

**Sandra Bohlinger**

Vergleich des  
Interpretationskonstruktivismus mit dem  
teleologisch-semantischen Funktionalismus  
nach Millikan unter Berücksichtigung  
bewußtseinstheoretischer Erkenntnisse

**Magisterarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1998 Diplom.de  
ISBN: 9783832426729

**Sandra Bohlinger**

**Vergleich des Interpretationskonstruktivismus mit dem teleologisch-semantischen Funktionalismus nach Millikan unter Berücksichtigung bewußtseinstheoretischer Erkenntnisse**

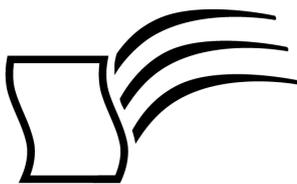


---

Sandra Bohlinger

**Vergleich des  
Interpretationskonstruktivismus mit dem  
teleologisch-semantischen Funktionalismus  
nach Millikan unter Berücksichtigung  
bewußtseinstheoretischer Erkenntnisse**

**Magisterarbeit  
an der Universität Fridericana Karlsruhe (TH)  
Mai 1998 Abgabe**



***Diplomarbeiten Agentur***

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey  
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke  
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k  
22119 Hamburg

[agentur@diplom.de](mailto:agentur@diplom.de)  
[www.diplom.de](http://www.diplom.de)

ID 2672

Bohlinger, Sandra: Vergleich des Interpretationskonstruktivismus mit dem teleologisch-semantischen Funktionalismus nach Millikan unter Berücksichtigung bewußtseinstheoretischer Erkenntnisse / Sandra Bohlinger - Hamburg: Diplomarbeiten Agentur, 2000  
Zugl.: Karlsruhe, Technische Universität, Magister, 1998

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR  
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg 2000  
Printed in Germany



**Diplomarbeiten Agentur**

## **Wissensquellen gewinnbringend nutzen**

**Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität** zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

**Wettbewerbsvorteile verschaffen** – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

**<http://www.diplom.de>** bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

**Individueller Service** – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

### **Ihr Team der *Diplomarbeiten Agentur***

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey —  
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —  
und Guido Meyer GbR —

Hermannstal 119 k —  
22119 Hamburg —

Fon: 040 / 655 99 20 —  
Fax: 040 / 655 99 222 —

[agentur@diplom.de](mailto:agentur@diplom.de) —  
[www.diplom.de](http://www.diplom.de) —

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Abgrenzung und Zielsetzung	3
1.2	Aufbau der Arbeit	5
1.3	Textgrundlagen	6
<b>2</b>	<b>Grundlagen des Bewußtseins</b>	<b>7</b>
2.1	Einleitung	7
2.2	<b>Die Kognitionsleistung des Menschen im Kontext mit seiner Lernfähigkeit</b>	<b>7</b>
2.2.1	Das Gedächtnis als Grundlage der Kognition und des Lernens	9
2.2.2	Die Prägung des menschlichen Lernens durch die Übernahme von Bewertungen und durch frühkindliche Erfahrungen	10
2.2.2.1	Lust und Schmerz als Beispiele eines kulturell geprägten Bewertungsschemas	12
2.2.3	Lernen bis zur Perfektion: Automatisierte Bewegungsabläufe	14
2.2.4	Die Ganzheitlichkeit der Wahrnehmung unter Berücksichtigung aller Sinneseindrücke	15
2.3	<b>Die kurzen Momente des Bewußtseins: Mentales im Fokus der Aufmerksamkeit</b>	<b>16</b>
2.3.1	Die verschiedenen Bewußtseisebenen	19
2.3.2	Die Funktionen des Bewußtseins	20
2.3.3	Bewußtsein ist kein Prärogativ des Menschen	21
2.3.4	Die Genese des Bewußtseins	22
2.4	<b>Das Modell mentaler Repräsentationen als Ansatz zur Klärung des Bewußtseinsphänomens</b>	<b>24</b>
2.5	Allgemeine Begriffsdefinitionen einer Dynamik der mentalen Repräsentationen	26
<b>3</b>	<b>Der teleologisch-semantische Funktionalismus nach Millikan unter besonderer Berücksichtigung von Intentionalität und mentalen Repräsentationen</b>	<b>27</b>
3.1	Einleitung	27
3.2	<b>Die These mentaler Repräsentationen aus einer biologisch-teleologischen Perspektive</b>	<b>28</b>
3.2.1	Einführung in Millikans Theorie biologischer Kategorien	31
3.3	<b>Grundlagen einer teleofunktionalen Biopsychologie</b>	<b>32</b>
3.3.1	Die Idee der Eigenfunktion	33
3.3.2	Erklärungen mit Hilfe der Normalen Funktion	34
3.3.3	Konsequenzen der Normalen Erklärung	35
3.3.4	Weitere grundlegende Begriffsklärungen	36
3.4	<b>Die Vielfältigkeit der mentalen Repräsentationen und der Intentionalität</b>	<b>37</b>
3.4.1	Die Rolle der Intentionalität	37
3.4.2	Drei Aspekte der Bedeutung und der tatsächliche Wert einer Entität	39
3.4.2.1	Die Referenztheorie nach Millikan	42
3.4.3	Differenzen zwischen Zeichen und Anzeichen	43
3.4.4	Aspekte verschiedener Arten von Beschreibungen für die Erstellung einer Weltversion durch ein Individuum	45
3.5	<b>Die Entstehung von Wissen und die Zuschreibung von Gehalt</b>	<b>47</b>
3.5.1	Wünsche und Überzeugungen als besondere Art intentionaler Abbilder	49
3.5.2	Korrespondenzregeln als Basis für Erkenntnis und Wissen	51
3.6	<b>Epistemologie der Identitätstheorie nach Millikan</b>	<b>52</b>
3.6.1	Wissen und Kognition um die Identität von Substanzen	54
3.6.1.1	Diskurs: Das „Sein“ der Identität im Gegensatz zu dem Prädikat „existieren“	57
3.6.2	Der Akt der Identifizierung als Voraussetzung zur Vermeidung von Widersprüchen	58
3.6.3	Das Problem der Mißrepräsentationen und Millikans Lösungsansatz	61
<b>4</b>	<b>Der Mensch als handelndes Wesen: Aspekte des Interpretationskonstruktivismus unter besonderer Beachtung von mentalen Repräsentationen und Intentionalität</b>	<b>64</b>

<b>4.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>64</b>
4.1.1	Zum Begriff der mentalen Repräsentationen	65
4.1.2	Vorzüge eines methodologischen Interpretationskonstruktivismus	66
<b>4.2</b>	<b>Der denkende Mensch als handelndes Wesen</b>	<b>67</b>
4.2.1	Der Kontext von Bewußtsein, Interpretation und mentaler Repräsentation	70
<b>4.3</b>	<b>Was bestimmt die Bedeutung und den Wert einer Entität?</b>	<b>71</b>
4.3.1	Werte und Normen als interpretationskonstituierende Handlungen beziehungsweise Aktivitätsstrukturierungen	73
4.3.2	Motive als Handlungsbegründungen	74
<b>4.4</b>	<b>Die Rolle von Zeichen und Symbolen bei Bedeutungs- und Wertzuschreibungen</b>	<b>75</b>
4.4.1	Sprache als Interpretationskonstrukt	78
<b>4.5</b>	<b>Die Entstehung von Bedeutung und die Rolle der Intentionalität</b>	<b>79</b>
<b>4.6</b>	<b>Die Konstruktion des Wissens und des Gehalts</b>	<b>82</b>
4.6.1	Was weiß der Mensch wirklich, wenn er etwas weiß?	84
4.6.1.1	Lebenswahrheit, Satzwahrheit und Theorienwahrheit	85
4.6.2	Wünsche, Meinungen und Überzeugungen als kausal wirksame Schemainterpretationen	86
4.6.3	Vernunftgemäßes Handeln als Strukturierungsprozeß des Welt-Individuum-Gefüges	88
<b>4.7</b>	<b>Identität als Basis aller Schemainterpretationen</b>	<b>89</b>
4.7.1	Von Fehlrepräsentationen und Quasientitäten	90
<b>4.8</b>	<b>Die Erstellung und Zuordnung von Referenz</b>	<b>91</b>
<b>4.9</b>	<b>Der Ansatz des Interpretationskonstruktivismus und der Schemainterpretationen</b>	<b>93</b>
4.9.1	Stufen der Interpretation	97
4.9.2	Neuronale Grundlagen des Schemainterprierens	98
4.9.3	Der theoretisch endlose Regreß des Interpretierens	100
4.9.4	Die Grenzen menschlichen Denkens	101
4.9.4.1	Die Konstruktion einer Weltversion auf der Basis von Schemainterpretationen	103
<b>5</b>	<b><i>„Teleofunktionaler Interpretationismus“ oder die Frage nach der Annäherung eines methodologisch-transzendentalen Interpretationskonstruktivismus an einen teleologisch-biologischen Funktionalismus</i></b>	<b>104</b>
<b>5.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>104</b>
<b>5.2</b>	<b>Vergleich der Begrifflichkeit der mentalen Repräsentationen.</b>	<b>104</b>
<b>5.3</b>	<b>Funktionalität und Interpretativität von Sprache, Zeichen und Symbolen</b>	<b>108</b>
5.3.1	Der interpretative Aspekt der Eigenfunktion und der Normalen Funktion	110
<b>5.4</b>	<b>Die Entstehung von Wünschen und Meinungen durch den Wandel von überlebensrelevanten Bedürfnissen zu lebensqualitätsverbessernden propositionalen Einstellungen</b>	<b>112</b>
<b>5.5</b>	<b>Die Funktion von Intention als Motivation</b>	<b>115</b>
5.5.1	Intensionen versus Intentionen	116
5.5.2	Gehalt und Referenz als interpretative erlernte Zuordnungsprozesse	117
<b>5.6</b>	<b>Identität als evolutionär verankerte Voraussetzung zur Welterfassung</b>	<b>118</b>
5.6.1	Mißrepräsentationen und Quasientitäten	121
<b>5.7</b>	<b>Von der (Un)Fehlbarkeit des Wissens</b>	<b>123</b>
<b>5.8</b>	<b>Die Erstellung einer Weltversion</b>	<b>124</b>
<b>5.9</b>	<b>Resümee</b>	<b>127</b>
	<b><i>Bibliographie</i></b>	<b>133</b>

## **1 Einleitung**

In der aktuellen Debatte um menschliches Denken, mentale Modelle, Bewußtsein und Bewußtseinsinhalte sind einige der grundlegenden Fragen, wie und auf welcher physiologischen Grundlage Gedanken entstehen, wie sie realisiert werden, wie sie sich auf menschliches Handeln auswirken und in welchem Maße Gedanken Dynamik besitzen. Von besonderer Bedeutung ist, welche Rolle der Sprache bei diesen Vorgängen zukommt und wie Sprache im Gehirn beziehungsweise in Gedanken verläuft.

Ein zentrales Thema sind dabei mentale Repräsentationen, unter denen jegliche bewußte Vorstellung verstanden werden kann. Diese bewußten Vorstellungen, auch propositionale Einstellungen genannt, wie Wünsche, Meinungen oder Überzeugungen sind zunächst nach innen gerichtet, id est, sie sind mentaler Art und besitzen Gehalt. Ihre grundlegenden Charakteristika liegen darin, daß sie von etwas handeln und bestimmte Bedingungen erfüllen müssen, um ihrem Wahrheitsanspruch gerecht zu werden.

Der Gehalt einer propositionalen Einstellung läßt sich als deren Gerichtetheit auf etwas verstehen, was auch als „aboutness“ bezeichnet wird, und beschreibt das, wovon eine propositionale Einstellung handelt und worauf sie gerichtet ist.

Auf diesen Grundlagen basiert die Frage, wie mentale Repräsentationen und propositionale Einstellungen, wie Intentionalität und Gehalt (naturwissenschaftlich) dargestellt und wie sie selbst, ihre Realisierung und ihre Wirkung nachgewiesen werden können. Aber auch die Frage nach der Metasprache und der Hermeneutik der genutzten Ausdrücke gehört in diesen Kontext, denn jegliche Theorie mentaler Modelle ist an Sprache gebunden, und eine Vielzahl von Schwierigkeiten entsteht gerade durch die Kluft zwischen gedanklich Gemeintem und sprachlich Veräußertem. Eine dieser Schwierigkeiten liegt darin, den Begriff der mentalen Repräsentationen so zu definieren und anzuwenden, daß sowohl alltagspsychologische Erklärungen als auch wissenschaftlich-theoretische Manifestationen möglich sind.

### **1.1 Abgrenzung und Zielsetzung**

In jüngerer Zeit entstanden zwei sehr interessante und differenzierte Ansätze zu diesem Thema, nämlich der Funktionalismus und der Interpretationismus.

Der teleologisch-semantische Funktionalismus, der einen bedeutenden Part dieser Arbeit einnehmen wird, ist begründet in einem Realismus evolutionärer Erkenntnistheorie, wobei die grundlegende Annahme dieses Ansatzes besagt, daß alle menschlichen Merkmale und Eigenheiten durch evolutionäre Selektionsprozesse entstanden und sich nur dann stammesgeschichtlich bewährten, wenn sie dem Überleben des Individuums oder der Gruppe dienlich waren. Dementsprechend besitzen alle menschlichen Eigenheiten eine Funktion und dienen einem bestimmten Zweck.

Die grundlegende Aussage des Interpretationskonstruktivismus als spezielle Disziplin des Interpretationismus besagt, daß der Mensch als ein aktiv handelndes Wesen nicht die Realität wahrnehmen kann, wie sie ist, was allerdings voraussetzt, daß es eine unabhängige Realität gibt, sondern daß der Mensch die Welt, in der er lebt und die er wahrnimmt, also vornehmlich seine mentale Welt, selbst konstruiert, indem er alles Wahrgenommene interpretiert.

Daher ist die vorliegende Arbeit Ergebnis der Überlegung, ob besagter Interpretationskonstruktivismus und Funktionalismus unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte miteinander vereinbar oder aber zumindest verknüpfbar sind. Da beide Theorien zu dem diskutieren, ob es eine vom Menschen unabhängige Realität gibt, gleichgültig, ob diese vom Menschen als solche wahrgenommen werden kann oder nicht und davon ausgehen, daß kein dem Menschen übergeordnetes Wesen notwendig ist, um den Menschen selbst, seine Entstehung und vor allem seine geistige Entwicklung zu erklären, bieten sie eine wichtige gemeinsame Basis für einen Vergleich. Am bedeutendsten erscheint mir bei beiden Theorien die Entwicklung der These, daß Prozesse der Wiederholung, der Reidentifizierung, der Einspielung und -schwungung sowie der Interpretation notwendig sind, damit ein Mensch sich entwickeln und mit seiner Umwelt interagieren kann.

Ziel dieser Arbeit soll es daher sein, nach Erläuterung der Hauptthesen der beiden Theorien eine konstruktive und würdigende Kritik vorzunehmen und zu zeigen, inwieweit die Theorien vereinbar sind oder aufeinander aufbauen, wenn bestimmte Aspekte, auf die noch ausführlich eingegangen werden soll, berücksichtigt werden.

Bei dem Vergleich der Theorien soll auch der Versuch der Beantwortung der Frage unternommen werden, ob und wenn ja, inwieweit es möglich ist, einen Funktionalismus zu vertreten, dem kein strikter Naturalismus zugrunde liegt, sondern mit interpretationalistischen Ansätzen einhergeht.

Gültigkeit kann ein derartiger Vergleich allerdings nur beanspruchen, wenn er auf fundierte naturwissenschaftliche (und psychologische) Erkenntnisse verweist. In dem vorliegenden Fall erscheint das Bewußtsein als das bedeutendste Phänomen, auf welches die Darstellungen Bezug nehmen sollen, und dies nicht nur, weil das Bewußtsein eines der ältesten Rätsel der Menschheit ist und gerade in den letzten Jahrzehnten wieder an Aufmerksamkeit gewann, sondern vor allem, weil es einzig durch das Bewußtsein möglich ist, über das Bewußtsein selbst sowie alle damit verknüpften Phänomene zu sprechen.

## **1.2 Aufbau der Arbeit**

Ich werde daher im zweiten Kapitel Grundlegendes zur Thematik des Bewußtseins erörtern und im folgenden den Begriff der Kognition aus verschiedenen Perspektiven erläutern.

Dieses Kapitel erachte ich deshalb als notwendig, um zeigen zu können, inwieweit die Thesen Lenks und Millikans auf fundierte Erkenntnisse übertragen werden können, in welchem Maß beide Philosophen in ihrem Ansätzen auf naturwissenschaftliche Ergebnisse zurückgreifen und an welchen Stellen der naturwissenschaftliche Hintergrund (noch) nicht manifestiert wurde, aber möglicherweise durch die Weiterentwicklung experimenteller Methoden begründet werden kann.

In Kapitel drei sollen ausschließlich Millikans Thesen thematisiert werden. Dabei wird zunächst der Vorteil eines teleofunktionalen-semantischen Ansatzes zur Klärung der Rolle mentaler Repräsentationen und anschließend die dazu notwendigen Grundlagen dieses Ansatzes erörtert.

Einen bedeutenden Teil dieses Kapitels nimmt die Thematik der Intentionalität und der mentalen Repräsentationen zur Erstellung einer Weltversion ein, wobei die Wichtigkeit semantischer Aspekte deutlich werden wird. Im weiteren Verlauf des Kapitels wird die Entstehung von Kognition und Gehalt und die dafür notwendige und nach Millikan entwickelte Identitätstheorie Schwerpunkt der Darstellungen sein. Einen letzten Diskussionspunkt wird das Problem der Mißrepräsentationen bilden.

In dem folgenden Kapitel werde ich mich ausführlich mit Lenks Theorie des Interpretationskonstruktivismus beschäftigen. Wichtig ist hierbei die Bedeutung des Menschen als handelndes Wesen, das mit Hilfe von Zeichen und Symbolen seine Welt beschreiben kann, dessen wichtigstes Merkmal aber darin liegt, daß es alles

Wahrgenommene interpretiert und auf dieser Grundlage seine Weltversion konstruiert.

Dabei wird die ausführliche Erläuterung der Thesen bezüglich der Erstellung von Interpretationskonstrukten sowie der Entwicklung und Nutzung von Schemainterpretationen den Schwerpunkt bilden. Auch hier ist die Erläuterung grundlegender Begriffe wie jener der Intentionalität, des Gehalts oder der Kognition aus der Perspektive des Interpretationskonstruktionismus unerlässlich.

Thema des daran anschließenden Kapitels soll ein Vergleich der beiden Theorien unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Kapitel zwei sein. Ebenso soll gezeigt werden, in welchem Maße die beiden Theorien miteinander übereinstimmen beziehungsweise in welcher Form sie aufeinander aufbauen und sich ergänzen. Zur Diskussion soll auch stehen, worin die Schwächen der beiden Ansätze liegen und welche Möglichkeiten der Erweiterung und des Weiterdenkens sie bieten.

### **1.3 Textgrundlagen**

Da es unmöglich ist, bei einer Arbeit wie der vorliegenden sämtliche Literatur zu den einzelnen Themengebieten - besonders bezüglich des Bewußtseins - zu berücksichtigen, war eine Auswahl der Quellen unumgänglich. Dennoch werde ich versuchen, gerade in Kapitel zwei einen möglichst vielfältigen Überblick über die Thematik zu geben, mich aber vor allem auf Beiträge von Mario Bunge & Ruben Ardila, Gerhard Roth und Ernst Pöppel stützen.

Die Textgrundlagen in Kapitel drei und vier bilden die bedeutendsten Werke von Hans Lenk und Ruth Garrett Millikan. Bei Millikan sind vor allem „Language, Thought and Other Biological Categories“ (1984) und „White Queen Psychology And Other Essays For Alice“ (1995) zu berücksichtigen, bei Lenk werde ich den Schriften „Schemaspiele“ (1995) und „Interpretationskonstrukte“ (1993) die größte Aufmerksamkeit zukommen lassen.

Dennoch soll bei beiden Ansätzen versucht werden, einen möglichst detaillierten Überblick über die Thematik zu geben, das heißt, auch weiteren Schriften der beiden Philosophen soll angemessene Aufmerksamkeit zuteil werden.

## **2 Grundlagen des Bewußtseins**

### **2.1 Einleitung**

Kaum ein anderes Phänomen hat die Philosophie als auch die daraus hervorgegangenen Naturwissenschaften so sehr beschäftigt wie die Leistungen des menschlichen Gehirns.

Mit der Entstehung der Neurowissenschaft und der Anerkennung der Psychologie als wissenschaftlichem Zweig tritt die Frage nach der Entstehung des Denkens und des Bewußtseins in den Vordergrund, und man bemüht sich nun um eine Klärung auf neurowissenschaftlicher Basis.

In dem vorliegenden Kapitel soll gezeigt werden, wie weit es auf dem derzeitigen Stand der Wissenschaft möglich ist, die Trennung von Leib und Seele aufzuheben und somit die semantische Lücke zwischen neurowissenschaftlichen Aspekten und philosophisch- bewußtseinstheoretischen Perspektiven zu schließen.

Zunächst soll versucht werden bezüglich des Bewußtseins sowohl eine Begriffsdefinition als auch einen Überblick unter neurowissenschaftlichen Aspekten zu geben. Da Bewußtsein auch mit Erkenntnis und Lernen verknüpft ist, muß auch hierauf Bezug genommen werden, wobei Erfahrungen und Bewertungen nicht außer acht gelassen werden dürfen.

### **2.2 Die Kognitionsleistung des Menschen im Kontext mit seiner Lernfähigkeit**

In diesem Abschnitt soll dargestellt werden, welche Bedeutung Lernen und Erkenntnis für den Menschen haben. Mit Hilfe der Darstellung der verschiedenen Methoden des Aneignens von Wissen soll verdeutlicht werden, wie Bewertungen und Erfahrungen zustande kommen, wie sie den Menschen prägen und sein Leben beeinflussen. Unter Lernen wird die Aneignung von neuen Kenntnissen verstanden; Lernen ist also das Aufnehmen und Sich-Aneignen von neuen Fähigkeiten, Fertigkeiten und (Er)Kenntnissen.

Lernen bedeutet zudem, das eigene Verhalten durch ständige Praxis zu verändern, was eine dauernde Veränderung in einem neuralen System zur Folge hat und „das dessen Besitzer instand setzt über Erfahrungen zu verfügen, die er vor dem Lernprozeß nicht gehabt hatte“<sup>1</sup>, wobei diese Definition motorisches, affektives und ko-

---

<sup>1</sup> Bunge; Ardila: Philosophie der Psychologie (1990), S.282f.

gnitives Lernen einschließt. Zusammen mit dem Gedächtnis und der Fähigkeit des Erinnerens bildet Lernen die grundlegende Möglichkeit, das Überleben des Einzelnen zu sichern, was durch die planvolle Wiederholung von Erfolgen beziehungsweise Mißerfolgen geschieht<sup>2</sup>. Erlerntes oder im Gedächtnis Behaltenes kann entweder einer Konditionierung oder dem Prozeß einer Kognition zugeordnet werden, was wiederum zu einem Verhaltens- und einem Wissensgedächtnis führt.

Dagegen kann `Erkennen` als ein Teil des Lernens betrachtet werden und wird meist im Sinne von `Wiedererkennen` verstanden. Im weiteren Sinne kann `Erkennen` auch als „Orientierung in seiner [des Menschen] Umgebung als der hauptsächlichsten Grundlage für angepaßtes Verhalten“<sup>3</sup> betrachtet werden.

Der Vorgang des Erkennens und Wiedererkennens wird alltagssprachlich mit Erkenntnis, id est dem Wissen um oder von etwas, gleichgesetzt. Während das für die Wahrnehmung notwendige Erkennen dem Prozeß des Lernens untergeordnet beziehungsweise ein Teil dessen ist, können Erkenntnis und Wissen als Endergebnisse eines Lernprozesses betrachtet werden. Kognition kann in viele verschiedene Kategorien unterteilt werden wie sensomotorische, perzeptuelle, konzeptuelle, linguistische sowie bewußte oder unbewußte Erkenntnis<sup>4</sup>.

Erkenntnis und Kognition können neben Bewertungen, Freude, Leid und Lust et cetera als höhere Ziele des Menschen definiert werden<sup>5</sup>. Sie sind Kristallisationspunkte, „an denen sich die Bedürfnisbefriedigung bewahrheitet, d.h., um überleben zu können müssen die Lebensfunktionen so reguliert werden, daß sie mit möglichst wenig Aufwand erhalten bleiben können“<sup>6</sup>. Aus dieser Definition ergibt sich auch, daß „die Art und Weise, wie wir über die Welt nachdenken, eine Konsequenz der Evolution ist“<sup>7</sup>.

Letztlich sind Lernen, Erkennen und Erkenntnis grundlegende Faktoren, die das (Über)Leben eines Individuums sichern und zu dessen weiterer evolutionärer Entwicklung beitragen.

Im folgenden soll das Erkennen im Sinne von „Erkenntnis erwerben“ im Vordergrund stehen.

---

<sup>2</sup> vgl. Schmidt/ Thews: Physiologie des Menschen (1989), S.163.

<sup>3</sup> Roth: Das Gehirn und seine Wirklichkeit (1995), S.34.

<sup>4</sup> vgl. Bunge; Ardila: Philosophie der Psychologie (1990), S.315.

<sup>5</sup> ebd., S.107.

<sup>6</sup> ebd., S.19.

<sup>7</sup> Pöppel: Geheimnisvoller Kosmos Gehirn (1994), S.22.