

geht. Auch sie kann bereits im sozialen, familiären Umfeld lokalisiert sein und zur Suche nach Alternativen führen, wie zahlreiche Lebensberichte belegen. Hier tritt die Emotionalität der Kultformen und die durch sie vermittelte metaphysische Erfahrung als Anziehungskraft hinzu. Indem die pfingstkirchlichen Gruppen sich in einer „archaischen“ Religion mit thaumaturgischen, exorzistischen und wunderheilenden Praktiken verankern und sich zugleich ultramoderner Medien und attraktiver Musikbegleitung bedienen, sind sie zu einer religiösen Zwitterform geworden, die hohe Suggestivkraft zu vermitteln vermag. Das damit verbundene „spirituelle Erlebnis“ spielt in den meisten Lebensberichten von Konvertiten eine zentrale Rolle.

Abgesehen von der individuellen spirituellen Bedürfnissituation läßt sich schließlich als wichtiger Aspekt im Motivationsprofil der Einfluß des sozialen, familiären Umfeldes festmachen. Die Konversion folgt in aller Regel Anstößen aus der Verwandtschaft und der nachbarschaftlichen Vertrauensbeziehungen. Neue religiöse Gemeinden bauen auf Vernetzungen von Familien auf und entstehen in einer zunächst räumlich begrenzten Verortung. Diesen Gegebenheiten paßt sich die freikirchliche Missionierung mit einer Strategie der Bildung kleiner, ständig im Einsatz befindlicher missionarischer Einheiten auf Familienebene an.

Die parallele Auswertung der Ergebnisse von Stichprobe und qualitativen Tiefeninterviews zeigt, daß Religionswechsel im gegenwärtigen gesellschaftlichen Kontext Mittelamerikas durch ein komplexes Geflecht von wirtschaftlichen und sozialen Faktoren, jeweils aber unter starker Beeinflussung durch spirituelle Aspekte bedingt wird. Die Attraktivität freikirchlicher Religionsgemeinschaften läßt sich nicht allein aus der Bereitstellung bestimmter sozialer Dienstleistungen erklären, die dem Überlebenskalkül ärmerer Bevölkerungsschichten entsprechen.

Insgesamt muß die Abwanderung eines Teils der Bevölkerung zum Protestantismus als individuelles und zugleich kollektives Phänomen einer religiösen Umschichtung verstanden werden. Diese Entwicklung verstärkt sich offenbar seit Beginn der 90er Jahre, hat die Bedeutung der katholischen Kirche bislang nicht gefährdet, kann aber zu ihrer Destabilisierung führen. Die bereits vollzogene Öffnung gegenüber der „Fernseh-Mission“ sowie die Übernahme charismatischer Tendenzen und pfingstkirchlicher Praktiken in einer größeren Zahl katholischer Gemeinden läßt die Schärfe der Konkurrenzlage erkennen. Dies stellt den Versuch dar, den Konversionszog abzubremsen, indem Methoden und Darstellungsformen der Pfingstbewegung in modifizierter Form übernommen werden.

Ulrich Fanger

Gehirn – Bewußtsein – Geist

Kann das Bewußtsein naturwissenschaftlich erklärt werden?

Die Gehirnforschung gehört heute zu den Schlüsseldisziplinen der Naturwissenschaft. Ihre Ergebnisse und Theorien bedeuten eine enorme Herausforderung für die „klassischen“ Antworten auf die Frage nach dem Wesen des menschlichen Geistes und dem Verhältnis von Leib und Seele. Ein Seminar der Katholischen Akademie in Bayern ging kürzlich diesen Zusammenhängen nach.

Für Immanuel Kant lautete die entscheidende philosophische Frage: „Was ist der Mensch?“ Die klassische Philosophie hatte hierauf mit der Formel vom „animal rationale“, dem vernunftbegabten Lebewesen geantwortet und auf die Lehre von Leib und Seele verwiesen. War die Rede von der Seele lange Zeit unter Philosophen und Theologen fast verpönt, so ist das „Leib-Seele-Problem“ inzwischen wieder hochaktuell, allerdings als die Frage des Verhältnisses von Gehirn und Bewußtsein.

Die Diskussion der Gegenwartsphilosophie kreist um die Frage, ob und inwieweit das Bewußtsein *naturwissenschaftlich*,

und das heißt, durch die Gehirnphysiologie erklärt werden kann, oder ob und inwieweit ihm eine *Eigenständigkeit* zukommt. Dabei hat sich weitgehend die Ablehnung jeder „dualistischen“ Position durchgesetzt, wie sie Descartes zugeschrieben wird. Es hat sich eingebürgert, von „Supervenienz“ zu sprechen, um damit zum Ausdruck zu bringen, daß das Bewußtsein von den entsprechenden Gehirnfunktionen abhängt. Bedeutet dies aber auch, daß das Bewußtsein aus den neuronalen Gesetzmäßigkeiten herleitbar ist oder stellt es der Physiologie gegenüber etwas Neues und Unvorhersagbares dar? Mit dieser Frage verbindet sich das weitere Problem, ob dem Bewußtsein Kausalität gegenüber den physiologischen Vor-

gängen zukommt. Wie es mit solchen Behauptungen steht, worauf sie sich gründen und was sich gegen sie einwenden läßt, wurde auf dem diesjährigen Philosophischen Seminar erörtert, das die *Katholische Akademie in Bayern* in Zusammenarbeit mit der *Hochschule für Philosophie/Philosophische Fakultät S. J., München*, vom 28. Februar bis zum 6. März veranstaltete.

Die neuronalen Prozesse und das Gefühl

Dabei gab *Andreas Kreiter* (Professor für Neurophysiologie, Bremen) eine Einführung in die Neurophysiologie des am besten erforschten Wahrnehmungsprozesses, des Sehvorgangs: Unsere Gehirnzellen spielen demnach eine aktive Rolle bei der Wahrnehmung. Verschiedene Neuronen sind für ganz bestimmte Wahrnehmungsreize empfänglich. Ein Großteil dessen, was wir aufnehmen, gelangt nicht in unser Bewußtsein. Unsere bewußte Wahrnehmung ist das Produkt einer äußerst komplexen Informationsverarbeitung im Gehirn, einer Rekonstruktion mit großer Variationsbreite. Dies erklärt die Selektivität unserer Wahrnehmung.

Wie schon die Wahrnehmungspsychologie festgestellt hatte, gibt es bestimmte Grundkonfigurationen der Wahrnehmung. Die Zahl von Kontakten (Synapsen), die die verschiedenen Nervenzellen im Gehirn zueinander haben, ist immens (10^{12} – 10^{14}) und ermöglicht eine unvorstellbare Vielfalt an Informationstransport. Wir sind weit entfernt davon, auch nur für die einfachste dieser Funktionen das Programm angeben zu können. Wahrscheinlich ist das gesamte Netzwerk der Gehirnzellen an der Konstruktion unserer Wahrnehmung beteiligt.

Ernst Pöppel (Professor für Psychologie, München) erläuterte die Rolle der *Zeit* für unser Bewußtsein: Es gibt zwei grundlegende Zeitrhythmen, zum einen den Zeitraum von zwei bis drei Sekunden, während dessen wir das Geschehene als gegenwärtig auffassen, zum anderen eine Spanne von etwa 30–40 Millisekunden, die das minimale Intervall darstellt, das verstreicht, bis wir die nächste Wahrnehmung machen. So wird unsere Information in regelmäßigen Abständen wieder auf den neuesten Stand gebracht. Das Gehirn synchronisiert diese Zeitabschnitte.

Eigenartigerweise wird in der heutigen philosophischen Diskussion über Gehirn und Bewußtsein die *Psychologie* kaum berücksichtigt, obwohl gerade für sie die Frage nach dem Verhältnis von Gehirn, Bewußtsein und Verhalten von zentralem praktischem und konkretem Interesse ist. *Hans Goller* (Professor für Psychologie und Philosophische Anthropologie, München) erörterte die verschiedenen Theorien über die Emotionen in der heutigen Psychologie und ging ebenfalls auf die Ergebnisse der Hirnforschung ein. Die derzeitigen Theorien befassen sich fast ausschließlich mit aktuellen emo-

tionalen Zuständen und nicht mit emotionalen Dispositionen oder Stimmungen. Man kann drei Untersuchungsebenen unterscheiden: die subjektive Erlebensbeschreibung, die physiologisch meßbaren Abläufe und das Verhalten. Das Kausalverhältnis zwischen dem Erleben einer Emotion und körperlichen Vorgängen ist umstritten.

Es gibt eine neurophysiologische Basis für Emotionen im zentralen Nervensystem, aber die Emotionspsychologie kann weder jedem erlebten Gefühl spezifische neuronale Prozesse zuordnen noch kennt sie den genaueren Zusammenhang zwischen diesen Prozessen und dem emotionalen Erleben. Die völlige Verschiedenheit von Erleben und Gehirnprozessen spricht gegen die Identifizierung beider. Die Theorie der psychophysischen Wechselwirkung steht freilich vor dem Problem, daß sie die Art dieser Interaktion nicht näher erklären kann. Wenn man das Psychische als emergent, d. h. nicht aus der Physiologie herleitbar und voraussagbar, bezeichnet, stellt sich die Frage, wie ihre Entstehung erklärbar ist.

Goller plädierte für den pragmatisch-interaktionistischen Dualismus von *Carrier* und *Mittelstraß*. Diese Autoren nehmen eine Wechselwirkung an, lehnen aber einen Substanzenpluralismus ab. Es gibt nicht nur physische, sondern auch psychologische Kausalität. Dies entspricht unserem Alltagsverständnis des Leib-Seele-Verhältnisses, aber auch der Psychologie: Wie z. B. der Placebo-Effekt zeigt, gibt es keine rein physikalisch-chemische Wirkung von Psychopharmaka. Nach dieser Theorie gibt es in der Psychologie das „Seele-Seele-Problem“, nämlich die Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem introspektiv Erlebten und der psychologischen Theorie über die entsprechenden inneren Zustände.

Die häufigsten heutzutage vertretenen philosophischen Grundpositionen in bezug auf das Leib-Seele-Verhältnis erörterte *Ansgar Beckermann* (Professor für Philosophie, Bielefeld): Ist das Bewußtsein etwas Eigenständiges oder eine Spielart des Physischen? Zwei diesbezügliche Theorien haben sich als unhaltbar erwiesen: Der Semantische Physikalismus oder Logische Behaviorismus, den *Carnap* vertreten hatte, meinte, man könne alle mentalen Eigenschaften in der physikalischen Sprache ausdrücken. Die Identitätstheorie wiederum, die alle mentalen Zustände mit neurophysiologischen Eigenschaften identifiziert, scheitert daran, daß mentale Zustände unterschiedlichen physiologischen Zuständen entsprechen können.

Es lassen sich zwei Arten von mentalen Zuständen unterscheiden, intentionale Zustände und Empfindungen. Gibt es eine mechanische Erklärung der typischen psychischen Erlebnisse? Reicht die physiologische Mikrostruktur aus, um daraus die Makroeigenschaften des Bewußtseins nach den Naturgesetzen herzuleiten? Es bestehen zwei bekannte Einwände gegen eine solche Erklärung: Wenn jemand alle Kenntnisse über die physischen Vorgänge beim Sehen einer

Farbe besitzt, aber diese Farbe selbst noch nicht gesehen hat, so erwirbt er eine neue Kenntnis, sobald er diese Farbe tatsächlich zu Gesicht bekommt. Und es folgt aus den allgemeinen Gesetzen der Neurobiologie für keinen möglichen Gehirnzustand, daß es sich auf eine spezifische Weise anfühlt, in diesem Zustand zu sein. Darum könnten phänomenale Zustände nicht auf Gehirnzustände zurückgeführt werden. Die phänomenalen Zustände wären also emergente Eigenschaften, wovon Beckermann jedoch nicht überzeugt zu sein schien.

Ist das Bewußtsein etwas qualitativ Neues?

Godehard Brüntrup (Dozent für Philosophie, München) präsentierte ein vielfach verästeltes Schema der verschiedenen Lösungsmöglichkeiten des Leib-Seele-Problems in der heutigen Diskussion. Entscheidend ist dabei, ob dem Mentalen Kausalität zugeschrieben wird oder nicht. Das eigentliche Rätsel besteht darin, daß die Nervenzellen des Gehirns beim Menschen Bewußtsein hervorrufen, obwohl sie aus denselben Bausteinen bestehen wie andere Zellen. Wäre es prinzipiell möglich, einen perfekten, uns in allem ähnlichen Roboter herzustellen, der aber kein Bewußtsein hat? Wir können uns dies sehr wohl vorstellen. Denn man kann naturwissenschaftlich und evolutionstheoretisch zwar die Funktionen des Bewußtseins erklären, aber nicht den phänomenalen Aspekt des Bewußtseins, seine Erlebensqualität.

Die psycho-physischen Gesetze sind nicht aus den physischen Gesetzen allein ableitbar. Das Bewußtsein ist etwas qualitativ Neues und Unableitbares. Die Naturwissenschaften können nur funktionale Zusammenhänge beschreiben und erklären, sie können die Dinge nur in ihren Beziehungen zu anderem erfassen und darstellen. Brüntrup verteidigte die These, daß das Bewußtsein zu den neuronalen Prozessen zusätzlich hinzukommt. Man kann sich nämlich eine Welt denken, in der es Wesen gibt, die in bezug auf ihr Gehirn genauso gebaut sind wie wir, ohne daß diese Wesen ein Bewußtsein besitzen.

Aus dieser Überlegung folgt, daß es keinen analytisch notwendigen Zusammenhang zwischen neuronalen Prozessen und dem menschlichen Bewußtsein gibt. Das Bewußtsein läßt sich also nicht aus dem Materiellen und seinen Gesetzen herleiten oder hierauf reduzieren. Soll man für die letzte Erklärung der Wirklichkeit einen spekulativen neutralen Monismus annehmen, der die Unterscheidung zwischen dem Mentalen und dem Physischen übergeißelt?

Harald Schöndorf (Professor für Philosophie, München) verwies darauf, daß die Neuheit und der höhere Rang von etwas zur logischen Folge hat, daß es nicht zureichend durch das Niedere, d. h. seine naturwissenschaftlichen Ursachen, erklärbar ist. Gegenüber der klassischen Leib-Seele-Problematik, bei der es um das Wesen des Menschen geht, stellt die

Frage nach dem Verhältnis von Gehirn und Bewußtsein eine Verkürzung dar, die erst im Gefolge der Auffassung von *Descartes* und der heutigen naturwissenschaftlichen Forschung entstanden ist. Denn Descartes setzte den Geist weitgehend mit dem Bewußtsein gleich, verstand ihn als Gegenbegriff zur Materie und sah im Gehirn die Schaltstelle zwischen Geist und Körper. Der Begriff der Seele meinte zum einen das Lebensprinzip gegenüber dem Unbelebten und zum anderen das Geistige im Menschen. In beiden Fällen handelt es sich um ein neuartiges Phänomen, das aus den niederen Strukturen nicht herleitbar ist.

Beim Lebendigen – und nur bei ihm – finden wir den Unterschied von Leben und Tod, und nur dem Lebewesen kommt im eigentlichen Sinn eine Individualität zu, die sich im Austausch mit der Umwelt und in eigenen Veränderungen auf Grund eigener Steuerung durchhält. „Geist“, „Vernunft“ und ähnliche Termini bezeichnen nicht die Gesamtheit der Bewußtseinsphänomene, sondern nur das, was dem Menschen eigentümlich ist und ihn vor allen anderen Wesen auszeichnet, also das Selbstbewußtsein und das „reine“ Denken im engeren Sinn des Wortes, das nicht auf Sprache oder regelgeleitetes Verhalten reduziert werden kann. Der Geist ist dadurch charakterisiert, daß seine Gehalte Raum und Zeit überschreiten, daß er zu wahrer und allgemeingültiger Erkenntnis befähigt und Willensfreiheit bedeutet. Vor allem aber ist der Mensch kraft seines Geistes auf das Ewige und Göttliche bezogen und darf auf die Auferstehung in einem „vergeistigten“ Leib hoffen.

Gerd Haeffner (Professor für Philosophie, München) forderte für die Gesamtheit der *menschlichen Erfahrung* den Vorrang gegenüber der Wissenschaft, denn die Lebenswelt erkennt auch die Wissenschaft an, während diese die Lebenswelt ausklammert oder gar zur Illusion erklären will. Zwei besondere Erfahrungen können demnach zeigen, daß in bestimmten Fällen nicht auf den Begriff „Seele“ verzichtet werden kann: die Mystik und das Lebenszeugnis der Martyrer. In der Mystik meint „Seele“ das, wodurch wir auf Gott bezogen sind, was in anderen Texten auch Herz o. ä. genannt wird. Wenn im Psalm die Seele nach Gott lechzt, wenn sie in Eichendorffs Gedicht „Mondnacht“ ihre Flügel ausspannt, wenn sie im „Magnificat“ den Herrn preist, so ist diejenige Dimension des Menschen angesprochen, in der er Gott begegnen kann. Die Todesbereitschaft der Martyrer wiederum bezeugt, daß es Größeres im Menschen gibt als das leibliche Leben, und daß die Seele von außen keinen Schaden erleiden kann. Wir haben, so Haeffner, kein Recht, die vielfältigen Phänomene der mystischen, religiösen und ethischen Erfahrung zu leugnen: sie lehren uns, was „Seele“ bedeutet, während die Gehirnphysiologie zur Erhellung und zur Praxis von Logik, Ästhetik, Ethik, Metaphysik oder Religion nichts beizutragen vermag.

Konrad Cramer (Professor für Philosophie, Göttingen) befaßte sich eingehend mit der Position von Descartes im Zu-

sammenhang mit der Frage nach dem Personsein des Menschen: Personen sind nicht nur Objekte, sondern Subjekte. Subjektivität kann aber nicht die Eigenschaft eines materiellen Körpers als solchen sein. Eine Person sagt nicht, daß sie Leib sei, sondern daß sie einen Leib habe und daß ihre Existenz an die Existenz dieses Körpers gebunden sei. Für Descartes ist dies anders: Eine Person kann mit guten Gründen an der Existenz materieller Körper überhaupt zweifeln. Nur insofern ich Meinungen habe, bin ich meiner Existenz unzweifelhaft gewiß. Also bin ich nach Descartes ein bloß denkendes Wesen.

Aber diese Schlußfolgerung hat keiner der großen späteren Denker übernommen. Cramer diskutierte die verschiedenen Interpretationen des Cartesischen Arguments zugunsten der These, daß mein Wesen in meiner Geistigkeit besteht. Descartes' Argument beruht nicht darauf, daß ich mir des Geistes gewiß, des Körpers aber nicht gewiß bin. Vielmehr weisen Geist und Körper, die beiden ontologischen Klassen, in die Descartes die gesamte Wirklichkeit einteilt, keine gemeinsamen deskriptiven Merkmale auf. Aber die Konzeption Descartes' enthält massive Schwierigkeiten. Hat die menschliche Seele wirklich ein unmittelbares Bewußtsein ihrer selbst, oder wird dies von uns aufgrund gewisser Tätigkeiten erschlossen? Wir kennen weder ihren Ort im Leib noch die Weise ihrer Interaktion mit ihm.

Was erklärt die Naturwissenschaft, was die Philosophie?

Mehr noch: eine Interaktion völlig verschiedenartiger Substanzen ist völlig unbegreiflich. Die Seele weiß nicht, wie sie es anstellt, Empfindungen zu haben. Wenn man aber wie Leibniz eine von Gott geschaffene „prästabilierte“ Harmonie der seelischen und körperlichen Vorgänge annimmt, so ist alles von vornherein festgelegt, und es gibt keine Willensfreiheit mehr. Muß man also die Existenz einer immateriellen Seele leugnen? Zu dieser materialistischen Konsequenz war keiner der großen Denker des 17. bis 19. Jahrhunderts bereit.

Die von manchen heutigen Autoren vertretene Identitätstheorie ist für Cramer logisch inkonsistent. Denn sie muß das Haben einer Meinung als Gehirnprozeß deklarieren. Dann ergibt sich aber, daß die Meinung, dies sei kein Gehirnprozeß, mit einem Gehirnprozeß identisch sein müsse, was absurd scheint. Weist man demgegenüber auf die Unterscheidung zwischen einem Bewußtseinsakt und seinem Inhalt hin, dann hat man sich bereits auf die bewußtseinstheoretische Stufe gestellt, denn die Intentionalität ist eine nicht-räumliche Beziehung und darum materialistisch völlig unerklärlich. Die menschliche Person darf deshalb weder materialistisch noch idealistisch aufgefaßt werden, sondern ist eine nicht mehr weiter hintergehbare Größe. Aber damit ist noch lange nicht geklärt, wie Selbstbewußtsein überhaupt möglich und erklärbar ist.

Der Theologe *Wolfgang Beinert* (Professor für Dogmatik, Regensburg) beklagte das weitgehende Fehlen einer *theologischen Anthropologie*. Er legte die verschiedenen hebräischen Ausdrücke für Seele, Geist, Fleisch oder Herz dar, die den Menschen unter verschiedenen Aspekten kennzeichnen, und stellte sie der philosophischen griechischen Unterscheidung zwischen Leib und Seele gegenüber. Die traditionelle Theorie des „Kreatianismus“, daß Gott jede einzelne menschliche Seele unmittelbar erschafft, ist, so Beinert, unhaltbar, denn sie degradiert Gott zu einer innerweltlichen Ursache. Trotz aller Unterscheidungen ist immer daran festzuhalten, daß der Mensch als ganzer von Gott erlöst ist und auferweckt wird. Beinert schloß sich der Auffassung an, daß im Tod des Menschen die Auferstehung erfolgt, wobei dies freilich nicht als eine totale Vernichtung des Menschen mit anschließender völliger Neuschöpfung verstanden werden darf, sondern als eine durch Gottes Gnade ermöglichte Weiterexistenz desselben Menschen in einer neuen Seinsweise.

Eine zentrale Frage für die gesamte Leib-Seele-Diskussion ist der Unterschied zwischen der naturwissenschaftlichen und der philosophischen Erklärung. Während die Naturwissenschaft die Anfangsbedingungen eines Prozesses und die Reduktion seines Ablaufs durch Rückführung auf die entsprechenden mikrostrukturellen Gesetzmäßigkeiten als Erklärung betrachtet, also auf der funktionalen Ebene bleibt, fragt die Philosophie nach der seinsmäßigen Erklärung. Die meisten Stellungnahmen des Münchner Seminars verteidigten sowohl die Unableitbarkeit des Bewußtseins als auch die Einheit des Menschen. Zwar gilt Descartes' Dualismus allenthalben als der große Feind, gegen den man sich wendet, aber man behält dennoch seine dualistische Einteilung der Wirklichkeit in Geist und Materie bei, die diesen Dualismus zur Folge hat, statt die Wirklichkeit mehrstufig zu interpretieren.

Daß es innerhalb des Menschen keinen substanziellen Unterschied gebe, wird meist ohne weiteres einfachhin vorausgesetzt. Wird dabei aber nicht doch die Frage nach der Tiefe der den Menschen durchziehenden Spannung zu schnell und leicht hin weggewischt? Wenn nämlich ein wesentlicher Unterschied zwischen Geist und Leib besteht, so bleibt die Frage unabweisbar, wie dieser Unterschied philosophisch zu verstehen ist. Sie scheint in der gegenwärtigen Diskussion oft ebenso zu kurz zu kommen wie die Analyse der Eigentümlichkeit des spezifisch Geistigen.

Immanuel Kant hielt die Fragen nach Gott, der Freiheit und der Unsterblichkeit für die drei Grundthemen der Metaphysik, denn diese Fragen beschäftigten den Menschen, wenn er nach dem Sinn und Wesen seiner Existenz sucht. Sollte es nicht nach wie vor zu denken geben, daß es genau die Fähigkeit des Menschen ist, aufgrund deren er seine letzten und tiefsten Fragen stellt, die seit alters Geist oder Vernunft genannt wird?

Harald Schöndorf