



Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Bewusstsein

Autor:
Wolfgang Mack

Auflage Wintersemester 2012/2013

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

0	Einführung	7
0.1	Was ist Allgemeine Psychologie? Inhaltliche Einführung zum Modul 3 Allgemeine Psychologie und biologische Grundlagen	7
0.2	Einführung zum Kurs Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Bewusstsein	12
I	Wahrnehmung	16
I.1	Was ist Wahrnehmung?	16
I.1.1	Aktivität der Sinne und deren Einteilung	17
I.1.2	Grundprozesse der Wahrnehmung: Vom Reiz über die Erregung zum Perzept	19
I.1.2.1	Der sensorisch-perzeptive Prozess	21
I.1.2.2	Der adäquate Reiz	24
I.1.2.3	Reizspezifität und Empfindungsspezifität	25
I.1.2.4	Reiz und Information	26
I.1.2.5	Wahrnehmung und Information	28
I.1.2.6	Wahrnehmung als aktiver Prozess: Die Beispiele des Suchens und der Erwartung	30
I.2	Wahrnehmung als Informationsverarbeitung eines Systems	31
I.2.1	Exkurs 1: Reaktionszeitforschung (Mentale Chronometrie)	35
I.2.2	Wahrnehmung und Re-Aktion: Die Wahrnehmung im Dienste des Handlungserfolges	38
I.3	Aktive Leistungen des Wahrnehmungssystems.	41
I.3.1	Die wahrgenommene Stabilität der Umgebung bei Eigenbewegungen und das Reafferenzprinzip	41
I.3.2	Konstanzleistungen (Auswahl)	43
I.3.3	Veridikalität, Abbildung und Wahrnehmung	48
I.4	Wahrnehmung als Organisation und Konstruktion	49
I.4.1	Selektivität und Perspektivität	50
I.4.2	Kontextabhängigkeit, Konfiguration und Ganzheitlichkeit	52
I.4.2.1	Die wichtigsten „Gestaltgesetze“	57
I.4.2.2	Die Rolle des Kontrastes für die Konturierung von Gestalten (Kantenbildung)	60
I.4.2.3	Bezugssysteme	60

I.4.2.3.1	Die quantifizierende Natur des Psychischen: Phänomenale Metrik	64
I.4.3	Konstruktivität und Produktivität	65
I.4.3.1	Exkurs 2: Sind Wahrnehmungstäuschungen Täuschungen?	66
I.5	Wahrnehmung, Orientierung, Erkennen und Schema	71
I.5.1	Wahrnehmung und Orientierung	71
I.5.2	Orientierungsreaktion (OR) und Habituation: Elementare kognitive Prozesse	75
I.5.3	Exkurs 3: Objekterkennung, Schablonenvergleich (template matching).	76
I.5.4	Wahrnehmung als schemabasierte Modellbildung	79
I.5.5	Kategoriale Wahrnehmung	81
I.6	Wissen und Wahrnehmen	82
I.6.1	Die Produktivität der Wahrnehmung und das Argument vom dürftigen Stimulus („poverty of stimulus – argument“)	86
I.7	Modularität und Wahrnehmung	87
I.8	Wahrnehmung, Funktionalität und Tätigkeitsorientierung	89
I.9	Erkenntnistheoretische Aspekte der Wahrnehmung	91
I.9.1	Wie kommt die Welt in den Kopf?	91
I.9.2	Wahrnehmung und mentale Repräsentation	93
I.9.2.1	Problem der Repräsentationsformate	96
I.9.3	Das Rätsel der Wahrnehmung	97
I.9.4	Wahrnehmung als erfolgreiche Anknüpfung an die Umgebung	99
I.9.5	Allgemeiner Empirismus und die Zuverlässigkeit unserer Wahrnehmungen	100
I.9.5.1	Allgemeiner Empirismus	101
I.9.6	Wahrnehmung, Realität und Wirklichkeit	101
I.9.6.1	Bedeutungen von „Wirklichkeit“	103
I.9.6.2	Wirklichkeitskriterien	107
II	Konzepte und Methoden der Wahrnehmungspsychologie	115
II.1	Das Wahrnehmungsexperiment	115
II.2	Basale kognitive Prozesse der Wahrnehmung: Unterscheiden, Entdecken, Identifizieren und Erkennen	117
II.2.1	Die drei grundlegenden Typen von Wahrnehmungsurteilen	120
II.3	Die klassische Psychophysik: Die Suche nach dem psychischen Maß	121
II.3.1	Innere und äußere Psychophysik	123

II.3.2	Methodisches Vorgehen in der klassischen Psychophysik und das Konzept der Schwelle	125
II.3.2.1	Allgemeines über Schwellen	126
II.3.2.2	Die klassischen „psychophysischen Methoden“	129
II.3.2.3	Weitere psychometrische Methoden, die über die drei klassischen der Psychophysik hinausgehen	132
II.3.2.4	Das Weber-Fechner-Gesetz, indirekte und direkte Skalierung	142
II.3.2.4.1	Indirekte Skalierung und das Weber-Fechner-Gesetz	142
II.3.2.4.2	Direkte Skalierung	146
II.4	Das Paradigma der Signalentdeckung	148
II.4.1	Das psychophysische Modell der SDT	150
II.4.2	Das Leistungsmaß d' und das Reaktionsneigungsmaß („bias“) beta	154
II.4.3	Das psychophysische Modell der SDT und statistisches Hypothesentesten	156
II.4.4	Die Dimensionalität der Evidenzvariablen	157
II.4.5	Nichtsensorische Aspekte des Entscheidungsverhaltens	159
II.4.6	ROC-Kurven und ROC-Analyse	160
II.4.7	SDT und das Konzept der Wahrnehmungsschwelle	163
II.4.8	SDT und „unterschwellige“ Wahrnehmung	167
III	Bewusstsein	172
III.1	Zum Begriff des Bewusstseins	172
III.2	Die psychologische Erforschung des Bewusstseins	181
III.3	Bewusstsein und die Konstitution des Ich	183
IV	Aufmerksamkeit	189
IV.1	Zur Phänomenologie und zum Begriff der Aufmerksamkeit	189
IV.2	Aufmerksamkeit und die Probleme der Selektion	191
IV.3	Perzeptive selektive Aufmerksamkeit	192
IV.3.1	Untersuchungsparadigmen	192
IV.3.2	Frühe oder späte Selektion	193
IV.4	Selektion von Zielreizinformation aus einem Kontext	195
IV.4.1	Ortsbasierte Aufmerksamkeit	195
IV.4.2	Objektbasierte Aufmerksamkeit	196
IV.4.3	Dimensionsbasierte Aufmerksamkeit	196

IV.5	„Inattentionale“ Blindheit	198
IV.6	Rekurrenente Verarbeitung	199

Änderungen WS 2010/11:

Das Kapitel II.4.7 SDT und Ausführungen zum Konzept der Wahrnehmungsschwelle wurden stark gekürzt.

Änderungen SoSe 2011:

Ergänzungen zu den Ausführungen zum Paarvergleich (Kap. II.2).

Überarbeitung in Kap. II.3.2.2, Abschnitt Bestimmung einer Unterschiedsschwelle mit dem Grenzverfahren

Überarbeitung in Kap. II.3.2.4: Änderung der Darstellung des Weber-Bruches

Änderungen SoSe 2012:

Abb. II.8. wurde korrigiert.

Abschnitt II.3.2.3 Korrektur der Ausführungen zur Methode der sukzessiven Intervalle bzw. zum law of categorical judgment

$p(x|S)$ wurde durch $p(x|SN)$ ersetzt

0 Einführung

0.1 Was ist Allgemeine Psychologie? Inhaltliche Einführung zum Modul 3 Allgemeine Psychologie und biologische Grundlagen

Aufbau des Moduls 3 Allgemeine Psychologie und biologische Grundlagen

Das Modul 3 besteht aus 4 Kursen, 03411 – Biologische Grundlagen der Psychologie, 03412 – Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Bewusstsein, 03413 – Lernen, Gedächtnis, Wissen, Sprache, Denken und Problemlösen, 03414 – Motivation, Volition, Emotion, Handlung. Die Allgemeine Psychologie wird durch die Kurse 03412 bis 03414 abgedeckt. In den Kurstiteln werden aufzählend die wesentlichen Bereiche der Allgemeinen Psychologie genannt. Üblicherweise wird an den meisten Präsenzuniversitäten die Allgemeine Psychologie in Allgemeine Psychologie I und II im Rahmen von zwei Semestern vermittelt, die Biologische Psychologie separat davon, häufig in einem eigenen Modul. An der FernUniversität in Hagen werden im Studiengang BSc Psychologie die biologischen Grundlagen und die Allgemeine Psychologie in einem Modul vermittelt. Dies hat zur Folge, dass aus der großen Stofffülle der Biologischen Psychologie und der Allgemeinen Psychologie nur die wichtigsten Teile der Grundgebiete ausgewählt und in die Studienbriefe eingearbeitet werden konnten. Allein zu den Themengebieten Biopsychologie, Wahrnehmung, Lernen und Gedächtnis, Motivation und Handeln, Emotion, finden sich Lehrbücher teilweise beachtlichen Umfangs. Wer also bestimmte Themen unzureichend behandelt findet oder vermisst, der sei auf die große Fülle von Lehrbüchern hingewiesen, die sich in der UB leicht recherchieren lassen. Es gibt keine Lehrtexte, die alle Adressaten zufrieden stellen können. Die Lehrbriefe sollen evaluiert werden, so dass im Laufe mehrerer Zyklen die didaktische Form optimiert werden kann. Dafür bitte ich um Verständnis und um konstruktiv-kritische Rückmeldungen im Rahmen der dafür vorgesehenen Möglichkeiten der Kontaktaufnahme. Am Ende jedes einführenden Abschnittes finden sich *Studenten-technische Hinweise*.

Studenten-technische Hinweise

Die vier Lehrbriefe decken alle Themenfelder ab, die üblicherweise in der Biologischen Psychologie und Allgemeinen Psychologie behandelt werden. Da nicht alle Aspekte in der nötigen Tiefe und im nötigen Detail dargestellt werden können, sei es allen Studierenden nahe gelegt, Begriffe und Methoden in Lexika der Psychologie nachzulesen (vgl. Angaben in der *Einführung zum Kurs Biologische Grundlagen*). Auch wenn die Lehrbriefe die wichtigste prüfungsrelevanten Inhalte abdecken, so ist es dennoch nötig und verpflichtend, den ein oder anderen Text aus Lexika, Handbüchern oder Lehrbüchern nachzulesen. Die prüfungsrelevante Literatur wird nach jedem Kapitel mit **Grundlage** gekennzeichnet. Ich bemühe mich, Teile dieser Texte in Moodle zugänglich zu machen. Des Weiteren wird Literatur zur Vertiefung (*vertiefend*) empfohlen und Literatur, die im Text zitiert wurde, als *sonstige zitierte Literatur* angeführt, die ebenfalls als Angebot an Interessierte zu verstehen ist. Ich halte es auch nicht für unzumutbar, dass Studierende

sich das ein oder andere Lehrbuch bzw. Handbuch anschaffen, die Anschaffung geeigneter Lexika halte ich für unerlässlich, da es mir nicht nachvollziehbar ist, wie man ohne diese Werkzeuge studieren kann. Einige Lexika sind auch eingeschriebenen Studierenden elektronisch über die UB der FernUniversität in Hagen zugänglich. Lexika, Hand- und Lehrbücher leisten nicht nur für ein Modul Dienst, sondern für das ganze Studium und darüber hinaus.

Studieren ist eine anspruchsvolle Arbeit, die nicht nur aus Lernen im Sinne von Informationsaufnahme besteht. Vielmehr muss man seine Arbeit selbständig planen und organisieren. Dazu ist es wesentlich, längere Zeiträume so zu planen, dass man regelmäßig lernt. Es ist kaum möglich, in kurzer Zeit den umfangreichen Stoff als sicheren Wissensbesitz zu erwerben. Die Lerngegenstände sind nicht einfach. Dies ist nicht deshalb so, um Ihnen die Arbeit schwer zu machen, sondern liegt in der Sache begründet. Der Erleichterung mit Hilfe spezieller didaktischer Mittel sind auch Grenzen gesetzt. Zum einen ist es unmöglich, eine didaktische Form zu finden, die für alle gleichermaßen geeignet ist. Zum andern gibt es keinen automatischen Weg, sich das Wissen wie eine Art Flüssigkeit in den Kopf zu gießen. Lernen funktioniert nicht nach dem Modell des Nürnberger Trichters. Auch im Zeitalter der elektronischen Informationsträger ist das Hauptmedium des Studierens einer Wissenschaft der Text. Basierend auf diesem muss jede, jeder, ihr, sein eigenes Wissenssystem erstellen. Studieren ist also konstruierendes Lernen. Für diese Art von Lernen kann es sehr hilfreich sein, kooperativ in kleinen Gruppen zu lernen. Wichtig ist, den Stoff für sich selbst umzustrukturieren, wenn man mit der angebotenen Stoffstruktur nicht zu recht kommt. Dazu kann man Diagramme, mind maps, Listen, Tabellen oder Merksätze erstellen. Passives Lesen hat jedenfalls geringe Lerneffekte. Schreiben Sie doch einfach mal auf, was Sie noch alles wissen, wenn Sie ein Buch oder einen Text gelesen haben. Insofern ist die Hoffnung, man könne sich Wissensinhalte „reinziehen“, der sichere Weg zum Misserfolg. Man muss sich einen Wissensstoff erarbeiten. Es ist dabei für die meisten hilfreich, dies zusammen mit anderen zu tun. Dazu gehört auch, systematisch am Aufbau geeigneter Lernhaltungen und Studiertechniken zu arbeiten. Eine wichtige Studiertechnik ist die Arbeit mit Informationsträgern, vor allem mit Texten. Daher sollten Sie Ihre Textkompetenz prüfen und ggf. ausbauen. Jede und jeder hat letztlich eine persönliche Studiertechnik. Literaturhinweise dazu finden Sie am Ende dieses Abschnitts, weitere finden Sie im *Kurs 03402 Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten*.

In der Lernumgebung Moodle können Sie bspw. Lerngruppen bilden, Fragen gemeinsam erörtern und Antworten darauf erarbeiten. Dabei unterstützen Sie Mentorinnen und Mentoren sowie wissenschaftliche Mitarbeitende und der Modulverantwortliche. Die Erfahrung mit dieser Online-Lernumgebung zeigt, dass dies gut möglich ist und als hilfreich und nützlich angesehen wird.

Literatur

Schubert-Henning, S. (2007). *Toolbox – Lernkompetenz für erfolgreiches Studieren*. Bielefeld. UVW.

Heydasch, T. & Renner, K.-H.(2008). *Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und die Präsentation empirischer Untersuchungen*. FernUniversität in Hagen (Kurs 03402).

Was ist Allgemeine Psychologie?

Im Kurs 03400 *Einführung in die Psychologie und ihre Geschichte* wurde im Abschnitt 5.1, insbesondere in 5.1.3 auf den Gegenstand der Allgemeinen Psychologie eingegangen, so dass Sie diese Frage beantworten können müssten. Im Folgenden werden der Gegenstand und die Fragestellungen der Allgemeinen Psychologie rekapituliert. Dabei wird die Biologische Psychologie als eine Teildisziplin verstanden, die zwar viele eigenständige Fragestellungen und Methoden aufweist, aber große Überschneidungen mit der Allgemeinen Psychologie aufweist. Ausführungen zur Fragestellung und allgemeine Hinweise zur Methodologie der Biologischen Psychologie finden sich im Kurs 03400 *Einführung in die Psychologie und ihre Geschichte* im Abschnitt 5.1.5.

Die Allgemeine Psychologie fokussiert auf dasjenige, **was allen Menschen gemeinsam ist**, wenn man ihre **psychische und ihre psychophysische Aktivität** betrachtet, ihr Verhalten, Handeln und Erleben. **Alle Menschen haben psychische Funktionen und psychische Eigenschaften**. Diese sind Wahrnehmen, Handeln, Denken, Vorstellen, Fühlen, Spüren, Erleben, Wünsen, Wollen und Eigenschaften wie „bewusst“, „aufmerksam“, „aktiviert“, „müde“, „orientiert“ usw. Im Zuge einer methodisch zu begründenden Abstraktion werden diese Funktionen und Eigenschaften aus dem Gesamtsystem Mensch herausgelöst und separat betrachtet. Diese isolierende Abstraktion ist anthropologisch gesehen problematisch, denn die Funktionen bilden einen engen Funktionszusammenhang, zu dem wesentlich die Um- und Mitwelt des Menschen, aber auch seine Geschichte gehören. Diese Abstraktionen sind aber nötig, wenn man wissen möchte, wie diese Funktionen „funktionieren“. Die daraus resultierende Fülle von Spezialproblemen kann gut experimentell im Labor untersucht werden, z. B. das Problem der dreidimensionalen Wahrnehmung oder die Probleme der selektiven perzeptiven Aufmerksamkeit. Hieraus resultiert das Dilemma der experimentellen Logik: Je genauer man etwas wissen will, desto mehr muss man es in Details zerlegen, da man idealerweise eine Ursache für einen Effekt, eine Veränderung, isolieren möchte, um zur Erklärung des Effektes oder der Veränderung nur zwischen einer Nullhypothese und einer Alternativhypothese entscheiden zu müssen. Im konträren Falle hätte man kein Kriterium, für welche von mehreren Alternativhypothesen man sich entscheiden sollte. Voraussetzung ist, dass eine Zerlegung in Details überhaupt möglich und dass die experimentelle Analyse wiederholbar ist (Kriterien des Experimentes: Herstellbarkeit, isolierende Variation, Wiederholbarkeit). Der Preis der rigorosen Anwendung der analytischen Methode ist, dass man die Details am Ende nicht mehr zusammensetzen kann. Das müssen Modelle und Theorien leisten, die den Leim für die einzelnen Mosaiksteinchen liefern. Die Kenntnisse über psychische Funktionen und Eigenschaften werden aber vorausgesetzt, wenn man sich mit den anderen Teildisziplinen der Psychologie beschäftigen will. Daher resultiert letztlich die Arbeitsteilung, dass die Funktionen und psychische Eigenschaften des Menschen in einer eigenen Teil-Disziplin untersucht werden.

Diese Lesart dient also dazu, die Allgemeine Psychologie von anderen Teildisziplinen abzugrenzen. Dies sind vor allem die anderen Grundlagendisziplinen, die sich mit interindividuellen Unterschieden (Differentielle Psychologie), mit intra-individuellen Unterschieden (Entwicklungspsychologie) und mit interpersonellem

Handeln und Erleben (Sozialpsychologie) beschäftigen. Aus didaktischen Gründen wird sie diesen Teildisziplinen häufig vorangestellt.

Eine andere Lesart ist aber, dass die Allgemeine Psychologie nicht nur aus Gründen der wissenschaftsgeschichtlich entstandenen universitären Arbeitsteilung „allgemein“ ist. Vielmehr soll sie nach allgemeingültigen Regeln suchen, die das Funktionieren des Psychischen kennzeichnen, z. B. bei der Farbwahrnehmung. Dies ist der **Aspekt des Universalismus**: Es geht um die Formulierung von Sätzen, die so anfangen: „Für alle Menschen gilt: $x \ y \ z$ “, wobei meist impliziert wird, dass statistisch normale Menschen gemeint sind und man von allen interindividuellen und sogar intraindividuellen Unterschieden absieht. Es ist eigentlich ein sehr abstrakter Mensch. Dies ist eine Explikation des Beiwortes „Allgemeine“ Psychologie: „Sie betrachtet den Menschen als psychologisches Gattungswesen und fragt nach dem, was Menschen gemeinsam ist“ (Prinz und Müsseler, 2008, S. 3).

Da es interessiert, wie die psychischen Prozesse funktionieren und wie die psychischen Funktionen zusammenspielen, werden die Inhalte und konkreten Besonderheiten psychischer Prozesse nicht betrachtet, sondern im Mittelpunkt steht die Frage, wie ein bestimmter psychischer „Mechanismus“ funktioniert. Dies ist der **Aspekt des Funktionalismus**: Man möchte wissen, wie die Wahrnehmung z. B. von Farben funktioniert und nicht, welche Bedeutungen jemand mit bestimmten Farben verbindet, was die Persönlichkeitspsychologie untersuchen kann. Die funktionale Analyse und Synthese strebt eine abstrakte Beschreibung von z. B. Sehen an, die es erlaubt, die Mechanismen und Prozesse unabhängig von spezifischen Inhalten des Sehens zu identifizieren. Das Resultat ist ein Funktionsmodell, ähnlich dem Schaltplan eines Transistorradios, dem man auch nicht entnehmen kann, welche Art von Musik damit realisiert wird. Wichtig ist hier also die Unterscheidung zwischen Funktion und Inhalt.

Diese beiden Aspekte, Universalismus und Funktionalismus, begünstigen die abstrakte, analytische Methode, weswegen das *Experiment* die vorherrschende Methode in der Allgemeinen Psychologie ist.

Große Bereiche der Allgemeinen Psychologie überlappen sich mit der **Kognitiven Psychologie**. Der Unterschied steckt aber in der theoretischen Option, das psychische System nach dem Informationsverarbeitungsparadigma (salopp formuliert nach dem Computermodell des Geistes) zu verstehen.

Prinz und Müsseler (2008) schreiben dazu:

„Computerjargon als theoretische Sprache der Allgemeinen Psychologie? Das mag auf den ersten Blick befremdlich, wenn nicht gar lächerlich erscheinen. Hat die Allgemeine Psychologie nichts Besseres zu tun, als sich ihre theoretischen Konzepte bei der Informatik auszuborgen? Die Antwort ist einfach genug: Was zählt, ist der Erfolg. Kein anderes theoretisches Programm ist bisher in der Geschichte der Psychologie ähnlich erfolgreich gewesen wie der theoretische Ansatz der modernen Kognitiven Psychologie, der kognitive Leistungen als Ergebnis von Informationsverarbeitungsprozessen konzeptualisiert.

Diese Konzeptualisierungen nutzen zwar den Computerjargon, unterstellen damit aber natürlich nicht eine Funktionsarchitektur menschlicher Informationsverarbeitung, die sich an den Architekturen von Computersystemen anlehnt. In der Tat wurde dieser Fehler insbesondere in den Anfängen des informationsverarbeitenden Ansatzes begangen, als eine allzu wortwörtliche Auslegung der Computermetapher den wissenschaftlichen Fortschritt eher behinderte als ihm nutzte. Was den informationsverarbeitenden Ansatz vielmehr auszeichnet, ist die

Möglichkeit einer abstrakten Entwicklung von Funktionsarchitekturen, durch die nicht nur die beiden Beobachtungssprachen des Erlebens und Verhaltens theoretisch zusammengeführt werden, sondern die es gestattet, als dritte Komponente auch noch unser Wissen über Gehirnprozesse zu integrieren. Die Psychologie redet über kognitive Leistungen und psychische Prozesse, hat aber keine Möglichkeit, diese Rede direkt in die Sprache über Gehirnprozesse zu übersetzen. Umgekehrt spricht die Neurobiologie über Neurone und Synapsen, hat aber keine Möglichkeit, diese Rede direkt in die Sprache von Erleben und Verhalten zu setzen. Sehr wohl können sich Psychologie und Neurobiologie aber in der gleichsam neutralen Sprache der Informationsverarbeitung treffen und gegenseitig verständlich machen – dann nämlich, wenn sie Strukturen und Prozesse im Gehirn als informationsverarbeitende Systeme beschreiben und – mit anderen Worten – Erleben und Verhalten als Ergebnisse informationsverarbeitender Prozesse auffassen, die in Gehirnstrukturen realisiert sind.

Trotzdem gilt: Die Sprache der Informationsverarbeitung wird sicher nicht das letzte Wort in der Suche nach einer angemessenen Sprache zur Erklärung psychischer Prozesse und kognitiver Leistungen sein. Sie ist nichts weiter als der aussichtsreichste Erklärungsansatz, den wir bisher haben – und zudem bisher der einzige, der die Chance bietet, Psychologie und Hirnforschung zusammenzuführen“ (S. 9 f.).

Das Streben nach allgemeingültigen Sätzen über Psychisches ist aber kein Merkmal, das ausschließlich der Allgemeinen Psychologie zukommt, denn alle anderen Teildisziplinen der Psychologie streben dies ebenfalls an, wenn man an die Suche nach allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung, der Kommunikation und Interaktion, der Welt der Kulturprodukte, der Unterschiede zwischen Menschen hinsichtlich Intelligenz und sozialem Status denkt, um einige zu nennen. Allgemeingültige Sätze über Psychisches werden ebenso von der Philosophie des Geistes (philosophy of mind) angestrebt.

Diese Beschreibung der Allgemeinen Psychologie entspricht dem Status und dem Selbstverständnis dieser Teildisziplin, wenn man sich Curricula, Lehrbücher, Tagungen und Definitionen der Allgemeinen Psychologie ansieht. Schönplug (2002) hat darauf hingewiesen, dass die Allgemeine Psychologie auch eine Metapsychologie sein sollte. Dieser normative Aspekt steht nicht im Mittelpunkt der allgemeinpsychologischen Forschung, denn dazu müsste die Allgemeine Psychologie bestrebt sein, integrativer zu wirken (vgl. auch Schönplug, 2004). Auch finden sich viele theoretische Probleme in der Philosophie des Geistes, mit denen sich die Allgemeine Psychologie in gewissen Bereichen auseinandersetzt, zumal sie Grundlagen der psychologischen Theoriebildung betreffen. Es ist alles andere als klar, was der Begriff der Information bedeutet oder ob es eine „Gehirnsprache“ gibt, denn Sprache verweist auf Sprechende und ist das Gehirn ein sprechendes Wesen? Obgleich die Arbeitsteilung in der Psychologie methodisch und organisatorisch nötig ist, so ist es auch nötig, die Produkte der geteilten Arbeit zusammenzuführen. Möglicherweise ist die Zeit für umfassende integrative Bestrebungen noch nicht reif, da sich zahlreiche Forschungsansätze und Konzeptionen in einer Konkurrenz befinden, die nach Prinz und Müsseler (2008) als produktiv anzusehen ist, die deswegen auch die Unübersichtlichkeit der gegenwärtigen Psychologie loben. „Sie mutet uns zu, unser Denken und unsre Forschungsarbeit in vielfältigen theoretischen Kontexten zu situieren. Das macht sie ziemlich spannungsreich und ziemlich anstrengend. Aber gerade dafür lieben wir sie“ (S. 3).

Literatur

Vertiefend

- Prinz, W. & Müsseler, J. (2008). Einleitung: Psychologie als Wissenschaft. In J. Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (2., neu bearb. Aufl.) (S. 1-11). Heidelberg: Spektrum Akad. Verl.
- Schönpflug, W. (2004). *Geschichte und Systematik der Psychologie. Ein Lehrbuch für das Grundstudium* (2., überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz PVU.
- Schönpflug, W. (2002). *Allgemeine Psychologie*. In *Lexikon der Psychologie*. Heidelberg: Spektrum. (Elektronische Ressource der FernUniversität in Hagen ohne Seitenangaben).

0.2 Einführung zum Kurs Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Bewusstsein

Der *Kurs Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Bewusstsein* ist in 4 Kapitel gegliedert. Im **Kapitel I Wahrnehmung** wird ein Grundriss der Wahrnehmungspsychologie präsentiert. Die Wahrnehmungspsychologie wird hinsichtlich ihrer Komplexität und ihrer Stofffülle gerne unterschätzt. Es gibt eine Reihe von recht umfangreichen Lehrbüchern zur Wahrnehmung, die zahlreiche Phänomene und Bereiche der Wahrnehmungsforschung präsentieren wie Raum-, Zeit-, Objekt-, Bewegungs- und Farbwahrnehmung. Diese Spezialbereiche wurden ausgespart und es wird angeraten, diese mit den relativ kurzen Beiträgen des Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Kognition oder unter den entsprechenden Stichworten im Lehrbuch von Müsseler, *Allgemeine Psychologie*, zu erarbeiten. Teile dieser Texte sollen in Moodle zur Verfügung gestellt werden. Stattdessen wurde im Kapitel I angestrebt, die wichtigsten Funktionsmerkmale und Eigenschaften des Wahrnehmens darzustellen. Basale Informationen dazu, vor allem zu anatomischen und physiologischen Aspekten, finden Sie im *Kurs Biologische Grundlagen der Psychologie*. Dazu gehören der sensorisch-perzeptuelle Prozess, der Begriff des Reizes und der Information sowie das Verständnis der Wahrnehmung als Informationsverarbeitung. Des Weiteren soll die Einheit aus Wahrnehmung und Reaktion verdeutlicht werden. Wahrnehmung ist eine aktive Leistung, deren Aspekte der Organisation und Konstruktion, Selektivität und Perspektivität, Kontextabhängigkeit und Ganzheitlichkeit, Konstruktivität und Produktivität man kennen sollte sowie ihre Verknüpfungen im Rahmen eines Bezugssystems. Schließlich sollen die Bezüge der Wahrnehmung in ihrer Bedeutung zum Erkennen und Handeln deutlich werden, vor allem unter den Aspekten der Orientierung, des Wissens, der schemabasierten Modellbildung und der Tätigkeitsorientierung. Zum Abschluss wird dargelegt, dass die Wahrnehmungsforschung auf das engste mit erkenntnistheoretischen Problemen verbunden ist, die unter den Leitfragen behandelt werden, wie die Welt in den Kopf kommt (Frage nach der Repräsentation) und in welchem Verhältnis Wahrnehmung und Wirklichkeit stehen.

Das **Kapitel II Konzepte und Methoden der Wahrnehmungspsychologie** vertieft die Wahrnehmungsforschung in methodologischer Hinsicht, indem Methoden der klassischen Psychophysik und Psychometrie dargestellt werden, die auch heute

ein Kernbestand psychologischer Forschungsmethoden darstellen. Dargestellt wird auch die Struktur des Wahrnehmungsexperiments, die basalen kognitiven Prozesse der Wahrnehmung, die grundlegenden Typen von Wahrnehmungsurteilen, die Grundzüge der klassischen Psychophysik mit der Suche nach einem psychischen Maß. Dargestellt wird die Basis aller kognitiven Leistungen, das Unterscheiden, das eng verbunden ist mit dem Konzept der Schwelle. Abgeschlossen wird diese Darlegung mit der Signalentdeckungstheorie (Signal Detection Theory, SDT), die verdeutlicht, dass man Unterscheiden von Entscheiden trennen muss und die das Konzept der Schwelle problematisiert. Mit dem Konzept der „unterschwelliger Wahrnehmung“ wird zum Kapitel III Bewusstsein übergegangen.

Das **Kapitel III Bewusstsein** gibt einen Überblick über die Bedeutungsvielfalt des semantisch vagen Kunstwortes „Bewusstsein“. Wichtig ist, dass man Bewusstsein nicht als Funktion oder mentales Ding versteht, sondern als Eigenschaft. Man sollte unterschiedliche Bewusstseinsbegriffe kennenlernen, aber auch, dass man das Wort Bewusstsein durch andere mentale Terme wie Aufmerksamkeit ersetzen kann. Mit Bezug auf die klassische Bewusstseinspsychologie wird betont, dass ein Großteil der psychologischen Experimente dazu dient, das „Bewusstsein“ zu erforschen. Es wird auf den wichtigen Aspekt der zeitlichen Begrenzung des Bewusstseins hingewiesen. Im Zusammenhang mit der Ich-Konstitution wird auf das Konzept des mentalen Aktes von Brentano abgehoben, der es erlaubt, den Bezug auf ein implizit anwesendes Ich als Bedingung für Bewusstseinserscheinungen zu verstehen. Die wesentliche funktionelle Rolle der Eigenschaft „bewusst“ besteht in der Abgrenzung von Selbst und Nicht-Selbst, der Selektion von Informationen und Aktionen sowie der mentalen Kontrolle. Diese Aspekte werden zu einem großen Teil unter dem Konstrukt der Aufmerksamkeit erforscht.

Im **Kapitel IV Aufmerksamkeit** wird betont, dass das Wort „Aufmerksamkeit“ eine Eigenschaft mentaler Prozesse ist und keine eigenständige psychische Funktion. Die Grundcharakteristik aufmerksamer mentaler Prozesse ist die Selektion von Informationen aus dem großen „Informationsangebot“ der Umgebung. Es werden Probleme der Selektion auf der Wahrnehmungs- und Handlungsseite dargestellt, die unter dem Aspekt der perzeptiven selektiven Aufmerksamkeit vertieft werden. Zu unterscheiden sind ortsbasierte, objekt- und dimensionsbasierte Aufmerksamkeit. Unter dem Begriff der inattentionalen Blindheit wird dargestellt, dass die Selektion mit Informationsverlusten einhergeht. Auf den problematischen Zusammenhang zwischen Bewusstsein und Aufmerksamkeit wird am Ende des Kapitels kurz eingegangen.

Studenten-technische Hinweise

Jedem Kapitelabschnitt des Kurses wurden *Lernziele* vorangestellt, die erläutern, in welchen Zusammenhängen die im Text beschriebenen Wissensinhalte vermittelt werden sollen. Sie können – am Schluss des Studiums des jeweiligen Abschnitts – als Kontrollfragen verwendet werden. Sie können sie nutzen, um das im jeweiligen Abschnitt dargestellte Wissen mit den anderen, im Verlauf Ihres Studiums erhaltenen Kenntnissen zu verknüpfen beziehungsweise konstruktiv anzuwenden.

Jedem Kapitel folgt unter der Überschrift „*Kenntnisse*“ ein Stichwortverzeichnis. Sie sollten zu genannten Stichworten Definitionen oder Erläuterungen kennen und

sie gegenseitig in Beziehung setzen können. Damit können Sie selbst (aber natürlich auch Ihre Professorinnen und Professoren) überprüfen, ob Sie den Stoff aufgenommen haben.

Und nicht zuletzt wird jedem Kapitel folgend die **Literatur** genannt, die gelesen werden sollte (*Grundlage*), da sie *prüfungsrelevant* ist. Zur Vertiefung (*vertiefend*) dient Literatur, die mehr Zusammenhänge herzustellen erlaubt, helfen kann, Stoff zu verfestigen und bei weiterreichendem Interesse nützlich ist. *Sonstige zitierte Literatur* wird wegen der Zitierpflicht aufgeführt, ist aber auch für Interessierte empfehlenswert. Die Nutzung von Nachschlagewerken, aber auch die Erstellung von Übersichten oder Karteikarten o. ä. wird angeraten. Auch die eigenhändige Aufzeichnung manches Zusammenhangs mag helfen. Bitte bedenken Sie, dass Wikipedia keine wissenschaftliche Quelle ist, auch wenn viele Einträge durchaus von großem Wert sind und hilfreich, sich schnell Übersichten und Orientierungen zu verschaffen. Nutzen Sie bitte Fachlexika. Die Universitätsbibliothek der FernUniversität in Hagen bietet entsprechende Fachlexika an, die elektronisch zugänglich sind. Bitte machen Sie sich mit der Nutzung der Ressourcen der UB vertraut, falls Sie das noch nicht gemacht haben.

Am Rande des Textes finden Sie gelegentlich Marginalien und im Text sind Begriffe unterschiedlich hervorgehoben. Dies soll Ihnen bei der Textstrukturierung helfen. Daraus folgt nicht, dass weniger hervorgehobene Textteile weniger wichtig sind.

Wir empfehlen Ihnen sehr, die Inhalte dieses Kurses mit anderen Studierenden zu erarbeiten. Eine Möglichkeit dafür ist die virtuelle Lehr-Lern-Umgebung *Moodle*, die am Institut für Psychologie der FernUniversität in Hagen standardmäßig eingesetzt wird. Bitte informieren Sie sich regelmäßig über die entsprechenden Webseiten des Instituts für Psychologie, um aktuelle Informationen zu Moodle zu erhalten.

In Moodle werden Sie zu inhaltlichen Fragen des Kurses von MentorInnen und uns unterstützt. Da man aber gut lernt, wenn man anderen selber Fragen beantwortet und gemeinsam versucht, sie zu beantworten, sollten Sie zunächst Fragen im Kreise Ihrer KommilitonInnen beantworten. Wir werden auch kleinere Aufgaben und Kontrollfragen in Moodle einstellen, die Sie bearbeiten können.

Studieren ist selbstreguliertes Lernen und Lernen ist Arbeit an einem persönlichen Wissenssystem. Wissen kann nicht nach Art des Nürnberger Trichters in den Kopf gefüllt werden. Selten versteht man nach einmaligem Durchlesen alles und nicht jede vorgegebene Struktur ist für jeden hilfreich. Deswegen sollte man Lernstoffe eventuell in ein eigenes Skript übertragen. Planen Sie also sorgfältig Ihr lernen. Das heißt vor allem, planen Sie Ihre Zeit so, dass sie regelmäßig lernen. Denken Sie immer wieder darüber nach, wie Sie arbeiten, analysieren Sie realistisch Ihre Stärken und Schwächen und finden Sie Ihre für Sie passenden Lern- und Arbeitstechniken heraus. Nutzen Sie auch Methoden der Texterarbeitung.

Und nun viel Freude und viele bildende Erkenntnisse beim Studium des Kurses!

Bemerkung zum Copyright der Abbildungen:

Die FernUniversität in Hagen dankt allen Rechtsinhabern für die erteilten Abdruckgenehmigungen.

Nicht in allen Fällen ist es trotz intensiver Bemühungen gelungen, die Rechtsinhaber bzw. deren Nachfolger zu ermitteln oder zu diesem Kontakt aufzunehmen. Diese werden deshalb gebeten, sich mit der FernUniversität in Hagen, in Verbindung zu setzen.