauf, dass das Leib-Seele-Problem schwer, wenn nicht gar nicht zu lösen sei, tritt hier kurzerhand eine methodische Überprüfung der Sprechweise. Diese Überprüfung weist einerseits auf die philosophischen Anleihen der Neurowissenschaften zurück, kritisiert damit andererseits aber nicht nur die methodischen wissenschaftlichen Ansätze (nicht deren empirische Daten!), sondern zugleich die jeweils weitergehenden philosophischen Theorien.

„mereologischer Fehlschluss“
Nicht das Gehirn, der Mensch denkt, fühlt etc.

In einem ausführlichen Methodenkapitel (dem dritten Kapitel der Untersuchung zu den *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften*) wird ein grundlegendes methodisches, ja logisches Manko aller Versuche aufgedeckt, nämlich der „mereologische Fehlschluss in den Neurowissenschaften“ (97 und passim). Dieser Fehlschluss besteht darin, dass der versteckte Cartesianismus (die Unterscheidung des Geistes vom materiellen Gehirn) verstärkt wird, weil beide Konzepte einer der Entitäten, also einem der Teile des lebendigen Organismus, Fähigkeiten zuschreiben, die nur das Lebewesen als Ganzes hat. Ein Beispiel unter vielen ist Eccles' Entscheidung, dass der Geist der aktive Teil ist, das Gegenbeispiel die Annahme, dass das Gehirn die Rolle, die zuvor dem Geist zugeschrieben wurde, übernimmt. So gesehen „hat das Gehirn *Erfahrungen, glaubt etwas, interpretiert* Anhaltspunkte *mittels* ihm zugänglich gemachter *Informationen* und, *stellt Vermutungen an* bzw. *errät*“.⁹ Diese „Konfusion“, der mereologische Fehlschluss (die Zuschreibung von Attributen eines ganzen Lebewesens an einzelne Teile) wird einen wesentlichen Leitfaden auch für die Analyse der Theorien des Bewusstseins und Selbstbewusstseins abgeben. Beide

⁹ Hier wird beispielsweise auf die Abhandlung von G. Edelman: *Göttliche Luft, vernichtendes Feuer. Wie der Geist im Gehirn entsteht*. Hammondsworth 1994, aber auch auf Damasio und eine ganze Reihe weiterer Kognitionswissenschaftler hingewiesen. Die deutschen Vertreter dieser Konzeption, die sich ebenfalls an Benjamin Libet anschließen, gehen von der nämlichen ontologischen Option aus (einem reduktionistischen Materialismus) und kommen zu dem gleichen Fehlschluss, zur Ausstattung des Gehirns mit den Fähigkeiten des ganzen Menschen.

sind keine Fähigkeiten eines Geistes, also einer „inneren Bewusstseinswelt, der eine äußere Welt der Materie gegenübersteht“ (vgl. 99). Bewusstsein und Selbstbewusstsein gehören nicht zur Innenwelt eines Menschen, der die Außenwelt des Materiellen gegenübersteht; sie können aber auch nicht in dieser materiellen Außenwelt, nämlich im Gehirn des Lebewesens (hier des Menschen) angesiedelt werden.

Wie entscheidend diese Kritik am mereologischen Fehlschluss ist, erweist sich in den Konsequenzen. Solange – wie es in den Neurowissenschaften und auch den Kognitionswissenschaften der Fall ist – Fähigkeiten (Vermögen eines Lebewesens) Teilen seines Organismus zugerechnet werden, bleibt letztlich der Cartesische Dualismus wirksam, wenn auch oft auf so verdeckte Weise, dass in den einzelnen Theorien die Kritik des Dualismus den Ausgangspunkt bildet. Rechnet man die Fähigkeiten dem Geist als der steuernden Instanz zu oder dem Gehirn als dem maßgeblichen materiellen Steuerungsorgan, so haben wir einmal einen expliziten, im anderen Fall eine der „Verfallsformen des Cartesianismus“ (102) vor uns. Durch diese Fehlzuschreibungen entstehen die Missverständnisse sowohl der Neurowissenschaften als auch der Neurophilosophie, die behauptet, eine umfassende Anthropologie zu sein. Der mereologische Fehlschluss und der versteckte Cartesianismus sind auch die Ursache dafür, dass die philosophischen Versuche zur Lösung des Leib-Seele-Problems bislang zu keinen befriedigenden Ergebnissen gekommen sind.

Psychologische Attribute werden fehlalloziert, wenn sie entweder dem Gehirn (also der naturwissenschaftlich erschließbaren Sphäre beobachtbarer, weil materieller Phänomene) zugerechnet werden oder der so genannten mentalen Sphäre, dem Inneren. Diese Sphäre wird dann zu einem nur privat verfügbaren und erschließbaren Bereich des Menschen, über den sich sinnvolle Aussagen nur vom Individuum selbst machen lassen. Eine Überprüfung jeglicher dieser privaten Innensphäre zugehörigen Äußerungen über mentale Ereignisse (Schmerz haben, Freude empfinden etc.) ist unmöglich. Damit sind die alternativen Extrempositionen umrissen, die sich in der angelsächsischen Diskussion in zahlreichen Mischformen und Differenzierungsversuchen wiederentdecken lassen und die in der Analyse der philosophischen Grundlage der Neurowissenschaften im Einzelnen dargestellt und kritisiert werden.

falsche Alternativen

Letztlich trifft diese Kritik auch die aktuellen Lösungsversuche des Leib-Seele-Problems im deutschen Sprachraum. Hier sind im Augenblick die Vertreter eines ontologischen Materialismus federführend (der selbstverständlich nie diskutiert, sondern als axiomatische Voraussetzung der gesamten Theorie mitgeführt wird). Wenn beispielsweise G. Roth oder W. Singer mentale Ereignisse und entsprechende Vermögen des Menschen dem materiellen Gehirn zuschreiben, dann ist das nicht allein, wie bei B. Libet, ein methodisches Axiom für bestimmte Versuchsanordnungen, sondern wird zu einem methodischen Prinzip der gesamten Anthropologie. So lautet die Definition des Menschen, die hier entwickelt wird, er sei „sein Gehirn“, weil das Gehirn eben alle Fähigkeiten, die der Mensch sich selbst zuschreibt, ihm vorab zuspiziert. Nicht der Mensch, sondern sein Gehirn fühlt, spricht, sieht, hört, nimmt wahr und denkt. Begründet wird diese Annahme dadurch, dass sich in jedem Fall, in dem der Mensch meint, etwas zu fühlen, zu denken etc., entsprechende Gehirnaktivitäten messen lassen, die, wenn auch nur in minimaler Zeitverschiebung, solchen mentalen Ereignissen vorausgehen. Aus dieser Tatsache des „zeitlich früher“ wird auf Ursächlichkeit geschlossen: Die den bewusst erfahrenen vorausgehenden Hirnaktivitäten determinieren die mentalen Ereignisse.

Ist der Mensch „sein Gehirn“?

Selbstzuschreibung oder die Annahme, nicht das Gehirn, sondern der Mensch vermöge zu fühlen, zu denken, zu entscheiden etc. sind bloße Illusionen und widersprechen der wissenschaftlich begründeten Anthropologie.

Determinismus als Konsequenz eines „mereologischen Fehlschlusses“

Die stillschweigende, aber unverzichtbare Voraussetzung der universalen Geltung des kausalen Paradigmas (also der Form wissenschaftlicher Erklärung) ist ein stillschweigend mitgesetzter Materialismus. Auf der Basis dieses reduktionistischen Materialismus – also einer nicht weiter begründeten ontologischen

Vorentscheidung – und des bei Bennett und Hacker kritisierten „mereologischen Fehlschlusses“ erreicht man eine Lösung des Leib-Seele-Problems. Zugleich wird in der deutschen Debatte aber nicht nur der Anspruch erhoben, Theorien über die Kognition aufstellen zu können, sondern darüber hinaus behauptet, man erreiche auf diese Weise – eben durch die Wesensdefinition des Menschen als „sein Gehirn“ – eine umfassende und wissenschaftlich fundierte Anthropologie.

Ursache oder Bedingung?

Gegen I. Kants Mahnung, nicht da Kausalität zu unterstellen, wo nur ein „post hoc“, ein zeitliches Nacheinander beobachtbar ist, hat sich diese Theorie immun gemacht. Kausalität, kausale Verursachung wird als die einzig wissenschaftlich legitimierbare Bezugnahme unterstellt und der Mensch auf diese Weise als Marionette seines Gehirns definiert.

conditio, nicht causa

In der Untersuchung der *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften* weisen Bennett und Hacker zugleich mit ihrer Kritik am „mereologischen

Fehlschluss“ darauf hin, dass es neben Verursachung auch eine ganze Reihe anderer Formen von Abhängigkeiten und Bedingungen gibt. Wesentlich ist die Unterscheidung zwischen causa und conditio. Das Gehirn ist als materielles Steuerungsorgan eine Bedingung für psychische Phänomene (conditio, nicht causa).¹⁰ Die Kritik, die sich in der Abhandlung zu den philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften durchweg findet, fällt allerdings generell auf keinen fruchtbaren Boden. Es wird einem – wenn auch dem komplexesten – Teil eines Organismus das zugeschrieben, was der Organismus nur als ganzer vermag, und es wird übersehen, dass es neben einer kausalen Verursachung auch konditionale Beziehungen gibt, also Bedingungen, die vorausgesetzt werden müssen, will man bestimmte Fähigkeiten des Menschen erklären. Das Gehirn ist als materielles Steuerungsorgan eine solche Bedingung (condition), keine Ursache menschlicher Fähigkeiten.

Handeln aus Gründen

Gründe sind keine Ursachen

In der deutschen Auseinandersetzung mit den Neurowissenschaften wird der Akzent der Kritik etwas anders gelegt. Hier werden nicht nur die Möglichkei-

ten und Grenzen der Kognitionswissenschaften geprüft, sondern zugleich der Anspruch, eine Anthropologie auf neurowissenschaftlicher Basis zu begründen. Eine Anthropologie hätte die

¹⁰ Interessanterweise werden alle psychischen Probleme hier auch als „mentale Ereignisse“, also wieder im Bild einer spezifischen räumlichen Verortung dargestellt, nur dass dieser Bereich nicht mehr die Innenwelt des Bewusstseins, sondern die der materiellen Außenwelt zugehörige Sphäre des Gehirns ist.

Bestimmung des Menschen als eines verstehenden und handelnden Wesens zu leisten. Für die Analyse des Handelns – so ein häufig vorgebrachter Einwand – sei es ebenso wie für die Analyse menschlichen Verhaltens sinnvoller, von Gründen anstatt von Ursachen auszugehen. Solche Argumente werden allerdings kurzerhand vom Tisch gewischt, denn – so das von G. Roth vorgebrachte „Argument“: Es lässt sich auch für das Finden von Gründen wie für alle mentalen Ereignisse die Vorgängigkeit einer Gehirnaktivität nachweisen. Daraus wird gefolgert, dass das *Gehirn* nach Gründen sucht und diese dann in das Verhalten und auch das Handeln determinierende Impulse übersetzt.¹¹

Ersichtlich verleitet auch hier ein methodischer Fehler nicht nur dazu, ausgesprochen weitreichende und begründungsbedürftige ontologische Optionen einfach vorauszusetzen, sondern führt – wie sich in der aktuellen Diskussion zeigt – auch zu Schlussfolgerungen, die das menschliche Zusammenleben insgesamt radikal verändern würden, wollte man den Begründungsanspruch und die (vermeintliche) wissenschaftliche Gewissheit der Neurophilosophie akzeptieren und auf der Basis einer solchen Einsicht entsprechende praktische Veränderungen vornehmen. In der Tat wird diese Forderung erhoben. Die Behauptung, Bewusstsein, Selbstbewusstsein, die eigenen emotiven sympathischen oder antipathischen Hinwendungen und nicht zuletzt der freie Willensentschluss werden nicht von uns selbst oder den Menschen, mit denen wir interagieren, sondern von neurophysiologischen Prozessen in deren Gehirn gesteuert, führt auf der einen Seite zu nicht geringfügigen Irritationen, auf der anderen Seite sogar zu weitreichenden Forderungen der Umorganisation unseres gesellschaftlichen Systems. Es zeigt sich, dass eine auf den ersten Blick beinahe pingelig, weil eben nur philosophisch motivierte Kritik, nämlich die an mereologischen Fehlschlüssen, bei Nichtbeachtung radikale und fatale Konsequenzen zeitigen kann.

Methodische Irrtümer – gravierende Folgen

Mentale Ereignisse versus menschliche Vermögen

Mit dieser Kritik an Teil-Ganzes-Fehlschlüssen und der konsequenten Korrektur kausaler in konditionale Voraussetzungen verknüpft Hacker seine an L.

„Sprachverhexungen“ ...

Wittgenstein orientierten sprachphilosophischen Überlegungen. Diese sind eine notwendige Folge der methodischen und logischen Kritik an den Lösungsversuchen des Leib-Seele-Problems in der angloamerikanischen Debatte und treffen auch die deutschen Konzeptionen. In der umfassenden Abhandlung zu den *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften* werden die Bestimmungen von *Empfindung* und *Wahrnehmung*, dann die *kognitiven* und die *kogitativen Vermögen* des Menschen analysiert – in Auseinandersetzung mit Searle, Dennett, Crick, Damasio, Blakemore, um nur die in Deutschland Bekannteren zu nennen. Es folgen Überlegungen

¹¹ Vgl. dazu die bereits oben genannten Abhandlungen (s.o. Anm. 3), die sich in dem Band *Philosophie und Neurowissenschaften* finden, hier insbesondere die Abhandlung von L. Wingert: *Grenzen der naturalistischen Selbstobjektivierung*, a.a.O. 240-260; diese Sammlung kritischer Stimmen wird durch die Überlegungen eingeleitet (a.a.O. 20-42), die Bennett und Hacker abschließend in der Abhandlung zu den *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften* entwickelt haben. Hier stellen sie die Frage, was die Neurowissenschaften, was die Philosophie zu leisten vermag. Offensichtlich stützt sich auch die reflektiertere Diskussion im deutschen Sprachraum bereits mit auf die Kritik, die Bennett und Hacker vorgebracht haben und die auch für die Bestimmung von Bewusstsein und Selbstbewusstsein, die der vorliegende Kurs enthält, maßgeblich ist.

zur Emotion und zur Unterscheidung von Affektionen oder Trieben. Die Bestimmungen von Wollen und Willkürbewegung lassen sich in erster Näherung durch die Kritik am Verständnis des Willens als eines (quasi personalen aktiven) Auslösers von Wollensereignissen von Missverständnissen befreien.

erzeugen „Rätsel“ und unlösbare Probleme

Ein ähnliches Problem tritt bei der Bestimmung des Bewusstseins, insbesondere dann des Selbstbewusstseins auf. Hier wird das „Selbst“ als eine Sonderentität dem Bewusstsein zugesellt; es bleibt entweder eine Instanz der Innenwelt, durch die das Bewusstsein sich quasi gegenübergestellt wird, oder es wird ebenfalls auf materielle Gehirnereignisse reduziert. Im ersten Fall ergibt sich das zusätzliche Problem einer nicht erkannten Weiterwirkung des Cartesianismus, denn jenes Selbst, das dem Bewusstsein als eigene Entität gegenübersteht oder zugesellt ist, muss sich auf das Bewusstsein in irgendeiner Weise beziehen lassen – ein Problem, das auch nicht dadurch geringer wird, dass beide einer eigenen Sphäre, nämlich der so genannten Innenwelt zugeordnet werden. So ist es nicht verwunderlich, dass auch das Bewusstsein als ein „Sack voller Rätsel“ (406) erscheint, ohne dass – von welchem philosophischen Ansatz auch immer – eine Lösung wenigstens einiger der Rätsel in Aussicht stünde.

Die Frage ist, wie sich das Dilemma vermeiden lässt, die genannten, dem Bereich des Mentalen zugeordneten Phänomene entweder als eine Form physischer Ereignisse der materiell-physischen Sphäre des Gehirns oder als Sonderereignisse einer Innenwelt zu bestimmen. Beide Extreme, die Lokalisierung der genannten Fähigkeiten und Vermögen des Menschen entweder im Bereich des Mentalen oder in der Sphäre physischer Gehirnereignisse sind durch dasselbe ontologische Schema geprägt, nämlich durch einen verdeckten Cartesianismus. Ebenso bleibt der mereologische Fehlschluss wirksam, denn es wird nicht beachtet, dass Fähigkeiten des Lebewesens Mensch nur ihm als Ganzem, nicht aber Teilen seines Organismus zugeschrieben werden dürfen.

„Sprachverhexung“ und Therapie: ein philosophischer Begriff des Bewusstseins und des Selbstbewusstseins

Sprachkritik als Ergänzung der „Therapie“

Unter Berufung auf Wittgenstein wird in der philosophischen Auseinandersetzung mit Ansatz und Ergebnissen der Neurowissenschaften vorgeschlagen, zusätzlich – dann nämlich, wenn die genannten ontologischen und logischen Schwierigkeiten aufgedeckt und beseitigt sind – eine Sprachkritik anzuschließen. Die Frage ist, welche Art von Begriffen in der Beschreibung der Ergebnisse der Wissenschaften genutzt werden. Ersichtlich sind die Begriffe, die hier eingeführt und differenziert werden, nicht die theoretischen Begriffe der Wissenschaft (vgl. 323). Beachtet man diesen Unterschied nicht, so reproduziert man unbewusst und contre coeur die strukturelle Beschreibungsweise des Cartesischen Dualismus. Wissenschaftliche Begriffe und Charakteristika menschlichen Verhaltens, wie „Emotionen und Motive, Wissen und Glauben, Denken und Vorstellen“ (324), bilden weder eine Eigenwelt, noch sind sie eine „Vielzahl psychischer Funktionen“ (325), die nun dem Gehirn statt dem Geist als der entgegengesetzten substantiellen Sphäre zugeschrieben werden.

Sprach- verwirrungen:

Diese zum Teil verwirrenden und sinnlosen Formen der Rede lassen sich vermeiden, wenn man den unterschiedlichen Bezugsrahmen, nämlich Aufbau

und Analyse der Ergebnisse eines wissenschaftlichen Experimentes und Erklärung menschlicher Vermögen beachtet.

Das Fazit dieser Überlegungen ist, dass zu der Resignation auch der Philosophie vor der Lösung des Leib-Seele-Problems (dadurch auch in der Bestimmung des Bewusstseins) im Wesentlichen hausgemachte philosophische Irrtümer beitragen. Dazu gehört vor allen Dingen die von Wittgenstein kritisierte Sprachverhexung, die *Substantiierung von Tätigkeiten* und der zugrunde liegenden Fähigkeiten. Aus „Wahrnehmen wird eine Wahrnehmung“ bzw. eine dem Menschen zugeschriebene Wahrnehmung. Diese kann dann isoliert von den Subjekten einer deskriptiven Analyse unterzogen werden. Auch die evolutionäre Theorie der Emanation des Bewusstseins aus der Natur, genauer aus der Weiterentwicklung der Gehirne der Lebewesen, hat selbst kaum Erklärungskraft, führt aber erneut vor Rätsel, weil die Lösungsvorschläge von falsch gestellten Fragen ausgehen. Nachweislich sind es wiederum Sprachverwirrungen im Wittgensteinschen Sinn, wenn man z.B. danach fragt, wann Lebewesen die Fähigkeit erreichen, „Bilder-im-Gehirn“ (421) zu haben, so dass sie sich ihre Welt repräsentieren können. Eine ähnliche falsch gestellte Frage ist die, wie aus einem neuronalen Muster ein Vorstellungsbild wird (423 Anm.). Das sind beides Fragen, auf die sich nur schwer eine Antwort finden lässt oder die zu ausgesprochen komplizierten Antwort-Konstruktionen führen.

**die „metaphysische“
Krankheit:
Substantiierung von
Verben
Bilder im Gehirn**

Der Eindruck, dass wir es beim Bewusstsein „mit etwas *zutiefst Rätselhaftem* zu tun haben“ (423) entsteht offensichtlich aus sprachlichen Irrtümern und den aus ihnen folgenden Verwirrungen. Dadurch sind bereits in der Fragestellung Hemmnisse angelegt, die dann zu den viel beklagten unlösbaren Problemen führen. Gewissheiten, die aus der Sprachverwirrung entstehen, verschärfen das Problem. Das zeigt sich insbesondere an der Bestimmung des „Ich“ oder des „Selbst“. Um das Selbstbewusstsein vom Bewusstsein abzuheben, wird eine eigene Instanz eingeführt, jenes „Selbst“, das dem Bewusstsein neben oder zugleich mit der wahrgenommenen Außenwelt, den eigenen Kognitionen und Emotionen bewusst ist. Bennett und Hacker geben dafür ein sehr plausibles Bild: Das Selbstbewusstsein wird als eine Art Bühne aufgefasst, auf der sich das Selbst (eine eigenständige Entität) vor sich: also das Ich (eine ebenfalls eigenständige Entität) bringt.

**„Ich“ und „Selbst“
als eigene Entitäten**

Will man die mentale Welt, die Innenwelt des Subjekts nicht unnötig mit Entitäten dieser Art bevölkern, so legt sich der schnelle Schluss nahe, das Selbstbewusstsein schlicht zu einer Illusion zu erklären. Auch die begriffliche Erschließung sämtlicher weiterer, letztlich sämtlicher menschlicher Fähigkeiten zu erkennen, wahrzunehmen, zu fühlen, zu wollen kann nicht gelingen, sobald die Fähigkeiten als eigenständige Entitäten verstanden werden. Besonders deutlich wird dies in der Bestimmung des Willens als des Urhebers oder Auslösers von Wollensakten, aber eben auch in der Bestimmung des Selbst als einer eigenständigen Entität, die das Bewusstsein „vor sich“ (evtl. vor das Ich) bringt.

Hier gilt die Warnung Bennetts und Hackers, dass diese Redeweise in eine ontologische Falle führt. Entweder muss man die Fähigkeiten einer eigenen Realitätssphäre im Menschen zuschreiben, dem materiellen Körper oder dem immateriellen Geist bzw. der Seele – dann fällt man nolens volens in den Cartesischen Dualismus zurück. Oder man wählt die in den augenblicklichen Lösungsvorschlägen bevorzugte Alternative, den gesamten

ontologische Fallen

Bereich des Mentalen wissenschaftlich zu erschließen. Um das zu können, muss man sich auf die materiellen und mit den Mitteln naturwissenschaftlicher Erfassung erklärlichen Probleme beschränken. Letztlich bleibt nur die Wahl zwischen Skylla und Charybdis: Entweder reproduziert man den in den Ansätzen explizit zurückgewiesenen Cartesischen Dualismus, oder man verfällt in einen durch diesen Dualismus selbst noch beeinflussten Materialismus.

Bewusstsein und Selbstbewusstsein

In den beiden Kapiteln über Bewusstsein und Selbstbewusstsein, die dieser Kurs enthält, werden zunächst englische und amerikanische Autoren diskutiert. Das mag für den deutschen Leser fremd und erschwerend sein, weil er Zugang zu einer (in aller Regel) neuen und ihm nicht unbedingt geläufigen Debatte finden muss. Bei näherer Prüfung zeigt sich aber, dass die untersuchten Autoren die gleichen Probleme diskutieren, die in der deutschen Debatte um die Hirnforschung und das Leib-Seele-Problem – oft sogar in wichtigen Punkten an den amerikanischen Philosophen orientiert – aufgegriffen werden. In den öffentlichen Debatten in Journalen, Fernsehsendungen oder auch Kolloquien werden insbesondere die reduktionistischen Positionen beachtet, da sie zu Konsequenzen führen, die der unbeeinflusste Leser nicht akzeptieren kann. Wenn man den Menschen als durch seine Gehirnaktivitäten – also materielle Ereignisse – determiniert erklärt, so ist das keine bloß theoretisch relevante Kontroverse, sondern führt zugleich zu lebensweltlichen Konsequenzen und Lebensformvorschlägen durchgreifender Art. Man erinnere nur an die Forschungsprojekte zur Reform unseres Rechtswesens, die nötig werden, wenn die Behauptung durchgängiger Determiniertheit triftig ist. Dann sind Zuschreibungen von Verantwortung sinnlos, Erfahrungen von Freiheit und gründlich überlegten Entscheidungen bloße Illusionen. Die Leistungsfähigkeit der Neurowissenschaften in der Erkennung und Therapie von Krankheiten, die durch Läsionen des Gehirns bedingt sind, hat offensichtlich zu einer Emphase geführt, die überschießend nicht nur therapeutisch sinnvolle Forschungen, sondern zugleich eine Gesamterklärung des Menschen anstrebt und zu liefern scheint.

Was leisten die Neurowissenschaften?

Ein Blick auf die deutsche Neurophilosophie zeigt, dass die Hinweise, die Bennett und Hacker zum Ende ihrer umfassenden Abhandlung über die *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften* entwickelt haben, kulturübergreifend bedeutsam ist. Hier geht es um eine genaue Bestimmung der Leistungsfähigkeit der Neurowissenschaften, aber auch der Grenzen ihrer Erklärungskapazität. So gilt die Mahnung, sich an die philosophischen Anleihen zu erinnern bzw. sich von Seiten der Philosophen erinnern zu lassen (vgl. 547f) auch für die deutschen Vertreter der Neurophilosophie. Weil solche ererbten Sprachregelungen unreflektiert aber grundlegend in die Forschungskonzepte einfließen, führen sie zu gravierenden Verwirrungen, uneindeutigen Versuchsaufbauten und einer überzeichneten Deutung der Ergebnisse. Aufgrund dieser Basisverwandtschaft wird dann die Verwechslung bzw. Identifikation von neurowissenschaftlichen und philosophischen Fragestellungen wie Ergebnissen auf den ersten Blick so plausibel. Umso wichtiger sind die kritischen Vorschläge zu einer Klärung der Kompetenzbereiche (s.o. S. 11f) und damit zu einer Definition dessen, was Neurowissenschaften und kognitive Neurowissenschaften leisten können.

Wenn der Anspruch erhoben wird, eine umfassende Theorie der Erkenntnis, des Willens, des Bewusstseins und Selbstbewusstseins, damit des menschlichen Handelns zu liefern, schließlich eine umfassenden Anthropologie zu entwickeln, dann überschreiten die Neurowissenschaften ihre Kompetenzgrenzen. Dieser Anspruch lässt sich nur durchhalten, wenn gravierende und wissenschaftszerstörende Vorurteile ungeprüft bestehen bleiben. Dies sind eben die (mereo-)logischen Fehlschlüsse und ihre ontologische Fundierung, die Annahme jeweils eigenständiger metaphysischer Entitäten. Sieht man von diesen Voraussetzungen ab, dann können die Neurowissenschaften keine Erklärung des Bewusstseins, Selbstbewusstseins, Wollens, ja nicht einmal der Wahrnehmung oder der Emotionen liefern. Sie entwickeln unverzichtbare, aber eben einzelwissenschaftlich zugeschnittene Kausalanalysen, die die Analyse materieller Bedingungen menschlicher Vermögen untersuchen, nicht aber diese selbst erklären.

Kompetenzgrenzen

Mit Bennett und Hacker: Das „in den letzten Jahrzehnten erworbene Wissen über die Funktionsweise des Gehirns“ (565) liefert keine Theorie psychischer Fähigkeiten und deren Ausübung. Unstrittig sind die Neurowissenschaften bestrebt und in der Lage, die neuralen Bedingungen für menschliche Fähigkeiten wie „Empfindung, Wahrnehmung, Gedächtnis, Affektion und Wollen“ (563) zu analysieren; dies sind aber *Bedingungen*, nicht *Ursachen* der entsprechenden Fähigkeiten und Vermögen. Nimmt man Letzteres an, so erliegt man je nach der gewählten „Begriffsverwirrung“ den Schwierigkeiten, die letztlich zur These von der Unlösbarkeit des Leib-Seele-Problems geführt haben.

keine Theorie psychischer Fähigkeiten, aber: Erklärung der neuralen Bedingungen

Die Neurowissenschaften müssen auf die unbewussten und auf keinen Fall gerechtfertigten Anleihen bei der Metaphysik des 17. Jahrhunderts (sei es beim Cartesischen Dualismus, sei es bei der reduktionistischen Position eines reinen Materialismus; so z.B. 548) verzichten. Denn diese metaphysischen Versatzstücke verleiten einerseits zur Ausweitung des Konzepts wissenschaftlicher Erklärung auf die gesamte Realität, und sie tragen andererseits die „Verhexung“ durch die Sprache in die Grundlagen und den Aufbau der Neurowissenschaften hinein. Die Neurowissenschaften erklären physische, nicht psychische Phänomene und sie überstrapazieren ihre Leistungsfähigkeit erst recht, wenn sie den Anspruch erheben, eine umfassende Anthropologie zu liefern. Hier schaffen sie eigene Entitäten, die dann nur ihrem Zugriff zugänglich sind, und erliegen der metaphysischen Verwirrung, die bereits – so Wittgenstein – unsere Alltagssprache verhext hat. Die Substantiierung von Vermögen, der Schritt von empfinden zu Empfindung, wahrnehmen zu Wahrnehmung, erinnern zu Erinnerung/Gedächtnis, wollen zu Wille verleitet dazu, Entitäten einer Innenwelt anzunehmen, zu der auch das „Ich“ und „Selbst“ gehören. Entweder bleibt diese Innenwelt ein „Geheimnis“, nur privat zugänglich, oder sie wird auf die materielle Basis reduziert – mit den genannten Denkfehlern des mereologischen Fehlschlusses, der Verwechslung von Kausalität und Bedingung.

keine umfassende Anthropologie

Leistungsfähigkeit und Nutzen der Philosophie

Lieferant und Bereinigung grundlegender Probleme der Wissenschaft

Die Frage, was die Philosophie in dieser Debatte zu leisten vermag, wird in der Untersuchung von Bennett und Hacker auf doppelte Weise beantwortet: Die Philosophie ist einerseits der Lieferant der kritisierten Begriffsverwirrungen. Werden diese aber aufgedeckt, dann kann die Aufklärung über die Anleihen der Neurowissenschaften bei der Philosophie auch zur Beseitigung grundlegender Schwierigkeiten in den Wissenschaften führen. Dadurch wird die Annahme widerlegt, dass die Philosophie überflüssig sei, sobald die Prozesse des Gehirns mithilfe naturwissenschaftlich-physikalischer Methoden gänzlich analysiert werden können.

Klärung methodischer Voraussetzungen bzw. Defekte

Zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Wissenschaften durch Besinnung auf die aus der Philosophie entlehene Begrifflichkeit kommt eine weitere Aufgabe der Philosophie hinzu, nämlich die Klärung methodischer Voraussetzungen bzw. Defekte. Bereits der Hinweis darauf, dass es sich bei Gehirnprozessen um Konditionen aller bewussten Erfahrungen handelt, nicht aber um deren Ursachen, lässt den Global- und Gesamtanspruch der Neurowissenschaften unplausibel erscheinen. Der Nachweis der fundamentalen methodologischen und logischen Defizite, nämlich nicht ausgewiesener ontologischer Optionen und der mereologischen Fehlschlüsse, stellt unter Beweis, wie weitgehend die philosophische Reflexion zwar nicht die empirischen Ergebnisse, wohl aber deren Deutung in den Wissenschaften beeinflussen kann. Diese Prüfung und Bereinigung im Sinne eines Ersatzes inkorrektur durch korrekte Konzepte obliegt der Philosophie.

Festlegung der Sinnengenrenzen destruktiv: Sprachkritik konstruktiv: Überprüfung des Wortgebrauchs

Ihr drittes Arbeitsfeld ist die „Klärung unserer Darstellungsform“. Dies ist zunächst eine „destruktive“ Aufgabe, denn durch diese Klärung setzt die Philosophie „Sinnengenrenzen“: das heißt die Grenzen dessen, „was auf kohärente Weise gedacht und gesagt werden kann“ (551). Destruktiv ist diese Aufgabe nur im Blick auf die allenthalben feststellbaren „Überschreitungen der Sinnengenrenzen“. Die Erhebung der Ursachen solcher sinnloser Annahmen und ihrer wissenschaftlichen Nutzung lässt die Philosophie zur Sprachkritik im Sinne und in der Nachfolge Wittgensteins werden. Dadurch ist die Aufgabe der Philosophie in Bezug auf die Wissenschaften, aber auch in Bezug auf die eigene „Darstellungsform“ nicht nur destruktiv, sondern zugleich konstruktiv. In der „Überprüfung und Beschreibung des Wortgebrauchs – dessen, was kompetente Sprecher, indem sie Worte richtig verwenden, sagen und nicht sagen“ (553), liegt die konstruktive Aufgabe der Philosophie. Diese Aufgabe wird „kein Ende nehmen“, denn jede Begriffsverwirrung, „jede einzelne Konfusion stellt einen neuen Behandlungsfall dar“ (ebd.).

Die Philosophie als Gesprächspartner der Wissenschaft

Philosophie als Wissenschaftstheorie

In den einzelnen Schritten der Untersuchung zu den *Philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften* zeigt sich, dass eine Philosophie, die sich in diesem Sinne als destruktiv-konstruktive Sprachkritik versteht, auch für die Wissenschaften zu einem unverzichtbaren Gesprächspartner wird. Philosophische Hinweise beeinflussen zwar nicht die Ergebnisse, wohl aber Ziele und den methodischen Aufbau

wissenschaftlicher Forschung. So beweist die Kritik irriger Annahmen, dass und wie die begriffliche Klärungsarbeit auch für die neurowissenschaftliche Forschung sinnvolle Korrekturen entwickeln kann.

Das zeigt sich beispielsweise in der Kritik an einer aus der Philosophie übernommenen Bestimmung der Wahrnehmung. Wahrnehmung kann weder „Bilder sehen oder Bilder haben“, sie ist auch nicht „die Hypothesenbildung des Gehirns“. Auch sind „Emotionen keine körperlichen Reaktionen auf Vorstellungsbilder“, mentale Ereignisse gehören keiner Innensphäre zu, die nur privat zugänglich ist, also allein dem Individuum selbst erschlossen sein kann. Ebenso wenig können solche Fähigkeiten des Menschen aber auf physische, d.h. neuronale Bedingungen reduziert werden. Hier wie dort verliert die Neurophilosophie den ganzen Menschen aus dem Blick, die Wissenschaft reduziert ihn auf Teile seines Organismus, dem dann kurzerhand die Fähigkeiten zugeschrieben werden, die dem Menschen nur als Ganzem zukommen.

In der Diskussion um das Selbstbewusstsein wird insbesondere die Bühnenmetapher kritisiert, die in der Neurowissenschaft dann zu dem Problem entweder der Annahme eigener Entitäten führt, die einer Innenwelt zugehören, oder zu einem Reduktionismus der Innenwelt auf die materielle Welt, also einem mereologischen Fehlschluss. Weder das Selbst des Selbstbewusstseins noch der Wille sind eigene Entitäten. Mit diesen Begriffen werden Vermögen des Menschen bezeichnet, deren materielle Bedingungen (nicht Ursachen!) durch die Neurowissenschaften beschrieben werden, deren Bedeutung aber nur durch die Philosophie erfassbar ist.

Durch die Festlegung der Sinn Grenzen sowohl der wissenschaftlichen als auch der philosophischen Sprache gewinnt die Philosophie Klärungen, die für das Erreichen neurowissenschaftlicher Ziele „alles andere als unerheblich“, ja letztlich unverzichtbar (559) sind. Hier hat die Philosophie eine therapeutische Funktion. Sie weist an den faktischen Fragestellungen und der methodischen Entwicklung der Neurowissenschaften Probleme auf, die die Wissenschaft beeinträchtigen und vor allen Dingen die Tragweite ihres Erklärungsanspruches als „erschlichen“ kenntlich machen, als ohne gute Begründung schlicht behauptet. Wie in jeder guten Therapie werden aber auch Vorschläge entwickelt, wie durch eine sinnvolle sprachliche Fassung auch belastbare Ergebnisse mit den Methoden der Wissenschaft erreichbar sind.

Die therapeutische Funktion der Philosophie

Die Aufgabe der Philosophie ist „unabschließbar“, sie wird zwar kein Ende nehmen, weil Konfusionen nicht letztgültig vermeidbar sind und jede „einen neuen Behandlungsfall“ (553) darstellt. Die vorgeschlagenen Mittel, die methodische Kritik, die Kritik der Darstellungsform und die nach innen wie außen an die Philosophie wie die Wissenschaften gewandte Sprachkritik erweisen sich aber als überraschend effektiv. Letztlich wird in dem Unternehmen Bennetts und Hackers gegen die verdeckten ontologischen Optionen, ihre Verflechtung und Verfilzung zu immer unüberschaubareren Differenzierungen ein philosophisches Mittel der Problemlösung eingesetzt, nämlich Ockham's razor: entia non sunt multiplicanda sine necessitate – d.h. metaphysische Zusatzannahmen bräuchten sehr einsichtige Argumente und Verteidigungen. Verzichtet man auf offene oder versteckte metaphysische Annahmen, dann kann man auch mereologische Fehlschlüsse vermeiden. Es wird dann nämlich überflüssig, Teile bzw. Organe eines Organismus mit den Fähigkeiten des gesamten Lebewesens auszustatten. Dies ist nur dann nötig, wenn zunächst Realitätsbereiche

Eine unabschließbare Aufgabe

verselbständigt, dann auf der Basis solcher substantieller Bereiche (i.e. der Teile lebendiger Organismen) ihre Besonderheiten beschrieben und ihre Ursachen auf physische Ereignisse zurückgeführt werden.

Sprachkritik

Die Sprache der Neurowissenschaft ist nicht die Sprache der Psychologie, auch nicht die der Philosophie. Sprachkritik im Sinne Wittgensteins destruiert überzogene Leistungsansprüche der Wissenschaft. Sie führt aber zugleich dazu, eine Lösung des Rätsels „Bewusstsein“, des Leib-Seele-Problems zu erreichen. Man kann den Menschen neurowissenschaftlich – mit unstrittigen therapeutischen Zielsetzungen – analysieren, kommt dann aber ebenfalls zur Feststellung materieller Ursachen für *Verhaltensstörungen*, nicht zu einer Erklärung menschlichen Verhaltens oder gar Handelns. Will man den Menschen als ein Lebewesen mit spezifischen Fähigkeiten beschreiben, dann müssen psychologische Begriffe, die seine Vermögen umschreiben, auf ihn bezogen, ihm als ganzen zugeschrieben werden. Auf diese Weise bietet die Philosophie die Basis für den konstruktiven Versuch, den Menschen als ein sprachfähiges Wesen aufzufassen und zugleich das Medium – die Sprache – mit deren Hilfe er sich die Welt und sich selber erschließen will, von „Verhexungen“ freizuhalten.

Die abschließenden Überlegungen des Bandes über die Leistungsfähigkeit sowohl der Neurowissenschaften als auch der Philosophie liefern auch den deutschsprachigen Lesern Hinweise für eine Auseinandersetzung mit den Ansprüchen einer neurowissenschaftlichen Anthropologie. Hier wird vor allen Dingen die Warnung vor einer Reduktion des Menschen auf materielle Entitäten – auf sein Gehirn und die elektrochemischen Prozesse seines Gehirns – von Irrtümern entlastet. In der Lösung des Leib-Seele-Problems zeigt sich hier wie in der angloamerikanischen Debatte die Tragweite einer methodisch-sprachkritischen Bereinigung. Wenige Direktiven der Argumentation reichen hin, um überkomplexe Erklärungen und Deutungen überflüssig zu machen und zugleich tragfähige methodische Grundlagen für eine Anthropologie¹² vorzugeben. Diese Anthropologie sollte sich auf die sprachlichen Vergewisserungen des Menschen über sich selbst beziehen. Sie wird sich von Psychologie und Neurowissenschaften dadurch unterscheiden, dass sie keine Deskriptionen beobachtbaren Verhaltens bzw. die Reduktion des Verhaltens auf Ursachenzusammenhänge vornimmt. Unter Anerkennung gegebener physisch-biologischer Bedingungen analysiert die Anthropologie die Besonderheit eines Lebewesens, das sich selbst sprachlich gegeben ist.

Grundlegend für dieses Unternehmen ist es, das „Durcheinander“ zu vermeiden, das durch die „beständige Zuschreibung psychologischer Attribute zum Gehirn“ entsteht. Generell ist die Warnung Bennetts und Hackers sowohl für die Neurowissenschaften als auch für die Psychologie und die philosophische Anthropologie richtungweisend: Die Vermögen des Menschen, „deren Entfaltung beim Wahrnehmen, Denken und Fühlen [sind] *Attribute der Menschen...*, nicht ihrer Teile – *insbesondere nicht ihrer Gehirne*. Ein Mensch ist eine psychophysische Einheit, ein Tier, das wahrnehmen, intentional handeln, folgernd denken und Gefühle haben kann, ein Sprache

¹² P. M. S. Hacker plant eine solche umfassende Anthropologie, die auf drei Bände angelegt ist. Der erste Band mit dem Titel *On Human Nature: The Categorial Framework* (Harvard 2004) ist bereits erschienen und stellt unter Beweis, dass auf der Basis sprachkritischen Philosophierens durchaus eine philosophische Anthropologie möglich ist.

verwendendes Tier, das nicht bloß über Bewusstsein verfügt, sondern sogar über Selbstbewusstsein – kein Gehirn, das in den zum Körper gehörenden Schädel eingebettet ist“ (13).

Annemarie Gethmann-Siefert