

1. Einleitung

Subjektives Erleben und objektives Erkennen als Wege zur Kunst - dieser Untertitel des von Johannes Itten verfaßten Buches über die *Kunst der Farben* trifft genau die zwei Seiten unseres epistemischen Zugriffes auf die sich uns in der Welt zeigenden Farbigkeit. Die Kunst ist jedoch nur eines der Reiche, in denen die Farben regieren; der Alltag und die Wissenschaften sind andere. Die in unseren alltäglichen Wahrnehmungen so prominent vertretenden Farben scheinen sich für uns prinzipiell nicht von den mit ihnen im Verbund wahrgenommenen Formen zu unterscheiden; und wir nehmen an, daß die Dinge für uns alle wirklich so gefärbt aussehen, wie sie sind. Doch seit jeher besteht die Schwierigkeit, die dabei angenommene Objektivität des *Farbensehens* naturwissenschaftlich zu beschreiben: haben die Gegenstände tatsächlich Farben genauso, wie sie auch Formen haben; oder ist es nicht vielmehr so, daß wir die Farben bloß auf die objektive Beschaffenheit der Dinge auferlegen, daß die Farbigkeit aber wesentlich erst durch uns Subjekte in die Welt Eingang findet? Denn Farben sind, ganz im Gegensatz zu Formen, doch anscheinend alles andere als meßbar. Die Beschäftigung mit der Kunst ist nun eine Möglichkeit, zu versuchen, die Bereiche des Objektiven und des Subjektiven, und auch die des Alltäglichen und des Wissenschaftlichen, miteinander in Einklang zu bringen. Philosophie kann nun vielleicht - wenn auch auf eine ganz andere Weise als die Kunst - als eine andere Art von Vermittler zwischen diesen Gegensätzen wirken: was bietet sich da mehr an als eine Analyse der Natur der Farben.

1.1. Das Hauptproblem einer ontologischen Theorie der Farben

Mit dem Beginn der Neuzeit und der Entstehung von Naturwissenschaften in unserem heutigen Verständnis hat der Einfluß der Empirie auf die verschiedensten philosophischen Ansichten über die Beschaffenheit der Welt enorm zugenommen. Zwar haben sich bereits in der Antike die theoretischen Überlegungen teilweise an gewonnenen Alltagserfahrungen und auch an quasi-wissenschaftlichen Erkenntnissen orientiert, aber erst mit der Einführung der Methode des systematischen Experimentierens und dem engen Zusammenspiel von Theorie und Empirie sind die Grundlagen für eine weiterführende Kenntnisnahme und Diskussion durch die Philosophie geschaffen worden. Eine der wesentlichen, sich im Anschluß an die Entstehung der Naturwissenschaften entwickelnden Debatte innerhalb der philosophischen Tradition hat sich dementsprechend auf die Frage konzentriert, ob genuines Wissen über die Welt wirklich durch (in einem sehr weiten Sinne) empirische Forschungen gewonnen werden kann, oder ob nicht doch vielmehr allein das Denken zu wahren Erkenntnissen über die Realität führt. Anhand dieser Entgegensetzung lassen sich nun - sehr vereinfachend - die beiden Hauptströmungen in der Philosophie des 17. und 18. Jahrhunderts unterscheiden.

Auf der einen Seite gehen die Empiristen davon aus, daß unser Wissen über die Welt nur kontingent und fallibel sein kann, wie es uns die Naturwissenschaften mit ihrer Methode der Abduktion (oder der Inferenz auf den besten Schluß) zeigen. Allein unsere Sinne - verbunden mit dem Gebrauch von mehr oder weniger komplexen Instrumenten und Meßgeräten - können tatsächlich Erkenntnisse über die Realität liefern. Auf der anderen Seite behaupten die Rationalisten, daß Wissen, um überhaupt als solches gelten zu können, ganz gesicherte, notwendige Gültigkeit haben muß und dementsprechend nur Gewißheiten ausdrücken kann. Ihnen dienen selbstverständlich nicht die Na-

turwissenschaften, sondern stattdessen allein die deduktiv schließenden Wissenschaften der Logik und der Mathematik (vor allem der Geometrie) als Vorbild. Den Empiristen werfen sie dabei vor, niemals zu der letzten Wahrheit an sich über die Beschaffenheit der Welt zu gelangen, während diese den Rationalisten wiederum vorhalten, daß logische Deduktion allein zu tautologischen Bestimmungen und analytischen Definitionen führen kann, ohne jemals wirklich eine reale Tatsache erklären zu können. Die Differenzen der beiden Positionen spiegeln sich also deutlich in den unterschiedlichen, epistemologischen Theorien und den damit verbundenen, verschiedenen Auffassungen über den Status der Realität, die letztlich als Maßstab für die Wahrheit gilt¹.

Spätestens seit Kant, der in gewissem Sinne den Rationalismus mit dem Empirismus aussöhnen wollte und darauf bestand, daß das Erlangen von Wissen sowohl eine empirisch-sinnliche als auch eine begrifflich-logische Fakultät des Geistes in Anspruch nehmen muß, ist es jedoch üblich geworden, diese strikte Differenz nicht mehr anzunehmen und Wissen als ein Gemeinschaftsprodukt von Wahrnehmen und Denken zu verstehen. Aber trotzdem sieht sich die Erkenntnistheorie im Grunde noch heute sehr ähnlichen, skeptischen Argumenten gegenüber: insbesondere, wie zum einen auf Wahrnehmungen basierende Überzeugungen die für den Wissensstatus erforderlich Rechtfertigung erhalten können, und ob zum anderen nicht doch Wissen *a priori* bis zu einem gewissen Grad möglich ist (vgl. zum Beispiel Dancy (1985)). Darüberhinaus ist bereits den Empiristen eine besondere Spannung zwischen den einerseits sinnlich und andererseits naturwissenschaftlich gewonnenen Erkenntnissen (welche beide bisher mehr oder weniger als „empirisches“ Wissen bezeichnet worden sind) aufgefallen. Denn das durch unsere Sinne uns direkt vermittelte Weltbild (das *manifest image*) stimmt in einigen, bedeutsamen Punkten nicht mit der naturwissenschaftlichen Beschreibung der Realität (dem *scientific image*) überein.

Damit überhaupt erst solch eine Abweichung möglich werden kann, muß die Existenz einer Außenwelt postuliert werden, welche etwa von den Naturwissenschaften - und wahrscheinlich dazu noch weitestgehend unabhängig von unseren Sinneserfahrungen - beschrieben werden kann. Das heißt, die Akzeptanz eines ontologischen Realismus, welcher die Geistesunabhängigkeit der Realität behauptet, ist unumgänglich. Erst dann ist es möglich, daß die von uns wahrgenommenen Sachverhalte nicht unbedingt mit den Tatsachen in der Welt übereinstimmen müssen. Weder eine idealistische, noch eine phänomenalistische Ontologie erlauben, daß Erscheinung und Wirklichkeit auseinandergehen können, da in beiden Fällen die - uns epistemisch zugängliche - Realität vollkommen und ausschließlich von unseren mentalen Zuständen bestimmt wird². Weiterhin sollte ein Vertreter des Realismus zusätzlich noch die Möglichkeit annehmen, daß wir tatsächlich Wissen über diese objektive Außenwelt erhalten können. Denn wird der Skeptizismus nicht zurückgewiesen, macht es wenig Sinn, von der Existenz einer geistunabhängigen, aber epistemisch nicht zugänglichen Welt auszugehen. Vor diesem Hintergrund ist nun die Möglichkeit gegeben, daß ein Widerspruch zwischen den naturwissenschaftlich gewonnenen Erkenntnissen und unseren sinnlich erworbenen Ansichten auftreten kann. Das vielleicht herausragendste und paradigmatischste Beispiel hierfür stel-

1 Vgl. Scruton (1995) und Grayling (1995). Es ist üblich, Descartes, Spinoza und Leibniz als Rationalisten und Bacon, Locke, Berkeley und Hume als Empiristen zu bezeichnen. Doch diese Einteilungen orientieren sich allein an einem sehr groben Raster, so daß sowohl viele Verschiedenheiten der einzelnen Vertreter ein- und derselben Hauptposition als auch viele Gemeinsamkeiten zwischen Anhängern verschiedener Traditionen vernachlässigt werden.

2 Im allgemeinen schließt der Ausdruck „Erscheinung“ hier alle mentalen Zustände und Prozesse mit ein. Hinsichtlich der Farbproblematik bezieht er sich jedoch natürlich vor allem auf unsere (visuellen) Sinneseindrücke, die wir von unserer unmittelbaren Umgebung erhalten.

len offensichtlich die *Farben* dar (andere Fälle könnten vielleicht moralische oder auch ästhetische Eigenschaften sein).

„Color is a peculiarly striking aspect of the world as it appears to us. It is therefore a natural starting point for any investigation into appearance and reality“ (Einleitung zu Byrne & Hilbert (1997a): xi).

„[Armstrong] has always seen the main problem about colour in what are fundamentally Galileo's terms: Colour is a salient feature of the manifest material world, with a phenomenology both rich and apparently deeply intersubjective. But it turns out to have no comfortable home in the scientifically informed description of that inanimate world which physics presents and which is the most credible of all extant world schemes“ (K. Campbell (1993): 249)³.

Es ist bereits daraufhingewiesen worden, daß Farbphänomene eine bedeutsame Rolle in unserem Leben spielen. Der visuelle Sinn ist - neben dem taktilen vielleicht - der am meisten beachtete, und Farben sind neben Formen die elementaren Eigenschaften, die wir mit seiner Hilfe wahrnehmen können. Rechnet man die achromatischen Töne Weiß, Grau und Schwarz zu den chromatischen Farben wie Gelb oder Blau hinzu, dann ist (nahezu) kein materieller Gegenstand, den wir mit dem bloßen Auge wahrnehmen können, ohne Farbigkeit. Damit nehmen Farben tatsächlich einen herausragenden Platz in unseren sinnlichen Eindrücken von der Realität ein: das heißt, in der Außenwelt, so wie sie uns erscheint. Doch im Gegensatz zu anderen Aspekten der sinnlich erfahrbaren Welt (wie zum Beispiel den Formen) scheint die uns in den Wahrnehmungen offenbarte, phänomenal ganz besonders ausgeprägte Natur der Farben sich einer einfachen Erklärung durch die Beschaffenheit der wahrgenommenen Realität zu entziehen.

Aus traditioneller, empiristischer Sicht erlaubt das mechanistische Weltbild keine Einbeziehung der Farben als Eigenschaften von Dingen in der Außenwelt, da diese für die klassische Mechanik offensichtlich keine Rolle spielen: das Universum (ausschließlich des Mentalen vielleicht) läßt sich demnach ganz ohne die Erwähnung von Farben beschreiben. Und auch heute noch besteht ein ähnliches Problem: zwar werden Farben von uns als Merkmale externer Gegenstände angesehen, aber ihre vermutlich subjektiv bestimmte Phänomenalität sperrt sich einer Reduzierung auf objektive Tatsachen über genau diese Objekte. Einerseits werden uns Farben sinnlich als Eigenschaften von Gegenständen in der Außenwelt präsentiert; doch andererseits zeigen sie auch ihnen anscheinend wesentliche, phänomenale Merkmale, die diesen externen Objekten - glaubt man den Naturwissenschaften - wohl nicht wirklich zugesprochen werden sollten. Farben erscheinen uns sowohl als *objektive* und *externe* als auch als *phänomenale* Eigenschaften; doch gleichzeitig sagen uns die Naturwissenschaften, daß es solche Eigenschaften eigentlich nicht geben kann. Gerade deswegen ist die Farbendebatte bedeutsam für eine allgemeine Betrachtung der vielgesichtigen und vielschichtigen Beziehungen zwischen Wirklichkeit und Erscheinung.

Das *Hauptproblem* für jede ernstzunehmende Theorie der Farben wird somit sein, unser gewöhnliches, maßgeblich durch unsere Sinneserfahrungen vermitteltes Verständnis der Farben mit den naturwissenschaftlichen Theorien über die Farben und das Farbsehen in Einklang zu bringen. Von dieser Fragestellung ausgehend läßt sich nun auch das Thema des hier vorliegenden Buches benennen und begründen. Sein vorrangiges Ziel wird es sein, zu einer möglichst überzeugenden, *ontolo-*

³ Vgl. auch folgende Texte, die ihre Diskussion über Farben mit der Entgegensetzung von *scientific* und *manifest image* beginnen: Byrne & Hilbert (Einleitung zu (1997a): xi); Jackson ((1977): 120); K. Campbell ((1969): 132); J. Campbell ((1993): 257).

gischen Analyse der Natur der Farben zu gelangen. Auf dem Weg dorthin wird es erforderlich werden, einen kritischen Überblick über die verschiedenen Alternativen, eine Ontologie der Farben zu entwerfen, zu geben und ihre jeweilige Plausibilität und Angemessenheit zu beurteilen. Als Bewertungskriterium wird dabei entscheidend sein, inwiefern die einzelnen, vorgeschlagenen Positionen sowohl den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen als auch den intuitiven Einsichten über Farben gerecht werden können. Die intuitiv gewonnene Farbkonzeption wird folglich als der Ausgangspunkt für die Systematisierung und Beurteilung der alternativen Theoretisierungen dienen, die naturwissenschaftliche Beschreibung der mit den Farben in Verbindung gebrachten Phänomene als der andere.

Neben diese primäre, ontologische Fragestellung tritt nun jedoch noch eine sekundäre, epistemologische. Farben sind uns nur durch visuelle Sinneserfahrungen unmittelbar zugänglich. Somit ist es nicht erstaunlich, daß unsere intuitive Konzeption dieser Klasse von Eigenschaften (in Absehung von hinzutretenden Alltagserfahrungen und -meinungen) hauptsächlich auf den introspektiv erlangten Einsichten über Farbwahrnehmungen, oder den in diesen präsentierten Farben, basiert. Folglich wird es von Bedeutung sein, nicht nur Wahrnehmungen und ihre Introspektierbarkeit, so weit wie erforderlich, theoretisch zu erfassen, sondern auch zu diskutieren, welche Wesensmerkmale der Farben uns (wenn überhaupt) introspektiv gegeben sind. Die Erklärung des Umstandes, daß Farben wahrgenommene Eigenschaften sind, wird demnach auch Aufschluß über die Antwort auf die im Vordergrund stehende Frage nach der Ontologie der Farben geben können. Zudem fokussieren auch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen der Farben vor allem auf den Prozeß des Farbensehens und die damit verbundenen, physikalischen Phänomene. Farbwahrnehmungen spielen also sowohl für unser intuitives Farbverständnis als auch für die Wissenschaften der Farben eine bedeutsame Rolle.

Damit sollte klar geworden sein, daß zwei Fragestellungen einen ganz besonders vordringlichen Charakter erhalten, weil erst ihre Beantwortung eine Erörterung und Bewertung der einzelnen Farbontologien überhaupt möglich macht: erstens muß unsere intuitive Konzeption der Farben angemessen dargestellt und soweit theoretisiert werden, daß ihre Anwendung für die Analysierung der Natur der Farben möglich wird; und zweitens müssen die naturwissenschaftlichen Forschungsergebnisse hinsichtlich der mit dem Farbensehen verbundenen Phänomene für die weitere Diskussion bereitgestellt und erläutert werden. Im Anschluß daran kann dann eine systematische Klassifikation der Farbtheorien entworfen werden, an der sich schließlich der Verlauf der Besprechung der einzelnen Positionen orientieren wird. Die begrifflich-kognitive Ebene sowie wesentliche semantische Fragestellungen werden dabei ganz ausgeblendet werden. Es soll hier ausdrücklich nicht untersucht werden, worin Farburteile bestehen, wie sie zustande kommen und sprachlich mitgeteilt werden können. Genausowenig werden die Besonderheiten von Farbbegriffen und -ausdrücken und die damit verbundenen Probleme thematisiert werden. Alles wird sich allein um die Wahrnehmbarkeit und, vor allem, um die Natur der Farben drehen.

Dieses Buch wird sich dabei - abgesehen von dem folgenden Abschnitt - allein auf die zeitgenössische Debatte über Farben innerhalb der analytischen Philosophie beschränken. Ein Grund hierfür ist sicherlich der Umstand, daß diese Auseinandersetzungen an sich schon überaus ergiebig sind und zudem eine enge Verbindung zu anderen Debatten - wie zu der spezielleren über den phänomenalen oder qualitativen Charakter von mentalen Zuständen oder auch zu der allgemeineren über Wahrnehmungen an sich - zeigen, so daß sie bereits allein ausreichen, um den Umfang eines Buches wie des vorliegenden auszufüllen. Doch darüberhinaus weist die Thematik der Farben eben eine wesentliche

Nähe zu naturwissenschaftlichen Forschungen und philosophischen Wahrnehmungstheorien auf, so daß die empiristische Tradition - die von der analytischen Philosophie in den vielen, wichtigen Punkten fortgeführt wird - sich als Ausgangspunkt der Diskussion geradezu aufdrängt. Es wird wenig aktuelle, philosophische Theorien geben, die den Anspruch erheben können oder wollen, etwas über die Ontologie der Farben zu sagen, ohne dabei auf die Naturwissenschaften oder einen analytisch geprägten, zeitgenössischen Empirismus zurückzugreifen. Für solche Philosophien wird sich einfach das oben eingeführte Hauptproblem der Farben so gar nicht stellen.

An dieser Stelle lassen sich bereits einige ganz allgemeine Lösungsvorschläge auf diese Problematik benennen, um so vielleicht zu einer ersten Klassifikation der möglichen Theorien der Farben zu kommen. Es ist natürlich noch nicht von vorneherein ausgeschlossen, daß unsere intuitive Konzeption der Farben letztlich doch noch mit dem naturwissenschaftlichen Weltbild in Einklang gebracht werden kann. Doch vorerst scheint es plausibler, von dem Gegenteil auszugehen: daß also wenigstens in Teilbereichen Abweichungen faktisch vorhanden sind. Denn es wird sich als schwierig herausstellen, unserem üblichen Verständnis gerecht zu werden und Farben gleichzeitig als phänomenale und als objektive Eigenschaften von Gegenständen in der Außenwelt zu analysieren. Kann nun aufgrund der wissenschaftlichen Erkenntnisse nur einer der beiden Aspekte aufrechterhalten werden, bleiben im Grunde für eine Ontologie der Farben nur zwei Alternativen: entweder werden Farben als objektive Eigenschaften der externen Objekte angesehen, wobei die Naturwissenschaften bestimmen müssen, welche Charakteristika für die Farbigekeit verantwortlich sind; oder Farben werden phänomenale und geistabhängige Merkmale betrachtet, die durch eine entsprechende Theorie des Mentalen und insbesondere der Wahrnehmungen beschrieben werden sollten.

Im ersten Fall wird es sich um einen *Objektivismus* hinsichtlich der Farben handeln, da Farbtatsachen unabhängig davon Bestand haben werden, ob sie von uns wahrgenommen werden oder nicht. Wird dagegen die Beschaffenheit und die Instantiierung der Farben davon abhängig gemacht, ob und wie sie uns sinnlich erscheinen, sollte man von einem *Subjektivismus* sprechen. Das Kriterium zur Differenzierung von Objektivismus und Subjektivismus ist demgemäß die fehlende oder vorliegende, ontologische Geistabhängigkeit der wahrgenommenen Farbeigenschaften. Und beide Positionen müssen dem Hauptproblem für die Theorien der Farben Tribut zahlen: die Naturwissenschaft zwingt sie zur Aufgabe des einen oder des anderen Aspektes unserer gewöhnlichen Auffassung über die Natur der Farben.

Unser intuitives Verständnis der Farben beruht nun jedoch nicht allein auf den in unseren Farbwahrnehmungen gegebenen Informationen, sondern betrifft auch darüberhinausreichende Erfahrungen und Überzeugungen, welche den betreffenden Eigenschaften insbesondere auch einen objektiven Status zuerkennen möchten. Die Unterscheidung der beiden Hauptpositionen, wie sie eben getroffen worden ist, läßt sich somit nicht ohne weiteres auf den Gegensatz zwischen naturwissenschaftlicher und intuitiver Konzeption übertragen. Wenn zwischen diesen beiden Charakterisierungen der Farben Abweichungen auftreten, wird es demnach vielmehr interessant sein, welche Merkmale der intuitiven Konzeption aufgegeben werden sollten, damit eine Übereinstimmung mit den Naturwissenschaften erzielt werden kann. So kann sich herausstellen, daß entweder Merkmale, die eher für einen Objektivismus, oder auch Merkmale, die eher für einen Subjektivismus sprechen, fallengelassen werden müssen (oder sogar beides zusammen). Zudem ist es dabei nicht auszuschließen, daß verschiedene, für sich genommen erst einmal gleichwertige Verzichtsmöglichkeiten bestehen, so daß eine Entscheidung für die eine oder die andere Farbtheorie möglicherweise ganz unabhängig von den auf Farbphänomene eingegrenzten, intuitiven oder naturwissenschaftlichen Evi-

denzen getroffen werden muß (etwa aufgrund allgemeiner, ontologischer Überlegungen).

In jedem Fall wird die Diskussion nicht unbedingt so einfach verlaufen können, wie es die bisherigen Ausführungen vielleicht angedeutet haben könnten. Um jedoch ein etwas klareres Bild von den möglichen Theorien der Farben zu erhalten, ist es lohnenswert, einen kurzen Blick auf die hauptsächlich empiristisch geprägte Debatte über die Unterscheidung der sogenannten *primären* und *sekundären Qualitäten* zu werfen. Auch hier geht es genau um die Fragestellung, inwiefern naturwissenschaftliche Erkenntnisse die von uns gewöhnlich getroffenen Zuschreibungen bestimmter Eigenschaften entweder begründen und erklären oder aber als von der Realität abweichend enthüllen können. Die Farben dienen dabei oftmals als paradigmatische Beispiele für sekundäre Qualitäten; und die heutzutage geführte Diskussion über Farbeigenschaften innerhalb der analytischen Theorie kann als eine Weiterführung und Ausarbeitung der im siebzehnten Jahrhundert begonnenen Auseinandersetzungen über sekundäre Qualitäten angesehen werden. Innerhalb dieser hat sich spätestens mit Galileo ein naturwissenschaftlich begründeter Subjektivismus als allgemein anerkannte Position etabliert und bei Hume und, vor allem, bei Locke seine besondere Ausprägung erhalten. Über die Entwicklung der Ansichten über die sekundären Qualitäten in der Zeit von Galileo bis Locke wird im nächsten Abschnitt ein kurzer Überblick gegeben, um den historischen Hintergrund der innerhalb der analytischen Philosophie geführten Diskussion ein wenig deutlicher werden zu lassen.

Daß nach Hume aus philosophischer Sicht nicht mehr viel Neues oder Bemerkenswertes über Farben geschrieben worden ist, läßt sich wohl darauf zurückführen, daß sich die meisten der an Kant anschließenden Hauptströmungen in der Philosophie von einem Empirismus und den Naturwissenschaften entfernt haben und somit die Farbproblematik für sich genommen an Bedeutung verloren hat. Erst mit dem neuerlichen - und diesmal für Philosophen gedanklich fast unausweichlichen - Aufschwung der Naturwissenschaften gegen Ende des letzten Jahrhunderts ist wieder ein wachsendes Interesse sowohl an empirisch fundierten, philosophischen Theorien im allgemeinen als auch an dem Problem der Farben im besonderen zu bemerken. So finden sich bei den hinsichtlich der Entstehung und frühen Entwicklung der analytischen Philosophie maßgebend beteiligten Philosophen wieder Beispiele für eine ausführlichere Behandlung der Farben: wie etwa bei den frühen Phänomenologen sowie bei Frege und Russell, oder auch später bei Wittgenstein. Im zeitlichen Anschluß daran werden Farben zwar meist nur im Zusammenhang mit Wahrnehmungstheorien besprochen, doch mit den Texten der „australischen“ Philosophen Smart, Campbell und Armstrong beginnt eine neue Debatte, die von einer starken Tendenz zum Objektivismus geprägt ist und deren systematische Darstellung sich dieses Buch zum Ziel gesetzt hat.

1.2. Die empiristisch geprägte Tradition

Schon in der Antike findet sich bei den Denkern, deren meist rein theoretischen Überlegungen als Vorläufer unseres modernen, naturwissenschaftlichen Weltbildes angesehen werden können, der Hinweis darauf, daß für Farben, wie wir sie wahrnehmen, in der Realität eigentlich kein ansprechender Platz gefunden werden kann. Stattdessen werden sie vom menschlichen Geist auf die Gegenstände in der Welt auferlegt. Insbesondere bei den vorsokratischen Atomisten wie Demokrit ist eine solche Meinung verbreitet, da sie der Meinung waren, daß alle Materie aus elementaren, qualitätslosen Teilchen zusammengesetzt ist.

„By convention color exists, by convention bitter, by convention sweet but in reality atoms and void“ (Demokrit - zitiert nach Hardin (1988): 59).

Auch mit den neuzeitlichen Entwicklungen in den Naturwissenschaften hat sich diese Überzeugung im Grunde nicht wesentlich geändert. Der Fortschritt in der Mechanik und der Astronomie führte im siebzehnten Jahrhundert zu der Auffassung, daß das gesamte Universum als ein überdimensionales Uhrwerk angesehen werden kann, dessen größte wie kleinste Teile nach denselben Naturgesetzen miteinander Wechselwirkungen eingehen. Dieses mechanistische Verständnis der Realität bringt es mit sich, daß alle Objekte in der Welt letztlich in nicht mehr weiter teilbare Elementarteilchen - oder eben Atome - zerlegt werden können. Und diesen elementaren Partikeln oder Korpuskeln - wegen derer diese Theorie üblicherweise auch *Korpuskeltheorie* (*Corpuscularian Theory*) genannt wird - kommen allein für die Mechanik im weiteren Sinne relevanten Eigenschaften wie Ausdehnung, Masse, Form, Anzahl, Festigkeit oder Bewegung und Ruhe zu (vgl. Novitz (1975): 89). Farben, Gerüche, Klänge und die anderen, sogenannten „sinnlichen“ Charakteristika spielen somit auch innerhalb einer ausgearbeiteteren, mechanistischen Beschreibung der Realität keine Rolle. Für die mechanistische Erklärung der Tatsachen und Prozesse in der Außenwelt werden sie nicht benötigt.

Es lag also für diejenigen Wissenschaftler und Philosophen der damaligen Zeit, die die vorherrschenden, naturwissenschaftlichen Erkenntnisse ernst nahmen, nahe, hinsichtlich der von uns den Gegenständen in der Außenwelt zugeschriebenen Eigenschaften eine kategoriale Unterscheidung zu treffen und auf ein theoretisches Fundament zu stellen⁴. Als einer der ersten, der dieses Unterfangen unternommen hat, ist Galileo zu nennen, welcher bereits das Hauptproblem für eine an den Naturwissenschaften orientierten Theorie der Farben erkannt hat.

„Hence I think that these tastes, odors, colors, etc., on the side of the object in which they seem to exist, are nothing else than mere names, but hold their residence solely in the sensitive body, so that if the animal were removed, every such quality would be abolished and annihilated. Nevertheless, as soon as we have imposed names on them, particular and different from those of the other primary and real accidents, we induce ourselves to believe that they also exist just as truly and really as the latter“ (Galileo (1623): *The Assayer* - zitiert nach Boghossian & Velleman (1989): 81).

Galileo differenziert folglich zwei Mengen von Eigenschaften, die sich darin unterscheiden, ob sie in der Realität instantiiert sind oder nicht. Auf der einen Seite gibt es Merkmale wie Form, Anzahl oder auch Bewegung, welche wir den externen Gegenständen aufgrund unserer Sinneserfahrungen zuerkennen und welche - wie es uns die Wissenschaften zeigen - von diesen tatsächlich auch exemplifiziert werden. Dies sind die (aus wissenschaftlicher Sicht) *real instantiierten* und *objektiven* Eigenschaften. Auf der anderen Seite scheinen uns Objekte zum Beispiel auch Farben oder Gerüche zu haben, doch die mechanistische Physik lehrt, daß Eigenschaften dieser Art von den betreffenden Gegenständen nicht wirklich instantiiert werden. Diese Merkmale finden keinen Platz in einer naturwissenschaftlichen Beschreibung der externen Welt, sondern nur in unserem Bewußtsein. Formulieren wir sprachliche Farburteile, dann nehmen die darin vorkommenden Farbausdrücke nicht auf

4 Im folgenden orientiere ich mich hauptsächlich an der historischen Darstellung in Stroud (1992).

reale Eigenschaften in der Welt Bezug. Vielmehr kann es sich bei Farben nur um in unserem Bewußtsein befindliche Eigenschaften handeln, welche von unseren Sinneserfahrungen auf die Welt projiziert werden. Dies sind demnach die *projizierten* und *subjektiven* Eigenschaften.

Betrachtet man jedoch allein die Sinneserfahrungen, dann läßt sich zwischen Eigenschaften der ersten Art (wie etwa Formen) und Eigenschaften der zweiten Art (wie etwa Farben) kein solch wesentlicher Unterschied feststellen. Uns erscheinen beide in der Welt instantiiert zu sein; und unsere allein auf den Wahrnehmungen basierenden Überzeugungen über die Realität formen sich dementsprechend aus. Erst die Hinzunahme der Empirie ermöglicht es, die Unterscheidung zu treffen und nur die einen Charakteristika als reale Bestandteile der objektiven Welt anzusehen. Bei den projizierten Merkmalen handelt es sich indessen um sinnliche oder qualitative Eigenschaften, die in dem einen oder anderen Sinne mit den entsprechenden, mentalen Wahrnehmungen ontologisch eng verbunden sind. Wie genau diese Beziehung aussieht, bleibt vorerst offen.

Für Descartes stellt nun die Projektion dieser sinnlichen Eigenschaften auf Gegenstände der realen Welt nichts anderes als eine Konfusion von kategorial ganz verschiedenen Entitätsbereichen dar. Da Körper seiner Meinung nach notwendigerweise ausgedehnt sind, und da jedoch die sinnlichen Eigenschaften keine Art und Weise des Ausgedehntseins (wie etwa Form, Position oder Bewegung) darstellen, macht es gar keinen Sinn, den Gegenständen solche qualitativen Charakteristika zuzusprechen. Es ist folglich ganz ausgeschlossen, daß Körper sinnliche Eigenschaften instantiiieren könnten; und ebenso unmöglich, daß erstere den durch sie hervorgerufenen Sinneserfahrungen in dem einen oder anderen Sinne ähnlich sein könnten. Vielmehr kommen die qualitativen Merkmale (wie Farben oder Klänge) den Wahrnehmungen selbst zu. Somit unterliegen wir einem kategorialen Fehler, wenn wir solche sinnlichen Eigenschaften auf die Objekte in der Welt projizieren oder sie diesen, auf unsere Sinneserfahrungen gestützt, zusprechen⁵. Damit sind die Kernpunkte einer projektivistischen Theorie hinsichtlich der Farben bereits vorhanden. Zum einen gibt es wissenschaftlich erklärbare und objektive Eigenschaften der Gegenstände in der Welt, zum anderen qualitative und subjektive Eigenschaften, die (wahrscheinlich) von den Sinneserfahrungen besessen werden, und fälschlicherweise als reale Bestandteile der Welt angesehen werden.

Doch der Projektivismus ist nur eine Gegenposition zum Objektivismus. Die sinnlichen Eigenschaften können auch als Kräfte oder Dispositionen der Gegenstände angenommen werden, die in uns die entsprechenden Wahrnehmungen hervorrufen können. In gewissem Sinne handelt es sich bei diesem Dispositionalismus um einen Mittelweg zwischen wissenschaftlicher Realität und Projektion, das heißt, um eine Position, die sowohl objektivistische als auch subjektivistische Züge zu zeigen scheint. Einerseits wird der kategoriale Fehler der Projektion vermieden, da die Farben, und die anderen, vergleichbaren Merkmale, nun als Dispositionen doch von den Gegenständen in der Welt instantiiert werden - und zwar insbesondere auch dann, wenn es keine bewußten Lebewesen gäbe -, anstatt (nur) im Bewußtsein vorfindlich zu sein. Aber andererseits erhalten sie trotzdem

5 Ein ganz ähnliches Argument findet sich bei Berkeley, gegen Locke gerichtet. Letzterer unterscheidet die primären und die sekundären Eigenschaften (vgl. weiter unten) unter anderem dadurch, daß nur unsere Sinneseindrücke oder Vorstellungen (*ideas*) von primären Qualitäten der naturwissenschaftlich beschreibbaren Beschaffenheit (der Textur aus Korpuskeln) der betreffenden Instanzen ähnlich sind, während solch eine Ähnlichkeit zwischen den sekundären Qualitäten und den fraglichen Körpern nicht festgestellt werden kann (vgl. Locke (1706): Book II, Ch. VIII, § 15). Berkeley greift nun, ebenfalls wie Descartes, den Gedanken an, unsere Sinnesempfindungen könnten auf irgendeine Weise eine Ähnlichkeit zu Tatsachen in der Welt zeigen. Seine idealistische Schlußfolgerung ist jedoch, daß auch die primären Qualitäten somit kein Bestandteil der Realität sein können: *an idea can be like nothing but an idea* (Berkeley (1710): *Principles of Human Knowledge* - zitiert nach Stroud (1992): 363f.).

nicht denselben Status als die kategorialen Eigenschaften, wie sie die Wissenschaften beschreiben. Im Gegensatz zum Projektivismus handelt es sich also bei den kategorialen, wissenschaftlichen und den dispositionalen, sinnlichen Eigenschaften gleichermaßen um Merkmale der Körper in der Welt, die jedoch trotzdem aufgrund ihrer verschiedenen Naturen auseinandergehalten werden müssen. Hierbei handelt es sich nun um die bekannte Unterscheidung zwischen primären und sekundären Qualitäten, welche von Robert Boyle in dieser Form zuerst getroffen und von Locke übernommen und ausgearbeitet wurde⁶.

„Qualities thus considered in bodies are, first such as are utterly inseparable from the body, in what estate soever it be; such as in all the alterations and changes it suffers, all the force can be used upon it, it constantly keeps; and such as sense constantly finds in every particle of matter, which has bulk enough to be perceived, and the mind finds inseparable from every particle of matter, though less than to make itself singly be perceived by our senses. [...] These I call *original or primary qualities* of body, which I think we may observe to produce simple ideas in us, *viz.* solidity, extension, figure, motion, or rest, and number.

Secondly, such *qualities*, which in truth are nothing in the objects themselves, but powers to produce various sensations in us by their *primary qualities*, *i.e.* by the bulk, figure, texture, and motion of their insensible parts, as colours, sounds, tastes, *etc.* These I call *secondary qualities*“ (Locke (1706): Book II, Ch. VIII, §§ 9f.).

Der erste Satz zu Beginn des zweiten Absatzes mag dazu verleiten, Locke so zu interpretieren, als sähe er die sekundären Qualitäten doch nicht als Eigenschaften der Objekte an. Damit würde es sich wiederum um eine Art von Projektivismus handeln. Aber die betreffende Passage kann in ihrer Zweideutigkeit auch so gelesen werden, daß sekundäre Qualitäten einfach *nichts anderes* in den Gegenständen sind als eben solche Kräfte. Die letztere Lesart wird dabei allgemein als die richtige anerkannt (vgl. Stroud (1992): 363; Mackie (1976): 12): sekundäre Qualitäten sind dispositionale Eigenschaften der Objekte, die jedoch von deren primären, kategorialen Eigenschaften zu unterscheiden sind. Die primären Qualitäten sind somit die kategorialen, durch die Wissenschaft beschriebenen Eigenschaften, während die sekundären Qualitäten Dispositionen darstellen, in uns bestimmte Sinneserfahrungen hervorzurufen. Dabei erhält ein Gegenstand eine solche dispositionale Eigenschaft aufgrund seiner kategorialen Beschaffenheit: über er seine Kraft aus, Wahrnehmungen hervorzurufen, dann sind daran auch die zurundeliegenden, primären Qualitäten (kausal) beteiligt (in gewissem Sinne „realisieren“ letztere die erstere).

Locke und Boyle gehen also ebenso wie Galileo und Descartes davon aus, daß Farben kein Bestandteil der physikalisch beschreibbaren, externen Welt sein können. Der Unterschied zwischen den beiden Positionen besteht nur darin, daß die Dispositionalisten davon ausgehen, daß nicht nur wissenschaftlich nachweisbare, kategoriale Eigenschaften real instantiiert sein können, sondern auch Kräfte oder Dispositionen. Insbesondere behalten Gegenstände auch dann ihre Farben oder Gerüche, wenn sie nicht gerade wahrgenommen werden, oder sogar nicht wahrgenommen werden können. Im Gegensatz dazu gehen die Projektivisten von sinnlichen oder qualitativen Eigenschaften

6 Thompson und Bennett interpretieren Descartes als einen noch früheren Vertreter dieser dispositionalistischen Position (vgl. Thompson (1995): 20; Bennett (1971): 89), doch andere sehen ihn eher als Projektivisten an (vgl. Stroud (1992): 362); Hardin (1988): 59). Hier ist jedoch nicht der Platz für eine Klärung dieser offensichtlichen Widersprüchlichkeit.

aus, die unsere Sinneserfahrungen charakterisieren und auf die Realität projiziert werden, da sie nicht in der Welt, sondern nur im Bewußtsein vorfindlich sind. Trotz dieser Verschiedenheiten können beide Theorien als Gegenentwürfe zum Objektivismus angesehen werden. Zum einen postulieren sie einen Unterschied zwischen den (auch) naturwissenschaftlich und den (nur) sinnlich spezifizierbaren Merkmalen, die wir externen Objekten zuschreiben. Und zum anderen werden die sekundären Qualitäten als Dispositionen über ihre Wirkungen, das heißt, über die Wahrnehmungen definiert, wobei diese wiederum aufgrund ihrer sinnlichen Eigenschaften individuiert werden können: somit hängen sowohl die dispositionalen als auch die projizierten Eigenschaften gewissermaßen von mentalen Zuständen ab. Wie es sich zeigen wird, handelt es sich in beiden Fällen um eine subjektivistische Position hinsichtlich der Farben.

Auf jeweils ein Problem der beiden Varianten des Subjektivismus soll noch kurz hingewiesen werden. Der Dispositionalismus im Sinne Lockes hat im Grunde immer noch die Frage zu klären, wie es möglich ist, daß solche Kräfte reale Eigenschaften der Objekte sein können, wenn sie doch durch die Naturwissenschaften nicht erfaßt werden können. Locke hebt insbesondere die Charakteristik der sekundären Qualitäten hervor, daß unsere Sinnesindrücke von ihnen keinerlei Ähnlichkeit zu der naturwissenschaftlich erfaßbaren Beschaffenheit der betreffenden Instanzen zeigen, während dies bei unseren sinnlichen Vorstellungen von den primären Qualitäten der Fall ist. Dahinter verbirgt sich jedoch eindeutig der Hinweis darauf, daß die sekundären Qualitäten gar nicht zur wissenschaftlichen Realität dazugehören. Doch es bleibt unklar, welchen Realitätsstatus sie dann noch genießen können (wie es auch nicht unbedingt gesagt ist, daß die von den Naturwissenschaften postulierten Eigenschaften die einzig wirklich in der Welt instantiierten sein können). Kann die Frage nach der ontologischen Natur dieser Dispositionen nicht zufriedenstellend beantwortet werden (was, wie es sich später herausstellen wird, tatsächlich der Fall zu sein scheint), bleibt einem nichts anderes übrig, als auf sie ganz zu verzichten und hinsichtlich der Farben entweder einen Projektivismus oder einen Objektivismus anzunehmen.

Der Projektivismus sieht sich dagegen einer ganz anderen Schwierigkeit gegenüber. Ausgehend von den Überlegungen von Descartes und Berkeley kann die Annahme eines kategorialen Fehlers vielleicht auch als ein Argument gegen diese subjektivistische Position angesehen werden. Der Hauptgedanke ist dabei, daß sinnliche oder qualitative Eigenschaften der Wahrnehmungen in diesen selbst eigentlich gar nicht als Eigenschaften der wahrgenommenen Objekte gesehen werden können, weil es prinzipiell unmöglich ist, daß die betreffenden Gegenstände überhaupt solche sinnlichen Eigenschaften instantiiieren könnten. Das heißt, man kann durchaus anzweifeln, daß unsere Wahrnehmungen (und nicht nur unsere Überzeugungen) einen solche kategorialen Fehler begehen können, vor allem, wenn sie sich für uns in nichts wesentlichem von Wahrnehmungen der wissenschaftlich bestimmbar, kategorialen Eigenschaften unterscheiden. Demnach kann es nicht sein, daß unsere sinnlichen Eindrücke von Formen ohne weiteres mit der Realität übereinstimmen, während farbige Objekte schon grundsätzlich nicht wirklich so sein können, wie sie uns erscheinen. Akzeptiert man diese Überlegung, dann bleibt einem nur noch die Wahl zwischen einem (vielleicht Kantischen) Idealismus, der auch Formen, wie sie uns erscheinen, nicht in der Welt lokalisiert, oder einer Position, die Farben als kategoriale oder dispositionale Eigenschaften der Gegenstände ansieht. Lehnt man die idealistische Konsequenz ab, erhält so nicht nur der Dispositionalismus, sondern auch der Objektivismus wieder erneute Auftriebskraft.

1.3. Der Übergang zur analytischen Philosophie

Doch es ist erstaunlich, daß der Farbobjektivismus, der zur Zeit der Empiristen wie selbstverständlich nahezu als eine Position jenseits aller Plausibilität aufgefaßt worden ist, sich innerhalb der zeitgenössischen, analytischen Philosophie wieder weitverbreiteter Beliebtheit erfreut - und erst durch das Buch von Hardin (1988), welches erneut seinen Schwerpunkt auf die vermutliche Unvereinbarkeit von objektiven Farben und naturwissenschaftlichen Erkenntnissen über das Farbsehen, wieder derart erschüttert und in Zweifel gezogen worden ist, daß plötzlich eine neue, rege Diskussion ihren Anfang genommen hat (wie beispielsweise die von Byrne und Hilbert (1997a) herausgegebene Aufsatzsammlung beweist)⁷. Doch die Tendenz zum Objektivismus läßt sich nun aller Wahrscheinlichkeit durch den enormen Fortschritt in der Physik und den anderen Naturwissenschaften erklären. Mittlerweile ist es so zum Beispiel möglich, die mikro- und makro-physikalischen, kausalen Ursachen für das Auftreten von phänomenalen Farbwahrnehmungen sehr genau zu bestimmen (vgl. Nassau (1980); Hardin (1988): 1-7), so daß nicht wenige Philosophen wieder Hoffnung schöpfen, daß Objektivität und Phänomenalität vielleicht doch noch auf die eine oder andere Weise vereinbart werden können. Doch auch sie müssen sich dabei zuerst dem Hauptproblem der Farbtheorien stellen: das intuitive, hauptsächlich sinnlich gewonnene Farbverständnis und die wissenschaftlich beschreibbare Realität miteinander in Einklang zu bringen.

Eine erste These, die dieses Buch nun einfach unkommentiert zugrundegelegt wird, ist deshalb die These des *globalen Realismus*. Es ist bereits erläutert worden, daß die Unterscheidung von Erscheinung (im weiten Sinne) und Wirklichkeit eine realistische Auffassung hinsichtlich der Außenwelt voraussetzt. Erst wenn die Realität nicht mehr davon ontologisch abhängig ist, wie wir sie wahrnehmen oder über sie denken, ist es möglich, daß unsere Repräsentationen der Welt nicht mehr mit dieser übereinstimmen können⁸. Vor dem Hintergrund eines solchen *ontologischen Realismus* sind somit kontingente oder systematische Fehlrepräsentationen erlaubt. Um jedoch das andere Extrem zu vermeiden - daß Erscheinung und Wirklichkeit im ganzen voneinander abweichen -, ist der ontologische Realismus üblicherweise auch mit einem *epistemologischen These* verbunden: es ist uns mehr oder weniger möglich, Wissen über die Außenwelt zu erlangen. Der Realismus kann somit als Konjunktion zweier Hauptthesen verstanden werden: (i) die Realität ist geistunabhängig (das heißt auch: objektiv); (ii) die Realität ist uns epistemisch zugänglich⁹.

7 Daß nach Hume aus philosophischer Sicht nicht mehr viel Neues oder Bemerkenswertes über die Ontologie der Farben geschrieben worden ist, läßt sich wohl darauf zurückführen, daß sich die meisten der an Kant anschließenden Hauptströmungen in der Philosophie von einem Empirismus und den Naturwissenschaften entfernt haben und somit die Farbproblematik für sich genommen an Bedeutung verloren hat. Erst mit dem neuerlichen - und diesmal für Philosophen gedanklich fast unausweichlichen - Aufschwung der Naturwissenschaften gegen Ende des letzten Jahrhunderts ist wieder ein wachsendes Interesse sowohl an empirisch fundierten, philosophischen Theorien im allgemeinen als auch an dem Problem der Farben im besonderen zu bemerken. So finden sich bei den ersten Vertretern der analytischen Philosophie wieder Beispiele

8 Es ist vielleicht möglich, diese Unterscheidung auch ohne die Annahme eines Realismus zu treffen; doch dies ist sicherlich weder der einfachste und gängigste Weg, noch der vor dem Hintergrund der Naturwissenschaften plausibelste.

9 Weiterhin ist es plausibel (oder vielleicht sogar erforderlich), davon auszugehen, daß die Realität auch eine Struktur aufweist. Eine gängige Ansicht hierzu stellt der *Faktualismus* dar, demzufolge die Welt sich ganz allgemein aus - einfachen oder auch komplexen - Tatsachen zusammensetzt. Das heißt jedoch nicht unbedingt, daß die Rede von Ereignissen, Prozessen oder anderen, ontologischen Gebilden unzutreffend wird, da diese möglicherweise auf die eine oder andere Art auf Tatsachen zurückgeführt wer-

„A reasonable pretheoretical characterisation of realism about, say, the external world seems to me that it is a fusion of two kinds of thoughts, one kind expressing a certain modesty, the other more presumptuous. The modest kind of thought concerns the *independence* of the external world - for example, that the external world exists independently of us, that it is as it is independently of the conceptual vocabulary in terms of which we think about it, and that it is as it is independently of the beliefs about it which we do, will, or ever would form. (Of course, someone may be attracted to only some of these thoughts.) Fully fledged, modesty has it that human thought is, as it were, at best a *map* of the world. [...] The presumptuous thought, by contrast, is that, while such fit as there may be between our thought and the world is determined independently of human cognitive activity, we are nevertheless, in favourable circumstances, capable of conceiving the world aright, and, often, of knowing the truth about it. Not merely is there a good measure of non-accidental fit between the external world and our thoughts about it, but we are capable of winning through to the knowledge that this is so, or at least to a perspective from which we may quite justifiably take it to be so“ (Wright (1992): 1f.)

Ist diese zweite Bedingung nicht erfüllt, können wir also kein Wissen über die Tatsachen in der Welt erhalten, dann scheint es nur noch wenig Sinn zu machen, von einer geistunabhängigen Realität zu sprechen. Im Grunde kann deren Existenz für uns ganz gleichgültig sein, da wir keine Kenntnis von ihr erlangen können, sondern immer nur auf unsere mentalen Zustände verwiesen sind, welche der - angeblich existierenden - objektiven Wirklichkeit niemals entsprechen. Somit motiviert eine skeptische Zurückweisung der epistemologischen These die Akzeptanz einer idealistischen (oder phänomenalistischen) Gegenposition zum ontologischen Realismus. Ein Implikationsverhältnis besteht jedoch nicht, so daß trotz allem auch jede der beiden realistischen Thesen für sich genommen abgelehnt werden kann.

„In any case the combination of modesty and presumption, in any area of discourse for which a thinker finds it attractive, is potentially open to two directions of attack, naturally labelled *sceptical* and *idealistic*, respectively. A sceptical attack challenges the presumptuous thought: issue will be taken either with the truth of the claim that our cognitive powers are adequate in the way presumption takes them to be, or with our right to make that claim. An idealistic attack, by contrast, will challenge some aspect of the way in which the idea of independence features in modest thinking. Or, more radically, it may challenge the whole idea that the area of discourse in question is properly seen as geared to the expression of thoughts whose aim is to reflect an independent reality“ (Wright (1992): 2f.).

Das hier vorliegende Buch wird es sich nun sehr einfach machen, indem es einfach die skeptischen oder idealistischen Einwände ohne weitere Betrachtung ignoriert und den ontologischen Realismus als *global* gültig voraussetzt. Ebenso wird ein realistischer und robuster Wahrheitsbegriff angenommen, ohne jedoch weiter bestimmt oder begründet zu werden¹⁰. Demnach liegt Wahrheit genau dann

den können (für eine solche Ontologie vgl. Armstrong (1997)).

10 Diskussionen und Begründungen dieser beiden Themen finden sich zum Beispiel in Devitt (1991).

vor, wenn Erscheinung und Wirklichkeit übereinstimmen. Diese Prämissen bilden zusammen die im folgenden implizit als gegeben angenommene Grundposition des *globalen ontologischen Realismus*. Es gibt demnach eine geistunabhängige Realität, die wir zutreffend und gerechtfertigt repräsentieren können. Fehlrepräsentationen sind natürlich nicht ausgeschlossen. Zudem ist es sogar gut möglich, wie es auch in dem zweiten Zitat von Crispin Wright bereits angedeutet wird, daß ganze Klassen von Eigenschaften, deren Mitglieder wir üblicherweise den Gegenständen in der Außenwelt zuschreiben, nicht wirklich Bestandteil der Realität sind. So kann es sein, daß bestimmte Diskurse - wie etwa der moralische oder der ästhetische, aber auch fiktionale - von der realistischen Grundansicht ausgenommen werden müssen. Das heißt, der globale ontologische Realismus impliziert noch nicht automatisch den *lokalen ontologischen Realismus* hinsichtlich aller repräsentierten oder repräsentierbaren Eigenschaften.

Denn daß es eine objektive Realität gibt, die wir bis zu einem gewissen Grad epistemisch erfassen können, heißt noch nicht, daß alle von uns den Objekten zugesprochenen Eigenschaften auch prinzipiell von diesen instantiiert werden. Vielmehr muß für jede Klasse solcher Eigenschaften die Frage nach dem ontologischen Status demnach einzeln neu gestellt und beantwortet werden. Insbesondere ist mit Bezug auf die Klasse der Farbeigenschaften die Frage noch offen, ob für sie ein lokaler Realismus gilt oder nicht. Die allgemeine Voraussetzung des globalen Realismus garantiert dagegen nur, daß eine solche Frage überhaupt erst gestellt werden kann. Neben dem globalen ontologischen Realismus sollen noch einige weitere Thesen kurz vorgestellt werden, die mehr oder weniger Einzug in die analytische Tradition der Philosophie gehalten haben und in diesem Buch der Diskussion zugrunde gelegt werden sollen, da sie einerseits eine breite Basis für die Farbendebatte bereitstellen können und andererseits eine hohe Plausibilität genießen. Als Grundlage soll dabei die relativ schwache Behauptung des *Naturalismus* dienen, demzufolge nichts existiert, was sich nicht in Raum und Zeit befindet.

„[The term *Naturalism*], which often has an epistemic flavour, is here appropriated for an ontological doctrine. It is the contention that the world, the totality of entities, is nothing more than the spacetime system. (An epistemological stance comes rather naturally with Naturalism thus defined. It is the contention that, except for the primitive verities of ordinary experience, it is natural science that gives us whatever detailed knowledge we have of the world). [...] The nature of space and time is to be discovered *a posteriori*. It is a matter for science“ (Armstrong (1997): 5f.).

Der Begriff der Naturwissenschaften kann dabei noch sehr weit gefaßt werden, solange sich die betreffenden Theorien mit Entitäten in Raum und Zeit beschäftigen. Neben der Physik und Chemie können wahrscheinlich auch die Biologie, die Medizin und, je nach dem, eventuell auch die Psychologie (mehr im Sinne einer *folk psychology*) oder andere, nicht mehr unbedingt als Naturwissenschaften geltenden Disziplinen dazugerechnet werden. Somit bestehen gute Aussichten, daß gerade der Bereich des Mentalen, welcher oftmals für nicht naturalisierbar gehalten worden ist und auch noch wird, keine unüberwindliche Schwierigkeit mehr für den Naturalismus darstellen wird. Anders sieht dies vielleicht aus, wenn zusätzlich der stärkere *Physikalismus* angenommen wird, demzufolge die Physik als eine vollständige Beschreibung der raum-zeitlichen Realität angesehen werden kann. Damit automatisch verbunden ist natürlich die Auffassung, daß für die physikalische Eigenschaften ein lokaler ontologischer Realismus Gültigkeit hat.

„[Physicalism] asserts that the only particulars that the spacetime system contains are physical entities governed by nothing more than the laws of physics. The thesis is to be understood as a thesis about a *completed* physics. As a result, it has a certain in-built vagueness and imprecision“ (Armstrong (1997): 6).

Der Stand der Dinge zeigt nun ganz deutlich, daß es zur Zeit keineswegs möglich ist, den Geist und das Bewußtsein von Subjekten in den Begriffen der Physik zu beschreiben und zu erklären (abstrakte Gegenstände wie Zahlen könnten ebenfalls einige Problem mit sich bringen). Und man kann zudem berechtigte Zweifel daran üben, daß dies jemals wird der Fall sein können, da physikalische und mentale Entitäten kategorial so verschieden sind. Gerade hierin liegt ja überhaupt erst das Problem, Objektivität und Subjektivität miteinander vereinen zu können: ob es sich nun im besonderen hinsichtlich der Beschaffenheit der Farben oder auch im allgemeinen hinsichtlich der Natur der Subjekte selbst bemerkbar macht. Für die geistunabhängige Außenwelt werden diese Probleme hingegen nicht auftreten: sie wird vollständig und angemessen durch die Physik beschrieben werden können. An dieser Stelle ist jedoch sicherlich nicht der Platz, die Möglichkeit der Naturalisierung des Bewußten und Mentalen, oder sogar deren Reduzierung auf das Physikalische, zu diskutieren und zu bewerten.

Es wird vielmehr - *for the sake of argument* - davon ausgegangen werden, daß die Physik zusammen mit anderen Naturwissenschaften (im engeren Sinn) in der Lage sein wird, beide Phänomene zufriedenstellen zu erklären. Vor allem die Evolution mit ihren Kategorien der Funktionalität, der Angepaßtheit und der Selektion kann hierbei vielleicht hilfreich sein (vgl. Dretske (1995); Millikan (1984)). Vergleichbares gilt dafür, daß in jedem Fall in diesem Buch ein naturalistischer *Materialismus* der einen oder anderen Form als gegeben angenommen wird, da dieser vor dem Hintergrund unseres naturwissenschaftlich geprägten Weltbildes nicht nur eine sehr plausible, ontologische Grundannahme darstellt, sondern sich auch in den meisten, vorgeschlagenen und hier zu diskutierenden Theorien der Farben widerspiegelt. Und der *Physikalismus* wird insofern als gültig vorausgesetzt, daß alle Tatsachen in der Welt - *ausgenommen der mentalen Tatsachen* - letztlich entweder physikalische Tatsachen *sind* oder auf solchen Tatsachen *supervenieren*. Wenn sich später herausstellen wird, daß das Mentale oder das Bewußte in einer solchen physikalistischen Ontologie keinen Platz finden kann, wird dies auf die Frage nach der Natur der Farben nur insofern Auswirkungen zeigen, daß eine Theorie, die Farbtatsachen als geistabhängig ansehen möchte, ihnen wenigstens bis zu einem gewissen Grad die Physikalität absprechen muß. Hinsichtlich der Supervenienz scheint es sinnvoll zu sein, die folgende These des *ontological free lunch* aus der Ontologie Armstrongs zu übernehmen.

„We shall say that entity Q supervenes upon entity P if and only if it is impossible that P should exist and Q not exist, where P is possible. *Impossibility* here is the strongest or absolute impossibility, the sense in which (most philosophers would say) it is impossible that $7 + 5$ should equal 11. *Possibility* is the weakest possibility, the possibility, for instance, that the Earth and its inhabitants do not exist. [...]

Whatever supervenes or, as we can also say, is entailed or necessitated, in this way, is not something ontologically additional to the subvenient, or necessitating, entity or entities. What supervenes is no

addition of being. [...] One may call this view, that the supervenient is not something additional to what it supervenes upon, the doctrine of the ontological free lunch. Like other free lunches, this one gives and takes away at the same time. You get the supervenient for free, but you do not really get an extra entity“ (Armstrong (1997): 12f.).

Der Vorteil dieser These besteht darin, daß sie erlaubt, auf eine einfache Weise eine Vielzahl von Entitäten, auf die wir im Alltag Bezug nehmen, die aber meistens als ontologisch problematisch oder überflüssig angesehen werden, als real existierend anzusehen. Zu solchen Problemfällen gehören beispielsweise Disjunktionen, Dispositionen, Negationen und auch bestimmte Klassen, die man nicht unbedingt als ein mereologisches Ganzes bezeichnen möchte (wie etwa die Menge Menge aus der Zahl 42 und dem *Murrumbidgee River*). Zwar werden nur die ganz fundamentalen, von den Naturwissenschaften zu identifizierenden *Entitäten erster Ordnung* als genuine Bestandteile der Welt aufgefaßt, deren Existenz wirklich ein Mehr zu der Realität hinzufügt; aber auch Aussagen über die auf diese supervenierenden *Entitäten zweiter Ordnung* werden durch die Welt wahr- oder falschgemacht, indem sich die - trotz allem *reale* - Existenz dieser Entitäten vollständig durch die Existenz bestimmter Entitäten erster Ordnung erklären läßt (in dem Fall der oben genannten Menge etwa durch die Existenz der Zahl und des Flußes). Entitäten höherer Ordnung existieren damit wirklich, auch wenn ihre Existenz nichts zur Realität hinzuaddiert (vgl. Armstrong (1997): 12f.; 43ff.). In gewissem Sinne ist ein Ganzes hiermit aus ontologischer Sicht nicht mehr als die Summe seiner Teile.

Mit der weiten Formulierung des Physikalismus, der auch die Möglichkeit der bloßen Supervenienz miteinschließt, ist die Einsicht verbunden, daß nicht alle in der Realität instantiierten Eigenschaften unbedingt Eigenschaften sein müssen, die einen wesentlichen Platz in der Physik und deren Beschreibung der Welt einnehmen. Eine solche *physik-immanente* Eigenschaft (oder physikalische Größe) liegt dann vor, wenn das fragliche Charakteristikum sich mithilfe von physikalischen Naturgesetzen auf die als fundamental anerkannten physikalischen Größen reduzieren läßt. Die Geschwindigkeit v kann zum Beispiel mithilfe der Gesetzmäßigkeit $v = s \cdot t$ auf die fundamentalen Größen Strecke s und Zeit t zurückgeführt werden. Die disjunktiv zerlegbare Eigenschaft, entweder eine elektrische Ladung zu besitzen oder magnetisch zu sein, kann zwar ebenfalls vollständig physikalisch beschrieben werden, aber es wird sich dabei sicherlich nicht um eine physikalische Größe handeln. Trotzdem kann es ohne weiteres wahr sein, von einem Gegenstand zu sagen, er weise diese Eigenschaft auf. Mittlerweile wird aber auch eine Vielzahl anderer Eigenschaften akzeptiert, die in gewissem Sinne naturalistisch beschreibbar sind und somit für den Materialismus keine Bedrohung mehr darstellen sollten. Dazu können etwa funktionale, moralische und ästhetische Eigenschaften gehören, aber eben vielleicht auch die sogenannten sekundären Qualitäten oder sogar die phänomenalen Eigenschaften mentaler Zustände¹¹.

Die Anzahl der objektivistischen Positionen nimmt damit automatisch zu: neben der Möglichkeit, Farben als für die Physik bedeutsame Eigenschaften anzusehen (also als reale, wissenschaftliche Eigenschaften im Sinne der Empiristen) ist es nun auch möglich (wie noch zu zeigen ist), Farben einerseits als objektive Dispositionen und andererseits als ganz einfache, nicht weiter zusammengesetzte, aber physikalische Eigenschaften anzusehen. Damit ergeben sich die folgenden fünf möglichen ontologischen Theorien der Farben, von denen die ersten drei objektivistische und die

11 Im folgenden gebrauche ich den Ausdruck „sekundäre Qualitäten“ ontologisch ganz neutral als Sammelbegriff für die traditionellerweise zusammen gruppierten Eigenschaften wie Farben, Gerüche oder Klänge. Sekundäre Qualitäten müssen demnach nicht, wie im Sinne Lockes, dispositional sein, sondern können auch objektive oder projizierte Eigenschaften sein.

letzten beiden subjektivistische Positionen darstellen:

Der **Starke Physikalismus**, welcher Farben mit für die Physik relevante Eigenschaften identifiziert.

Der **Schwache Physikalismus** (oder auch: *objektivistischer Dispositionalismus*), der Farben als über physikalisch beschreibbare Wirkungen definierte Dispositionen ansieht.

Der **Primitivismus**, welcher den Farben einen Einfachheitscharakter zu spricht.

Der **subjektivistische Dispositionalismus** (im Sinne Lockes), demzufolge Farben über mentale Wirkungen definierte Dispositionen darstellen.

Und schließlich der **Projektivismus**, der Farben als sinnliche oder qualitative Eigenschaften nimmt, die mehr oder weniger eng mit den Wahrnehmungen verbunden sind, aber in der Außenwelt selbst nicht vorkommen, sondern auf diese projiziert werden.

Das vorliegende Buch gliedert sich nun, neben Einleitung und Appendix, in fünf Hauptteile. Der erste Teil hat die Aufgabe, ein allgemeines Fundament für die weitere Diskussion der verschiedenen Farbontologien bereitzustellen. Sein Hauptziel wird es dabei sein, bestimmte *Desiderata* für eine Theorie der Farben etablieren zu können, an denen später dann die einzelnen Vorschläge für die Analyse der Natur der Farben gemessen werden können. Den Ausgangspunkt für die Bestimmung dieser *Desiderata* wird ein *Minimalkonsens* der otologische Farbendebatten darstellen: daß Farben (noch ganz neutral verstanden) uns in Farbwahrnehmungen *präsentiert* werden. Wir haben somit sinnlichen und auch introspektiven Zugang zu den Farbeigenschaften und, wie es scheint, vermutlich auch zu einigen Teilaspekten ihrer Natur. Unser intuitives Alltagsverständnis von Farben - abgesehen von bestimmten, allgemeineren Hintergrundmeinungen und Erfahrungen - beruht sicherlich zum größten Teil auf den uns in den Sinneserfahrungen bereitgestellten Informationen über diese präsentierten Eigenschaften. Auf der Basis von Introspektion ist es uns so möglich, eine ganze Reihe von Merkmalen zu nennen, die wir für gewöhnlich als wesentliche Bestandteile der Natur der präsentierten Farben ansehen: diese Merkmale bilden unsere *Intuitive Farbkonzeption*, deren Herausarbeitung und Darstellung ungefähr die eine Hälfte dieses Kapitels einnehmen wird. Sie wird eine Beschreibung davon geben, was unserer vor-theoretischen Auffassung nach zur Natur der Farben gehört.

Die andere Hälfte dieses Kapitels wird sich mit der Theoretisierung dieser Farbkonzeption und der darauf aufbauenden Formulierung zweier Hauptdesiderata für die möglichen Theorien der Farben beschäftigen. Als Grundlage für die Theoretisierung wird eine gängige, philosophische Auffassung über Wahrnehmungen herangezogen, der zufolge diese Zustände sowohl über einen *Gehalt* als auch über einen *phänomenalen Charakter* (oder ein *Quale*) verfügen. Die Wahrnehmungsgehalte lassen sich dabei rein externalistisch bestimmen; doch ob dies auch für die *Qualia* gilt, ist sehr umstritten. Gesichert scheint nur zu sein, daß zwischen beiden wenigstens faktisch ein enger Zusammenhang besteht, der sich, wie es sich herausstellen wird, auch darin zeigt, daß Gehaltsunterschiede sich nur mithilfe von phänomenalen Differenzen introspektieren lassen: dahinter verbirgt sich nichts anderes als die wichtige *Aktualitätsthese*. Mithilfe dieser beiden theoretisch postulierten Eigenschaften der Wahrnehmungen lassen sich nun die Merkmale der Intuitiven Farbkonzeption ganz grob auf zwei *Apekte* aufteilen. Die in dem repräsentationalen Aspekt vereinten Merkmale werden

dabei der repräsentierten Eigenschaft (oder, in gewissem Sinne, dem Gehalt), die Merkmale des phänomenalen Aspektes hingegen dem Quale zugesprochen.

Damit ist aber die intuitive Farbkonzeption bereits in eine theoretische Form gebracht. Und die beiden Desiderata lassen sich dann wie folgt bestimmen: Farben sollten möglichst sowohl die Merkmale des repräsentationalen Aspektes als auch die des phänomenalen instantiieren. Das heißt, sie sollten zugleich *repräsentierte* und *phänomenale* Eigenschaften sein. Der dadurch ausgedrückte, doppelte Anspruch an beliebige Theorien der Farben ist durch die *Transparenzintuition* motiviert: daß uns alle die in der Introspektion auf Farbwahrnehmungen zugänglichen Merkmale - einschließlich der phänomenalen - den repräsentierten Eigenschaften zukommen. Doch an dieser Stelle schließlich endet der erste und beginnt der zweite Teil des Buches: die *systematische Klassifikation* der einzelnen Farbtheorien. Dieser besteht wiederum aus drei Unterkapiteln, die alle unmittelbar an die im ersten Teil angestellten Überlegungen und Einsichten anknüpfen: und zwar vor allem einerseits an den Gegensatz zwischen der mit der Objektivität verbundenen Repräsentiertheit und der mit der Subjektivität zusammenhängenden Phänomenalität der Farben, und andererseits an die Idee der Transparenz.

Das erste Unterkapitel beschäftigt sich damit, wie die anhand der Geist(un)abhängigkeit formulierten Unterscheidung zwischen einem Objektivismus und einem Subjektivismus für eine Theorie der Farben anwendbar gemacht werden kann. Ein besonderes Augenmerk fällt dabei auf ein Bikonditional, welches die Farbeigenschaften mit den Farbwahrnehmungen in Beziehung setzt und, je nach ontologischer Position, verschieden interpretiert werden kann: entweder sind Gegenstände farbig, weil wir sie als farbig wahrnehmen; oder wir nehmen sie als farbig wahr, weil sie farbig sind. Bei der ersteren Aussage handelt es sich um die subjektivistische Lesart des sogenannten Euthyphron-Kontrastes, bei der letzteren um die objektivistische. Anhand dieses Unterschiedes in der Auffassung des Bikonditionals können die beiden ontologischen Alternativen hinsichtlich von Farben gut auseinandergelassen werden. Es wird sich zudem zeigen, daß es erst einmal grundsätzlich drei Positionen gibt: (i) ein *Objektivismus_{ACT}*, der Farben nur als repräsentierte Eigenschaften ansehen kann; (ii) ein *Objektivismus_{NEC}*, der zudem auch die Phänomenalität der Farben aufrechtzuerhalten versucht; (iii) und der *Subjektivismus*, der Farben zunächst einmal nur als phänomenale Eigenschaften bestimmt (obwohl er zudem vielleicht versuchen kann, ebenfalls einige Merkmale des repräsentationalen Aspektes beizubehalten). Diese drei Grundpositionen lassen sich dann noch einmal danach unterteilen, welche Eigenschaftsart und Lokalisierung sie den Farben zusprechen möchten.

Das zweite Unterkapitel verbindet diese Klassifikation dann mit den verschiedenen, möglichen Auslegungen der dem Direkten Realismus zugrundeliegenden *Transparenzintuition*; und geht zudem auch kurz auf die den zurückgewiesenen Indirekten Realismus motivierende *Aktualismusintuition* ein, derzufolge bei jedem Auftreten einer Wahrnehmung die entsprechende, präsentierte Eigenschaft auch tatsächlich immer instantiiert ist. Zudem wird gleichzeitig eine Querverbindung zur *Qualiadebatte* möglich, die sich im wesentlichen (wenn auch nicht immer so ausdrücklich) mit der Fragestellung auseinandersetzt, ob ein *Objektivismus_{NEC}* hinsichtlich von Farben möglich ist, oder nicht. Welche Theorie der Farben ein Philosoph vertreten kann, hängt damit auch davon ab, welche Ansicht er über Qualia hat (oder sinnvollerweise haben sollte). Hiermit sind nun die komplexe Hauptproblematik der Farbontologie sowie die möglichen, aus dieser Problematik herausführenden Lösungswege im Prinzip bereits umfassend dargestellt. Bevor jedoch nun die konkreten Vorschläge für eine Analyse der Natur der Farben diskutiert werden können, muß noch gezeigt werden, daß sich für Farbwahrnehmungen *Normalbedingungen* formulieren lassen, so daß diese überhaupt erst

als repräsentierende Zustände gelten können. Diese Aufgabe übernimmt das dritte Unterkapitel.

Nach der ausführlichen und doch noch ganz allgemein gehaltenen Darstellung der Farbendebatte in den ersten beiden Teilen des Buches kann nun endlich die *konkrete Besprechung* der einzelnen, vorgeschlagenen *Theorien der Farben* erfolgen. Neben den beiden auf der intuitiven Farbkonzeption begründeten und durch die Transparenzintuition gestützten Desiderata, den Farben, wenn nur irgendwie möglich, sowohl eine Repräsentierbarkeit als auch eine Phänomenalität zuschreiben zu können, treten nun auch die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse über das Farbensehen und die Farbigkeit von Gegenständen in den Vordergrund. Die einzelnen Theorien werden also detailliert dahingehend untersucht, ob sie vor dem naturwissenschaftlichen - und zudem auch vor einem philosophischen, hauptsächlich auf ontologischen Überlegungen basierenden - Hintergrund Bestand haben und gleichzeitig die beiden Desiderata erfüllen können. Es wird sich zeigen, daß die anspruchsvolleren (das heißt: die mit höheren Erwartungen verbundenen) Theorien auch, kaum überraschend, die problematischeren sein werden. Die jeweiligen *Hauptargumente* gegen den Farbobjektivismus und gegen den Farbsubjektivismus sind sich dementsprechend auch sehr ähnlich: dem Objektivisten wird vorgeworfen, der Phänomenalität der Farben nicht gerecht werden zu können; und ein wichtiges Argument im Kapitel über den Subjektivismus hat wahrscheinlich zur Folge, daß dieser keine Repräsentierbarkeit der Farben annehmen kann.

Die Rekapitulierung der in viele Einzelheiten gehenden Diskussion der objektivistischen und subjektivistischen Alternativen, wie sie dann im Schlußkapitel erfolgt, kommt dementsprechend zu dem Ergebnis, daß vor den ontologischen Erwägungen und den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen nur eines der beiden Hauptdesiderata von einer Farbtheorie erfüllt werden kann. Das Resultat ist eine *Aufspaltung oder Aufteilung der intuitiven Farbkonzeption* auf zwei verschiedene Eigenschaftsarten: einerseits auf die repräsentierten, physikalischen Beschaffenheiten der Gegenstände in der Außenwelt und andererseits auf die phänomenalen Charaktere der Farbwahrnehmungen. Welche der beiden Eigenschaften dann als Farben bezeichnet werden, wird zu einem großen Teil eine *terminologische Frage* sein. Trotzdem soll zu guter letzt eine Analyse der Farben als objektive Eigenschaften den Vorzug erhalten, da sie unserem intuitivem Verständnis von diesen Eigenschaften doch näher zu kommen scheint als eine Identifikation der Farben mit den subjektiven Qualia. In jedem Fall wird ein faktisch sehr enges Verhältnis zwischen den repräsentierten und den phänomenalen Eigenschaft vorgeschlagen: letztere fungieren bei der Repräsentation der ersteren als *phänomenale, eng-funktionale Gegebenheitsweisen*.

Mit diesem Resultat wird das Buches zu seinem Ende kommen. Um die vorherigen Diskussionen jedoch in einigen wichtigen Punkten zu ergänzen und zu vertiefen, ist noch ein zweiteiliger Appendix angehängt. Der eine Teil gibt einen kurzen Überblick über die kategoriale Theorie der Dispositionen, wie sie von Armstrong (1997) und Jackson, Pargetter und Prior (1982) vorgeschlagen wird, und welche sowohl für einige objektivistische, als auch für einige subjektivistische Theorien der Farben von besonderer Bedeutung ist. Der andere Teil des Appendix liefert eine selektive Zusammenfassung der Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Erforschung des Farbsehens und der Farbigkeit in einer physikalisch verstandenen Welt und orientiert sich dabei vor allem an den Darstellungen in Hardin ((1988): Ch. 1) und Zeki ((1993): Ch. 23). Gerade die genaue Untersuchung der mit den Farben korrelierten Reflektanzeigenschaften farbiger Gegenstände sowie die Beschreibung der Funktionsweise des für das Farbensehen relevanten Teiles des visuellen Systems (vgl. die Gegenfarbtheorie oder „opponent processing theory“ des Sehens) können zu einem besserem Verständnis davon beitragen, wie Farben in der Aussenwelt verankert sein und gleichzeitig doch eine

gewisse Subjektabhängigkeit aufweisen können. Beide Teile des Appendix sind für die Hauptargumentationslinie dieses Buches vielleicht nicht unbedingt unentbehrlich, insbesondere, da auf ihre wichtigsten Resultate explizit im Haupttext Bezug genommen wird. Aber weil der Begriff der Dispositionalität und die Wissenschaft der Farben eine so zentrale Rolle in vielen Ontologien der Farben spielen, können sie in jedem Fall wertvolle Anhaltspunkte und Erklärungen liefern. Das Buch wird jedoch nun erst einmal ganz allgemein mit der Etablierung der Intuitiven Farbkonzeption und im besonderen mit dem Gedanken der ontologischen Analyse der Natur der Farben beginnen.