

# Inhalt und kausale Rolle von phänomenalen Erfahrungen und Überzeugungen bei Fred Dretske

Fabian Hundertmark\*

Version: 31. März 2011 14:20

## **Zusammenfassung**

Im ersten Teil der Hausarbeit stelle ich Überzeugungen und phänomenale Erfahrungen vor. Ich werde zeigen, dass diese einen Gehalt bzw. Intentionalität haben und welchen Einfluss diese Eigenschaft auf die kausale Rolle hat, wenn es darum geht, welche Überzeugungen von welchen phänomenalen Erfahrungen verursacht werden. Im zweiten Teil stelle ich Dretskes Position im Bezug auf phänomenale Zustände und Überzeugungen dar, wie er sie in Dretske (1988, 1998) vertreten hat.

Im letzten, kritischen Abschnitt, will ich Dretskes Position dahingehend kritisieren, dass er es nicht schafft, Introspektion und die Kausalbeziehung zwischen phänomenalen Zuständen und Überzeugungen im Allgemeinen mit deren Inhalt zu verknüpfen, da der Gehalt phänomenaler Zustände in der Evolutionsgeschichte (Phylogenese), der Gehalt von Überzeugungen hingegen aus der Ontogenese stammt und da der Gehalt phänomenaler Erfahrungen, in seiner Theorie, keinen Einfluss auf ihre kausale Rolle hat.

---

\*email: fhundertmark@uni-bielefeld.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Dretskes Explanandum</b>	<b>2</b>
1.1 Phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen . . . . .	4
1.2 Intentionalität von phänomenalen Erfahrungen und Überzeugungen . . . . .	6
1.3 Kausale Rolle und intentionaler Gehalt . . . . .	7
1.4 Adäquatheitsbedingungen . . . . .	10
<b>2 Dretskes Explanans</b>	<b>11</b>
2.1 Repräsentation als Anzeigefunktion . . . . .	11
2.2 Phänomenale Erfahrungen . . . . .	13
2.2.1 Natürliche systemische Funktion eines Teilsystems . . . . .	13
2.2.2 Natürliche systemische Anzeigefunktion der Zustände des Teilsystems	14
2.2.3 Phänomenale Zustände und ihre Qualia . . . . .	16
2.3 Überzeugungen . . . . .	18
2.3.1 Erworbene Anzeigefunktion . . . . .	18
2.3.2 Natürliche erworbene Anzeigefunktion . . . . .	21
2.3.3 Überzeugungen und ihr Gehalt . . . . .	23
<b>3 Dretke und die Adäquatheitsbedingungen</b>	<b>23</b>
3.1 Intentionalität . . . . .	24
3.2 Introspektive Überzeugungen . . . . .	24
3.3 Die Sicherheit von introspektiven Überzeugungen: . . . . .	29
3.4 Direkte nicht-introspektive Überzeugungen . . . . .	30
<b>4 Fazit</b>	<b>30</b>
<b>Literatur</b>	<b>31</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>33</b>

## 1 Dretskes Explanandum

Wenn Sie auf Abbildung 1 schauen, dann haben Sie – höchstwahrscheinlich – den Eindruck von (annähernd) waagerechten Linien, die nicht parallel zueinander sind. Wenn Sie dieses Bild ohne bestimmte Erwartungen betrachten, so werden Sie durch diesen Eindruck

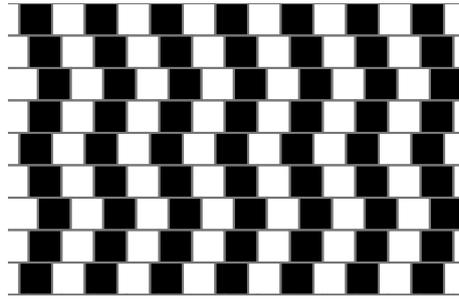


Abbildung 1: Kaffeehaus-Täuschung

vermutlich zur Überzeugung gelangen, dass die (annähernd) waagerechten Linien auf Abbildung 1 nicht parallel zueinander sind.

Tatsächlich handelt es sich bei dem Bild aber um eine optische Täuschung. Die Linien sind waagrecht, parallel zueinander und gleich lang. Wenn Sie mir nicht glauben, können Sie das Bild überprüfen und feststellen, dass es tatsächlich so ist. Haben Sie dies getan, so ändert sich Ihre Überzeugung. Sie glauben nun, dass die Linien waagrecht, parallel zueinander und gleich lang sind. Was sich vermutlich nicht ändert, ist der phänomenale Eindruck, den Sie haben. Die Linien erscheinen Ihnen, obwohl sie es besser wissen, nicht parallel.

Die Meisten von uns gehen im Alltag davon aus, dass diese – oder wenn nicht diese, dann wenigstens ähnliche – Aussagen, die sich auf mentale oder geistige Zustände beziehen, korrekt sind. Haben wir damit recht, so muss es etwas geben, dass uns in diesen Annahmen rechtfertigt. Ich werde im Folgenden davon ausgehen, dass diese Rechtfertigung darin besteht, dass die genannten mentalen Zustände tatsächlich existieren, genau wie auch Häuser, Explosionen und Temperaturen in der Welt existieren. Ein solcher mentaler Realismus ist in der Philosophie und im Alltag eine häufig vertretene Position, auch wenn sie nicht uneingeschränkt geteilt wird. Eliminative Materialisten z. B. behaupten, dass mentale Zustände, wie phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen, genau so wenig existieren wie Hexen, Feen, Kobolde oder ein Gott der das gesamte Universum mit allem Leben darin eigenhändig geschaffen hat (vgl. Churchland 1999, S. 43–49 und Beckermann 2000, S. 245–253). Ich werde jedoch in Folgenden von einem mentalen Realismus ausgehen.

Dieser steht vor der Frage, wie sich mentale Zustände oder – allgemeiner – mentale Tatsachen zu natürlichen Tatsachen verhalten.<sup>1</sup> Als Antwort auf diese Frage werden und wurden

---

<sup>1</sup>Unter „natürlichen Tatsachen“ verstehe ich hier – Schulte (2010) folgend – diejenigen Tatsachen, die „entweder in der Realisierungsrelation oder in der Relation der Identität oder in einer begrifflichen Ableitbarkeitsbeziehung zu den physikalischen Tatsachen“ (Schulte, 2010, S. 180) stehen. Unter physikalischen

vor allem die folgenden drei Positionen vertreten<sup>2</sup> :

„Die Reduzierbarkeit des Psychischen auf das Physische: *den Materialismus*,  
die Reduzierbarkeit des Physischen auf das Psychische: *den Idealismus*,  
und die wechselseitige Irreduzibilität beider Bereiche: *den Dualismus*.“ (von  
Kutschera, 2005, S. 21; Aufteilung in Unterpunkte und Hervorhebungen von  
mir)

Jede dieser Positionen steht vor zahlreichen Problemen oder zumindest offenen Fragen, denen sich ihre Vertreter stellen müssen, wenn sie ihre Position plausibel machen wollen. Das Projekt der *Naturalisierung des Geistes* versucht aufzuzeigen, wie sich geistige Phänomene in ein naturalistisches Weltbild einfügen. Dretske schreibt hierzu:

„Naturalism in philosophy – as I understand it – has the goal of articulating the application conditions of puzzling concepts (like *knowledge* and *perception*) so that empirical (scientific) methods can be used to answer questions we have about the things to which we apply these concepts.“ (Dretske, 2000, S. x)

Ihm zufolge ist also die Naturalisierung eines Phänomens geglückt, wenn wir dieses Phänomen mit empirisch-naturwissenschaftlichen Methoden untersuchen können.<sup>3</sup> Eine solche Naturalisierung des Geistes versucht Dretske für Überzeugungen und phänomenale Erfahrungen zu bewältigen. Ich werde zunächst die von ihm behandelten mentalen Zustände einführen und Adäquatheitsbedingungen für sie herausarbeiten. Es folgt eine Darstellung seiner Theorie und eine Kritik dieser.

## 1.1 Phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen

In der Beschreibung oben werden Aussagen über zwei verschiedene Arten von mentalen Zuständen gemacht: *Phänomenale Erfahrungen* zum Einen und *Überzeugungen* zum An-

---

Tatsachen verstehe ich wiederum die Tatsachen, die ausschließlich die Art von Dingen betrifft, die in der gegenwärtigen Physik untersucht werden (vgl. Schulte 2010, S. 173).

<sup>2</sup>Von Kutschera (2005, S. 21) legt nahe, dass nur diese drei Positionen möglich sind. Dies würde ich bestreiten, da es durchaus vorstellbar ist, dass *nur einige* mentale oder psychische Tatsachen nicht-natürliche Tatsachen sind – diese Position vertritt zum Beispiel David Chalmers (vgl. Schulte 2010, S. 175, Fußnote 20) – oder, dass *einige und nicht alle* Tatsachen, die ausschließlich Dinge betreffen, die von der Physik untersucht werden, auf mentale Tatsachen reduzierbar sind – eine solche Position vertritt scheinbar von Kutschera (2005, S. 24f.) selbst.

<sup>3</sup>Verstehen wir „Naturalismus“ wie in Fußnote 1, so müssen wir natürlich von der Annahme ausgehen, dass sich alle Tatsachen, die sich mit empirisch-naturwissenschaftlichen Methoden untersuchen lassen, entweder in einer Realisierungsrelation in einer Relation der Identität oder in einer begrifflichen Ableitungsbeziehung zu physikalischen Tatsachen stehen.

deren. Ich werde nun beide Arten von mentalen Zuständen kurz charakterisieren.

**Phänomenale Erfahrungen** haben die besondere Eigenschaft, dass es sich auf eine bestimmte Art und Weise anfühlt, diese Erfahrungen zu machen, dass man sie also in gewisser Weise erlebt (vgl. Beckermann 2000, S. 384f.). Wenn man etwas schmeckt, riecht, hört, spürt oder sieht, so ist dies mit einem phänomenalen Eindruck – auch Erlebnisqualität oder Quale genannt – verbunden. Zwar haben nicht nur Sinnes-, sondern auch Körperempfindungen, Emotionen, Stimmungen und andere mentale Phänomene eine Art und Weise, wie sie sich anfühlen (vgl. Bieri 2006, S. 38f.), dennoch werde ich mich in diesem Text auf Sinnesempfindungen beschränken. Dies hängt damit zusammen, dass die Theorie Dretskes Sinnesempfindungen und ihre Qualia am besten erklärt. Für andere phänomenale Zustände, in denen sich ein Wesen befinden kann, – besonders die mit Emotionen und Stimmungen verbundenen – ist es umstritten, wie gut sie von Dretskes Theorie erfasst werden.<sup>4</sup> Eine Behandlung dieser Zustände würde daher ein zusätzliches Problem aufwerfen und von meiner eigentlichen Kritik ablenken. Daher werde ich dieses Problem ausklammern. Wenn ich also von phänomenalen Eindrücken, Erlebnisqualitäten oder Qualia rede, so meine ich nur die mit Sinnesempfindungen verbundenen phänomenalen Eindrücke, Erlebnisqualitäten oder Qualia. Als „phänomenaler Zustand“ oder „phänomenale Erfahrung“ bezeichne, ich eine, mit einem Quale verbundene, Sinnesempfindung.

Wenn Sie auf die optische Täuschung schauen, dann haben Sie zum Beispiel einen phänomenalen Eindruck von (annähernd) waagerechten, geschwungenen Linien, wenn Ihnen ohne Betäubung ein Zahn gezogen wird, dann haben Sie im Normalfall den phänomenalen Eindruck von Zahnschmerz, wenn Sie Erdbeermarmelade essen, dann haben Sie den phänomenalen Eindruck von Süße und wenn Sie psychoaktive Substanzen wie Lysergsäurediethylamid (LSD) oder Psilocybin einnehmen, dann verändert dies vor allem ihre phänomenalen Erlebnisse, indem Sie zum Beispiel Farben, Formen und Geräusche anders wahrnehmen.

**Überzeugungen** spielen in unserer Alltagspsychologie eine größere Rolle als phänomenale Zustände, da sie eine große Rolle beim Erklären von Handlungen spielen. Erst durch sie können wir komplexe, gezielte Handlungen in der Welt ausführen. Desweiteren ist es in der Erkenntnistheorie relativ unumstritten, dass eine Person nur wissen kann, dass etwas der Fall ist, wenn sie der Überzeugung ist, dass es der Fall ist. Statt zu sagen, dass jemand

---

<sup>4</sup>Der Grund hierfür liegt darin, dass es umstritten ist, ob diese phänomenalen Erfahrungen intentionale Eigenschaften haben (vgl. S. 7).

(S) der Überzeugung ist, dass ein bestimmter Sachverhalt (p) besteht, kann man auch sagen, dass S „p“ für wahr hält, dass S p glaubt oder, dass S der Meinung ist, dass p der Fall ist.

Wenn Sie jetzt auf die optische Täuschung (Abbildung 1) schauen, haben Sie vermutlich die Überzeugung, dass die (annähernd) waagerechten Linien parallel zueinander sind. Weiterhin glauben sie vermutlich, dass Sie lesen, dass Sie irgendwann geboren wurden und, dass  $1 + 1 = 2$  sind.

Ich werde nun aufzeigen, dass die eben genannten mentalen Phänomene über Gehalte (bzw. Intentionalität) verfügen und wie sich dieser Gehalt auf ihre kausale Rolle auswirkt.

## 1.2 Intentionalität von phänomenalen Erfahrungen und Überzeugungen

Intentionalität ist die Eigenschaft bestimmter geistiger Phänomene, sich auf etwas zu beziehen – also einen bestimmten Gehalt zu haben. Dabei ist es möglich, dass sich die Phänomene auf etwas nicht-existentes beziehen. Thomas Metzinger fasst das Phänomen der Intentionalität wie folgt zusammen:

Etwas ist intentional,

- „wenn es eine relationale Struktur besitzt,
- wenn es eine besondere Art von Gegenständen (‘intentionale Gegenstände’) als zweiten Teil dieser Beziehung aufweist,
- und wenn es möglich ist, dass auch nicht-existente Gegenstände diese Rolle spielen.“  
(Metzinger, 2010, S. 13; Aufteilung in Unterpunkte von mir)

Dabei ist zu beachten, dass es sich bei intentionalen Gegenständen nicht um Gegenstände im Sinne von Objekten handeln muss. Es ist ebenso möglich, dass sich intentionale Zustände in solchen Beziehungen zu Sachverhalten oder Eigenschaften befinden (vgl. von Kutschera 2009, S. 29, Fußnote 18 und Dretske 1998, S. 40).

Intentionalität ist eine Eigenschaft, die – zurückgehend auf (Brentano, 1874, S. 127f.) – einige Philosophen als Eigenschaft *aller* mentalen Phänomene ansehen. Ob tatsächlich alle mentalen Phänomene auch intentionale Phänomene sind, ist jedoch umstritten, da besonders Emotionen, Stimmungen und ähnliche Zustände dieses Merkmal nicht zu haben scheinen (vgl. hierzu Tye 1997, S. 93–131; Beckermann 2000, S. 10; Crane 2005, S. 131

und von Kutschera 2009, S. 29). Ich werde jedoch dafür argumentieren, dass die von mir betrachteten Phänomene, zumindest prima facie, intentional sind.

**Die Intentionalität von phänomenalen Erfahrungen:** Sinnesempfindungen erfüllen die drei Bedingungen der Intentionalität, da diese Erfahrungen immer Erfahrungen von etwas sind. Auch muss das, was wir erfahren, nicht existieren. So erfahren wir beispielsweise etwas Helles, etwas sich-bewegendes oder etwas nicht-paralleles, wenn wir ein Nachbild oder eine Halluzination haben, oder auf eine optische Täuschung schauen.

Auch wenn klar zu sein scheint, dass phänomenale Erfahrungen intentionale Gegenstände haben, so ist es eine offene Frage, um welche Art von Gegenständen es sich handelt. Unsere Sprache scheint sowohl Objekte („Eine phänomenale Erfahrung von einem rosa Elephanten.“), als auch Sachverhalte („Der phänomenale Eindruck, dass vor mir ein rosa Elefant steht.“) oder Eigenschaften („Der Rosa-Eindruck.“) als den intentionalen Gegenstand phänomenaler Erfahrungen zu erlauben. Ob die intentionalen Gegenstände phänomenaler Erfahrungen tatsächlich so unterschiedlich sein können, will ich an dieser Stelle nicht entscheiden.

**Die Intentionalität von Überzeugungen:** Man hat nicht einfach nur eine Überzeugung, sondern immer nur eine Überzeugung, dass etwas bestimmtes der Fall ist – bzw. eine Tatsache besteht. Dabei ist offensichtlich, dass man auch falsche Überzeugungen (z.B. die Überzeugung, dass Abbildung 1 annähernd waagerechte und nicht-parallele Linien enthält) oder Überzeugungen von Gegenständen, die nicht existieren (z.B. die Überzeugung, dass Pegasus Flügel hat) haben kann. Überzeugungen sind also intentionale Phänomene.

Wir können festhalten:

**Phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen sind intentionale Zustände.**

Eine jede Theorie, die versucht diese zu naturalisieren, muss also auch erklären, wie ihr intentionaler Gehalt naturalisierbar ist.

### 1.3 Kausale Rolle und intentionaler Gehalt

1. Warum glaubt Oliver, dass der brennt?
2. Warum glaubt Oliver, dass starke Hitze in der Nähe ist?
3. Warum hat Oliver die Überzeugung, dass er starke Hitze spürt?

In jeder dieser Fragen wird eine Erklärung verlangt. In den Fragen 1 und 2 sollen, die Außenwelt betreffende Überzeugungen, in Frage 3 eine introspektive – also eine die eigenen mentalen Zustände betreffende – Überzeugung<sup>5</sup>, erklärt werden. Mögliche Erklärungen sind folgende:

1. Oliver glaubt, dass er brennt, weil er glaubt, dass starke Hitze in der Nähe ist.
2. Oliver glaubt – ist der Überzeugung –, dass starke Hitze in der Nähe ist, weil Oliver starke Hitze spürt – eine Hitzeempfindung hat.
3. Oliver hat die Überzeugung, dass er starke Hitze spürt, weil er tatsächlich starke Hitze spürt – eine Hitzeempfindung hat.

In diesen Erklärungen wird (1) eine Überzeugung durch eine andere Überzeugung und (2 und 3) eine Überzeugung durch einen phänomenalen Zustand erklärt

Fragt man nun, warum phänomenale Zustände und Überzeugungen diese Rolle in Erklärungen einnehmen können, so liegt eine mögliche Antwort auf der Hand: Überzeugungen können andere Überzeugungen erklären, da sie diese verursachten und phänomenale Zustände können Überzeugungen erklären, da sie Überzeugungen verursachen. Diese Antwort ist sicher nicht die einzig Mögliche. Sie scheint aber prima facie plausibel zu sein und wird von vielen Autoren geteilt. (z. B. Dretske 1988, S. 52 und Crane 1989, S. 19f.)

Entscheidend für die kausale Rolle von Überzeugungen und phänomenalen Zuständen scheint der Gehalt (bzw. der intentionale Gegenstand) dieser Zustände zu sein (vgl. Dretske 1988, S. 52 und S. 78f. und Walter 2006, S. 50f.). Eine Empfindung von starker Hitze führt Oliver unter normalen Umständen zu den Überzeugungen, dass er starke Hitze spürt, dass er brennt etc., da es sich um eine Empfindung von starker Hitze handelt. Eine Empfindung mit einem anderen Gehalt – z. B. die eines Kitzelns im Ohr – führt normalerweise nicht zu diesen Überzeugungen.

Die Auswirkung des Gehalts auf die kausale Rolle mentaler Zustände lässt sich im Rahmen dieser Arbeit nicht vollständig systematisieren. Eine Beschäftigung der Kausalbeziehung zwischen Überzeugungen mit bestimmten Gehalt und Handlungen würde weit in das Gebiet der Handlungstheorie führen und eine Beschäftigung mit den Verursachungsbeziehungen

---

<sup>5</sup>Ich werde im Folgenden davon ausgehen, dass es sich bei introspektiven Überzeugungen tatsächlich um *Überzeugungen* handelt und, dass Kemmerling (2000) falsch liegt, wenn er behauptet, im Bezug auf Introspektion oder Selbstwissen sei „[d]as gesamte Glaubens- und Wissensidiom [...] fehl am Platz“ (Kemmerling, 2000, S. 229). Diese Annahme lässt sich im Rahmen einer Kritik Dretskes durchaus rechtfertigen, da Dretske selber sie zu machen scheint (vgl. Dretske 1998, S. 63).

zwischen verschiedenen Überzeugungen dürfte die psychologischen Grundlagen des logischen Denkens nicht außer Acht lassen. Es soll also um den Einfluss des Gehalts auf die Kausalbeziehung zwischen phänomenalen Zuständen und Überzeugungen gehen. Da es jedoch unklar ist, ob es die umgekehrte Kausalbeziehung überhaupt gibt, werde ich mich hier auf die Fälle konzentrieren in denen phänomenale Gehalte Überzeugungen verursachen. Zunächst lässt sich feststellen, dass phänomenale Erfahrungen drei verschiedene Arten von Überzeugungen hervorbringen können. Beispiele für die jeweiligen Verursachungsbeziehungen finden sich im Fall Olivers. Wenn Oliver die Überzeugung hat, dass er starke Hitze spürt, weil er tatsächlich starke Hitze spürt, dann wird eine introspektive Überzeugung durch einen phänomenalen Zustand hervorgerufen. Wenn Oliver aber glaubt, dass starke Hitze in der Nähe ist, weil er starke Hitze spürt (eine Hitzeempfindung hat), dann wird eine nicht-introspektive Überzeugung direkt von einem phänomenalen Zustand verursacht und wenn Oliver glaubt, dass er brennt, weil er starke Hitze spürt, dann wird eine nicht-introspektive Überzeugung indirekt von einem phänomenalen Zustand verursacht.

*Introspektive* Überzeugungen handeln von den eigenen mentalen Zuständen – in diesem Fall Eindrücken –, während *nicht-introspektive* Überzeugungen dies nicht tun.

Der Unterschied zwischen *direkten* und *indirekten* nicht-introspektiven Überzeugungen lässt sich dadurch fassen, dass im Fall direkter Verursachung die phänomenale Erfahrung oder die introspektive Überzeugung hinreichende Ursachen für diese sind<sup>6</sup>, während im indirekten Fall weitere Überzeugungen ursächlich sind. Oliver kommt also auf direkte Art und Weise zu der Überzeugung, dass Hitze in der Nähe ist. Seine Überzeugung, dass er brennt, hingegen wird indirekt verursacht, da er hierfür eine weitere Überzeugung – wie etwa „Wenn ich starke Hitze spüre ist es wahrscheinlich, dass ich brenne.“ – benötigt. Da der Gehalt indirekter Überzeugungen nicht ausschließlich vom Gehalt phänomenaler Erfahrungen abhängt, werde ich mich in diesem Text nur mit introspektiven und direkten

---

<sup>6</sup>Welche der beiden Varianten vorzuziehen ist, hängt davon ab, in welchem Verhältnis die Kausalketten, welche bei den phänomenalen Eindrücken beginnen und bei den introspektiven bzw. direkten nicht-introspektiven Überzeugungen enden, zueinander stehen.

Grundsätzlich könnten introspektive und direkte nicht-introspektive Überzeugungen entweder auf unterschiedlichen Wegen von den phänomenalen Zuständen verursacht werden oder eine Art von Überzeugungen ist primär und verursacht die andere. Falls eine Art von Überzeugungen zuerst verursacht wird, so handelt es sich um die introspektive Überzeugung. Dies lässt sich daraus schließen, dass es – zum Beispiel im Fall der, als solchen erkannten, optischen Täuschung – möglich ist, dass zwar die phänomenale Erfahrung und auch die Überzeugung diese zu haben, nicht jedoch die Überzeugung, dass das Erfahrene auch der Fall ist, besteht.

Da ich hier jedoch nicht entscheiden kann, ob introspektive Überzeugungen zuerst oder beide Arten von Überzeugungen unabhängig voneinander verursacht werden, gehe ich von einem neutralen Modell aus, welches nur aussagt, dass ein phänomenaler Zustand sowohl die introspektive, als auch die direkte nicht-introspektive Überzeugung erzeugt.

Überzeugungen beschäftigen.

Ich will nicht behaupten, dass jeder phänomenale Eindruck immer eine introspektive und eine direkte nicht-introspektive Überzeugung auslöst. Eine direkte nicht-introspektive Überzeugung kann natürlich ausbleiben, wenn wir – wie im Fall der optischen Täuschung – vermuten, von unseren Sinnen getäuscht zu werden. Vielleicht löst auch nicht jeder phänomenale Eindruck eine introspektive Überzeugung aus, da wir nicht immer auf unsere phänomenalen Zustände in der Weise achten, dass wir überhaupt Überzeugungen über sie ausbilden. Wenn aber introspektive und direkte nicht-introspektive Überzeugungen von phänomenalen Erfahrungen hervorgerufen werden, gilt folgendes:

**Für introspektive Überzeugungen:** Der phänomenale Eindruck des Wesens W von X, verursacht, dass W zur Überzeugung gelangt, dass W einen phänomenalen Eindruck von X hat.

**Für direkte nicht-Introspektive Überzeugungen:** Der phänomenale Eindruck des Wesens W von X, verursacht, dass W der Überzeugung ist, dass X existiert (bei Objekten), der Fall ist (bei Sachverhalten) oder instanziiert ist (bei Eigenschaften).

Für den direkten nicht-introspektiven Fall gilt zudem, dass meist nicht nur eine Überzeugung über die Existenz, das Bestehen oder die Instanzierung von X verursacht wird, sondern, dass X zusätzlich in einem, durch die entsprechenden Sinnesorgane bestimmten, Verhältnis zum wahrnehmenden Wesen gesehen wird. So kommt es, dass Oliver nicht nur glaubt, dass starke Hitze existiert, sondern, dass starke Hitze *in der Nähe ist*. Wie genau diese Annahmen über die Relation zwischen dem intentionalen Gegenstand des phänomenalen Eindrucks und dem Wesen zustande kommen, ist eine Frage, die ich an dieser Stelle nicht weiter verfolgen werde, da ihre Beantwortung für meine Kritik an Dretske nicht relevant ist.

## 1.4 Adäquatheitsbedingungen

Ich habe nun folgende Adäquatheitsbedingungen für Theorien über Erfahrungen und Überzeugungen herausgearbeitet:

**Intentionalität:** Phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen sind intentionale Zustände.

**Intentionaler Gehalt und kausale Rolle:** Wenn das Wesen W einen phänomenalen Eindruck von X hat und wenn dieser Eindruck Überzeugungen verursacht, dann haben diese den Gehalt,

**Im introspektiven Fall:** dass W einen phänomenalen Eindruck von X hat.

**Im direkten nicht-introspektiven Fall:** dass X existiert, der Fall ist oder instanziiert ist.

Dretske (1997, 1988) behandelt unter anderem die Fragen, wie phänomenale Erfahrungen, Überzeugungen und ihr Gehalt entstehen. Seine Antworten werde ich in nächsten Abschnitt darstellen.

## 2 Dretskes Explanans

Fred Dretske hat in seinen Büchern „Explaining Behaviour“ (1988) und „Naturalizing the Mind“ (1997) (deutsche Übersetzung: „Naturalisierung des Geistes“, 1998) seine Theorien der Überzeugungen und der phänomenalen Erfahrungen entwickelt und gegen Einwände verteidigt. Ich werde nun den gemeinsamen Kern beider Theorien darstellen und dann aufzeigen, wo Dretske den Unterschied zwischen Überzeugungen und phänomenalen Zuständen sieht.

### 2.1 Repräsentation als Anzeigefunktion

Dretske vertritt die **Repräsentationsthese**:

- (1) Alle mentalen Zustände sind natürliche Repräsentationen (vgl. Dretske 1998, S. 20).
- (2) Alle natürlichen Repräsentationen haben die natürliche Funktion etwas anzuzeigen, bzw. bestimmte Informationen zu liefern (vgl. Dretske 1998, S. 14 und S. 18f. und Dretske 1988, S. 52 und S. 63f.).

Da phänomenale Zustände und Überzeugungen mentale Zustände sind, handelt es sich bei ihnen also um natürliche Repräsentationen und somit auch um Zustände, die die Funktion haben, etwas anzuzeigen. Dies sagt natürlich wenig, wenn nicht klar ist, was es heißt, dass etwas die natürliche Funktion hat, etwas anzuzeigen. Ich werde also nun deutlich machen, was es heißt, wenn man sagt, dass ein Zustand etwas anzeigt und, dass etwas eine natürliche Funktion hat.

**Anzeige:** Etwas (ein Signal oder Zustand) S trägt die Information, zeigt an oder ist ein natürliches Zeichen/Indiz dafür, dass p, gdw. S nicht der Fall wäre, wenn auch p nicht der Fall wäre (vgl. Beckermann 2000, S. 335).<sup>7</sup> Ein Hufabdruck im Schnee, die Jahresringe eines Baumes oder der Neigungswinkel einer Rauchsäule sind also zum Beispiel natürliche Zeichen für ein vorbeigekommenes Pferd, das Alter des Baumes oder die Windstärke.

Die Tatsache, dass ein Zustand etwas anzeigt, heißt nicht, dass er auch die Funktion – und erst recht nicht die *natürliche* Funktion – hat, dies zu tun (vgl. Dretske 1988, S. 59; Dretske 1998, S. 16 und Beckermann 2000, S. 336). Hufabdrücke, Jahresringe oder Rauchsäulen mögen zwar etwas anzeigen, da sie aber nicht die Funktion haben, dies zu tun, repräsentieren sie nicht.

**Natürliche Funktion:** Vortheoretisch hat etwas, dann eine (natürliche oder konventionelle) Funktion, wenn es den Zweck hat es zu tun bzw. es tun soll (vgl. Dretske 1998, S. 17). In diesem Sinne hat eine Pumpe die Funktion Flüssigkeiten oder Gase zu transportieren oder ihnen potentielle Energie in Form von Druck zuzuführen. Etwas kann auch die Funktion haben, etwas bestimmtes zu tun, wenn es dies tatsächlich nicht tut. Eine heile und eine kaputte Pumpe haben also die selbe Funktion.

Dretske unterscheidet zwischen *natürlichen* und *konventionellen* Funktionen. So hat zum Beispiel eine Kolbenpumpe zum Fördern von Grundwasser die konventionelle Funktion, Wasser zu transportieren, während das Herz die natürliche Funktion hat, Blut zu transportieren. Der Unterschied zwischen beiden liegt laut Dretske darin, dass konventionelle Funktionen „von den Absichten und Zwecken derjenigen herrühren, die es entwickeln, bauen und benutzen“ (Dretske, 1998, S. 18), natürliche Funktionen hingegen erhalten ihre Funktion unabhängig von Absichten und Zwecken.<sup>8</sup>

Sowohl bei phänomenalen Zuständen, als auch bei Überzeugungen handelt es sich für Dretske um Zustände, welche die natürliche Funktion haben, etwas anzuzeigen. Der Hauptunterschied zwischen beiden liegt ihm zufolge in der Art und Weise, auf welche sie diese Funktion erhalten. Während phänomenale Zustände eine natürliche *systemische* Anzeigefunktion haben, haben Überzeugungen eine natürliche *erworbene* Anzeigefunktion (vgl. Dretske 1998, S. 24 und S. 27). Diesen Unterschied werde ich nun darstellen.

---

<sup>7</sup>Zusätzlich müssen auch die Typen zu denen S und p gehören in einem bestimmten Verhältnis zueinander stehen. Mehr dazu auf Seite 26.

<sup>8</sup>Dies ist streng genommen etwas zu stark, denn natürlich können Absichten und Zwecke natürliche Funktionen beeinflussen. Dies ist offensichtlich, wenn es um Lernprozesse geht – die für Dretske einen Fall von natürlichem Funktionserwerb sind. Aber auch evolutionäre Prozesse können theoretisch – im Fall von künstlich hervorgerufener Evolution sogar praktisch – durch Absichten und Zwecke beeinflusst werden.

## 2.2 Phänomenale Erfahrungen

Phänomenale Zustände sind – für Dretske – „jene natürlichen [systemischen] Repräsentationen<sub>s</sub>, die der Konstruktion von [erworbenen] Repräsentationen<sub>e</sub> [also Überzeugungen] dienen[.]“ (Dretske, 1998, S. 31) Zentral ist an dieser Stelle die Klärung der Frage, was eine natürliche *systemische* Funktion und somit auch eine natürliche systemische Anzeigefunktion (also die Funktion etwas bestimmtes anzuzeigen) ist.

### 2.2.1 Natürliche systemische Funktion eines Teilsystems

Dretske (1998, S. 19, Fußnote 4) schreibt, dass seine Konzeption unabhängig davon ist, welche Theorie natürlicher systemischer Funktionen man bevorzugt. Er selbst geht jedoch davon aus, dass Systeme ihre natürliche systemische Funktion in der Evolution erwerben. Im Speziellen verweist er an dieser Stelle auf Godfrey-Smith (1994) und Kitcher (1993), die Funktionen, etwas vereinfacht gesagt, daran festmachen wollen, ob das X-Tun eines Dings in der nahen Vergangenheit, bei Kitcher (1993) auch in der Gegenwart, dazu führt oder geführt hat, dass dieses Ding oder Dinge desselben Typs bestehen bleiben oder jetzt bestehen.

Welche Bedingungen jedoch sonst für Dretske erfüllt sein müssen, damit etwas eine natürliche systemische Funktion hat, lässt sich höchstens aus Textteilen seines Buches „Naturalisierung des Geistes“ (Dretske, 1998, S. 24–34 und S. 165ff.) rekonstruieren. Er scheint in etwa folgende Konzeption zu vertreten:

**Natürliche systemische Funktion von Teilsystemen:** Ein Teilsystem T des Systems S hat die natürliche systemische Funktion X zu tun, genau dann

1. wenn es einen nahen<sup>9</sup> Vorfahren von S ( $S_v$ ) gab, der ein Vorgängerteilsystem<sup>10</sup> von T ( $T_v$ ) enthielt,
2. wenn  $T_v$  X tat  
und
3. wenn dieses X-Tun von  $T_v$  dazu beitrug, dass  $S_v$  sich fortpflanzen konnte und somit S entstehen konnte.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup>Von „nahen Vorfahren“ zu sprechen ist natürlich relativ ungenau, trägt aber Dretskes Sympathie für die Ansätze von Godfrey-Smith (1994) und Kitcher (1993) Rechnung.

<sup>10</sup>Für Dretske (1998, S. 168, Fußnote 22) ist ein solches Vorgängerteilsystem ein früheres Mitglied der Fortpflanzungsfamilie. Hier verweist er explizit auf Millikan (1984), welche (auf Seite 27f.) definiert, was ein „ancestor of a member of a reproductively established family“ ist.

<sup>11</sup>Dretske scheint es vor allem darauf anzukommen, dass Teilsysteme von Typ T bzw.  $T_v$  selektiert

Ein klassisches Beispiel ist das Herz (T) Olivers (S) – oder eines beliebigen anderen Menschen –, welches die natürliche systemische Funktion hat, Blut zu pumpen. Laut Dretskes Definition hat es diese Funktion, da es einen Vorfahren Olivers ( $S_v$ ) gab, der ein (Vorgänger-) Herz ( $T_v$ ) hatte, welches Blut pumpte und weil dieses Blut-Pumpen dazu beitrug, dass Olivers Vorfahre sich fortpflanzte ( $T_v$  wurde selektiert) und somit Oliver entstehen konnte. Auf die selbe Art und Weise erhalten auch Teilsysteme die natürliche systemische Funktion etwas anzuzeigen. Zum Beispiel kann ein bestimmtes Teilsystem die Funktion erhalten, die Temperatur von etwas anzuzeigen, das in einem bestimmten Verhältnis zu diesem Ding steht, genau wie ein Thermometer in einer Waschmaschine die – konventionelle – Funktion hat, die Temperatur des Wassers anzuzeigen.

### 2.2.2 Natürliche systemische Anzeigefunktion der Zustände des Teilsystems

Ein Thermometer erhält seine Anzeigefunktion durch die Absichten seines Erbauers oder Konstrukteurs. Dieser hat zum Beispiel den Gedanken: „Ich baue nun ein Gerät, das die Temperatur anzeigen soll.“ Die einzelnen Zustände des Thermometers erhalten ihre Funktion auf andere Art und Weise. So muss der Erbauer nicht denken „Wenn das Thermometer den Zustand  $s_1$  hat, dann soll es die Temperatur  $32^\circ$  anzeigen und wenn es den Zustand  $s_2$  hat, dann soll es die Temperatur  $32,1^\circ$  anzeigen...“ Dies wäre schon alleine aus dem Grunde nicht möglich, da sich ein Thermometer in sehr sehr vielen (wenn nicht unendlich vielen) verschiedenen Zuständen befinden kann. Dretske schreibt zu der Frage, wie die einzelnen Zustände des Teilsystems – beim Beispiel des Thermometers ein bestimmter Thermometerstand – eine Anzeigefunktion erhalten:

„Zuständen werden somit Bedeutungen zugewiesen, indem man feststellt, welches die jeweiligen Werte von F sind, wenn das System richtig arbeitet.“ (Dretske, 1998, S. 59)

Dretske zufolge erfüllen die einzelnen Zustände eines Teilsystems dann ihre Anzeigefunktion, wenn sie das anzeigen, was sie anzeigen würden, wenn das Teilsystem richtig arbeitet. Nun stellt sich jedoch die Frage, wann ein Teilsystem richtig arbeitet. Dretske schreibt hierzu:

---

wurden. Er sagt jedoch nichts dazu, ab wann man genau davon sprechen kann, dass ein Teilsystem selektiert wurde. Ob es tatsächlich ausreicht, dass ein Vorfahre in einer einzigen Situation sich aufgrund des X-Tuns von  $T_v$  fortpflanzen konnte, oder ob sich Systeme, die  $T_v$  enthielten, durch das X-Tun von  $T_v$  gegen ihre Konkurrenz durchsetzen mussten (was dies auch immer genau heißen mag), lässt er offen. Welche Option die Bessere wäre, kann ich an dieser Stelle nicht untersuchen, sodass ich von der einfacheren, ersten Konzeption ausgehen werde. Für meine weitere Argumentation sollte dies jedoch keine Konsequenzen haben.

„Die Zustände, durch die ein repräsentationales System seine informationellen Funktionen erfüllt, haben eine Struktur, aufgrund deren sie Funktionen auf nicht explizite Weise erwerben können. Sobald wir einer bestimmten Uhrzeigerposition die Zahl ‚12‘ zuordnen, erhalten alle übrigen Anzeigezustände (Uhrzeigerpositionen) eine ‚implizite‘ Anzeigefunktion. Wenn die Anzeigezustände eines Systems eine solche Struktur haben (wie es zum Beispiel der Fall ist, wenn wir Farben und Töne erfahren), dann gibt es keinen Grund anzunehmen, daß *jeder* repräsentationale, Zustand seine Anzeigefunktion explizit, durch einen erkennbaren Evolutionsprozeß, bekommen hat. Indem ein Zustand seine Anzeigefunktion explizit erwirbt, können dadurch alle anderen Anzeigezustände eine implizite Anzeigefunktion erhalten.“(Dretske, 1998, S. 33)

Auch wenn *nur ein Zustand* eines Teilsystems durch sein Anzeigen von etwas dazu beitrug, dass dieses Teilsystem selektiert wurde, so können wir Dretske zufolge davon ausgehen, dass das betreffende Teilsystem zu diesem Zeitpunkt richtig arbeitete – es fand also eine Art „Eichung“ statt. Entscheidend für die Beantwortung der Frage, ob ein Teilsystem richtig arbeitet ist also, ob die jeweiligen Zustände das anzeigen, was sie anzeigen würden, wenn das Teilsystem so arbeiten würde, wie es arbeitete, als es seine Funktion erhalten hat.

**Natürliche systemische Anzeigefunktion der Zustände des Teilsystems:** Ein Zustand  $s_1$  eines Teilsystems T hat die natürliche systemische Funktion den Wert  $x_1$  der Eigenschaft E (des Gegenstandes k) anzuzeigen, genau dann

1. wenn  $x_1$  ein Wert der Eigenschaft E ist,
2. wenn T die natürliche systemische Funktion hat, Werte der Eigenschaft E der Gegenstände anzuzeigen, die zu T in der Relation C stehen  
und
3. wenn die Tatsache, dass T  $s_1$  ist, anzeigen würde, dass der Gegenstand (k), der zu T in der Relation C steht, den Wert  $x_1$  der Eigenschaft E hat, wenn T so arbeiten würde, wie  $T_v$  arbeitete<sup>12</sup>, als die Nachfolgerteilsysteme

---

<sup>12</sup>Es ist natürlich nicht unbedingt klar, was es heißen soll, dass T so arbeitet (oder arbeiten würde), wie ein anderes Teilsystem  $T_v$  zu einem bestimmten Zeitpunkt arbeitete. Ich will jedoch an dieser Stelle die – potentiell unendliche – Kette der Definitionen abbrechen und ein intuitives Verständnis voraussetzen.

von  $T_v$  und somit auch T ihre – in Bedingung 2 erwähnte – natürliche systemische Funktion erhalten haben.

Ein Zustand eines Teilsystems kann also die natürliche systemische Funktion haben, Werte einer Eigenschaft eines Gegenstandes anzuzeigen. Dabei ist zu beachten, dass nur der Wert repräsentiert wird. Die Tatsache, dass der Wert ein Wert einer bestimmten Eigenschaft ist und, dass oder ob diese wiederum eine Eigenschaft eines durch C bestimmten Gegenstandes ist, wird nicht repräsentiert, sondern ist Dretske zufolge nur eine „Tatsache in bezug auf eine Repräsentation“ (Dretske, 1998, S. 37). Ebenso wie ein Thermometer nur die Temperatur anzeigt, nicht jedoch, von was es die Temperatur anzeigt (vgl. Dretske 1998, S. 34f.). Um dieses Schema klarer zu machen, werde ich das Beispiel des Thermometers der Waschmaschine in dieses Schema einfügen:

Ein Zustand  $\beta$  eines Thermometers ( $Thermometer_1$ ) in der Waschmaschine hat die natürliche systemische Funktion den Wert  $32^\circ$  der Eigenschaft Temperatur der Flüssigkeit in der Maschine anzuzeigen, genau dann,

1. wenn  $32^\circ$  ein Wert der Eigenschaft Temperatur ist,
2. wenn  $Thermometer_1$  die natürliche systemische Funktion hat, Werte der Eigenschaft Temperatur der Flüssigkeiten anzuzeigen, in denen sich sein Sensor befindet und
3. wenn die Tatsache, dass  $Thermometer_1$   $\beta$  ist, anzeigen würde, dass die Flüssigkeit in der Maschine, in der sich der Sensor von  $Thermometer_1$  befindet,  $32^\circ$  Temperatur hätte, wenn  $Thermometer_1$  so arbeiten würde, wie das Vorgänger-Thermometer ( $Thermometer_0$ ) arbeitete, als die Nachfolgesysteme von  $Thermometer_0$  und somit auch  $Thermometer_1$  ihre – in Bedingung 2 erwähnte – Funktion erhalten haben.<sup>13</sup>

### 2.2.3 Phänomenale Zustände und ihre Qualia

Wie schon auf Seite 13 gesehen, ist Dretske zufolge ein Zustand ein phänomenaler Zustand, wenn er eine natürliche, systemische Anzeigefunktion hat und der Konstruktion erworbener

---

<sup>13</sup>C ist die Relation, dass der Sensor von X – in diesem Fall von  $Thermometer_1$  – von Y – in diesem Fall die Flüssigkeit in der Maschine – umgeben ist,

$T_v$  wäre das Vorgänger-Thermometer  $Thermometer_0$ , welches Werte der Eigenschaft Temperatur der Flüssigkeiten angezeigt hätte, in denen sich sein Sensor befunden hätte und welches somit dafür gesorgt hätte, dass sich die Vorgänger-Waschmaschine  $Waschmaschine_0$  hätte fortpflanzen können und so  $Waschmaschine_1$  entstanden wäre.

Es sollte offensichtlich sein, dass es  $Thermometer_0$  nicht gab und, dass daher die Bedingungen 2 und 3 nicht erfüllt sind.

Repräsentationen dient. Ich habe nun geklärt, um was es sich bei natürlichen, systemischen Anzeigefunktionen handelt. Die Frage, was Dretske unter erworbenen Repräsentationen versteht, werde ich im Abschnitt 2.3 behandeln. An dieser Stelle bleibt also die Frage, was Dretske hier darunter versteht, wenn er sagt, dass Phänomenale Zustände *der Konstruktion* von Überzeugungen *dienen* müssen. Entscheidend für die Beantwortung dieser Frage ist Dretske (1998, S. 31f.), hier schreibt Dretske:

„Erfahrungen sind jene natürlichen Repräsentationen<sub>s</sub> [...] die (durch Lernprozesse) so eingestellt werden können, daß sie den Bedürfnissen und Wünschen eines Organismus effektiver dienen.“ (Dretske, 1998, S. 31)

Dies legt den Schluss nahe, dass phänomenale Erfahrungen nur die Zustände sind, die neben ihrer natürlichen systemischen Funktion potentiell auch erworbene Funktionen haben können. Zudem schreibt Dretske, dass Erfahrungen ihren repräsentationalen Status ändern können, indem sie eine neue Anzeigefunktion erwerben (vgl. Dretske 1998, S. 32). Wann man davon sprechen kann, dass eine Erfahrung auch eine erworbene Anzeigefunktion erhalten *kann*, macht Dretske nicht klar, sodass ich an dieser Stelle seine Formulierung übernehme.

Zu Qualia und damit den Gehalten phänomenaler Zustände schreibt Dretske:

„Der Repräsentationsthese entsprechend identifiziere ich Qualia weiterhin mit phänomenalen Eigenschaften – jenen Eigenschaften, mit denen ein Gegenstand (der These zufolge) sinnlich repräsentiert (repräsentiert<sub>s</sub>) wird.“ (Dretske, 1998, S. 81)

Dieser Aspekt seiner Theorie ist stark unstritten. Ein Grund hierfür liegt darin, dass Qualia meist als Eigenschaften der Erfahrung und nicht als Eigenschaften der erfahrenden Dinge angesehen werden (vgl. McIntyre 1999). Da es mir an dieser Stelle jedoch nicht um Qualia als solche geht, werde ich auf diese Problematik nicht weiter eingehen.

Dretske behauptet also, dass sich phänomenale Zustände und ihre Qualia wie folgt naturalisieren lassen:

**Phänomenale Zustände und ihre Qualia:** Ein Zustand  $s_1$  eines Teilsystems T ist ein phänomenaler Zustand mit dem Quale  $x_1$ , genau dann

1. wenn  $x_1$  ein Wert der Eigenschaft E ist,
2. wenn T die natürliche systemische Funktion hat, Werte der Eigenschaft E der Gegenstände anzuzeigen, die zu T in der Relation C stehen,

3. wenn die Tatsache, dass  $T$   $s_1$  ist, anzeigen würde, dass der Gegenstand, der zu  $T$  in der Relation  $C$  steht, den Wert  $x_1$  der Eigenschaft  $E$  hätte, wenn  $T$  so arbeiten würde, wie  $T_v$  arbeitete, als die Nachfolgersysteme von  $T_v$  und somit auch  $T$  ihre – in Bedingung 2 erwähnte – natürliche systemische Funktion erhalten haben, und
4. wenn  $s_1$  eine natürliche erworbene Anzeigefunktion erhalten kann.

Wenn Dretske recht hat, ist es ihm gelungen, eine Theorie phänomenaler Zustände und ihrer Qualia zu liefern und in dieser vor allem nicht-mentale Konzepte wie System, Eigenschaft, Anzeige, Selektion und Vorfahre zu verwenden. Für eine vollständige Naturalisierung – und somit die Möglichkeit phänomenale Erfahrungen mit empirisch-naturwissenschaftlichen Mitteln zu untersuchen (vgl. Seite 4) – muss auch die Frage beantwortet werden, was eine natürliche erworbene Anzeigefunktion ist. Dretskes Vorschlag zu diesem Thema werde nun behandeln.

## 2.3 Überzeugungen

Auch Überzeugungen bzw. Meinungen sind Dretske zufolge Repräsentationen und damit Zustände, die die Funktion haben, etwas anzuzeigen. Allerdings erhalten sie diese Funktion nicht, wie phänomenale Erfahrungen, in der Phylogenese des Systems, sondern in ihrer eigenen Ontogenese (vgl. Dretske 1998, S. 27).

Da Dretske leider nicht klar macht, was es in seiner Theorie heißt, dass ein Zustand eine ontogenetisch erworbene Funktion hat (vgl. Millikan 1990, S. 809 und Hardcastle 1994, S. 367), werde ich in diesem Abschnitt gleich Dretskes Theorie der erworbenen Anzeigefunktionen darstellen, ohne generell etwas zu erworbenen Funktionen zu sagen.

### 2.3.1 Erworbene Anzeigefunktion

Glücklicherweise liefert Dretske in „Explaining Behaviour“ selber eine kurze halb-formale Zusammenfassung seiner Theorie:

„Once  $C$  is recruited as a cause of  $M$ —and recruited as a cause of  $M$  *because of what it indicates about  $F$* — $C$  acquires, thereby, the function of indicating  $F$ .“  
 (Dretske, 1988, S. 84)

Nun stellt sich natürlich zunächst die Frage, was C, M und F für Entitäten sind. In seiner Definition des Begriffs „Handlung“ bzw. „Verhalten“, führt Dretske C und M ein:

„Behavior, then, is to be identified with a complex causal process, a structure wherein certain internal conditions or events (C) produce certain external movements or changes (M).“ (Dretske, 1988, S. 21)

Da Dretske hier mit „internal“ und „external“ jeweils systemintern und systemextern meint (vgl. Dretske 1988, S. 2), kann man C als einen Zustand eines oder ein Ereignis in einem System (S) und M als eine Bewegung von S oder Änderung außerhalb von S verstehen.<sup>14</sup> Für F findet sich leider keine so eindeutige Definition. Allerdings handelt es sich hierbei scheinbar um bestimmte Bedingungen (vgl. Dretske 1988, S. 92), die vom internen Zustand C angezeigt werden. Da Dretske sicher nicht ausschließen möchte, dass ein System Dinge über sich selbst weiß (zum Beispiel durch Introspektion), sollten wir hier beliebige Sachverhalte – ganz gleich ob innerhalb oder außerhalb der Struktur – zulassen.

Wir können also Dretskes Theorie über erworbene Anzeigefunktionen zunächst wie folgt zusammenfassen:

**Erworbene Anzeigefunktion der Zustände des Systems (Version 1):**

Ein Zustand  $s_1$  eines Systems S hat die erworbene Funktion, den Sachverhalt F anzuzeigen,

1. wenn  $s_1$  eine Bewegung von S oder eine Änderung außerhalb von S (M) verursacht  
und
2. wenn Bedingung 1 deshalb erfüllt ist, weil  $s_1$  F angezeigt hat.

Diese Bedingung ist jedoch zu stark und sicher keine notwendige Bedingung, wenn es um Überzeugungen geht. So gibt es sicher keine Überzeugung die, immer wenn sie vorliegt,

---

<sup>14</sup>Offensichtlich handelt es sich hier nicht um Bewegungs- oder Änderungstokens, da diese nicht wiederholbar sind. Es sollte hier eher von Bewegungen oder Änderungen unter einer bestimmten Beschreibung ausgegangen werden. M darf zusätzlich weder datiert – das Bein der Katze bewegt sich am 17. Februar 2011 um 10 Uhr 50 und 20 Sekunden hinter ihren Kopf – noch auf andere Weise so genau beschrieben – das linke Bein der Katze bewegt sich hinter ihren Kopf, wobei das äußerste Ende des Haares der Pfote, welches am weitesten vom Herz der Katze entfernt liegt, eine Bahn beschreibt, die durch die Formel XYZ wiedergegeben werden kann – sein. Wie man M jedoch genau genug und dennoch nicht zu speziell festlegen kann, muss an anderer Stelle geklärt werden.

Ähnliche Probleme oder zumindest Unklarheiten ergeben sich natürlich auch für andere Variablen wie X,  $s_1$  und F, die wiederkehrende Zustands-, Prozess- oder Sachverhaltstypen beschreiben. Für F werde ich auf diese Schwierigkeit noch eingehen (vgl. S. 26).

eine bestimmte Körperbewegung verursacht. Dretske hat mit seiner Theorie vor allem an Fälle von Konditionierung, wie etwa den Folgenden gedacht:

„If a cat is placed in a box from which it can escape only by unlatching a door, it will exhibit many different kinds of behavior, some of which may be effective in opening the door. Thorndike found that when a cat was put into such a box again and again, the behavior which led to escape tended to occur sooner and sooner until eventually escape was as simple and quick as possible.“(Skinner, 1953, S. 60)

In diesem Fall können wir davon ausgehen, dass sich die Katze in einem Zustand befindet, der anzeigt, dass sie in einer Kiste ist. Dieser Zustand verursacht zunächst verschiedene Verhaltensweisen. Die erfolgreiche Körperbewegung wird nach mehreren Versuchen in der Weise mit dem Anzeigezustand verknüpft, dass der Anzeigezustand diese Körperbewegung auslöst. Doch verursacht er sicher nicht immer diese Körperbewegung. Ist zum Beispiel Futter in der Kiste und ist die Katze sehr hungrig, wird sie wahrscheinlich zunächst das Futter verspeisen und erst dann die Kiste öffnen. Ist die Katze sehr müde, wird sie wohlmöglich erst schlafen und dann die Kiste öffnen.

Es ist sicherlich umstritten, ob wir in diesem Fall davon sprechen können, dass die Katze die Überzeugung besitzt, sich in einer Kiste zu befinden. Sicher scheint jedoch zu sein, dass der Grund für diese Unklarheit nicht darin liegt, dass der Zustand der Katze nicht in allen Fällen bestimmte Körperbewegungen auslöst.

Dretske widmet dieser Problematik keine größere Aufmerksamkeit und schreibt oft, dass der innere Zustand die Bewegung (oder die Änderungen) verursachen muss, um eine Anzeigefunktion zu haben. An anderen Stellen ist er jedoch vorsichtiger und schreibt zum Beispiel: „[T]he timely administration of rewards tends to increase the probability of movement' being caused by internal indicators.“(Dretske, 1988, S. 110).  $s_1$  muss also M nicht in jedem Fall hervorrufen, sondern nur die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass M verursacht wird.

**Erworbene Anzeigefunktion der Zustände des Systems (finale Version):** Ein Zustand  $s_1$  eines Systems S hat die erworbene Funktion, den Sachverhalt F anzuzeigen,

1. wenn  $s_1$  die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass eine Bewegung von S oder eine Änderungen außerhalb von S (M) verursacht wird  
und

2. wenn Bedingung 1 deshalb erfüllt ist, weil  $s_1$  F angezeigt hat.

### 2.3.2 Natürliche erworbene Anzeigefunktion

Diese Bedingungen werden jedoch nicht nur von Überzeugungen erfüllt. Dies können wir einfach sehen, wenn wir folgenden Fall betrachten.

Nehmen wir an, die automatische Tür eines Supermarkts wird durch einen Bewegungsmelder geöffnet. Nun will der Besitzer des Supermarkts eine Außenbeleuchtung anbringen, die auf Bewegung reagiert. Da der Bewegungsmelder bisher immer sehr zuverlässig auf Bewegung reagiert und Türen geöffnet hat, benutzt er den Bewegungsmelder nicht nur zum Öffnen der Tür, sondern auch zum Anschalten der Außenbeleuchtung. In diesem Fall gilt: Eine bestimmte Schalterstellung des Bewegungsmelders hat die erworbene Funktion, anzuzeigen, dass sich etwas vor der Tür des Supermarkts bewegt,

1. da die Schalterstellung des Bewegungsmelders, die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Umweltveränderung, dass der Supermarkt beleuchtet ist, verursacht wird und,
2. da Bedingung 1 deshalb erfüllt ist, weil die Schalterstellung des Bewegungsmelders angezeigt hat, dass sich etwas vor der Tür des Supermarkts bewegt.

Dretske würde jedoch sicher starken Widerspruch ernten, wenn er in diesem Fall davon sprechen wollte, dass es sich bei der Schalterstellung um eine Überzeugung des Bewegungsmeldersystems handelt. Es reicht also nicht, dass der Bewegungsmelder Bewegung angezeigt hat und deshalb das Licht anschaltet – oder die Wahrscheinlichkeit des Lichtanschaltens erhöht.

Dieses Problem ist ihm bewusst. Daher behauptet er auch nicht, dass es sich bei Überzeugungen einfach nur um Zustände mit einer erworbenen Anzeigefunktion handelt. Vielmehr handelt es sich um Zustände mit einer *natürlichen* erworbenen Anzeigefunktion. Eine solche Anzeigefunktion wird durch einen Lernprozess bzw. durch Konditionierung erworben:

„By the timely reinforcement of certain output—by rewarding this output *when*, and generally *only when*, it occurs in certain conditions—internal indicators of these conditions are recruited as causes of this output.“(Dretske, 1988, S. 98)

Wir müssen also – Eimer (1990, S. 20f.) folgend – einen weiteren Systemzustand – eine Art Belohnungszustand – annehmen. Dies ermöglicht uns folgende Konzeption:

### Natürliche erworbene Anzeigefunktion der Zustände des Systems:

Ein Zustand  $s_1$  eines Systems S hat die *natürliche* erworbene Funktion, den Sachverhalt F anzuzeigen,

1. wenn  $s_1$  die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass eine Bewegung von S oder eine Änderungen außerhalb von S (M) verursacht wird,
2. wenn der Zustand  $s_r$  des Systems S auftrat, da  $s_1$  (1) auftrat, (2) F anzeigte *und* (3) M verursachte,  
und
3. wenn Bedingung 1 nicht erfüllt wäre, wenn  $s_r$  nicht bestanden hätte.

Diese modifizierte Version schafft es, das Beispiel des Bewegungsmelders auszuschließen, da sich der Bewegungsmelder nicht in einem bestimmten Zustand befindet, wenn die Schalterstellung des Bewegungsmelders tatsächlich bei Bewegung das Licht angeschaltet hat.<sup>15</sup> Somit sind die Bedingungen 2 und 3 nicht erfüllt. Das Beispiel der Katze kann jedoch die Bedingungen erfüllen:

Ein bestimmter neuronaler Zustand  $\beta_1$  der Katze hat die *natürliche* erworbene Funktion, den Sachverhalt anzuzeigen, dass sich die Katze in einer Kiste befindet,

1. da der neuronale Zustand  $\beta_1$  die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Katze eine Bewegung des Türöffnens ausführt,
2. da ein neuronaler Zustand  $\beta_r$  (welcher vom erfolgreichen Öffnen der Tür verursacht wird) der Katze auftrat, da der neuronale Zustand  $\beta_1$  (1) auftrat (2) anzeigte, dass die Katze in der Kiste war und (3) eine Bewegung des Türöffnens verursachte,  
und
3. da Bedingung 1 nicht erfüllt wäre, wenn der neuronale Zustand  $\beta_r$  nicht aufgetreten wäre.

---

<sup>15</sup>Dies gilt natürlich nur, wenn wir das Bewegungsmeldersystem (evtl. mit dem System der Türöffnung und Außenbeleuchtung zusammen) alleine betrachten. Sobald wir den Bewegungsmelder und den Techniker, der die Anlage betreut, als gemeinsames System begreifen, kann sich das Gesamtsystem in einem Zustand befinden, der die Bedingungen an  $s_r$  erfüllt. Wollen wir dies ausschließen, müssen wir versuchen natürliche Systemgrenzen für kognitive Systeme zu finden, wie es zum Beispiel Weiskopf (2010) versucht. (Diese Problematik ist vor allem in der Debatte um den erweiterten Geist interessant.)

### 2.3.3 Überzeugungen und ihr Gehalt

Dretske gesteht zu, dass Zustände mit solchen natürlich erworbenen Anzeigefunktionen nicht unbedingt schon „Überzeugungen“ genannt werden müssen.

„Perhaps this is premature. [...] Perhaps we can think of these simple and comparatively isolated representations as proto-beliefs[.] [...] Proto-beliefs may then *become* beliefs by becoming integrated into a larger constellation of representational elements or by acquiring whatever other external trappings may be required of genuine belief.“(Dretske, 1988, S. 106f.)

Auch wenn Dretske nicht unbedingt von Überzeugungen reden will, so scheint es für ihn höchstens einen graduellen Unterschied zwischen Zuständen mit natürlichen erworbenen Anzeigefunktionen und Überzeugungen zu geben. Auch wenn „echte“ Überzeugungen letztlich nur eine Teilmenge der Proto-Überzeugungen darstellen, so ändern die zusätzlich zu erfüllenden Bedingungen nichts am Gehalt eines Zustandes. Wir können also schreiben:

**Überzeugungen und ihr Gehalt:** Ein Zustand  $s_1$  eines Systems S ist eine (Proto-)Überzeugung mit dem Gehalt F,

1. wenn  $s_1$  die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass eine Bewegung von S oder eine Änderungen außerhalb von S (M) verursacht wird,
2. wenn der Zustand  $s_r$  des Systems S auftrat, da  $s_1$  (1) auftrat, (2) F anzeigte *und* (3) M verursachte,  
und
3. wenn Bedingung 1 nicht erfüllt wäre, wenn  $s_r$  nicht bestanden hätte.

## 3 Dretske und die Adäquatheitsbedingungen

Nun, da ich Dretskes Theorien zur Naturalisierung von Phänomenalen Erfahrungen und Überzeugungen herausgearbeitet habe, werde ich überprüfen, ob diese die, auf Seite 10 aufgestellten, Adäquatheitsbedingungen erfüllen können. Dabei werde ich auf das Kriterium der Intentionalität nur kurz eingehen, da mein Hauptaugenmerk auf den Auswirkungen des Gehalts auf die Kausalbeziehung zwischen phänomenalen Erfahrungen und Überzeugungen liegen soll.

### 3.1 Intentionalität

Die erste Adäquatheitsbedingung für Theorien über phänomenale Erfahrungen Überzeugungen lautete:

Phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen sind intentionale Zustände.

Dabei haben intentionale Zustände die Eigenschaft, sich auf einen *intentionalen Gegenstand zu beziehen*, der *nicht existieren* muss.

Intentionale Gegenstände, auf die sich phänomenale Erfahrungen und Überzeugungen beziehen, kommen in Dretskes Position vor. Bei Überzeugungen handelt es sich bei diesen intentionalen Gegenständen um Bedingungen oder Sachverhalte (F) und bei phänomenalen Erfahrungen handelt es sich um Qualia, welche, Dretske zufolge, Werte von Eigenschaften ( $x_1$ ) sind.

Auch erlaubt Dretskes Konzeption, dass Überzeugungen Gehalte und phänomenale Erfahrungen Qualia haben, die in der Realität nicht existieren, bestehen oder instanziiert sind, da Zustände von (Teil-)Systemen durch verschiedene interne oder externe Umstände nicht das anzeigen, was – bei Überzeugungen – sie früher einmal oder, – bei phänomenalen Erfahrungen – Vorgängerteilsysteme von ihnen einmal, angezeigt haben. (Vgl. hier insbesondere Dretske 1998, S. 38f. und Dretske 1988, S. 64–70)

### 3.2 Introspektive Überzeugungen

Die zweite Adäquatheitsbedingung bezog sich auf die Auswirkungen des Gehalts auf die Kausalbeziehung zwischen phänomenalen Erfahrungen und introspektiven Überzeugungen:

Wenn das Wesen W einen phänomenalen Eindruck von X hat und wenn dieser Eindruck eine introspektive Überzeugung verursacht, dann hat diese den Gehalt, dass W einen phänomenalen Eindruck von X hat.

Doch wie passt eine solche introspektive Überzeugung überhaupt in Dretskes Konzept? Es muss sich hierbei schließlich um einen Zustand handeln, der die – in der Ontogenese erworbene – Funktion hat, einen Zustand anzuzeigen, der phylogenetisch wiederum eine bestimmte Anzeigefunktion hat. Bevor ich die Kausalbeziehung zwischen phänomenalen Erfahrungen und introspektiven Überzeugungen bei Dretske untersuche, muss ich mich um die Frage kümmern, ob Dretkes Theorie überhaupt introspektive Überzeugungen zulässt. Um dies zu überprüfen, ist es zunächst sinnvoll zu schauen, was nötig ist, damit eine Überzeugung überhaupt einen bestimmten Gehalt haben kann.

Der Gehalt einer Überzeugung wird in der zweiten Bedingung von „Überzeugungen und ihr Gehalt“ (Seite 23) festgelegt:

Damit eine Überzeugung  $s_1$  den Gehalt F hat, ist es notwendig,  
dass der Zustand  $s_r$  des Systems S auftrat, da  $s_1$  (1) auftrat, (2) F anzeigte  
und (3) M verursachte.

Wenn die Bedingungen (1), (2) und (3) erfüllt sein müssen, dann muss auch jede einzelne dieser Bedingungen erfüllt sein. Daraus folgt:

Damit eine Überzeugung  $s_1$  den Gehalt F hat, ist es notwendig,  
dass der Zustand  $s_r$  des Systems S auftrat, da  $s_1$  F anzeigte.

Im nicht-introspektiven Fall der Katze ist, die zweite Bedingung erfüllt, weil gilt: Der Zustand  $\beta_r$  (der bei Erfolg des Türöffnens auftritt) wäre nicht aufgetreten, wenn der neuronale Zustand  $\beta_1$  nicht angezeigt hätte, dass sich die Katze in der Kiste befand. Denn hätte sich die Katze zum Beispiel nicht in der Kiste, sondern in einem Erdloch befunden, so hätte die von  $\beta_1$  ausgelöste Bewegung des Türöffnens nicht dazu geführt, dass  $\beta_r$  aufgetreten wäre. Da eine introspektive Überzeugung über einen phänomenalen Zustand den Gehalt hat, dass sich das betreffende Wesen in einem einen Zustand, mit der natürlichen systemischen Funktion X anzuzeigen, befindet, gilt:

Damit eine *introspektive* Überzeugung  $s_1$  den Gehalt hat, dass S einen phänomenalen Eindruck von X hat, ist es notwendig,  
dass der Zustand  $s_r$  des Systems S bestand, da  $s_1$  anzeigte, dass sich S in einen Zustand mit der natürlichen systemischen Funktion X anzuzeigen, befand.

Damit Oliver die introspektive Überzeugung hat, dass er starke Hitze spürt, ist es also notwendig, dass er sich einmal in einem Zustand ( $\beta_r$ ) befand, der bestand, da sein neuronaler Zustand ( $\beta_1$ ) anzeige, dass sich Oliver in einen Zustand mit der natürlichen systemischen Funktion starke Hitze anzuzeigen, befand.

Welche natürliche systemische Funktion ein Zustand jedoch hat und ob er überhaupt eine solche Funktion hat, hängt – Dretske zufolge – von der phylogenetischen Geschichte des Systems ab, dessen Zustand er ist. Er gesteht dabei offen zu, dass sich zwei Zustände physikalisch nicht unterscheiden müssen, um unterschiedliche natürliche systemische Funktionen zu haben (vgl. Dretske 1998, S. 131, 155–164). Wir stehen also vor den Fragen, wie es überhaupt sein kann, dass (1)  $s_1$  einen Zustand mit einer bestimmten phylogenetischen Geschichte anzeigt, und wie (2) diese Tatsache Auswirkungen darauf hat, ob  $s_r$  besteht oder nicht.

**Zustände mit einer systemischen Anzeigefunktion anzeigen:** Wollte man auf die erste Frage antworten, dass jeder Zustand von einem anderen Zustand angezeigt werden kann, egal welche Geschichte er hat, so müsste man annehmen, dass Anzeige eine Relation zwischen einzelnen Token-Zuständen ist, die diese *unabhängig von ihrem Typ* haben. Wäre dies der Fall, so könnte die Tatsache, dass ein Würfel mit der Sechs oben liegt, anzeigen, dass ein Vulkan ausgebrochen ist – da jemand z.B. bei der Flucht vor dem Ausbruch den Würfel fallen gelassen hat. Auch in diesem Fall gilt, dass ohne den Vulkanausbruch der Würfel nicht so liegen würde, wie er liegt.

Eine solche Beziehung zwischen Token kann Dretske jedoch nicht meinen, wenn er davon spricht, dass ein Zustand einen anderen anzeigt, da dies in der Konsequenz bedeuten würde, dass der Gehalt der Überzeugung (F) ein Token-Sachverhalt ist. Ein Token ist jedoch nicht wiederholbar (vgl. Rowlands 2010, S. 64), sodass Überzeugungen, die ihren Wahrheitswert häufiger verändern können (z.B. „Ich bin in einer Kiste.“) nicht möglich wären.

Ein Token muss also zu einem anderen Token in einer Anzeigerelation deshalb stehen, da beide zu Types gehören, deren Token sehr häufig auf die geforderte Art und Weise miteinander in Verbindung stehen. Dretske schreibt hierzu:

„Chance correlations between two variables, no matter how prolonged, are not enough. In order for one thing to indicate something about another, the dependencies must be genuine. There must actually be some condition, lawful or otherwise, that *explains* the persistence of the correlation.“ (Dretske, 1988, S. 57)

Diese Bedingungen scheint in Dretskes Beispielen – das Leuten der Türklingel bedeutet, dass jemand an der Tür ist und die 24 Jahresringe eines Baumes bedeuten, dass der Baum 24 Jahre alt ist (vgl. Dretske 1988, S. 55) – erfüllt zu sein und auch Millikan (1990, S. 810) und Hardcastle (1994, S. 369) verstehen Dretske auf diese Weise. Zusätzlich zu der auf Seite 12 genannten Bedingung, dass X nur dann Y anzeigt, wenn gilt, dass aus dem Nicht-Auftreten von Y auch das Nicht-Auftreten von X folgt, gilt also:

Damit das Token X das Token Y anzeigt, ist es notwendig,  
dass Token des Typs von X meistens nicht auftreten, wenn kein Token des Typs von Y aufgetreten wäre.

Fünf Jahresringe eines Baumes können also deshalb anzeigen, dass der Baum 5 Jahre alt ist, da Bäume meist keine fünf Jahresringe aufweisen, wenn sie nicht fünf Jahre alt

sind. Sechsen auf Würfeln hängen hingegen meist nicht von Vulkanausbrüchen ab und zeigen diese daher auch nicht an. Wenn diese Bedingung tatsächlich für die Anzeigerelation notwendig ist, so lässt sich für die introspektive Überzeugung ( $s_1$ ) folgende notwendige Bedingung aufstellen: Token-Zustände des Typs  $s_1$  dürfen (meistens) nicht auftreten, wenn keine Zustände mit der für phänomenale Erfahrungen notwendigen phylogenetischen Geschichte auftreten.

Doch gehören Token immer zu vielen verschiedenen Typen. Ich bin Mensch, Philosophiestudent, Mann, Säugetier, unter zwei Meter groß, nicht-gefiedert und vieles mehr. Wenn die Zugehörigkeit zu vielen verschiedenen Typen auch für  $s_1$  gilt – was aller Wahrscheinlichkeit nach der Fall ist –, dann benötigen wir eine Möglichkeit den relevanten Typ herauszubekommen. Dabei darf der relevante Typ von  $s_1$  selbstverständlich nicht durch die Eigenschaft bestimmt sein, eine introspektive Überzeugung mit einem bestimmten Gehalt zu sein, da Dretske ja gerade die Frage beantworten will, wie  $s_1$  diese Eigenschaft erhält.

Wir können natürlich versuchen, den relevanten Zustandstyp über bestimmte neurophysiologische Beschreibungen zu bestimmen: Nehmen wir zum Beispiel an, der relevante Typ des anzeigenden Token-Zustands wäre durch die Eigenschaft eines Zustands bestimmt, das neuronale Feuern in Olivers Hirnbereich X zu sein. Das Feuern in anderen Hirnbereichen Olivers oder das neuronale Feuern im Hirnbereich X anderer Wesen würde dem entsprechend zu einem anderen Typ gehören. Wäre nun Oliver so geschaffen, dass Neuronenfeuern in seinem Hirnbereich X tatsächlich immer von Neuronenfeuern im Hirnbereich Y verursacht werden würde und hätte das Neuronenfeuern im Hirnbereich Y die für phänomenale Erfahrungen nötige Geschichte, so würde – in den Fällen wo dies der Fall ist – zwischen den entsprechenden Tokens eine Anzeigerelation bestehen. Das Feuern in Olivers Hirnbereich X würde also anzeigen, dass in Oliver ein Zustand mit der entsprechenden evolutionären Geschichte vorliegen würde. Allerdings würde das Feuern in Olivers Hirnbereich X auch anzeigen, dass Neuronen in Olivers Hirnbereich Y feuern. Würde nun das Feuern im Hirnbereich X die entsprechende Funktion erwerben, so hätte die daraus entspringende Überzeugung nicht nur den Gehalt „Ich habe eine phänomenale Erfahrung von starker Hitze.“, sondern auch „Meine Neuronen im Hirnbereich Y feuern.“. Eine solche Überzeugung hat Oliver jedoch offensichtlich nicht, wenn er nicht gerade über tiefgreifende Kenntnisse auf dem Gebiet der Neurophysiologie verfügt.

Es ist jedoch nicht zu sehen, wie diese Schlussfolgerung vermieden werden kann. Denn während zum Beispiel Farben oder Klänge über bestimmte kausale Kräfte verfügen, macht es keinen kausalen Unterschied, ob ein bestimmter Zustand durch Evolution, einen allmächtigen

gen Schöpfer oder durch reinen Zufall entstanden ist – und selbst wenn er durch Evolution entstanden ist, scheint der genaue geschichtliche Hergang irrelevant zu sein. Dieses Problem muss Dretske umgehen, wenn er überhaupt davon reden will, dass Zustände mit einer bestimmten evolutionären Geschichte angezeigt werden.

**Zustände, die nur bestehen dürfen, wenn ein Zustände Zustände mit einer systemischen Anzeigefunktion anzeigen:** Die Tatsache, dass zwei Zustände unterschiedliche Entstehungsgeschichten haben können, ohne dass dies einen Einfluss auf ihre kausalen Kräfte hätte, wird auch zum Problem, wenn es um eine weitere Bedingung geht, die Zustände erfüllen müssen um – Dretske zufolge – introspektive Überzeugungen zu sein:

Es muss einen Zustand  $s_r$  geben, der nur bestand, da  $s_1$  einen Zustand mit einer bestimmten systemischen Funktion anzeigte.

Im Fall der Katze ist diese Bedingung wie folgt erfüllt: Wenn die Katze in der Kiste ist (F), dann wird diese Tatsache von einem bestimmten neuronalen Zustand der Katze ( $s_1$ ) angezeigt, welcher wiederum eine Bewegung auslöst, welche nur dann erfolgreich ist, wenn die Katze tatsächlich in der Kiste ist – also F besteht.

Im analogen Fall, der eine introspektive Überzeugung hervorbringt, müsste eine Körperbewegung nur dann zu zum Ziel führen, wenn ein Zustand mit einer bestimmten Evolutionsgeschichte vorliegt. Da es jedoch für die kausalen Kräfte eines Zustands nicht relevant ist, welche Entstehungsgeschichte er hat, ist schwer zu sehen, unter welchen Bedingungen eine solche Situation vorliegt. Natürlich sind Situationen denkbar, in denen ein solcher Fall vorliegt. Doch bleiben diese die Ausnahme, sodass Dretskes Theorien sicherlich nicht erklären können, wie es möglich ist, dass Introspektion ein so verbreitetes Phänomen ist. Generell scheinen introspektive Überzeugungen in Dretskes Theorie also ein Problem darzustellen, da phänomenale Erfahrungen in Dretkes Theorie keine spezielle kausale Rolle – sondern nur eine spezielle Geschichte – haben und eine solche nötig ist, damit ein Zustand Inhalt einer Überzeugung sein kann.

Doch selbst wenn wir annehmen, dass Dretskes Theorie erklären kann, warum introspektive Überzeugungen ein häufig anzutreffendes Phänomen sind, scheint diese an einem Punkt gängigen Intuitionen massiv zu widersprechen.

### 3.3 Die Sicherheit von introspektiven Überzeugungen:

Viele Philosophen behaupten, dass Introspektion eine besonders sichere Wissensquelle ist. Dem stimmt Dretske zu. Er schränkt dies zwar ein, indem er behauptet, dass man sich darüber irren kann, ob ein bestimmter Zustand tatsächlich eine phänomenale Erfahrung ist – ob er also tatsächlich die nötige Geschichte hat – (vgl. Dretske 1998, S. 64ff.) über den Inhalt der eigenen Erfahrung kann man sich jedoch Dretske zufolge nicht täuschen. Er schreibt in diesem Zusammenhang: „Man kann sich nicht irren, wenn man *k* als etwas Blaues ‚sieht‘ und aus dieser ‚Tatsache‘ – der ‚Tatsache‘, daß *k* blau ist – schließt, daß man *k* als etwas Blaues repräsentiert.“ (Dretske, 1998, S. 71)

Doch auch eine solche, eingeschränkte Unfehlbarkeit der Introspektion folgt nicht aus Dretskes Theorie: Nehmen wir an, Oliver hat ein Teilsystem, welches die systemische Funktion besitzt, die Farbe der Gegenstände anzuzeigen, die in einem bestimmten Verhältnis zu diesem Teilsystem stehen. Ein Zustand ( $\beta_r$ ) dieses Teilsystems repräsentiert die entsprechenden Gegenstände als rot, da dieser Zustand in Olivers Vorfahren etwas Rotes angezeigt hätte. Oliver hat jedoch eine Rot-Grün-Sehschwäche<sup>16</sup>: Er kann Rot und Grün nicht unterscheiden. Ob er nun eine Wiese oder Feuerwehrauto anschaut, macht für Oliver keinen Unterschied, da sich in beiden Fällen sein Teilsystem im Zustand  $\beta_r$  befindet – und somit im Fall der Wiese fehltrepräsentiert. Erwirbt Oliver nun in seiner Ontogenese die Fähigkeit Überzeugungen über seine eigenen Erfahrungen zu haben, so hängt der Gehalt dieser Erfahrungen jedoch in keiner Weise davon ab, welche phylogenetische Geschichte das entsprechende Teilsystem Olivers hat. Wenn das entsprechende Teilsystem Olivers im Zustand  $\beta_r$  ist, zeigt es nämlich in den allermeisten Fällen einen roten *oder* grünen Gegenstand, in einem bestimmten Verhältnis zu Oliver, an. Ist Oliver zum Beispiel nur von grünen Gegenständen umgeben, so wird eine von  $\beta_r$  ausgelöste introspektive Überzeugung den Gehalt haben, dass Oliver etwas grünes wahrnimmt. Im Normalfall wird diese Überzeugung jedoch – sowohl intuitiv als auch Dretskes Konzeption zufolge – den Gehalt haben, dass Oliver etwas Rotes *oder* etwas Grünes wahrnimmt.

Wenn Dretske also seine eigenen Naturalisierungsversuche bezüglich phänomenalen Erfahrungen und Überzeugungen ernst nimmt, kann keineswegs davon reden, dass introspektive Überzeugungen untrüglich sind. Dies gilt nicht nur für die Frage, ob es sich tatsächlich um phänomenale Erfahrungen handelt, sondern auch für den Gehalt dieser Erfahrungen. Auch

---

<sup>16</sup>Dabei ist es nicht entscheidend, dass es sich bei der Rot-Grün Sehschwäche um eine Dyschromatopsie handelt. Falls diese spezielle Form der Fehlsichtigkeit aufgrund der beteiligten Hirnzustände oder der genetischen Ursachen für dieses Szenario nicht in Frage kommt, sollte dies dem Gedankenexperiment nicht abträglich sein, da sich das Beispiel auf andere Fälle übertragen lässt.

dies ist der Tatsache geschuldet, dass in Dretskes Konzeption der Gehalt phänomenaler Erfahrungen in der Phylogenese, der Gehalt von Überzeugungen hingegen in der Ontogenese festgelegt wird.

### 3.4 Direkte nicht-introspektive Überzeugungen

Die letzte Adäquatheitsbedingung betrifft direkte nicht-introspektive Überzeugungen:

Wenn das Wesen  $W$  einen phänomenalen Eindruck von  $X$  hat und wenn dieser Eindruck eine direkte nicht-introspektive Überzeugung verursacht, dann hat diese den Gehalt, dass  $X$  existiert, der Fall ist oder instanziiert ist.

**Nicht-Introspektive Überzeugungen:** Der Gehalt, von dem hier die Rede ist, betrifft Dinge in der Außenwelt. Im Beispiel der Katze könnte der Gehalt der Überzeugung zum Beispiel sein, dass sich die Katze in einer Kiste befindet. Olivers direkte nicht-introspektive Überzeugung hingegen hat den Gehalt, dass starke Hitze in der Nähe ist. Dretskes Theorie ist geradezu darauf ausgerichtet, mit solchen externen Überzeugungsgehalten umgehen zu können. Ich werde an dieser Stelle also davon ausgehen, dass Dretske dieses Ziel erreicht. Wenn es darum geht, dass der Gehalt der phänomenalen Erfahrungen Einfluss auf den Gehalt der direkten nicht-introspektiven Überzeugungen hat, stößt Dretkes Naturalisierungsprojekt jedoch auf das selbe Problem wie auch im introspektiven Fall.

**Zustände mit phylogenetischer Funktion verursachen Zustände mit erworbener Funktion:** Betrachten wir erneut das Gedankenexperiment des fehlsichtigen Olivers: Der Zustand  $\beta_r$  Olivers Teilsystems hat die natürliche systemische Funktion, etwas Rotes anzuzeigen. Tatsächlich zeigt  $\beta_r$  jedoch etwas Rotes *oder* etwas Grünes an. Oliver erwirbt jedoch, genau wie die introspektive, auch die nicht-introspektive Überzeugung in seiner Ontogenese. Ihr Gehalt hängt also nur davon ab, was die Zustände tatsächlich anzeigen und nicht, was sie ihrer Funktion nach anzeigen sollten.

## 4 Fazit

Dretskes Theorie zufolge, hat der Gehalt unserer phänomenalen Erfahrungen keinen Einfluss auf den Gehalt unserer Überzeugungen. Dies gilt sowohl für introspektive als auch für direkte nicht-introspektive Überzeugungen. Desweiteren ergibt sich für introspektive

Überzeugungen das Problem, dass Überzeugungen mit dem nötigen Gehalt erst gar nicht zustande kommen können.

Die Ursache für beide Probleme liegt darin, dass es keinen kausalen Unterschied macht, ob ein Zustand seine systemische Anzeigefunktion erfüllt oder ob er sie nicht erfüllt und somit Fehlrepräsentiert oder ob er eine solche Funktion *überhaupt* hat. Beim Erwerben einer Anzeigefunktion spielt es jedoch nur eine große Rolle, was ein Zustand tatsächlich anzeigt und dies hängt nunmal von der tatsächlichen kausalen Struktur der Welt und nicht von Funktionen im Sinne Dretskes ab.

Es lässt sich festhalten, dass Dretskes Naturalisierungsprojekt die von mir aufgestellten Adäquatheitsbedingungen nicht erfüllt, da er sowohl im introspektiven Fall, als auch im direkten nicht-introspektiven Fall die kausale Rolle des Gehalts phänomenaler Erfahrungen nicht erklären kann. Wollte Dretske einwenden, dass seine Theorie plausibler ist, als die Adäquatheitsbedingungen und somit vorschlagen anstatt seiner Theorie die Adäquatheitsbedingungen zu verwerfen, so müsste er erklären, wie wir Wissen von unseren phänomenalen Erfahrungen und ihrem Gehalt haben können. Denn ohne ein solches Wissen würde sich die Frage nach der Naturalisierung phänomenaler Erfahrungen und ihrer Qualia erst gar nicht stellen.

## Literatur

- [Beckermann 2000] BECKERMANN, Ansgar: *Analytische Einführung in die Philosophie des Geistes*. Berlin ; New York : Walter de Gruyter, 2000
- [Bieri 2006] BIERI, Peter: Was macht Bewusstsein zu einem Rätsel? In: METZINGER, Thomas (Hrsg.): *Grundkurs Philosophie des Geistes. Band 1: Phänomenales Bewusstsein*. Paderborn : mentis, 2006, S. 36 – 55
- [Brentano 1874] BRENTANO, Franz: *Psychologie vom empirischen Standpunkt. Erster Band*. Hamburg : Meiner, 1874
- [Churchland 1999] CHURCHLAND, Paul M.: *Matter and consciousness*. Cambridge, Mass : MIT Press, 1999
- [Crane 2005] CRANE, Tim: *The mechanical mind*. Routledge, 2005
- [Crane 1989] CRANE, Timothy M.: *The content and causation of thought*, Cambridge, Dissertation, 1989

- [Dretske 1988] DRETSKE, Fred: *Explaining behavior*. Bd. 0. Cambridge, Mass. [u.a.] : MIT Press, 1988
- [Dretske 1997] DRETSKE, Fred: *Naturalizing the Mind*. The MIT Press, 1997
- [Dretske 1998] DRETSKE, Fred: *Naturalisierung des Geistes*. Paderborn; München; Wien; Zürich : Schöningh, 1998
- [Dretske 2000] DRETSKE, Fred: *Perception, knowledge and belief*. Cambridge : Cambridge Univ. Pr., 2000
- [Eimer 1990] EIMER, Martin: *A causal role for representational contents?* Univ., Zentrum f. interdisziplinäre Forschung, 1990 (Report ; 35)
- [Godfrey-Smith 1994] GODFREY-SMITH, Peter: A Modern History Theory of Functions. In: *Noûs* 28 (1994), Nr. 3, S. 344–362
- [Hardcastle 1994] HARDCASTLE, Valerie Gray: Indicator Semantics and Dretske's Function. In: *Philosophical Psychology* 7 (1994), Nr. 3, S. 367–82
- [Kemmerling 2000] KEMMERLING, Andreas: Selbstkenntnis als ein Test für den naturalistischen Repräsentationalismus. In: KEIL, Geert (Hrsg.) ; SCHNÄDELBACH, Herbert (Hrsg.): *Naturalismus. Philosophische Beiträge*. Frankfurt : Suhrkamp, 2000, S. 226–249
- [Kitcher 1993] KITCHER, Philip: Function and Design. In: *Midwest Studies in Philosophy* 18 (1993), Nr. 1, S. 379–397
- [von Kutschera 2005] KUTSCHERA, Franz von: *Münsteraner Vorlesungen zur Philosophie*. Bd. 7: *Jenseits des Materialismus*. S. 11–28, Lit, 2005
- [von Kutschera 2009] KUTSCHERA, Franz von: *Philosophie des Geistes*. Paderborn : mentis, 2009
- [McIntyre 1999] MCINTYRE, Ronald: Naturalizing Phenomenology? Dretske on Qualia. In: PETITOT, Jean (Hrsg.) ; VARELA, Francisco (Hrsg.) ; PACHOUD, Bernard (Hrsg.) ; ROY, Jean-Michel (Hrsg.): *Naturalizing Phenomenology: Issues in Contemporary Phenomenology and Cognitive Science*. Stanford : Stanford University Press, 1999, S. 429–439
- [Metzinger 2010] METZINGER, Thomas (Hrsg.): *Grundkurs Philosophie des Geistes. Band 3: Intentionalität und mentale Repräsentation*. Paderborn : mentis, 2010

- [Millikan 1984] MILLIKAN, Ruth G.: *Language, Thought and Other Biological Categories*. MIT Press, 1984
- [Millikan 1990] MILLIKAN, Ruth G.: Seismograph Readings for „Explaining Behavior“. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 50 (1990), Nr. 4, S. 807–812. – ISSN 0031-8205
- [Rowlands 2010] ROWLANDS, Mark: *The new science of the mind : from extended mind to embodied phenomenology*. MIT Press, October 2010. – ISBN 0262014556
- [Schulte 2010] SCHULTE, Peter: Plädoyer für einen physikalistischen Naturalismus. In: *Zeitschrift für philosophische Forschung* 64 (2010), Nr. 2, S. 165–189
- [Skinner 1953] SKINNER, Burrhus F.: *Science and human behavior*. London : Collier-Macmillan, 1953
- [Tye 1997] TYE, Michael: *Ten problems of consciousness: A representational theory of the phenomenal mind*. The MIT Press, 1997
- [Walter 2006] WALTER, Sven: *Mentale Verursachung*. Paderborn : mentis, 2006
- [Weiskopf 2010] WEISKOPF, Daniel A.: The Goldilocks problem and extended cognition. In: *Cognitive Systems Research* (2010)

## Abbildungsverzeichnis

- 1 Kaffeehaus-Täuschung. Erstellt vom Wikipedianutzer Fibonacci. Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Caf%C3%A9\\_wall.svg](http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Caf%C3%A9_wall.svg) . . . . . 3