

**Bewusstsein** – 1. Zum Begriff. 1.1 *Verwendungsweisen des Bewusstseinsbegriffs.* Die Begriffe <bewusst> und <Bewusstsein> (B.) bezeichnen in der Alltagssprache bzw. -psychologie eine Reihe verschiedener Phänomene. Hauptsächlich lassen sich die folgenden fünf Verwendungsweisen unterscheiden.

(i) wird der Begriff des B. als einstelliges Prädikat ↑Personen zugeschrieben, um damit zu kennzeichnen, dass diese sich im Zustand des Wachseins befinden und dazu in der Lage sind, Reize aufzunehmen, sich zu orientieren und flexibel auf diese zu reagieren.

(ii) wird <bewusst> als zweistelliges Prädikat verwendet, um den Bezug von Personen auf Objekte der ↑Wahrnehmung, des ↑Denkens, etc. zu beschreiben. B. dieses Typs, zu dem neben dem begrifflich strukturierten B. von Objekten unter einer Beschreibung auch die vorbegriffliche ↑Aufmerksamkeit auf äußere Objekte oder eigene Körperzustände zählt, ist intentional (↑Intentionalität), da es stets <B. von etwas> ist.

(iii) wird <B.> als Eigenschaft mentaler Zustände verstanden. Dabei muss zwischen zwei Bedeutungen unterschieden werden, in denen <bewusst> als einstelliges Prädikat auf mentale Zustände angewendet wird: Zum einen werden mentale Zustände als <bewusst> bezeichnet, wenn ihre Inhalte für rationales Denken und zur Verhaltenskontrolle verfügbar sind.<sup>1</sup> In diesem Sinne können nicht nur intentionale Zustände wie z.B. ↑Überzeugungen, sondern auch sensorische Zustände wie ↑Empfindungen <zugriffsbewusst> sein. Zum anderen sind mentale Zustände bewusst, wenn wir Kenntnis von ihren Erlebnisqualitäten nehmen und erfahren, wie es ist, sich in dem betreffenden Zustand zu befinden.<sup>2</sup> Dieses B. von den phänomenalen Qualitäten bzw. ↑Qualia mentaler Zustände wird im Allgemeinen auf sensorische Zustände eingeschränkt. Der charakteristische phänomenale Gehalt des B. ist nicht öffentlich, sondern nur für die Person zugänglich, die sich in dem betreffenden sensorischen Zustand befindet.

(iv) wird mit dem Begriff des B. die Aufmerksamkeit auf die eigenen mentalen Zustände beschrieben. Der Begriff <bewusst> wird dabei als zweistelliges Prädikat gebraucht, das auf Personen und deren mentale Zustände bezogen wird. Dieses B. kann sowohl vorbegrifflich als auch begrifflich-propositional strukturiert sein. Im letzten Fall hat es zum Inhalt, dass sich eine Person in einem bestimmten Zustand befindet. Es ist zudem reflexiv (↑Reflexion), weil die Selbstzuschreibung mentaler Zustände voraussetzt, dass das betreffende Subjekt über einen geeigneten Begriff von sich selbst als potenziellem Träger solcher Zustände verfügt. Diese Art des B. wird überwiegend entweder als innere Wahrnehmung (Introspektion) oder als höherstufiges ↑Wissen der eigenen inneren Zustände beschrieben.<sup>3</sup>

(v) wird unter <B.> das begrifflich strukturierte und reflexiv verfasste ↑Selbstbewusstsein von sich als identischer Person mit bestimmten Überzeugungen, ↑Absichten, etc. verstanden. Dieses ist von dem zuvor genannten Selbstbewusstsein insofern verschieden, als es über die inhaltliche Bestimmung des Subjekts als eines bloßen Trägers mentaler Zustände hinausgeht.

Zusätzlich zu diesen alltagssprachlichen bzw. -psychologischen Verwendungsweisen wird in neueren philosophischen Diskussionen zwischen System- und Zustands-B. differenziert.<sup>4</sup> Logische Subjekte von B.zuschreibungen können danach sowohl ganze ↑Systeme als auch subpersonale Zustände sein. In der wissenschaftlichen Psychologie und in der ↑Kognitionswissenschaft zerfällt der B.begriff in eine Vielzahl von empirischen Forschungsgegenständen wie Schwellenregulation, unspezifische Aktivierung, Orientierungsreaktion und Habituation, Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeitskontrolle oder implizite vs. explizite ↑Kognition.<sup>5</sup> Ein neueres Konzept ist das eines <globalen Arbeitsspeichers>, verknüpft mit dem Gedanken,

dass bewusste ↑Information stets *global verfügbare Information* ist (vgl. 3.2).<sup>6</sup>

Angesichts dieser verschiedenen Verwendungsweisen von <bewusst> und <B.> sowie des vollständigen Fehlens eines äquivalenten Konzeptes in vielen Sprachen<sup>7</sup> ist es fraglich, ob B. überhaupt ein einheitliches Phänomen ist. Zudem bringt der Umstand, dass der Begriff des B. auf derart unterschiedliche psychische Phänomene angewendet wird, den Kontrast zum Ausdruck, der zwischen der Vertrautheit mit dem Phänomen des B. und den Schwierigkeiten bei dessen begrifflicher Interpretation besteht. Einerseits sind uns wenige Dinge so vertraut, wie z.B. das bewusste Erleben von Wahrnehmungen oder das bewusste Schlussfolgern. Andererseits kennen wir kaum ein Phänomen, dessen Beschreibung und Erklärung vergleichbare Schwierigkeiten bereitet. Aus diesem Grund gibt es bislang weder unkontroverse vortheoretische Beschreibungen wesentlicher Merkmale von B., noch allgemein akzeptierte Theorien zu dessen Erklärung. Diese Schwierigkeiten können nicht allein durch empirische Untersuchungen beseitigt werden. Vielmehr sind dazu in erster Linie begriffliche Analysen erforderlich, welche die Grundzüge verschiedener B.begriffe bestimmen (s. 3.1) sowie die Bedingungen für die intersubjektive Erforschung von B.phänomenen klären (s. 3.2), um damit einen theoretischen Rahmen bereitzustellen, innerhalb dessen die Interpretation empirischer Ergebnisse möglich wird.

### 1.2 *Definition von <Bewusstsein>*

Die Verwendung des B.begriffs im Dt. wird von Ch. Wolff etabliert, der ihn 1719 erstmals als substantivierten Infinitiv in den folgenden vier Schreibweisen benutzt: *Bewusst sein*, *B.*, *Bewusst-sein* und *bewusst Sein*.<sup>8</sup> Hingegen wird der Infinitiv <bewusst sein> als Übersetzung des lat. <*sibi conscium esse*> bereits vorher verwendet.<sup>9</sup> Wolffs B.begriff ist die Übersetzung des lat. Begriffs <*conscientia*>, dessen moderne Bedeutung als ein das Denken begleitendes Wissen von den eigenen Gedanken vor allem von R. Descartes geprägt wurde.<sup>10</sup> Neben diesem Begriff werden im Lat. auch <*cogitatio*>, <*apperceptio*> und <*sensus internus*> mit dieser Bedeutung verwendet. Der Begriff der *conscientia* stellt den Stamm-begriff der Terminologien sowohl in den rom. Sprachen als auch im Engl. dar. Er leitet sich aus der Verbindung von <*cum*> (<mit>, <zusammen>) und <*scire*> (<wissen>) ab und bezeichnet sowohl in der Antike als auch in der mittelalterlichen Scholastik überwiegend entweder das moralische ↑Gewissen oder ein gemeinsames Wissen mehrerer Personen von (meist) moralischen Sachverhalten.<sup>11</sup> Seit Beginn der Neuzeit dominiert die Bedeutung von <*conscientia*> als Kenntnis der eigenen geistigen Zustände. Da <*cum*> auch eine rein emphatische Funktion besitzen kann, bedeutet der Begriff der *conscientia* in manchen Zusammenhängen auch, etwas besonders sicher zu wissen. Während <*conscientia*> vor Descartes vor allem auf Personen Anwendung findet, wird es danach primär auf geistige Zustände bezogen. Der griech. Vorläufer des Begriffs <*conscientia*> – der Begriff der *syneidesis* – teilt mit jenem die Bedeutung des moralischen Gewissens. Zudem weist das lat. <*cum*> ebenso wie das griech. Präfix *syn* auf den synthetisierenden und begleitenden Aspekt von B. hin.

### 2. *Zur Begriffs- und Problemgeschichte*

In der lat. Antike wird der B.begriff von Seneca und Cicero sowohl mit der Bedeutung des moralischen Gewissens als auch im Sinne eines inneren Wissens verwendet, das unsere geistigen Operationen begleitet. Diese doppelte Bedeutung findet sich auch bei Thomas von Aquin.<sup>12</sup> Neben der Bedeutung von <*conscientia*> als Gewissen konzipiert er B. als einen den äußeren Sinnen übergeordneten inneren Sinn, dessen Funktion darin besteht, uns über die Zustände unserer Sinnesorgane in Kenntnis zu setzen und uns z.B. mitzuteilen, dass wir etwas sehen. Mit dieser Konzeption

reagiert Thomas von Aquin auf Schwierigkeiten, die sich aus der These von Aristoteles ergeben, wir nähmen z.B. vermittels des Gesichtssinnes auch wahr, *dass* wir etwas sehen.<sup>13</sup> Zudem soll dieser innere Sinn die Aufgabe haben, die Wahrnehmungsinhalte verschiedener Sinnesorgane zusammenzuführen und beispielsweise im Fall der Wahrnehmung von Zucker Verbindungen zwischen dem Geschmack von etwas Süßem und der visuellen Wahrnehmung von etwas Weißem herzustellen (s. 3.2.1). Das B., verstanden als ein solcher integrierender Sinn, richtet sich damit nicht allein auf Geistiges, sondern auch auf die Sinnesorgane.

Descartes konstituiert den modernen B.begriff, indem er ihn vom Begriff des Gewissens löst und zum zentralen Merkmal des ↑Menschen macht. Descartes zufolge ist ↑Denken das Wesen des ↑Geistes, und alles, was sich im Geist befindet, ist diesem unweigerlich bewusst: Dem Denker kann nicht entgehen, dass und was er denkt (zur epistemischen Transparenz der eigenen mentalen Zustände s. 3.3.3).<sup>14</sup> Denken (*cogitatio*) und B. (*conscientia*) werden von Descartes miteinander gleichgesetzt.<sup>15</sup> Zudem fasst er den Begriff des Denkens sehr weit und versteht darunter alle Akte des ↑Intellekts, der ↑Einbildungskraft und der Sinne. Zwar lässt Descartes die Möglichkeit reflektierenden B. im Sinne höherstufiger Gedanken von den eigenen geistigen Zuständen zu.<sup>16</sup> Aber das B., das Merkmal aller geistigen Zustände sein soll, wird von ihm als nicht-reflektierendes B. verstanden.<sup>17</sup> Es besteht darin, dass ein ↑Subjekt, dem ein Gedanke in diesem Sinne bewusst ist, über die ↑Disposition zur Bildung höherstufiger Gedanken und damit zur Bildung reflektierenden B. grundsätzlich in der Lage ist. B. ist Descartes zufolge zwar kein eigentliches Wissen, aber es stellt uns einen Zugang zu den eigenen geistigen Zuständen bereit, der gegenüber möglichen ↑Zweifeln immun ist. In diesem Sinne verschafft uns B. einen privilegierten Zugang zu unseren mentalen Zuständen.

A. Arnaulds Konzeption des B. stimmt mit der Position von Descartes weitgehend überein.<sup>18</sup> Ebenso wie dieser unterscheidet Arnauld zwischen einem als Disposition verstandenen B. (*réflexion virtuelle*), das alles Denken begleitet, und einem reflektierenden B., das durch höherstufige Gedanken von den eigenen geistigen Zuständen gebildet wird. Dabei legt Arnauld ebenfalls einen sehr weiten Begriff des Denkens zugrunde, der alle perzeptiven und kognitiven Tätigkeiten umfasst.

Die an Descartes anschließenden Entwicklungen zeichnen sich erstens dadurch aus, dass der Begriff des B. zusehends von den Begriffen des Denkens und des Geistes differenziert wird, womit die Möglichkeit unbewusster mentaler Zustände zugelassen wird. Zweitens werden die beiden Aspekte der Reflexivität (Subjektbezug) und der ↑Intentionalität (Objektbezug) des B. von den nachfolgenden Autoren stärker herausgearbeitet, als dies beim B.begriff von Descartes der Fall ist.

J. Locke identifiziert ebenso wie Descartes B. und Mentales. Ähnlich wie bei Descartes beruht diese Identifikation darauf, dass Locke alle perzeptiven und kognitiven Vermögen unter dem Sammelbegriff der Perzeption zusammenfasst und behauptet, es könne keine unbewussten Perzeptionen geben.<sup>19</sup> Lockes Ansatz unterscheidet sich allerdings von der Position Descartes' darin, dass Locke B. als reflektierendes B. versteht, das er als innere Wahrnehmung unserer geistigen Zustände kennzeichnet.<sup>20</sup>

D. Hume konzentriert sich ebenfalls auf introspektives B., das er als Reflexion sowie als inneres ↑Gefühl (*inward sentiment*) bezeichnet.<sup>21</sup> Hume zufolge können grundsätzlich nur Perzeptionen wie Eindrücke und ↑Vorstellungen, aber niemals die ↑Seele selbst Gegenstand des B. sein.<sup>22</sup> Da wir folglich von der Seele keine Eindrücke und damit auch keine Vorstellungen besitzen können, lehnt Hume die Annahme eines substanzialen Trägers von Perzeptionen ab und versteht den Geist stattdessen als

Bündel wechselnder Perzeptionen. Er verwendet daher die Metapher vom Geist als einem <inneren Theater>, auf dem alle Perzeptionen auftreten und durch die Reflexion wahrgenommen werden, mit dem Vorbehalt, dass diese Metapher nicht die Annahme der Existenz von einer im Wechsel der Perzeptionen beständigen Seelensubstanz impliziert.

Ähnlich wie Locke und Hume versteht auch G.W. Leibniz B. im Sinne der introspektiven Kenntnis der eigenen inneren Zustände.<sup>23</sup> Er unterscheidet daher die «*apperception*» als reflexives Wissen oder B. (*conscience*) der inneren Zustände der ↑Monade von der «*perception*», die den inneren Zustand einer Monade darstellt, der «äußere Dinge» repräsentiert. Leibniz wendet sich gegen Lockes Behauptung, alle geistigen Zustände seien bewusst, mit dem Einwand, diese These führe letztlich zu einem unendlichen Regress, weil danach auch jeder bewusste mentale Zustand seinerseits das Objekt eines höherstufigen B.zustandes sein muss.<sup>24</sup> Aus diesem Grund kann es Leibniz zufolge unbewusste geistige Zustände geben.<sup>25</sup> Allerdings lässt sich dieser Einwand entschärfen, wenn man Lockes These so interpretiert, dass nur mentale Zustände erster Stufe prinzipiell bewusst sein sollen. Chr. Wolff schließt sich der Position von Leibniz an und erweitert sie um den Aspekt der Intentionalität, indem er neben dem B. von uns selbst auch von B. spricht, das sich auf andere Dinge richtet.<sup>26</sup>

Th. Reid wendet sich gegen Lockes Identifikation von B. und ↑Reflexion mit dem Argument, dass z.B. im frühen Kindesalter bereits B. vorliegt, obwohl die Kinder ihre eigenen mentalen Zustände nicht zum Gegenstand reflexiven introspektiven B. machen.<sup>27</sup> Zudem unterscheidet Reid das introspektive B. als unmittelbares Wissen von den mit diesem B. gleichzeitig auftretenden inneren Zuständen von dem retrospektiven B., das sich auf vergangene mentale Zustände richtet.<sup>28</sup> Laut Reid ist das introspektive B. das einzige Mittel, um sich der Existenz mentaler Zustände zu versichern. Hingegen soll das retrospektive B. dazu nicht ausreichen, weil wir Reid zufolge retrospektiv nur feststellen können, was wir bereits introspektiv wahrgenommen haben. Dieser Ansatz bringt allerdings folgendes Problem mit sich: Wenn die Behauptung einer Person, sie habe Schmerzen, nur dann gerechtfertigt ist, wenn ihr diese Schmerzerfahrung introspektiv bewusst ist, wie rechtfertigt sie dann die Behauptung, sie habe diese Schmerzen introspektiv wahrgenommen? Wenn man diese Frage damit beantwortet, dass die zweite Behauptung damit gerechtfertigt wird, dass diese Person auch introspektives B. von ihrer introspektiven Wahrnehmung des Schmerzes hat, dann kann diese Person nur unter der Bedingung von sich behaupten, sie habe Schmerzen, wenn sie zudem darin gerechtfertigt ist, eine unendliche Anzahl von Aussagen hinsichtlich Introspektionen verschiedener Stufe zu behaupten. Wird die Frage hingegen damit beantwortet, dass das introspektive B. erster Stufe selber die Behauptung, introspektives B. von Schmerz zu haben, rechtfertigen soll, dann kann mit gleichem Recht entgegnet werden, dass auch das Vorliegen des Schmerzes selber die Aussage, man habe Schmerzen, rechtfertige. Introspektives B. kann folglich für die Selbstzuschreibung mentaler Zustände nicht erforderlich sein. Zudem muss es von phänomenalem B. unterschieden werden.

I. Kant differenziert zwischen empirischem und transzendentalen B., denen eine synthetisierende, einheitsstiftende Funktion gemeinsam ist.<sup>29</sup> Das empirische B., das von Kant als <innerer Sinn> bezeichnet wird, ist die reflexive Kenntnis der eigenen Vorstellungen. Laut Kant haben alle Vorstellungen eine notwendige Beziehung auf mögliches empirisches B. Diesem empirischen B., das wechselnde Vorstellungen umfasst, liegt als einheitsstiftendes Prinzip das aller ↑Erfahrung vorangehende transzendente B. zugrunde, das in dem reinen und unwandelbaren B. von sich selbst bzw. in der

bloßen Vorstellung des ↑Ich besteht. Dieses Abhängigkeitsverhältnis bringt Kant mit der Formel zum Ausdruck, dass der Gedanke mit dem Inhalt «Ich denke» alle meine Vorstellungen begleiten können muss, damit es ein einheitliches empirisches B. geben kann.<sup>30</sup> Alles empirische B. hat also eine notwendige Beziehung auf transzendentales B., welches dadurch, dass es empirisches B. möglich macht, auch zum Grund aller Gegenstandskonstitution wird. Das B. wird bei Kant als transzendente Einheit der ↑Apperzeption also zur grundlegenden Bedingung der Möglichkeit von Gegenständen der Erfahrung und damit von ↑Wirklichkeit überhaupt.

Im Mittelpunkt der an Kant anschließenden idealistischen Konzeptionen steht das B. in seiner transzendenten, gegenstandsbewusstseinsfunktion. K.L. Reinhold beschreibt dieses B. in dem als «Satz des Bewusstseins» bezeichneten obersten Grundsatz seines Systems.<sup>31</sup> Demnach zeichnet es sich dadurch aus, dass in ihm die Vorstellung durch das Subjekt von Subjekt und Objekt unterschieden und auf beide bezogen wird. In ähnlicher Weise beschreibt auch S. Maimon das gegenstandskonstituierende B. als ein Subjekt- und Objektbewusstsein umgreifendes B. von den Beziehungen dieser beiden B.typen zueinander.<sup>32</sup> Er beschreibt dieses übergeordnete B., das weder B. des Subjekts (Selbstbewusstsein) noch B. eines Objekts (Gegenstandsbewusstsein) ist, als «unbestimmtes B.» bzw. als «Handlung des Wissens überhaupt».

J.G. Fichte vertritt die Auffassung, dass Denken stets von unmittelbarem Selbstbewusstsein begleitet wird.<sup>33</sup> Dies kann kein reflektierendes B. im Sinne höherstufiger Gedanken sein, weil es laut Fichte selber kein Denken, sondern vielmehr die Bedingung allen Denkens ist. Aus diesem Grund versteht er das unmittelbare Selbstbewusstsein als ↑«intellektuelle Anschauung».

Die Beziehung des Ich auf einen inneren oder äußeren Gegenstand wird von G.W.F. Hegel als endliches B. bestimmt.<sup>34</sup> Dieses setzt die Verschiedenheit des Subjekts und des Objekts des B. voraus und lässt sich Hegel zufolge in sinnliches, wahrnehmendes und verständiges B. unterscheiden. Das endliche B. stellt laut Hegel den Ausgangspunkt der Selbstsetzung des Geistes dar, der von diesem B. über den Zwischenschritt des Selbstbewusstseins zur ↑Vernunft aufsteigt.<sup>35</sup>

Im Anschluss an den Deutschen ↑Idealismus und mit dem Aufkommen des ↑Positivismus findet hinsichtlich des B.begriffs wieder eine stärkere Hinwendung zu psychischen Phänomenen statt. Vor allem im Umfeld des ↑Neukantianismus verstehen Autoren wie z.B. P. Natorp den B.begriff als zentralen Begriff der Psychologie, weil sie B. als wesentliches Merkmal des Psychischen ansehen.<sup>36</sup> Ebenso vertreten J.F. Herbart und Th. Lipps die Auffassung, dass das B. und bewusste mentale Zustände den Mittelpunkt psychologischer Überlegungen bilden.<sup>37</sup> Im Kontext solcher Überlegungen stellt Th. Huxley die grundsätzliche Frage, ob es überhaupt möglich ist, B. im Rahmen objektivierender Wissenschaften zu erklären.<sup>38</sup> Huxley thematisiert B. dabei vor allem als phänomenales B. Seiner Auffassung nach liegt das «Rätsel des Bewusstseins» darin, auf der Basis objektiver Sachverhalte das Zustandekommen bewusster, geistiger Zustände mit subjektiven Erlebnisqualitäten zu erklären. Laut Huxley ist das Auftreten solcher bewusster Zustände auf der Basis neuronaler Prozesse nicht weniger erstaunlich als das Erscheinen des Dschinns als Folge von Aladins Reiben an der Lampe in dem bekannten Märchen. Damit weist Huxley bereits auf die «Erklärungslücke» hin, die auch nach Auffassung vieler Gegenwartsautoren<sup>39</sup> zwischen unseren naturwissenschaftlichen Theorien und unserem eigenen, bewussten Erleben besteht.

Ebenso wie F. Brentano konzentriert sich E. Husserl auf die Intentionalität von B. (↑Phänomenologie), das er hauptsächlich als «Bewusstsein von etwas» thematisiert.<sup>40</sup>

Husserl geht es um die Beantwortung der Frage, aufgrund welcher Eigenschaften B. intentional ist. Eine Antwort auf diese Frage muss laut Husserl vor allem erklären können, worauf die Intentionalität von B. in solchen Fällen beruht, in denen wie im Fall der Fehlwahrnehmung oder bei Gedanken mit fiktiven Inhalten keine realen Objekte vorliegen, auf die sich das B. richten kann. Die für die Intentionalität konstitutiven Merkmale bezeichnet er als «noemata» (↑Noema/noesis). Diese werden im Zuge einer Reflexion auf das B. identifiziert, die Husserl «epoché» nennt. Um die zielgerichtete Selbstbeobachtung von einem eher begleitenden B. zu unterscheiden, differenziert Brentano zwischen innerer ↑Beobachtung und innerer Wahrnehmung.<sup>41</sup>

Im ↑Pragmatismus wendet sich W. James gegen die Auffassung von B. als selbstständiger mentaler Entität und argumentiert stattdessen für eine relationale Analyse des B.begriffs.<sup>42</sup> Phänomenologisch kennzeichnet er B. als «Strom des Bewusstseins», der sich in beständigem Wechsel befindet und weder abrupte Übergänge noch klar unterscheidbare Komponenten aufweist.<sup>43</sup>

G. Ryle setzt sich im Rahmen sprachanalytischer Überlegungen kritisch mit dualistischen Theorien des Geistes und dem mit ihnen verbundenen Begriff des B. auseinander, den er polemisch mit der Metapher vom «Geist in der Maschine» charakterisiert.<sup>44</sup> Er wendet sich erstens gegen das Argument, dass geistige Zustände stets von B. begleitet werden, weil der Geist gleichsam auf einer «inneren Bühne» alles beobachtet, was in ihm vorgeht. Ryle zufolge haben wir zwar oft die Möglichkeit, uns unserer geistigen Zustände bewusst zu werden, aber diese Möglichkeit wird nicht in allen Fällen realisiert. Zweitens kritisiert er die Auffassung des introspektiven B. als einer inneren Wahrnehmung, die zu infalliblem Wissen führt und damit einen privilegierten Zugang zu unseren eigenen geistigen Zuständen bereitstellt. Laut Ryle gibt es weder mentale Objekte, die Gegenstand einer solchen inneren Wahrnehmung sein könnten, noch ist es angemessen, in diesem Kontext von «Wissen» zu sprechen. Hinzu kommt, dass das introspektive B. durchaus fallibel ist, denn es gibt viele Belege dafür, dass wir uns über unsere eigenen geistigen Zustände täuschen können. Ryle kommt zu der Konsequenz, dass sich der Zugang zum B. aus der Perspektive der ersten Person nicht wesentlich von dem aus der Perspektive der dritten Person unterscheidet. Diese Position stellt eine zentrale Voraussetzung des Behaviourismus dar, der in der empirischen Psychologie bis zur Mitte der 1960er Jahre dominierte. Sie wird in gegenwärtigen philosophischen Diskussionen vor allem von D. Dennett vertreten.<sup>45</sup>

L. Wittgenstein bestreitet ebenfalls, dass uns introspektives B. einen privilegierten und mit infalliblem Wissen verbundenen Zugang zu unseren eigenen mentalen Zuständen verschafft.<sup>46</sup> Anders als Ryle begründet Wittgenstein diese Position damit, dass wir kein Wissen von unseren mentalen Zuständen haben können, weil es nicht möglich ist, eine ↑Privatsprache zu bilden und in dieser gehaltvoll über die stets privaten mentalen Zustände zu sprechen.

Im Mittelpunkt des philosophischen Interesses steht seit Beginn der 1970er Jahre das *phänomenale B.*<sup>47</sup> Von Th. Nagel stammt das Argument, dass das phänomenale B. bzw. die subjektiven Aspekte unseres bewussten Erlebens im Rahmen naturwissenschaftlicher Theorien grundsätzlich nicht erklärt werden können, weil sich solche Erklärungen gerade dadurch auszeichnen, dass sie von konkreten subjektiven Qualitäten bzw. von allen individuellen Perspektiven abstrahieren müssen.<sup>48</sup> Das Problem wiegt laut Nagel besonders schwer, weil seiner Auffassung nach B. stets mit phänomenalem B. verbunden ist, so dass alle bewussten Zustände subjektive Erlebnisqualitäten besitzen. Das traditionelle ↑Leib-Seele-Problem, das auch darin

besteht, die Möglichkeit von kausalen Wechselwirkungen zwischen Entitäten verschiedener ontologischer Kategorien zu erklären, wird damit zusätzlich erschwert: Wenn es um die Erklärung der Interaktion zwischen körperlichen und bewussten mentalen Zuständen geht, dann hat man es laut Nagel bei den zuletzt genannten Zuständen mit Phänomenen zu tun, die sich dem Zugriff objektivierender Beschreibungen prinzipiell entziehen.

F. Jackson führt diese Überlegungen mit dem Gedankenexperiment der Superwissenschaftlerin Mary fort, die bislang in einer Schwarz-Weiß-Welt gelebt hat und alle physikalischen Fakten über die Wirklichkeit kennt.<sup>49</sup> Wenn Mary die Schwarz-Weiß-Welt verlässt und zum ersten Mal Farben sieht, dann erfährt sie laut Jackson etwas Neues über die Welt, denn sie lernt die nicht-physikalische, subjektive Erlebnisqualität kennen, wie es ist, z.B. etwas Rotes zu sehen. Jackson zufolge zählen solche das subjektive Erleben betreffende Fakten zu den nicht-physikalischen Tatsachen, weshalb prinzipiell keine physikalistische Theorie dazu in der Lage sein soll, dem phänomenalen B. Rechnung zu tragen. Eng verwandt ist das methodologisch-wissenschaftstheoretische «Argument der Erklärungslücke» von Joseph Levine.<sup>50</sup> Der Kerngedanke ist hier, dass jede vollständige wissenschaftliche Erklärung von Qualia das reduzierte Zielphänomen durch begriffliche Rückführung auf eine tieferliegende Beschreibungsebene epistemisch notwendig machen müsste, dass es also unserem gesamten verfügbaren Wissen widersprechen würde, wenn z.B. ein spezifischer Hirnzustand vorliegt ohne dass die entsprechende phänomenale Qualität ebenfalls auftritt. Weil der phänomenale Charakter der orthodoxen Auffassung zu Folge aber eine nicht-relationale, intrinsische Eigenschaft ist, die introspektiv quasi «durch sich selbst» herausgegriffen wird und keinerlei Aufschluss über die Funktion oder kausale Rolle des korrelierten Gehirnzustands gibt, kann er auch nicht mit naturwissenschaftlichen Methoden erfasst werden.

### 3. Stand der Forschung

Das zentrale erkenntnistheoretische Problem (die «epistemische Asymmetrie»<sup>51</sup>) besteht demzufolge darin, dass Wissen über B. durch zwei verschiedene Zugangsweisen erlangt werden kann, von innen und von außen, aus der Perspektive der ersten Person (3.1) und aus der objektivierenden Außenperspektive, z.B. durch den Zugriff auf seine neuronalen und funktionalen Korrelate (3.2). Die Antworten auf diese philosophische Grundproblematik spiegeln sich in der Palette verschiedener theoretischer Modelle wider (3.3).

#### 3.1 Phänomenologische Merkmale des bewussten Erlebens

Phänomenales B. aus der Innenperspektive des erlebenden Subjekts zeichnet sich durch eine Reihe von Eigenschaften aus, die begrifflich schwer zu fassen sind, andererseits aber essenziell für das Phänomen als solches.<sup>52</sup>

##### 3.1.1 Qualia

Qualia sind phänomenale Eigenschaften erster Ordnung.<sup>53</sup> Einfache subjektive Erlebnisqualitäten wie die Qualität von «Dunkelindigo» in einem bewussten Farberlebnis oder die olfaktorische Qualität von «Sandelholz» in einem Geruchserlebnis, aber auch Körperempfindungen und ↑Emotionen sind Beispiele für solche Eigenschaften. Sie widersetzen sich nach Auffassung vieler Philosophen einer reduktionistischen Analyse<sup>54</sup>, weil sie den intrinsischen Kern<sup>55</sup> eines Erlebnisses bilden, der sich begrifflich nicht auf Beziehungen zwischen Elementen tiefer liegender Beschreibungsebenen zurückführen lässt. Eine Vielzahl von Varianten klassischer Gedankenexperimente<sup>56</sup> versucht zu zeigen, dass jede wie auch immer reichhaltige Aussage über die physische oder funktionale Organisation eines Wesens mit qualitativen Zuständen immer mit der Annahme

verträglich ist, dass durch das bewusste Erleben dieses Wesens *keine* oder radikal *andere* phänomenale Eigenschaften instantiiert werden. Qualia sind außerdem sprachlich nur schwer faßbar<sup>57</sup> und unterliegen als private Eigenschaften der epistemischen Asymmetrie (vgl. 3.3). Eine Reihe von Autoren vertritt deshalb eine eliminativistische Strategie und bestreiten die Existenz von Qualia überhaupt.<sup>58</sup>

##### 3.1.2 Homogenität

Homogenität ist eine höherstufige Eigenschaft elementarer Sinnesempfindungen. Die in ihnen instantiierte phänomenale Eigenschaft erster Ordnung – z.B. die Farbe «Dunkelindigo» – besitzt eine Feldqualität, einen Kontinuumscharakter («*ultra-smoothness*»; «*ultimate homogeneity*»<sup>59</sup>), weil es aufgrund ihrer strukturlosen Dichte den Anschein hat, als befände sich zwischen zwei beliebig nahe beieinanderliegenden Punkten in der entsprechenden Region des phänomenalen Raums immer noch ein dritter Punkt. Dieses sog. *grain-problem*<sup>60</sup> besteht darin, dass Farbprädikate wie «Dunkelindigo» dann primitive und irreduzible Prädikate sind, wenn sie sich auf Eigenschaften beziehen, die Dingen zukommen, die sich ihrerseits ausschließlich aus Dingen aufbauen, denen diese Eigenschaft selbst wieder zukommt. Die ungekörnte Glattheit einfachster Sinnesempfindungen, ihre Homogenität, lässt sich zumindest *prima facie* nicht auf Beziehungen zwischen Elementen tiefer liegender Beschreibungsebenen reduzieren.

##### 3.1.3 Präsenz

Phänomenaler Gehalt ist im Allgemeinen direkt und unmittelbar gegeben, dem subjektiven Erleben nach besitzt er eine instantane Qualität. Diese scheinbar direkte Gegebenheit und die zeitliche Unmittelbarkeit innerhalb eines bewusst erlebten Jetzt führen in der philosophischen Interpretation oft über eine Äquivokation von «Gegebenheit» zu erkenntnistheoretischen Fehlschlüssen. Phänomenaler Gehalt ist mentaler Gehalt, *de nunc*, weil seine Gegenstände sich durch zeitliche Internalität auszeichnen, sie sind an das erlebte Jetzt gebunden. Unter einer phänomenologischen Analyse sind subjektive Erlebnisqualitäten zudem normalerweise nichts, was vom phänomenalen Erlebnissubjekt aktiv konstruiert wird. In ihrer Mannigfaltigkeit sind sie auf anstrengungslose Weise und innerhalb der Einheit einer als objektiv erlebten *Gegenwart* gegeben, als Elemente des phänomenalen Selbst innerhalb der Einheit eines *anwesenden* Subjekts. Die Selbstlokalisierung innerhalb eines zeitlichen Bezugsrahmens scheint deshalb auch eine notwendige Bedingung für nicht-begriffliches Selbstbewusstsein zu sein. Die Integration in ein phänomenales Gegenwartsfenster ist ein wesentlicher Aspekt des naiven ↑Realismus, durch den das phänomenale Erleben fast durchgängig charakterisiert ist.

##### 3.1.4 Transparenz

Phänomenale ↑Repräsentationen der Wirklichkeit zeichnen sich in Standardsituationen sehr häufig dadurch aus, dass sie vom Subjekt nicht mehr *als* Repräsentationen erlebt werden können. Introspektiv sind nur Eigenschaften ihres Inhalts, nicht aber Eigenschaften des Trägers verfügbar, was die Eigenschaft der «phänomenalen Transparenz» erzeugt (nicht zu verwechseln mit *epistemischer* Transparenz). Unbewusste Repräsentationen sind in diesem Sinne weder transparent noch opak. Weil das Medium der Darstellung selbst introspektiv nicht erfasst werden, kann man – im Sinne einer phänomenologischen Metapher – sagen, dass das Subjekt durch seine repräsentationalen Zustände «hindurch» direkt auf ihren Inhalt schaut. Für diesen Gedanken sind in der philosophischen Tradition die Begriffe «*diaphanousness*» und «*transparency*»<sup>61</sup> geprägt worden, in der neueren Debatte die der «semantischen Transparenz» und

der «phänomenalen Transparenz».<sup>62</sup> Wenn der inneren Aufmerksamkeit keine nicht-intentionalen Eigenschaften mentaler Repräsentationen zugänglich sind, dann erklärt dies die erlebnismäßig so prägnante Unmittelbarkeit des Kontaktes zur phänomenalen Welt. Erkenntnistheoretische Fragen sind damit allerdings noch nicht berührt, ebenso wie das Problem der Beziehung zwischen opaken und transparenten Komponenten, z.B. in der Phänomenologie der bewussten, rationalen Kognition und des reflexiven Selbstbewusstseins.<sup>63</sup> Die empirische Frage ist, genau welche kausalen Eigenschaften in der funktionalen Architektur des zentralen Nervensystems für dieses fundamentale Merkmal phänomenaler Zustände verantwortlich sind.

### 3.1.5 Globale Integration und konvolvierter Holismus

Bewusstes Erleben vollzieht sich immer vor dem Hintergrund eines globalen situationalen Kontextes; das Erlebnissubjekt befindet sich *in einer Welt*. Die phänomenale Welt wie auch das phänomenale Selbst bilden dabei eine unhintergehbare Einheit.<sup>64</sup> Der klassischen Frage nach der Unteilbarkeit und Einheit des B. bei Descartes, Kant oder Brentano entspricht eine höchststufige phänomenale Eigenschaft, die Eigenschaft der Ganzheit. Diese Ganzheit entsteht dadurch, dass die bewusst erlebte Welt in einem begrifflich schwer zu fassenden Sinn *kohärent* ist, denn das Erleben dieser Welt ist ein integriertes Erleben. Das phänomenale Modell der Wirklichkeit wird im Innersten durch ein dem subjektiven Erleben selbst unzugängliches Prinzip zusammengehalten, das einen prägnanten  $\uparrow$ Holismus erzeugt. Diese globale phänomenale  $\uparrow$ Kohärenz ist stärker als eine Einheit durch bloße numerische  $\uparrow$ Identität, weil sie sich auf verschiedenen Organisationsstufen wiederfindet und aus Teil-Ganzes-Beziehungen entsteht.

Die Ganzheit der phänomenalen Welt und des phänomenalen Selbst sind subjektiv unhintergebar, weil sie nicht durch kognitive Operationen oder einen volitionalen Akt aufgehoben werden können. Auf niedrigeren Ebenen, z.B. auf der Ebene der visuellen Objektconstitution, können dagegen durch Aufmerksamkeitslenkung phänomenale Ganzheiten aktiv erzeugt und wieder aufgelöst werden: Auf den verschiedensten Ebenen des bewussten Realitätsmodells können Figuren aus einem Hintergrund herausgelöst und dann als separate Erlebniseinheiten wahrgenommen oder vorgestellt werden. Holismus ist deshalb eine phänomenale Eigenschaft, die sich auf vielen Analyseebenen wiederfindet und auch Gegenständen, Handlungen, Szenen oder multimodalen Situationen zugeschrieben werden kann. Weil sich das phänomenale Modell der Wirklichkeit aus einer Vielzahl sich ständig ändernder Teil-Ganzes-Beziehungen aufbaut, kann man hier von einem konvolvierten Holismus sprechen.

### 3.1.6 Dynamizität

Phänomenale Zustände tragen nur selten statische oder invariante Formen von mentalem Gehalt und sie sind auch nicht Ergebnisse eines passiven Abbildungsvorgangs. Das auch körperlich handelnde Subjekt als kognitiver, attentionaler und volitionaler Agent spielt eine wesentliche Rolle für ihre kausal ermöglichenden Bedingungen.<sup>65</sup> Auf der subpersonalen Beschreibungsebene zeigt sich, dass neuronale Repräsentationen einer komplexen nicht-linearen Dynamik unterliegen und dass möglicherweise ein «dynamischer Kernzustand» existiert, der mit dem bewussten Realitätsmodell als Ganzem korreliert.<sup>66</sup> Unter evolutionstheoretischen Gesichtspunkten ist zudem die Annahme plausibel, dass eine der Hauptfunktionen des B. darin bestanden hat, die Flexibilität des Verhaltensrepertoires auch dadurch zu erhöhen, dass die zeitliche Struktur des kausalen Interaktionsbereichs immer genauer intern dargestellt werden konnte. Die Umwelt

biologischer Systeme ist eine hochgradig dynamische Umwelt, in der es häufig zu plötzlichen und unvorhersehbaren Veränderungen kommt. Phänomenale Zustände spiegeln diese Dynamizität in ihren relationalen Eigenschaften und ihrer temporalen Feinstruktur wider.

### 3.1.7 Perspektivität

Das dominante Strukturmerkmal des phänomenalen Raums ist die Gebundenheit an eine phänomenale Erste-Person-Perspektive. Die erlebte Perspektivität ( $\uparrow$ Perspektive,  $\uparrow$ Perspektivität, epistemische) des eigenen B. entsteht dadurch, dass dieser Raum zentriert wird durch ein phänomenales Selbst: Er besitzt einen Mittelpunkt und dieser Mittelpunkt bin *ich selbst*. Es scheint eine primitive, nicht-begriffliche und präreflexive Form des Selbstbewusstseins zu geben, die allen höherstufigen und begrifflich-kognitiv vermittelten Formen zugrunde liegt. Sie erzeugt erstmals eine bewusst erlebte, aber präattentiv konstituierte Ich-Welt-Grenze und damit eine genuine Innenwelt. Phänomenales Selbstbewusstsein ist vielleicht die wichtigste höherstufige Form von phänomenalem Gehalt, weil mit ihr die Erste-Person-Perspektive und damit die epistemische Asymmetrie überhaupt erst entstehen.<sup>67</sup>

### 3.2 Physische Korrelate des bewussten Erlebens

Wesentliche Determinanten für die Renaissance der empirischen B.forschung am Ende des 20. Jh. waren erstens große Fortschritte in den Neurowissenschaften, zum Teil bedingt durch die Verfügbarkeit neuer experimenteller Techniken (z.B. bildgebende Verfahren)<sup>68</sup>, zweitens die Entstehung neuer Disziplinen ( $\uparrow$ Kognitionswissenschaft,  $\uparrow$ Künstliche-Intelligenz-Forschung, Robotik, Neuroinformatik), die auf abstrakteren Beschreibungsebenen operieren und alle aus der Anwendung des Informationsverarbeitungsansatzes auf den traditionellen Problembestand resultierten. Das diese Bemühungen auf sehr fruchtbare Weise mit der *Philosophie des Geistes* verbindende begriffliche Element war dabei der in allen Disziplinen weitverbreitete Repräsentationalismus. Den empirischen Forschungsprojekten der Neurowissenschaften entsprach auf philosophischer Seite am ehesten der *eliminative*  $\uparrow$ Materialismus, denen der Kognitionswissenschaften der *Funktionalismus* und der *Mikrofunktionalismus*. Dementsprechend bilden in der Gegenwart zwei große Klassen von objektiven Zuschreibungskriterien für B. den Gegenstand intensiver interdisziplinärer Debatten: neuronale oder funktionale Eigenschaften. Insbes. die physischen Korrelate des subjektiven Erlebens werden mit großer Intensität empirisch erforscht. Dabei zeichnen sich eine Reihe hypothetischer Modelle ab.

(i) *B. als Resultat dynamischer Integrationsprozesse*. Neue Entdeckungen über die Rolle von Synchronisationsphänomenen beim Aufbau perzeptueller Objekte legen eine Lösung für das Bindungsproblem nahe. Das Bindungsproblem besteht darin, dass das menschliche Gehirn die lokalen Merkmale eines wahrgenommenen Objekts durch Aktivierungszustände in Merkmalsräumen darstellt, die auf der Ebene ihrer physikalischen Realisierung oft weit verteilt sind. Einfache Nachbarschaftswechselwirkungen können dem System deshalb nicht dabei helfen, die bereits intern präsentierten Eigenschaften wieder zu einer Ganzheit zusammenzufügen. Die sog. «Korrelationstheorie der Hirnfunktion» geht davon aus, dass diese Leistung vom Gehirn durch einen Mechanismus der temporalen Kodierung erbracht wird. Eine Reihe experimenteller Befunde legt nahe, dass eine Synchronisation neuronaler Antworten im Gamma-Band eine der zentralen notwendigen Bedingungen für das Zustandekommen bewusster Erlebnisse ist. Die Frage ist, ob ein ähnliches Prinzip auch auf höherstufigen Repräsentationsebenen wirksam sein könnte.<sup>69</sup>

(ii) *Stabilität phänomenaler Repräsentationen.* Über die ursprüngliche Integration hinaus müssen kohärente repräsentationale Zustände für einen längeren Zeitraum hinweg aufrechterhalten werden, damit sie eine funktionale Rolle für das System spielen können. Ein Mechanismus zur Aufrechterhaltung desambiguerter, zeitlich stabiler Zustände könnten rekurrente Schaltkreise sein.<sup>70</sup>

(iii) *Explizitheit phänomenaler Objektrepräsentationen.* Eine Reihe empirischer Befunde scheinen darauf hinzudeuten, dass phänomenale Repräsentationen erst solche sind, in denen wieder eindeutige Beziehungen zu einzelnen Objektmerkmalen erkennbar sind. Um eine solche Explizitheit zu erzeugen, muss es einen spezifischen Zellverband geben, der diese Objektmerkmale direkt kodiert. Allgemein wird häufig davon ausgegangen, dass phänomenale Repräsentationen eine besonders hohe Qualität und inhaltliche Kohärenz mit anderen bereits aktiven phänomenalen Zuständen besitzen.

(iv) Schließlich gibt es eine Reihe von Einzelhypothesen, die spezifische Aussagen über das anatomische Substrat der fraglichen Funktionen machen. Kandidaten für die neuronale Implementation der gesuchten Funktionen sind z.B. der NMDA-Rezeptor-Komplex, rhythmische 40-Herz-Aktivität oder rekurrente Schaltkreise in thalamokortikalen Systemen, der intralaminare *Nucleus* oder der *Nucleus reticularis*. Weil solche Vorschläge eine hohe Domänenspezifität aufweisen, sind sie sehr weit von dem genuin philosophischen Projekt entfernt, das traditionell darin besteht, eine «universelle Psychologie» zu entwickeln, die uns eine begrifflich überzeugende Auskunft darüber gibt, was B. bei *allen* (z.B. auch nicht-biologischen) Wesen mit subjektiven Erlebnissen eben gerade zu B. macht. Dies hat zu der Suche nach funktionalen Eigenschaften geführt, die oberhalb physischer Beschreibungsebenen als objektive Zuschreibungskriterien fungieren könnten.

(v) Phänomenales B. ist eindeutig ein Phänomen mit einer *evolutionären Geschichte* und es gibt mittlerweile eine beträchtliche Anzahl von Hypothesen bezüglich seiner *Funktion*: Die Optimierung sozialer Kognition und Koordination, Empathie und die Fähigkeit zur Perspektivenübernahme, intrinsische Motivation und adaptive Formen der Selbsttäuschung, Maximierung von Selektivität, Flexibilität und Kontextsensitivität (nicht nur auf der Ebene des äußeren Verhaltens, sondern auch was interne Selbstregulation und die mentale Ressourcenallokation angeht), Planung, episodisches Gedächtnis, Verhaltensvoraussage (einschließlich der eigenen zukünftigen Handlungen), Erzeugung von speicherbaren mentalen Repräsentationen oder Lernvorgängen in einem einzigen Schritt. Für die philosophische  $\uparrow$ Ethik ist wichtig, dass an der Bewusstheit und der Leidensfähigkeit höherer Tiere kaum noch vernünftige Zweifel geltend gemacht werden können.<sup>71</sup>

(vi) Auf der Ebene der Kognitionswissenschaft existieren eine Reihe abstrakterer Modelle, die z.B. besagen, dass die Inhalte phänomenalen B. Datenstrukturen im Puffer des Kurzzeitgedächtnisses, Prozesse bei der Selektion mentaler Schemata und Zielvariablen oder Aktivitäten eines Überwachungssystems sind. Das bekannteste Modell ist die *Global Workspace Theory*. Sie besagt, dass B. ein globales Integrations- und Übertragungssystem ist, welches in ein umfangreiches Ensemble von Prozessoren und Outputmodulen eingebettet ist und die Allokation von Verarbeitungsressourcen im zentralen Nervensystem kontrolliert. Die Inhalte des subjektiven Erlebens sind dann Inhalte eines globalen Arbeitsspeichers.

### 3.3 Theoretische Modelle innerhalb der Gegenwartsphilosophie

Während das klassische Motiv vom B. als eines *integrativen* Phänomens hauptsächlich in der empirischen Theoriebildung in neuen Varianten wieder auftaucht, ist die

im lat. Vorläuferbegriff *<conscientia>* angelegte semantische Figur eines höherstufigen Wissens um innere Zustände gegenwärtig vor allem in der Philosophie des Geistes wieder zu großer Aktualität gelangt. Mentale Prozesse werden dabei vorübergehend zu Gegenständen einer höherstufigen epistemischen Beziehung, die ihnen episodisch die Eigenschaft der Bewusstheit verleiht. Wenn Relata dieser Beziehung atomistisch konzipiert werden, entstehen Regressprobleme, die Frage nach höherstufiger Fehlrepräsentation oder die Schwierigkeiten des Epiphänomenalismus<sup>72</sup>: Wie sollen sich die kausalen Eigenschaften eines intentionalen Zustandes nur dadurch ändern, dass er von einem intentionalen Zustand zweiter Ordnung repräsentiert wird?

Am Ende des 20. Jh. sind viele Theorien des B. *repräsentationalistische* Theorien, das heißt sie operieren unter einer Annahme, die William Lycan die «Hegemonie der Repräsentation» genannt hat, einer schwachen Variante von Franz Brentanos Intentionalismus: Die explanatorische Basis für alle mentalen Eigenschaften wird durch eine bestimmte, erschöpfende Menge von funktionalen und repräsentationalen Eigenschaften des jeweiligen Systems gebildet.<sup>73</sup> Weil das empirische Material deutlich zeigt, dass auch komplexe mentale Repräsentationsprozesse unbewusst ablaufen können<sup>74</sup>, wird phänomenales B. häufig als *metamentale Repräsentation* analysiert.<sup>75</sup>

#### 3.3.1 Bewusstsein als innere Wahrnehmung

Die theoriegeschichtliche Linie der Konzeption vom introspektiven B. als einer wahrnehmungsartigen Form der inneren Metarepräsentation zieht sich von Aristoteles<sup>76</sup> über Locke, Kant und Brentano (s. 2.) zu Gegenwartsautoren wie D. Armstrong<sup>77</sup>, P. Churchland<sup>78</sup> und Lycan.<sup>79</sup> Insbes. introspektives B.<sup>80</sup> wird dabei als perzeptives Erfassen mentaler Zustände erster Ordnung analysiert. Schwierigkeiten<sup>81</sup> sind hier die Tatsache, dass es kein konkretes Sinnesorgan für diese Form der Wahrnehmung gibt, und dementsprechend auch keine *Modalität*, die einen eigenständigen Beitrag zum phänomenalen Gehalt der fraglichen Zustände liefern könnte. Wenn für die Zustände erster Ordnung eine Differenz zwischen Form und Gehalt angenommen wird, dann kann ein perzeptiver Zugriff immer nur *konkrete* Eigenschaften solcher Zustände erfassen und dem subjektiven Erleben verfügbar machen, aber nicht abstrakte Eigenschaften wie ihren intentionalen Gehalt. Der häufig anzutreffende «Fehlschluss der repräsentationalen Kluft»<sup>82</sup> verwechselt dementsprechend Eigenschaften des «repräsentationalen Vehikels» (des *Mittels* der Darstellung) mit denen seines Gehalts (des erststufigen *Inhalts* der Darstellung).

#### 3.3.2 Bewusstsein als Kognition höherer Ordnung

Der wichtigste Vertreter der Theorie höherstufiger Gedanken (*Higher-order thoughts*) ist D. Rosenthal.<sup>83</sup> Die Kernthese besagt, dass ein mentaler Zustand genau dann bewusst wird, wenn er zum Inhalt eines assertorischen und seinerseits unbewussten Gedankens wird, des Gedankens, *dass* ich mich jetzt in diesem Zustand befinde. Die Ebene der phänomenalen Repräsentation stellt dementsprechend eine mittlere Ebene in der repräsentationalen Architektur des Mentalen dar, ein Gedanke, der auf der Ebene der Kognitionswissenschaft von Jackendoff vertreten wurde.<sup>84</sup> Eine weitere Konsequenz dieser Theorie ist, dass Tiere, Säuglinge und nicht-kognitive Systeme im Allgemeinen kein phänomenales B. besitzen können.<sup>85</sup> Verwandte Überlegungen finden sich bei Dennett<sup>86</sup> und vor allem bei Ned Block, der zwischen phänomenalem B. im Sinne einer Individuation von Zuständen aus der Erste-Person-Perspektive und Zugriffs-B. (*access consciousness*) im Sinne einer funktionalistischen Analyse mit der kausalen Rolle als primärem Individuationsmerkmal unterscheidet. Zugriffsbewusste Zustände stellen Information für rationales

Denken und Sprechen sowie für die Handlungskontrolle zur Verfügung.<sup>87</sup>

### 3.3.3 Ontologische Optionen

Das interdisziplinäre Forschungsfeld des B.<sup>88</sup> ist mittlerweile fest etabliert, wie man an dem stetigen Erscheinen neuer Anthologien<sup>89</sup> und auch von größeren Nachschlagewerken und Lehrbüchern<sup>90</sup> sehen kann. Weil die neuropsychologische Forschung des 20. Jh. zentrale Prämissen des cartesianischen B.begriffs wie Unteilbarkeit, epistemische Selbsttransparenz und Infallibilität der Introspektion obsolet werden ließ, gibt es heute kaum noch Vertreter eines philosophischen Substanzdualismus.<sup>91</sup> Eine Vielzahl von empirischen Daten legt nahe, dass beim Menschen ein minimal hinreichendes neuronales Korrelat des B. existiert, dass subjektives Erleben also in einem sehr starken Sinne «von unten» und lokal determiniert ist.<sup>92</sup> Dies engt den Spielraum für ontologische Spekulationen stark ein. Bestimmte Versionen des Eigenschaftsdualismus gehen jedoch davon aus, dass phänomenale Eigenschaften aus prinzipiellen Gründen nicht auf funktionale oder physikalische Eigenschaften reduziert werden können, weil sie gegenüber diesen höchstens *nomologisch*, nicht aber *logisch supervenient* sind (↑Supervenienz).<sup>93</sup> Das bedeutet, dass es für jedes bewusste, funktional isomorphe System immer einen «unbewussten Doppelgänger» geben kann.<sup>94</sup> Neben modallogischen und generell skeptischen Argumenten<sup>95</sup> finden sich jedoch auch einflussreiche erkenntnistheoretische Argumente, die eine Nicht-Reduzierbarkeit von Qualia nahelegen, indem sie das Problem der epistemischen Asymmetrie von Selbst- und Fremdzuschreibungen phänomenaler Zustände analysieren.<sup>96</sup> Obwohl die meisten Autoren unter der allgemeinen naturalistischen Hintergrundannahme operieren, dass phänomenales B. ein Phänomen mit einer vollständig natürlichen, innerweltlichen Genese ist, bezüglich dessen mit naturwissenschaftlichen Methoden durchaus relevante Erkenntnisfortschritte zu erzielen sind, haben solche anti-reduktionistischen Argumente zur Suche nach nicht-reduktiven Formen des ↑Physikalismus wie der Supervenienz-Theorie geführt.<sup>97</sup> Klassisch reduktionistische Ansätze bilden dagegen besonders in der angelsächsischen Philosophie bereits seit den ersten Anfängen der Identitätstheorie<sup>98</sup> den konstanten Hintergrund der Diskussion. Sie behaupten entweder im Sinne einer *token-identity-theory* oder einer *type-identity-theory* (↑type/token) partikuläre oder generelle Identitäten<sup>99</sup> zwischen phänomenalen und physikalischen Zuständen oder analysieren Qualia und phänomenales B. im Sinne einer Eliminationsvariante als «altmodische theoretische Entitäten» innerhalb einer begrifflich inkonsistenten Alltagspsychologie und prognostizieren die Auflösung phänomenologischer Terminologien sowie deren Substitution durch neurowissenschaftliche Begriffe mit höherem Auflösungsvermögen und größerem deskriptiven Potential.<sup>100</sup> Obwohl allgemein anerkannt ist, dass der qualitative Gehalt phänomenaler Zustände – zumindest unter seiner traditionellen begrifflichen Interpretation – ein ungelöstes Kernproblem für funktionalistische Lösungen des Leib-Seele-Problems ist, haben bereits fachliche Diskussionen über die Möglichkeit von *künstlichem* B. begonnen.<sup>101</sup>

Alter, T./Walter, S., 2006, (eds.) *Phenomenal Concepts and Phenomenal Knowledge: New Essays on Consciousness and Physicalism*, Oxford. – Aristoteles, Über die Seele. In: H. Flashar (Hg.), 1994, Aristoteles. WW in dt. Übers., Berlin. – Armstrong, D.M., 1968, *A Materialist Theory of the Mind*, London. – Armstrong, D.M., 1981, *The Nature of Mind*, Ithaca. – Arnauld, A., 1683, *Des vraies et des fausses idées*. In: N. Schouten (éd.), *Œuvres de Messire Arnauld*, Paris 1775, Bd. 38. – Baars, B.J., 1988, *A Cognitive Theory of Consciousness*, Cambridge. – Baars, B.J., 1997, *In the Theater of Consciousness: The Workspace of the Mind*,

Oxford. – Baars, B.J./ Banks, W.P./ Newman, J.B. (eds.), 2003, *Essential Sources in the Scientific Study of Consciousness*. Cambridge. – Baker, L., 1998, *The first-person perspective: A test for naturalism*. *American Philos. Quarterly* 35. – Bayne, T./ Cleeremans, A./ Wilken, P. (eds.), 2009, *The Oxford Companion to Consciousness*, Oxford. – Bayne, T., 2008, *The unity of consciousness and the split-brain syndrome*. In: *J. of Phil.*, @@@ – Bermúdez, J.L., 1998, *The Paradox of Self-Consciousness*, Cambridge. – Bieri, P., 1995, *Was macht Bewusstsein zu einem Rätsel?* In: Metzinger 1995. – Birbaumer, N./Schmidt, R.F., 1996, *Bewusstsein und Aufmerksamkeit*. In: Dies., *Biologische Psychologie*, Berlin/Heidelberg/NY. – Birnbacher, D., 1995, *Künstliches Bewusstsein*. In: Metzinger 1995. – Block, N., 1995, *Eine Verwirrung über eine Funktion des Bewusstseins*. In: Metzinger 1995. – Block, N., 1980, *Are absent qualia impossible?* In: Tomberlin 1980. – Block, N., 2007, *Consciousness, Function, and Representation*, *Collected Papers*, Volume 1, Cambridge. – Brentano, F., 1874, *Psychologie von einem empirischen Standpunkt*, Leipzig. O. Kraus (Hg.), 1955, Hamburg. – Campbell, K., 1970, *Body and Mind*, NY. – Carruthers, P., 1992, *The Animals Issue*, Cambridge. – Carruthers, P., 1996, *Language, Thought and Consciousness: An Essay in Philosophical Psychology*, Cambridge. – Carruthers, P., 2000, *Phenomenal Consciousness: A Naturalistic Theory*. Cambridge, UK. – Carruthers, P., 2005, *Consciousness: Essays from a Higher-order Perspective*, Oxford. – Chalmers, D.J., 1995, *Fehlende Qualia, schwindende Qualia, tanzende Qualia*. In: Metzinger 1995. – Chalmers, D.J., 1996, *The conscious mind*, Oxford. – Chalmers, D. J., 2000, *What is a neural correlate of consciousness?* In: Metzinger 2000. – Chalmers, D.J., 1998, *Das schwierige Problem des Bewusstseins*. In: Esken/Heckmann 1998. – Chalmers, D.J., 2002, *Consciousness and its Place in Nature*. In: D.J. Chalmers (ed.), *Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings*, Oxford. (dt. in Metzinger 2006) – Churchland, P.M., 1984, *Matter and Consciousness*, Cambridge. – Churchland, P.M., 1985, *Reduction, qualia, and the direct introspection of brain states*. In: *J. of Philos.*, 82. – Churchland, P.M., 1989, *A Neurocomputational Perspective. The Nature of Mind and the Structure of Science*, Cambridge. – Churchland, P.M., 2007a, *Die Wiederentdeckung des Lichts*. In: Metzinger 2007. – Churchland, P.M., 2007b, *Neurophilosophy at work*, Cambridge, UK. – Churchland, P.S., 1983, *Consciousness: The transmutation of a concept*. In: *Pacific Philos. Quarterly*, 64. – Churchland, P.S., 1986, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain*, Cambridge. – Churchland, P.S., 1988, *Reductionism and the neurobiological basis of consciousness*. In: Marcel/Bisiach 1988. – Churchland, P.S., 1995, *Die Neurobiologie des Bewusstseins: Können wir etwas von ihr lernen?* In: Metzinger 1995. – Clark, A., 1989, *Microcognition - Philosophy, Cognitive Science, and Parallel Distributed Processing*, Cambridge. – Clark, A., 1992, *Sensory Qualities*, Oxford. – Cleeremans, A. (ed.), 2003, *The Unity of Consciousness: Binding, Integration, and Dissociation*, Oxford. – Cohen, J. D./Schooler, J.W. (eds.), 1997, *Scientific Approaches to Consciousness*, Mahwah. – Crick, F.H.C./Koch, C., 1995, *Are we aware of neural activity in primary visual cortex?* In: *Science*, 375. – Dehaene, S., et al., 2006, *Conscious, Preconscious, and Subliminal Processing: A Testable Taxonomy*, *Trends Cog. Sci.* 10(5). – Dennett, D.C., 1988, *Quining Qualia*. In: Marcel/Bisiach 1988 (dt. in Metzinger 2006). – Dennett, D.C., 1991, *Consciousness Explained*, Boston/Toronto/London. – Dennett, D.C., 1995, *COG: Schritte in Richtung auf Bewusstsein in Robotern*. In: Metzinger 1995. – Dennett, D.C., 2005, *Sweet Dreams. Philosophical Obstacles to a Science of Consciousness*, Cambridge. – Descartes, R., 1641, *Meditationes de prima philosophia*. In: C. Adam/P. Tannery (ed.), 1897ff., René Descartes, *Œuvres*, Paris, Bd. VII. – Descartes, R., 1648, *Conversation avec Burman*, In: C. Adam/P. Tannery (ed.), 1897ff., René Descartes, *Œuvres*, Paris, Bd. V. – Diemer, A., 1971, *Bewusstsein*. In: HWbPh, Bd. 1. – Dretske, F., 1990, *Wozu ist Bewusstsein gut?* In: Esken/Heckmann 1998. – Dretske, F., 1993, *Conscious experience*. In: *Mind*, 102. – Dretske, F., et al., 2005, *Identifying Hallmarks of Consciousness in Non-Mammalian Species*, *Consciousness and Cognition* 14. – Engel, A.K./ Singer, W., 2001, *Temporal binding and the neural correlates of sensory awareness*, *Trends Cog. Sci.* 5. – Farber, B., 1696, *Thesaurus eruditionis scholasticae*, Halle. – Fichte, J.G., 1797/98, *Versuch einer neuen Darstellung der Wissenschaftslehre*, hg. v. P. Baumanns, Hamburg 1984. – Fichte, J.G., 1798/99, *Wissenschaftslehre nova methodo*, hg. v. E. Fuchs, Hamburg 1982. – Gadenne, V., 1996, *Bewusstsein, Kognition und Gehirn*, Bern. –

Gamez, D., 2008, Progress in machine consciousness, *Consciousness & Cognition* 17(3). – Gazzaniga, M., 1995, *The Cognitive Neurosciences*, Cambridge. – Gennaro, R.J., 1996, *Consciousness and Self-Consciousness: A Defense of the Higher-Order Thought Theory of Consciousness*, Amsterdam/Philadelphia. – Gennaro, R.J. (ed.), 2004, *Higher-Order Theories of Consciousness*, Amsterdam/Philadelphia. – Green, M.B., 1979, The grain objection. In: *Philos. of Science*, 46. – Grush, R., 2004, The emulation theory of representation: motor control, imagery, and perception, *Behav. Brain Sci* 27. – Güzeldere, G., 1995, Ist Bewusstsein die Wahrnehmung dessen, was im eigenen Geist vorgeht? In: Metzinger 1995 u. 2006. – Harman, G., 1990, The intrinsic quality of experience. In: Tomberlin 1980. – Heckmann, H.-D./Esken, F., 1998, Generelle Einführung: Bewusstsein und Repräsentation. In: Dies., *Bewusstsein und Repräsentation*, Paderborn. – Heckmann, H.-D., 1998, Qualia-basierte Argumente gegen den Materialismus. In: Esken, F./Heckmann, H.-D., *Bewusstsein und Repräsentation*, Paderborn. – Heckmann, H.D./Walter, S., 2001 (Hg.), *Qualia*, Paderborn. – Hegel, G.W.F., 1807, *Phänomenologie des Geistes*. In: SW, *Neue krit. Ausg.*, hg. v. J. Hoffmeister (1952ff.), Bd. II, Hamburg. – Hegel, G.W.F., 1814, *Philosophische Propädeutik*. In: SW, *Neue krit. Ausg.*, hg. v. J. Hoffmeister (1952ff.), Bd. III, Hamburg. – Hennig, B., 2006, *«Conscientia» bei Descartes*, Freiburg/München. – Herbart, J.F., 1887ff., SW, hg. v. K. Kehrbach et al., Langensalza. – Hume, D., 1739/40, *A Treatise of Human Nature*, P.H. Nidditch (ed.), Oxford 1978. – Herrmann, C./Pauen, M./Rieger, J./Schickanz, S. (Hg.), 2005, *Bewusstsein - Perspektivenwechsel zwischen den Disziplinen*, Fft./M. – Hofmann, F., 2002, *Natur und Begriff des Bewusstseins. Eine repräsentationale Theorie d. Bewusstseins*, Paderborn. – Hume, D., *An Enquiry concerning Human Understanding*, P.H. Nidditch (ed.), Oxford 1975. – Husserl, E., 1913, *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie I-III*. In: *Husserliana*, Den Haag 1950, Bde. 3-5. – Huxley, T., 1866, *Lessons on Experimental Physiology*, London. – Jackendoff, R., 1987, *Consciousness and the Computational Mind*, Cambridge. – Jackson, F., 1982, *Epiphenomenal Qualia*. In: *Philos. Quarterly*, 34 (dt. in Metzinger 2006). – Jaeger, H., 1996, *Dynamische Systeme in der Kognitionswissenschaft*. In: *Kognitionswissenschaft*, 5. – James, W., 1892, *The Briefer Course*. G. Allport (ed.), NY 1961. – James, W., 1912, *Does «Consciousness» exist?* In: *Ders., Essays in Radical Empiricism*, London. – Jokic, A./Smith, Q. (eds.), 2003, *Consciousness: New Philosophical Perspectives*, Oxford. – Kemmerling, A., 1996, *Bewusstsein*. In: *Ders., Ideen des Ichs*, Fft./M. – Kim, J., 1993, *Supervenience and Mind*, Cambridge. – Kim, J., 2007, *Der Mythos des nicht-reduktiven Materialismus*. In: Metzinger 2007. – Kirk, R., 1974, *Zombies vs. materialists*. In: *Aristotelian Soc. Proc.*, Supp. 48. – Koch, C., 2004, *Bewusstsein: Ein neurobiologisches Rätsel*, Heidelberg. – Kriegel, Uwe/Williford, K. (eds.), 2006, *Self-representational Approaches to Consciousness*, Cambridge. – Kügler, P., 2002, *Die Philosophie der primären und sekundären Qualitäten*, Paderborn. – Lamme, V.A.F., 2006, *Towards a True Neural Stance on Consciousness*, *Trends Cog. Sci.* 10(11). – Lanz, P., 1996, *Das phänomenale Bewusstsein*, Fft./M. – Laureys, S. (ed.), 2005, *The Boundaries of Consciousness: Neurobiology and Neuropathology*, *Prog. Br. Res.* 150, Amsterdam. – Leibniz, G.W., 1704, *Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand*, hg. v. H.H. Holz, Darmstadt 1985. – Leibniz, G.W., 1718, *Die Vernunftprinzipien der Natur und der Gnade*. In: E. Cassirer (Hg.), 1966, *G.W. Leibniz, Hauptschr. z. Grundlegung d. Philos.*, Hamburg, Bd. II. – Lenzen, W., 1998, *Zombies, Zimos, und das «schwierige Problem» des Bewusstseins*. In: Esken/Heckmann 1998. – Levine, J., 1983, *Materialism and qualia: The explanatory gap*. In: *Pacific Philos. Quarterly*, 64, Dt. in Metzinger 2006. – Levine, J., 1995, *Qualia: Intrinsisch, relational – oder was?* In: Metzinger 1995. – Levine, J., 2001, *Purple Haze - The Puzzle of Consciousness*, Cambridge. – Lewis, C.I., 1929, *Mind and the World Order*, NY. – Lewis, D., 1989, *Die Identität von Körper und Geist*, Fft./M. – Lipps, T., 1903, *Leitfaden der Psychologie*, Leipzig. – Locke, J., 1690, *An Essay concerning Human Understanding*, P. H. Nidditch (ed.), Oxford 1975. – Lockwood, M., 1993, *The grain problem*. In: H. Robinson (ed.), *Objections to Physicalism*, Oxford. – Lormand, E., 1998, *Consciousness*. In: *REPh*– Ludlow, P., Nagasawa, Y./Stoljar, D. (eds.), 2004, *There's Something about Mary*, Cambridge, MA. – Lycan, W.G., 1996, *Consciousness and Experience*, Cambridge. – Lycan, W., 2005, *Representational Theories of Consciousness*. In: E. Zalta (ed.), *Stanford Encyclopedia of Consciousness*. – Lyons, W., 1986, *The Disappearance of*

*Introspection*, Cambridge. – Maimon, S., 1794, *Versuch einer neuen Logik*, Berlin. – Marbach, E., 2003, *Mental Representation and Consciousness: Towards a Phenomenological Theory of Representation and Reference*, Dordrecht. – McCauley, R.N. (ed.), 1996, *The Churchlands and their Critics*, Cambridge/Oxford. – McGinn, C., 1982, *The Character of Mind*, Oxford. – McGinn, C., 1989, *Can we solve the mind-body problem?* In: *Mind*, 98. – McGinn, C., 1991, *The Problem of Consciousness: Essays toward a Resolution*, Oxford. – Metzinger, T., 1993, *Subjekt und Selbstmodell*, Paderborn. – Metzinger, T. (Hg.), 1995, *Bewusstsein*, Paderborn. – Metzinger, T., 1995a, *Einleitung: Das Problem des Bewusstseins*. In: Metzinger 1995. – Metzinger, T., 1995b, *Ganzheit, Homogenität und Zeitkodierung*. In: Metzinger 1995. – Metzinger, T., 1998, *Präsentationaler Gehalt*. In: Esken/Heckmann 1998. – Metzinger, T./Chalmers, D., 1995, *Das Problem des Bewusstseins in der Philosophie des Geistes, der Kognitionswissenschaft und der Hirnforschung 1970-1995*. In: Metzinger 1995. – Metzinger, T., 2000 (Hg.), *Neural Correlates of Consciousness - Empirical and Conceptual Questions*, Cambridge. – Metzinger, T., 2003, *Phenomenal transparency and cognitive self-reference. Phenomenology and the Cognitive Sciences* 2. – Metzinger, T., 2004, *Being No One - The Self-Model Theory of Subjectivity*, Cambridge. – Metzinger, T. (Hg.), 2006, *Grundkurs Philosophie des Geistes, Bd. 1: Phänomenales Bewusstsein*, Paderborn. – Metzinger, T. (Hg.), 2007, *Grundkurs Philosophie des Geistes, Bd. 2: Das Leib-Seele-Problem*, Paderborn. – Metzinger, T., 2008, *Empirical perspectives from the self-model theory of subjectivity: A brief summary with examples*. In: R. Banerjee/ B.K. Chakrabarti (eds.), *Progress in Brain Research*, 168, Amsterdam. – Milner, D./ Rugg, M. (eds.), 1992, *The Neuropsychology of Consciousness*, London. – Moore, G.E., 1903, *The refutation of idealism*. In: *Mind*, 12. – Nagel, T., 1974, *What is it like to be a bat?* In: *Philos. Rev.*, 83; Dt. in Bieri 1997 und Metzinger 2006. – Nagel, T., 1992, *Der Blick von nirgendwo*, Fft./M. – Natort, P., 1912, *Allgemeine Psychologie nach kritischer Methode*, Tübingen. – Newen, A./Vogele, K. (Hg.), 2000, *Selbst und Gehirn*, Paderborn. – Nida-Rümelin, M., 1993, *Farben und phänomenales Wissen*, St. Augustin. – Nida-Rümelin, M., 1995, *Was Mary nicht wissen konnte. Phänomenale Zustände als Gegenstand v. Überzeugungen*. In: Metzinger 1995. – Nida-Rümelin, M., 1998, *Vertauschte Sinnesqualitäten und die Frage der Erklärbarkeit von Bewusstsein*. In: Esken, F./Heckmann, H.-D. (Hg.), *Bewusstsein und Repräsentation*, Paderborn. – Nida-Rümelin, M., 2002, *Qualia: The Knowledge Argument*. In: E.N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/archives/fall2002/entries/qualia-knowledge/>. – Noë, A., 2004, *Action in Perception*, Cambridge. – Pasemann, F., 1996, *Repräsentation ohne Repräsentation: Überlegungen z. einer Neurodynamik modularer kognitiver Systeme*. In: G. Rusch/S.J. Schmidt/O. Breidbach (Hg.), *Interne Repräsentationen*, Fft./M. – Petitot, J./Varela, F./Pachoud, B./Roy, J.M. (eds.), 1999, *Naturalizing Phenomenology: Current Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*, Stanford. – Pauen, M., 1999, *Das Rätsel des Bewusstseins. Eine Erklärungsstrategie*, Paderborn. – Pauen, M./Stephan, A. (Hg.), 2002, *Phänomenales Bewusstsein - Rückkehr zur Identitätstheorie?* Paderborn. – Pauen, M./Schütte, M./Staudacher, A. (Hg.), 2007, *Begriff, Erklärung, Bewusstsein*, Paderborn. – Perry, J., 2003, *Knowledge, Possibility, and Consciousness*, Cambridge, MA. – Place, U.T., 1956, *Is consciousness a brain process?* In: *British J. of Psychol.*, LXVII. – Popper, K., 1994, *Knowledge and the Body-Mind Problem: In Defence of Interaction*, London. – Popper, K./Eccles, J., 1982, *Das Ich und sein Gehirn*, München. – Port, R. F./van Gelder, T. (eds.), 1996, *Mind as Motion: Explorations in the Dynamics of Cognition*, Cambridge. – Putnam, H., 1975, *Mind, Language, and Reality*, *Philos. Papers*, Vol. 2, Cambridge. – Putnam, H., 1981, *Die Natur mentaler Zustände*. In: P. Bieri (Hg.), 1993, *Analytische Philosophie des Geistes*, Königstein. – Raffman, D., 1995, *Die Beharrlichkeit der Phänomenologie*. In: Metzinger 1995. – Reid, T., 1785, *Essays on the Intellectual Powers of Man*. In: W. Hamilton (ed.), 1983, *Thomas Reid, Philosophical Works*, Hildesheim/NY/Zürich. – Reinhold, K.L., 1789, *Versuch einer neuen Theorie des menschlichen Vorstellungsvermögens*, Prag/Jena. – Robinson, H. (ed.), 1993, *Objections to Physicalism*, Oxford. – Robinson, W., 2004, *Understanding Phenomenal Consciousness*, Cambridge. – Robinson, W., 2007, *Qualitativer Ereignisrealismus und Epiphenomenalismus*. In: Metzinger 2007. – Rosenberg, G., 2004, *A Place for Consciousness: Probing the Deep Structure of the Natural World*, Oxford. – Rosenthal,

D.M., 1986, Two concepts of consciousness. In: *Philos. Studies*, 49. – Rosenthal, D.M., 1997, A theory of consciousness. In: N. Block/O. Flanagan/G. Güzeldere (eds.), 1997, *The Nature of Consciousness*, Cambridge. – Rosenthal, D. M., 2005, *Consciousness and Mind*, Oxford. – Rosenthal, D.M., 2006, *Bewusstsein erklären*. In: Metzinger 2006. – Sartre, J.-P., 1952, *Das Sein und das Nichts*, Hamburg. – Schumacher, R., 1999, Doch keine Verwirrung über eine Funktion des Bewusstseins. Eine Kritik an Ned Blocks Unterscheidung zw. phänomenalem Bewusstsein u. Zugriffsbewusstsein. In: A. Newen/K. Vogeley (Hg.), *Das Selbst und seine neurobiologischen Grundlagen*, Fft./M. – Sellars, W., 1963, *Science, Perception, and Reality*, London. – Sellars, W., 1965, *The identity approach to the mind-body problem*. In: *Rev. of Metaph.*, 18. – Seth, A.K., et al. 2005, *Criteria for consciousness in humans and other mammals*. In: *Consciousness and Cognition* 14. – Shoemaker, S., 1975, *Functionalism and qualia*. In: *Phil. Stud.*, 27. – Shoemaker, S., 1982, *The inverted spectrum*. In: *J. of Philos.*, 79. – Shoemaker, S., 1990, *Qualities and qualia: What's in the Mind*. In: *Philos. and Phenomenol. Research*, 50. – Shoemaker, S., 1994, *Self-knowledge and <inner sense>*. In: *Philos. and Phenomenol. Research*, 54. – Stubenberg, L., 1998, *Consciousness and Qualia*, Amsterdam. – Siewert, C.E., 1998, *The Significance of Consciousness*, Princeton. – Thomas v. Aquin, *Summa theologiae*, hg. v. J. Bernhart, Stuttgart 1985. – Thompson, E., 2004 (ed.), *The Problem of Consciousness: New Essays in Phenomenological Philosophy of Mind*. In: *Canadian J. of Philos.*, Suppl. Vol. Calgary, AL. – Thompson E./ Varela, F., 2001, *Radical embodiment: neural dynamics and consciousness*. In: *Trends Cog. Sci.* – Tononi, G./ Edelman, G.M., 1998, *Consciousness and complexity*. In: *Science* 282. – Tononi, G., et al., 1998, *Complexity and the Integration of Information in the Brain*. In: *Trends in Cog. Sci.* – Tye, M., 1991, *The Imagery Debate*, Cambridge. – Tye, M., 1995, *Ten Problems of Consciousness*, Cambridge. – Tye, M., 2002, *Consciousness, Color, and Content*, Cambridge. – Van Gulick, R., 1988a, *Consciousness, intrinsic intentionality, and self-understanding machines*. In: Marcel/ Bisiach 1988. – Van Gulick, R., 1988b, *A functionalist plea for self-consciousness*. In: *Philos. Rev.*, 97. – von der Malsburg, C., 1981, *The correlation theory of brain functioning*. In: K. Schulten/J. v. Hemmen (Hg.), *Models of Neural Networks*, Berlin. – von der Malsburg, C., 1997, *The coherence definition of consciousness*. In: Ito, M./ Y. Myashita/E.T. Rolls (eds.), *Cognition, Computation, and Consciousness*, Oxford. – Velmans, M./ Schneider, S. (eds.), 2007, *The Blackwell Companion to Consciousness*, NY. – Walde, B., 2002, *Metaphysik des Bewusstseins*, Paderborn. – Weiskrantz, L., 1997, *Consciousness lost and found*, Oxford. – Wilkes, K.V., 1988, ---, *yishi, duh, um, and consciousness*. In: Marcel/Bisiach 1988. – Wittgenstein, L., 1960ff., *Philosophische Untersuchungen*. In: Ders., *Schriften*, Bd. 1, Fft./M. – Wolff, Ch., 1719, *Vernünfftige Gedanken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt*, Halle. In: J. Ecole et al. (Hg.), 1968, *Christian Wolff*, GW, Hildesheim/NY/Zürich. – Zelazo, P.D./ Moscovitch, M./ Thompson, E./eds.), 2005, *Cambridge Handbook of Consciousness*, Cambridge. – Zucker, F., 1928, *Syneidesis - Conscientia. Ein Versuch z. Gesch. d. sittlichen Bewusstseins im griech. u. im griech.-röm. Altertum*, Jena.

1982. –<sup>50</sup> Levine 1983 (dt. in Metzinger 2006 und Pauen/Stephan 2002), 2001. –<sup>51</sup> Jackson 1982, Levine 1983, Nida-Rümelin 1995. –<sup>52</sup> Petitot, Varela, Pachoud/ Roy 1999. –<sup>53</sup> Lewis 1929; Clark 1992, Lanz 1996, Lycan 1996, Nida-Rümelin 1992, Stubenberg 1998; Metzinger/ Chalmers 1995; 3,7-9. –<sup>54</sup> Heckmann 1998. –<sup>55</sup> Levine 1995; Harman 1990. –<sup>56</sup> Block 1980, Shoemaker 1982, Chalmers 1995, Nida-Rümelin 1998; Metzinger/ Chalmers 1995, 3.8. –<sup>57</sup> Metzinger 1998, Raffmann 1995. –<sup>58</sup> Churchland 1985, Dennett 1988. –<sup>59</sup> Sellars 1963; 26. –<sup>60</sup> Sellars 1963, 1965; Green 1979, Lockwood 1993, Metzinger 1995b. –<sup>61</sup> Moore 1903. –<sup>62</sup> Van Gulick 1988a, b; Metzinger 1993; s. auch Harman 1990, McGinn 1982, Shoemaker 1990, Tye 1991, 1995. –<sup>63</sup> Baker 1998, Metzinger 2003. –<sup>64</sup> Cleeremans 2003, Bayne 2008. –<sup>65</sup> Grush 2004, Noë 2004. –<sup>66</sup> Jaeger 1996, Pasemann 1996, Port/ van Gelder 1996. –<sup>67</sup> Bermúdez 1998, Metzinger 1993, Nagel 1992. –<sup>68</sup> Baars, Banks/ Newman 2003, Koch 2004, Laureys 2005, Metzinger 2000. –<sup>69</sup> Engel/ Singer 2001, Metzinger 1995. –<sup>70</sup> Lamme 2006, Dehaene et al. 2006. –<sup>71</sup> Seth et al. 2005, Edelman et al. 2005. –<sup>72</sup> Robinson 2004, 2007. –<sup>73</sup> Esken/ Heckmann 1998; Dretske 1998, Lycan 1996, Metzinger 1993, Rosenthal 1999, Tye 1995. –<sup>74</sup> Weiskrantz 1997, Milner/ Rugg 1992. –<sup>75</sup> Heckmann/ Esken 1998. –<sup>76</sup> *De anima*, III/2, 425b 12. –<sup>77</sup> Armstrong 1980. –<sup>78</sup> Churchland 1984. –<sup>79</sup> Lycan 1987, 1996. –<sup>80</sup> Lormand 1998, Lyons 1986. –<sup>81</sup> Shoemaker 1994. –<sup>82</sup> Güzeldere 1995. –<sup>83</sup> Rosenthal 1999; Dretske 1993, Gennaro 1996, Metzinger/ Chalmers 1995; 3.3. –<sup>84</sup> Jackendoff 1987. –<sup>85</sup> Carruthers 1992, 1996. –<sup>86</sup> Dennett 1991. –<sup>87</sup> Block 1995. –<sup>88</sup> <http://assc.caltech.edu> –<sup>89</sup> Alter/ Walter 2006, Herrman, Pauen, Rieger/ Schicktzanz 2005, Jolic/ Smith 2003, Kriegel/ Williford 2006, Pauen, Schütte/ Staudacher 2007, Thompson 2004. –<sup>90</sup> Bayne, Cleeremans/ Wilken 2009, Velmans/ Schneider 2007, Zelazo, Moscovitch/ Thompson 2005; Metzinger 2006. –<sup>91</sup> Foster 1991, Popper/ Eccles, 1982, Popper 1994, Robinson 1984. –<sup>92</sup> Chalmers 2000. –<sup>93</sup> Campbell 1970, Kirk 1974, Chalmers 1996, 1998. –<sup>94</sup> Chalmers 1996, Lenzen 1998. –<sup>95</sup> McGinn 1989, 1991. –<sup>96</sup> Levine 1983; Jackson 1982, Nida-Rümelin 1995. –<sup>97</sup> Kim 1993. –<sup>98</sup> Place 1956. –<sup>99</sup> Armstrong 1968, Lewis 1989. –<sup>100</sup> Churchland, P.M. 1989, Churchland P.S 1988, 1989, 1995, Dennett 1991, McCauley 1996. –<sup>101</sup> Birnbacher 1995, Dennett 1995, Metzinger/ Chalmers 1995, 3.10. –<sup>102</sup> Stark überarbeitete Version des Artikels in der 1. Aufl. d. Eph; der seinerzeit von R. Schumacher verf. Abschn. 2. ist fast vollständig unverändert geblieben.

Thomas Metzinger<sup>101</sup>

<sup>1</sup> Block 1995, Schumacher 1999. –<sup>2</sup> Nagel 1974. –<sup>3</sup> Rosenthal 1999. –<sup>4</sup> Rosenthal 1986, 1997, 1999, Dretske 1998. –<sup>5</sup> Birbaumer/ Schmidt 1996, Gadenne 1996, Graumann 1966. –<sup>6</sup> Baars 1988, 1997. –<sup>7</sup> Wilkes 1988. –<sup>8</sup> Wolff 1719, Bd. I, Kap. 3, § 194 –<sup>9</sup> Farber 1696 –<sup>10</sup> Hennig 2006. –<sup>11</sup> Zucker 1928 –<sup>12</sup> Aquin I, 78, 4. –<sup>13</sup> Aristoteles 1994, Buch III, Kap. 2, 425b 12ff. –<sup>14</sup> Descartes 1641, 246, vgl. auch 49 u. 214; s. auch Kemmerling 1996, 164ff. –<sup>15</sup> Descartes 1641, 176, 273 –<sup>16</sup> Descartes 1648, 149 –<sup>17</sup> Descartes 1641, 422, 559f. –<sup>18</sup> Arnauld 1683, 184f., 204. –<sup>19</sup> Locke 1690, Buch II, Kap. XXVII, § 9. –<sup>20</sup> Locke 1690, Buch II, Kap. I, §§ 4, 19. –<sup>21</sup> Hume 1748, Sect. II. –<sup>22</sup> Hume 1739/40, Buch I, Sect. VI. –<sup>23</sup> Leibniz 1718, § 4. –<sup>24</sup> Leibniz 1704, Buch II, Kap. I, § 19. –<sup>25</sup> Leibniz 1704, Buch II, Kap. I, §§ 10, 11. –<sup>26</sup> Wolff 1719, Bd. I, Kap. I, § 1. –<sup>27</sup> Reid 1785, Essay I, Kap. 5 –<sup>28</sup> Reid 1785, Essay I, Kap. 2 –<sup>29</sup> Kant, KrV, A 107, A 117f. –<sup>30</sup> Kant, KrV, B 131ff. –<sup>31</sup> Reinhold 1789, 235. –<sup>32</sup> Maimon 1794, 243. –<sup>33</sup> Fichte 1797/98, Kap. I, Fichte 1798/99, § 1. –<sup>34</sup> Hegel 1840, § 2. –<sup>35</sup> Hegel 1807. –<sup>36</sup> Natorp 1912, 19f. –<sup>37</sup> Herbart 1887, I, 203; Lipps 1903, 1. –<sup>38</sup> Huxley 1866, 210. –<sup>39</sup> Levine 1983, Chalmers 1996. –<sup>40</sup> Brentano 1874, Sartre 1952, Husserl 1913, I, § 13 u. III, § 89. –<sup>41</sup> Brentano 1874. –<sup>42</sup> James 1912. –<sup>43</sup> James 1892. –<sup>44</sup> Ryle 1949, Kap. 6. –<sup>45</sup> Dennett 1991. –<sup>46</sup> Wittgenstein 1945/46, §§ 243ff., 258. –<sup>47</sup> Bieri 1995, Lanz 1996, Metzinger 1995a. –<sup>48</sup> Nagel 1974. –<sup>49</sup> Jackson