

## Wolfgang Melchior: Neurobiologie und die Philosophie des Geistes

### Zu Daniel C. Dennetts Süße Träume. Die Erforschung des Bewußtseins und der Schlaf der Philosophie<sup>1</sup>

Die Philosophie des Geistes, angetrieben von neuesten neurowissenschaftlichen Erkenntnissen, ist wieder einmal ein hart umkämpftes Thema, vor allem seit es um ein so heißes Eisen wie die Willensfreiheit<sup>2</sup> geht. Dennett hat an den Diskussionen in vorderster Front teilgenommen. Davon zeugt sein neuester Sammelband unter dem Titel „süße Träume“. Ich möchte zunächst ein wenig bei der Theorietradition der Philosophie des Geistes verweilen, da sich erst dadurch die Einordnung von Dennetts Werk erschließt.

Zum einen findet man die klassische, seit Descartes geführte metaphysische Diskussion um das Leib-Seele-Problem mit ihren zwei konträren Positionen von *Monismus* und *Dualismus*, die im Wesentlichen von idealistischen Haltungen geprägt wurde, und die über Berkeleys idealistischen Sensualismus (*esse est percipi*) und Spinozas Monismus bis zu Leibnizens Monadismus führte. Danach wurde, seit Hume und Kant<sup>3</sup> zumal, das Leib-Seele-Problem vor allem unter dessen (ethischen) Folgen betrachtet, und zwar unter der Frage der *Willensfreiheit* oder *Determinismus*, die heute mit den beiden extremen Positionen von *Kompatibilismus* (Vereinbarkeitsposition) und *Inkompatibilismus* (Position der Unvereinbarkeit) aufeinandertreffen. Dieser Traditionsstrang erlebt vor allem in Europa durch Philosophen und Naturwissenschaftler wie Wolf Singer, Peter Bieri, Michael Pauen und John Searle<sup>4</sup> eine neue Renaissance und wird mittlerweile, nachdem sich neue oder neu in den Fokus gerückte neurobiologische Erkenntnisse aufgetan haben,

---

<sup>1</sup> Daniel C. Dennett: Süße Träume. Die Erforschung des Bewußtseins und der Schlaf der Philosophie, Frankfurt a.M. 2007.

<sup>2</sup> Siehe dazu auch der Artikel in unserem letzten Heft Nr. 47: Eugen Muchoswki: Die Einheit der Person. Zur Frage der Begründbarkeit von Verantwortung im Determinismus, in: Widerspruch Nr. 47, 2008, S. 151-162.

<sup>3</sup> Vgl. dazu David Hume: A Treatise of Human Nature, 1739/40 (Kap. Freiheit und Notwendigkeit) und Kants Kritik der praktischen Vernunft.

<sup>4</sup> Vgl. dazu Wolf Singer: Ein neues Menschenbild. Gespräche über Hirnforschung, Frankfurt a.M. 2003; Wolf Singer: Keiner kann anders als er ist, in: FAZ Nr. 6 vom 8. Januar 2004, S. 33 (auch: FAZ Online: <http://www.faz.net/s/Rub117C535CDF414415BB243B181B8B60AE/Doc~ED9866B74F679457B89BAA0808BEA0C9F~ATpl~Ecommon~Scontent.html>, (Abruf 22.09.2008)); Wolf Singer: Der freie Wille ist nur ein gutes Gefühl, sueddeutsche.de vom 25. April 2006, auf: <http://www.sueddeutsche.de/wissen/artikel/113/74039/> (Abruf 22.09.2008); Wolf Singer / Julian Nida-Rümelin: Gespräch, in: Frankfurter Rundschau Magazin vom 3. April 2006; Peter Bieri: Analytische Philosophie des Geistes, Königstein 3. Aufl. 1997; Michael Pauen: Illusion Freiheit? Mögliche und unmögliche Konsequenzen der Hirnforschung. Frankfurt a.M. 2. Aufl. 2005; John Searle: Minds, Brains and Science. The 1984 Reith Lectures, London 1984; John R. Searle: Freiheit und Neurobiologie, übers. v. J. Schröder, Frankfurt a.M. 2004. Unvermeidlich natürlich auch die Einwürfe von Jürgen Habermas, etwa Jürgen Habermas: Freiheit oder Determinismus, in: Hirn als Subjekt?, hg. v. Hans-Peter Krüger, Deutsche Zeitschrift für Philosophie, Sonderband 15, 2007, Runde 2.

weitgehend interdisziplinär geführt. Vereinfacht gesagt geht es dort im Wesentlichen um die Frage, ob die Willensfreiheit innerhalb eines physikalisch kausal deterministischen Universums möglich bzw. denkbar ist. Wer diese Frage bejaht, rechnet sich zu den Kompatibilisten, wer nicht, vertritt einen Inkompatibilismus.

Erst im 20. Jahrhundert wurde vor allem unter dem Eindruck von Behaviorismus (Wittgensteins und Ryles Philosophie von Verhalten und ihren Dispositionen) und später der Künstlichen Intelligenz-Forschung (KI) das „alte“ kardinale Leib-Seele-Problem wieder aufgegriffen – dieses Mal jedoch vor allem unter materialistischer, naturalistischer Perspektive.<sup>5</sup> Die philosophischen Positionen, die zunächst der Behaviorismus, die Identitätstheorie und später Putnams Funktionalismus,<sup>6</sup> Churchlands Eliminativismus<sup>7</sup> und Dennetts Naturalismus hervorbrachten,

---

<sup>5</sup> Die angelsächsische Tradition verwendet die Begriffe „naturalistisch“ und „materialistisch“ nahezu synonym, zieht jedoch oft den ersten dem letzteren vor. Dies mag zum einen daran liegen, dass sich mit dem Konzept des Materialismus für sie zu viele philosophische Konnotationen ergeben. Zum anderen knüpft man dabei an die empiristische Begriffswelt Quines an, der seine Erkenntnistheorie als naturalistisch oder naturalisiert bezeichnet hatte (*Epistemology Naturalized* von 1969 mit der berühmten Forderung: „Epistemology is concerned with the foundations of science“). Quine wollte damit andeuten, dass Erkenntnisse erstens natürliche Phänomene (Erkenntnis-Ursachen sind nach empiristischer Tradition allein die Stimuli unseres sensorischen Apparates) und damit auch zweitens einer naturwissenschaftlichen Behandlung zugänglich seien. Der Begriff Materialismus wird im Angelsächsischen oft als Radikalisierung eines Naturalismus gesehen, der dann auch als starker Naturalismus bezeichnet wird (vgl. Churchlands & Churchlands *eliminativer Materialismus*). Ich gebrauche im Folgenden den Begriff naturalistisch einmal in diesem allgemeinen Quineschen Sinne, zum anderen im besonderen Sinne, wie ihn Dennetts Ansatz auszeichnet.

<sup>6</sup> Der Funktionalismus Putnams in *Minds and Machines* unterscheidet sich teilweise erheblich von Jerry Fodors Spielart oder dem weitergehenden Common-sense-Ansatz eines David Lewis'. Gemeinsam ist allen die Überzeugung, dass mentale Zustände nicht unbedingt mit neuronalen/materiellen Zuständen identisch sein müssen, sie aber trotzdem für ihren Träger dieselbe Funktion besitzen. Die Annahme, die dieser Überzeugung zugrunde lag, bestand darin, dass man empirisch zur Überzeugung gelangte, verschiedene Individuen oder auch Spezies könnten ein und denselben mentalen Zustand auf verschiedene neuronale Weise realisieren (etwa Kopfschmerzen bei Hund und Mensch). Theoretisch entsprach dieser Einsicht die Annahme der sog. multiplen Realisierung. Ein Hauptimpuls bestand damals sicher in der Computermetapher: Computer können dieselbe Funktion erfüllen wie menschliche Gehirne (Rechnen, Folgern etc.), befinden sich trotzdem sicher nicht im selben neuronalen/materiellen Zustand. Ned Block, Searle, dann aber auch die Vertreter des Funktionalismus wie Putnam und Fodor selbst, kritisierten diese Auffassung in der Folge meist in zwei Richtungen: Die einen wiesen darauf hin, dass der Funktionalismus Systeme als mental identisch kennzeichne, nur weil dessen funktionale Zustände mit denen von anderer Systeme identisch seien. Es wurde also der Schluss von der Identität funktionaler Zustände auf die Identität mentaler Zustände bestritten (Ned Blocks Kritikpunkt der *strange realisation*). Der zweite Kritikpunkt betraf die Referenz der funktionalen Zustände. Putnam wandte hier ein, dass zwei Wesen sich im selben funktionalen Zustand befinden können, obwohl wir ihre mentalen Zustände als unterschiedlich bewerten würden, etwa weil sie sich auf zwei verschiedene Dinge in der Welt beziehen (*twin earth thought experiment* in *The Meaning of Meaning*).

<sup>7</sup> Nach wie vor stellen die Positionen des Ehepaars Paul und Patricia Churchland (beginnend vielleicht 1981 mit Paul Churchlands Aufsatz *Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes*) die radikalste Grenze innerhalb der Philosophie des Geistes dar. Der Eliminativismus glaubt, dass psychologische Begriffe wie „Geist“, „Seele“ und „Willen“ einer Alltagspsychologie (*folk psychology*) entstammen, die, wenn sie etwas Wirkliches beschreiben wolle, genauso falsifizierbar sein müsse wie jede andere Theorie. Obwohl viele frühere vorwissenschaftliche Theorien (Astrologie, Phlogistontheorie oder Äthertheorie) sich als falsch herausgestellt hätten und von modernen aufgesaugt worden wären, würde sich die Alltagspsychologie noch hartnäckig gegen jedweden wissenschaftlichen Fortschritt sperren und stagniere seit 2000 Jahren auf einem vorwissenschaftlichen Niveau. Gegenüber dem Schwachpunkt, dass der Eliminativismus nicht sagen kann, warum denn die moderne Naturwissenschaft die Alltagspsychologie nicht

letztere sämtlich Anhänger der sog. Analytischen Philosophie, stützten sich weitgehend auf computationale<sup>8</sup>, später neuronale Modelle, die sich unter dem Begriff Kognitionswissenschaft (*Cognitive Science*) zusammenfassen lassen.

Die beiden Stränge von Willensfreiheitsdebatte und dem kognitionswissenschaftlichen, mehr an erkenntnistheoretischen Fragen interessierten Modell werden zwar heute wieder unter einem Dach, der *Philosophie des Geistes*.<sup>9</sup>, angesiedelt, da man mehr denn je die Willensfreiheitsthematik als Folgeproblem der grundsätzlichen Frage des Leib-Seele-Problems ansieht, jedoch verlaufen die Diskurse nach wie vor recht parallel. Obwohl beide sowohl auf die klassischen philosophischen Fragestellungen (Substanzdualismus, Eigenschaftsdualismus, Monismus) wie auf die neusten neurowissenschaftlichen Ergebnisse (Libet-Experiment, Empfindungsexperimente, bildgebende Verfahren) zurückgreifen, wurde das klassische Leib-Seele-Problem – wenn auch unter dem neuen kognitionswissenschaftlichen Paradigma – interessanterweise eher eine Angelegenheit der (angelsächsischen) Analytischen Philosophie, während die Willensfreiheitsdebatte vor allem in Europa ausgetragen wird.<sup>10</sup>

Die kognitionswissenschaftliche *philosophy of mind* wird in den letzten gut fünfzehn Jahren von einer großen Debatte zwischen dem australischen „young gun“ David Chalmers und dem großen „alten“ Naturalisten Daniel Dennett bestimmt. In diesem Zusammenhang steht Dennetts Band „Süße Träume“, der eine Reihe von Aufsätzen im Rahmen seiner Auseinandersetzung mit Chalmers versammelt.

---

tatsächlich verdrängen kann, rührt die Attraktivität des Eliminativismus sicherlich daher, dass sie uns stets daran ermahnt, wissenschaftliche Aussagen über das Gehirn und Bewusstsein auch falsifizierbar zu fassen. Viele Aussagen der Philosophie des Geistes sowie der Alltagspsychologie besitzen auch heute noch den Status kritikimmuner, unbewiesener und unbeweisbarer Behauptungen.

<sup>8</sup> *Computational* bezeichnet die Simulation von Intelligenz mit Hilfe von sog. Turing-Maschinen, im weitesten Sinne also „Computern“. Die Idee dahinter ist, dass Denken nichts anderes als Informationsverarbeitung und letztere wiederum nicht anders verstanden werden kann als Rechenvorgänge, in denen Symbole regelgeleitet manipuliert, also umgeformt werden. Das symbolmanipulative Modell der KI, in dem einzelne Symbole bereits Bedeutung besitzen, wird auch als starke KI (strong AI) bezeichnet (Minsky seit 1954). Die heutige schwache KI (weak AI) hingegen nimmt, vereinfacht gesagt, an, dass semantische Einheiten nicht von einzelnen Symbolen oder Symbolketten, sondern in einem Netzwerk verteilt (*distributed representation*) realisiert werden. Der Begriff *computational* ist in der Leib-Seele-Diskussion zunächst neutral beiden KI-Richtungen gegenüber und soll lediglich auf die Auffassung verweisen, dass das Gehirn (und auch das Bewusstsein) ein informationsverarbeitendes System darstellt.

<sup>9</sup> Natürlich lässt sich das Leib-Seele-Problem nach wie vor als metaphysisches Problem behaupten. Allerdings ist bereits Descartes Erste Philosophie (*prima philosophia*) primär mit einer erkenntnistheoretischen Fragestellung beschäftigt, nämlich wie wir etwas *clare et distincte* erkennen können.

<sup>10</sup> Es gibt Ausnahmen: John Searle diskutiert auf beiden Themenfeldern. Auch Martine Nida-Rümelins antimaterialistische Aufsätze zum Qualiabegriff.

Worum geht es in dieser Debatte? Die Diskussion begann etwa 1995 mit Chalmers Aufsatz *Facing Up to the Problem of Consciousness*<sup>11</sup> als bis dato schlagkräftigste Antwort auf Dennetts naturalistisches Werk von 1991 *Consciousness Explained*,<sup>12</sup> in dem letzterer eine streng materialistische und reduktionistische Theorie des Bewusstseins vorstellte und das Phänomen *Geist* als funktionalen wie biologischen Mechanismus erklärte. Dagegen setzte Chalmers im angesprochenen Aufsatz eine zunächst simpel klingenden Unterscheidung zwischen zwei bewusstseinsphilosophischen Problemtypen: die zwischen einfachen und schweren Problemen. Zu den *einfachen Problemen* zählte er etwa folgende Phänomene des Bewusstseins, die er für mechanistisch (computational) und funktional erklärbar hielt:

„the ability to discriminate, categorize, and react to environmental stimuli; the integration of information by a cognitive system; the reportability of mental states; the ability of a system to access its own internal states; the focus of attention; the deliberate control of behavior; the difference between wakefulness and sleep.“<sup>13</sup>

Diese Problemlagen waren für ihn tatsächlich bereits geklärt oder prinzipiell klärbar, entweder durch computationale oder neuronale Modelle. Allerdings hielt sich für Chalmers hartnäckig das eigentliche, das *Schwierige Problem des Bewusstseins (Hard Problem of Consciousness)*. Es ist nicht leicht, in der Debatte DAS (also ein einziges) Schwieriges Problem herauszufiltern, da Chalmers stets mit einem ganzen Bündel von Fragen aufwartet. Die vier wichtigsten werde ich weiter diskutieren. Auf einen Nenner gebracht fragt das Schwierige Problem danach, warum und wie es bei all der Informationsverarbeitung des Gehirns ein Ich, ein Subjekt gibt, das die Informationen versammelt und verarbeitet: „When we think and perceive, there is a whirl of information-processing, but there is also a subjective aspect“,<sup>14</sup> so Chalmers. An anderen Stellen fragt er danach, warum es überhaupt Bewusstsein von Reizinformationen gibt, d.h. warum wir auch *wissen*, dass wir solche Erfahrungsdaten haben, und sie nicht einfach nur gegeben sind. Als Schwieriges Problem ausgedrückt: Der subjektive Aspekt von Erfahrung (Innenleben, Bewusstsein von Reizdaten) werdr in computationalen Modellen einfach nicht erklärt und könne auch durch sie nicht erklärt werden.

---

<sup>11</sup> David Chalmers: Facing Up to the Problem of Consciousness, in: Journal of Consciousness Studies 2(3) 1995, S. 200-219 (auch auf: <http://www.imprint.co.uk/chalmers.html>, Abruf 22.09.2008).

<sup>12</sup> Daniel C. Dennett: Consciousness Explained, London 1991.

<sup>13</sup> David Chalmers: Facing Up to the Problem of Consciousness, in: Journal of Consciousness Studies 2(3) 1995, S. 200 (neu formatiert v. mir).

<sup>14</sup> David Chalmers: Facing Up to the Problem of Consciousness, in: Journal of Consciousness Studies 2(3) 1995, S. 201.

Nun schwanken solche Formulierungen des subjektiven Faktors zwischen zwei Grenzlinien: Soll das Subjektive etwas Individuelles, wenn auch allen Menschen in verschiedener Weise Gemeinsames und damit Allgemeines sein, oder müssen wir es als eine Art logische Einheit und damit etwas logisch Notwendiges auffassen? Im letzten Fall hätte Chalmers starke Rückendeckung durch einen Rekurs auf Kants Cogito-Argument: Im „Das *Ich denke* muss alle meine Vorstellungen begleiten *können*“<sup>15</sup> der Synthesis der reinen Apperzeption stellt erst das „whir of information-processing“ (= durch Anschauung wie Begriffe Gegebene) unter die logische Einheit des Denkens. Doch Chalmers nimmt weder diesen Rekurs vor noch böte er sich auch in seinem Argument an. Ihm geht es weniger darum, dass etwas für eine logische Einheit sorgt, als vielmehr, dass jedem kognitiven Vorgang etwas innewohnt, was man durch Beschreibung seiner Inhalte nicht vollständig erfasst. Kants Cogito und Chalmers „subjective aspect“ nehmen verschiedene theoretische Funktionen ein. Das „Ich denke“ Kants soll die oberste Bedingung der Möglichkeit von Erkenntnis darstellen. Das Subjektive Chalmers’ hingegen ist keine logisch-notwendige Bedingung, sondern für ihn *eine empirische Tatsache*, die materialistische Theorien nicht in den Griff bekommen.<sup>16</sup> Während die einfachen Probleme durch Rekurs auf kognitive Fähigkeiten und Funktionen geklärt werden können, widersetzt sich – so meint Chalmers – das *Hard Problem* einer solchen Explikation.

Um dieses *Hard Problem*, welches ja letztlich nichts anderes besagt, als dass Bewusstsein nicht restlos mit computationalen, funktionalen und/oder biologischen Modelle expliziert werden kann, sondern stets ein subjektives Moment enthalten muss, gruppierte Chalmers eine Reihe von Fragestellungen, die Dennett in der Folge hart zusetzten. Dazu zählen:

- Wie kann eine naturalistische Theorie den Unterschied zwischen philosophischen Zombies oder Robotern und echten Menschen erklären?<sup>17</sup>
- Wie kann eine naturalistische Theorie den prinzipiellen Unterschied zwischen Beschreibungen von Erlebnissen in der ersten Person und denen in der dritten Person erklären?

---

<sup>15</sup> Immanuel Kant, KrV, § 16, A 76/B78. Freilich meint Kant mit dem obersten Einheitsprinzip nicht die Individualität, sondern

<sup>16</sup> Ich bin trotzdem davon überzeugt, dass sich mithilfe Kants Cogito-Argument eine Lanze für das Schwierige Problem brechen ließe.

<sup>17</sup> Philosophische Zombies, das ist wichtig im Auge zu behalten, sind *hypothetische* Wesen, die sich wie Menschen *verhalten, aussehen* und *gebaut* sind. Die Frage des Materials ist dabei nicht entscheidend, da der Zombie-Einwand ja entweder gegen funktionalistische oder computationale Modelle Stellung bezieht. Die Zombie-Argumente sind so gesehen eine Verschärfung von Searles *Chinese Room*, da wir das Verhalten eines Anderen nicht mehr anonym, sondern soz. von Angesicht zu Angesicht erleben könnten.

- Wie kann eine naturalistische Theorie Qualia erklären?
- Wie kann eine naturalistische Theorie „Zaubertricks“, also Sinnes- und Bewusstseinstäuschungen erklären?

Dennett reagiert bis heute bisweilen extrem gereizt auf solche Fragestellungen („Müssen wir über Zombies sprechen? Offenbar schon!“, S. 26), auf die ich weiter unten kurz eingehen werde, und möchte sie am liebsten ins Reich der Phantasie zurückweisen. Für ihn sind sie samt und sonders Ausdruck von fehlgeleiteten Intuitionen, die einer großen „Intuitionenpumpe“ (*intuition pump*) entspringen, dessen *locus classicus* in Leibnizens Monadologie<sup>18</sup> von 1714 liegt. Dort behauptet dieser, Perzeption sei nicht mechanistisch erklärbar. In seinem Gedankenexperiment, das zur Mutter all solcher der Bewusstseinsphilosophie wurde, bediente Leibniz eine uralte antimechanistische Skepsis, indem er eine stark verankerte Vorstellung gegen den Mechanismus ausspielte: Wenn wir, so Leibniz, uns eine zu einer Mühle vergrößerte Maschine vorstellen, die denken, perzipieren und empfinden könne, und sie beträten, so sähen wir nur mechanische Einzelteile, jedoch nichts, was Perzeption *erklären* könne. Bekanntlich hatte der große Metaphysiker, der den Cartesianischen Dualismus von *res cogitans* und *res extensa* überwinden wollte, diese Perzeption einer einfachen Substanz zugeschrieben, die er – mit ihren Attributen der Unteilbarkeit, Unausgedehnthheit und Abgeschlossenheit – *Monade* nannte. Ähnlich hatte Jahrhunderte später Searle in seinem Chinese-Room-Experiment<sup>19</sup> argumentiert, mit dem Unterschied, dass hier nicht jemand eine Maschine von innen betritt und kein Bewusstsein sieht, sondern ein Mensch mechanisch chinesische Symbole nach einem Regelbuch verarbeitet, ohne ein einziges Wort zu verstehen (Innenperspektive der Ersten Person), ein Außenstehender jedoch den Eindruck gewinnt, dieser Mensch verstünde tatsächlich Chinesisch (Außenperspektive der Dritten Person).

Während die searlesche/leibnizische Sichtweise für Chalmers die Basis des *Hard Problem* ist, stellt sie für Dennett nichts als eine Vorstellung dar, die uns jahrhundertlang irregeführt habe. Dennett bittet nämlich, im Anschluss an Leibniz zwischen zwei Fragestellungen zu unterscheiden, die die Antinaturalisten<sup>20</sup> immer wieder zusammenwürfen:

---

<sup>18</sup> Gottfried Wilhelm Leibniz: *Monadologie*, 1714.

<sup>19</sup> Zum ersten Male von Searle in seinem Aufsatz *Minds, Brains and Programs* formuliert, der 1980 in *Behavioral and Brain Sciences* **3**(3), S.417-457 erschien (Reprint auf: <http://members.aol.com/NeoNoetics/MindsBrainsPrograms.html>, Abruf 22.09.2008).

<sup>20</sup> Der Begriff „Antinaturalisten“ wird von mir hier nur zu Abgrenzungszwecken gegenüber Dennetts naturalistischem Konzept verwendet. Chalmers selbst bezeichnet seinen Ansatz als „naturalistisch“ in einem schwachen Sinne (vgl. *The Conscious Mind* von 1996). So würden seine Annahmen weder naturwissenschaftlichen

- 1.) Die Frage nach der *Erklärung* des Bewusstseins: In diesem Bereich müssen wir uns fragen, ob man das Bewusstsein mechanistisch als Apparat, ob physikalisch, biologisch, computational oder wie auch immer wissenschaftlich *erklären* kann und wenn nicht, welche Schlüsse daraus zu ziehen sind. Hier finden wir alle Fragen nach dem *Funktionieren* von Bewusstsein.
- 2.) Die ontologische oder metaphysische Frage ist die, ob eine wissenschaftlich-kausale Sache (wie auch immer beschrieben) überhaupt für das Phänomen Bewusstsein verantwortlich sein kann. Dies fragt danach, was Bewusstsein überhaupt ist.

An dieser Stelle wird klar, dass Dennetts das *Hard Problem* eher als letztere, eben als metaphysische Frage sehen will. Er legt nahe, dass, wenn wir wie Chalmers annehmen, dass Bewusstsein *mehr* ist als nur zu denken, perzipieren, Regeln zu folgen usw., darauf angewiesen seien, das Bewusstsein mit einer Substanz zu identifizieren. Die emphatische Formulierung der zweiten ontologischen Fragestellung erregt den Verdacht, dass derjenige, der bereits – meist aus ideologischen, religiösen oder anderen Gründen - a priori ausschließt, dass Bewusstsein auf etwas wie mechanische Vorgänge reduzierbar sei, sich in der Frage seiner naturwissenschaftlichen Erklärung nicht sehr weit wagen will.

Doch so leicht machen es ihm moderne Antinaturalisten wie David Chalmers, Thomas Nagel, Joseph Levine und John Searle, die beiden letzten Vertreter des *explanatory-gap*-Arguments,<sup>21</sup> nicht. Sie behaupten nicht wie Descartes, dass das Bewusstsein eine eigene Substanz besitze (Substanzdualismus), sondern lesen Leibniz wörtlich und genauer, der nämlich Bewusstsein nicht mit einer Substanz *gleichsetzt*, sondern Ersteres als mögliche *Erscheinungsform* derselben begriffen hatte: Denken ohne Substanz ist unmöglich, aber Substanz ohne Denken schon. Man trennt also Bewusstsein von der Substanz und fasst Bewusstsein als Erscheinungsform derselben. Bleibt nur die entscheidende Frage: von welcher Substanz? Im Gegensatz zu Leibniz nehmen heutige Antinaturalisten an, dass Bewusstsein eine besondere *Eigenschaft* der Materie sei, sodass man diese Position als materialistischen Substanzmonismus + Eigenschaftsdualismus bezeichnen

---

Theorien widersprechen, noch auf metaphysischen Annahmen beruhen (Gott oder Unsterblichkeit bzw. besondere Substantialität der Seele).

<sup>21</sup> Dies hatte Searle zuletzt 2004 in seinem Band *Freiheit und Neurobiologie* noch einmal vertreten (siehe dazu meine Besprechung in WIDERSPRUCH 44). Ursprünglich stammt das Explanatory-gap-argument von J. Levine, das er in seinem Artikel Materialism and Qualia: The Explanatory Gap, in: Pacific Philosophical Quarterly 64 (4), Okt. 1983, S. 354-361 zum ersten Male formulierte (ein schlecht eingescanntes Exemplar bietet Levine auf seiner Homepage an: <http://www.umass.edu/philosophy/PDF/Levine/Gap.pdf>, Abruf 22.09.2008). Dort bestreitet Levine die notwendige Wahrheit von psycho-physikalischen Identitätsaussagen wie „Schmerz ist das Feuern von C-Fasern“, weil sich eine Erklärungslücke zwischen psychischen und physikalischen Aussagen auftue.

kann. Im Wesentlichen geht es also um heute die Auseinandersetzung zwischen einem naturalistischen Eigenschaftsmonismus und einem antinaturalistischen Eigenschaftsdualismus.

Ich wende mich nun den drei wichtigsten Fragestellungen des *Hard Problem* zu, dem Zombiargument, dem Argument des Vorrangs der ersten Person sowie dem damit eng verbundenen Qualia-Argument. Zur Demonstration des Eigenschaftsdualismus haben Chalmers und andere („Reaktionäre“, Dennett) das Zombi-Argument formuliert. Wer Bewusstsein auf ein mechanistisches Modell reduziere, für den müssten auch Roboter und Zombies Bewusstsein besitzen – eine Annahme, die unseren Intuitionen vollends widerspräche. Dennett bezeichnet dieses Problem als lösbares *Gegenstandsproblem*: Wie können grundsätzlich nicht-bewusste Einheiten (Chips, Zellen, Neuronen) zusammengenommen intelligentes Verhalten besitzen und Bewusstsein entwickeln? Oder anders: Wie können unbewusste Gehirnzellen, die funktional zunächst von Hefezellen nicht zu unterscheiden seien, zusammengenommen Bewusstsein hervorbringen? Eigentlich haben wir es hier mit der Neuauflage eines uralten philosophischen Problems zu tun, das schon Parmenides, Anaxagoras und Demokrit entzweit hatte: Steckt in der Vielheit eine Einheit<sup>22</sup> oder ist die Vielheit von der Einheit geschieden? Ist das Heft, das Sie in Händen halten, das Gleiche wie die bedruckten Seiten, aus denen es besteht, ist es sogar das Gleiche wie der Atomhaufen, aus dem es besteht? Oder ist die Vielheit der Seiten etwas vom Buch grundsätzlich Geschiedenes, weil sie andere Eigenschaften besitzen (Seiten kann ich nicht kaufen, Atome kann ich nicht lesen)?

Dennett glaubt nun, dass dieses Problem in der Emergenztheorie gelöst worden sei. Nach dieser Theorie können Systeme auf makroskopischer Ebene Eigenschaften besitzen, die sie auf mikroskopischer Ebene nicht aufweisen. Soweit, so gut, allein löst das unser Problem nicht: Haben wir es jetzt mit zwei verschiedenen Entitäten oder mit einer einzigen zu tun, die nur unterschiedlich *erscheint*. Intuitiv hängen Emergenz und Reduktionismus unmittelbar zusammen: Wer von der Emergenz überzeugt ist, der muss offenbar eine Reduzierbarkeit der Makro- auf die Mikroebene bestreiten.<sup>23</sup> Wenn die Antinaturalisten die Irreduzibilität einer Eigenschaft (Bewusstsein) auf physikalische Einheiten (Gehirnzellen) mit der Emergenz begründen, so scheinen die ein gutes Argument für einen Eigenschaftsdualismus gefunden zu haben. Dennett versteht den Emergenzeinwand jedoch als Gegenstandsproblem (=ontologisches Problem): Für

---

<sup>22</sup> Wie tiefgreifend dieser Konflikt war, zeigt, dass sich Platon und Aristoteles auch innerhalb dieser Grenzlinien bewegten: Für Platon war die Welt der vielfältigen Phänomene letztlich nur Abbild einer einzigen Idee (Einheit in Vielheit), während Aristoteles diese Einheit von den Dingen getrennt sah.

<sup>23</sup> Dies wird auch starke Emergenz bezeichnet.



ihn wird hier Irreduzibilität mit Dualismus verwechselt oder kann Dualismus nicht anderes bedeuten als Irreduzibilität? Sehen wir uns dazu den Begriff der Irreduzibilität von Eigenschaften genauer an. Antinaturalisten vertreten den Standpunkt, dass sich die Eigenschaft des Zellverbands Gehirn „Bewusstsein zu haben“ nicht auf die Eigenschaften von Gehirnzellen reduzieren lasse. Während Letztere bewusste Einheiten seien, besitze der Verband plötzlich Bewusstsein. Daraus schließen sie, dass Bewusstsein nicht kausal auf die Tätigkeit von Gehirnzellen zurückgeführt werden könne. So attraktiv dies alles klingt, so unverständlich bleibt es bei näherem Augenschein. Ich möchte zunächst mit einer Gegenanalogie antworten: All dies hört nämlich so ähnlich an, wie wenn man behauptete, dass die Eigenschaft einer Wiese, worauf man ja bekanntlich liegen, Fußball spielen, sich erholen und Ähnliches tun kann, sich nicht auf die Eigenschaften von Grashalmen reduzieren lasse. Keiner würde ernsthaft behaupten wollen, dass eine Wiese in einem Dualismus zu ihren Grashalmen stünde. Genau dies tun jedoch Eigenschaftsdualisten. Das heißt aber: Selbst wenn nicht-bewusste Einheiten im Verbund (Summe), nach außen (im Verhalten) oder durch ihren Aufbau (Struktur) emergenterweise Bewusstsein besitzen - und das bestreitet ja niemand -, dann ist damit noch nicht bewiesen, dass Bewusstsein eine den Eigenschaften von Gehirnzellen *dualistisch* entgegengesetzte Eigenschaft sei. Es bedeutet lediglich, dass Gehirnzellen, die in einem bestimmten Netzwerk verbunden sind, Eigenschaften zeigen, die jede einzelne Zelle eben nicht besitzt. Aus der Irreduzibilität lässt sich also nicht automatisch ein Dualismus konstruieren, weder ein Eigenschafts- noch ein Substanzdualismus.

Ein zweites Argument gegen die Implikationsbeziehung von Emergenz und Dualismus wendet sich gegen die epistemisch-ontologische Beliebigkeit des Emergenzbegriffs. Die These lautet: Emergenz kann überall auftreten, es kommt nur darauf an, wie genau meine Messinstrumente sind oder, anders gesagt, wie genau ich hinsehe. Das Beispiel dieses Widerspruchshefts mag dies verdeutlichen: Heft, Seiten, Moleküle, Atome, alle besitzen auf ihrer Ebene unterschiedliche Eigenschaften. Erstens schwindet damit aber die Bedeutung des Begriffes Dualismus, der ohnehin ja schon fragwürdig war, da jetzt kein Dualismus, sondern – wenn man so will – einen Tetratomie/Tetralismus vorliegt. Wie gesagt, es geht hier nicht um eine fraglos mögliche ontologische Reduktion (Buch besteht aus Seiten, Moleküle aus Atomen), sondern um die systemischen Eigenschaften jeder Betrachtungsebene. Weit schwerwiegender ist der Einwand, wonach die Ebenen Atome und Moleküle gar nicht existieren, wenn ich von diesen noch gar

nichts weiß. Es ist schwer vorstellbar, dass sich die Dinge in unserem Universum ändern, wenn wir bestimmte emergente Eigenschaften in ihnen entdecken.

Eigenschaftsdualisten verstricken sich mit der Irreduzibilität noch in ein weiteres Problem. Wenn sich Bewusstsein nicht auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften von Gehirnzellen reduzieren lässt, so darf man fragen, wovon es denn sonst verursacht wird.<sup>24</sup> Eigenschaftsdualisten haben darauf wenig plausible Antworten gefunden, sie endeten meist in furchtbaren Dilemmata: Entweder geben sie die kausale Geschlossenheit der Welt auf<sup>25</sup> und behaupten nun, dass Bewusstsein nicht kausal durch die Tätigkeit von Gehirnzellen hervorgerufen werden kann, oder sie halten an der These der kausalen Geschlossenheit fest und vertreten den Standpunkt, dass Bewusstsein zwar *irgendwie* durch das Gehirn verursacht sei, aber nicht vollständig erklärt werden könne. Im ersten Fall entlarven sie ihren Eigenschaftsdualismus als Substanzdualismus, im zweiten Fall bleibt Bewusstsein für sie ein Mysterium, weil Verursachung und Erklärbarkeit auseinandertreten. Stellvertretend für diese letzte Sicht sei aus Chalmers Vorwort in *The Conscious Mind* zitiert: „Consciousness is the biggest mystery. [...] The science of physics is not yet complete, but it is well understood. [...] Consciousness, however, is as perplexing as it ever was. It still seems utterly mysterious that the causation of behavior should be accompanied by a subjective inner life. We have good reason to believe that consciousness arises from physical systems such as brains, but we have little idea how it arises, or why it exists at all. [...] We do not lack a detailed theory; we are entirely in the dark about how consciousness fits into the natural order.“<sup>26</sup> Nimmt man die Rede vom Mysterium ernst und nicht als bloße uneigentliche Redeweise, so lässt sich aus dem Zitat gut die Inkonsistenz der eigenschaftsdualistischen Position ablesen. Einerseits soll Bewusstsein zur einen materiellen Welt gehören (Substanzmonismus), andererseits können wir es nicht mit der Physik dieser Welt erklären. Chalmers lässt dabei – und das ist der Trick – bewusst offen, ob es sich dabei um eine prinzipiell schließbare Erklärungslücke handelt (*explanatory gap*) oder ob wir es hier mit einem prinzipiellen Mysterium zu tun haben. Wohl ist letzteres der Fall. Damit darf Chalmers seine Theorie aber keineswegs mehr naturalistisch nennen: In einer Welt von Mysterien sollte er besser

---

<sup>24</sup> Ich verwende hier bewusst den Begriff „verursacht“ statt „erklärt“, um zu verdeutlichen, dass wir es nicht bloß mit einem theoretischen, sondern einem empirischen Problem zu tun haben. Wer zugibt, dass Bewusstsein etwas mit dem Gehirn zu tun habe, aber bestreitet, dass es sich nicht auf dessen Tätigkeit reduzieren lasse, der muss eine andere Ursache und nicht bloß eine Erklärung von Bewusstsein angeben.

<sup>25</sup> Hier geht es nicht um die kausale Wirksamkeit von mentalen Zuständen auf die materielle Welt und das Problem des Epiphänomenalismus, sondern umgekehrt darum, wie Bewusstsein von materiellen Zuständen verursacht wird. Nach Annahme der Eigenschaftsdualisten gibt es ja nur eine Substanz (Materie).

<sup>26</sup> David Chalmers: *The Conscious Mind*, Oxford Uni Press 1996, S. XII.

die Religionen konsultieren. Letztlich will der Begriff des Eigenschaftsdualismus nur kaschieren, worauf er eigentlich von Beginn an hinauswill: auf die denkende Substanz einer *res cogitans*, also einen echten Substanzdualismus.<sup>27</sup> 1:0 für Dennett.

Kommen wir zum zweiten Einwand, dem privilegierten Zugang zum Bewusstsein. Antinaturalisten behaupten, dass es einen ausgezeichneten Zugang zum Bewusstsein und dessen Erlebnisgehalten gebe, der nur über die erste Person – manchmal auch eine empathische Perspektive der zweiten Person gehe.<sup>28</sup> Wie weiter unten in der Diskussion der Qualia zu sehen sein wird, bedarf der Eigenschaftsdualismus eines prominenten Kandidaten, der sich einer echten Kausalität entzieht und der die Aura der Unmittelbaren atmet. Die erste Person (das Ich) ist dafür der traditionelle Favorit. Schon Descartes hatte an allem herumgezweifelt, wurde vom bösen Dämon getäuscht und am Ende blieb nur übrig, dass es immer das Ich war, das da einer Täuschung oder einem Irrtum unterlag. Dennett setzt dagegen das Konzept der Heterophänomenologie (dritte Person), wonach erstens Beschreibungen der Ersten Person misstraut werden müsse und zweitens ein Beginn mit intersubjektiv feststellbaren Daten weit vielversprechender sei. Perspektiven der ersten Person, das argumentiert Dennett sehr plausibel, sind stets Theorien über Überzeugungen („Ich sehe“ bedeutet hier immer: „Ich glaube, dass dort xy ist“) und nicht über neuronale und physiologisch-physikalische Prozesse. Zudem kann Dennett zeigen, dass auch heterophänomenologische Erklärungen die Perspektive der ersten Person inkludieren. So zählen auch für einen Heterophänomenologen die Lautäußerungen „Ich glaube xy“ nach Erlebnissen (etwa Seheindrücken) zu brücksichtigungswerten Primärdaten. Jedoch müssen diese mit anderen Primärdaten wie Messungen verglichen werden und besitzen nicht bereits schon unmittelbare Evidenz. 2:0 für Dennett.

Das führt, wie bereits angedeutet, unmittelbar zum Qualia-Streit. Qualia<sup>29</sup> sind „eine scheue Beute“, so Dennett. Doch was sind die Qualia? Sie sind mentale Zustände mit einem spezifisch subjektiven Charakter. Als klassisches Beispiel gilt dabei der Schmerz, der Wittgenstein schon beschäftigt hatte. Schmerz kann zwar gemessen werden (erhöhte Potentiale an der

---

<sup>27</sup> Meine hier aufgestellte Annahme, dass ein Eigenschaftsdualismus letztlich auf einen Substanzdualismus hinausläuft, wird auch von anderen Autoren vertreten. Vgl. etwa Uwe Meixner / Albert Newen (Hgg.): *Seele, Denken, Bewusstsein. Zur Geschichte der Philosophie des Geistes*, de Gruyter 2003, S. 317 ff.

<sup>28</sup> Auch dieser empiristische Argumentationsstrang ist alt und wurde im 20. Jahrhundert vor allem von Wittgenstein (PU) wieder zum Leben erweckt.

<sup>29</sup> An dieser Stelle möchte ich auf die hervorragende Einführung zum Konzept der Qualia der Stanford Encyclopedia of Philosophy (<http://plato.stanford.edu/entries/qualia/>, Abruf 22.09.2008) verweisen.

Schmerzquelle), jedoch das Haben von Schmerz ist eine selbst-evidente und damit nicht weiter reduzierbare Tatsache eines Subjekts. Man kann zwar sagen, dass jemand mit seinem Schmerzjammern übertreibe (Hypochonder) oder es für unwahrscheinlich erklären („Ich habe dich dort gar nicht getroffen“), jedoch das Haben von Schmerz zu bestreiten ist unmöglich. *Damit sind Qualia eine spezifische Qualität von Sinneseindrücken, zu denen allein das Ich Zugang besitzt.* Die Qualia-Theorie hat solche Zustände nun auf alle subjektive Erlebnisgehalte, vor allem subjektive Farbeindrücke – ausdehnt. Zu deren Widerlegung führt Dennett das Phänomen der Veränderungsblindheit an. Danach bemerken viele Menschen meist geringe bis größere Veränderungen auf Bildern nicht (abhängig von der Präsentationsdauer). Solche Experimente zeigen jedoch damit, so Dennett, dass Menschen in zwei verschiedenen mentalen Zuständen sein können (die beiden Bilder unterscheiden sich ja), jedoch sich darüber nicht bewusst sind. Doch was antwortet ein Qualia-Anhänger auf die Frage, ob sich die Qualia zwischen beiden Bildpräsentationen verändert haben? Wenn er mit Ja antwortet, so muss er zugeben, dass es Qualia gibt, deren Veränderung dem Subjekt entgehen können. Antwortet er mit Nein, so ergibt sich das Problem, dass sich Qualia damit weitgehend von den Sinnesdaten entkoppeln. Damit könnten zwei Menschen, deren einer einen Affen und der andere einen Elefanten sieht, dieselben Qualia besitzen, nur weil sie es so behaupten. Neben der von Dennett angesprochenen Problematik, tut sich ein Dilemma für die Antinaturalisten auf, das sich wie ein roter Faden durch deren Argumentationen zieht. Wenn es Bewusstsein gibt und deren Gehalte der ersten Person (dem Ich) privilegierterweise zugänglich sein sollen (denn anders lassen sich Qualia gar nicht verstehen), dann stellt sich die Frage, wie daraus Wissenschaft werden soll. Für Descartes, Leibniz und Kant, die Urväter des privilegierten Ichs, tat sich dieses Problem nicht auf, da sie nie behaupteten, dass ihre Theorien mit naturwissenschaftlichen Forschungsergebnissen im Einklang stünden (sie haben sich schlichtweg nicht darum gekümmert). Chalmers et al. allerdings erklären, ihre Theorie sei vereinbar mit den Axiomen und Methoden der Physik und anderer Naturwissenschaften. Wie allerdings Wissenschaft mit privaten Qualia zu betrieben werden soll, bleibt für mich rätselhaft. Trotzdem hat der Antinaturalismus mit dem Problem der Qualia ein geschicktes Gegenargument formuliert, das nicht allein auf Intuition oder Metaphern beruht, da muss Dennett widersprochen werden, sondern auf unserer Alltagserfahrung selektiv-subjektiver Wahrnehmung. Selbst wenn Menschen physikalisch gleiche Sinnesdaten präsentiert werden, bedeutet dies nicht automatisch, dass sie Gleiches dabei erleben. Diesen Unterschied muss eine Heterophänomenologie unabhängig von

der Schwäche des Qualia-Konzepts selbst erst einmal erklären. Unentschieden, weiterhin 2:0 für Dennett.

Insgesamt zeigt der Band, wie spannend und rege die Diskussion um das Leib-Seele-Problem geführt werden kann. Die neue Diskussion darf getrost als Paradebeispiel moderner guter Philosophie bezeichnet werden: Sie belegt, dass Philosophie nicht bloß reflexartig sich den Naturwissenschaften anbiedert, um sich so obsolet zu machen. Auf der anderen Seite versteift sich Philosophie hier auch nicht auf tradierte Diskurse. Die Diskussion beweist vielmehr, dass Philosophie einzelwissenschaftliche Erkenntnisse auch in ihr eigenes Begriffsrepertoire aufzunehmen in der Lage ist und sie dort weiterzuentwickeln versteht. Erst damit wird heutige Philosophie auch für diese Wissenschaften attraktiv, gerade in Zeiten, in denen man sich dort in Sackgassen zu befinden glaubt.

Aus dem Blickwinkel der Philosophie selbst gesehen, lässt sich feststellen, dass kaum ein ernst zu nehmender Teilnehmer der Philosophie des Geistes heute eine Position vertritt, die eine denkenden Substanz oder eine Ontologie mit einer Welt geistiger Gehalte oder mentaler Zustände annimmt. Das Cartesianische Zwei-Welten-Modell scheint ebenso ausgedient zu haben wie Poppers Drei-Welten-Theorie.<sup>30</sup> Die Mehrzahl der Vertreter von antinaturalistischen Theorien, die sich oft selbst Naturalisten nennen, räumen also ein, dass es nur eine Substanz geben könne, und beschränken sich auf den Einwand, wonach es – grundsätzlich – zwei verschiedene Eigenschaften dieser Substanz gebe. Eine derartige Philosophie hat viele ihrer metaphysischen Konstrukte abgestreift. Man kann dies durchaus als Fortschritt in der Philosophie sehen.

En detail betrachtet zeigt der Sammelband schließlich, dass Dennetts Position, die noch vor der Jahrtausendwende als führend galt, bei Weitem nicht mehr unumstritten ist. Dabei verdient jedoch der Umstand Beachtung, dass seine Gegner weitgehend Negativstrategien verfolgen. Wie die Fragestellungen oben zeigen, geht es stets darum, dass Dennetts naturalistischer Ansatz ein bestimmtes Phänomen des Bewusstseins *nicht erklären könne*. Ob Bewusstsein nun eine Lücke (*gap*; Levine, Searle) oder ein Mehr (Chalmers der dritten Person unzugängliche Qualia) ist, jedes Mal zielt das antinaturalistische Argument auf einen Erklärungsmangel, der wiederum mit dem Platzhalter einer nicht-hintergehbaren „Subjektivität“ begründet wird. Die Argumente sind dabei oft nicht leicht zu durchschauen, weil meist nicht zwischen Prinzipiellem, also

---

<sup>30</sup> Popper hatte diese in *Objektive Erkenntnis* und auf das Leib-Seele-Problem bezogen in *Das Ich und sein Gehirn* so formuliert..

Grundsätzlichem und empirisch Kontingentem unterschieden wird. Denn, wenn die Erklärungslücke zwischen Gehirnaktivität und Bewusstsein eine prinzipielle sein soll, dann haben wir es mit einer schlicht unbewiesenen Behauptung, d.h. einem Dogma zu tun. Alles, was wir nach heutigem Stand der Forschung sagen können, ist, dass wir Bewusstsein *noch nicht vollständig* in naturwissenschaftlichem Vokabular formulieren können. Zweitens lassen viele antinaturalistischen Argumente einen faden Beigeschmack beim Leser zurück, weil dort eine seltsame Vertauschung der Positionen stattfindet. Zunächst wird irgendetwas Unwirkliches konstruiert (Zombies) oder etwas dogmatisch behauptet (Qualia als rein subjektive Erlebnisgehalte), um dann damit an den Naturalisten mit der Aufforderung heranzutreten, diese Phänomene in seinem Modell zu erklären bzw. wegzu erklären. Das mutet oft so an, wie ein kleines Kind, das nach der Märchenstunde die Eltern mit der Frage traktiert, warum denn Oma keine Hexe sei. Eltern können sich ausmalen, wie nervtötend solche Fragen sein können und auch Dennett antwortet im Wesentlichen mit zwei Strategien: Erstens versucht er in recht ungehaltener Weise seine antinaturalistischen Gegner als reaktionär oder konservativ zu verunglimpfen, weil sie alten, metaphysischen und nicht mehr tragfähigen Intuitionen anhängen, die das Bewusstsein mystifizierten und neueste naturwissenschaftliche Erkenntnisse einfach beiseite schoben. Zweitens möchte er zeigen, dass seine Theorie auch das *Hard Problem* zu lösen in der Lage ist. Seine Heterophänomenologie inkludiert auch die Perspektive der ersten Person und erklärt damit schon das subjektive Moment des Bewusstseins. Beide Strategien gehen im vorliegenden Band weitgehend auf, und es bleibt zu erwarten, wie sich seine naturalistische Theorie des Bewusstseins in der Auseinandersetzung weiterentwickeln wird.

*Wolfgang Melchior*