

Philosophie, Religionsphilosophie

Beck, Matthias: Der Krebs und die Seele. Gen – Geist – Gehirn – Gott. Paderborn-München-Wien-Zürich: Schöningh 2004. 261 S. 8°. Kart. EUR 24,90. ISBN 3-506-71759-6.

Pauen, Michael: Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung. 2. Aufl. Frankfurt a. M.: Fischer 2005. 272 S. 8°. Geb. EUR 19,90. ISBN 3-10-061910-2.

Peschl, Markus F. [Hrsg.]: Die Rolle der Seele in der Kognitionswissenschaft und der Neurowissenschaft. Auf der Suche nach dem Substrat der Seele. Würzburg: Königshausen & Neumann 2005. 271 S. m. Abb. gr.8° = Der Begriff der Seele, 3. Kart. EUR 25,00. ISBN 3-8260-2909-7.

Spitzer, Manfred: Selbstbestimmen. Gehirnforschung und die Frage: Was sollen wir tun? Heidelberg-Berlin: Spektrum Akademischer Verlag 2004. XVII, 426 S. m. Abb. 8°. Geb. EUR 31,00. ISBN 3-8274-1489-X.

In dieser Sammelrezension sollen einige Bücher besprochen werden, die sich auf sehr unterschiedliche Weise mit den Ergebnissen der Hirnforschung auseinandersetzen und so einen Überblick über

einige auch für die Theologie relevante Aspekte dieser Debatten erlauben.

Der Mediziner *Manfred Spitzer*, Leiter der Psychiatrischen Universitätsklinik Ulm, ist vielleicht einer der bekanntesten Publizisten auf diesem Gebiet, der mit seinen allgemein verständlichen Vorträgen große Hallen füllt. Nachdem er vor allem mit seinen Veröffentlichungen zur Lernpsychologie bekannt geworden ist, widmet sich sein Buch *Selbstbestimmen* der Frage, welchen Beitrag die Hirnforschung für die Analyse von Handlungsentscheidungen leisten kann. Erfahren, Bewerten, Entscheiden und Handeln – das sind denn auch die Überschriften über die vier Teile des Buches.

Der 1. Teil vermittelt Grundwissen über einige Mechanismen des Lernens und der *Erfahrung* und weist auf den engen Zusammenhang von Anlagen und Umwelt bei der Ausreifung und Konsolidierung von Gehirnstrukturen hin, durch die menschliche Erfahrungen und ihre Interpretation entscheidend geprägt werden.

Der 2. Teil fragt nach dem *Bewerten* als der Grundlage von Handlungsentscheidungen. Zunächst werden die Hirnzentren vorgestellt, die Wahrnehmungen auf ihre Bedeutsamkeit für den Organismus hin analysieren, ihnen Aufmerksamkeit zuwenden und sie mit affektiver Färbung versehen. Die spontanen Bewertungen dieses zerebralen Belohnungssystems werden dann im Stirnhirn mit Hilfe von hochstufigen Regeln bis hin zu sozial vermittelten Werten kognitiv verarbeitet und durch Hemmung und Kontextualisierung in konkretes Handeln übersetzt. Zugleich entwirft dabei der kognitive Apparat Erwartungshypothesen, die versuchen, Ereignisse vorwegzunehmen, um sich schneller darauf einstellen zu können. Spitzer sieht hier eine direkte Verbindung zur Entstehung von religiösem Glauben, den er als »die verhaltensrelevante Akzeptanz von Aussagen ohne empirischen Gehalt« (223) definiert, deren biologischer Sinn es sei, die Fitness eines Gemeinwesens durch die Aussicht auf höhere Ziele zu steigern.

Der 3. Teil erläutert »einige begriffliche Grundlagen für ein neurobiologisches Verständnis von Entscheidungsprozessen« (229). Zum einen führt Spitzer vor, dass nicht einzelne Neuronen *Entscheidungen* auslösen, sondern immer Populationen von Nervenzellen dabei beteiligt sind, die in der Summe ihrer Einzelaktivitäten so etwas wie einen Vektor der Handlungsausrichtung repräsentieren, in den u. a. Kosten-Nutzen-Analysen, emotionale Dispositionen und soziale Fairness-Regeln eingehen, die alle in verschiedenen Gehirnbereichen repräsentiert sind. Gegen Ende dieses Teils plädiert Spitzer dafür, dass die Annahme der vollständigen Determiniertheit unseres Gehirns und die Behauptung subjektiver Freiheit miteinander vereinbar seien. Freiheit ist die subjektive Erfahrung der Unabhängigkeit einer Entscheidung von äußeren Einflüssen, die nicht beobachtet werden kann und deshalb unter die Kategorie der Qualia, der inneren Erlebnisqualitäten fällt.

Der 4. Teil unter der Überschrift *Handeln* möchte die Erkenntnisse der Hirnforschung »in Richtung auf zunehmendes Selbstbestimmen« (309) fruchtbar machen. Diese Absicht hat die größtmögliche naturwissenschaftliche Aufklärung zur Voraussetzung, denn es sind nicht moralische Werte, die unser Handeln steuern, sondern die Strukturen unserer neurobiologischen Systeme, die zwar einerseits ein angeborenes Streben nach Fairness und Empathie kennen, andererseits durch traumatische Kindheitserfahrungen, ungünstige genetische Konstellationen und kognitive Verzerrungen in ihren Freiheitsgraden eingeschränkt sind. Sie müssen wir kennen, um uns dann möglichst selbstbestimmt ihnen gegenüber verhalten zu können. Spitzers Argument wird jedoch zirkulär, wenn er zum einen behauptet, unsere Anlagen bestimmten uns zur Selbstbestimmung, zum anderen sich diese Selbstbestimmung aber wieder auf die Anlagen zurückwenden soll. Wie das »Selbst« als Subjekt dieses Vorgangs zu verstehen ist und woher es kritische

Distanz zu sich selbst gewinnt, kommt nicht einmal als Frage in den Blick.

Aus einer ganz anderen Perspektive nähert sich der Mediziner und katholische Theologe *Matthias Beck* in *Der Krebs und die Seele* den Einsichten der Hirnforschung. Ihn interessiert der durch das Gehirn vermittelte Zusammenhang von Körper und Geist mit Blick auf Krebserkrankungen, deren physische, psychische und existentielle Dimensionen auf eine Störung gerade dieses Wechselverhältnisses hinweisen. Nach einem »Paradigmenwechsel« (56) in Physik, Biologie und Medizin, so Beck im Eingangsteil, ist eine lineare Auffassung des Zusammenhangs von Gen und Eigenschaften überwunden. Der menschliche Organismus wird durch Differenzierungsprozesse aufgebaut, die durch die Interaktionen zwischen Genen, Zellen, Organen und dem Ganzen ihre Richtung erhalten. Diese innere Ordnung und Gerichtetheit, so Beck, geht bei einer Krebserkrankung verloren. Um die den Organismus in seiner Ganzheit konstituierenden Vorgänge (Beck spricht hier von »In-form-ation« und sieht Verbindungen zum aristotelischen Hylemorphismus) analysieren zu können, benötigt man die einander komplementären Perspektiven von Natur- und Geisteswissenschaften. Von Karl Rahner übernimmt Beck dessen Vorstellung der Leib-Seele-Einheit des Menschen, um vor diesem Hintergrund die seelische Dimension von Krebserkrankungen zur Geltung zu bringen, die sich in der Zerrissenheit des Menschen zeigt. Will er diese Zerrissenheit überwinden, so muss er sich in seiner Existenz neu orientieren. In der Perspektive des christlichen Glaubens ist dabei entscheidend, sich an ein göttliches, personales Du zu wenden, von dem der Mensch angesprochen wird und auf das hin er sich ausrichten kann. Den durch diese Neuausrichtung initiierten Vorgang beschreibt Beck als Wachstum. Um die integrativen Aspekte eines solchen Vorgangs geht es im dritten und letzten Teil des Buches, wenn Beck biographische, emotionale und religiöse Wachstumsprozesse im Zusammenhang einer Krebserkrankung beschreibt, ohne zu suggerieren, dass die Neuausrichtung des menschlichen Lebens an die Stelle medizinischer Maßnahmen treten soll. Die von Beck vorgeschlagene »existentielle Therapie« soll vielmehr dem Kranken helfen, »durch Erkenntnis, Umkehr und Neuausrichtung zu seiner Heilung beizutragen« (11). Das vorliegende Werk hat seinen Reiz darin, dass sein Verfasser immer anschlussfähig an naturwissenschaftliche Erkenntnisse bleibt und zugleich die Nähe konkreter Lebenserfahrung sucht. Entstanden ist ein respektabler Versuch, die von Seiten der Theologie oft behauptete leib-seelische Ganzheit des Menschen anhand einer konkreten, fundamentalen Störung in praktisch-theologischer Perspektive zu entfalten.

Michael Pauen, Philosoph in Magdeburg, fasst mit seinem Buch *Illusion Freiheit* frühere Arbeiten zusammen, in denen er neurowissenschaftliche Erkenntnisse in ihrer Bedeutung für unser Verständnis von Willensfreiheit diskutiert. Er möchte zeigen, dass Determinismus und Freiheit miteinander vereinbar sind – eine These, die, wie er selbst zugibt, sich schon bei Augustinus, Leibniz oder in jüngster Zeit bei Peter Bieri oder Ansgar Beckermann findet. Als neu nimmt Pauen aber für sich in Anspruch, dass er sie allein aus zwei praktisch unbestrittenen Minimalbedingungen unserer vorwissenschaftlichen Freiheitsintuition ableiten will. Außerdem ist ihm daran gelegen, in einen Dialog mit der Hirnforschung einzutreten: Untersucht die Philosophie die Bedingungen der Möglichkeit von Freiheit, so kann allein die empirische Wissenschaft das faktische Erfülltsein dieser Bedingungen nachweisen. Pauen geht so vor, dass er zunächst einige Vorschläge der neueren Literatur diskutiert, die die Inkompatibilität von Freiheit und Determinismus auf Grund empirisch nicht verifizierbarer Freiheitsbedingungen behaupten, und zwar Chisholms Theorie der Akteurskau-

salität, Nagels und Strawsons Auffassung der theoretischen Unerkennbarkeit von Freiheit, Kanes Versuch einer stark inkompatibilistischen Freiheitstheorie und Frankfurts bekannte Theorie von Wünschen zweiter Ordnung. Alle diese Vorschläge scheitern nach Pauen daran, dass sie den Inkompatibilismus nicht mit der Zuschreibung von Urheberschaft vereinbaren können. Am ehesten enthält noch Frankfurts Theorie Wahrheitsmomente, weil sie die Reflexivität von Freiheit zur Geltung bringt. Seine eigene Theorie entwickelt Pauen dann mit Hilfe einer Minimalkonzeption von Freiheit, die allein Autonomie und Urheberschaft als notwendige und hinreichende Bedingungen für Freiheit voraussetzt. Damit wird Freiheit gegen Zwang und Zufall abgegrenzt und in Selbstbestimmung übersetzt. Doch wann bestimmt ein Individuum sich selbst? Für Pauen sind hier die personalen Prägungen entscheidend, die im Zusammenspiel mit der Fähigkeit des Erkennens von Handlungsfolgen und der Abwägung konkurrierender Wünsche und Überzeugungen ein Handlungssubjekt bestimmen: Eine Person handelt genau dann frei, wenn eine Handlungsalternative dadurch entschieden wird, dass die personalen Präferenzen dieser Person dafür den Ausschlag geben. Eine solche Handlungsfreiheit ist aber auch in einer determinierten Welt möglich. Anhand verschiedener Fallbeispiele und Gedankenexperimente versucht Pauen dies im dritten Teil zu zeigen und gegen mögliche Einwände zu verteidigen. Dabei erörtert er auch das Phänomen der Indeterminismustäuschung, das in der subjektiven Empfindung ihren Grund hat, dass wir uns zugleich als frei und nicht-determiniert empfinden, auch wenn unser Handeln tatsächlich durch die unserem Bewusstsein nur bedingt zugänglichen Präferenzen bestimmt ist. Pauen, der am Hanse-Kolleg mit dem Hirnforscher Gerhard Roth zusammengearbeitet hat, sieht seine Theorie gestützt durch neurowissenschaftliche Erkenntnisse, die den engen Zusammenhang von bewussten und unbewussten, von rationalen, emotionalen und kulturellen Anteilen in unserem Entscheiden und Handeln herausgestellt haben. Seine Ausführungen schließt er mit einigen Anmerkungen zum Zusammenhang von Willensfreiheit, Schuld und Strafe, den er durch seinen Nachweis der Vereinbarkeit von Determinismus und Handlungsfreiheit auf eine solide Grundlage gestellt sieht.

Pauens Darstellung ist übersichtlich und gut nachvollziehbar. Ob er allerdings sein Argumentationsziel der Vereinbarkeit von Determinismus und Freiheit erreicht hat, scheint dem Rezensenten fraglich, denn das Konzept einer Determination von Ereignissen wird nirgends klar bestimmt. Handelt es sich um ein empirisches *Faktum*, um die Bedingung der *Möglichkeit* empirischer Erkenntnis oder um ein *heuristisches Prinzip*? Und um seine These der Selbstbestimmung verteidigen zu können, muss Pauen darüber hinaus zwischen inneren, dem Selbst zurechenbaren und ihm äußeren determinierenden Faktoren unterscheiden. Doch ein vollständig determinierter Kausalzusammenhang ist reduzierbar auf das, was Davidson als »The Great Fact« bezeichnet hat. Jedes determinierte Ereignis ist durch alles andere determiniert, und warum im Falle von Personen zwischen inneren und äußeren Faktoren so unterschieden werden soll, dass diese Unterscheidung die Begründung von personaler Selbstbestimmung tragen kann, wird nicht deutlich, wie überhaupt das Verhältnis von Empirie und philosophischer Kategorienbildung unklar bleibt. Dennoch ist Pauens Buch eine lesenswerte, unaufgeregte und gerade darin anregende Darstellung einiger wichtiger Sachverhalte, deren Klärung in der Auseinandersetzung mit der Hirnforschung unverzichtbar ist.

Der Sammelband *Die Rolle der Seele in der Kognitions- und Neurowissenschaft* vereinigt Arbeiten von Neurowissenschaftlern, Wissenschaftstheoretikern und Philosophen in der erklärten Absicht des Herausgebers, das »vehemente Ausschließen des Konzeptes der Seele vor allem in den *Kognitions- und Neurowissenschaften* zu

hinterfragen und zu prüfen, ob resp. inwieweit die Seele nicht doch wieder durch die Hintertür ... eingeführt wurde« (10). Nicht alle Autoren allerdings tragen die Überzeugung mit, dass ein aristotelisch-thomistischer Seelenbegriff zumindest der Sache nach unverzichtbar sei und für die heutige Debatte einer Philosophie des Geistes unentwickeltes Erklärungspotential beinhalte. Eine Auswahl der Aufsätze des Bandes sei hier überblicksartig vorgeführt. Der Hirnforscher *Gerhard Roth* liefert in seinem Beitrag eine kurze Geschichte des Seelenbegriffs und stellt fest, dass der Begriff des Seelischen als Bezeichnung für alle kognitiven, emotionalen und affektiven Zustände eines Ichs auch in der Hirnforschung sinnvoll verwendet werden kann, wenn diese streng als Zustände physischer Gehirnprozesse verstanden werden, durch die sie hervorgebracht werden. Auf die bekannten Experimente Benjamin Libets und seiner Nachfolger zur Willensfreiheit geht der Wissenschaftstheoretiker *Alexander Batthány* ein, der jedoch die Tragweite dieser Forschungen über selbstinitiiertes Spontanverhalten für die Willensfreiheit als gering einschätzt. Eine zentrale Stellung für den Band nimmt der Aufsatz des katholischen Philosophen *Josef Quitterer* ein, der zeigen möchte, dass ein alltagssprachlich fundierter und philosophisch aufgeklärter Seelenbegriff im Sinne der aristotelisch-thomistischen Tradition nicht durch kognitions- und neurophilosophische Begriffe ersetzt werden kann. Gegen Dennetts Theorie eines fiktiven narrativen Selbst setzt Quitterer den Erklärungsmehrwert, den die »Annahme einer realen und kausal wirksamen Seele« (124) auch für neurophysiologische Phänomene bietet. Dazu bezieht er sich auf die Analyse des Selbstgefühls durch den Hirnforscher Antonio Damasio, der auf den engen Zusammenhang von Körperzustand und seelischer Repräsentation hinweist – für Quitterer ein Indiz für den Realismus des aristotelischen Seelenbegriffs im Sinne einer ersten Entelechie des Körpers. Eine präzise Analyse der Frage nach den Bedingungen von Selbstbewusstsein kognitiver Systeme liefert dann der Philosoph *Ansgar Beckermann*. Er rekonstruiert das Entstehen der Selbstrepräsentation eines Lebewesens aus seiner relationalen, akteurzentrierten Weltrepräsentation heraus. Spätestens wenn es realisiert, dass bestimmte Objekte in seiner Umgebung ebenfalls selbstzentrierte Akteure sind, die ihrerseits das Subjekt als ihr Objekt repräsentieren, braucht das Lebewesen einen internen Namen für sich selbst, und wenn es diesen Vorgang expliziert, entsteht das, was wir ein Selbst nennen. Der Philosoph *Thomas Metzinger* unternimmt den Versuch, die Vorstellung einer vom Körper unabhängigen Seele, wie sie kulturübergreifend zu finden ist, naturalistisch zu rekonstruieren. Der phänomenale Kern dieser Vorstellung liegt nach Metzinger auch den sogenannten »out-of-body experiences« zu Grunde, bei denen unter besonderen Umständen (z. B. Sauerstoff-Deprivation) unsere Selbstwahrnehmung sich von der Körperempfindung ablöst, weil die Kommunikation zwischen dem Hirnareal für die Erzeugung des Selbstmodells mit dem für die Körperwahrnehmung gestört ist. Aus solchen Wahrnehmungen konnten dualistische Leib-Seele-Konzepte und die Vorstellung einer Unsterblichkeit der Seele ihre Plausibilität gewinnen. Im dritten, methodischen Fragen gewidmeten Teil des Bandes untersucht zunächst *Alexander Riegler* die Möglichkeit eines konstruktivistischen Seelenbegriffs. Der Biologe und Philosoph *Manfred Wimmer* versucht dann, über eine Theorie der Emotionen affektive, kognitive und soziokulturelle Dimensionen in den Blick zu bekommen, die nicht reduzierbar sind und für die der Begriff des Seelischen stehen soll. Und schließlich argumentiert der Informatiker *Heinz Zemanek* dafür, Computer als modelltheoretisch beschreibbare funktionale Einheiten anzusehen, denen weder Denken noch eine Seele zugeschrieben werden sollte.