

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. David Chalmers „Easy and Hard Problem of Consciousness”	3
2.1 Easy Problem.....	4
2.2 Hard Problem.....	7
3. Der Panpsychismus	12
4. Dual Aspect Monism.....	16
5. Combination Problem	21
5.1 Phenomenal Bonding Solution	26
5.2 Ein Argument gegen die Phenomenal Bonding Solution	28
6. Konklusion	30
Literaturverzeichnis.....	32

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Frage, ob der Panpsychismus erfolgreich gegen seine Kritik verteidigt werden kann. Ich werde zu dem Ergebnis kommen, dass es mit dem „*Combination Problem*“¹ einen Einwand gegen den Panpsychismus gibt, der bisher nicht gelöst werden kann und der Panpsychismus deswegen nicht erfolgreich verteidigt werden kann.

Ich werde in dieser Arbeit folgendermaßen Vorgehen. Ich werde zwei Probleme vorstellen, die eine Theorie des Bewusstseins lösen muss, damit sie das menschliche Bewusstsein befriedigend erklärt. Das erste Problem ist das „*Hard Problem of Consciousness*“², das von David Chalmers formuliert wurde. In Abschnitt 2 stelle ich das „*Easy*“ und „*Hard Problem*“³ nach David Chalmers vor. Mit dem *Hard Problem* formuliert David Chalmers das Problem, dass eine Theorie des Bewusstseins erklären muss wie das menschliche Bewusstsein aus physikalischer Materie entstehen kann. Durch den Bezug auf Thomas Nagel und Collin McGinn werde ich erklären warum es so schwierig ist die Entstehung des menschlichen Bewusstseins aus der physikalischen Materie zu erklären.

In Abschnitt 3 werde ich den Panpsychismus vorstellen. Diese Theorie postuliert, dass alles ein Bewusstsein hat. In diesem Abschnitt werde ich erläutern warum die Idee des Panpsychismus, dass alles ein Bewusstsein hat, eine Lösung für das *Hard Problem* bietet und deswegen der Panpsychismus als eine Erklärung für das menschliche Bewusstsein ernst genommen werden sollte. Da man die Aussage des Panpsychismus, dass alles ein Bewusstsein hat, unterschiedlich auslegen kann, werde ich in diesem Abschnitt einige unplausible Formen des Panpsychismus ausschließen und die Form des Panpsychismus herausarbeiten, die am erfolgversprechendsten ist.

In Abschnitt 4 werde ich mit dem „*Dual Aspect Monism*“⁴ eine Form des Panpsychismus vorstellen, die sich durch besondere Eleganz in der Lösung des *Hard Problem* auszeichnet. Der *Dual Aspect Monism* vereinigt das Physikalische und das Mentale, indem er sich auf die Unterscheidung von intrinsischen und extrinsischen Eigenschaften stützt und somit dem Bewusstsein in einem physikalischen Weltbild einen Platz zuweist. Laut dem *Dual Aspect Monism* setzt sich das menschliche Bewusstsein aus fundamentalen Formen des Bewusstseins zusammen.

¹ Chalmers 2016.

² Chalmers 1996.

³ Ebd.

⁴ Hedda Hassel Mørch 2017.

Im Abschnitt 5 werde ich mit dem *Combination Problem* das zweite Problem vorstellen, das gelöst werden muss, um das menschliche Bewusstsein befriedigend zu erklären. Das *Combination Problem* ähnelt dem *Hard Problem*. Statt der Frage des *Hard Problem* wie das menschliche Bewusstsein aus physikalischer Materie entstehen kann, hinterfragt das *Combination Problem* wie das menschliche Bewusstsein aus fundamentalen Formen des Bewusstseins zusammengesetzt werden kann. Somit ist der *Dual Aspect Monism* besonders durch das *Combination Problem* betroffen. Danach werde ich Philip Goffs Lösungsvorschlag für das *Combination Problem* vorstellen. Philip Goff argumentiert dafür, dass sich fundamentale Formen des Bewusstseins durch ein sogenanntes *Phenomenal Bonding*⁵ zu dem menschlichen Bewusstsein zusammensetzen. Zum Schluss werde ich versuchen zu zeigen warum dieser Lösungsvorschlag von Philip Goff für das *Combination Problem* nicht befriedigend ist und deswegen abgelehnt werden sollte. Da somit das *Combination Problem* noch nicht gelöst wurde, kann der Panpsychismus bisher nur eins der beiden Probleme lösen, die eine befriedigende Theorie des Bewusstseins lösen muss. Aufgrund dessen werde ich zu dem Ergebnis kommen, dass der Panpsychismus nicht erfolgreich gegen seine Kritik verteidigt werden kann.

⁵ Goff 2017.

2. David Chalmers „Easy and Hard Problem of Consciousness“

Wieso stellt das Bewusstsein eine Schwierigkeit für die Wissenschaft dar? David Chalmers sieht eine große Schwierigkeit in der Erforschung des Bewusstseins in der Ambiguität des Bewusstseinsbegriffs. Je nachdem in welchem Kontext man über das Bewusstsein spricht, werden unterschiedliche Phänomene betrachtet. Beispielsweise werden in naturwissenschaftlichen Disziplinen wie in der Neurologie physikalische Prozesse des menschlichen Nervensystems untersucht, die mit dem menschlichen Bewusstsein assoziiert werden. Im Gegensatz dazu beschäftigt man sich in anderen wissenschaftlichen Disziplinen wie der Psychologie mit Gefühlen und Gedanken. Diese Gegenüberstellung soll zeigen, dass man sich in der Wissenschaft mit sehr unterschiedlichen Phänomenen beschäftigt, die aber alle mit dem menschlichen Bewusstsein assoziiert werden. Solche Phänomene, die mit dem menschlichen Bewusstsein assoziiert werden, können unter dem Sammelbegriff „mentale Phänomene“ zusammengefasst werden. Laut Chalmers müssen die mentalen Phänomene kategorisiert werden, damit der Diskurs über das Bewusstsein erleichtert wird und die Fragen über das menschliche Bewusstsein beantwortet werden können.

Chalmers differenziert die mentalen Phänomene bezüglich des Bewusstseins in zwei Kategorien, nämlich in Phänomene, die das *Easy Problem of Consciousness*⁶ betreffen und das mentale Phänomen, das er als das *Hard Problem of Consciousness*⁷ kategorisiert. Laut Chalmers isoliert das *Hard Problem* das mentale Phänomen, das von der Wissenschaft bisher nicht erklärt werden konnte und deswegen das Bewusstsein so rätselhaft erscheinen lässt.⁸ Die Betrachtung dieser Kategorisierung ist im Rahmen dieser Arbeit relevant, um zu verstehen warum der Panpsychismus eine Lösung für das *Hard Problem* bietet und deswegen den Ansprüchen an eine gute Theorie des Bewusstseins zu entsprechen scheint.

Im Folgenden stelle ich David Chalmers *Easy* und *Hard Problem of Consciousness* vor. Als Erstes werde ich das *Easy Problem* vorstellen und danach das *Hard Problem*.

⁶ Chalmers 1996.

⁷ Ebd., S.3

⁸ Vgl. ebd., S. 3.

2.1 Easy Problem

In „*Facing Up to the Problem of Consciousness*“⁹ schreibt Chalmers:

*„To make progress on the problem of consciousness, we have to confront it directly. In this chapter I first isolate the truly hard part of the problem, separating it from more tractable parts and giving an account of why it is so difficult to explain.“*¹⁰

Für Chalmers beinhaltet die Kategorie des *Easy Problem* die mentalen Phänomene, die durch herkömmliche naturwissenschaftliche Methoden erklärbar scheinen. Chalmers bezeichnet die mentalen Phänomene, die er zu dem *Easy Problem* zählt zwar als *more tractable*¹¹, aber das bedeutet nicht, dass diese Phänomene einfach zu verstehen sind. Extrem komplexe Prozesse wie zum Beispiel die Verarbeitung von Sinneseindrücken oder die Steuerung der Aufmerksamkeit gehören laut Chalmers zu dieser Kategorie. Viele mentale Phänomene, die zu dem *Easy Problem* gehören, sind Gegenstand der modernen wissenschaftlichen Forschung und können noch nicht vollständig erklärt werden.

Wieso sind diese Phänomene trotzdem laut Chalmers „einfacher“ als andere Phänomene? Das liegt daran, dass die mentalen Phänomene wie die Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken oder die Steuerung von Aufmerksamkeit durch eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge erklärbar sind. Um ein mentales Phänomen des *Easy Problem* zu erklären, müssen die dafür verantwortlichen Gehirnprozesse identifiziert werden und die physikalischen Vorgänge dieser Gehirnprozesse erklärt werden. Eine Analyse der physikalischen Vorgänge des relevanten Gehirnprozesses würde zum Beispiel die Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken vollständig erklären.

Bei einer reduktiven Analyse der physikalischen Vorgänge wird ein System oder ein Prozess zunächst in mehrere Bestandteile aufgeteilt, dann wird eine Beschreibung der Bestandteile gegeben und zuletzt wird die kausale Beziehung zwischen den Bestandteilen beschrieben. Aus der Beschreibung der Bestandteile und ihrer kausalen Beziehungen zueinander folgt dann das System oder der Prozess, der erklärt werden sollte. Am Beispiel eines Autos veranschaulicht bedeutet das, dass die reduktive Analyse eine Beschreibung der Bestandteile des Autos gibt und die kausalen Beziehungen zwischen den Bestandteilen beschreibt. Die reduktive Analyse des Autos beinhaltet also eine Beschreibung des Motors, der Karosserie, des Auspuffsystems und

⁹ Chalmers 1996.

¹⁰ Ebd., S.3

¹¹ Ebd.

so weiter und dann wird die kausale Beziehung zwischen den allen Bauteilen beschrieben. Da es sich bei dem Auto um ein physikalisches Objekt handelt, wird die kausale Beziehung zwischen den Bestandteilen in physikalischen Begriffen beschrieben. Aus dieser reduktiven Analyse folgt als Konklusion das Auto.

Eine solche reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge lässt sich auch auf die mentalen Phänomene des *Easy Problem* übertragen. Eine reduktive Analyse der Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken würde zunächst die Gehirnprozesse identifizieren, die verantwortlich für die Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken sind. Danach wird eine Beschreibung von jedem Gehirnprozess gegeben, der als verantwortlich für die Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken identifiziert wurde und zuletzt werden die kausalen Beziehungen zwischen den Gehirnprozessen beschrieben. Da es sich bei der Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken um einen physikalischen Prozess handelt, wird die kausale Beziehung zwischen den Gehirnprozessen in physikalischen Begriffen beschrieben. Aus dieser reduktiven Analyse der physikalischen Vorgänge folgt als Konklusion die Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken.

Diese Erkenntnis ist laut Chalmers selbstverständlich, weil sich die mentalen Phänomene des *Easy Problem* durch die physikalischen Vorgänge im Gehirn definiert werden.¹² Am Beispiel von der Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken heißt das, dass die Gehirnprozesse, die mit der Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken assoziiert werden, genau die Definition von Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken ist. Es muss also nichts außer den physikalisch analysierbaren Gehirnprozessen erklärt werden, um die die Informationsverarbeitung von Sinneseindrücken zu erklären. Dieser tautologische und zunächst trivial erscheinende Punkt ist wichtig für die folgende Betrachtung des mentalen Phänomens, das Chalmers als *Hard Problem* kategorisiert.

Zusammenfassend für die mentalen Phänomene des *Easy Problem* kann man sagen, dass diese Phänomene in dem Sinne „einfach“ sind, weil diese durch physikalische Begriffe definiert sind und durch physikalische Methoden erforscht und erklärt werden können. Daraus folgt: Wenn das menschliche Bewusstsein nur aus mentalen Phänomenen des *Easy Problem* bestehen würde, die durch physikalische Begriffe vollständig definierbar sind, dann wäre eine vollständige reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge des menschlichen Bewusstseins möglich. Das

¹² Vgl. Chalmers 1996, S. 7.

würde bedeuten, dass es nur eine Frage der Zeit wäre, bis die Naturwissenschaften das menschliche Bewusstsein erklären könnten. In Chalmers Worten:

*„If these phenomena were all there was to consciousness, then consciousness would not be much of a problem. Although we do not yet have anything close to a complete explanation of these phenomena, we have a clear idea of how we might go about explaining them. This is why I call these problems the easy problems.”*¹³

Doch der Optimismus darüber, dass man das Bewusstsein durch eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge vollständig erklären kann, wird durch das mentale Phänomen des *Hard Problem* gesenkt. Im Folgenden stelle ich das *Hard Problem* vor.

¹³ Chalmers 1996, S. 5.

2.2 Hard Problem

Was ist das *Hard Problem*? David Chalmers beantwortet diese Frage so:

„The really hard problem of consciousness is the problem of experience.”¹⁴

Die Erfahrung ist laut Chalmers das mentale Phänomen, das sich nicht durch eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge erklären lässt. Um zu verstehen warum sich die Erfahrung laut Chalmers vor einer reduktiven Analyse der physikalischen Vorgänge verschließt, müssen wir zunächst Chalmers Gebrauch des Erfahrungsbegriffes nachvollziehen. David Chalmers Erfahrungsbegriff orientiert sich eng an dem Erfahrungsbegriff, der durch Thomas Nagel in seinem Werk *„What Is It Like to Be a Bat?”*¹⁵ bekannt wurde. Nagel schreibt darin:

„Conscious experience is a widespread phenomenon. It occurs at many levels of animal life, though we cannot be sure of its presence in the simpler organisms, and it is very difficult to say in general what provides evidence of it. [...] But no matter how the form may vary, the fact that an organism has conscious experience at all means, basically, that there is something it is like to be that organism. [...] [F]undamentally an organism has conscious mental states if and only if there is something that it is like to be that organism- something it is like for the organism.

We may call this the subjective character of experience.”¹⁶

In diesem Abschnitt sind zwei wichtige Punkte geschrieben. Erstens bestimmt Nagel die Erfahrung als das entscheidende Kriterium dafür, ob ein Organismus ein Bewusstsein hat oder nicht. Zweitens schreibt Nagel, dass die Erfahrung einen gewissen subjektiven Charakter hat. Diesen subjektiven Charakter von Erfahrung beschreibt er als *something it is like to be that organism*¹⁷. Nagel veranschaulicht dieses Erkenntnis an dem Beispiel einer Fledermaus. Die Überlegung ist wie folgt. Naturwissenschaftler können sehr genau die physikalischen Prozesse der Echolotung beschreiben, die eine Fähigkeit der Fledermaus ist, wodurch sie sich durch hochfrequente Schallgeräusche räumlich orientieren kann. Die Naturwissenschaftler wissen wie das Organ der Fledermaus funktioniert, das für die Echolotung verantwortlich ist und nach welchen physikalischen Gesetzen sich die ausgesandten Schallimpulse verhalten. Doch diese reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge hilft den Naturwissenschaftlern nicht, wenn sie sich versuchen die Erfahrung einer Fledermaus vorzustellen, die durch Anwendung der Echolotung durch die Nacht fliegt. Nagel veranschaulicht an dem Beispiel der Fledermaus, dass

¹⁴ Chalmers 1996, S. 5.

¹⁵ Thomas Nagel 1974.

¹⁶ Ebd., S. 436.

¹⁷ Ebd.

eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge nicht den *subjective character of experience* erfassen kann, der für ihn das Kernelement von Bewusstsein ist.

Ich werde diesen subjektiven Charakter von Erfahrung fortan als „die subjektive Erfahrung“ bezeichnen. Für David Chalmers stellt die subjektive Erfahrung das wirkliche Problem des Bewusstseins für die Wissenschaft dar. Wie Nagel teilt auch Chalmers die Überzeugung, dass sich die subjektive Erfahrung nicht durch die herkömmlichen Methoden der Naturwissenschaft erschließen lässt und deswegen ist die subjektive Erfahrung das mentale Phänomen, das er als *Hard Problem* kategorisiert. Die subjektive Erfahrung ist ein weiterer Aspekt des Bewusstseins zusätzlich zu den mentalen Phänomenen des *Easy Problem*. Der Punkt den Nagel am Beispiel der Fledermaus veranschaulicht kann auch auf den Menschen übertragen werden. Beispielsweise wird aus einer reduktiven Analyse der physikalischen Vorgänge von unserem Sehsinn nicht klar warum wir die Erfahrung von Farben machen. Eine physikalische Erklärung unseres Sehsinns würde uns erklären wie sich Photonen mit unterschiedlicher Energie im Raum streuen und je nachdem mit welcher Wellenlänge diese Photonen auf das Auge treffen, werden verschiedene Reaktionen in unserem Nervensystem ausgelöst, die für unterschiedliche Farbwahrnehmungen verantwortlich sind. Die Details dieser physikalischen Erklärung sind nicht relevant um zu zeigen, dass sie etwas ganz anderes beschreibt als unsere subjektive Erfahrung von Farben. Wir sehen kein Photon mit der Wellenlänge 620nm, sondern wir sehen die Farbe Rot. In einer reduktiven Analyse der physikalischen Vorgänge wird nicht erklärt „wie“ das Farben sehen für den Menschen ist. Genau dieses „wie“, der menschlichen Erfahrung ist nur für den Menschen selbst zugänglich. Wie bei der Fledermaus und bei dem Menschen ist die subjektive Erfahrung für jede Spezies einzigartig und nur für die jeweilige Spezies zugänglich.¹⁸

Warum bleibt der Zugang zu der subjektiven Erfahrung durch eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge verschlossen? Das liegt an einer wichtigen Unterscheidung zwischen mentalen und physikalischen Eigenschaften. Diesen Unterschied von physikalischen und mentalen Eigenschaften erklärt Colin McGinn in seinem Buch „*Wie kommt der Geist in die Materie?*“¹⁹ so:

„Unseres Bewusstseins werden wir von innen heraus gewahr, zu unserem Gehirn erfolgt der Zugang von außen. Nun aber machen Sie sich Folgendes klar: Ungeachtet dessen, dass

¹⁸ Vgl. Nagel 1974. Anmerkung: hier könnte man in Betracht ziehen, ob die subjektive Erfahrung für jedes Individuum einer Spezies einzigartig ist. Da aber Nagel in seinem Artikel über die subjektive Erfahrung einer gesamten Spezies spricht, werde ich seine Sprechweise in diesem Punkt übernehmen.

¹⁹ McGinn und Kuhlmann-Krieg 2001.

*Bewusstsein eine Eigenschaft des Gehirns ist, kann die Introspektion Sie keinen Deut über das Gehirn als physikalisches Objekt lehren, und die äußere Betrachtung verschafft Ihnen keinerlei Zugang zum Bewusstsein, obwohl das Bewusstsein seinen Sitz im beobachtbaren Gehirn hat. Es muss eine grundlegende Einheit der Körper-Geist-Verknüpfung geben, doch bezüglich der beiden Fähigkeiten, durch die wir an unser Wissen über Geist und Gehirn gelangen, besteht eine nicht reduzierbare Zweierheit.*²⁰

McGinn verdeutlicht in diesem Abschnitt den Unterschied zwischen den mentalen und den physikalischen Eigenschaften am Beispiel eines menschlichen Gehirns. Was McGinn hier durch die Betrachtung des Gehirns „von außen“ und „von innen“ zum Ausdruck bringt, kann folgendermaßen verstanden werden. Wir betrachten entweder das Gehirn *von außen*, wenn wir die physikalischen Eigenschaften des Gehirns, wie das Gewicht, durch eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge erfassen oder wir betrachten das Gehirn *von innen*, wenn wir durch die Fähigkeit der Introspektion die mentalen Eigenschaften unseres Gehirns, nämlich die subjektive Erfahrung wahrnehmen. Jedoch kann man nicht die physikalischen Eigenschaften des Gehirns *von innen*, beziehungsweise durch die Introspektion, wahrnehmen und man kann nicht die mentalen Eigenschaften des Gehirns *von außen*, beziehungsweise durch die reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge, erfassen.

Obwohl sich das Physikalische und das Mentale auf diese Weise kategorisch unterscheiden hat das menschliche Gehirn sowohl physikalische als auch mentale Eigenschaften. Außerdem kann eine enge Korrelation zwischen den physikalischen und den mentalen Eigenschaften des Gehirns beobachtet werden kann. So kann man beispielsweise bei Menschen, die ein Gehirntrauma erlitten haben, feststellen, dass sie nach ihrem Unfall anfangen an starken Depressionen zu leiden, weil das Gehirnnareal beschädigt ist, das für die Ausschüttung von Glückshormonen zuständig ist. Es besteht also keine Frage darüber, ob die physikalischen Eigenschaften mit den mentalen Eigenschaften korrelieren, denn diese Korrelation kann eindeutig beobachtet werden. Stattdessen sollte die Frage gestellt werden: Wie kann eine Theorie des Bewusstseins die physikalischen Eigenschaften und die mentalen Eigenschaften des Gehirns vereinigen?

Chalmers Aussage, dass die subjektive Erfahrung nicht durch eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge erklärt werden kann ist offensichtlich wahr, wenn wir McGinn folgen, dass das Gehirn sowohl physikalische als auch mentale Eigenschaften hat. Chalmers, Nagel

²⁰ McGinn und Kuhlmann-Krieg 2001, S. 62.

und McGinn weisen alle darauf hin, dass die Schwierigkeit das Bewusstsein zu erklären aus dem Versuch resultiert, die subjektive Erfahrung auf physikalische Eigenschaften zu reduzieren. Chalmers schreibt, dass eine Theorie des Bewusstseins wahrscheinlich nur dann das Bewusstsein erklären kann, wenn sie die mentalen Phänomene nicht versucht auf physikalische Eigenschaften zu reduzieren.²¹ Möglicherweise ist eine Theorie des Bewusstseins erfolgreicher, wenn sie die subjektive Erfahrung durch den Bezug auf mentale Eigenschaften erklärt, statt zu versuchen die subjektive Erfahrung auf physikalische Eigenschaften zu reduzieren. Chalmers schreibt:

*„I suggest that a theory of consciousness should take experience as fundamental. [...] We might add some entirely new nonphysical feature from which experience can be derived, but it is hard to see what such a feature would be like. More likely, we will take experience itself as a fundamental feature of the world, alongside mass, charge, and space-time. If we take experience as fundamental, then we can go about the business of constructing a theory of experience.”*²²

Chalmers schlägt vor, dass man die subjektive Erfahrung als fundamentale mentale Eigenschaften der Welt annimmt, um das Bewusstsein zu erklären. Eine Theorie des Bewusstseins, die die subjektive Erfahrung als etwas Fundamentales annimmt, könnte sich für die Erklärung der subjektiven Erfahrung auf mentale Eigenschaften beziehen. Auf diese Weise könnte man das *Hard Problem* umgehen, weil eine Erklärung des Bewusstseins sich nun auf mentale Eigenschaften beziehen kann, statt den problematischen Sprung zu physikalischen Eigenschaften zu machen. Doch das Annehmen der subjektiven Erfahrung als etwas Fundamentales bringt neue Herausforderungen. Die Schwierigkeit einer Theorie des Bewusstseins, die die subjektive Erfahrung als etwas Fundamentales annimmt, liegt darin, dass sie die physikalischen Eigenschaften und die mentalen Eigenschaften in einem stimmigen Weltbild vereinigen muss. In der Physik gibt es einige Dinge, die als fundamental angenommen werden wie die Gravitation, der Elektromagnetismus und die Raumzeit.²³ Diese Theorie des Bewusstseins muss zusätzliche Gesetze zu den physikalischen Gesetzen entwickeln, da in der Physik keine mentalen Eigenschaften als fundamental angenommen werden. In Chalmers Worten:

²¹ Vgl. Chalmers 1996, S. 17.

²² Ebd., S. 17.

²³ Vgl. Ebd.

„Where there is a fundamental property, there are fundamental laws. A nonreductive theory of experience will add new principles to the basic laws of nature. These basic principles will ultimately carry the explanatory burden in a theory of consciousness. Just as we explain familiar high-level phenomena involving mass in terms of more basic principles involving mass and other entities, we might explain familiar phenomena involving experience in terms of more basic principles involving experience and other entities.”²⁴

Ich werde im Folgenden den Panpsychismus vorstellen, der eine Theorie des Bewusstseins ist, die das Bewusstsein als etwas Fundamentales voraussetzt.

²⁴ Chalmers 1996.

3. Der Panpsychismus

Im Vergleich zu einer reduktiven Theorie des Bewusstseins setzt der Panpsychismus das Bewusstsein als etwas Fundamentales und Allgegenwärtiges voraus. Das bedeutet, dass das Bewusstsein genauso fundamental und allgegenwärtig ist, wie die Gravitation, der Elektromagnetismus und die Raum-Zeit in einer physikalischen Theorie. In diesem Abschnitt werde ich die Argumente betrachten, die für die Annahme des Panpsychismus sprechen.

Man kann die Aussage des Panpsychismus, dass alles ein Bewusstsein hat unterschiedlich interpretieren. Im vorherigen Abschnitt sind wir Chalmers und Nagels Festlegung gefolgt, dass ein Organismus ein Bewusstsein hat, wenn der Organismus eine subjektive Erfahrung hat. Eine subjektive Erfahrung zu haben bedeutet, dass es etwas gibt, das es ausmacht ein Organismus zu sein. Übertragen wir nun diese Erkenntnis auf die panpsychistische Doktrin, dass alles ein Bewusstsein hat. Die Zusammenführung dieser zwei Überlegungen lautet, dass alles eine subjektive Erfahrung hat. Diese Form des Panpsychismus setzt das Bewusstsein gleich mit subjektiver Erfahrung und grenzt sich ab von einer anderen Form des Panpsychismus, die das Bewusstsein mit dem Haben von Gedanken gleichsetzt. Diese zweite Interpretation der panpsychistischen Doktrin schreibt allen Dingen Gedanken zu. Gedanken sind ein sehr komplexes mentales Phänomen, das meistens nur Menschen zugeschrieben wird. Selbst bei Organismen bei denen die meisten Leute zustimmen würden, dass sie ein Bewusstsein haben, wie beispielsweise bei Affen, würden viele Leute zögern ihnen das Haben von Gedanken zuzumuten. Diese Form des Panpsychismus, die allen Dingen das Haben von Gedanken zuschreibt, geht also eindeutig zu weit. Ich werde mich deswegen im Folgenden auf die Form des Panpsychismus beziehen, die allen Dingen das Haben von subjektiver Erfahrung zuschreibt und nicht das Haben von Gedanken. Der Erfahrungsbegriff ist weitaus flexibler und kann deswegen mehr Dingen zugeschrieben werden als Gedanken. Das ist für das Vorhaben den Panpsychismus zu verteidigen wichtig, weil schlussendlich gezeigt werden soll, dass alles bewusst ist, beziehungsweise eine subjektive Erfahrung hat.

Die Überlegung des Panpsychismus fängt also bei der subjektiven Erfahrung des Menschen an. Unsere subjektive Erfahrung ist für viele die einzige Gewissheit, die wir über das Bewusstsein haben. Das *Hard Problem* ergibt sich aus dieser Gewissheit über die Gegebenheit der subjektiven Erfahrung. Wir wissen, dass wir eine subjektive Erfahrung haben und deswegen lehnen wir eine Erklärung des Bewusstseins ab, die diesen Aspekt unseres mentalen Lebens vernachlässigt. Nehmen wir also an, dass die Aussage „Der Mensch hat eine subjektive Erfahrung.“ wahr ist. Die subjektive Erfahrung hat viele Eigenschaften, die die Vielfalt unserer

Erfahrung ausmacht. Aus der Gegebenheit einer subjektiven Erfahrung können wir auf die Gegebenheit von mentalen Eigenschaften schließen, die unsere subjektive Erfahrung beschreiben. So wie die Physik die physikalischen Merkmale eines Menschen erklärt, indem das Merkmal auf fundamentalere physikalische Eigenschaften reduziert wird, so erklärt der Panpsychismus, dass man die mentalen Eigenschaften unserer subjektiven Erfahrung auf fundamentalere mentale Eigenschaften reduzieren kann. Die subjektive Erfahrung erklärt sich der Panpsychismus dadurch, dass es fundamentalere Formen von subjektiver Erfahrung gibt, die verantwortlich für die Entstehung unserer subjektiven Erfahrung sind. Wenn man dieser Annahme folgt, dann kann man das *Hard Problem* vermeiden. Die Vermeidung des *Hard Problem* ist eine große Motivation dafür den Panpsychismus zu verteidigen.

An dieser Stelle möchte ich folgende Begriffe einführen, die von Chalmers in „*Panpsychism and Panprotopsychism*“²⁵ benutzt werden: *Makrophysikalische Entitäten* sind physikalische Systeme zu denen auch Organismen zählen wie der Mensch und andere Lebewesen. *Makrophysikalische Entitäten* sind zusammengesetzt aus *mikrophysikalischen Entitäten*. *Mikrophysikalische Entitäten* sind die fundamentalen Bestandteile einer physikalischen Theorie.²⁶ *Makrophysikalische Entitäten* haben *makrophysikalische Eigenschaften* und *mikrophysikalische Entitäten* haben *mikrophysikalische Eigenschaften*. Die *makrophysikalischen Eigenschaften* beschreiben die *makrophysikalischen Entitäten* und die *mikrophysikalischen Eigenschaften* beschreiben die *mikrophysikalischen Entitäten*.²⁷ Eine reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge einer *makrophysikalischen Entität* beschreibt die *mikrophysikalischen Eigenschaften* und erklärt dadurch in welcher Beziehung die *mikrophysikalischen Entitäten* zueinander stehen, woraus sich dann die Entstehung einer *makrophysikalischen Entität* ergibt.

Für das Mentale gilt: Die *Makroerfahrung* bezeichnet die subjektive Erfahrung von Menschen und anderen *makrophysikalischen Entitäten*. Die *Makroerfahrung* ist zusammengesetzt aus der *Mikroerfahrung*. Die *Mikroerfahrung* ist die subjektive Erfahrung von *mikrophysikalischen Entitäten*. Die *Makroerfahrung* hat *makrophenomenale Eigenschaften* und die *Mikroerfahrung* hat *mikrophenomenale Eigenschaften*. Die *mikrophenomenalen Eigenschaften* beschreiben die *Mikroerfahrung* und die *makrophenomenalen Eigenschaften* beschreiben die *Makroerfahrung*.

²⁵ Chalmers 2013.

²⁶ *Mikrophysikalische Entitäten* werden oft mit Atomen oder Elektronen assoziiert. Es ist für unsere Zwecke nicht relevant was die *mikrophysikalischen Entitäten* tatsächlich sind, es ist nur wichtig, dass sie die fundamentalen Bestandteile einer physikalischen Theorie darstellen.

²⁷ Vgl. Chalmers 2013., S. 4.

Eine *makrophenomenale Eigenschaft* könnte beispielsweise die subjektive Erfahrung der Farbe rot sein. *Mikrophenomenale Eigenschaften* von *mikrophysikalischen Entitäten* sind für den Menschen wahrscheinlich nicht vorstellbar, weil die *Mikroerfahrung* sich stark von der *Makroerfahrung* unterscheidet. Wenn der Panpsychismus wahr ist, dann gibt es die *Mikroerfahrung* und *mikrophenomenale Eigenschaften*.²⁸

Auf diese Weise teilt der Panpsychismus die Welt in eine Makroebene und in eine Mikroebene ein. Die *makrophysikalischen Entitäten* haben eine *Makroerfahrung* und die *mikrophysikalischen Entitäten* haben eine *Mikroerfahrung*. Der Panpsychismus postuliert auf diese Weise, dass es sowohl auf der Makroebene als auch auf der Mikroebene eine subjektive Erfahrung gibt. Diese Aussage spiegelt die panpsychistische Doktrin wider, dass alles ein Bewusstsein hat. Allgemein wird angenommen, dass es eine *Makroerfahrung* gibt aber keine *Mikroerfahrung*. Doch wie erklärt der Panpsychismus die Verbindung zwischen der *Makroerfahrung* und der *Mikroerfahrung*? In der Beantwortung dieser Frage spaltet sich der Panpsychismus in zwei unterschiedliche Formen auf.

Der konstitutive Panpsychismus erklärt den Zusammenhang zwischen der *Makroerfahrung* und der *Mikroerfahrung* so, dass sich die komplexere *Makroerfahrung* des Menschen durch die einfachere *Mikroerfahrung* konstituiert. Konstituieren bedeutet in diesem Kontext, dass sich die *Makroerfahrung* vollständig auf die *mikrophenomenalen Eigenschaften* reduzieren lässt.²⁹ Diese Ansicht ist vergleichbar mit der Physik, die davon ausgeht, dass man das Bewusstsein vollständig durch physikalische Begriffe erklären kann.³⁰ So wie die physikalische Theorie das Bewusstsein vollständig auf *mikrophysikalische Entitäten* reduziert, so reduziert der konstitutive Panpsychismus die *Makroerfahrung* auf die *Mikroerfahrung*.³¹

Eine andere Form der Erklärung für die *Makroerfahrung* wird Emergenz genannt und wird vom Panpsychismus postuliert, der eine konstitutive Erklärung ablehnt. Die Emergenz wird allgemein so verstanden, dass ein System eine neue Eigenschaft erschafft, die überraschend oder unerwartet ist. Meistens betrachtet man bei der Emergenz ein System, das aus vielen Einzelteilen zusammengesetzt ist. Die neue Eigenschaft des Systems ist in dem Sinne überraschend, weil die Einzelteile des Systems bei der Emergenz so wirken, dass die neu erschaffene Eigenschaft nicht vollständig auf die Eigenschaften der Einzelteile reduziert werden kann. Der emergente Panpsychismus erklärt die *Makroerfahrung* entweder so, dass die

²⁸ Vgl. Chalmers 2013, S. 8.

²⁹ Vgl. Ebd.

³⁰ Vgl. Ebd.

³¹ Vgl. Ebd.

Makroerfahrung makrophenomenale Eigenschaften hat, die sich nicht vollständig auf die *mikrophenomenalen Eigenschaften* reduzieren lassen, oder dass es eine emergente Verbindung zwischen den *physikalischen Eigenschaften* und den *phenomenalen Eigenschaften* gibt.³² Entweder entstehen bei der Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* neue emergente *makrophenomenale Eigenschaften*, oder es besteht eine emergente Verbindung der *mikrophysikalischen Eigenschaften* mit den *mikrophenomenalen Eigenschaften* und der *makrophysikalischen Eigenschaften* mit den *makrophenomenalen Eigenschaften*.³³ Das Problem des emergenten Panpsychismus ist, dass nicht klar ist wie die Emergenz funktioniert und die Emergenz widerspricht den Naturgesetzen, die uns bisher bekannt sind. Laut den bisher bekannten Naturgesetzen ist es nicht verständlich wie ein System eine neue Eigenschaft entwickeln kann, die sich nicht durch die Eigenschaften der Einzelteile konstituiert. Der emergente Panpsychismus versucht zwar die Verbindung zwischen der *Makroerfahrung* und der *Mikroerfahrung* durch die Emergenz zu erklären, aber dabei referiert er auf uns unbekannte Gesetze. Weil der emergente Panpsychismus auf etwas Unbekanntes referiert, um etwas Unbekanntes zu erklären, ist die Erklärung des emergenten Panpsychismus substanzlos. Aus diesen Gründen werde ich mich im Folgenden auf die Argumentation des konstitutiven Panpsychismus beziehen und den emergenten Panpsychismus verwerfen.

Im Folgenden werde ich den „*Dual Aspect Monism*“ vorstellen, der eine Form des konstitutiven Panpsychismus ist und eine Erklärung dafür gibt wie sich aus der *Mikroerfahrung* die *Makroerfahrung* konstituiert. Dabei findet der „*Dual Aspect Monism*“ eine elegante Lösung dafür wie man die mentalen Eigenschaften und die physikalischen Eigenschaften miteinander vereinigen kann.

³² Vgl. Chalmers 2013, S.8.

³³ Vgl. Ebd.

4. Dual Aspect Monism

Zentral für die Überlegung des Dual-Aspect Monismus ist, dass die physikalische Theorie nicht alle Aspekte der Welt erfassen kann. Das liegt daran, dass die Physik die Welt in der Sprache der Mathematik ausdrückt und die Mathematik nur die strukturellen und relationalen Eigenschaften der Welt erfassen kann.³⁴ Da die mentalen Eigenschaften der subjektiven Erfahrung keine strukturellen oder relationalen Eigenschaften sind, können die mentalen Eigenschaften nicht durch die Mathematik erfasst werden. Dies ist kein Defekt an der Physik, sondern das ist laut Philip Goff von Galileo Galilei, dem Begründer der neuzeitlichen Naturwissenschaft, so intendiert. Laut Goff kann die Schwierigkeit das menschliche Bewusstsein durch die Physik zu erfassen darauf zurückgeführt werden, dass Galileo die Erforschung des Geistes durch physikalische Methoden nicht vorgesehen hat. In dem Buch „*Galileo’s Error*“³⁵ schreibt Goff:

„Galileo the philosopher created physical science by setting the sensory qualities outside of its domain of inquiry and planting them in the conscious mind. This was a great success, as it allowed what remained to be captured in the quantitative language of mathematics.

However, those sensory qualities have come back to bite us, as we now seek a scientific explanation not only of the inanimate world but also of the conscious mind. And we cannot divorce the subjective inner world of consciousness from the sensory qualities which populate it: the colors, smells, tastes, and sounds that characterize every second of our waking experience. An “explanation” of consciousness that is unable to account for these sensory qualities would in fact be nothing of the sort. If Galileo traveled in time to the present day to hear that we are having difficulty giving a physical explanation of consciousness, he would most likely respond, “Of course you are, I designed physical science to deal with quantities not qualities!””³⁶

Goff ist der Meinung, dass wir eine neue Methode zur Erfassung des Mentalen benötigen, weil die Physik und die anderen Naturwissenschaften nur für die Erfassung der materiellen Welt konzipiert sind. Diese Überlegung von Goff ist in Übereinstimmung mit der zuvor betrachteten Darstellung von McGinn, dass wir die menschliche Sinneswahrnehmung *von außen* und *von innen* betrachten können. Durch die Betrachtung *von außen* können wir laut McGinn nur auf die physikalischen Eigenschaften zugreifen. Wie zuvor betrachtet erklärt uns die reduktive

³⁴ Vgl. Hedda Hassel Mørch 2017.

³⁵ Goff 2019.

³⁶ Ebd., S.25 ff.

Analyse der physikalischen Vorgänge die materielle Welt, indem alles Physikalische auf einige als fundamental geltenden Dinge reduziert wird. Doch auch die Dinge, die in der Physik als fundamental gelten drücken laut dem *Dual Aspect Monism* nur strukturelle und relationale Eigenschaften aus. Hedda Hassel Mørch schreibt in ihrem Aufsatz „*Is Matter Conscious?*“³⁷ über die fundamentalen Dinge der Physik:

*„Charge, for example, is the property of repelling other particles with the same charge and attracting particles with the opposite charge. In other words, charge is a way of relating to other particles. Similarly, mass is the property of responding to applied forces and of gravitationally attracting other particles with mass, which might in turn be described as curving spacetime or interacting with the Higgs field. These are also things that particles do or ways of relating to other particles and to spacetime.“*³⁸

Mørch schreibt, dass die Dinge, die in der Physik als fundamental gelten wie die Gravitation, der Elektromagnetismus und die Raum-Zeit die Beziehungen zwischen elementaren Partikeln, beziehungsweise zwischen *mikrophysikalischen Entitäten* beschreiben. Wenn man dieser Darstellung folgt, dass die Physik nur strukturelle Beziehungen ausdrückt, dann stellt sich offensichtlich die Frage: Was sind die Dinge selbst deren Beziehungen beschrieben werden? Die klassische newtonsche Physik würde auf diese Frage antworten, dass durch die Physik die Beziehungen zwischen festen Partikeln ausgedrückt wird.³⁹ Diese Antwort der Physik setzt voraus, dass Festigkeit eine Eigenschaft des Partikels, die keine Beziehung zu anderen Dingen ausdrückt. An dieser Stelle möchte ich die Begriffe „intrinsisch“ und „extrinsisch“ anführen. Intrinsische Eigenschaften beschreiben Eigenschaften, die ein Ding unabhängig von anderen Dingen hat. Extrinsische Eigenschaften beschreiben Eigenschaften, die ein Ding in Beziehung zu anderen Dingen hat. David Lewis beschreibt den Unterschied zwischen intrinsischen und extrinsischen Eigenschaften so:

*„If something has an intrinsic property, then so does any perfect duplicate of that thing; whereas duplicates situated in different surroundings will differ in their extrinsic properties.“*⁴⁰

Laut Lewis Definition von intrinsischen und extrinsischen Eigenschaften müsste ein Partikel mit der Eigenschaft fest zu sein diese Eigenschaft haben, egal in welcher Umgebung es sich

³⁷ Hedda Hassel Mørch 2017.

³⁸ Ebd.

³⁹ Vgl. ebd.

⁴⁰ Lewis 1983, S. 198.

befindet, falls die Festigkeit eine intrinsische Eigenschaft wäre. Doch selbst die Eigenschaft der Festigkeit ist laut Mørch eine extrinsische Eigenschaft.⁴¹ Bezüglich der Festigkeit schreibt sie:

*„Roughly speaking, Newtonian physics says that matter consists of solid particles that interact either by bumping into each other or by gravitationally attracting each other. But what is the intrinsic nature of the stuff that behaves in this simple and intuitive way? [...] One might think the answer is simple: It is implemented by solid particles. But solidity is just the behavior of resisting intrusion and spatial overlap by other particles—that is, another mere relation to other particles and space.”*⁴²

Dadurch dass die Vertreter des *Dual Aspect Monism* die Möglichkeit einer physikalischen Beschreibung von intrinsischen Eigenschaften ablehnen, muss laut ihnen nach einer nicht physikalischen Erklärung für intrinsische Eigenschaften gesucht werden. Mørch sagt, dass die Physik sich zwingend nur auf extrinsische Eigenschaften beziehen kann, weil die Sprache der Mathematik nur strukturelle und relationale Eigenschaften beschreiben kann.⁴³ Die Physik kann uns laut Mørch nur über die extrinsischen Eigenschaften der Welt aufklären, aber nicht über die intrinsischen Eigenschaften. Sie konkludiert daraus, dass es neben den Eigenschaften, die durch die Physik erfasst werden können, noch andere Eigenschaften geben muss. Sie schreibt:

*„Yet there is reason to believe that there must be more to matter than what physics tells us. Broadly speaking, physics tells us what fundamental particles do or how they relate to other things, but nothing about how they are in themselves, independently of other things.”*⁴⁴

Wenn die Konklusion des *Dual Aspect Monism* stimmt, dass uns die Physik nur über die extrinsischen Eigenschaften aufklären kann, dann kann uns nur eine nicht physikalische Erklärung über die intrinsischen Eigenschaften der Welt aufklären. Wenn man diese Narrative, dass die Physik uns nur über die Beziehungen von Dingen aufklären kann, aber nicht klar ist was die Dinge selber sind, zusammenführt mit den Überlegungen des Panpsychismus, dann hat der *Dual Aspect Monism* die Voraussetzungen erreicht, um nun die physikalischen und die mentalen Eigenschaften zusammenzuführen. Die Lösung für das *Hard Problem* scheint nun auf der Hand zu liegen: Auf der einen Seite hat man die Überlegungen des Panpsychismus, dass es mit der *Mikroerfahrung* eine fundamentale Form von mentalen Eigenschaften gibt und auf der anderen Seite hat man die zuvor betrachteten Überlegungen, dass es einen intrinsischen Aspekt

⁴¹ Vgl. Hedda Hassel Mørch 2017.

⁴² Ebd.

⁴³ Vgl. ebd.

⁴⁴ Ebd.

von Dingen gibt über den uns die Physik nicht aufklären kann. Laut dem *Dual Aspect Monism* gibt es ein fundamentales Ding, nämlich eine fundamentale Form der subjektiven Erfahrung, die wir weiter oben *Mikroerfahrung* genannt haben. Diese fundamentale Form der subjektiven Erfahrung hat sowohl intrinsische als auch extrinsische Eigenschaften, die entweder durch eine physikalische oder durch eine mentale Analyse erfasst werden können. Die *mikrophenomenalen Eigenschaften* beschreiben die intrinsischen Eigenschaften der *Mikroerfahrung* und die *mikrophysikalischen Eigenschaften* beschreiben die extrinsischen Eigenschaften der *Mikroerfahrung*. Die *mikrophenomenalen Eigenschaften* beschreiben wie und was die *Mikroerfahrung* ist und die *mikrophysikalischen Eigenschaften* beschreiben wie sich die *Mikroerfahrung* verhält. Das sind die zwei Aspekte, die das fundamentale Ding laut dem *Dual Aspect Monism* hat. Dabei ist das fundamentale Ding im *Dual Aspect Monism* identisch mit der subjektiven Erfahrung. Mørch beschreibt das Verhältnis der zwei Aspekte folgendermaßen:

„*This suggests that consciousness—of some primitive and rudimentary form—is the hardware that the software described by physics runs on.*”⁴⁵

Konträr zu einer allgemein angenommenen Ansicht, dass durch die Physik die Basis beschrieben wird aus der das Bewusstsein entsteht, wird im *Dual Aspect Monism* angenommen, dass das Bewusstsein die Basis ist, dessen Verhaltensweise durch die Physik beschrieben wird.⁴⁶ Somit beschreiben laut dem *Dual Aspect Monism* alle Theorien der Physik das Verhalten von Bewusstsein. Wir wissen zumindest von unserem eigenen Gehirn, dass die physikalische Materie unserer Hirnmasse mentale Eigenschaften hat. Der *Dual Aspect Monism* überträgt diese Verbindung zwischen dem Physikalischen und dem Mentalen von unserem Gehirn auch auf andere Materie.⁴⁷

Wenn diese Zusammenführung des Physikalischen und des Mentalen durch den *Dual Aspect Monism* angenommen wird, dann bietet diese Theorie eine besonders elegante Lösung von einigen Problemen auf einmal. Vor allem wird ein vollständiges Bild der Welt gezeichnet, wo sowohl physikalische als auch mentale Eigenschaften einen Platz erhalten. Im Vergleich zu anderen Theorien des Bewusstseins in denen angenommen wird, dass das Bewusstsein und die physikalische Materie vollkommen unterschiedliche Substanzen sind, werden im *Dual Aspect Monism* durch das Bewusstsein und die physikalische Materie zwei Aspekte desselben Dings

⁴⁵ Hedda Hassel Mørch 2017.

⁴⁶ Vgl. ebd.

⁴⁷ Vgl. ebd.

beschrieben. Durch diese Identifikation von Bewusstsein mit physikalischer Materie erübrigt sich die Frage des *Hard Problem* wie das Bewusstsein aus physikalischer Materie entsteht, weil die intrinsische Eigenschaft von physikalischer Materie Bewusstsein ist.⁴⁸ Außerdem schafft der *Dual Aspect Monism* durch die Unterscheidung von intrinsischen und extrinsischen Eigenschaften einen Platz für das Bewusstsein in der bereits etablierten physikalischen Theorie. Dadurch kann der *Dual Aspect Monism* große Teile der physikalischen Theorie behalten und muss die Physik nicht verwerfen, um das Bewusstsein zu erklären. Der *Dual Aspect Monism* kann also die theoretischen Errungenschaften der Physik behalten und so den Vorteil der physikalischen Theorie genießen, dass man viele naturwissenschaftliche Phänomene physikalisch erklären kann. Gleichzeitig löst der *Dual Aspect Monism* auch das Problem, das die Physik mit dem Bewusstsein hat, nämlich dass das Bewusstsein in einer physikalischen Theorie kausal irrelevant zu sein scheint. Dieses Problem wird dadurch gelöst, dass die Physik laut dem *Dual Aspect Monism* die Beziehungen zwischen *Mikroerfahrungen* beschreibt. So bekommt das Bewusstsein eine zentrale Rolle in kausalen Zusammenhängen, die durch die Physik erklärt werden.

Diese Betrachtung zeigt, dass der *Dual Aspect Monism* im Vergleich zu anderen Theorien des Bewusstseins einige theoretische Vorteile hat. Vor Allem was das Vereinigen des Physikalischen und des Mentalen in einem stimmigen Weltbild angeht ist der *Dual Aspect Monism* konsequenter als andere Theorien, weil laut dem *Dual Aspect Monism* alle Dinge sowohl physikalische als auch mentale Aspekte haben und sich dadurch nicht die Frage stellt warum das Bewusstsein nur manchen Dingen vorenthalten ist. Doch es gibt einen entscheidenden Einwand gegen die Argumentation des *Dual Aspect Monism*, der besonders problematisch für die Theorie ist. Im Folgenden werde ich das *Combination Problem* vorstellen.

⁴⁸ Vgl. Hedda Hassel Mørch 2017

5. Combination Problem

Als Urheber des *Combination Problem* wird William James kreditiert, der in seinem Buch „*The Principles of Psychology*“⁴⁹ das Problem auf folgende Weise formulierte:

“Take a hundred of them [feelings], shuffle them and pack them as close together as you can (whatever that may mean); still each remains the same feelings it always was, shut in its own skin, windowless, ignorant of what the other feelings are and mean. There would be a hundred-and-first-feeling there, if, when a group or series of such feelings were set up, a consciousness belonging to the group as such should emerge. And this 101st feeling would be a totally new fact; the 100 feelings might, by a curious physical law, be a signal for its creation, when they came together; but they would have no substantial identity with it, not it with them, and one could never deduce the one from the others, nor (in any intelligible sense) say that they evolved it.”

James schreibt in dieser Passage, dass sich Gefühle nicht zu einem neuen Gefühl kombinieren lassen. James begründet diese Überlegung folgendermaßen. Zunächst schreibt er, dass man keine Korrelationen zwischen Gefühlen beobachten kann, jedes Gefühl ist *shut in its own skin*, also isoliert von anderen Gefühlen. Außerdem könnte man sich vorstellen, dass es 100 Gefühle gibt, ohne dass daraus ein 101. Gefühl entsteht. Daraus konkludiert James, dass es kein Naturgesetz gibt, dass festschreibt wie sich Gefühle kombinieren und ein neues Gefühl erschaffen. Denn falls es solche Gesetze geben sollte, dann würde das 101. Gefühl zwingend aus den ersten 100 Gefühlen folgen und man könnte sich nicht vorstellen, dass das 101. Gefühl nicht aus den 100 Gefühlen folgt. Somit müssten neue Gesetze formuliert werden, um die Kombination von Gefühlen zu erklären. Zuletzt sagt James, dass selbst ein solches neues Gesetz über die Kombination von Gefühlen nicht verständlich erklären kann wie sich das 101. Gefühl von den 100 Gefühlen ableiten lässt.

Da es sich bei Gefühlen um einen Teil der subjektiven Erfahrung handelt, können wir James Kritik auf den *Dual Aspect Monism* übertragen. Laut der Kritik von James muss der *Dual Aspect Monism* neue Gesetze formulieren, um die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* zu erklären. Selbst wenn diese Gesetze formuliert werden würden, würden sie laut James nicht verständlich erklären warum die *Makroerfahrung* aus der *Mikroerfahrung* entstehen sollte. Das *Combination Problem* problematisiert die Frage danach, wie sich mehrere *Mikroerfahrungen* zu einer *Makroerfahrung* kombinieren lassen.

⁴⁹ James 1981., S. 162

Wie könnte das *Combination Problem* gelöst werden? Wie weiter oben betrachtet legt der *Dual Aspect Monism* fest, dass die mentalen Eigenschaften intrinsische Eigenschaften und deswegen nichts über eine Beziehung aussagen. Deswegen können *mikrophenomenale Eigenschaften* nicht erklären wie sich mehrere *Mikroerfahrungen* miteinander kombinieren und eine *Makroerfahrung* erschaffen. Im Vergleich zu den *mikrophenomenalen Eigenschaften* könnten die *mikrophysikalischen Eigenschaften* zwar relationale Eigenschaften beschreiben, aber laut dem *Dual Aspect Monism* kann die *Mikroerfahrung* nicht durch die Physik erfasst werden. Somit könnte man meinen, dass die Zusammensetzung von der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* auch nicht durch die *mikrophysikalischen Eigenschaften* erklärt werden kann. Ich werde später erklären warum der *Dual Aspect Monism* doch auf die *mikrophysikalischen Eigenschaften* zurückgreifen kann, um die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* zu erklären. Einen alternativen Weg, um die Entstehung von neuen komplexen Eigenschaften zu erklären, hat der emergente Panpsychismus. Der emergente Panpsychismus kann sich auf die Emergenz stützen, um zu erklären, dass die emergente Verbindung von mehreren *Mikroerfahrungen* neue Eigenschaften entstehen lässt, die verantwortlich für die gesteigerte Komplexität der *Makroerfahrung* ist. Da der *Dual Aspect Monism* eine Form des konstitutiven Panpsychismus ist, lehnt er die Emergenz ab und deswegen kann der *Dual Aspect Monism* auch nicht diese Erklärung übernehmen, um das *Combination Problem* zu lösen.

Der *Dual Aspect Monism* steckt auf diese Weise in einem Dilemma: Er postuliert, dass die *Mikroerfahrung* sich auf irgendeine Weise zusammensetzt, und die *Makroerfahrung* erzeugt. Um diese Zusammensetzung zu erklären, muss er die Beziehungen zwischen den *Mikroerfahrungen* beschreiben. Jedoch behauptet der *Dual Aspect Monism*, dass anscheinend die einzigen Eigenschaften, die im Stande sind die *Mikroerfahrung* zu beschreiben, intrinsische Eigenschaften sind und deswegen keine Beziehungen beschreiben können. Die einzige weitere Möglichkeit, um die Entstehung der *Makroerfahrung* aus der *Mikroerfahrung* zu erklären ist durch die Emergenz, aber diese Erklärung lehnt der *Dual Aspect Monism* ab.

Goff nennt dieses Problem des *Dual Aspect Monism* „*No Summing of Subjects*“⁵⁰ und formuliert es in dem Artikel „*Why Panpsychism doesn't Help Us Explain Consciousness*“⁵¹ so:

⁵⁰ Goff 2009., S. 302

⁵¹ Ebd.

„*No Summing of Subjects (NSS)*: It is never the case that the existence of a number (one or more) of subjects of experience with certain phenomenal characters [...] entails the existence of some other subject of experience.”⁵²

Mit dem Prinzip *No Summing of Subjects* oder *NSS* postuliert Goff, dass aus der Existenz eines oder mehrerer *subject of experience* niemals die Existenz eines weiteren *subject of experience* folgt. Mit *subject of experience* bezeichnet Goff alle Entitäten, die eine subjektive Erfahrung haben, also laut dem *Dual Aspect Monism* sowohl die *makrophysikalischen Entitäten* als auch die *mikrophysikalischen Entitäten*. Mit dem *NSS* bestreitet Goff, dass sich die subjektive Erfahrung von *mikrophysikalischen Entitäten* zur *Makroerfahrung* zusammensetzen kann. Goff begründet dieses Prinzip, indem er es mit einem weiteren Prinzip kontrastiert, dass die physikalische Zusammensetzung von *makrophysikalischen Entitäten* aus *mikrophysikalischen Entitäten* beschreibt. Dieses Prinzip nennt er „*No Summing of Spatial Objects*“⁵³ und beschreibt es folgendermaßen:

„*No Summing of Spatial Objects (NSSO)*: It is never the case that the existence of a number (one or more) of spatial objects, each with a certain exact location, [...] entails the existence of some other physical object.”⁵⁴

Dieses Prinzip überträgt die Überlegung des *NSS*, dass sich die subjektive Erfahrung nicht kombinieren lässt, auf physikalische Objekte. Das *NSSO* besagt, dass die Kombination von physikalischen Objekten zu einem neuen physikalischen Objekt nicht möglich ist. *NSSO* scheint unplausibel zu sein. Im Alltag beobachten wir oft physikalische Objekte, die aus anderen physikalischen Objekten zusammengesetzt sind. Durch die reduktive Analyse der physikalischen Vorgänge erklären wir wie eine *makrophysikalische Entität* aus mehreren *mikrophysikalischen Entitäten* entsteht. Wir können die Kombination von physikalischen Objekten nicht nur beobachten, sondern wir können sie auch erklären. Also ist *NSSO* eindeutig falsch.

Wieso ist *NSS* wahr aber *NSSO* falsch? In anderen Worten: Wieso können wir erklären, dass sich mehrere physikalische Objekte miteinander kombinieren und ein neues physikalisches Objekt erschaffen, aber nicht, dass sich mehrere subjektive Erfahrungen kombinieren und eine neue subjektive Erfahrung erschaffen? Laut Goff liegt das an der Subjektivität von Erfahrung.⁵⁵

⁵² Goff 2009., S. 302

⁵³ Ebd.

⁵⁴ Ebd.

⁵⁵ Vgl. Goff 2017, S. 9f.

Goff meint damit, dass man eine Pluralität von physikalischen Objekten beobachten kann, aber immer nur Zugang zu einer subjektiven Erfahrung hat, nämlich zu seiner eigenen subjektiven Erfahrung. Da man mehrere physikalische Objekte beobachten kann, kann man auch die Beziehungen zwischen den physikalischen Objekten beobachten und versuchen diese Beziehungen zu beschreiben. Aber man kann nicht aus seiner eigenen subjektiven Erfahrung „herausschlüpfen“ und die eigene subjektive Erfahrung als ein Objekt betrachten, das irgendwelche Beziehungen zu anderen subjektiven Erfahrungen hat. Möglicherweise gibt es beobachtbare Beziehungen zwischen subjektiven Erfahrungen, aber diese Beziehungen sind nicht beobachtbar für den Menschen.

Diese Überlegung ist in Übereinstimmung mit der am Anfang betrachteten Darstellung von McGinn, dass wir das menschliche Gehirn *von innen* und *von außen* betrachten können. Die Beobachtung *von innen* klärt uns über die mentalen Eigenschaften der subjektiven Erfahrung auf und die Beobachtung *von außen* klärt uns über die physikalischen Eigenschaften auf. Die Beobachtung *von innen* erlaubt uns zwar einen Zugriff auf die mentalen Eigenschaften, aber sie schränkt uns auf unsere subjektive Perspektive ein und könnte uns deshalb keine Beziehungen zwischen subjektiven Erfahrungen erfassen. Daraus folgt, dass die mentalen Eigenschaften, die man durch die Betrachtung *von innen* erfassen kann, nicht erklären kann wie sich die *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* zusammensetzt. Der Zugang *von außen* könnte uns über physikalische Eigenschaften aufklären, die eine Beziehung beschreiben können, aber der Zugang *von außen* kann nicht die Dinge erfassen, dessen Kombination erklärt werden soll. Sowohl der Zugang *von innen* als auch der Zugang *von außen* scheinen dem *Dual Aspect Monism* nicht in der Lösung des *Combination Problem* weiterzuhelfen. Möglicherweise liegt die Lösung in einer Kombination der Betrachtung *von innen* und *von außen*. Chalmers drückt sich dafür aus, dass der *Dual Aspect Monism* sich sowohl auf die mentalen als auch auf die physikalischen Eigenschaften beziehen darf, um die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* zu erklären. Er sagt:

„However, constitutive panpsychism is not committed to the claim that macroexperience is wholly grounded in microexperience. It could be partly grounded in causal or structural relations among the microexperiences, or in other microphysical properties [...] . We can put all this by saying that constitutive panpsychism requires macroexperiences to be wholly grounded in microexperiences and microphysics, where microphysics is understood broadly to

*include all of the above. The formulations of the relevant problems can then all take the form “How do microexperiences and microphysics come together to yield [macroexperience] ?”*⁵⁶

Laut Chalmers legt sich der *Dual Aspect Monism* nur darauf fest, dass die Eigenschaften der *Mikroerfahrung* durch *mikrophenomenale Eigenschaften* beschrieben werden müssen, aber nicht, dass die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* ausschließlich durch intrinsische Eigenschaften beschrieben werden muss, denn das wäre unmöglich. Somit kann sich der *Dual Aspect Monism* laut Chalmers sowohl auf die *mikrophenomenalen Eigenschaften* als auch auf die *mikrophysikalischen Eigenschaften* beziehen, um die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* zu erklären. Dadurch hat der *Dual Aspect Monism* mehr Ressourcen für eine mögliche Erklärung.⁵⁷

Den Versuch einer solchen Erklärung versucht Philip Goff. In einem Sinneswandel widerspricht er seiner ursprünglichen Behauptung, dass sich subjektive Erfahrungen nicht kombinieren können und stellt seine Lösung für das *Combination Problem* in dem Artikel „*The Phenomenal Bonding Solution to the Combination Problem*“⁵⁸ vor. Im Folgenden werde ich die *Phenoemenal Bonding Solution* von Philip Goff vorstellen.

⁵⁶ Chalmers 2016., S. 6

⁵⁷ Vgl. Ebd.

⁵⁸ Goff 2017.

5.1 Phenomenal Bonding Solution

Obwohl wir im vorherigen Abschnitt die Gründe betrachtet haben warum der Mensch keine Beziehungen zwischen mehreren subjektiven Erfahrungen beobachten kann, sieht Goff darin kein Problem für die Möglichkeit einer solchen Beziehung zwischen subjektiven Erfahrungen.⁵⁹ In „*The Phenomenal Bonding Solution to the Combination Problem*“⁶⁰ schreibt er:

*„Just because we are unable to form a transparent conception of the phenomenal bonding relation does not mean we cannot form a conception of it. We can think of it as ‘the relation such that when subjects stand in it they produce a further subject’ and we can suppose that there is such a thing. We may even be able to identify it with some relation we can observe in the world, or some relation that features in physics. [...] [J]ust as the panpsychist might identify charge with a form of consciousness, so the proponent of phenomenal bonding might identify some empirically known relation as the phenomenal bonding relation.“*⁶¹

Goff schreibt in diesem Abschnitt, dass wir versuchen können eine mögliche Beziehung zwischen mehreren *Mikroerfahrungen* zu erklären auch wenn wir nicht im Stande sind diese Beziehungen vollständig nachzuvollziehen. Er nennt diese Beziehung, die für die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* verantwortlich sein könnte das *Phenomenal Bonding*. Um die Existenz einer solchen *phenomenal bonding* Beziehung zu rechtfertigen, stützt sich Goff in seiner Erklärung auf physikalische Eigenschaften. Wie zuvor betrachtet schließt der *Dual Aspect Monism* nicht aus, dass *mikrophysikalische Eigenschaften* möglicherweise eine Rolle bei der Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* spielen. Goff macht von dieser Möglichkeit Gebrauch. Er begründet das *Phenomenal Bonding* folgendermaßen. Laut dem *Dual Aspect Monism* ist die *Mikroerfahrung* das fundamentale Ding woraus alles zusammengesetzt ist. Wenn in der Physik über *mikrophysikalische Entitäten* gesprochen wird, die die fundamentalen Bestandteile der Physik sind, dann wird laut dem *Dual Aspect Monism* eigentlich auf die *Mikroerfahrung* verwiesen. Laut der Physik kombinieren sich die *mikrophysikalischen Entitäten* und es entsteht eine *makrophysikalische Entität*. Die Kombination der *mikrophysikalischen Entitäten* zu einer *makrophysikalischen Entität* folgt den physikalischen Naturgesetzen. Laut Goff beschreibt die physikalische Zusammensetzung von *mikrophysikalischen Entitäten* zu einer *makrophysikalischen Entität* nur den physikalischen

⁵⁹ Vgl. Goff 2017, S. 293.

⁶⁰ Ebd.

⁶¹ Ebd., S. 292.

Aspekt der Zusammensetzung und eigentlich unterliegt dieser physikalischen Kombination auch ein mentaler Aspekt.⁶² So wie der *Dual Aspect Monism* postuliert, dass die *mikrophysikalischen Entitäten* identisch mit der *Mikroerfahrung* sind, so postuliert Goff, dass die physikalischen Gesetze, die die Beziehungen zwischen *mikrophysikalische Entitäten* beschreiben identisch sind mit mentalen Gesetzen, die die Beziehungen zwischen *Mikroerfahrungen* beschreiben. Die physikalische Beziehung, die laut Goff ein guter Kandidat ist, um mit dem *Phenomenal Bonding* identifiziert zu werden, ist die Raum-Zeit Beziehung. Goff schreibt:

„[T]here is an obvious candidate for identification with the phenomenal bonding relation: the spatial relation. If we identify the phenomenal bonding relation with the spatial relation it follows that, for any group of material objects, the members of that group, being spatially related, determine a conscious subject.”⁶³

Für Goff wird die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* dadurch erklärt, dass die raum-zeitliche Beziehung neben den extrinsischen Eigenschaften, die durch die Physik beschrieben werden, zusätzlich mentale Eigenschaften hat, die für die Zusammensetzung der *Mikroerfahrung* zur *Makroerfahrung* verantwortlich sind. Somit sind zwei physikalische Objekte, die in einer raum-zeitlichen Beziehung zueinanderstehen, laut Goff identisch mit zwei subjektiven Erfahrungen, die sich zu einer neuen subjektiven Erfahrung kombinieren. Mit der Zusatzannahme des *Phenomenal Bonding* bietet Goff eine Lösung für das *Combination Problem* an. Laut Goff können die *Mikroerfahrung* und das *Phenomenal Bonding* zusammen die Entstehung des menschlichen Bewusstseins erklären.

Die Zusatzannahme des *phenoemenal bonding* wirft einige Probleme auf, die ich im letzten Abschnitt versuchen werde aufzuzeigen.

⁶² Vgl. Goff 2017., S.297

⁶³ Ebd.

5.2 Ein Argument gegen die Phenomenal Bonding Solution

Mit der Annahme des *Phenomenal Bonding* bewegt sich Goffs Form des Panpsychismus weg vom konstitutiven Panpsychismus. Die Behauptung des *konstitutiven Panpsychismus* ist, dass sich die *Makroerfahrung* vollständig aus den *mikrophenomenalen Eigenschaften* ableiten lässt. Das *Phenomenal Bonding* ist aber keine *mikrophenomenale Eigenschaft*, denn die *mikrophenomenalen Eigenschaften* beschreiben die Eigenschaften der *Mikroerfahrung*. Im Gegensatz dazu beschreibt das *Phenomenal Bonding* die mentale Eigenschaft von physikalischen Beziehungen.

Wie bereits oben beschrieben können wir keine Beziehungen zwischen subjektiven Erfahrungen beobachten. Somit haben wir keine Vorstellung davon wie eine Beziehung zwischen subjektiven Erfahrungen zu begreifen ist. Um das *Phenomenal Bonding* zu erklären, hat Goff also die Wahl sich entweder auf etwas stützen von dem wir nichts wissen und dadurch keinen theoretischen Vorteil ziehen oder er kann sich stärker auf den physikalischen Aspekt der Raum-Zeit Beziehung beziehen um das *Phenomenal Bonding* zu erklären. Er schreibt:

„*The nature of organisms and car engines are accounted for in terms of their parts, but those parts constitute the organism/engine only when related in the right way. The same is surely true of the explicability of subjects in terms of other subjects.*”⁶⁴

Wenn der Panpsychismus sich auf die physikalischen Eigenschaften der Raum-Zeit Beziehung stützt, um die Voraussetzungen für das *Phenomenal Bonding* zu erklären, dann erklärt er das Bewusstsein durch Bezug auf physikalische Begriffe. Doch der Panpsychismus darf sich in seiner Erklärung des Bewusstseins nicht nur auf die physikalischen Eigenschaften beziehen, weil er sonst versucht das Bewusstsein auf physikalische Begriffe reduziert. Das würde wieder die Frage aufwerfen wie physikalische Eigenschaften verantwortlich für das Entstehen von mentalen Eigenschaften sein können. Deswegen bleibt Goff nichts anderes übrig als auf die unbekannten mentalen Eigenschaften der Raum-Zeit Beziehung zu referieren.

Man könnte an dieser Stelle einwerfen, dass die *Mikroerfahrung* auch nicht beobachtbar ist und deshalb genauso abgelehnt werden sollte wie das *Phenomenal Bonding*. Obwohl die *mikrophenomenalen Eigenschaften* auch nicht beobachtbar sind haben sie eine theoretische Berechtigung, weil sich die Korrelation zwischen mentalen Eigenschaften und physikalischen Eigenschaften an unserem Gehirn beobachten lässt. Das Postulieren der *Mikroerfahrung* ist also eine Konsequenz davon, wenn wir die auf der Makroebene beobachtbare Verbindung zwischen

⁶⁴ Goff 2017, S. 292.

den mentalen und den physikalischen Eigenschaften konsequenterweise auch auf die Mikroebene übertragen. Wenn wir die Verbindung zwischen den mentalen und den physikalischen Eigenschaften von der Makro- auf die Mikroebene übertragen, dann ergibt sich ein möglichst einheitliches Weltbild und wir vermeiden die Probleme, die in anderen Theorien des Bewusstseins entstehen. Dieser theoretische Vorteil rechtfertigt das Postulieren der *Mikroerfahrung*, aber ein solcher theoretischer Vorteil ergibt sich nicht durch das *Phenomenal Bonding*. Goff sieht ein, dass das *Phenomenal Bonding* auf etwas Unbekanntes referiert. Er schreibt:

„There is a sense in which embracing this solution to the combination problem leads to a kind of mysterianism. In so far as we don't have a transparent grasp of the phenomenal bonding relation, there is clear sense in which we don't understand how subjects combine. [...] [However] the great elegance with which panpsychism unifies the existence of consciousness with the facts of observation renders it highly likely to be true.”⁶⁵

Goff argumentiert dafür, dass die Vorteile, die der Panpsychismus in der Vereinigung des Physikalischen und des Mentalen bietet, die Annahme des *Phenomenal Bonding* rechtfertigen. Jedoch ist es fraglich, ob die Rechtfertigung des Panpsychismus wirklich die Annahme des *Phenomenal Bonding* erfordert. Es besteht kein Zweifel darüber, dass das *Combination Problem* eine Herausforderung für den *Dual Aspect Monism* darstellt. Doch der *Dual Aspect Monism* bietet eine elegante Vereinigung des Physikalischen und des Mentalen, die eine ernsthafte Erwägung des Panpsychismus als eine Erklärung des menschlichen Bewusstseins nahelegt. Aber der Bezug auf eine fragwürdige *Phenomenal Bonding* Beziehung um das *Combination Problem* zu lösen und damit den Panpsychismus zu retten scheint eher eine frühzeitige Verzweiflungstat zu sein, statt eine zufriedenstellende Lösung für das *Combination Problem* zu bieten.

⁶⁵ Goff 2017, S. 292.

6. Konklusion

In dieser Arbeit wurde zunächst betrachtet wieso die Erklärung des Bewusstseins eine Schwierigkeit für die Wissenschaft darstellt. Anhand der Kategorisierung in das *Easy* und *Hard Problem* nach David Chalmers und der Definition des Bewusstseinsbegriffs nach Thomas Nagel wurde dargestellt, dass die subjektive Erfahrung einen Aspekt des menschlichen Bewusstseins darstellt, der nicht durch physikalische Begriffe erfassbar ist. Durch Bezug auf McGinn wurde erklärt, dass der Mensch Zugriff auf physikalische und mentale Eigenschaften der Welt hat. Aus dieser Analyse des Bewusstseinsbegriffs ging heraus, dass das *Hard Problem* aus dem Versuch resultiert, die mentalen Eigenschaften auf physikalische Eigenschaften zu reduzieren. Aus dieser Erkenntnis folgte der Vorschlag, dass eine Theorie des Bewusstseins versuchen sollte die subjektive Erfahrung durch den Bezug auf mentale Eigenschaften zu erklären, statt sich wie bisher auf physikalische Eigenschaften zu stützen.

Der Panpsychismus postuliert, dass es neben dem menschlichen Bewusstsein noch andere fundamentalere Formen des Bewusstseins in der Welt gibt. Die Annahme des Panpsychismus, dass das Bewusstsein etwas Fundamentales und Allgegenwärtiges ist, bietet die Grundlage für eine Theorie des Bewusstseins, die versucht das menschliche Bewusstsein durch den Bezug auf mentale Eigenschaften zu erklären. Durch den *Dual Aspect Monism* habe ich dann eine Form des Panpsychismus vorgestellt, die die mentalen und physikalischen Eigenschaften miteinander vereinigt, indem die subjektive Erfahrung als die intrinsische Eigenschaft von physikalischen Entitäten festgelegt wird. Indem der *Dual Aspect Monism* behauptet, dass die subjektive Erfahrung eine intrinsische Eigenschaft von physikalischen Entitäten ist, kann das Mentale in eine sonst physikalische Theorie inkludiert werden. Die Eleganz mit der, der *Dual Aspect Monism* das Mentale und die Physik vereint, zeichnet den *Dual Aspect Monism* als eine ernst zu nehmende Theorie des Bewusstseins aus.

Die Annahme des *Dual Aspect Monism*, dass sich das menschliche Bewusstsein aus einer fundamentaleren Form des Bewusstseins zusammensetzt, konfrontiert ihn mit dem *Combination Problem*. Das *Combination Problem* scheint einen ähnlichen Punkt wie das *Hard Problem* zu problematisieren.⁶⁶ Die Frage des *Hard Problem* wie das menschliche Bewusstsein aus physikalischer Materie entsteht, wird durch das *Combination Problem* zu der Frage wie das menschliche Bewusstsein aus der *Mikroerfahrung* entsteht. Philip Goff versuchte diese Frage des *Combination Problem* durch das *Phenomenal Bonding* zu beantworten. Da aber das

⁶⁶ Hedda Hassel Mørch 2017.

Phenomenal Bonding auf unbekannte Dinge verweist, um das *Combination Problem* zu lösen, scheint es noch keine befriedigende Antwort für die Entstehung des menschlichen Bewusstseins zu geben.

Mit dem *Combination Problem* gibt es einen Einwand gegen den Panpsychismus, der bisher nicht befriedigend beantwortet werden konnte. Aufgrund dessen kann der Panpsychismus nicht erfolgreich gegen seine Kritik verteidigt werden. Doch das bedeutet nicht, dass der Panpsychismus gänzlich verworfen werden darf. Der *Dual Aspect Monism* liefert eine überzeugende Antwort auf das *Hard Problem*. Damit verdient der Panpsychismus weitere sorgfältige Überlegungen darüber, ob das *Combination Problem* gelöst werden kann.

Literaturverzeichnis

- Chalmers, David J. (1996): Facing Up to the Problem of Consciousness. In: Stuart R. Hameroff, Alfred W. Kaszniak und Alwyn C. Scott (Hg.): Toward a Science of Consciousness. The MIT Press.
- Chalmers, David J. (2013): Panpsychism and Panprotopsychism. In: The Amherst Lecture in Philosophy 8, S. 1–35. URL: www.amherstlecture.org/chalmers2013/.
- Chalmers, David J. (2016): The Combination Problem for Panpsychism. In: Godehard Bruntrup und Ludwig Jaskolla (Hg.): Panpsychism. Oxford University Press, S. 179–214.
- Goff, Philip (2009): Why Panpsychism doesn't Help Us Explain Consciousness. In: Dialectica 63 (3), S. 289–311. DOI: 10.1111/j.1746-8361.2009.01196.x.
- Goff, Philip (2017): The Phenomenal Bonding Solution to the Combination Problem. In: Godehard Brüntrup (Hg.): Panpsychism. Contemporary perspectives (Philosophy of mind series). New York NY: Oxford University Press, S. 283–299.
- Goff, Philip (2019): Galileo's Error. Foundations For A New Science Of Consciousness. New York, USA: Pantheon Books.
- Hedda Hassel Mørch (2017): Is Matter Conscious? Why the central problem in neuroscience is mirrored in physics (47). Nautilus. URL: <https://nautil.us/issue/47/consciousness/is-matter-conscious>.
- James, William (1981): The Principles of Psychology, Vol. 1 (The principles of psychology). Cambridge, Massachusetts, Amerika: Harvard University Press.
- Lewis, David (1983): Extrinsic Properties. In: Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition Vol. 44 (No. 2), S. 197–200.
- McGinn, Colin; Kuhlmann-Krieg, Susanne (2001): Wie kommt der Geist in die Materie? Das Rätsel des Bewusstseins. Aus dem englischen von Susanne Kuhlmann-Krieg. München: Beck.
- Thomas Nagel (1974): What Is It Like to Be a Bat? In: The Philosophical Review 83 (4), 435–450.