

Forschungsberichte des Instituts für Psychologie  
der  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

Nr. 164

## **Annahmen über den Menschen.**

**Eine Fragebogenstudie mit 800 Studierenden der  
Psychologie, Philosophie, Theologie und Naturwissenschaften**

**Jochen Fahrenberg**

**2006**

(Ergänzte und korrigierte Fassung 20. Februar 2006)

Dieser Bericht steht auf der Homepage des Instituts mit der Internet-Adresse:

<http://www.psychologie.uni-freiburg.de/forschung/index.html/fobe90.html>

Postanschrift: Prof. Dr. Jochen Fahrenberg, Institut für Psychologie,  
Abteilung für Biologische und Differentielle Psychologie

Belfortstrasse 20  
D-79085 Freiburg i. Br.

fahrenbe@psychologie.uni-freiburg.de

# **Annahmen über den Menschen.**

## **Eine Fragebogenstudie mit 800 Studierenden der Psychologie, Philosophie, Theologie und Naturwissenschaften**

### **Abstrakt**

Das Menschenbild ist ein individuelles Muster von grundsätzlichen Überzeugungen, was der Mensch ist und welchen Sinn, welche Werte und Ziele das Leben hat (haben sollte). Jede Person lernt und entwickelt Annahmen über den Menschen und übernimmt dabei vieles, was für die eigene Familie, für Gruppen und Gemeinschaften typisch ist: soziokulturelle und religiöse Traditionen, Wertorientierungen und Antworten auf Grundfragen des Lebens. Die Antworten auf die Frage "Was ist der Mensch" gehören als Wesensbestimmungen in die Philosophische Anthropologie und als empirisch zu untersuchende Überzeugungen in die Psychologie, insbesondere in die Differentielle Psychologie. In einer vorausgegangenen Untersuchung waren die meisten Befragten der Ansicht, dass die jeweiligen Überzeugungen hinsichtlich des Leib-Seele-Problems wahrscheinlich Konsequenzen für die Theorien, die Methoden und die Berufspraxis von Psychologen, Ärzten und Richtern haben werden (Fahrenberg, 1999). Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester kommen für diese Untersuchungen besonders in Frage, denn ihre Studienentscheidung und ihr späterer Beruf sind wahrscheinlich auch von ihrem Interesse an Menschen und an Sinnfragen motiviert.

Der Fragebogen enthält 64 Fragen u.a. zu den Themen Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit, Evolution, Religiosität und Interesse an Sinnfragen des Lebens, Gottes-Glauben, Theodizee-Problem, Wahrheit, Toleranz und Letztbegründung der Moral. Die Mehrzahl der Teilnehmenden sind Studierende der Psychologie an sieben Universitäten in West- und Ost-Deutschland (N = 563), außerdem Studierende der Philosophie, Theologie, Geistes- und Naturwissenschaften in Freiburg. Auch hier sind die meisten Befragten überzeugt, dass solche philosophischen Auffassungen hinsichtlich Gehirn und Bewusstsein (Leib-Seele-Problem) und Willensfreiheit wichtige Konsequenzen für die Berufspraxis von Psychotherapeuten, Ärzten und Richtern haben könnten.

Die Items wurden thematisch gruppiert und mit Cluster- und Faktorenanalysen untersucht. Wichtige Konzepte sind u.a. Monismus-Dualismus-Komplementarität, Atheismus-Agnostizismus-Deismus-Theismus, Einstellung zu Transzendenz-Immanenz, Selbsteinstufungen der Religiosität und des Interesses an Sinnfragen. Unter den Studierenden der Psychologie zeigten sich nur wenige Unterschiede zwischen Männern und Frauen, ersten und mittleren Semestern. Deutliche Unterschiede bestehen, vor allem in der Religiosität, zwischen Studierenden in den alten und den neuen Bundesländern. Die Datenbasis ermöglicht, nach Gewichtungen und Kontrollen, quasi-repräsentative Aussagen über wichtige Komponenten des Menschenbildes der Studienanfänger der Psychologie und lässt charakteristische Unterschiede zu den Studierenden von Naturwissenschaften erkennen.

Der verwendete Fragebogen (bzw. eine revidierte Fassung) kann auch als didaktisches Hilfsmittel dienen, um in Lehrveranstaltungen auf die unterschiedlichen Auffassungen und auf deren mögliche Bedeutung für die Theorie und Praxis der Psychologie aufmerksam zu machen.

**Stichworte:** Menschenbild, Philosophische und Psychologische Anthropologie, Gehirn und Bewusstsein (Leib-Seele-Problem), Willensfreiheit (freier Wille), Sinn des Lebens, Weltanschauung, Überzeugungen und Einstellungen von Studierenden der Psychologie.

## **Assumptions about Human Nature. A questionnaire-based study with 800 students from psychology, philosophy, theology, humanities, and science.**

### **Summary**

Assumptions about human nature engage the domain of philosophy as a long established matter of discourse. In contrast, comparatively little is known about such assumptions from the view point of differential psychology. First year psychology students appear to be a particularly suitable population for such investigation. Their choice of study and intended later profession is probably guided by their interest in human affairs (and concepts relating to the self and the meaning of life).

A 64-item questionnaire was developed, comprising items and rating scales, as well as a number of trilemmata including topics such as brain and consciousness (mind-body), free will, assumptions on evolution or creation of mankind, concepts of god, religion and meaning of life, theodicy, morality, and pluralism. Data were gathered from 800 students in Germany (East and West), the majority of which (n = 563) were psychology students, and from students of philosophy, theology, humanities, and science. The majority of participants were convinced that philosophical preconceptions on mind-body and free will could have important practical implications for the way in which psychotherapists, doctors or judges exercise their profession.

Categorization of item content, factor and cluster analyses were applied for structuring the broad spectrum of item responses. To this end the following concepts proved useful: concepts of monism-dualism-complementary, atheism-agnosticism-deism-theism, attitude toward transcendence-immanence, and the self-ratings of religiosity and interest in meaning of life. There was little difference among psychology students in gender, first or second year. Substantial differences were however evident with respect to religious beliefs between students from West and East Germany. Quasi-representative findings on the distribution of such assumptions about human nature as viewed by first year psychology students were obtained by a weighting procedure. Statistical tests revealed differences between students from psychology and natural science.

The questionnaire may be useful as an accessory (teaching aid) because students are thus encouraged to reflect on their own assumptions about human nature and the potential implications of these in professional psychology.

**Keywords:** (Philosophical Concepts) of Human Nature, Philosophical and Psychological Anthropology, Brain and Consciousness (Mind-Body), Free Will, Meaning of Life, Belief-Systems and Attitudes, Psychology Students.

## **Vorwort und Dank**

Was ist der Mensch? – ist eine Frage, die nicht nur Philosophen seit den Anfängen beschäftigt hat. Annahmen über den Menschen hat im Grunde jeder Mensch entwickelt. Statt nur zu lesen, was einzelne Philosophen oder Psychologen über den Menschen schreiben, kann auch untersucht werden, welche Menschenbilder tatsächlich vorherrschen. Wie denken z.B. Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester über Fragen wie die umstrittene Freiheit des Willens, über die Beziehung von Bewusstsein und Gehirn, über die Sonderstellung des Menschen in der Evolution, über Gott und den Sinn des Lebens?

Diese Überzeugungen sind vielleicht nicht so präsent, dass sie als ein strukturiertes "Menschenbild" geschildert werden können. Ein Fragebogen kann hier, trotz der methodeneigenen Mängel, nützlich sein, um solche Überzeugungen und ihren Zusammenhang zu erkunden. Nur mittels Fragebogen kann ein größerer Personenkreis erreicht werden.

Die Fragebogen wurden mit der dankenswerten Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen in einzelnen Lehrveranstaltungen in Psychologischen Instituten in den alten und neuen Bundesländern ausgegeben. Die vorliegende Untersuchung wurde ermöglicht durch die dankenswerte Unterstützung: von Frau Prof. Dr. Bärbel Bergmann, Dresden, Herrn Prof. Dr. Heinz Holling, Münster, Dr. Klaus-Martin Klein, Bonn, Dr. Thomas Kubiak, Greifswald, Dipl.-Psych. Rainer Leonhart, Freiburg, Dipl.-Psych. Lars Michael, Berlin, Prof. Dr. Uwe Mortensen, Münster, Prof. Dr. Martin Peper, Freiburg, Prof. Dr. Gerhard Stemmler, Marburg. In die Untersuchung wurden außerdem Studierende der Philosophie, der Theologie und der Naturwissenschaften in Lehrveranstaltungen der Universität Freiburg aufgenommen. Herr Prof. Dr. Gunter Gebauer, Berlin, hat weitere Studierende der Philosophie für das Projekt motiviert.

Der Dank gilt auch Frau Gertrud Jansen für ihre bewährte Hilfe und Herrn Robert Ripfl, der in Freiburg half, Studierende der Philosophie und anderer Fächer zu gewinnen.

Und natürlich ist der Dank zu richten an die mehr als 800 Studierenden, die bereit waren, den Fragebogen so auszufüllen, dass er gut auszuwerten war. Dieser Bericht ist nicht allein als Dokumentation, sondern gerade auch für diesen Leserkreis geschrieben worden.

Freiburg, Februar 2006

Jochen Fahrenberg

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
1.1	Menschenbilder als empirisches Forschungsthema	7
1.2	Zielsetzung der neuen Fragebogen-Erhebung	10
<b>2</b>	<b>Das Menschenbild aus psychologischer Sicht</b>	<b>12</b>
2.1	Begriffsbestimmung	12
2.2	Zentrale Überzeugungen als Orientierungen und als Organisationsprinzipien	15
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>20</b>
3.1	Der Fragebogen und seine Methodenprobleme	20
3.2	Die Untersuchung	25
3.3	Fragestellungen und Hypothesen	26
3.3.1	Strategische Überlegungen	26
3.3.2	Übersicht über die thematisch gruppierten Inhalte	30
3.4	Statistische Auswertung	35
3.5	Repräsentativität und überproportionale Einbeziehung der neuen Bundesländer	36
3.6	Datenschutz und Rückmeldung an die Studierenden und an die Dozentinnen/Dozenten	37
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>38</b>
4.1	Deskription, Datenkontrollen, Berechnung von Indizes	38
4.1.1	Datenerhebung, Rücklauf und Auswertbarkeit	38
4.1.2	Soziodemographische Unterschiede	39
4.1.3	Fehlende Daten	41
4.1.4	Redundanz	42
4.1.5	Bildung von Indizes	43
4.1.6	Kommentare beim Beantworten des Fragebogens	43
4.2	Kontrollen soziodemographische Unterschiede (Konfundierungen)	44
4.2.1	Zur Aggregation von Datensätzen	44
4.2.2	Häufigkeitsverteilungen und soziodemographische Effekte	44
4.2.3	Kontrolle der soziodemographisch bedingten Effekte	47
4.2.4	Vorbemerkung zur den folgenden Auswertungen	49
4.3	Konstruktion von Skalen	49
4.4	Ergebnisse zu den Themenbereichen des Fragebogens	55
4.4.1	Seinsprinzipien	55
4.4.2	Trilemmata	56
4.4.3	Selbsteinstufungen der Religiosität und des Interesses an Sinnfragen	57
4.4.4	Gottes-Glauben	59
4.4.5	Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften	60
4.4.6	Vorwissen und Relevanzbehauptung	61
4.4.7	Anlage-Umwelt-Problem	64
4.5	Gruppierungen nach der Auffassung von Seinsprinzipien, Gottes-Glauben und anderen Prinzipien	65
4.6	Beziehungen zwischen Gruppierungen	67
4.7	Anwendung der Gruppenteilungen auf der Itemebene	68
4.8	Menschenbild der Studierenden im ersten Fachsemester Psychologie – quasi-repräsentativ	72
4.9	Studierende der Psychologie, der Philosophie und der Naturwissenschaften	75

<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>78</b>
5.1	Methodik und Ergebnisse	78
5.2	Einschränkungen der internen und externen Validität	79
5.3	Revision des Fragebogens	80
5.4	Bezug zur Literatur	81
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>83</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>86</b>
	<b>ANHANG Tabellen</b>	<b>97</b>
	<b>ANHANG Informationen und Ergebnisse empirischer Erhebungen zur Psychologischen Anthropologie (Menschenbilder)</b>	<b>109</b>
(1)	Taxonomien von Lebenszielen und Werten. Soziale Einstellungen als Komponenten des Menschenbildes. Persönlichkeits-Fragebogen und standardisierte Skalen zu Wertorientierung und Sinnfragen	109
(2)	Ergebnisse bevölkerungsrepräsentativer Umfragen	115
(3)	Vorausgegangene eigenen Arbeiten in Auszügen	124
(4)	Die Fragebogen	137

# **Annahmen über den Menschen**

## **Eine Fragebogenstudie mit 800 Studierenden der Psychologie, Philosophie, Theologie und Naturwissenschaften**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Menschenbilder als empirisches Forschungsthema**

An Büchern über Menschenbilder und die Frage "Was ist der Mensch" ist kein Mangel. Sogar im Feuilleton der Zeitschriften und in Fernseh-Sendungen geht es um Willensfreiheit, Gehirn und Bewusstsein. Wir erfahren die persönlichen Überzeugungen einzelner Autoren, Philosophen oder Neurowissenschaftler, oft widersprüchlich und nur selten etwas ausführlicher begründet.

Was aber die Leser denken, welche Menschenbilder bzw. welche Komponenten sehr verbreitet und welche Auffassungen seltener sind, ist weitgehend unbekannt. Ausnahmen bilden nur die repräsentativen Erhebungen über religiöse Glaubensfragen, allgemeine Werte und soziale Einstellungen. Selbst in den Humanwissenschaften war es bisher kein Forschungsthema, sich mit dem Menschenbild der künftigen Psychotherapeuten, Ärzte oder Richter in empirischen Untersuchungen zu befassen.

#### **Mangel an Empirie**

Es gibt zwar von Sozialwissenschaftlern durchgeführte bevölkerungsrepräsentative Umfragen, doch enthalten diese nur selten Fragen nach den grundlegenden Überzeugungen. Die üblichen Umfragen können nur wenige und möglichst einfach formulierte Fragen enthalten. Bestimmte Auftraggeber, wie die Kirchen oder die Leiter sozialwissenschaftlicher Forschungsprojekte, haben in der Regel spezielle Absichten, z.B. Fragen über den christlichen Glauben und die Bindung an die Kirche, politische Einstellungen, Sozialindikatoren, Lebensqualität, Konsum, Arbeit und Gesundheit. In der Psychologie existieren spezielle Untersuchungen, u.a. über soziale Einstellungen und Wertorientierungen, sowie bevölkerungsrepräsentative Normierungen von Tests, z.B. Persönlichkeitsfragebogen. Solche Erhebungen enthalten höchstens einige und oft extrem verkürzte Themen, die in den Bereich anthropologische Grundfragen hineinreichen.

In keiner dieser Umfragen war eine breitere Auswahl von zentralen Themen des Menschenbildes bzw. der Philosophischen/Psychologischen Anthropologie enthalten. Nicht einmal für die Menschenbilder von Studierenden, die an solchen Fragen interessiert sein müssten und die für solche Untersuchungen relativ leicht zugänglich wären, existieren solche Erhebungen. Dies gilt auch für die angloamerikanische Welt. Die vor Jahren veröffentlichte Untersuchung, in der 442 Studierende der Psychologie und anderer Fächer einen Fragebogen zum Leib-Seele-Problem beantworteten, blieb eine Ausnahme (Fahrenberg, 1999; Fahrenberg & Cheetham, 2000).

An die Beschreibung der unterschiedlichen Überzeugungen schliesst sich die wichtige Frage an: Haben diese individuellen Auffassungen tatsächlich Auswirkungen auf die wissenschaftlichen und praktischen Entscheidungen, auf die Präferenzen für bestimmte Erklärungen, Methoden oder Zielsetzungen? Diese möglichen Konsequenzen sind bisher nicht untersucht worden. Mit einem Fragebogen allein ist diese Aufgabe natürlich nicht zu bewältigen. Dies kann nur in der Praxis bei bestimmten Entscheidungsprozessen geschehen (siehe Abschnitt 5.1, Ausblick, sowie Anhang 3). Die Relevanzbehauptung ist in pragmatischer Hinsicht noch ungeklärt.

#### **Gründe gegen empirische Untersuchungen**

Für Fach-Philosophen ist es zweifellos eine ungewöhnliche Vorstellung, dass philosophische Fragen sozusagen zur Abstimmung gestellt werden. Sind diese anspruchsvollen Gedanken über das Wesen des Menschen überhaupt in die Form von Thesen, die einfach bejaht oder verneint werden können, zu bringen und dann als Fragebogen vorzulegen? Sind nicht mit diesen Themen überdauernde und sehr schwierige Diskussionen verbunden? Wie viel Energie wurde in der Philosophiegeschichte nicht bereits in das sog. Leib-Seele-Problem investiert, ohne in diesem philosophischen Bemühen eine Konvergenz der fundamental verschiedenen Positionen erreichen zu können? Muss nicht vorab eine ausreichende Begriffsklärung, oder wenn dies letztlich zu schwierig ist, zumindest eine definitorische Festlegung des Vokabulars für eine solche Erhebung erreicht werden?

Welchen philosophisch-methodischen Status und Erkenntniswert hätten die in solchen Untersuchungen erhaltenen Antworten? Was besagt die relative Häufigkeit bestimmter Überzeugungen in einer bestimmten Personengruppe oder in der Bevölkerung insgesamt? Für politische Meinungen und soziale Einstellungen oder für die Religionszugehörigkeit und ähnliche Themen mögen solche Fragebögen sinnvoll sein, nicht aber für die schwierigen philosophisch-anthropologischen Grundfragen.

Bei philosophischen Themen existieren so viele mehrdeutige, durch lange Diskussionen belastete Begriffe, dass eine ernsthafte Stellungnahme ohne vorausgehende Klärungen unergiebig sein wird. Die Themen Monismus-Dualismus und Willensfreiheit-Determinismus sind herausragende Beispiele für solche fortdauernden – und vielen auch unlösbar erscheinende – Kontroversen.

Wenn ohne viel Zeit für ein gründliches Abwägen, sozusagen auf Anfrage, zu den philosophischen Grundfragen Stellung genommen wird, kann dies kaum mehr als oberflächliche Meinungsäußerungen ergeben. Als isolierte Antworten auf ein Konvolut von Fragen, die außerdem den Rahmen der üblichen philosophischen Systematik sprengen, können keine reflektierten Stellungnahmen zu einer philosophischen Theorie, sondern nur momentane Reaktionen und Bewertungen erwartet werden. Zudem werden zahlreiche Fragen in linearer Abfolge vorgelegt, ohne Verzweigungen, ohne Kontext, ohne Möglichkeit zusätzlicher Erläuterungen oder Einschränkungen. Zur gedanklichen Klärung oder weiterführenden Diskussion dieser anthropologischen Grundfragen kann eine solche Untersuchung – über den Modus einer oberflächlichen Meinungsumfrage hinaus – nicht nennenswert beitragen – so könnte argumentiert werden. (Diese Diskussion wird im Abschnitt 3.1 weitergeführt.)

Wenn es an empirischen Untersuchungen mangelt, könnte das auch durch wissenschaftstheoretische Positionen begründet sein: Die persönliche Weltanschauung soll aus der Forschung und Praxis ausgeklammert werden. Dies scheint eine – auch in der universitären Psychologie – verbreitete Auffassung zu sein. In der Wissenschaftstheorie, die in der Richtung des Positivismus des sog. Wiener Kreises und im Neopositivismus entwickelt wurde, galt die Wertfreiheit als hohes Ziel einer ernsthaften Wissenschaft. Persönliche Glaubenswahrheiten, Religion und Metaphysik, politische und soziale Positionen hätten in der Wissenschaft, die nur das objektiv Vorhandene vorurteilslos auffassen und erklären soll, nichts zu suchen. Demgegenüber haben Geistes- und Sozialwissenschaftler betont, dass die geistige Tradition, das eigene Vorverständnis und gesellschaftliche Bedingungen einen wichtigen und vielleicht maßgeblichen Einfluss auf den Prozess der Wissenschaft ausüben. Andere Wissenschaftstheoretiker wie Popper räumen zwar ein, dass der einzelne Wissenschaftler wahrscheinlich von seinen Interessen bei der Wahl der Forschungsthemen und von spekulativen Vorannahmen und Spekulationen geleitet wird ("Scheinwerfer-Modell" der Erkenntnis). Wenn jedoch der Forschungsprozess fortschreitet, sollen ausschließlich die Regeln des kritisch-rationalen Verfahrens gelten, wobei höchstens Absprachen über wissenschaftliche Konventionen, aber keine "Weltanschauungen" gelten dürfen.

Diese Position gilt in den Naturwissenschaften weithin. Das Prinzip der Wertfreiheit wird heute jedoch oft mit ausdrücklichen Hinweisen auf die ethischen Grenzen und, seltener auch auf die Sozialbindung der möglichen Forschungsergebnisse gekoppelt. Die Kontroversen über Bioethik und Medizinethik oder Ökologie und Nachhaltigkeit machen dies deutlich. Vor allem in den Sozial- und Geisteswissenschaften werden die Wechselwirkungen zwischen philosophischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen und Forschungsprozessen beschrieben und diskutiert. Die Psychologie, zumindest in ihren praxisbezogenen Perspektiven, wird diesen Fächern näher stehen als den "wertfreien" Naturwissenschaften.

Ein weiterer Einwand könnte gegen eine Fragebogenerhebung zum Menschenbild vorgebracht werden. Diese Fragen betreffen innerste Überzeugungen des Einzelnen: Fragen nach Gott und nach religiösen Glaubensinhalten, Vorstellungen von der Seele des Menschen, Fragen nach dem Bösen in der Welt, nach dem Sinn des Lebens. Über solche Themen wird im Alltag selten gesprochen. Es ist die Privatsphäre der Weltanschauung, die verletzlich ist und verletzt werden kann. Dieses Privatissimum sollte respektiert werden.

Diese Meinung könnte durchaus eine Rolle spielen, wenn solche Untersuchungen problematisiert werden. Für diese Vermutung spricht eine Analyse der Selbstdarstellungen von 23 Philosophen und 49 Psychologen/Psychotherapeuten (Fahrenberg, 2004a). Die meisten dieser Autobiographien enthielten natürlich Informationen über Elternhaus und Erziehungseinflüsse, psychologische Überlegungen zur eigenen Entwicklung, und längere Ausführungen über das Berufsleben. Bei weniger als der Hälfte der Autoren gab es außerdem mehr oder minder kurze Hinweise auf das religiöse Bekenntnis der Eltern und auf die eigene Konfession (siehe Abschnitt Anhang 3). Darüber hinaus wurden die Fragen nach Gott und die eigene Haltung zur Religion höchst selten angesprochen. Bei den Psychologen kam zwar häufiger das Thema Menschenbild vor, die persönlichen Überzeugungen blieben jedoch in der Regel verborgen – in einem unübersehbaren Kontrast zu der möglichen Bedeutung dieser "letzten" Fragen für das Philosophieren und für die Konzeption, z.B. von Theorien der Persönlichkeit des Menschen oder von Zielsetzungen einer Psychotherapie. Der interessierte Leser ist auf eigene Interpretationen des Werks und der Biographie jener Autoren angewiesen (vgl. Untersuchungen über den Gottesbegriff der älteren Generationen von Philosophen, Weischedel, 1998).



Offensichtlich wird hier auch von vielen kritischen Philosophen und von engagierten Psychotherapeuten eine Privatsphäre gewahrt oder ein Tabu beachtet. Oder es gilt die Annahme, das eigene Menschenbild sei für das Denken und Lehren über den Menschen völlig unerheblich?

### **Gründe für solche Untersuchungen**

Es ist nicht einzusehen, weshalb gerade die persönlich besonders wichtigen Themen der Philosophischen und Psychologischen Anthropologie ausgeklammert werden sollen, wenn Einstellungen und Werte untersucht wird. Auch aus sozialwissenschaftlicher Sicht bilden sie einen wichtigen Bereich. Zumindest kamen in einigen Repräsentativ-Umfragen der letzten Jahre einzelne Aspekte vor: Fragen nach dem Sinn des Lebens, Glaubensfragen und Religiosität (siehe Abschnitt Anhang, u.a. in den ALLBUS-Umfragen des Zentralarchivs für Empirische Sozialforschung, Universität zu Köln, in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen, in Mannheim).

Eine Umfrage wird zwar nichts zur Lösung oder gedanklichen Weiterführung der alten philosophischen Fragestellungen beitragen, jedoch authentische Informationen über die Vielfalt und die inhaltliche Struktur von Menschenbildern geben und damit in empirisch belegter Weise anregen, die Gründe und Konsequenzen solcher Muster und möglicher Diskrepanzen zu analysieren.

Hier muss zwischen drei Ebenen unterschieden werden:

- den abstrakten Sätzen der systematischen Philosophie,
- den Themen der philosophisch-psychologischen Anthropologie und
- den empirischen Antworten in einem Fragebogen oder Interview.

Primär zuständig für die Inhalte, die Stimmigkeit und die Gültigkeit ihrer Überzeugungen sind die Befragten. Deswegen ist eine differentielle Perspektive unerlässlich. Hier sind die Unterschiede der Überzeugungssysteme (und der möglichen Konsequenzen) wichtige Perspektiven – im Unterschied zu der erhofften Konvergenz auf eine einzelne, letzte philosophische Theorie.

Die Vermutung, dass die Antworten entweder vom Ausmaß der bisherigen Beschäftigung mit der Thematik bzw. dem vorhandenen Wissen abhängen oder vom Interesse an "Sinnfragen", kann näherungsweise geprüft werden. Die Befragten werden gebeten, diese Aspekte durch Selbsteinstufungen auf entsprechenden Skalen einzuschätzen.

Gerade solche Grundfragen wie Willensfreiheit oder Gehirn-Bewusstsein lassen erkennen, dass die philosophischen Antworten, so differenziert sie auch abgeleitet und begründet sein mögen, letztlich oft aus bestimmten Vorentscheidungen stammen und inkompatibel bleiben. Anders ist das breite Spektrum der auch heute – nach Jahrhunderten philosophischer Kontroversen – vertretenen Positionen nicht zu erklären. So ist es z.B. Roth und Schwegler, trotz längerer Ausführungen über "Gehirn und Bewusstsein" und nach 35 Peer-Kommentaren von Experten, nicht gelungen, ihre Auffassung des nicht-reduktiven Physikalismus unmissverständlich zu erklären (siehe die Artikel und Kommentare in "Ethik und Sozialwissenschaften", 1995). Diese fundamentalen – und nicht nur begrifflichen – Hürden einer präzisen Verständigung sind auch aus anderen Kontroversen zwischen Philosophen unterschiedlicher Schulen bzw. Denktraditionen oder den Kontroversen zwischen den Theologen verschiedener Konfessionen bekannt.

Der fehlende Nutzen solcher Untersuchungen in fachphilosophischer Hinsicht ist ja nur eine der möglichen Sichtweisen. Im Sinne einer pragmatischen Philosophie ist nach den Konsequenzen philosophischer Vorentscheidungen in den Humanwissenschaften zu fragen. Wie wichtig diese Sicht und Aufklärung ist, kann die aktuelle Kontroverse zwischen einigen Neurowissenschaftlern und ihren Kritikern über die Frage eines freien Willens sein.

Auf diesem Gebiet in kleinen Schritten und genauer als bisher zu zeigen, wie das Spektrum der Auffassungen lautet, kann zumindest die Diskussion anregen. Hier geht es um das Menschenbild von Studierenden im Fach Psychologie, für deren weitere Ausbildung und spätere Berufspraxis diese Überzeugungen nicht unwichtig sein werden: Welche Überzeugungen werden geäußert? Gibt es typische Muster und Unterschiede? Die Erhebung hat nicht den Zweck, Mehrheitsentscheidungen festzustellen, sondern empirische Zusammenhänge zu analysieren, z.B. die Konsistenz der einzelnen Aussagen oder die Abhängigkeit von Konfession und von soziodemographischen Variablen. Es kommt also auch auf die Struktur des Überzeugungs-Systems, auf bestimmte Unterschiedshypothesen und Zusammenhangshypothesen an.

Die Kritik an jeder Fragebogenmethodik ist berechtigt, es gibt jedoch keine brauchbare Alternative. Ein Interview wäre das geeignetere Verfahren, die individuellen Überzeugungen in ihren Zusammenhängen und individuellen Bedeutungen zu erschließen und dabei, wo angebracht und möglich, begriffliche Klärungen anzustreben. Der Nachteil der Interviewmethodik liegt im Aufwand. Wer die mehrheitlichen Überzeugungen größerer

Gruppen untersuchen oder sogar repräsentative Befunde erreichen möchte, ist in der Regel auf Fragebogen angewiesen.

Den Einwänden gegen eine von Aussage zu Aussage vorgehende und isolierende Fragebogen-Technik kann zumindest damit begegnet werden, dass einander ergänzende und teilweise auch kontrollierende Aussagen (hier als Cluster bezeichnet) konstruiert werden. Außerdem können bestimmte Aussagen zu einem Dilemma oder einem Trilemma kombiniert werden oder Skalen der Zustimmung mit abgestuften Antwortmöglichkeiten verwendet werden (siehe Fragebogen im Anhang).

Der Fragebogen hat auch eine didaktische Funktion. Wenn er in einer Vorlesung ausgegeben und von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern beantwortet wird, bildet dies eine vorzügliche Basis für eine eingehende Diskussion. Vor allem die Einführungsvorlesungen für Studienanfänger, Vorlesungen zur Geschichte und zur Methodenlehre der Psychologie sowie zur Persönlichkeitspsychologie eignen sich für diese Thematik.

## **1.2 Zielsetzung der neuen Fragebogen-Erhebung**

Mit der neuen Studie werden mehrere Absichten verfolgt. Das Menschenbild von Studierenden der Psychologie soll in wichtigen Überzeugungen repräsentativ für Studienanfänger erfasst und auf inhaltliche Muster und Konsistenzen sowie übergeordnete Strukturen untersucht werden. Zusammenhänge mit der Konfession und soziodemographischen Merkmalen sowie Unterschiede zu Studierenden anderer Fächer werden geprüft. Außerdem wird erhoben, in wie weit sich die Befragten bisher mit diesen Themen befasst haben und in wie weit sie annehmen, dass solche Überzeugungen sich auf die Berufspraxis auswirken. Da es bisher keine Untersuchungen dieser Art gibt, stehen zum Vergleich nur einzelne Variablen, u.a. der Glauben an Gott und die Selbsteinstufung der Religiosität, aus den neueren ALLBUS-Umfragen zur Verfügung, wobei die entsprechenden Alters- und Bildungsgruppen zu berücksichtigen sind.

### **Ausweitung der Themen und Hypothesen**

Statt allein nach der Auffassung des Leib-Seele-Problems zu fragen wird die Thematik wesentlich erweitert: Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit, Religiosität und Interesse an Sinnfragen des Lebens, Gottessglauben und Atheismus, Transzendenz und Immanenz, Theodizee-Problem, Überzeugungen hinsichtlich übernatürlicher (paranormaler) Phänomene, Schöpfungslehre, Sonderstellung des Menschen in der Evolution, Anlage-Umwelt-Problem, Sinnggebung des Lebens, Christentum und andere Religionen, Wahrheit, Toleranz und Letztbegründung der Moral, multi-kulturelle Einstellung.

Diese Themen bzw. die individuellen Überzeugungen machen wichtige Aspekte des Menschenbildes aus. Die Menschenbilder von Studierenden der Psychologie sollen beschrieben und – soweit möglich – mit den entsprechenden Antwortprofilen von Studierenden anderer Fächer verglichen werden. Als Kontrast sind hier vor allem Studierende der Philosophie und Theologie sowie Studierende der Physik u.a. Naturwissenschaften interessant.

Als soziodemographische Informationen werden erfragt: aktive bzw. passive Mitgliedschaft in einer Religionsgemeinschaft und Konfession sowie die Schulbildung der Eltern als Hinweis auf mögliche Bildungseinflüsse des Elternhauses.

### **Inhaltliche Gruppierung in Cluster**

Die einzelnen Fragen werden thematisch zusammengefasst. Dies kann durch die Konstruktion eines Trilemmas oder durch die Bildung von Skalen und Indizes geschehen oder durch nachträglich angewendete statistische Verfahren. Als wichtiges Konzept ergibt sich in diesem Zusammenhang die Konsistenz der Items eines thematischen Clusters, denn die relative Homogenität kann als Ausdruck der Prägnanz der Überzeugung interpretiert werden. Eine hohe inhaltliche Übereinstimmung ist bei einigen der konstruierten Itempaare und Cluster zu erwarten. Wenn diese Cluster im Antwortprofil einer bestimmten Person nur eine geringe Homogenität aufweisen, könnte dies als Hinweis auf gedankliche Unschärfe oder auf Flüchtigkeit interpretiert werden. Damit auch multivariate Analysen möglich sind, werden mehr Studierende befragt als in der vorausgegangenen Untersuchung, wobei auf eine ausreichende Repräsentation von Studierenden der Psychologie aus den neuen Bundesländern, auch wegen der geringeren Bindung an Religionsgemeinschaften, geachtet werden soll.

### **Strukturierung des Menschenbildes**

Ein weiteres Ziel ist die Strukturierung der einzelnen Überzeugungen zu einem oder zu mehreren typischen Überzeugungssystemen. Viele der Themen werden durch mehrere ähnliche Items repräsentiert. In wie weit es sich um Facetten eines Konstrukts handeln könnte, ist zumindest in einer ersten Annäherung an den inhaltlich

konzipierten Clustern statistisch zu untersuchen. Es wird sich zeigen, ob diese explorativen Analysen näher an eine empirische Beschreibung dessen heranführen, was gemeinhin als Menschenbild bezeichnet wird.

### **Relevanzbehauptung**

Ein anderes Leitmotiv, auch der vorausgegangenen Untersuchung, ist, auf die möglichen Konsequenzen anthropologischer Vorentscheidungen aufmerksam zu machen. Haben der Dualismus und der Monismus, hat die Annahme eines freien/unfreien Willens Konsequenzen für die Bildung von Theorien, die Auswahl von Methoden und für die Berufspraxis der Psychologie? Auch diesmal können nur die Ansichten der Befragten erfasst werden, Untersuchungen in der wirklichen Entscheidungssituation gibt es bisher nicht.

### **Gliederung des Arbeitsberichts**

Im nächsten Kapitel wird der Begriff des Menschenbildes aus psychologischer Sicht ausgeführt, ohne jedoch eine Übersicht über die sehr umfangreiche Literatur geben zu wollen. In den folgenden Kapiteln wird die Methodik der Untersuchung und der statistischen Auswertung geschildert. Anschließend werden die wichtigsten Untersuchungsergebnisse hervorgehoben und diskutiert. Zur kritischen Diskussion gehören auch die methodischen Einschränkungen und Verbesserungsmöglichkeiten sowie Hinweise zur Revision des Fragebogens. Die Tabellen im Text und im Anhang enthalten ausführliche Statistiken der einzelnen Gruppen und der gesamten Untersuchung. Das Literaturverzeichnis ist auf eine kleine Zahl von Publikationen begrenzt (vgl. Fahrenberg, 2004a, 2006b).

Der Anhang enthält ergänzendes Material und Untersuchungsergebnisse. Dazu gehören:

- (1) Taxonomien von Lebenszielen und Werten. Soziale Einstellungen als Komponenten des Menschenbildes. Persönlichkeits-Fragebogen und standardisierte Skalen zu Wertorientierung und Sinnfragen.
- (2) Ergebnisse bevölkerungsrepräsentativer Umfragen (ALLBUS-Umfragen u.a.), einschließlich kleiner eigener Re-Analyse von Daten der ALLBUS-Umfrage von 1982, 2002 und 2004 zu religiös-weltanschaulichen Themen.
- (3) Vorausgegangene eigene Arbeiten (in Auszügen):  
Die erste Untersuchung mit dem Leib-Seele-Fragebogen 1994/1999.  
Die Weltanschauung der Deutschen – Leere Kirchen sind kein Indiz für schwindende Religiosität 2005.  
Inhaltsanalyse der Selbstdarstellungen von Psychologen, Psychotherapeuten und Philosophen 2004.

### **Zusammenfassung**

Annahmen über den Menschen – Wie denken Studienanfänger in der Psychologie und in anderen Fächern? Die Fragestellungen wurden im skeptischen Meinungsspektrum philosophischer und psychologischer Einwände geschildert. Es gibt Gründe für solche Untersuchungen und Gegengründe, die abzuwägen sind. Wissenschaftspsychologisch ist auffällig, dass dieser Bereich von Psychologen bisher kaum untersucht wurde. Weshalb dies so ist, bleibt unklar. Ebenso offen sind die Fragen, ob die geplante Strukturierung der Menschenbild-Überzeugungen fruchtbar ist, ob es deutliche Zusammenhänge mit soziodemographischen Merkmalen gibt oder Unterschiede zwischen den Studierenden verschiedener Fächer. Genau dies ist die typische Ausgangsposition für eine empirische Arbeit.

## 2 Das Menschenbild aus psychologischer Sicht

### 2.1 Begriffsbestimmung

Menschenbild und Weltanschauung sind vieldeutige Begriffe, so dass abgegrenzt und unterschieden werden muss. Auf eine ausführlich Diskussion wird jedoch an dieser Stelle verzichtet, da dies in dem Buch "Annahmen über den Menschen" versucht wurde (Fahrenberg, 2004a). Die folgende Begriffsbestimmung stützt sich weitgehend auf Zitate.

Das Menschenbild ist ein individuelles Muster von grundsätzlichen Überzeugungen, was der Mensch ist, wie er in seinem sozialen und materiellen Umfeld lebt und welche Werte und Ziele sein Leben haben sollte. Es umfasst das Selbstbild und die Fremdbilder.

Jede Person lernt und entwickelt Annahmen über den Menschen und übernimmt dabei vieles, was für die eigene Familie, für Gruppen und Gemeinschaften typisch ist: soziokulturelle und religiöse Traditionen, Wertorientierungen und Antworten auf Grundfragen des Lebens.

Diese Annahmen über den Menschen gehören zur Alltagspsychologie. Das Menschenbild kann als adaptive Konstruktion von Wissen über sich und andere Menschen verstanden und empirisch untersucht werden.

Das Leib-Seele-Problem ist ein gutes Beispiel für die Bedeutung philosophischer Vorentscheidungen und anthropologischer Fragestellungen innerhalb der Psychologie. In der einführenden Vorlesung "Geschichte, Wissenschaftstheorie und Berufsethik der Psychologie" für Studierende der Psychologie an der Universität Freiburg wurde über viele Jahre ein Fragebogen verwendet, um die individuellen Auffassungen zum Leib-Seele-Problem zu erkunden. Diese Fragen und die statistische Auswertung der Antworten dienten als Basis der oft sehr lebhaften Diskussionen in den folgenden Vorlesungsstunden.

Die Diskussion über Kernthemen der Anthropologie, ist durch die aktuellen Thesen einiger Neurowissenschaftler zum Gehirn-Bewusstseins-Problem und zur Willensfreiheit gefördert worden. Dabei ist nicht zu übersehen, dass es sich im Prinzip um alte Kontroversen, z.T. auch um überdauernde Verständigungsschwierigkeiten handelt (vgl. die Übersicht Fahrenberg, 2004, 2006a).

#### Themen

Der frühere Fragebogen wurde revidiert, vereinfacht und zugleich um eine Anzahl von wichtigen Themen erweitert. Zu den Inhalten des Menschenbildes gehören die Themen Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit, Religiosität und Interesse an Sinnfragen des Lebens, Gottessglauben und Atheismus, Transzendenz und Immanenz, Theodizee-Problem, Überzeugungen hinsichtlich übernatürlicher (paranormal) Phänomene, Schöpfungslehre, Sonderstellung des Menschen in der Evolution, Anlage-Umwelt-Problem, Sinnggebung des Lebens, Christentum und andere Religionen, Wahrheit, Toleranz und Letztbegründung der Moral, multi-kulturelle Einstellung.

#### Einschränkungen

Der oft sehr weit angelegte Begriff des Menschenbildes wurde für die geplante Untersuchung in mehrer Hinsicht eingegrenzt. Der Fragebogen soll:

- (1) die Auffassungen zu ausgewählten Themen der Philosophischen/Psychologischen Anthropologie erkunden (siehe Fragebogen im Anhang);
- (2) keine ausdrückliche Unterscheidung von Selbstbild und Fremdbild verlangen, unter der stillschweigenden Voraussetzung, dass die Antwortenden ihre eigene Position schildern und nicht ausdrücklich sagen, wie die (anderen) Menschen im allgemeinen denken;
- (3) den Bereich der Wertorientierung, speziellere moralische Vorstellungen und die Bereiche sozialer und politischer Einstellungen ausklammern;
- (4) die von Psychologen häufig untersuchten Bereiche Lebensqualität und Lebenszufriedenheit, Selbstkonzepte, Persönlichkeitseigenschaften und Interessen nicht berücksichtigen.

Mit allen genannten Bereichen gibt es gedankliche Beziehungen, denen nachzugehen sicher interessant wäre, aber den Bogen überspannen würde. Dies gilt auch für detaillierte Informationen über die soziodemographischen Merkmale der Befragten, ihre religiöse bzw. weltanschauliche Sozialisation, Kirchenbindung usw.

Ausgeklammert werden außerdem:

- (5) die persönliche Entwicklung und die autobiographisch zu schildernde Veränderung des Menschenbildes;
- (6) die mögliche praktische Bedeutung des Menschenbildes bzw. spezieller Komponenten im Alltag der Befragten, also die Funktion des Menschenbildes als Leitbild und Orientierung bei Entscheidungen. Eine Ausnahme bildet nur die Frage nach der vermuteten Bedeutung der individuellen Auffassung des Gehirnbewusstsein-Problem und der Annahme oder Ablehnung der Idee eines freien Willens für die Praxis von Ärzten, Psychotherapeuten und Richtern (Relevanzbehauptung).

### **"Menschenbild" – ein fragwürdiger Allbegriff?**

Auch nach diesen ersten Abgrenzungsversuchen bleibt "Menschenbild" ein außerordentlich umfangreiches und schwer zu fassendes Gebiet. Der bedeutende Umfang und die notwendige Individualisierung und Differenzierung der Annahmen über den Menschen sind in der Fragestellung begründet. Dennoch ist "Menschenbild" kein Allbegriff.

Das Menschenbild ist die Gesamtheit der Annahmen und Überzeugungen, was der Mensch von Natur aus ist, wie er in seinem sozialen und materiellen Umfeld lebt und welche Werte und Ziele sein Leben haben sollte. Es umfasst das Selbstbild und das Bild von anderen Personen oder von den Menschen im allgemeinen.

Dieses Menschenbild wird von jedem Einzelnen entwickelt, enthält jedoch vieles, was auch für die Auffassungen anderer Personen oder größerer Gruppen und Gemeinschaften typisch ist. Es enthält Traditionen der Kultur und Gesellschaft, Wertorientierungen und Antworten auf Grundfragen des Lebens. Die Annahmen und Überzeugungen haben viele und unterschiedliche Inhalte und bilden ein individuelles *Muster mit Kernthemen und Randthemen*.

Die Menschenbild-Annahmen lassen sich von den psychologisch oft beschriebenen, sozialen, politischen u.a. *Einstellungen* und von den *Interessen* und *Meinungen* zu verschiedenen Themen abgrenzen. Diese Annahmen beziehen sich immer auf den Menschen und nicht auf Tätigkeiten, Sachverhalte oder Objekte, und sie unterscheiden sich von den anderen Einstellungen durch ihre persönlich empfundene Gültigkeit, ihre Gewissheit und Wichtigkeit.

Das individuelle Menschenbild wird durch andere Personen und durch Institutionen geprägt, durch Lernen, durch Prozesse der Identifikation oder der Abgrenzung geformt und durch die eigene Auseinandersetzung weiterentwickelt.

Das Menschenbild hat eine nützliche, orientierende und adaptive Funktion, indem das Wissen über den Menschen geordnet und Perspektiven für das eigene Leben, für den Umgang mit anderen Menschen und Herausforderungen gewonnen werden. Aus den Annahmen des Menschenbildes können Erwartungen über das künftige Verhalten und Erleben abgeleitet werden.

Das individuelle Menschenbild wird nicht in jeder Hinsicht bewusst oder mitteilbar sein. Viele Überzeugungen sind so selbstverständlich, dass sie im Alltag selten überdacht werden, d.h. latent (implizit, verborgen) sind und nicht durchgehend reflektiert sein können.

Diese Zusammenstellung beschreibender Begriffe zeigt, dass Menschenbilder vielgliedrig und beziehungsreich sind, d.h. *multi-referentielle Konstruktionen*. Der naheliegende Einwand, dass die meisten Menschen nicht so differenzierte Unterscheidungen treffen werden, kann aufgrund der Arbeiten über die Psychologie des "Menschen auf der Strasse" (H. H. Kelley, G. H. Kelly) und der Alltagspsychologie (Laucken) diskutiert werden. Die Konstruktionen dieser Alltagstheorien sind z. T. ähnlich geformt wie die aus der Fachwissenschaft stammenden. Sie sind jedoch oft verborgen und müssen erst durch geeignete Methoden erkundet werden.

### **Unterscheidungen hinsichtlich Einstellungen, Werthaltungen und Überzeugungen**

Eine *Einstellung* beschreibt eine Beziehung zwischen einer Person und einem Sachverhalt, der von dieser Person bewertet wird, indem sie ihre Zustimmung oder Ablehnung äußert. Bei diesen Sachverhalten kann es sich ganz allgemein um Wahrnehmungen, Vorstellungen, Objekte, Zustände, abstrakte Ideen oder Werte und auch um Eigenschaften der eigenen Person handeln. Für eine große Anzahl solcher sozialen und politisch-

gesellschaftlichen Einstellungen wurden Skaleninstrumente entwickelt. Manche Einstellungen sind auf einen bestimmten Kontext bezogen, andere sind sehr allgemeine Erwartungen. *Werthaltungen* werden als generalisierte, den vielen Einstellungen übergeordnete Maßstäbe zur Bewertung von Handlungen und Handlungszielen gesehen. *Überzeugungen* sind Annahmen, die subjektiv evident und gewiss sind. Ihre persönliche Gültigkeit bildet ein Unterscheidungsmerkmal.

Die Begriffe *Überzeugung* und *Menschenbild* stehen in Beziehung zu: Selbstbild und Selbstkonzepten, persönlichen Konstrukten, Subjektiven Theorien, Lebensformen, Alltags-philosophischen Konzeptionen, Philosophie der Menschlichen Natur (vgl. Wrightsman, 1992). Es ist offensichtlich ein großes Feld, in dem viele und einander überlappende Begriffe geprägt wurden (vgl. Fahrenberg, 2004; Oerter, 1990, 1994, 1999, Oerter et al., 1996; Wrightsman, 1992).

*Einstellungen* und *Werthaltungen* werden in der Persönlichkeits- und Sozialpsychologie einerseits von den Persönlichkeitseigenschaften (Temperament und Begabung) und andererseits von den Bedürfnissen und Motiven im engeren Sinn unterschieden. Auch Einstellungen und Werthaltungen sind Dispositionen, d.h. sie beziehen sich auf individuelle Unterschiede in der Häufigkeit und Entschiedenheit von verbalen Aussagen zu dem betreffenden Thema. In wie weit die geäußerte Einstellung oder Werthaltung auf entsprechende Verhaltensweisen schließen lässt, ist eine zweite Frage.

Der Sprachgebrauch ist uneinheitlich, denn in z. T. inhaltlich überlappender Weise werden Einstellungen (attitudes), Werte (values), Überzeugungen (beliefs), Handlungsüberzeugungen, Erwartungshaltungen, Bewältigungsstile, Kontrolldispositionen und Selbst-bezogene Dispositionen genannt (vgl. Asendorpf, 2003). Dies ist ein weites psychologisches Feld, für das es bisher keine überzeugende Taxonomie gibt. Dies liegt nicht allein an den sehr unterschiedlichen Forschungstraditionen, sondern am Fehlen eines geeigneten Prozessmodells für die funktionalen Zusammenhänge von Einstellungen und Verhaltensweisen.

Aus der interkulturellen Forschung stammt die um Neutralität bemühte Begriffsbestimmung von *Sozialen Axiomen*. Als Soziale Axiome werden solche Überzeugungen (Einstellungen) bezeichnet, die für eine Person grundlegend gültig sind – wie mathematische Axiome – und das Verhalten in vielen Situationen leiten; sie sind das Ergebnis von persönlichen Erfahrungen und Sozialisation (Leung et al., 2002). Diese sozialen Axiome wurden als Beziehung zwischen zwei Begriffen (Entitäten) formuliert. Sie enthalten weder einen direkten Bezug auf die beurteilende Person noch verlangen sie eine normative Aussage, was gut, wertvoll, oder wünschbar ist: "Überzeugungen stehen für Erwartungen darüber, wie Sachverhalte und Prozesse zueinander in Beziehung stehen, ohne dass Einschränkungen hinsichtlich Ort, Zeit und Kontext oder handelnder Personen eingeräumt werden. Sie werden auch als Soziale Axiome bezeichnet und betreffen das Selbst ebenso wie die soziale, physische und übernatürliche Umwelt. Im Unterschied zu Werten enthalten Soziale Axiome keine Bewertungen und im Unterschied zu Normen enthalten sie keine Angaben darüber, ob eine Verhaltensweise angesichts bestimmter Moralvorstellungen wünschenswert oder zu vermeiden ist." (Bierbrauer & Klinger, 2001, S. 81).

Die Sozialen Axiome kennzeichnen wichtige Teile des Menschenbildes. Darüber hinaus gibt es zweifellos noch andere Axiome: Axiome im Hinblick auf die eigene Person, auf die Welt, auf Gott und Transzendenz u.a. Das Wort Axiom trifft zwar die grundsätzliche Natur dieser Überzeugungen, scheint jedoch mehr an Präzision und rationaler Konstruktion auszudrücken als für solche Annahmen vorausgesetzt werden kann. Deshalb wird hier im Hinblick auf das Menschenbild weiterhin der Begriff *Überzeugung* verwendet.

Die Komponenten des Menschenbildes werden also trotz formaler Entsprechung nicht als *Einstellungen* bezeichnet. Von den in der Psychologie beschriebenen sozialen, politischen u.a. Einstellungen und von den Interessen, Meinungen und subjektiven Theorien über verschiedene Themen heben sich die zentralen Züge des Menschenbildes durch ihre persönlich empfundene Gültigkeit, ihre (Glaubens-) Wahrheit, Gewissheit und Wichtigkeit ab. Deswegen haben sie als *Überzeugungs-Systeme* im Denken und vielleicht auch im Handeln eine maßgebliche Funktion. Dies schließt nicht aus, dass auch die sozialen, politischen und religiösen Einstellungen (auch radikale künstlerische u.a. Orientierungen) eines Menschen diese Intensität erreichen können. Wenn die Überzeugungen eine konsistente, aber nicht notwendig hierarchische oder stabile Konfiguration bilden, vermittelt dies den Eindruck eines *Überzeugungs-Systems* – hier als alternativer Begriff zum Menschenbild verwendet.

Auf die schwierige entwicklungs- und sozial-psychologische Diskussion, wie sich Überzeugungen, Wertorientierungen, Ideologien – in der Interaktion von basalen Persönlichkeitseigenschaften und Sozialisationsbedingungen – herausbilden, wird hier nicht eingegangen. Das Konzept der "Autoritären Persönlichkeit", wie es von Erich Fromm in der Doppelperspektive als sozialer Charakter und Triebstruktur entwickelt wurde, kann als ein herausragendes Beispiel für solche Überlegungen gelten (vgl. Fahrenberg & Steiner, 2004; Fromm, 1941/1980).

## 2.2 Zentrale Überzeugungen als Orientierungen und als Organisationsprinzipien

Innerhalb des Menschenbildes kann eine theoretische Unterscheidung getroffen werden: zwischen zentralen Überzeugungen, die in der Literatur oft als Grundfragen oder "letzte Fragen" bezeichnet werden, und anderen Überzeugungen, die weniger axiomatisch und fundamental zu sein scheinen, auch wenn sie u.U. persönlich wichtig sind. Diese zentralen Überzeugungen einer Person bzw. Personengruppe unterscheiden sich von den anderen Einstellungen (1) durch ihre systematische Bedeutung, gedanklich "den Grund zu legen" und (2) durch ihre persönlich empfundene Gültigkeit, ihre Gewissheit und Wichtigkeit. (In wie weit diese Überzeugungen tatsächlich das Verhalten in vielen Situationen leiten, führt zu dem schwierigen Thema "Einstellung und Verhalten" zurück und soll hier nicht weiter diskutiert werden.)

Im Gegensatz zur Annahme einer konsistenten oder sogar hierarchisch organisierten Struktur zentraler und weniger zentraler Überzeugungen könnte auch ein unscharfes Nebeneinander von Überzeugungen (im Sinne sog. fuzzy sets) vermutet werden. Wenn solche Überzeugungen das Ergebnis von persönlichen Erfahrungen und vielfältigen Sozialisationsprozessen sind, wäre eine durchgehende Konsistenz kaum als typisches Resultat zu erwarten. Vielleicht entwickeln sich solche Strukturen erst in einem intellektuellen Prozess der Selbst- und Identitätsfindung. Vielleicht sind solche Überzeugungs-Systeme nur selten oder erst in einem höherem Lebensalter so "durchdacht" und konsistent, dass sie ohne Brüche systematisch zusammenhängen. Nicht zu erwarten sind völlig durchstrukturierte Systeme, die aus wenigen Axiomen deduziert sind wie in der Geometrie. Solche extrem anspruchsvollen Gebäude sind anscheinend auch im philosophischen Denken nicht gelungen ("more geometrico", vgl. Spinoza). In der kirchlichen Dogmatik sind konsistente Glaubenslehren vorhanden, allerdings auch hier mit Widersprüchen, welche die theologische Exegese beschäftigen, z.B. das Theodizee-Problem der Gerechtigkeit Gottes angesichts des Bösen in der Welt.

In wie weit diese vermuteten zentralen Strukturen und unterschiedlichen Konsistenzen in den Menschenbildern verschiedener Personen zu erkennen sind, bleibt eine empirische Fragestellung, so schwierig auch der methodische Zugang sein wird.

Aus bestimmten Grundüberzeugungen müssten sich, falls konsequent argumentiert wird, bestimmte andere Antworten ableiten lassen. An erster Stelle kann die Frage nach Gott bzw. der Autonomie des Menschen gesehen werden. Für Theisten und Atheisten werden sich in einer Anzahl nachgeordneter Fragen grundverschiedene Antworten ergeben, weil jeweils andere Erklärungen und Erwartungen existieren. Dies gilt nicht allein für das religiöse Leben im engeren Sinn oder die Vorstellungen vom Leben nach dem Tod, sondern u.a. für die Schöpfung und die Frage der Sonderstellung des Menschen, für die Sinngebung des Lebens und für die Letztbegründung von Wahrheit und Moral.

Ein weiteres Beispiel ist die Auffassung des Leib-Seele-Problems: Wer die Frage nach dem Glauben an Gott bejaht, müsste sich eher für den Dualismus als für den Monismus aussprechen, an die göttliche Schöpfung des Menschen glauben und eine geistig-seelische Existenz nach dem biologischen Tod für möglich halten. Zu diesen Überzeugungen würde es eher passen, die Möglichkeit übernatürlicher Vorgänge anzuerkennen als diese abzulehnen. Das Netz der assoziierten Überzeugungen lässt sich noch ausweiten.

Diese Konfigurationen sind jedoch weder logisch zwingend noch in jeder Hinsicht plausibel. Solche Hypothesen können u.a. wegen der mehrdeutigen Begriffe oder der ungelösten Widersprüche innerhalb des betreffenden Themen oder z.B. wegen existierender Varianten des christlichen Menschenbildes kritisiert werden. Nur wenige solcher Muster werden hier formuliert (siehe unten) und als Interpretationslinien geplant. Es sind inhaltlich orientierte Suchstrategien neben der nur statistisch angelegten Exploration der Zusammenhänge der einzelnen Antworten.

### Strukturierung der Überzeugungs-Systeme

Eine übergreifende Strukturierung des Überzeugungs-Systems wird versucht, indem wenige Grundüberzeugungen gleichsam als Kerne, denen andere Überzeugungen assoziiert sind, aufgefasst werden. Diese Idee wird in vier unterschiedlichen Ansätzen verfolgt, wobei die Auswertung wegen der Unterschiede zwischen Personen bzw. Untergruppen schwierig sein wird. Nur in einem relativ großen Datensatz könnte hier eine Annäherung an solche Strukturierungen erreicht werden.

Eine wichtige Untersuchung stammt von Terwey (1993), der eine Taxonomie von Weltauffassungstypen aufgrund der ALLBUS-Erhebungen von 1992 entwickelte. Er beschrieb als die sieben häufigsten Typen: Säkularer Naturalisten, Humanistische Naturalisten, Humanisten mit postmortaler Sinnstiftung, Theisten ohne postmortale Sinnstiftung, Polyvalente Theisten, Humanistische Theisten, Gottzentrierte Theisten (siehe Anhang). Diese Typologie ergab sich durch Kombination von sechs Komponenten (1) Zustimmung zu einer spezifischen, theistischen Deutung der Wirklichkeit (Theismus) bzw. christliche Deutung der höheren Wirklichkeit bzw. des Lebens;

(2) Annahme einer postmortalen Sinnggebung bzw. christliche Deutung des Lebens; (3) Verortung von Göttlichem im Menschen (Humanismus) bzw. innerweltliche Deutung der höheren Wirklichkeit; (4) Betonung der selbstbestimmten Sinnggebung (Pragmatismus) bzw. innerweltliche Deutung des Lebens; (5) Evolutionistische Natur- und Wirklichkeitsdeutung (Naturalismus oder Deismus) bzw. innerweltliche Deutung der höheren Wirklichkeit; (6) Grundsätzlicher Lebenspessimismus (Nihilismus) bzw. Verneinung des Sinns des Lebens).

Aus mehreren Gründen wird diese Taxonomie hier nicht übernommen, sondern ein eigener Ansatz erprobt. In der Auswertung und späteren Diskussion wird jedoch verschiedentlich auf Terweys Arbeiten Bezug genommen.

Die Funktion, zentrale Bereiche des Menschenbildes zu organisieren, wird hier drei fundamentalen Überzeugungen zugesprochen: Als zentrale Überzeugungen bzw. "Axiome" werden hier angesehen: (1) der Glauben an Gott bzw. Atheismus und (2) die Entscheidung zwischen Monismus und Dualismus, d.h. damit auch zwischen verschiedenen Auffassungen des Gehirn-Bewusstsein-Problems, und (3) Transzendenz und Immanenz als allgemeine Konzeptionen.

#### (1) Theismus und Atheismus

Theismus heißt: Ein außerweltlicher Gott hat die Welt und den Menschen erschaffen. Gott ist ein personhaftes höchstes Wesen, das bewusst und willentlich handelt und durch Schöpfung und Offenbarung aktiv gegenwärtig ist. Gott kann u.U. in die Menschengeschichte und auch physikalisch in die Natur eingreifen, konkret und individuell durch Fügung, Lenkung, Wunder und Heilung wirken (konkreter Theismus). Gott kennt und achtet auf den einzelnen Menschen. Im Unterschied zum Polytheismus wird im Monotheismus ein einziger Schöpfer, der dem Menschen persönlich gegenüber steht, geglaubt.

Demgegenüber bedeutet Atheismus die Ablehnung des Theismus mit verschiedenen Akzenten (Negation Gottes oder göttlich-heiliger Phänomene, anti-religiöse Haltung). Statt der üblichen Definition als Gottlosigkeit ist auch eine emanzipatorische Deutung möglich: fundamentale Aufklärung und Autonomie des Menschen, frei vom Einfluss mächtiger höherer Wesen. Nicht leicht abzugrenzen ist die Haltung des Agnostizismus: Behauptungen über die Existenz oder die Nicht-Existenz Gottes bzw. übernatürlicher Welten werden aus erkenntniskritischen, sprachkritischen und logischen Gründen als unzulässige Grenzüberschreitung abgelehnt (ignoramus, ignorabimus). Die in raum-zeitlichen Zusammenhängen ablaufende Erfahrung des Menschen kann grundsätzlich nichts über die postulierte Transzendenz aussagen. Es ist nicht "sinnvoll" von Gott zu reden. Deshalb sollte auf Glaubensaussagen grundsätzlich verzichtet werden.

Gegen diesen primären Ansatz der Strukturierung "Theismus-Atheismus" ist einzuwenden, dass die Gottes-Frage in der Gegenwart weniger bestimmend oder polarisierend für die "Weltanschauung" sein könnte als in früheren Zeiten. Dies scheinen repräsentative Umfrageergebnissen zu besagen. Zweitens könnte gerade bei Studierenden der Psychologie eine geringere Bindung an Religionsgemeinschaften, an Religiosität und an den traditionellen Gottesbegriff bestehen. Diese Hypothese ist durch einen Vergleich mit Repräsentativumfragen in der Bevölkerung zu prüfen. Deswegen wird die Formulierung der Gottes-Frage aus der ALLBUS-Umfrage (siehe unten) übernommen.

Theismus und Atheismus sind nicht deckungsgleich mit Heteronomie und Autonomie (Fremd- und Selbstbestimmtheit) des Menschen. Der Gottes-Glauben kann Raum lassen für die eigene Verantwortung des Menschen, der Atheismus schliesst nicht aus, dass der Mensch durch andere Mächte oder Kräfte determiniert ist.

#### (2) Monismus und Dualismus

Die klare Unterscheidung zwischen Monismus und Dualismus, d.h. ein oder zwei Seinsprinzipien, ist außerordentlich schwierig, sobald mehr als eine formale Definition angestrebt wird. In der philosophischen Diskussion wurden Konzepte entwickelt, in denen die ontologische Unterscheidung durch methodologische Argumente und durch Hinweise auf fehlende Entscheidungskriterien kompliziert oder durch "neutrale" Auffassungen, u.a. durch das Komplementaritätsprinzip oder durch Varianten wie den nicht-reduktiven Physikalismus, überwunden werden sollen (vgl. die Literaturhinweise bei Fahrenberg, 2006a).

Wie schwierig die Verständigung bei dieser Frage sein muss, zeigt das Bedeutungsspektrum des oft benutzten Wortes "Geist" – im Sinne von immaterieller Seele, die unsterblich ist, weil sie auch ohne Körper existent sein kann; Geist als Abstraktum, in der Welt der Ideen und kulturellen Leistungen oder in einem Buch oder Computerprogramm repräsentiert; Geist im Sinne von bewussten oder nicht bewussten Leistungen, die an das lebende Gehirn gebunden sind. In der Psychologie ist auch "Bewusstsein" ein belasteter Begriff, denn es bleibt häufig unklar, in wie weit damit auch Aspekte des "Geistes" gemeint sind.



### (3) Transzendenz und Immanenz

Unter allgemeinerem Blickwinkel ist die Frage nach Gott in die Frage nach Transzendenz und Immanenz eingebettet. Transzendent ist aus philosophischer Sicht, was die Natur überschreitet und alle Grenzen möglicher Erfahrung und Erkenntnis (Vernunft) übersteigt, und immanent, was den Dingen innewohnt, innerhalb möglicher Erfahrung wirkt und nicht der Welt äußerlich gegenüber steht. Immanenz kann weithin auch Autonomie des Menschen statt Fremdbestimmung durch einen allmächtigen Schöpfergott (Heteronomie) bedeuten: Selbstbestimmung als vernünftige und moralische Person, zum Bewusstsein ihrer Selbst gelangt, im Sinne der Aufklärung des Menschen über sich selbst und über die "selbst-verschuldeten Unmündigkeiten".

Die Begriffe Transzendenz und Immanenz sind ebenfalls durch eine außerordentlich umfangreiche, über die Jahrtausende reichende Diskussionen von Philosophen und Theologen belastet. Sie umfassen große Bedeutungsfelder: Gott und Mensch, Spiritualität und Natur des Menschen, Heteronomie und Autonomie des Menschen, Diesseits und Jenseits, Tod und ewiges Leben, Natur und Geist, Physik und Metaphysik.

Die schlichte Gegenüberstellung von Gott und Welt ist jedoch nicht mehr haltbar, wenn Gott als allen Dingen oder der gesamten Natur innewohnend aufgefasst wird (Spinoza, Pantheismus). Die beiden Grundüberzeugungen Transzendenz und Immanenz müssen sich nicht absolut ausschließen, wenn dem Menschen eine angeborene Spiritualität und damit ein "Hineinreichen in die Transzendenz" zugeschrieben wird. Trotz der inhaltlichen Überlappungen mit Theismus/Atheismus und Dualismus/Monismus sind spezielle Aspekte als mögliche Indikatoren hervorzuheben. Anhand bestimmter Inhalte des Fragebogens soll näherungsweise eine Gruppierung versucht werden.

Im dritten Ansatz erfolgt also die Strukturierung auf eine zwar ähnliche, aber weiter gefasste Weise. Wird fundamental und mit Gewissheit eine transempirische, übernatürliche Welt angenommen oder wird die Autonomie des Menschen behauptet? In Anlehnung an Frommaget und psychologische Arbeiten von Bottenberg und Schade (1982) werden zwei "allgemeine Konzeptionen, die Personen vom Wesen und Sinn der eigenen Existenz (des Selbst) wie zugleich vom Wesen und Sinn der Welt besitzen" (S. 127) unterschieden:

- Transzendenz: "Ausmaß, in dem Personen die Wirklichkeit und den Wert von Mensch und Welt in einer jenseitigen Größe (Gott) fundieren";
- Immanenz: "Ausmaß, in dem Personen Wesen und Sinn von Mensch und Welt in einer auf das (individuelle) Selbst zentrierten Realität begründen."

### (4) Religiosität und Interesse für Sinnfragen

Im vierten Ansatz zur Strukturierung werden zwei Selbstbeurteilungen der Studierenden verwendet: die Religiosität und das Interesse an Sinnfragen, die jeweils auf 10-stufigen Skalen einzustufen sind. Beide stehen zwar in einem inhaltlichen Zusammenhang, doch ist hier höchstens eine mittlere Korrelation zu erwarten. Religiosität wird wahrscheinlich überwiegend als persönlicher Bezug zu Gott und oft auch als aktive Beteiligung am traditionellen kirchlichen Leben verstanden. Das "Interesse an Sinnfragen" wird durchaus die spirituellen Bereiche und christlichen Wertorientierungen einschließen können, scheint aber eher einen nicht kirchlich-traditionellen oder theologischen, sondern einen allgemein-menschlichen (auch säkularen, multi-kulturellen) Schwerpunkt zu haben. Durch Korrelationsanalysen könnte diese vermutete Differenzierung an anderen Items geprüft werden.

In wie weit sich diese Skalen zur empirischen Gruppierung eignen, wird z.T. von den Häufigkeitsverteilungen abhängen. Zu Vergleichszwecken können die Ergebnisse zur Selbsteinstufung der Religiosität aus der ALLBUS-Umfrage (siehe unten) dienen und andere Ergebnisse, z.B. hinsichtlich Religiosität und Merkmalen der Kirchlichkeit im Alltagsverhalten.

### **Weltauffassungstypen aufgrund der ALLBUS-Umfrage 1992**

In diesem Zusammenhang sind andere Versuche zu einer Typologie von Weltanschauungen erwähnenswert. Ältere und oft empirisch nicht gut begründete Taxonomien sind im Anhang (2) aufgeführt. Auf der breiten empirischen Basis einer ALLBUS-Umfrage bei 2362 Personen hat Terwey (1993) im Anschluss an andere Arbeiten sechs Weltauffassungstypen beschrieben. Er ging von sechs konstituierenden Komponenten wurden aus (stichwortartig): Theismus (Gottesbezug), Eternismus (postmortale Sinnggebung), Humanismus Göttliches im Menschen), Pragmatismus (selbstbestimmte Sinnggebung), Naturalismus (evolutionistische Natur- und Wirklichkeitsdeutung oder Deismus), Nihilismus (grundsätzlicher Lebenspessimismus). Die charakteristischen Items der sechs Komponenten lauten sind im Anhang zitiert. Nur sechs der möglichen Kombinationen waren häufiger zu finden; sie erhielten die Bezeichnungen: Säkulare Naturalisten, Humanistische Naturalisten, Humanisten mit postmortaler Sinnstiftung, Theisten ohne postmortale Sinnstiftung, Polyvalente Theisten, Humanistische Theisten, Gottzentrierte Theisten.

Die eigene Untersuchung hat aus mehreren Gründen nicht die vollständigen Satz von Items für diese Weltauffassungstypologie übernehmen können, doch sind inhaltliche hinreichend ähnliche Items vorhanden, um eine Gruppierung in Anlehnung an Terwey zu planen.

### **Religionspsychologische Forschung**

Für religionspsychologische Untersuchungen, die auch große bevölkerungsrepräsentative Untersuchungen einschließen, wurden zahlreiche Fragebogen entwickelt und spezielle Skalen konstruiert. Diese Forschung verfolgt jedoch überwiegend andere Ziele, d.h. Glaubensinhalte, Kirchlichkeit, Einstellung und Verhalten im religiösen Bereich (Huber, 1996). Auch aus praktischen Gründen hätten in den eigenen Fragebogen zum Menschenbild mit seinem breiteren Ansatz keine längeren Skalen dieser Art eingebaut werden können.

### **Kommunalität**

In einem nur formalen und deswegen nachgeordneten Ansatz wird ein statistisches Verfahren gewählt, um nach den Konzepten zu suchen, die eine besonders hohe Kommunalität, d.h. eine zugrundeliegende Gemeinsamkeit mit anderen Aspekten des Menschenbildes haben. Als abstraktes Maß dieser Gemeinsamkeiten dient die faktoranalytisch bestimmte Kommunalität (höchste gemeinsame Varianz aller Items  $h^2$ ).

So wurde bei der bevölkerungsrepräsentativen Normierung des Freiburger Persönlichkeitsinventars an 3740 Personen u.a. geprüft, welche Items die höchsten Werte von  $h^2$  aufwiesen. Hier waren es vorrangig zwei Komponenten: die erlebte Beanspruchung ("Stress") und die positive Lebenszufriedenheit (siehe Anhang 2). Die Höhe der Kommunalität wird natürlich von der Anzahl besonders hoch korrelierter, inhaltlich sehr ähnlicher Items beeinflusst. Unter diesen methodischen Gesichtspunkten werden die explorativ untersuchten Kommunalitäten ausgewählter Items des vorliegenden Fragebogens zu bewerten sein.

### **Vorhersehbare Probleme der Auswertung**

Die skizzierten Strategien lassen verschiedene praktische Schwierigkeiten erwarten. Die philosophisch-begrifflichen Kategorisierungen sind sehr abstrakt und vielleicht viel zu weit von den Vorstellungen der Befragten entfernt. Wenn dann Kontraste gesucht und Gruppierungen vorgenommen werden, sind es vielleicht viel zu abgehobene, sekundäre Interpretationen. Vielleicht sind die Überzeugungen, zumindest bei der Mehrzahl der Befragten, weitaus weniger prägnant als durch den Fragebogen mit Antwortvorgaben induziert wird. Kann überhaupt in dieser Altersgruppe ein "entwickeltes" Menschenbild angenommen werden? Andererseits sind die Studienanfänger in einer Lebensphase, in der nach verbreiteter Auffassung mehr Interesse und Offenheit für solche Sinnfragen des Lebens besteht. Deswegen wurde die Frage eingefügt, in wie weit sich die Studierenden für Sinnfragen interessieren und sich bereits mit dieser Thematik beschäftigt haben. Könnten das Interesse und das erworbene Wissen differentielle Effekte haben?

Bei der Entscheidung, sich an Studienanfänger zu wenden, haben jedoch auch die Unsicherheit über die differentiellen Einflüsse des Fachstudiums sowie der geplante Vergleich mit Studierenden anderer Fächer eine Rolle gespielt. Auch die seltenere Kirchenbindung in den neuen Bundesländern muss beachtet werden.

Die geschilderten Gruppierungen können erst anhand der Häufigkeitsverteilungen, also post hoc, festgelegt werden. Eventuell werden die Häufigkeitsverteilungen der Antworten bestimmte Gruppierungen nicht erlauben. So wurde in der vorausgegangenen Studie nur selten eine Präferenz für den Monismus geäußert. In anderen Fällen müssen vielleicht Kategorien zusammengefasst oder statt der Median-Halbierungen des Datensatzes nur die äußersten Tertile oder Quartile der Verteilungen zur Bildung von Kontrastgruppen verwendet werden.

Die beabsichtigten Analysen der Überzeugungsstrukturen und die Gruppierungen können also kaum mehr als sehr vorläufige und explorative Verfahren sein – trotz aller Vorbehalte nicht uninteressant und vielleicht als Grundlage künftiger Untersuchungen nützlich. In die weitere Diskussion wird auch die erwähnte Typologie von Terwey (1993) einbezogen.

### **Ausgangsbedingungen**

Das ursprüngliche Interesse lag hauptsächlich in der didaktischen Perspektive für den Unterricht von Studienanfängern: philosophisch-weltanschauliche Vorentscheidungen am Beispiel des Leib-Seele-Problems anzusprechen und nach möglichen Konsequenzen in der Psychologie zu fragen. Nach dem gegenwärtigen akademischen Kanon gehört es kaum zur Lehre in der Psychologie, ausführlich über philosophisch-anthropologische Vorentscheidungen und deren mögliche Konsequenzen zu sprechen. Sogar in Lehrbüchern der Persönlichkeitspsychologie

oder in den Lehrbuchkapiteln über Psychotherapie-Ziele finden sich diese Themen höchstens rudimentär. Andererseits haben sehr viele Studienanfänger noch ein ausgeprägtes Interesse an diesen Themen.

Diese Relevanzbehauptung kann in einem Fragebogen natürlich nur als Möglichkeit bewertet werden, kann von Studienanfängern nur vermutet werden und ist in diesem Kontext auch sehr suggestiv. Die empirische Gültigkeit ist dagegen nur in realen Entscheidungssituationen zu prüfen, und das ist, wie eine mit K. Wider unternommene Interviewstudie mit Ärzten und Psychotherapeuten zeigte, aus mehreren Gründen außerordentlich schwierig (siehe Abschnitt 5,2, Ausblick und Anhang 3).

Die Entwicklungsaufgabe für den erweiterten Fragebogen lauteten:

- *Anwendbar*: Der Fragebogen soll für Studienanfänger verschiedener Fächer (u.a. Psychologie, Philosophie, Theologie, Physik) gleichermaßen geeignet sein, soll ohne Fachterminologie auskommen, keine philosophischen Klärungsversuche der zahlreichen sehr schwierigen Begriffe mitzuliefern versuchen, sondern sich mit dem vorhandenen Vorverständnis begnügen (allerdings auch erkunden, ob ein Interesse an solchen Sinnfragen besteht und sich jemand bereits mit dieser Thematik befasst hat).
- *Deskriptiv*: Beschreibung des Menschenbildes anhand ausgewählter, zentraler Überzeugungen, wobei außer einfachen Items auch die Form eines Trilemmas oder eines inhaltlich gegensätzlichen Itempaars sowie Skalen verwendet werden.
- *Didaktisch*: auf typische Standpunkte und markante individuelle Unterschiede aufmerksam zu machen.
- *Wissenschaftskritisch*: nach den möglichen Konsequenzen zu fragen (Relevanzbehauptung) und auf solche philosophischen Vorentscheidungen aufmerksam zu machen, zumal diese Themen im Psychologiestudium kaum vorkommen.
- *Methodisch*: geeignet zur Beschreibung von Mustern (Item-Clustern bzw. Überzeugungs-Systemen) und Prüfung von Korrelationshypthesen, Exploration von Gruppenunterschieden zwischen Studierenden der Psychologie, Philosophie, Theologie und Naturwissenschaften, Prüfung von Zusammenhängen mit Konfession und soziodemographischen Variablen u.a.

## Zusammenfassung

Das Menschenbild ist ein individuelles Muster von grundsätzlichen Überzeugungen, was der Mensch ist. Begrifflich kann zwischen solchen den Annahmen über den Menschen und den sozialen Einstellungen, den Werthaltungen und den Persönlichkeitseigenschaften unerschieden werden. Trotz einiger Abgrenzungen der Thematik bleibt "Menschenbild" eine vielgliedrige und beziehungsreiche, multi-referentielle Konstruktion. Deshalb wird nach Mustern mit Kernthemen und Randthemen gesucht.

Die Funktion, zentrale Bereiche des Menschenbildes zu organisieren, wird hier drei fundamentalen Überzeugungen zugesprochen: (1) dem Glauben an Gott bzw. dem Atheismus und (2) der Entscheidung zwischen Monismus und Dualismus, d.h. verschiedenen Auffassungen des Gehirn-Bewusstsein-Problems, und (3) der Transzendenz und der Immanenz als allgemeinen Konzeptionen. Außerdem werden (4) die Religiosität und das Interesse für Sinnfragen als Einteilungsgesichtspunkt verwendet. Zu den erwarteten Schwierigkeiten gehören u.a. die Mehrdeutigkeit der Begriffe, die zweifelhafte Prägnanz der Konzepte und die statistischen Komplikationen aufgrund der Häufigkeitsverteilungen der Antworten.

Das ursprüngliche Interesse lag hauptsächlich in der didaktischen Perspektive für den Unterricht von Studienanfängern: philosophisch-weltanschauliche Vorentscheidungen am Beispiel des Leib-Seele-Problems anzusprechen und nach möglichen Konsequenzen in der Psychologie zu fragen. Aus der jetzt erweiterten Zielsetzung, mehr Themen einzubeziehen und nach der Strukturierung der Überzeugungssysteme zu suchen, stellen sich Entwicklungsaufgabe für den neuen Fragebogen.

## 3 Methodik

### 3.1 Der Fragebogen und seine Methodenprobleme

Die Themen orientieren sich allgemein an den vier Grundfragen der Anthropologie im Sinne Kants: Was kann ich wissen? Was soll ich tun? Was darf ich hoffen? Was ist der Mensch? Ähnlich lautet der Welt-Katechismus der römisch-katholischen Kirche: "Woher kommen wir?" "wohin gehen wir?" "woher stammen wir?" "wozu sind wir da?" "woher kommt alles, was da ist und wohin ist es unterwegs"? (Kant, 1784, 1798, 1800).

Aus psychologischer Sicht werden sich drei weitere Fragen anschließen: Wie bin ich zu diesem Wissen und Glauben gekommen? Wie denken die anderen Menschen? Welche Konsequenzen haben diese verschiedenen Auffassungen? Die biographisch-entwicklungspsychologische, die differentielle und die pragmatische Fragestellung können ebenfalls zu empirischen Untersuchungen anregen, müssen hier jedoch bis auf die differentielle Perspektive weitgehend ausgeklammert werden.

Der vollständige Fragebogen mit der Anleitung und den soziodemographischen Fragen ist im Anhang wiedergegeben. Die Themenbereiche sind:

- Gehirn und Bewusstsein (Leib-Seele-Problem und allgemeine Seinsprinzipien)
- Willensfreiheit
- Theodizee (Gerechtigkeit und Rechtfertigung Gottes angesichts des Bösen in der Welt)
- Glauben an Gott und verschiedene Aspekte des Gottes-Glaubens
- Entstehung des Lebens, Sonderstellung des Menschen
- Existenz nach dem biologischen Tod
- Christentum und andere Religionen
- Sinnfragen und Moral
- Wahrheit und Toleranz
- Anlage-Umwelt-Problem (Persönlichkeitseigenschaften, Verhalten des Menschen)
- Übernatürliche Zusammenhänge
- Selbsteinstufung der Religiosität und des Interesses an Fragen nach dem Sinn des Lebens
- Vorausgegangene Beschäftigung mit den Themen Gehirn und Bewusstsein und Willensfreiheit
- Mögliche Auswirkungen der Überzeugungen (Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit) auf die Berufspraxis

#### Allgemeine Struktur

In diesem Fragebogen wurde darauf verzichtet, die verwendeten Begriffe zu definieren, obwohl dies für eine genauere Verständigung notwendig ist. In dem Vorläufer-Fragebogen zum Leib-Seele-Problem war es versucht worden: für die Begriffe "psychisch" und "physisch" und hinsichtlich der wesentlichen Erkenntnis-kategorien und der typischen wissenschaftlichen Methoden. Es blieb ungewiss, wie weit dies gelang, denn die Klärungsversuche können auch komplizieren und ihrerseits neue Fragen aufwerfen (siehe die Anmerkung oben zu Roth & Schwengler und den 35 Peer-Kommentare zum nicht-reduktiven Physikalismus). Die Verunsicherung war aus einigen mündlichen Kommentaren und handschriftlichen Notizen auf den Fragebogen zu erkennen. Mit dieser skeptischen Überlegung soll nicht die Unvollkommenheit der Fragebogenmethodik entschuldigt, sondern nur für eine pragmatische Einstellung plädiert werden.

Statt abstrakte Begriffsbestimmungen auszuführen, werden einander ergänzende Themen bzw. Facetten eines Themas aufgenommen, um Komponenten zu berücksichtigen und wechselseitig abzusichern. Zu anderen Themen gibt es abgestufte Antwortmöglichkeiten als Skalen. Bei drei zentralen Themen wird das Problem als Trilemma präsentiert, so dass die Widersprüchlichkeit deutlich werden kann und vielleicht aus dieser Reflektion die eigene Position hervortritt.

Die Überzeugungen (Auffassungen) wurden als Aussagesätze formuliert. Diese Thesen sind mit "stimmt" bzw. "stimmt nicht" zu beantworten. Im Unterschied zu vielen anderen Umfragen in der Allgemein-Bevölkerung wurde darauf verzichtet, jeweils zwei Antwort-Alternativen auszuformulieren, um Antwort-Tendenzen, insbesondere die Bejahungstendenz, zu verringern. Im Hinblick auf den höheren Kompetenzgrad der Studierenden wurde von dieser Technik mit ihren oft störenden Redundanzen abgesehen. Es wurden jedoch einige Paare gegenläufiger Thesen formuliert.

Die Themen der Philosophischen/Psychologischen Anthropologie sind vielen Studierenden erfahrungsgemäss nur in Ausschnitten, zumindest nicht in dieser Konzentration, vertraut. Deswegen sind Vereinfachungen unumgänglich. Außerdem wurde ein möglichst einfacher Satzbau, ohne doppelte Verneinungen und mit möglichst wenigen Fachbegriffen und Fremdworten (nur in Klammern gesetzt) angestrebt.

### **Erläuterungen zu den Fragen.**

Die Erläuterungen folgen hier der Anordnung im Fragebogen und nicht den thematisch gruppierten Inhalten.

- (1) *Auffassungen.* Die Unterscheidung von Seinsbereichen entspricht dem zuletzt im Jahr 2000 verwendeten "Leib-Seele-Fragebogen" (ohne die Definitionsversuche "psychisch", "physisch"). Hier stehen jedoch nur fünf vereinfachte Positionen statt der früheren zehn ausführlicher formulierten Auffassungen zur Auswahl. So fehlen Emergentismus, Funktionalismus, Dialektischer Materialismus, Parallelismus und Identitätslehre. Außerdem wurde die früher verlangte Rangreihe der Präferenzen, mit der bevorzugten und den beiden folgenden Auffassungen, und die Angabe der explizit abgelehnten Position fortgelassen. Rückmeldungen hatten gezeigt, dass diese Differenzierungen vielen der Studierenden, denen solche Themen neu waren, bereits als zu schwierig vorkamen. Deswegen wurden Monismus, Dualismus (mit den beiden Varianten Wechselwirkungs-Lehre und Doppelaspekt-Lehre), Epiphänomenalismus und Komplementarität gegenüber gestellt. Dies geschah auch vor dem Hintergrund der durch Neurowissenschaftler erneut angestoßenen Diskussion über den sog. nicht-reduktiven Physikalismus und dessen reduzierte Fassung als Epiphänomenalismus (vg. Fahrenberg, 2006a).  
Bei drei schwierigen Themen wurde jetzt die Gestalt eines Trilemmas gewählt, denn diese könnten eher zu einer abwägenden Stellungnahme herausfordern als eine Sequenz einzelner Aussagen.
- (2) *Gehirn und Bewusstsein.* In Anlehnung an Bieri wurde hier ein Trilemma formuliert, um die Widersprüche deutlich zu machen (vgl. Fahrenberg, 2006a).
- (3) *Freier Wille.* Auch dieses Problem wurde jetzt als Trilemma formuliert.
- (4) *Mit Themen befasst.* Diese Frage entspricht, auch mit der Skalierung, dem früheren Fragebogen.
- (5) *Auswirkungen.* Auch diese Frage stammt mit der Skalierung aus dem früheren Fragebogen, jedoch stark gekürzt, denn dort wurde noch zwischen der Auswirkung auf Theorien, auf Methoden und auf den Umgang mit Menschen unterschieden.
- (6) *Entstehung des Lebens und Sonderstellung des Menschen.* Neue Formulierungen von Kernfragen der Anthropologie (siehe "Ansichten über den Menschen", Fahrenberg, 2004a, 2006b).
- (7) *Persönlichkeitseigenschaften und Verhalten.* Das Anlage-Umwelt-Problem ist eine teils empirische, teils anthropologische Grundfrage der Psychologie, die außerdem einen Bezug zum biologischen Determinismus hat. Die drei Aussagen bilden eine Abstufung von mehr oder minder.
- (8) *Naturwissenschaftlich nicht erklärbare Phänomene.* Diese Fragen waren in sehr ähnlicher Form auch in dem früheren Fragebogen enthalten, um den Glauben an übernatürliche Einflüsse (Grenzgebiete der Psychologie, Parapsychologie) zu erfassen. Die Überzeugung hinsichtlich der Wirksamkeit der Homöopathie bildet einen Grenzfall, da die Nachweismethoden in der Fachwelt sehr umstritten sind, zwar einzelne positive Berichte existieren, sich aber auch die negativen Studien und kritischen Metaanalysen häufen.
- (9) *Religiosität.* Formulierung und Skala aus der ALLBUS-Umfrage (ALLBUS-Erhebung 2002, Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung, Köln, und ZUMA Zentralinstitut für Umfragen und Methoden, Mannheim, Variable V 317). Das *Interesse an Sinnfragen* wurde für das nicht ausdrücklich religiöse Interesse an Sinnfragen neu formuliert.
- (10) *Glauben an Gott.* Die Formulierung wurde von Terwey (2003, S. 103, bzw. ALLBUS, 2000) übernommen (ALLBUS 2002 verwendete eine nur vierstufige Skala).
- (11) *Überzeugungen.* Die neu formulierten Aussagen betreffen das Leben nach dem Tod, den religiösen Pluralismus, das Böse in der Welt, die Grenzen der Vernunft, die erfahrene Hilfe durch Gott.
- (12) *Theodizee.* Trilemma in Anlehnung an Hermanni (2002, siehe auch Fahrenberg, 2004a).
- (13) *Sinnfragen und Moral.* Neue Formulierungen, inhaltlich z.T. in Anlehnung an Terwey (2003) und ALLBUS 2002 sowie an das Allensbacher Jahrbuch (Noelle-Neumann & Köcher, 2002). Unbedingter Sinn des Lebens nach V. Frankl.
- (14) *Wahrheit und Toleranz.* Neue Formulierungen.
- (15) *Religionsgemeinschaft, Schulabschluss der Eltern, geboren in alten oder neuen Bundesländern.*

### **Item, Itempaare, Skala, Trilemma, Konfiguration und Cluster, Index**

Methodisch wird hier zwischen Item, Skala, Trilemma und Cluster unterschieden. Mit Items sind die einzelnen, aus Frage und Antwort (hier Aussage und angekreuzte Antwortkategorie) bestehenden Elemente des Fragebogens gemeint. Itempaare bestehen aus zwei sich inhaltlich widersprechenden Items. Als Skala wird hier ein Item

mit abgestuften Antwortkategorien verstanden: in nominaler (Beispiel: Gottes-Frage) oder ordinaler Form (Beispiele: mit Thematik befasst, Selbsteinstufung der Religiosität). Ein Trilemma besteht aus drei Aussagen, von denen mindestens eine in logisch/empirischem Widerspruch zu den anderen steht. Die Antworten in einem Trilemma werden für die Auswertung als Konfiguration, d.h. als Muster der drei Antworten notiert, um den inneren Zusammenhang zu berücksichtigen. Cluster (Bündel) sind Aggregate von Items, die aufgrund inhaltlicher Überlegungen oder anhand statistischer Ergebnisse gruppiert werden. Der innere Zusammenhang der Items in einem Cluster wird statistisch durch einen Koeffizienten der Konsistenz (Homogenität, Kontingenz, Ähnlichkeit) ausgedrückt. Bei einzelnen Clustern könnte, falls sie hinreichend homogen sind, ein Index gebildet werden, z.B. die Summe der Zustimmungen zu einer Reihe von Fragen, die sich alle auf die Möglichkeit übernatürlicher Phänomene beziehen.

### **Anordnung**

Da die Fragen aus "optischen" Gründen auf drei Seiten passen sollten, muss das Layout etwas gedrängt sein. Einige der früher Befragten hatten Erläuterungen oder Kritik mitteilen wollen. Dafür wäre hier die Seite 4 verfügbar. Die Themen "Gehirn-Bewusstsein" (als im Vergleich zu "Leib-Seele" weniger belastete Begriffe) und Willensfreiheit werden in dieser Studie als zentral angesehen und stehen deshalb am Anfang. Hier müsste auch die Gottes-Frage stehen, doch wurde diese bewusst erst später eingeschoben, um nicht den Anfang mit einem eventuell als zudringlich erlebten und besonders schwierigen Thema zu belasten. Außerdem musste im Anschluss an Gehirn-Bewusstsein und Willensfreiheit erst die Frage nach der Beschäftigung mit diesen Themen und nach der vermuteten Auswirkung gestellt werden. Die folgenden Themen stehen als kleine Blöcke, doch wurde eine strenge thematische Gliederung vermieden.

### **Mögliche weitere Themen**

Zusätzliche Themen könnten z.B. sein: Grenzen der Erkenntnis, Wissenschaft und Glaube, Naturrecht, Würde des Menschen, Menschenrechte und Menschenpflichten, Weltethos, u.U. auch Fragen nach Wertorientierungen und Lebensformen (Spranger, Rokeach, Schwartz) oder nach gesellschaftlichen bzw. sozialen Verhältnissen, nach Lebensqualität und Lebenszufriedenheit usw. Hier sollten jedoch eher die "philosophischen" Überzeugungen des allgemeinen Menschenbildes im Zentrum stehen und nicht die psychologischen Selbstkonzepte und Einstellungen oder "selbstfokussierende versus selbsttranszendente Werthaltungen und Lebensziele" Schmuck und Kruse (2005). Zu diesen Bereichen existieren in der Psychologie zahlreiche theoretische Beiträge und Untersuchungen.

Um die zeitliche Belastung und die Motivation nicht zu sehr zu strapazierenden, wird nur ein Minimum von soziodemographischen Daten erfragt: im Hinblick auf Unterschiede der Schulbildung im Elternhaus und im Hinblick auf die alten/neuen Bundesländer wegen der großen Unterschiede der kirchlichen Bindungen. Darüber hinaus wären zweifellos Fragen zur religiösen Sozialisation in der Familie und in der Kirchengemeinde, Details der "Kirchlichkeit", u.a. Teilnahme an Gottesdiensten, kirchlichen Ritualen (Konfirmation, Trauung u.a.), auch im Elternhaus, sowie ggf. die Gründe für eine passive Haltung oder den Austritt aus der Religionsgemeinschaft interessant. Auch das Wissen über andere Religionen oder Informationen über die eventuelle Teilnahme an schulischen Veranstaltungen zu Religion (Weltanschauung) und Ethik könnten einbezogen werden.

Hier wurde nur zu den Themen Gehirn und Bewusstsein sowie Willensfreiheit, die beide unter dem Einfluss der Manifeste von Neurowissenschaftlern sogar in den Massenmedien behandelt werden, gefragt, ob sie (er) sich bereits etwas oder ausführlicher mit diesen Fragen befasst habe. Eine höhere Schulbildung der Eltern kann als Hinweis auf stärkere familiäre Bildungseinflüsse, d.h. eventuell auch zu Aspekten des Menschenbildes und Sinnfragen, interpretiert werden.

### **Fragebogen-Kritik**

Wie bei jeder Methode so gibt es auch bei einem Fragebogen eine Anzahl kritischer Einwände. Die relativen Vorteile und Nachteile des Fragebogens im Vergleich zu einem freien Interview oder einem standardisierten Forschungsinterview (im Sinne Wengrafs, siehe Fahrenberg, 2002) werden hier nicht diskutiert, weil die geplante Untersuchung ausschließlich mit Fragebogen möglich war. Eine Kombination des früheren Fragebogens mit einem ausführlichen Interview von Psychotherapeuten und Ärzten, einschließlich einer Exploration von konstruierten Entscheidungssituationen, wurde von Wider (1994) verwendet (siehe Anhang). Diese Methodik ist wahrscheinlich das optimale Verfahren.

In der Methodenkritik an Fragebogen und Einstellungsskalen wird betont, wie viele, kaum zu unterscheidende Einflüsse auf den Beantwortungsprozess möglich sind: kognitive, emotionale, motivationale, situative Einflüsse verschiedenster Art, mögliche Antworttendenzen wie Ja-Sage-Tendenz und der Einfluss sozialer Erwünschtheit bestimmter Antworten, Stereotypen, Verzerrungen durch Urteilsheuristiken bis zur einer absichtlichen Verfälschung. Das aus wissenschaftsmethodischer Sicht wichtigste Argument ist jedoch die kategoriale

Eigenart dieser Aussagen: Es sind Auskünfte und Selbstbeurteilungen, die durch Selbstbeobachtung, Introspektion und Gedächtnisleistungen zustande kommen.

Im Unterschied zur heute sehr weitgehend auf Selbstbeurteilungen (Fragebogen, Interviewdaten) gestützten psychologischen Diagnostik, die eine Kriterienvalidität anstrebt, haben Auskünfte zu persönlichen Überzeugungen einen anderen Status. Hier geht es wirklich um die Sichtweise der "ersten Person".

### **Antwortmodus**

In standardisierten Fragebogen, die Einstellungen oder Persönlichkeitseigenschaften erfassen sollen, werden oft mehrstufige Antwortmöglichkeiten vorgegeben, z.B. eine fünfstufige Skala mit den Polen "völlig zutreffend ... "überhaupt nicht zutreffend". Auf diese Weise können zwar skalentechnisch differenziertere Urteile gewonnen werden, doch werden die Befragten vielleicht von einer prägnanten Entscheidung, zumindest im Sinne einer Tendenz, abgehalten. Die Mitte ist mehrdeutig und kann als "unentschieden" im Sinne von "ich weiß nicht/kann ich nicht sagen" statt als mittlere Ausprägung der Zustimmung/Ablehnung verstanden werden. Wenn dagegen vier- oder sechs-stufige Skalen vorkommen, könnte das absichtliche Fehlen der mittleren Position als Bevormundung erlebt werden.

Während solche Abstufungen für kontinuierliche Variablen wie die Stimmungen oder bestimmte Verhaltenstendenzen plausibel erscheinen, sind sie für kategoriale (dichotome) Variablen ungeeignet. Die Themen des vorliegenden Fragebogens sind thesenartig als Aussagesätze formuliert und oft kategorial zu verstehen, so dass die einfache Zustimmung oder Ablehnung einfacher fallen könnte. Ein Beispiel ist "Der Schöpfergott hat nur dem Menschen, im Unterschied zu anderen Lebewesen, einen Geist/eine Seele gegeben." Hier ist eine "stimmt"- oder "stimmt nicht"-Antwort angebracht, weitere Abstufungen würden kaum etwas zur Klärung der grundsätzlichen Position beitragen können.

Wenn jedoch der Inhalt eine Abstufung zu erfordern scheint, wird diese bereits in der Formulierung berücksichtigt, z.B. beim Anlage-Umwelt-Problem und bei der Gottesfrage mit sieben möglichen Antworten.

### **Kontext**

Die einzelnen Antworten werden im Kontext des Fragebogens gegeben und dieser Kontext, d.h. vor allem die unmittelbar vorausgegangenen Fragen, können einen Einfluss auf die lokale Antwort haben. Solche Transfereffekte wären u.a. durch den Inhalt des Items, durch dessen relative Verständlichkeit oder durch die Formulierung, z.B. von Item-Paaren mit gegensätzlicher, also positiver und negativer Aussage zu dem selben Thema, bedingt. Die konventionellen statistischen Auswertungsverfahren ignorieren diesen Kontext, behaupten also eine sog. "lokale stochastische Unabhängigkeit" der Item-Reaktionen. Diese Annahme ist psychologisch fragwürdig. Empirische Untersuchungen, in denen die Items unterschiedlich gruppiert wurden, konnten allerdings in der Regel keine substantiellen Reihenfolge-Effekte nachweisen (Literatur siehe u.a. in Fahrenberg et al., 2001).

Es könnte sein, dass der situative Kontext, weshalb der Fragebogen ausgefüllt wird, und die individuelle Motivation ungleich wichtiger sind als der Kontext der jeweiligen Frage. Hinweise dieser Art geben der Rücklauf, d.h. der Prozentsatz der ausgefüllten und abgelieferten Fragebogen und die Anzahl der auswertbaren Fragebogen, außerdem die Anzahl der missing data in den als auswertbar angesehenen Fragebogen.

Die Fragebogenmethodik erlaubt keine Rückfragen und keine Verständigungen, verhindert jedoch auch Einflüsse des Interviewers auf das Antwortverhalten.

### **Fragwürdigkeit eines Fragebogens zum Menschenbild**

Die naheliegenden Einwände aus philosophischer Sicht wurden bereits erwähnt. Die im Fragebogen verwendeten Thesen sind keine Sätze, die sich prägnant entscheiden lassen, sondern eher Kurzbezeichnungen für Problemfelder des anthropologischen Denkens, Kürzel für fortdauernde Diskurse. Angesichts der überdauernden Kontroversen entsteht der Eindruck, dass gerade in der Terminologie der Philosophen und zwischen den philosophischen Richtungen ein extremes Spektrum von Begrifflichkeiten auszumachen ist, trotz der Appelle der analytischen Philosophie den Gebrauch der Begriffe von Grund auf besser zu klären.

Allgemein sollte unterschieden werden zwischen (1) der Ebene der philosophischen Diskurse mit ihren unermüdlichen Versuchen der Begriffsklärung und ihrer Suche nach theoretischer Konvergenz, (2) der Ebene der abstrahierenden psychologisch-anthropologischen Aussagen über Menschenbilder und (3) der empirischen Ebene der Antworten in einem Fragebogen oder in einem Interview über persönliche Überzeugungen. Jeweils sind verschiedene Methoden und Kriterien zweckmäßig.

Offensichtlich gibt es auf allen Ebenen als sinnvoll erscheinende philosophische und psychologische Kommunikationen. Diese können sich auch auf die Funktion und die Komponenten des Menschenbildes richten, d.h. auf die eigenen Überzeugungen und die Überzeugungen anderer (Ebene 2), auch wenn dies immer wieder zu

fundamentalen Begriffs- und Verständigungsproblemen führt (Ebene 1). Die anzustrebende Begriffsklärung oder hermeneutische Auslegung ist durch Fragebogen gewiss nicht zu leisten. Es wäre jedoch wenig kreativ, wenn deswegen der empirischen Erkundung von Überzeugungen und Einstellungen (Ebene 3) durch Beharren auf einer – faktisch kaum einlösbaren – Klärung von Begriffen (Ebene 1) eine sehr hohe, kaum überwindliche Hürde gesetzt würde.

Bei allen Fragen zu diesen schwierigen "philosophischen" Themen, die auch unter Experten umstritten sind, werden viele begriffliche Unschärfen, Mehrdeutigkeiten, Missverständnisse oder letztlich kaum überwindbare semantische Probleme existieren: über Gott, Geist/Seele, Leben nach dem Tod, Wahrheit, Sinn, Moral, Toleranz usw. Dennoch sind es Begriffe, die für die Weltanschauung bzw. das Menschenbild des Einzelnen eine unvergleichliche, herausragende Bedeutung haben. Wie könnten nur "Sinn" und Sinngebung definiert werden? Es gibt kaum ein Wort, das so vage ist und dennoch für sehr viele Menschen in ihrem Leben subjektiv klar, wesentlich und unverzichtbar zu sein scheint (wie "Gott" für die Gläubigen).

### **Ungeklärte Begriffe, unklare Fragen und Missverständnisse**

Über jede der Fragen, über jeden der wichtigen Begriffe könnte ein Buch geschrieben, noch viele Jahrzehnte philosophisch gearbeitet werden, und doch wäre keine definitive, überdauernde und unmissverständliche Klärung erreicht. Zu den zentralen Begriffen wird es vermutlich nie eine Konvergenz geben. – Diese Einsicht gehört wohl zur Philosophie und auch zur Psychologie, ebenso die Toleranz für Mehrdeutigkeiten – auch wenn es sehr schwer fällt.

Die grundsätzliche Sprach- und Begriffskritik trifft alle Arten von Fragebogen, letztlich alle verbalen, nicht-formalisierten Kommunikationen: in der Regel bleiben die zentralen Begriffe vage, bereits wenn über das eigene Befinden berichtet wird: bestenfalls fuzzy sets. Ohne die Hoffnung auf ein Vorverständnis geht es nicht. Konkret kann es nur um eine Minimierung der Missverständnisse gehen. Hier können weder eine Fach-Terminologie verwendet oder neue Begriffe geprägt werden, wie es sonst oft geschieht, noch können Denotationen und Konnotationen im einzelnen entwickelt werden. Die Thesen sollen kurz, begriffklar, allgemeinverständlich und interessant formuliert sein. Absicherungen der erhaltenen Antworten können auf unterschiedliche Weise konstruiert und erprobt werden: durch kategoriale Abstufungen der Konzepte, durch Fragen nach anderen, überlappenden Aspekten eines Konzepts, durch bestimmte Itempaare oder durch die Formulierung eines Trilemmas.

An der Formulierung der einzelnen Thesen kann gewiss weitergearbeitet werden. Auch die möglichen Kommentare der Befragten und die jeweilige Anzahl fehlender Daten könnten Hinweise geben. Problematisch sind vor allem jene Items, bei denen sich die Zustimmung oder die Ablehnung auf den zentralen Begriff, die gesamte Prämisse, die Schlussfigur oder vielleicht sogar die Wünschbarkeit (Bewertung) beziehen könnten. Einige oder sogar viele Items werden noch zu verbessern sein.

Eine weitere Komplikation folgt aus der Vermutung, dass die Antworten außer dem "Wissen" der Befragten über ihre eigenen Überzeugungen auch Annahmen über den allgemeinen Begriffsgebrauch bzw. die typischen Annahmen anderer Menschen implizieren. Unter entwicklungs- und sozialpsychologischer Perspektive wäre es sicher interessant, wenn die Befragten hier unterscheiden würden. Solche Differenzierungen können jedoch kaum verlangt werden.

### **Fragen mit begleitenden Begriffs-Erläuterungen?**

Eigene Erfahrungen führten zu der Ansicht, dass kurze Definitionsversuche von "multi-referentiellen Konstrukten" häufig andere als die erwünschten Effekte haben können. Es sei denn, dass methodisch eine klare Konvention, z.B. im Sinne einer multiplen Operationalisierung, vorgeschlagen werden kann. Bei nur verbalen Erläuterungen kommt es sonst u.U. noch schneller zu einem infiniten Regress und bei vielen Personen zu einer zunehmenden Verwirrung. Der Fragebogen kann eine weiterführende dialogische Klärung oder die hermeneutische Entwicklung des Vorverständnisses nicht leisten. Die Wünschbarkeit (und auf Ebene 1 Notwendigkeit) ausreichender Begriffsklärung wird keineswegs bestritten; es geht hier um die pragmatische Seite.

Der frühere Kompromiss im Leib-Seele-Fragebogen hat rückblickend zu wenig überzeugt. Dort wurden "psychisch" und "physisch" und die spezifische Methodik in mehreren Sätzen erläutert und komplizierter gefragt: nach erster und ggf. zweiter Präferenz sowie nach der am stärksten abgelehnten Auffassung unter den 10 Auffassungen. Für nicht wenige Befragte würden die Erläuterungen, die auf einem Fragebogen noch zumutbar sein könnten, eine Stellungnahme nur erschweren. Diese Einsicht darf nicht als Entschuldigung der an sich vagen Begriffsbildung oder anderer Mängel verstanden werden.

Die semantischen Schwierigkeiten sind bereits bei viel einfacheren Themen deutlich, z.B. den üblichen Items eines Persönlichkeits-Fragebogens, und sind sehr anschaulich in Diskussionen mit den Befragten, Studierenden oder Patienten einer Untersuchung zu erfahren. Vielfach gibt es wohl ein vages Vorverständnis des mit



dem Wort Gemeinten, bei begrifflichen Erläuterungen wird zunehmend auf (höchstens zum Teil vorhandene) Wissenskomponenten angespielt und damit verunsichert.

Das Vorwissen über die fraglichen Inhalte des Menschenbildes wird einen Einfluss haben. Deswegen ist es zweckmäßig, relativ homogene Gruppen mit Abitur als Schulabschluss und am Beginn eines Studiums zu untersuchen. In wie weit sich die Studierenden bereits mit den Themen (Gehirn-Bewusstsein, Willensfreiheit) beschäftigt haben wird von ihnen selbst eingestuft, und aufgrund dieser Information kann nach differentiellen Effekten gesucht werden.

Zweifellos gilt auch hier, dass es aus mehreren Gründen große Unterschiede zwischen den Personen geben wird. Methodenstudien anhand von Fragebogenversionen (dann allerdings sehr viel weniger Items) ohne Begriffserläuterungen und Fragebogen mit solchen Erläuterungen und begleitende Fragen nach Verständlichkeit und Akzeptanz könnten nützlich sein, um diese Bedingungen besser bewerten zu können.

### **Grenzen der Reflektion**

Dem Nachdenken über diese Themen sind nicht allein durch die Vorgaben des Fragebogens und unklare Begriffe Grenzen gesetzt. Können überhaupt viele der Befragten, vor allem die jüngeren Studierenden, ausgeprägte Meinungen zu diesen Themen haben? Umso mehr könnten die Antworten durch Missverständnisse beeinträchtigt oder verzerrt sein. Aber besteht wirklich Anlass, in der Zustimmung oder in der Ablehnung vorwiegend eine unreflektierte Antwort in der Art einer spontanen Evaluation eines "weltanschaulichen Stichwortes" zu sehen? Sind nicht die Studienanfänger in einer Lebensphase, in der nach verbreiteter Auffassung mehr Interesse und Offenheit für solche Sinnfragen des Lebens besteht als bei den meisten Jüngeren und den Älteren (auch bei den Fachvertretern)? Weshalb sollte es den Befragten bei diesen Grundfragen des Menschenbildes nicht Ernst sein? In ihren Glaubensentscheidungen und zentralen Überzeugungen werden sich manche Befragten sicherer sein als nach einem längeren philosophischen Diskurs.

Aus der völlig anderen Sicht der psychologischen Testtheorie kann argumentiert werden, dass aus den Antworten einer großen Anzahl von Personen, trotz vieler individueller Nuancen und semantischer Unsicherheiten, eine durchschnittliche Auffassung zu gewinnen ist. Diese durchschnittlichen Antworten und das durchschnittliche Antwortmuster (oder eine Anzahl typischer Muster) repräsentieren Grundzüge des Menschenbildes in der befragten Personengruppe. Diese Interpretation ähnelt einem – statistisch weitergeführten – ordinary language approach. Es wird ein Zugang zu einem Problem gesucht durch den Gebrauch der gewöhnlichen Sprache, im Unterschied zur hoch-reflektierten und u.U. formalisierten Fachsprache.

Die radikale Kritik kann dagegen in naheliegender Weise lauten, dass sehr schwierige Begriffe ohne ausreichende Definitionen verwendet werden und ein Fragebogen zu dieser Thematik hauptsächlich Missverständnisse, Stereotypen oder oberflächliche Meinungen erfassen wird.

Zwischen diesen sehr divergenten Bewertungen einer Fragebogenuntersuchung zum Menschenbild kann vielleicht ein mittlerer und methodenkritischer Weg gefunden werden, die Möglichkeiten und Grenzen dieser Methode zu erkennen und zu nutzen.

## **3.2 Die Untersuchung**

### **Erhebungsmethode**

Als optimal werden die folgenden Erhebungsbedingungen angesehen:

(1) Vorlesungen für Anfangssemester (1. Fachsemester). Inwieweit sich einige der Auffassungen unter dem Einfluss des Fachstudiums verändern, ist offen (und eine andere Fragestellung). Die Vergleichbarkeit ist höher, wenn die Umfrage möglichst früh erfolgt, d.h. bevor solche Themen von Dozenten/innen vorgetragen werden. In die Untersuchung werden auch Daten von Studierenden des 3. und des 5. Fachsemesters aufgenommen (der Termin der Erhebung liegt am Anfang des Wintersemesters 2005).

(2) Der Fragebogen wird vom Dozenten – nach einleitenden Hinweisen auf Anonymität bzw. Rückmeldung sowie auf die geplante Besprechung dieser Thematik – zu Beginn einer Lehrveranstaltung im Fach Psychologie, die als gut besucht gilt, ausgegeben. In anderen Fächern ist dieses Verfahren praktisch kaum möglich, so dass die Fragebogen vor/nach der Lehrveranstaltung ausgeteilt und in der folgenden Woche wieder eingesammelt werden.

(3) Der Fragebogen ist mit drei Seiten absichtlich so kurz gehalten, dass er von den meisten Studierenden in 10 bis 20 Minuten zu bewältigen ist. Einige werden mehr Zeit benötigen. Falls die zeitlichen Rahmenbedingungen sehr knapp sind, könnte durch entsprechende Hinweise nach 10 und nach 15 Minuten sowie durch das Einsammeln der fertigen Exemplare ein leichter situativer Einfluss ausgeübt werden – mit dem Hinweis, dass der Rest zum Schluss der Lehrveranstaltung eingesammelt würde. So könnte der Fragebogen nebenbei noch komplettiert

werden. Wenn die nicht beendeten Fragebogen nach Hause mitgenommen werden, ist nur ein geringer Rücklauf zu erwarten.

(4) Aufgrund der aktuellen Teilnehmerzahl der Lehrveranstaltung kann die Rücklaufquote als Indiz der Compliance berechnet und verglichen werden.

### **Population und Geltungsbereich**

Zufallsstichproben aus den Studierenden einer Fachrichtung wären organisatorisch und wegen der Datenschutzregelungen der Universitätsverwaltungen nur mit großer Mühe zu erreichen. Beim Versand der Fragebogen ist keine hohe Rücklaufquote zu erwarten. Deswegen ist hier eine Totalerhebung eines gesamten Studienjahrgangs die überlegene Methode – selbst wenn es nur näherungsweise gelingen sollte, indem die Pflichtveranstaltungen für Studienanfänger ausgewählt werden.

Eine völlig befriedigende Repräsentativität ist auch auf diese Weise nicht zu erhalten, da es spezielle Einschränkungen (Präselektionen) gibt: (1) die tatsächliche Teilnahme an der betreffenden Lehrveranstaltung und (2) die Motivation, sich zu diesen schwierigen Fragen zu äußern, ohne dabei große Lücken zu lassen.

Die Ergebnisse repräsentieren folglich nur die Überzeugungen der Population jener Studierenden, die in einer bestimmten Vorlesung anwesend und an der Beantwortung interessiert sind. Für den primären didaktischen Aspekt solcher Erhebungen spielen diese Einschränkungen natürlich keine wesentliche Rolle. Jede Präselektion kann jedoch die Verallgemeinerung (externe Validität) und die Prüfung von Unterschiedshypothesen zwischen Studierenden verschiedener Fächer einschränken.

In der vorausgegangenen Untersuchung konnten in Freiburg – über die 295 Studierenden der Psychologie hinaus – mit Hilfe von Kollegen und studentischen Hilfskräften auch 23 Studierende der Philosophie, 37 der Theologie und 87 der Naturwissenschaften befragt werden (Fahrenberg, 1999; Fahrenberg & Cheetham, 2000). Mit einer Ausnahme (Biologie) war es jedoch nicht möglich, diesen Fragebogen, der keinerlei Bezug zum Unterrichtsstoff hatte, in den Vorlesungen ausfüllen zu lassen. Der Rücklauf war sehr viel geringer, und die Ergebnisse konnten nicht auf die Population der Studierenden dieses Faches verallgemeinert werden. Durch diese kritische Einschränkung sind alle Vergleiche zwischen den Studierenden der Psychologie und den Studierenden anderer Fächer belastet: es können nur explorative Vergleiche sein.

### **Anonymität und Rückmeldung**

Die geäußerten weltanschaulichen Auffassungen sollen anonym (ohne Namen und Adresse) bleiben. Im Widerspruch dazu steht das Angebot einer Rückmeldung. Zwei Wege sind möglich: (1) Aufhebung der Anonymität nur für diesen Zweck oder (2) anonymer Zugriff auf den späteren Ergebnisbericht, der auf der Homepage des Freiburger Instituts für Psychologie stehen soll. Als praktischer Weg wurde angeboten, dass Studierende ihre e-mail Adresse angeben, damit es möglich ist, sie später direkt zu informieren, wo der Forschungsbericht auf der Homepage des Freiburger Instituts zu finden ist.

### **Durchführung der Untersuchung**

Die Fragebogen wurden mit der dankenswerten Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen in Lehrveranstaltungen des Faches Psychologie an mehreren Universitäten der alten und der neuen Bundesländern ausgegeben.

Die Untersucher erhielten das Fragebogenmaterial, eine Erläuterung der wichtigsten Punkte (wie hier in den vorausgegangenen Abschnitten beschrieben) und ein Protokollblatt mit der Bitte, Termin und Titel der Lehrveranstaltung, vorgesehene Fachsemester, geschätzte Anzahl der Anwesenden und Anzahl der abgegebenen Fragebogen sowie eventuelle Besonderheiten anzugeben.

Wenn neben Studierenden der Psychologie (vorzugsweise im 1. Fachsemester) in diesen Lehrveranstaltungen auch Studierende mit höherer Semesterzahl oder mit anderen Hauptfächern anwesend waren, sollen deren Fragebogen ebenso ausgewertet und, falls in hinreichender Anzahl, als getrennte Gruppen in die Untersuchung einbezogen werden.

An der Universität Freiburg wurde der Fragebogen auch an Studierende der Fächer Philosophie, Theologie, Physik und anderer Naturwissenschaften ausgegeben; im Fach Philosophie außerdem in einer Lehrveranstaltung an der FU Berlin.

## **3.3 Fragestellungen und Hypothesen**

### **3.3.1 Strategische Überlegungen**

Die allgemeineren Absichten und Perspektiven der Untersuchung wurden zuvor geschildert. Die meisten Fragestellungen sind nur explorativ zu behandeln, indem Zusammenhänge und Unterschiede beschrieben werden. Jedoch können auch einige spezielle Hypothesen formuliert werden. Sie ergeben sich einerseits aus der voraus-

gegangenen Untersuchung, andererseits können sie inhaltlich neu abgeleitet werden. Am Ende dieses Abschnitts befindet sich eine Übersicht über die thematisch gruppierten Items und die anderen Variablen. Die Datenkontrollen und die verwendeten statistischen Verfahren werden im anschließenden Abschnitt 3.4 geschildert.

Mehrere Auswertungsebenen werden unterschieden:

- die Beschreibung der Datensätze einschließlich der soziodemographischen Variablen;
- die Datenkontrollen, die Statistik fehlender Daten mit der eventuell notwendiger Eliminierung von Items mit unzureichender Varianz, Prüfungen von Plausibilität und möglicher Redundanz;
- die Häufigkeitsstatistik der Items und die Exploration bzw. Prüfung der Homogenität der Teilgruppen hinsichtlich der Bedingungen Universitäts-Orte, West-/Ostdeutschland, Frau/Mann, Erstsemester/ mittleres Semester;
- die Berechnung von Indizes, die Bildung von Antworten-Konfigurationen bei jedem Trilemma, die Dichotomisierung mehrstufiger Variablen für bestimmte Gruppierungen;
- die thematische Strukturierung der Items nach inhaltlich geplanten Clustern sowie statistisch aufgrund von Faktorenanalysen und Clusteranalysen, jeweils in der Absicht, möglichst konsistente und inhaltlich gut interpretierbare Kurz-Skalen abzuleiten ;
- die explorative Analysen der Selbsteinstufungen von Religiosität und Interesse an Sinnfragen, des Gottes-Glaubens und der Zugehörigkeit zu Religionsgemeinschaften, wobei für einige Variablen ein Vergleich mit ALLBUS-Repräsentativ-Umfragen vorgenommen werden kann;
- die Gruppierung der Befragten nach den wichtigsten Gesichtspunkten;
- die Prüfung spezieller Hypothesen, z.B. über den Zusammenhang zwischen Vorwissen und Relevanzbehauptung der Auffassungen, über Unterschiede zwischen den Studierenden verschiedener Fächer und über spezielle Zusammenhänge von Variablen.

Außer den Häufigkeitsverteilungen und den korrelativen Beziehungen einzelner Variablen bildet die thematische Gruppierung der Antworten ein wichtiges Ziel. Diese Cluster bzw. die Konstruktion von Kurz-Skalen ist für die Strukturierung von Überzeugungs-Systemen wichtig, ebenso die Bildung der Konfigurationen bei einem Trilemma. Dabei werden die Konsistenz oder Inkonsistenz der Antwortmuster weitere Aufschlüsse über allgemeinere Komponenten des Menschenbildes geben. Aber auch die Untergruppen von Personen mit ähnlichen Menschenbildern sind interessant.

Auf den Versuch, diese erwarteten Muster in ihren inhaltlichen Bezügen ausführlich abzuleiten und zu begründen, wird an dieser Stelle verzichtet. Die konstruierten Cluster scheinen plausibel zu sein, vielleicht auch für den Leser. Ob dies auch aus der Sicht der Befragten gilt, werden die Analysen zeigen..

### **Aggregation der Datensätze?**

Zu Beginn der Auswertung ist zu entscheiden, welche der Datensätze zusammengefasst werden. Für die Aggregation aller Datensätze von Studierenden der Psychologie aus dem Grundstudium sprechen: das gemeinsame Studienfach und die methodische Absicht, durch eine möglichst große Datenbasis zuverlässige und näherungsweise repräsentative Ergebnisse zu erhalten. Gegen die Aggregation sprechen: mögliche Unterschiede zwischen Studierenden im 1., 3. oder 5. Fachsemester, mögliche Unterschiede zwischen den Lehrveranstaltungen aufgrund verschiedener Präselektionseffekte (Pflichtveranstaltungen, Compliance) und mögliche Unterschiede zwischen den Universitäten. So ist es sehr wahrscheinlich, dass Studierende an den Universitäten Dresden und Greifswald sowie an der FU Berlin zu einem wesentlich größeren Anteil in den neuen Bundesländern geboren sind und folglich eine deutlich geringere Bindung an Religionsgemeinschaften haben werden. In dieser Aussage stimmen die entsprechenden Repräsentativumfragen überein.

Deshalb ist von systematischen Unterschieden zu den Studierenden westdeutscher Universitäten in den Häufigkeitsverteilungen mehrerer Variablen auszugehen. Wegen dieser Erwartung wurde ja die Erhebung auf Universitäten in den neuen Bundesländern ausgeweitet. Grundsätzlich könnte an ein Vierfelder-Schema nach Universitäts-Ort und Geburts-Ort gedacht werden, da es auch an westdeutschen Universitäten in Ostdeutschland geborene Studierende (und umgekehrt) geben wird. Diese Differenzierung wird jedoch wegen der erforderlichen Gruppengröße nicht möglich sein.

Bei verallgemeinernden Aussagen über mittlere Antwortenprofile im Sinne einer angenäherten Repräsentativbefragung bei Studierenden der Psychologie im ersten Fachsemester könnte der in den sozialwissenschaftlichen ALLBUS-Umfragen verwendete West-Ost-Gewichtungsfaktor verwendet werden. Bei anderen Auswertungen, z.B. über den Zusammenhang von Vorwissen und Relevanzbehauptung, spielt eine solche Gewichtung keine oder nur eine geringe Rolle. Beim Vergleich zwischen Studierenden der Psychologie und den Studierenden anderer Fächer, die primär an der Freiburger Universität befragt werden, müssen entsprechende Vorklärungen

erfolgen und bei den folgenden Gruppenvergleichen sollen auch andere, mögliche, soziodemographisch bedingte Effekte beachtet werden.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Konsistenz thematisch zusammengehöriger Aussagen können einerseits als Hinweis auf deren Prägnanz, andererseits auch unter dem Gesichtspunkt der Zuverlässigkeit bzw. der möglichen Nachlässigkeit der Beantwortung gesehen werden. Intern ist es jedoch kaum möglich, diese Komponenten zu differenzieren. Ein Hinweis könnte die individuelle Anzahl der missing data geben, aber die Varianz dieser Variable wird durch die Entscheidung, Fragebogen mit vielen fehlenden Daten nicht in die Auswertung einzubeziehen, sehr begrenzt.

## **Erwartungen und Hypothesen**

Aufgrund der vorausgegangenen Untersuchung sowie einzelner Informationen aus anderen Studien (siehe Anhang und Fahrenberg, 2004a) können einige Erwartungen formuliert werden. Einige andere Hypothesen sind explorativ gemeint. Dazu gehören Vermutungen über die Zusammenhänge einzelner Überzeugungen mit dem Studienfach, mit der Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften oder mit der Schulbildung der Eltern. In der folgenden Aufzählung der Hypothesen werden zur Klärung auch einige der Variablen genannt, bei denen kein Effekt erwartet wird.

### **Hypothesen aufgrund soziodemographischer Merkmale**

#### **(1) Studienfach**

Unterschiede zwischen Angehörigen verschiedener Studienfächer bestehen in einzelnen Items bzw. den Antwort-Präferenzen bei fachnahen Themen der Psychologie: Präferenz für Umwelteinflüsse beim Anlage-Umwelt-Problem, Präferenz für Sinngebung durch den Menschen selbst, multi-kulturelle Perspektive.

Zwischen den Studierenden verschiedener Fächer besteht kein Unterschied hinsichtlich der Verteilung der Präferenzen für bestimmte Auffassungen des Gehirn-Bewusstsein-Problems. – Es wird nicht angenommen, dass sich Studierende der Psychologie vorwiegend für den Dualismus mit Wechselwirkung oder die Komplementarität, Studierende der Philosophie im Sinne des Dualismus und Studierende der Naturwissenschaften im Sinne des physikalischen Monismus oder Epiphänomenalismus äußern. – Die Beibehaltung der Null-Hypothese wird aufgrund der früheren Untersuchung erwartet, obwohl es Argumente für solche Unterscheidungen gibt. Hinsichtlich der als Trilemma formulierten Themen Willensfreiheit und Theodizee wird kein Unterschied angenommen. –

Unterschiede können vielleicht erwartet werden hinsichtlich der Konsistenzkoeffizienten einzelner Cluster, falls die befragten Naturwissenschaftler – wie es ihr Studium in hohem Maße verlangt – auf formal geschlossene, möglichst widerspruchsfreie Konzepte eingestellt sind.

#### **(2) Alter**

Es gibt keine Unterschiedshypothesen. Deswegen wird auch keine Alterbegrenzung im Datensatz vorgenommen, d.h. auch ältere Personen, die ein Psychologiestudium beginnen, werden einbezogen.

#### **(3) Geschlecht**

Die Frage nach einem differentiellen Einfluss ist auch deswegen wichtig, weil sich die Studienfächer in ihrem relativen Anteil von Frauen und Männern unterscheiden. In Repräsentativerhebungen mit Persönlichkeitsfragebogen werden auf der Ebene der Selbstkonzepte (Selbstbeurteilungen) weiterhin deutliche Unterschiede festgestellt, u.a. in den Bereichen Körperliche Beschwerden und Gesundheitssorgen, Soziale Orientierung, nicht aber in der Lebenszufriedenheit oder Beanspruchung (Fahrenberg et al., 2000, 2001). In wie weit bei den Studierenden deutliche Effekte, d.h. differentielle Präferenzen von Frauen und Männern hinsichtlich religiöser Aspekte und Sinnfragen bestehen, wird sich zeigen. Vergleichsdaten sind allerdings für einzelne Aspekte aus den ALLBUS-Umfragen 2002 und 2004 zu entnehmen, sofern Befragte in dieser Altersgruppe und mit Abitur oder Studium herangezogen werden.

#### **(4) Mit der Thematik bereits früher befasst**

Unterschiede zwischen denen, die hier nein/kaum bzw. etwas/ausführlich antworten, könnten in ausgeprägteren Relevanzbehauptung vermutet werden.

#### **(5) Vermutete Auswirkungen**

Die Relevanzbehauptung, dass die jeweilige Auffassung des Gehirn-Bewusstsein-Problems und der Willensfreiheit Auswirkungen auf die Berufspraxis der Ärzte, Psychotherapeuten und Richter hat, wird von Studierenden der verschiedenen Fächer ohne substantielle Unterschiede geteilt (im Sinne der früheren Befunde).

#### **(6) Religionszugehörigkeit**

Naheliegende Unterschiede zwischen den Mitgliedern einer Religionsgemeinschaft, die sich als aktiv bzw. passiv bezeichnen und denen, die nicht Mitglied waren oder ausgetreten sind, bestehen in bestimmten Antwort-Gruppen (eventuell mit Moderatorvariable alte/neue Bundesländer):

in der Skala Religiosität, Skala Sinnfragen, Skala Gottes-Frage; Cluster bzw. Items zu Existenz und Wirkung Gottes, zum Christentum, zum Übernatürlichen.

(7) Schulabschluss der Eltern (Index)

Studierende, deren Eltern ein Abitur oder darüber hinaus ein Studium hatten, unterscheiden sich von anderen Studierenden in bestimmten Items und Clustern, die auch Ausdruck von stärkeren Bildungseinflüssen sein könnten: mehr mit der Thematik von Gehirn-Bewusstsein und Willensfreiheit beschäftigt, Interesse an Sinnfragen relativ höher als eingestufte Religiosität, weniger überzeugt von übernatürlichen Phänomenen, mehr liberale, tolerante, multi-kulturelle Einstellung, seltener Mitglied in einer Religionsgemeinschaft.

(8) Konfession

Unterschiede können vielleicht im Hinblick auf eine stärker konservativ geprägte Einstellung erwartet werden.

(9) Bundesland

Unterschiede zwischen Personen aus den alten bzw. den neuen Bundesländern (dort untersucht bzw. dort geboren) bestehen, um so mehr, wenn dies auch für die Eltern zutrifft, in der Religionszugehörigkeit und Konfession, d.h. seltener Mitglied und ggf. eher evangelischer Konfession, in größerer Diskrepanz der Selbsteinstufungen Religiosität/ Interesse an Sinnfragen.

### **Hypothesen aufgrund inhaltlicher Beziehungen zwischen Überzeugungen und aufgrund von Strukturierungen des Menschenbildes**

Ein Beispiel ist die Auffassung des Leib-Seele-Problems: Wer die Frage nach dem Glauben an Gott bejaht, müsste sich eher für den Dualismus als für den Monismus aussprechen, an die göttliche Schöpfung des Menschen glauben und eine geistig-seelische Existenz nach dem biologischen Tod für möglich halten. Zu diesen Überzeugungen würde es eher passen, die Möglichkeit übernatürlicher Vorgänge anzuerkennen als diese abzulehnen. Das Netz der assoziierten Überzeugungen lässt sich noch ausweiten.

Die inhaltlichen Zusammenfassungen von Items zu Clustern sind als Hypothesen zu verstehen. Die einzelnen Cluster (siehe unten) können hinsichtlich ihrer Konsistenzkoeffizienten verglichen werden, wobei die jeweilige Anzahl der Items und mögliche Auffälligkeiten bei der Anzahl fehlender Daten beachtet werden müssen.

Relativ hohe Konsistenzkoeffizienten werden erwartet z.B. im Zusammenhang zwischen der Antwort auf die Frage nach Gott und den anderen Aspekten des Gottesbegriffs, einschließlich einer Präferenz für den Dualismus, sowie zwischen der Skala Religiosität und der Angabe, in einer Religionsgemeinschaft aktiv zu sein.

Als wichtige Grundüberzeugungen, aus denen andere Überzeugungen folgen, sei es gedanklich konsequent, sei es zumindest deutlich assoziiert, werden hier, wie oben erläutert, die folgenden angesehen: (1) der Glauben an Gott (Theismus-Atheismus), (2) die Entscheidung zwischen Monismus und Dualismus, d.h. damit auch zwischen verschiedenen Auffassungen des Gehirn-Bewusstsein-Problems, (3) Transzendenz und Immanenz als allgemeine Konzeptionen, d.h. Glaube an Gott bzw. an eine eigenständige spirituell-geistige Welt oder die Begrenzung auf die Immanenz, und (4) die Gruppierung aufgrund der Skala Religiosität und der Skala Interesse an Sinnfragen.

Die hier entwickelten Annahmen, insbesondere zur Konsistenz der zentralen Überzeugungen können kritisch kommentiert oder auch teilweise bestritten werden. Nach solchen organisierenden Konzepten zu suchen und inhaltliche Konsistenzen und Widersprüche unter dieser Perspektive zu analysieren, könnte jedoch fruchtbar sein.

### **Dritte Auswertungsebene mit multivariaten Analysen**

Zur multivariaten Exploration der Zusammenhänge werden zwei Verfahren eingesetzt:

- Hierarchische Clusteranalyse von Items. Die bisher genannten Cluster wurden inhaltlich abgeleitet. Mit dem Verfahren der Clusteranalyse kann versucht werden, Cluster auf statistische Weise zu bestimmen.
- Faktorenanalyse (Hauptachsenmethode) der dichotomen Items mit der Frage nach den bedeutendsten Komponenten und nach den Items mit der höchsten und der niedrigsten Kommunalität, wobei nicht alle Items, sondern nur jene einbezogen werden, die sich aufgrund ihrer Verteilungen auch für die Clusteranalysen eignen.

Insgesamt ist festzustellen, dass es sich primär um eine explorative Auswertung handeln wird. Deshalb werden die Hypothesenprüfungen nicht streng formalisiert und getrennt dargestellt, sondern in den allgemeinen Ablauf der Ergebnisdarstellung einbezogen.

### 3.3.2 Übersicht über die thematisch gruppierten Inhalte

Die folgenden Items, Konfigurationen und Cluster repräsentieren verschiedene Themen. Die statistischen Analysen werden zeigen, ob die Cluster eine hinreichende empirische Basis haben. Einzelne Items können in verschiedenen Kontexten (Clustern) vorkommen. Das einleitende Thema Seinsprinzipien und die abgestufte Frage nach Gott haben eine Sonderstellung, da jeweils nur eine Antwort ausgewählt werden soll. Bestimmung der Konfigurations-Häufigkeiten: bei jedem Trilemma, d.h. der Häufigkeitsverteilung der formal möglichen, dreiwertigen Antwortmuster (111 bis 222).

#### Seinsprinzipien (Auffassungen)

1	Monismus
2	Monismus als Epiphänomenalismus
3	Dualismus mit Wechselwirkung
4	Dualismus als Doppel-Aspekt-Lehre
5	Komplementarität

Eventuell Zusammenfassung von Kategorien notwendig

#### Trilemma Gehirn und Bewusstsein

1	Bewusstseinsprozesse sind keine physikalischen Prozesse (ontologische Verschiedenheit)
2	Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache einiger physikalischer Prozesse (psycho-physische Kausalität)
3	Nur physikalische Prozesse können Ursachen physikalischer Prozesse sein (kausale Geschlossenheit der Physik).

Bestimmung der Konfigurations-Häufigkeiten bei jedem Trilemma, d.h. der Häufigkeitsverteilung der formal möglichen, dreiwertigen Antwortmuster (111 bis 222)

#### Trilemma Willensfreiheit

1	Ich bin mir bewusst, dass ich einen freien Willen habe
2	Ein bewusster Willensimpuls geht hervor aus nicht-bewussten Hirnprozessen, die lückenlos kausal miteinander verknüpft sind. Insofern ist die Freiheit des Willens eine Illusion
3	Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich

Bestimmung der Konfigurations-Häufigkeiten bei jedem Trilemma, d.h. der Häufigkeitsverteilung der formal möglichen, dreiwertigen Antwortmuster (111 bis 222)

#### Trilemma Theodizee

1	Es gibt extrem Negatives/Böses in der Welt: Elend, Verbrechen, Krieg und Holocaust
2	Gott existiert und er ist allwissend und allmächtig
3	Gott ist moralisch vollkommen und gütig

#### Selbsteinstufung der Religiosität und des Interesses an Fragen nach dem Sinn des Lebens

- Skala: Nicht religiös ... religiös
- Skala: Nicht interessiert ... interessiert
- Bildung des Index SR: Diskrepanz: Selbsteinstufung des Interesses an Sinnfragen höher als Selbsteinstufung der Religiosität (Differenz Skalenwert S minus Skalenwert R)

#### Glauben an Gott (Gottessglauben ist die zusammenfassende Kodierung auf der Skala (Zeile 1 bis 6))

1	Ich glaube nicht an Gott
2	Ich weiß nicht, ob es einen Gott gibt, und ich glaube auch nicht, dass es möglich ist, dieses herauszufinden
3	Ich glaube nicht an einen leibhaftigen Gott, aber ich glaube, dass es irgend eine höhere geistige Macht gibt
4	Manchmal glaube ich an Gott, manchmal nicht
5	Obwohl ich Zweifel habe, meine ich, dass ich doch an Gott glaube
6	Ich weiß, dass es Gott wirklich gibt, und habe daran keinen Zweifel
7	Kann ich nicht sagen

### **Beschäftigung mit den Themen Gehirn und Bewusstsein und Willensfreiheit**

- Haben Sie sich schon vorher mit diesen Themen befasst? (nein ... kaum ... etwas ... ausführlich)

**Auswirkung dieser Überzeugungen** hinsichtlich Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit oder Determiniertheit auf Entscheidungen in der beruflichen Praxis (nein ... kaum ... vielleicht ... bestimmt).

- bei Ärzten/Ärztinnen
- bei Psychotherapeuten/Psychotherapeutinnen
- bei Richtern/Richterinnen

### **Die Persönlichkeitseigenschaften und das Verhalten des Menschen**

1	sind mehr durch die Erbanlagen (genetisch) bedingt als durch die Erziehung und Umwelt
2	sind etwa gleichermaßen durch die Erbanlagen (genetisch) und durch Erziehung und Umwelt bedingt
3	sind mehr durch Erziehung und Umwelt bedingt als durch die Erbanlagen

Bestimmung der Konfigurations-Häufigkeiten, wobei nur drei Muster logisch richtig sein können.

### **Soziodemographische Merkmale**

Universitäts-Ort

Studienfach (Hauptfach)

Fachsemesterzahl

Alter in Jahren

Geschlecht

Mitglied einer Religionsgemeinschaft: ja, aktiv teilnehmend, ja, aber passiv, nein, ausgetreten

Konfession: evangelisch, evangelische Freikirche, katholisch, andere Konfession/Religion

Schulabschluss (Befragter, Vater und Mutter): Hauptschule, Realschule, Abitur, Studium

(und Index Bildung Elternhaus, d.h. Schulbildung/Studium von Vater und Mutter (HS = 1, RS = 2, AB = 3, Studium = 4, Range 2 bis 8)

Geboren in den alten Bundesländern, in den neuen Bundesländern (und Ost-West-Index: Neues Bundesland =1, jeweils für Befragten, Vater, Mutter, Range 0 bis 3)

### **Mögliche thematische Zusammenfassungen von Items**

In heuristischer Absicht werden hier mögliche Cluster als noch sehr vorläufige inhaltliche Komponenten des Fragebogens genannt:

- Cluster A: Gott als allmächtiger Schöpfer,
- Cluster B: Persönlicher Lebens- und Sinnbezug auf Gott,
- Cluster C: Biologische Evolution des Menschen,
- Cluster D: Autonomie des Menschen,
- Cluster E: Paranormale Phänomene,
- Cluster F: Fundamentalismus,
- Cluster G: Pluralismus.

Im Abschnitt 2.2 wurden die beiden Prinzipien Transzendenz und Immanenz als mögliche Grund-Überzeugungen genannt. Für diese beiden geplanten Cluster H und I sind hier die Items auszuwählen.

Cluster H: Transzendenz

Cluster I: Immanenz

Darüber hinaus kann ein Bezug zu den Weltauffassungstypen von Terwey (1993) hergestellt werden. Der Fragebogen enthält einige Items, die inhaltlich weitgehend den Items der für diese Typologie verwendeten Komponenten 1 bis 3 und entsprechen (siehe Anhang). Die Komponente 5, d.h. der Aspekt des Naturalismus/Deismus ist hier schlechter repräsentiert, denn die Facette "Gott ist in der Natur" bzw. "im Herzen der Menschen fehlt hier im Fragebogen:

- (1) Zustimmung zu einer spezifischen, theistischen Deutung der Wirklichkeit (Theismus) (Christliche Deutung der höheren Wirklichkeit bzw. des Lebens);
- (2) Annahme einer postmortalen Sinngebung (Christliche Deutung des Lebens);

- (3) Verortung von Göttlichem im Menschen (Humanismus) (Innerweltliche Deutung der höheren Wirklichkeit);
- (5) Evolutionistische Natur- und Wirklichkeitsdeutung (Naturalismus oder Deismus) (innerweltliche Deutung der höheren Wirklichkeit).

Aus dieser thematischen Gruppierung ergeben sich vier Cluster:

- Cluster K: Persönlicher Gottesbezug, Theismus
- Cluster L: Postmortale Sinngebung
- Cluster M: Säkularisierung (Humanismus)/ Gottzentrierung
- Cluster N; Naturalismus/Deismus.

In der folgenden Tabelle 3.1 sind die vorläufig gebildeten und stichwortartig benannten Cluster zusammengestellt. Es existieren dabei einige Überschneidungen. Im Vorgriff auf die im Kapitel 4 gegebene Häufigkeitsstatistik werden hier bereits die Items mit relativ vielen fehlenden Daten und die Items mit geringer oder sehr geringer Varianz gekennzeichnet. Aus diesen empirischen Befunden wird deutlich, dass einige der Cluster kaum oder nur in stark veränderter Form zu bilden sein werden.

Tabelle 3.1: Items und ihre geplante thematische Zusammenfassung

Label	Text des Items	Cluster	Nach Terwey	wenig Varianz viele md
Trilemma Gehirn und Bewusstsein				
gebew1	Bewusstseinsprozesse sind keine physikalischen Prozesse (ontologische Verschiedenheit)			
gebew2	Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache einiger physikalischer Prozesse (psycho-physische Kausalität)			#
gebew3	Nur physikalische Prozesse können Ursachen physikalischer Prozesse sein (kausale Geschlossenheit der Physik).			
Trilemma Willensfreiheit				
frwille1	Ich bin mir bewusst, dass ich einen freien Willen habe			
frwille2	Ein bewusster Willensimpuls geht hervor aus nicht-bewussten Hirnprozessen, die lückenlos kausal miteinander verknüpft sind. Insofern ist die Freiheit des Willens eine Illusion			
frwille3	Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich			#
Glauben an Gott (Auszug)				
glauben1	Ich glaube nicht an Gott			#
glauben6	Ich weiß, dass es Gott wirklich gibt, und habe daran keinen Zweifel			#
Items				
leben1	Das Leben auf der Welt ist durch Gott erschaffen worden	A H	- M	&
leben2	Das Leben auf der Welt hat sich aus zufälligen Anfängen durch biologische Evolution, durch Mutation und natürliche Auslese, entwickelt	C I	N	&
leben3	Die Lebewesen sind in ihrer Struktur so komplex und in ihrer Funktion so zweckmässig angelegt, dass eine intelligente Planung zugrunde liegen muss	(A)		&



leben4	Die Menschen haben sich über Millionen Jahre hinweg aus einfacheren Lebensformen entwickelt, aber Gott lenkte diesen Prozess	A H		&
leben5	Der biologischen Forschung wird es in der Zukunft wahrscheinlich gelingen, Leben im Labor zu erzeugen	C		&
leben6	Fortgeschrittene Computersysteme werden in Zukunft wahrscheinlich eine künstliche Bewusstseinsform ausbilden und mit Menschen kommunizieren	(C)		&
leben7	Zwischen Menschenaffen und Menschen bestehen in vielen psychologischen und biologischen Funktionen mehr oder minder grosse Unterschiede, aber keine grundsätzliche Wesensverschiedenheit	C		&
leben8	Der Schöpfergott hat nur dem Menschen, im Unterschied zu anderen Lebewesen, einen Geist/ eine Seele gegeben	A H		#
homöop	Die Wirkung einer homöopathischen Behandlung auf bestimmte, auch schwere körperliche Erkrankungen mit dem Ergebnis einer objektiven Verbesserung des Befundes ist erwiesen	(E)		&
wunderh	Echte Wunderheilungen wie in Lourdes (oder in anderen Wallfahrtsorten) können auch bei schweren und chronischen körperlichen Krankheiten tatsächlich vorkommen	E H		&
telepath	Es gibt — zumindest in besonderen und seltenen Fällen — tatsächlich parapsychische Phänomene wie aussersinnliche Wahrnehmung (eine direkte, nicht durch unsere Sinnesorgane vermittelte Wahrnehmungsleistung) und Telepathie (Fern-Übertragung von psychischen Inhalten, insbesondere von intensiven Emotionen und Erlebnissen zwischen einander nahe stehenden Personen)	E		&
exorzism	In extremen Fällen kann es sinnvoll sein, dass ein erfahrener Geistlicher einen Exorzismus (Ritual zur Unterbindung dämonischer Einflüsse) vornimmt	E		&
horoskop	Aus fachkundig gestellten Horoskopen können zutreffende Aussagen über die Eigenart eines Menschen und gelegentlich sogar Vorhersagen über künftige Lebensereignisse (Schicksal) gewonnen werden	E		&
Selbsteinstufungen auf Skalen				
religiös	Nicht religiös ... religiös			
interess	Nicht interessiert ... interessiert an Sinnfragen			
Items				
überz01	Ich glaube an eine Auferstehung und ewiges Leben nach dem Tod	B H	L	&
überz02	Ich glaube an eine geistige Existenz nach dem Tod, ohne dass sich diese Existenzform näher bestimmen lässt	B H	L	&
überz03	Nach dem Tod löst sich mein Körper in seine Bestandteile auf, und mit dem Gehirntod enden mein Bewusstsein und meine Person.	C I	-L N	&
überz04	Das Christentum – ist eine unter den vielen Religionen und Weltanschauungen	G		& #
überz05	– ist aufgrund der Offenbarung Gottes und durch den persönlichen Gottesbezug eine einzigartige Glaubenslehre	F		&
überz06	– bildet zusammen mit den beiden anderen monotheistischen Religionen (Jüdische Religion, Islam) eine höhere Stufe als andere Religionsformen wie Polytheismus, Pantheismus, Naturreligionen	F		&

überz07	"Gott" ist eine psychologische Konstruktion der Menschen, die einen letzten/höchsten Sinn in ihrem Dasein suchen	D I -G	M N	&
überz08	Als vernünftige und moralisch handelnde Wesen sind die Menschen autonom, d.h. zur Selbstbestimmung fähig	D I	M	#
überz09	Es gibt das Böse nur als abstraktes Prinzip. Gemeint sind extrem destruktive, feindselige Züge des Menschen			&
überz10	Es gibt das Böse als eine metaphysische, dämonisch-einflussreiche Kraft (Satan)	H		#
überz11	Es gibt wesentliche Bereiche des Lebens, die der menschlichen Vernunft unzugänglich bleiben werden	E		&
überz12	Ich habe bereits erfahren, dass Gott mir in einer konkreten Situation geholfen hat	B H G		&
Trilemma Theodizee				
gerecht1	Es gibt extrem Negatives/Böses in der Welt: Elend, Verbrechen, Krieg und Holocaust			#
gerecht2	Gott existiert und er ist allwissend und allmächtig	A H		
gerecht3	Gott ist moralisch vollkommen und gütig	A H		
Items				
sinnfr01	Das Leben des Menschen erhält seinen Sinn letztlich durch den Bezug und das Vertrauen auf Gott bzw. eine höhere geistige Seinsebene (Spiritualismus, Transzendenz)	B (H) G	M	&
sinnfr02	Das Leben des Menschen erhält seinen Sinn durch ihn selbst, u.a. durch menschliche Nähe und Anteilnahme, Bildung, Kreativität, Streben nach Harmonie und Ganzheit (Humanismus, Immanenz)	D (I)		#
sinnfr03	Das Leben hat einen Sinn und behält ihn auch unter allen Bedingungen, denn es ist möglich, auch im Leiden einen Sinn zu finden			&
sinnfr04	Das Leben hat keinen tieferen philosophischen oder religiösen Sinn. Der Sinn des Lebens besteht darin, das Leben zu genießen			&
sinnfr05	Moral und Recht können nur durch Bezug auf Gott als höchste moralische Instanz fundiert werden	B		#
sinnfr06	Menschen ohne religiöse Bindungen (Skeptiker, Agnostiker, Atheisten) können grundsätzlich ebenso moralisch handeln wie gläubige Menschen			#
wahrh01	Es kann nur eine fundamentale (absolute) Wahrheit geben	F		&
wahrh02	Wer von einer fundamentalen religiösen Wahrheit überzeugt ist, kann andere Glaubenslehren (Religionen) nicht als völlig gleichberechtigt gelten lassen	(F)		&
wahr03	Das Menschenbild des Christentums ist den Menschenbildern anderer Weltanschauungen und Religionen überlegen	F		#
wahr04	Da niemand die fundamentale Wahrheit besitzt, können sich Menschen auf ihren unterschiedlichen Wegen der Annäherung an die absolute Wahrheit als völlig gleichberechtigt tolerieren – ohne eine Überlegenheit zu behaupten	G		&

wahr05	Eine multi-kulturelle Gesellschaft wird dazu führen, dass die Menschen ihre kulturelle und religiöse Identität verlieren	F (-G)		&
wahr06	Eine multi-kulturelle Gesellschaft kann die Verständigung zwischen verschiedenen Menschengruppen fördern und ist in vieler Hinsicht eine menschliche Bereicherung	G		#
Dichotomisierte Variablen				
	Selbsteinstufung Religiosität	(H)		
	Selbsteinstufung Interesse Sinnfragen	(I)		

Anmerkungen:

& Kennzeichnung der später verwendeten Selektion von 29 Items.

# Items mit relativ wenig Varianz, d.h. mehr als 90 % Zustimmung bzw. Ablehnung (N =781) oder relativ vielen fehlenden Items.

### 3.4 Statistische Auswertung

#### Datenkontrolle und fehlende Daten

Die Fragebogen werden kontrolliert, ob sie vollständig ausgefüllt sind. Der Datenfile enthält schließlich alle Fälle, sofern nicht mehr als 4 ( $\approx 6\%$ ) von 64 Items (in dem Variablen-Bereich von befasst bis glaub7 sowie überz1 bis wahr6 ) unbeantwortet sind. Außerdem sollten die Auffassung der Seinsprinzipien, das Trilemma Gehirn-Bewusstsein, das Trilemma Willensfreiheit und die Gottes-Frage (Skala) beantwortet sein. Dies ist für die geplanten Gruppierungen nach Grundüberzeugungen wichtig.

Aus den Untersuchungsprotokollen bzw. den brieflichen Mitteilungen der Dozentinnen(en) liegt eine Schätzung des Rücklaufs vor. Die Anzahl der durch die Datenkontrolle ausgeschlossenen Fälle sowie der Mittelwert der Anzahl fehlender Antworten (missing data Statistik) bei den verbleibenden Fällen werden als weitere Hinweise auf die Compliance bzw. Unterschiede der Compliance zwischen den Gruppen gewertet.

Das Lebensalter wurde nicht als Ausschlusskriterium verwendet. Es gibt eine sehr kleine Anzahl von Studierenden im Alter über 30 Jahren. Auch die Daten von Studierenden anderer als der angezielten Fächer werden zunächst aufgenommen.

Ganz überwiegend handelt es sich um kategoriale Daten, bei einigen Antworten auch um Ordinal-Informationen, nur beim Alter um eine numerische Variable. Deshalb werden, wo immer möglich, nicht-parametrische statistische Verfahren bevorzugt.

#### Zusammenfassung von Datensätzen

Datensätze von Studierenden der Psychologie aus verschiedenen Fachsemestern im Grundstudium und von verschiedenen Universitäten werden dann zusammengefasst, wenn eine hinreichende Homogenität angenommen werden kann. Hier besteht ein Dilemma: Die Absicht, relativ große Gruppen für die statistische Analyse zu bilden, legt die Zusammenfassung von Teilgruppen nahe, d.h. möglichst lang an der Homogenitäts-Annahme festzuhalten. Diese Aggregation könnte jedoch interessante Gruppen-Effekte unterdrücken, die erst bei einer Differenzierung sichtbar werden. Hier ist ein mittlerer Weg, der nur post-hoc von den erhaltenen Verteilungen ausgehen kann, sinnvoll. Die Zusammenfassung von Studienfächern (außerhalb der Psychologie) zu Fachgruppen und die Zusammenfassung der Daten aus den verschiedenen Universitätsorten in West- und in Ost-Deutschland ist vorgesehen, sollte jedoch untersucht werden.

So könnte auf der Datenebene eines Sets von Items verlangt werden, dass sich nicht mehr Items in ihren Häufigkeitsverteilungen unterscheiden als zufällig zu erwarten sind. In diesem Fall könnten die Datensätze aus verschiedenen Universitäten kombiniert werden. Dagegen sind Datensätze aus den alten und den neuen Bundesländern nur mit großen Vorbehalten zusammengefasst werden. Hier muss zwischen den Items, die eine "neutrale" Thematik oder eine "religiöse" Thematik betreffen, unterschieden werden. Die Konfundierung der Bedingung West/Ost mit der Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften könnte zu Zirkelschlüssen führen.

Die Zusammenfassung von Datensätzen wäre weniger problematisch, wenn es sich um metrische Daten handelte, bei denen alle wichtigen Effekte durch Berechnungen in einem mehr-faktoriellen Design (GLM) geschätzt werden könnten oder in einer Multi-Level-Analyse, in Struktur-Gleichungsmodellen u.a. Verfahren. Deren breite Anwendung steht jedoch sehr oft in einem unübersehbaren Kontrast zur metrischen Qualität der Daten – den Daten aus Fragebogen, Selbstbeurteilungen u.a. subjektive Daten ohne Intervallskaleneigenschaften.

Inwieweit ein anderer Ausweg, die Bildung "statistischer Zwillinge" hier anwendbar ist, kann erst anhand der Fallzahlen entschieden werden. Diese Methode ist für die Kontrolle multipler Einflüsse geeignet, setzt aber große Vergleichsgruppen voraus (siehe Fahrenberg, 2001; Fahrenberg et al., 2000).

## Statistische Verfahren

Die statistische Auswertung mit SPSS (Version 11.5) und SAS (Version 9.1) gliedert sich in beschreibende Analysen der einzelnen Gruppen und des gesamten Datensatzes sowie einige hypothesenprüfende Auswertungen. Die statistische Beschreibung wird zunächst auf der Ebene der einzelnen Variablen und anschließend auf der Ebene von Kurz-Skalen (Clustern) und Gruppierungen vorgenommen.

- Einfache deskriptive Statistik, ggf. Eliminierung von Variablen, Zusammenfassung von Kategorien, Median-Dichotomisierungen u.a.;
- Beschreibung der Beziehungen zwischen Items bzw. Indizes und nicht-parametrische Prüfung von Gruppenunterschieden in Kreuztabellen mit dem auf den Range 0 bis 1.0 standardisierten Cramér-V oder mit dem Kruskal-Wallis-Test für k unabhängige Gruppen (mit den mittleren Rangsummen als Hinweis auf die Richtung der Unterschiede; sowie bivariate Korrelationen);
- Beschreibung der Konsistenz von Kurz-Skalen (Clustern durch Cronbachs Alpha-Koeffizient (ggf. nach Umpolung zunächst divergenter Items);
- Hierarchische Clusteranalyse von Items;
- Beschreibung der Struktur und Kommunalität von Items durch Faktorenanalyse (Hauptachsenmethode);
- Prüfung von Unterschieden zwischen Gruppen unter statistischer Kontrolle konfundierter soziodemographischer Merkmale mit statistischer Zwillingsbildung (SAS-Makro ZWILLI von Dipl.-Math. F. Foerster). In diesem Verfahren werden bestimmte Merkmale ausgewählt, dichotomisiert und anschließend – von der kleineren der zwei Gruppen ausgehend – alle Personen mit identischen Mustern in der größeren Gruppe gesucht. Aufgrund der erhaltenen Vergleichsgruppen können dann kontrollierte Mittelwert-Vergleiche hinsichtlich anderer Variablen stattfinden.

Im Prinzip kann auch an die Verfahren der Korrespondenzanalyse gedacht werden. Bei der geplanten Auswertung geht es jedoch um multi-nomiale Datensätze mit mehreren wichtigen Einteilungsprinzipien, die eigentlich simultan analysiert werden müssten. Bei diesem Sachverhalt sind sequentielle Analysen von Schichten bestimmter Kreuztabellen mit nicht-parametrischen Tests (Cramer V, Kruskal-Wallis-Test) wahrscheinlich direkter und übersichtlicher.

### 3.5 Repräsentativität und überproportionale Einbeziehung der neuen Bundesländer

Diese Fragebogen-Untersuchung ist keine repräsentative Erhebung nach einem genauen Stichprobenplan. Damit die Untersuchungsbefunde – mit Vorbehalten – verallgemeinert werden können, erstreckte sich die Erhebung auf Universitäten in Westdeutschland und Ostdeutschland. Dabei wurden Totalerhebungen in Lehrveranstaltungen für Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester angestrebt. In den Lehrveranstaltungen anderer Fächer können die Fragebogen nur ausgeteilt und später wieder eingesammelt werden. Deshalb handelt es sich nur um eine "Gelegenheitsauswahl" der besonders motivierten Teilnehmer. Studierende anderer Fächer wurden gezielt nur in Freiburg und Berlin (Philosophie) untersucht.

Geplant wurde eine überproportionale Einbeziehung von Studierenden aus den neuen Bundesländern – wie es auch in den ALLBUS-Umfragen u.a. Untersuchungen üblich ist. Aus den ALLBUS-Umfragen stammen einige Vergleichsdaten der vorliegenden Untersuchung.

"Viele Auswertungen zeigen, dass erhebliche Unterschiede zwischen den alten und den neuen Bundesländern bestehen. Deshalb ist oft eine getrennte Analyse der beiden Bereiche angemessen. Um bei Analysen der ostdeutschen Teilstichprobe noch weitere Untergliederungen mit aussagefähigen Fallzahlen zu gewährleisten, wurden im Zuge einer disproportionalen Stichprobenziehung in den neuen Bundesländern jeweils mehr Personen befragt, als es dem eigentlichen Anteil an der Gesamtbevölkerung entsprochen hätte (oversample). ... Soll mit dem ALLBUS 2004 (ZA-Nr. 3762) eine für Gesamtdeutschland unmittelbar repräsentative Auswertung durchgeführt werden, ohne nach den neuen und alten Bundesländern zu trennen, sind die Daten in der Regel erst zu gewichten. Ein entsprechendes Ost-West-Gewicht ist dem Datensatz bereits beigelegt (V891)." (ALLBUS Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften, Codebuch 2004 -ZA-Nr. 3762, S. 8). Die in den ALLBUS-Codebüchern enthaltenen Auswertungen enthalten jeweils zwei Verteilungen: Gesamt-Datensatz und gewichteter Datensatz (Repräsentativ-Stichprobe).

In der ALLBUS-Umfrage von 2004 wurden die folgenden Gewichte verwendet, um aus dem oversampling eine repräsentative Aussage zu gewinnen: Alte Bundesländer 1.209942911 und Neue Bundesländer 0.568353889. Insgesamt waren es 2946 Befragte. Die Erhebung West enthielt 1982 (67.3 %) und Ost 964 Fälle (32,7 %), nach

der Gewichtung: West 2398 (81,4 %) und Ost 548 Fälle (18,6 %) mit entsprechenden Veränderungen in zahlreichen Häufigkeitsverteilungen.

Für verallgemeinernde, grob repräsentative Aussagen über Studienanfänger bzw. jüngere Semester im Fach Psychologie kann eine entsprechende Gewichtung vorgenommen werden. Demgegenüber können sich z.B. bestimmte Korrelationen oder die statistischen Prüfungen hypothetischer West-Ost Unterschiede auf den ungewichteten Datensatz stützen, um alle Informationen zu nutzen.

### **3.6 Datenschutz und Rückmeldung an die Studierenden und an die Dozentinnen/Dozenten**

Den Studierenden wird die Anonymität ihrer Daten zugesichert. Eine Ergebnisrückmeldung in statistischer Form kann anhand des anonymisierten Datensatzes, den jede Dozentin/jeder Dozent erhält, erfolgen. Eine individuelle Rückmeldung ist nur dann vorgesehen und möglich, wenn die Befragten den Fragebogen entsprechend kennzeichnen. Alle Befragten, die auf dem Fragebogen ihre e-mail-Adresse angeben, erhalten einen Hinweis, sobald der Arbeitsbericht auf der Homepage des Freiburger Instituts für Psychologie steht. (dies war bei ca. 400 Teilnehmern(innen) der Fall).

#### **Zusammenfassung**

Die Themen des Fragebogens und seine Methodenprobleme werden geschildert. Dazu gehören die allgemeine Kritik an der Fragebogenmethodik gerade in diesem Bereich sowie die Rolle der ungeklärten philosophischen u.a. Begriffe. Unklare Fragen und der sehr vereinfachende Antwortmodus werden viele Missverständnisse zulassen. Es gibt jedoch auch Gründe, die gegen den Versuch begleitender Begriffs-Erläuterungen sprechen.

Diesen Einwänden kann in mancher Hinsicht begegnet werden, indem außer den Items auch bestimmte Itempaare, Indizes und Skalen verwendet, ggf. ein Trilemma konstruiert und thematische Cluster von Items gebildet werden. Durch die Erhebungsmethode, d.h. die Ausgabe des Fragebogens vor allem in den Pflichtvorlesungen, soll eine möglichst breite Streuung und möglichst hohe Repräsentativität erreicht werden.

Die Auswahl, Konstruktion und Anordnung der Items wurden von mehreren Fragestellungen und speziellen Erwartungen geleitet. Mehrere Auswertungsebenen werden unterschieden: die explorativen Auswertungen, die Analyse der soziodemographischen Zusammenhänge und die Kontrolle der Aggregation von Datensätzen, die Analyse von Clustern (mit Skalenkonstruktion und Konsistenzanalyse) und die empirische Begründung der geplanten Einteilungen nach Grund-Überzeugungen. Auf den folgenden Auswertungsebenen werden die erhaltenen Gruppierungen verwendet, um die primären Aussagen (Items) nach diesen Grundüberzeugungen (Kategorien) zu vergleichen und Gruppenunterschiede zu strukturieren. Der Vergleich zwischen Studierenden der Psychologie und anderen Fachgruppen werden unter Berücksichtigung der relativen Größe der Gruppen unternommen. Als statistische Verfahren eignen sich hauptsächlich die Methoden für nominale Daten.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Deskription, Datenkontrollen, Berechnung von Indizes

#### 4.1.1 Datenerhebung, Rücklauf und Auswertbarkeit

Für diese Untersuchung konnten 872 auswertbare Fragebogen von 620 Studierenden aus dem Fach Psychologie und von 251 Studierenden aus anderen Fächern gewonnen werden. Die Tabelle 4.1 gibt eine Übersicht, die auch die Informationen über Compliance und fehlende Daten enthält. Bei einer Erhebung dieser Art sind die Rücklauf-Quote der Fragebogen und deren Auswertbarkeit wichtige Aspekte, um die Qualität der Datenbasis einschätzen zu können.

Tabelle 4.1: Übersicht über die Untersuchungsteilnehmer

	Psychologie			Philosophie HF und NF			Theologie HF und NF			Geistes- Wissenschaften			Natur- Wissenschaften		
	West	Ost	Ausl	West	Ost	Ausl	West	Ost	Ausl	West	Ost	Ausl	West	Ost	Ausl
Gesamt	348	215	57	47	17	3	20	2	3	25	27	2	68	27	11
Fachsem 1	140	159	30	14	7	0	14	1	2	8	5	2	61	18	9
Fachsem 3	141	36	18	7	4	1	3	1	0	4	4	0	5	1	0
Fachsem 5+	67	20	9	25	6	2	3	0	1	13	18	0	2	8	2
Frauen (%)	79	84	81	46	47	100	45	100	33	60	63	50	38	52	46
Alter (M, SD)	22.6 4.8	21.5 3.9	22.9 4.1	23.6 4.8	22.3 2.3	22.0 1.7	20.7 1.4	21.0 0.0	22.3 4.2	22.7 3.4	24.2 4.3	24.5 2.1	20.2 1.2	21.1 1.7	22.0 2.6
Schulb. Eltern	5.9	6.0	7.1	5.2	5.8	6.7	5.5	8.0	3.0	5.7	6.3	6.0	5.5	5.4	5.4
West-Ost- Index	3.3	6.0	8.8	3.3	6.1	9.0	3.2	6.0	9.0	3.0	6.0	7.5	3.2	6.1	8.5
Fachgruppen W O und A	620			67			25			54			106		
Fachgruppen nur W O	563			64			22			52			95		
	Rücklauf und geschätzte Compliance														
Anwesende	ca. 900			??			??			??			??		
Rücklauf	713			89			28			67			121		
% von Anwe- senden <sup>1</sup>	ca. 83 %			?			?			?			?		
Unvollständig Anzahl <sup>2</sup>	93			22			3			13			15		
Unvollst.(von Rücklauf) %	13.0			24.7			10.7			19.4			12.4		
Fehlende Daten (M) <sup>3</sup>	0.39	0.35	0.70	0.94	0.82	0.00	0.45	1.00	0.00	0.64	0.37	0.00	0.54	0.59	0.45
Verwendet	620			67			25			54			106		
% von Anwe- senden	ca. 79			?			?			?			?		
% von Ge- samt 872	71.1			7.7			2.9			6.2			12.2		

<sup>1</sup> Der Rücklauf im Fach Psychologie wurde anhand der Protokollangaben der Dozenten auf die geschätzte Teilnehmerzahl der Lehrveranstaltung bezogen, bei den Studierenden anderer Fächer auf die nur grob geschätzte Teilnehmerzahl.

<sup>2</sup> Als auswertbar wurden alle Fragebogen angesehen in denen die Frage nach den Seinsprinzipien, Trilemma Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit und die Gottes-Frage beantwortet sind und im übrigen nicht mehr als 4 Items in dem Variablen-Bereich von befasst bis interess sowie über1 bis wahr6 (= 49 Items) fehlen. In sehr vereinzelt Fällen fehlen einige sozio-demographischen Variablen (M/F und Semesterzahl). Zur Definition der Indizes siehe Tabelle 4.3.

<sup>3</sup> Der Mittelwert fehlender Daten bezieht sich auf die 49 Items, nachdem bereits zuvor alle Fragebogen, in denen die vier Kernthemen unbeantwortet waren, ausgeklammert wurden.

An einigen der Lehrveranstaltungen im Fach Psychologie nahmen Studierende aus anderen Fächern teil, vorwiegend aus den sog. geisteswissenschaftlichen Fächern. Diese wurden überregional zusammengefasst. Es ist möglich, dass sie wegen dieses Interesses an Psychologie atypisch für Studierende ihres Hauptfachs sind, doch kann das hier nicht entschieden werden. In den Vorlesungen und Seminaren im Fach Philosophie gab es mehrere Studierende mit Philosophie als Nebenfach, die hier mit jenen im Hauptfach Philosophie zusammengefasst wurden. Außerdem nahmen Studierende anderer Fächer teil; diese wurden zu den übrigen Studierenden der Geistes- bzw. Naturwissenschaften gruppiert. Unter den Theologen waren 12 im Hauptfach und 10 im Nebenfach Theologie. Anhangtabelle 1 gibt eine Übersicht über die Universitäten und einzelnen Lehrveranstaltungen, Rücklauf u.a.

#### 4.1.2 Soziodemographische Unterschiede

Die meisten Fragebogen wurden zwar an den westdeutschen Universitäten gesammelt, doch stammen prozentual betrachtet relativ mehr von ostdeutschen Universitäten als es dem Bevölkerungsanteil entsprechen würde. Unerwartet viele der Befragten sind im Ausland geboren. Die Tabellen 4.1 und 4.2 sowie die Anhangtabelle 2 beschreiben den Sachverhalt, dass 8.7 % der Befragten im Ausland geboren wurden und nun eher an westdeutschen als ostdeutschen Universitäten studieren

Tabelle 4.2: Übersicht hinsichtlich der Erhebungen in West- und Ostdeutschland für alle Studierenden (N = 872)

	Universität in West-Deutschland		Universität in Ost-Deutschland		Gesamt	
		%		%		%
In alten Bundesländern geboren	486	55.7	22	2.5	508	58.3
In neuen Bundesländern geboren	169	19.4	119	13.6	288	33.0
Im Ausland geboren und o. A.	67	7.7	9	1.0	76	8.7
					872	100
Vater in alten Bundesländern geboren	447	51.3	17	1.9	464	53.2
Vater in neuen Bundesländern geboren	175	20.1	118	13.5	293	33.6
Vater im Ausland geboren und o. A.	100	11.5	15	1.7	115	13.2
					872	100
Mutter in alten Bundesländern geboren	462	53.0	22	2.5	484	55.5
Mutter in neuen Bundesländern geboren	180	20.6	116	13.3	296	33.9
Mutter im Ausland geboren und o. A.	80	9.2	12	1.4	92	10.6
					872	100

Anmerkung: Universitäten in West-Deutschland: 1 Freiburg, 2 Marburg, 3 Bonn, 4 Münster, 5 Berlin, in Ost-Deutschland: 6 Dresden und 7 Greifswald. Die wenigen Fragebogen mit fehlender Angabe zum Geburtsland wurden zum Geburtsort Ausland genommen.

Unter diesem Gesichtspunkt muss die Frage nach der Vergleichbarkeit der Gruppen hinsichtlich wesentlicher Merkmale, insbesondere Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften analysiert werden. Systematische Unterschiede könnten zu Konfundierungen verschiedener Einflüsse führen.

Offensichtlich unterscheiden sich die im Ausland Geborenen in drei wesentlichen Merkmalen von den anderen Gruppen: Gottes-Glauben, Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften, Selbsteinstufung der Religiosität (siehe auch Anhangtabelle 2). Die Unterschiede zwischen West und Ost sind bereits gravierend wegen der unterschiedlichen Verhältnisse der religiösen Sozialisation. Durch die deutlich stärkere religiöse Orientierung und Bindung der im Ausland Geborenen, würden in diesem zentralen Bereich noch zusätzliche, multiple Konfundierungen entstehen, denn die Erhebung ist dieser Hinsicht keinesfalls repräsentativ angelegt.

Im Hinblick auf diese wichtige Entscheidung wird folglich geprüft, in wie weit diese für die Gesamtgruppe bestehenden Unterschiede auch innerhalb der 620 Studierenden der Psychologie als der eigentlichen und größten Zielgruppe bestehen. Die in Tabelle 4.3 zusammengestellten Ergebnisse bestätigen den Befund: Die im Ausland Geborenen (A) unterscheiden sich durch ihre durchschnittlich stärkere religiöse Orientierung von den beiden anderen Gruppen (W und O). So sind z.B. auf der Religiositätsskala Mittelwert-Effekte von ca. 0.5, d.h. in mittlerer Größenordnung zu erkennen.

Damit ist die Entscheidung nahegelegt, auf die Teilgruppe der im Ausland Geborenen zu verzichten, damit die Heterogenität des Datensatzes nicht zu groß wird. Allerdings könnten gelegentlich, z. B. bei Skalenkonstruktionen durchaus der gesamte Datensatz mit der größeren Varianz verwendet werden. Im Folgenden beziehen sich also die Analysen in der Regel auf die 796 Studierenden, die in den alten oder den neuen Bundesländern geboren sind: 563 Studierende der Psychologie und 233 Studierende anderer Fächer, die ohnehin ganz überwiegend in West- oder Ost-Deutschland geboren wurden.

Tabelle 4.3: Soziodemographischen Variablen für 620 Studierende der Psychologie

	Geboren in Alten Bundesländern		Geboren in Neuen Bundesländern		Geboren im Ausland und o. A.	
	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann
<b>Religionsgemeinschaft</b>						
ja, aktiv teilnehmend	42	8	21	6	2	2
ja, aber passiv	163	42	52	9	22	4
Summe	205	50	73	15	24	6
nein	55	17	98	19	20	5
ausgetreten	14	5	8	1	2	0
	274	72	179	35	46	11
	346		214		57	
<b>Konfession</b>						
Evangelische Kirche	106	21	52	9	8	0
Evangelische Freikirche	8	1	3	2	0	0
Römisch-katholische Kirche	106	31	24	6	10	4
Andere Konfession/Religion	6	4	2	1	10	3
	226	57	81	18	28	7
Mitglied Religionsgemeinschaft	283		99		35	
Keine oder ohne Angabe	65		215		22	
	348		215		57	
<b>Schulbildung</b>						
Vater Abitur	56	7	28	2	8	2
Mutter Abitur	53	9	19	1	8	3
Schulbildungs-Index Elternhaus M	5.84	5.97	6.03	6.09	7.07	7.22
Ost-West-Index der Familie	3.24	3.51	5.99	6.03	8.76	9.00
<b>Selbsteinstufungsskalen</b>						
Skala Religiosität	4.84	4.42	4.03	4.51	5.89	6.18
	2.82	3.01	2.72	2.48	2.51	2.68
Skala Interesse an Sinnfragen	8.45	8.67	8.38	8.00	8.74	8.64
	1.87	1.82	1.92	2.67	1.95	2.24
Index SR (Differenz S – R)	+3.61	+4.25	4.35	3.49	+2.85	+2.45
	3.30	3.01	2.94	3.54	3.13	2.70
	275	72	180	35	46	11
	347		215		57	

Anmerkung: Index Bildung Elternhaus, d.h. Schulbildung/Studium von Vater und Mutter (HS = 1, RS = 2, AB = 3, Studium = 4, Range 2 bis 8). Ost-West-Index (Neues Bundesland = 1, jeweils für Befragten, Vater, Mutter, Range 0 bis 3) . Bei den Angaben zur Religionsgemeinschaft gibt es kleinere Abweichungen, die durch fehlende Daten zustande kommen.



## Zusammenfassung

Aufgrund der vorbereitenden Analysen werden in diesem Bericht vor allem die Daten und Ergebnisse der in West- und Ost-Deutschland geborenen Untersuchungsteilnehmer dargestellt und hier insbesondere die Ergebnisse für die Studierenden der Psychologie. Die Übersicht kann hier bereits zu Beginn der Auswertung einen Eindruck geben, in wie weit auf dieser Datenbasis auch Vergleiche mit Studierenden anderer Fachgruppen (begrenzt) sinnvoll sind.

Psychologie	Philosophie HF und NF	Theologie HF und NF	Geistes-Wissenschaften	Natur-Wissenschaften	Gesamt
563	64	22	52	95	796

### Fachgruppen und Soziodemographische Variablen

	Psychologie*		Philosophie*		Theologie		Geistes-W		Natur-W		Gesamt	
	W	O	W	O	W	O	W	O	W	O	W	O
<b>Frauen</b>	275	180	21	8	9	2	15	17	26	14	346	221
<b>Männer</b>	72	35	25	9	11	0	10	10	42	13	160	67
<b>Gesamt</b>	347	215	46	17	20	2	25	27	68	27	506	288
<b>Erstsemester</b>	138	158	13	5	13	1	7	3	61	18	232	185
<b>mittlere Semester</b>	210	57	33	12	7	1	18	24	7	9	275	103
<b>Gesamt</b>	348	215	46	17	20	2	25	27	68	27	507	288

Anmerkung : \* 1 m.d. F/M

Abgesehen von der Gruppe der Studierenden der Psychologie sind die anderen Fachgruppen, mit Ausnahme der Naturwissenschaftler, zu klein und zu heterogen, um eingehendere Vergleiche mit Kontrolle der Konfundierungen mit soziodemographischen Merkmalen zu ermöglichen. Dennoch werden bei einigen Fragestellungen auch die Daten der anderen Fachgruppen einbezogen. Dass der Erhebungsplan unter den gegebenen Möglichkeiten nicht balanciert (orthogonal) sein konnte, muss aus methodischen Gründen an dieser Stelle noch einmal hervorgehoben werden.

### 4.1.3 Fehlende Daten

Vor den weiteren Analysen ist auch zu prüfen, ob eventuell einzelne Items wegen vieler fehlender Daten, extremer Verteilungen oder Redundanzen auszuklammern sind. Bei den meisten Items fehlen nur wenige der Antworten. Die Anzahl der missing data ist durchweg geringer als 2 Prozent. Eine Ausnahme bildet das Item "Das Christentum ist aufgrund der Offenbarung Gottes und durch den persönlichen Gottesbezug eine einzigartige Glaubenslehre." (7.9 %). Dies liegt wahrscheinlich nur zum Teil an dieser These, sondern ist auch durch einen Mangel im Layout des Fragebogens zu erklären: das Item steht am Anfang der Seite 3, ohne dass die Kopfzeile "stimmt" / "stimmt nicht" noch einmal wiederholt wurde. Die in der missing-data-Statistik (N = 871) folgenden Items sind die drei Überzeugungen: "Ich glaube an eine Auferstehung und ewiges Leben nach dem Tod" ( 2.2 %), "Nach dem Tod löst sich mein Körper in seine Bestandteile auf, und mit dem Gehirntod enden mein Bewusstsein und meine Person." (1.8 %), und "Ich glaube an eine geistige Existenz nach dem Tod, ohne dass sich diese Existenzform näher bestimmen lässt" ( 1.5 %). Diese drei Items bilden einen Block nach der Gottes-Frage.

Sehr auffällig ist das Item "Menschen ohne religiöse Bindungen (Skeptiker, Agnostiker, Atheisten) können grundsätzlich ebenso moralisch handeln wie gläubige Menschen". Nahezu alle der 872 Befragten stimmen hier zu (99.1 %), so dass dieses Item wegen mangelnder Varianz ausgeklammert werden muss. Unerwartet viele Items fanden entweder eine sehr hohe (> 90 %) Zustimmung oder hohe Ablehnung:

*Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache physikalischer Prozesse.*

*Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich.*

*Persönlichkeitseigenschaften sind mehr durch die Erbanlagen (genetisch) bedingt als durch die Erziehung und Umwelt (Ablehnung).*

*Als vernünftiges und moralisch handelndes Wesen ist der Mensch autonom.*

*Es gibt das Böse als eine metaphysische, dämonisch-einflussreiche Kraft (Ablehnung).*

*Es gibt wesentliche Bereiche des Lebens, die der menschlichen Vernunft unzugänglich bleiben.*

*Das Leben des Menschen erhält seinen Sinn durch ihn selbst, u.a. durch menschliche Nähe und Anteilnahme, Bildung, Kreativität, Streben nach Harmonie und Ganzheit (Humanismus, Immanenz).  
Moral und Recht können nur durch Bezug auf Gott als höchste moralische Instanz fundiert werden.  
Das Menschenbild des Christentums ist den Menschenbildern anderer Weltanschauungen und Religionen überlegen (Ablehnung).  
Eine multi-kulturelle Gesellschaft kann die Verständigung zwischen verschiedenen Menschengruppen fördern und ist in vieler Hinsicht eine menschliche Bereicherung.*

#### 4.1.4 Redundanz

Falls sehr ähnliche Items vorhanden wären, könnte sich dies auf einige der statistischen Analysen, u.a. bei der Berechnung von Kontingenzkoeffizienten und bei den multivariaten Verfahren, ungünstig auswirken. Die Enge der Beziehungen wurde anhand der Item-Korrelationen geprüft. Zwei Itempaare mit relativ hohe Korrelationskoeffizienten sind:

(1) Das Leben auf der Welt ist durch Gott erschaffen worden. – Die Menschen haben sich über Millionen Jahre hinweg aus einfacheren Lebensformen entwickelt, aber Gott lenkte diesen Prozess. ( $r = .58$ ,  $N = 796$ ).

(2) Ich glaube an eine geistige Existenz nach dem Tod, ohne dass sich diese Existenzform näher bestimmen lässt. – Nach dem Tod löst sich mein Körper in seine Bestandteile auf, und mit dem Gehirntod enden mein Bewusstsein und meine Person. ( $r = -.64$ ,  $N = 766$ ).

Die Koeffizienten liegen in mittlerer Höhe, und von einer Redundanz, wie es bei Koeffizienten von 0.8 oder 0.9 offensichtlich der Fall wäre, kann nicht gesprochen werden.

#### 4.1.5 Bildung von Indizes

Außer den drei bereits genannten Indizes, d.h. der Anzahl fehlender Daten, dem Index der Schulbildung/Studium des Elternhauses und dem Ost-West-Index werden zwei weitere gebildet:

Tabelle 4.4: Dichotomisierungen mehrstufiger Items aufgrund der Gesamtverteilung ( $N = 796$ )

Label	Item	Stufen	Unterhalb/oberhalb Median
diskrel	Skala Religiosität	1 bis 10	1-4 / 5-10
disksinn	Skala Interesse an Sinnfragen	1 bis 10	1-8 / 9-10
dibefass	Mit Themen befasst	nein, kaum, etwas, ausführlich	1-2 / 3-4
diausw	Auswirkungen (Ärzte, Psychotherapeuten, Richter), nach Summation der drei Zeilen (Personengruppen, Range 3 bis 12)	nein, kaum, vielleicht, bestimmt	3-9 / 10-12
direlgem	Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaft	ja, aktiv teilnehmend, ja, aber passiv, nein, ausgetreten	3-4/1-2
direlakt	Aktives Mitglied Religionsgemeinschaft	aktiv, nicht aktiv, ausgetreten, ohne	2-4/1
dievkath	Konfession	evangelisch, katholische	2/1
diparain	Index Einstellung zum Paranormalen	wenig überzeugt, Eher überzeugt	0-2 / 3-4
dischulb	Summation der Angaben über Schulbildung bzw. Studium von Vater und Mutter (HS = 1, RS = 2, Abitur = 3, Studium = 4, Range 2 bis 8)	eher geringere Schulbildung. eher höhere Schulbildg. bzw. / Studium	1/2
diwost	Summation der Angaben des Befragten, Vater, Mutter hinsichtlich des Geburtslandes (W = 1, O = 2, A = 3, Range 3 bis 9)	in West-D. geboren, in Ost-D. oder Ausland geboren	1 – 2 / 3-8

Anmerkung: Die Einstufungen, ob diese Überzeugungen hinsichtlich Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit oder Determiniertheit sich auf Entscheidungen in der beruflichen Praxis (bei Ärzten, Psychotherapeuten, Richtern) auswirken, korrelieren in mittlerer Höhe (.33 bis .47), so dass ein zusammenfassender Index gebildet werden kann.

Index SR: Diskrepanz: Selbsteinstufung des Interesses an Sinnfragen höher als Selbsteinstufung der Religiosität (Differenz Skalenwert S minus Skalenwert R).

Index Paranormales: Einstellung zu übernatürlichen Phänomenen (Summe der Items "wunderh bis horoskop", so gepolt, dass hohe Werte eine positive Haltung bedeuten).

Weiterhin werden bei jedem Trilemma die Häufigkeitsverteilung der formal möglichen, dreiwertigen Antwortmuster (111 bis 222) bestimmt. Die Anhangtabelle 6 zeigt die vollständigen Häufigkeitsverteilungen dieser Konfigurationen und statistische Vergleiche der Konfigurationen bei 563 Studierenden der Psychologie. Für einige der weiterführenden Analysen werden mehrstufige Items (näherungsweise) am Median ihrer Verteilungen dichotomisiert.

#### 4.1.6 Kommentare beim Beantworten des Fragebogens

Die Seite 4 des Fragebogens enthielt keinen Text und konnte für Anmerkungen, Kritik oder Kommentare verwendet werden. Falls es solche Kommentare gab, wurden diese jedoch fast ausschließlich an die Ränder oder zwischen die Zeilen der anderen Seiten geschrieben. Von den 872 Befragten wurden ca. 35 Anmerkungen, die mehr als nur ein Wort enthielten, gegeben, d.h. in weniger als 4 Prozent der Fälle.

In den Kommentaren werden einzelne Thesen oder einzelne Begriffe kritisiert und nur selten der gesamte Fragebogen. Sofern es sich nicht nur um sehr pauschale Kritik handelt, können diese Kommentare, wenn sie gehäuft bei bestimmten Items auftreten, in zweierlei Hinsicht helfen: Die Interpretation der Antworten muss vorsichtiger gefasst werden, und die Formulierung der Items sollte bei einer Revision des Fragebogens eventuell geändert werden.

Die meisten Kommentare wurden zu den schwierigen Themen auf der ersten Seite erwartet (Seinsprinzipien, Trilemma 1 Gehirn-Bewusstsein, Trilemma 2 Willensfreiheit, Relevanzbehauptung), auf der zweiten Seite zur Frage nach dem Gottes-Glauben und auf der dritten Seite zu dem Trilemma 3 Theodizee. Tatsächlich wurde der Themenbereich Homöopathie und Paranormales relativ am häufigsten kommentiert..

Allgemeine Kommentare sind:

"Der Fragebogen ist in meinen Augen absolut schlecht gestellt, die Fragen widersprechen sich oder schließen sich aus. Außerdem wäre es besser so zu fragen, dass nicht davon ausgegangen wird, absolute Meinungen/Antworten zu erhalten. Also eher: Glauben Sie ... "

"Besonders im ersten Teil sind die Fragen zu umständlich gestellt und nicht spontan beantwortbar".

"Meinen Sie wirklich, dass es nur ja oder nein gibt?"

"Es ist schwierig, bei manchen Fragen eine klare ja-nein-Antwort zu geben"

"Die Sprache von Denk- und Glaubensansätzen ist oft verschieden. So kommt es bei der Beantwortung der Fragen oft zu Widersprüchen, die sich aber auflösen, wenn man die verschiedenen Ebenen unterscheidet". "Keine Ahnung" ... "Wenn ich das wüsste".

Zu den Trilemmata: "Die Fragen schließen sich doch gegenseitig aus"

Trilemma 1 und 2 (1): Mir wäre eine "Ich weiß es nicht-Antwort" näher gewesen".

Trilemma 2: "schliesst sich nicht unbedingt aus, spontane Entscheidungen hängen vermutlich weitestgehend von neuronalen Prozessen ab. Wohlüberlegte Urteile machen den freien Willen aus".

"Idiotische Fragestellung, komplexe Antworten 2 (3) subjektiv ja".

Trilemma 3: "Gott greift aber nicht ein". (2) und (3) "sind nicht gleichberechtigt".

Kritik am Fehlen von Definitionen, insbesondere zu "Gott": "Schwierigkeiten beim Ausfüllen ergaben sich durch die fehlenden Definitionen: Gott (Person, Wesen das reflektiert, danach angekreuzt/All, Natur)".

"Durch Gott erschaffen: schwammig, finde ich".

"Lenkte den Prozess: wer oder was ist Gott? Man könnte sagen: eine Art höherer Intelligenz, die in den Strukturen selbst steckt".

"Die Gottesdefinition ist hier entscheidend; .... wieder die Frage nach Gottesdefinition".

zur Skala. "wenn religiös bedeutet, eine persönliche Beziehung zu Gott zu haben. Definition des Wortes "Gott"? "

zur Hilfe Gottes: "Die Fragen, die nicht beantwortet worden sind, sind nicht eindeutig genug gestellt".

... "wenn ja, dann nicht erkannt".

Zu Wunderheilungen und Exorzismus: "wenn der Patient daran glaubt" ..... "als Placebo" (von drei Befragten ähnlich formuliert)...." ja wegen Placebo und Geist heilt Körper".

"Wunder (durch göttliches Wesen (ich bin davon ausgegangen)/ durch uns unverständliche Vorgänge, psychosomatisch...; dämonische Einflüsse (übernatürlich, göttliches Wesen/ z.B. depressive Einflüsse, falsche Denkmuster (davon bin ich ausgegangen))."

Homöopathie: "bin mir nicht sicher".

Exorzismus: "zur Beruhigung eines daran Glaubenden".

Horoskope: "sie sind weit gefasst... nach Bedarf gedeutet".

Sinnfragen 1 bis 4: "Ich finde nicht, dass sich die einzelnen Aussagen unterscheiden".

Überzeugungen 2 und 3: "schliesst sich m.E. nicht aus".

"Was ist die absolute Wahrheit?"

Zur Moral der Menschen ohne Bezug auf Gott: "und jeder Mensch, der das kann, ohne an Gott zu glauben, ist zu bewundern (Verf. ist Gottgläubig)".

Zur geistigen Existenz nach dem Tode: "der Geist lebt doch durch Erinnerungen an den Toten in Angehörigen weiter".

## 4.2 Kontrollen soziodemographische Unterschiede (Konfundierungen)

### 4.2.1 Zur Aggregation von Datensätzen

Der Datensatz ist – abgesehen von den unterschiedlich großen Fachgruppen – auch in soziodemographischer Hinsicht inhomogen. Deswegen sind weitere Kontrollen erforderlich, damit über die Aggregation entschieden und der mögliche Einfluss durch Konfundierungen verschiedener Varianzquellen eingeschätzt werden können.

Die Zusammenfassung der einzelnen Datensätze von Studierenden der Psychologie aus den verschiedenen Universitäts-Orten, Lehrveranstaltungen und Fachsemestern setzt voraus, dass keine wichtigen Unterschiede in den untersuchten Variablen bestehen bzw. übersehen werden. Innerhalb der Gruppe von Studierenden der Psychologie wurde die Homogenität hinsichtlich soziodemographischer Merkmale geprüft durch Berechnung von Kreuztabellen und Cramers V für die 29 Items, die später für die Cluster- und Skalenanalysen dienen werden (siehe Tabelle 4.7).

Hinsichtlich der Universitäts-Orte (Ost/West) zeigten sich keine Unterschiede mit assoziierten p-Werten  $< .01$ . Wenn generell alle Erstsemester mit allen mittleren Semestern verglichen werden, ergeben sich 4 solcher Unterschiede (alle im Cluster Homöopathie, Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie, Exorzismus, Horoskope, mit den skeptischeren Einstellungen bei den mittleren Semestern). Innerhalb der Erstsemester wurden Unterschiede zwischen Universitäten (Bonn, Münster, Freiburg) geprüft: Es gab 3 Effekte: fortgeschrittene Computersysteme mit Bewusstsein, Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie, Überlegenheit der christlichen Menschenbildes), innerhalb der mittleren Semester (Bonn, Freiburg, Marburg, Münster) gab es nur einen Effekt: Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie. Beim Vergleich von *Frauen und Männern* zeigten sich 4 Unterschiede ( $p < .001$ ): fortgeschrittene Computer mit Bewusstsein, Homöopathie, Tod als Ende der Existenz, der Vernunft unzugängliche Bereiche, Sinn des Lebens unter allen Bedingungen, Nur eine fundamentale Wahrheit). Insgesamt kann angesichts von jeweils 29 Vergleichen noch von einer relativen Homogenität der Untersuchungsgruppen ausgegangen werden. Interessant bleiben die systematischen Unterschiede beim Thema Parapsychologie, und zwar nicht nur als Freiburger "Lokalkolorit".

Sehr viel deutlicher sind die Unterschiede, die mit der Geburt in West- bzw. Ost-Deutschland verbunden sind. Die bisherigen Analysen (siehe auch Tabelle 4.3) zeigen, dass die Unterschiede in der Bedingung West/Ost wichtiger sind als die Unterschiede Frau/Mann oder Erstsemester/mittlere Semester. Deshalb werden in der Regel die Resultate (1) für die Studierenden der Psychologie nach Geburtsort in West- oder Ost-Deutschland, (2) in einigen Variablen auch aufgegliedert nach Frau/Mann und Erstsemester/mittlere Semester und (3) für die fünf Fachgruppen dargestellt. In den vier anderen Fachgruppen, die ganz überwiegend in Freiburg untersucht wurden, konnten nicht so viele Studierende für eine entsprechende Analyse erfasst werden (siehe auch Anhangtabelle 1).

### 4.2.2 Häufigkeitsverteilungen und soziodemographische Effekte

Zunächst interessieren die Häufigkeitsverteilungen der Antworten (auch zu Kontrollzwecken), die Statistik der fehlenden Daten und die formale Eignung der Items, d.h. die Frage extremer Verteilungen, sowie mögliche inhaltliche Redundanzen. Darüber hinaus sind diese Vergleiche auf Itemebene für die Entscheidung wichtig, in wie weit die Untergruppen zusammengefasst werden sollten (Tabelle 4.5).

Die auffällige Anzahl signifikanter Unterschiede, durch die sich die in West- und Ost-Deutschland von den im Ausland Geborenen unterscheiden, unterstützt die getroffene Entscheidung, die Gruppen W und O nicht mit der Gruppe A zusammen zu fassen. Es gibt in dieser Tabelle unter den 55 verglichenen Variablen (ohne die Indizes) insgesamt 21 Unterschiede ( $p < .01$ ) beim Kriterium WOA. Nur für die 563 in West- oder Ost-Deutschland geborenen Studierenden der Psychologie: 3 Mittelwert-Unterschiede beim Kriterium West-Ost (WO), 13 beim

Kriterium Frau bzw. Mann (FM) und 9 beim Kriterium Erstsemester gegen mittlere Semester (SH). Werden hier allein die Effekte mit  $p < .001$  und die große Anzahl der Vergleiche (Bonferroni) berücksichtigt, verbleiben noch 1, 5 und 2 Effekte. (Zur inhaltlichen Interpretation der Befunde siehe die spätere Abschnitte). Bei den folgenden Analysen müssen also die Effekte Frauen/Männer und bei einigen Items auch die Semesterzahl berücksichtigt werden sowie im Bereich der Religion die W/O-Unterschiede. Die Zusammenfassung dieser Untergruppen ist nur bedingt möglich. Diese Exploration statistischer Unterschiede ist in diesem Stadium nur formal gemeint, um das Ausmaß der Konfundierungen abschätzen zu können – ohne die Richtung der Unterschiede zu beachten.

Tabelle 4.5: Itemstatistiken bei Studierenden der Psychologie (Anzahl fehlender Daten, Mittelwerte  $N = 620$  bzw. 563) nach Geburtsland (West, Ost, Ausland), Signifikanz und Richtung von Gruppenunterschieden West/Ost/Ausland (W O A bzw. nur West /Ost), Frauen/Männer (F/M), Studierende des ersten Fachsemesters vs. höhere Semester (E/MS)

	m. d.	W	O	A	p WOA	p WO	p F/M	p E/MS
<i>Trilemma</i>								
Bewusstseinsprozesse sind keine physikalischen Prozesse	0	1.72	1.58	1.61	**	***		
Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache physikal. Prozesse	0	1.09	1.11	1.11				
Nur physikal. Prozesse können Ursachen physikal. Prozesse sein	0	1.75	1.73	1.84				**
<i>Trilemma</i>	0							
Ich habe das Bewusstsein freien Willens	0	1.22	1.34	1.14	***	**		
Bewusster Willensimpuls aus unbewussten hervorgehend	0	1.72	1.62	1.81	**			
Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich	0	1.02	1.03	1.02			**	
Mit diesen Themen bereits befasst	0	2.52	2.32	2.46			***	***
<i>Auswirkungen</i>								
bei Ärzten(innen)	6	2.97	2.91	3.19			**	
bei Psychotherapeuten(innen)	0	3.60	3.60	3.60			***	**
Bei Richtern(innen)	6	3.18	3.20	3.35				
Persönlichkeitseigenschaften mehr durch Erbanlagen bedingt	5	1.94	1.95	1.86				
Persönlichkeitseigenschaften durch Erbanlagen und Erziehung bedingt	2	1.24	1.25	1.46	**		**	**
Persönlichkeitseigenschaften mehr durch Erziehung und Umwelt bedingt	5	1.76	1.74	1.51	***		***	**
Leben durch Gott erschaffen	8	1.75	1.79	1.55	***			
Leben durch biologische Evolution entstanden	4	1.16	1.13	1.34	***			
Lebewesen sind so komplex, dass ein intelligenter Plan zugrunde liegen muss	1	1.59	1.64	1.32	***			
Entwicklung des Menschen wurde durch Gott gesteuert	7	1.76	1.79	1.62				

Biologische Forschung wird künstliches Leben schaffen	2	1.17	1.13	1.18				
Fortgeschrittene Computersysteme werden Bewusstsein entwickeln	2	1.47	1.46	1.35			**	
Zwischen Menschenaffen und Menschen keine wesentlichen Unterschiede	3	1.40	1.35	1.48				
Der Schöpfergott hat nur dem Menschen einen Geist/Seele gegeben	4	1.92	1.90	1.72	***			
Die Wirkung der Homöopathie ist empirisch erwiesen	4	1.44	1.41	1.39			**	***
Wunderheilungen können tatsächlich vorkommen	2	1.57	1.51	1.38				
Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie sind in seltenen Fällen möglich	1	1.40	1.29	1.23	**			***
In extremen Fällen kann Exorzismus sinnvoll sein	4	1.88	1.82	1.71	**			**
Fachkundige Horoskope können gelegentlich Vorhersagen leisten	4	1.83	1.83	1.70				**
Skala Religiosität	0	4.75	4.11	5.95	***			
Skala Interesse an Sinnfragen	0	8.50	8.32	8.72				
<i>Einstellungsskala (Mehrfach-Nennungen vorhanden)</i>								
1 Glaube nicht an Gott	432	99	84	5	–	–	–	–
2 Weiß nicht, ob es einen Gott gibt	343	156	104	17	–	–	–	–
3 Glaube an höhere geistige Macht	375	131	82	32	–	–	–	–
4 Manchmal glaube ich	555	39	18	8	–	–	–	–
5 Obwohl ich Zweifel habe, glaube ich	512	70	28	10	–	–	–	–
6 Ich weiß, dass es Gott wirklich gibt	537	43	23	17	–	–	–	–
7 Kann ich nicht sagen	593	13	11	3	–	–	–	–
Gottes-Frage-Skala (kodiert wurde die höchste Stufe der Skala)					**		**	
Glauben an Auferstehung	19	1.79	1.82	1.65				
Geistige Existenz nach dem Tod	13	1.37	1.44	1.28				
Nach dem Tod löst sich mein Körper auf	16	1.55	1.49	1.61			**	
Christentum ist eine unter vielen Religionen	69	1.03	1.02	1.12	**			
Christentum ist aufgrund der Offenbarung Gottes einzigartig	9	1.83	1.82	1.78				
Christentum bildet als monotheistische Religion höhere Stufe	6	1.82	1.84	1.55	***			
Gott ist eine psychologische Konstruktion	4	1.33	1.26	1.46				
Als vernünftiges Wesen ist der Mensch autonom	7	1.09	1.11	1.18				
Das Böse gibt es nur als abstraktes Prinzip	2	1.20	1.20	1.26				

Es gibt das Böse als metaphysische Kraft	5	1.92	1.90	1.79	**			
Wesentliche Bereiche des Lebens sind der Vernunft unzugänglich	1	1.11	1.11	1.05			***	
Erfahrung, dass Gott in konkreter Situation geholfen hat	10	1.72	1.76	1.31	***			
<i>Trilemma</i>								
Es gibt extrem Negatives in der Welt	0	1.04	1.02	1.04			***	
Gott existiert und ist allwissend	5	1.73	1.75	1.48	***			
Gott ist moralisch vollkommen und weise	3	1.66	1.72	1.46	***			
Sinn durch Vertrauen auf Gott	2	1.74	1.76	1.61				
Sinn durch Menschen selbst	0	1.08	1.03	1.11		**		
Sinn unter allen Bedingungen	2	1.25	1.21	1.19			**	
Sinn im Genießen	6	1.72	1.68	1.74				
Fundierung der Moral durch Bezug auf Gott	3	1.95	1.92	1.77	***			
Menschen ohne religiöse Bindungen ebenso moralisch	0	1.00	1.00	1.04	**			
Es kann nur eine fundamentale Wahrheit geben	0	1.88	1.88	1.89			**	
Wer von fundamentaler Wahrheit überzeugt ist, kann nicht	1	1.44	1.41	1.51				
Menschenbild des Christentums ist anderen überlegen	4	1.96	1.96	1.89				
Da niemand die fundamentale Wahrheit besitzt, können ..	1	1.11	1.12	1.11				
Multi-kulturelle Gesellschaft führt zu Identitätsverlust	0	1.82	1.82	1.77				
Multi-kulturelle Gesellschaft als menschliche Bereicherung	2	1.03	1.03	1.07				
Index vermutete Auswirkungen	6	9.74	9.71	10.14			***	
Index Paranormales (refl.)	8	1.31	1.55	1.96	***	**		***
Index Differenz Selbsteinstufungen (Sinnfragen minus Religiosität)	0	3.74	4.21	2.77				
Schulbildung Vater und Mutter	13	5.87	6.04	7.09	***	**		
West-Ost-Index der Familie	0	3.29	6.00	8.81	***	***		***
					348	348	455	296
					215	215	107	267
					57			
Valides N zwischen (551) 601 und 620	620	348	215	57	620	563	562	563

Anmerkungen: Die Antwortverteilungen nach Geburtsland (West, Ost, Ausland bzw. nur West gegen Ost, W O A), Signifikanz und Richtung von Gruppenunterschieden Frauen/Männer (F/ M), Studierende des ersten Fachsemesters vs. mittlere Semester (E/MS) wurden mit Cramers V verglichen. Die Anzahl fehlender Daten ist hier durch die vorausgegangene Auswahl der gut ausgefüllten Fragebogen begrenzt (siehe Tabelle 4.1). Bei der Gottes-Frage gab es einzelne Skalenstufen und gelegentlich Mehrfach-Nennungen. Die anschließende Einstellungsskala kodiert die höchste Skalenstufe (abgesehen von "kann ich nicht sagen").

\*\* p < .01; \*\*\* p < .001

#### 4.2.3 Kontrolle der soziodemographisch bedingten Effekte

Die beschriebenen soziodemographischen Effekte sind einerseits interessante Befunde, andererseits bereiten sie Schwierigkeiten für die folgenden Analysen, da sie (im Sinne von komplexen Wechselwirkungen) konfundiert sein können.

Zur statistischen Kontrolle der beschriebenen Effekte können die Auswertungen auf die relativ großen und homogeneren Untergruppen begrenzt werden, insbesondere auf die 296 Studierenden der Psychologie im ersten

Fachsemester – die hauptsächliche Zielgruppe der Untersuchung. Für viele der statistischen Analysen ist es auch nicht oder nur bedingt wichtig, wie innerhalb der Studierenden der Psychologie die genaue Proportion West/Ost lautet. Doch könnte es unter einer anderen Perspektive interessant sein, eine quasi-repräsentative Information zu erhalten, welches Menschenbild bei "den Studierenden der Psychologie in Deutschland" oder genauer "bei den Studienanfängern der Psychologie in Deutschland" mit einem Fragebogen dieser Art zu finden ist. Solche Aussagen erfordern eine den Bevölkerungsanteilen entsprechende Gewichtung West/Ost.

Bei den ALLBUS-Umfragen u.a. Erhebungen wird meist nach den Erhebungsgebieten gewichtet. In der vorliegenden Untersuchung erweist es sich als ungleich wichtiger, nach Geburt in den alten oder neuen Bundesländern zu unterscheiden statt nach Erhebung an einem Universitäts-Ort in den alten bzw. neuen Bundesländern. Die in den neuen Bundesländern geborenen Studierende sind in einem überproportionalen Anteil an westdeutschen Universitäten zu finden – vielleicht weil sie besonders mobil sind. Eine Vierfelder-Gruppierung Geburtsland/Erhebungsgebiet ist in der vorliegenden Untersuchung quantitativ nicht möglich.

Auch eine interne oder auf Hochschulstatistiken bezogene Gewichtung der Bedingung Frau/Mann kann erwogen werden, wurde hier aber nicht vorgenommen. Unter den Psychologie-Studierenden gibt es 455 Frauen (81 %) und 107 Männer (19 %), die Proportion bei den im Westen Geborenen lautet 79 zu 21, und ähnlich bei den im Osten Geborenen 84 zu 16. Bei den Erstsemestern lauten die Anteile West 137 (= 46.4 %; Frauen 79.6, Männer 20.4 %) und Ost 158 (= 53.6; Frauen 83.5, Männer 16.5 %).

### Repräsentativität

Von den 563 Studierenden der Psychologie wurden 348 (61.8 %) in West-Deutschland und 215 (38.2 %) in Ost-Deutschland geboren. Diese Proportion weicht deutlich von der Proportion der Bevölkerungsanteile ab, so dass, wie bei den ALLBUS-Umfragen, eine Gewichtung: West (81.4 %) und Ost (18,6 %) notwendig ist, falls – in einigen Aspekten – "repräsentative" Aussagen versucht werden sollen. Zu diesem Zweck werden die realen Fallzahlen West Ost in eine Proportion 81.4 zu 18.6 wie in der Sollverteilung gebracht. Außerdem wird eine differentielle Gewichtung für die Studierenden im ersten und in den mittleren Fachsemestern durchgeführt (und künftig jeweils genannt, falls vorgenommen).

Tabelle 4.6: Gewichtungsverfahren hinsichtlich Anteilen an der Gesamtbevölkerung in der Bundesrepublik

	Gebiet	N	%	Gewicht	N gewichtet	% gewichtet
ALLBUS	West	1982	67.3	1.210	2398	81.4
	Ost	964	32.7	0.568	548	18.6
	Summe	2946	100.0	–	2946	100.0
Psychologen	West	348	61.8	1.317	458	81.4
	Ost	215	38.2	0.487	105	18.6
	Summe	563	100.0	–	563	100.0
Psychologen (Erstsemester)	West	138	46.6	1.746	241	81.4
	Ost	158	53.4	0.349	55	18.6
	Summe	296	100.0	–	296	100.0
Psychologie Mittl. Semester	West	210	78.7	1.034	217	81.4
	Ost	57	21.3	0.873	50	18.6
	Summe	267	100	–	267	100.0

Diese Gewichtungsprozedur kann nur die Bevölkerungsanteile im allgemeinen berücksichtigen. Eine Gewichtung im Hinblick auf die Population der Studierenden der Psychologie würde eine zuverlässige Statistik über die Studienanfänger voraussetzen.

Die statistischen Unterschiede zwischen den Frauen und Männern bzw. den in West- oder Ost-Deutschland Geborenen aufgrund der gewichteten Daten werden im Abschnitt 4.9 dargestellt.



### **Bildung statistischer Zwillinge**

Geplant war, den Konfundierungen soziodemographischer Art durch die Methode der statistischen Zwillingsbildung zu begegnen, die ich für große Datensätze und mehrere, jeweils zu kontrollierende Merkmale eignet. Im Hinblick auf den Vergleich der Studierenden der Psychologie mit anderen Fachgruppen, sind die Studierenden der Philosophie und der Naturwissenschaften als Kontrast und auch als relativ große Untergruppe von Studienanfängern interessant. Es bestehen jedoch Unterschiede in der Proportion F/M, erstes/mittleres Semester und W/O. Für den Vergleich zwischen den Fächern Psychologie/ Philosophie können 62 Paare und für den Vergleich Psychologie/ Naturwissenschaften 85 Paare gebildet werden.

#### **4.2.4 Vorbemerkung zur den folgenden Auswertungen**

Der Fragebogen bezieht sich auf verschiedene Themen. Die Darstellung der Ergebnisse kann jedoch nicht nur diesen inhaltlichen Gesichtspunkten folgen, denn diese Themen erfordern z.T. auch unterschiedliche methodische Schritte. Deswegen sind die folgenden Abschnitte teils inhaltlich, teils nach den statistischen Ansätzen gegliedert. Aus praktischen Gründen werden einige der Tabellen bereits Informationen und Vergleiche, die erst später kommentiert werden, enthalten, u.a. die Vergleiche mit einzelnen Befunden der ALLBUS-Umfragen von 2000 bis 2004.

Es war zu erwarten, dass sich die Items des Fragebogens in ihrer Varianz unterscheiden würden, und dass vielleicht bei einigen Items die Varianz zu gering für die geplanten Analysen ausfallen könnte. Tatsächlich wird auf mehrere Items verzichtet werden (siehe Tabelle 4.4).

Die erforderliche Aufgliederung nach den soziodemographischen Variablen West-/Ost-Deutschland, Frau/Mann und Erstsemester/mittlere Semester wird nicht in jedem Fall vorgenommen; auch die Ergebnisse für die Fachgruppen werden nicht immer dargestellt. Diese Unterscheidungen komplizieren die Darstellung der Ergebnisse. Noch aus einem dritten Grund können die Ergebnisse nicht in einfacher Folge geschildert werden: In die Entscheidungen zu den wichtigen Gruppierungen nach inhaltlichen Überlegungen gehen bereits Ergebnisse der Itemanalysen und Skalenkonstruktion ein.

Die Ergebnisse werden in drei Abschnitten geschildert (1) für die 563 Studierenden der Psychologie, (2) für die relative homogene Gruppe aller Studierenden der Psychologie im ersten Fachsemester, zusammengefasst über mehrere Universitäten in West- und Ost-Deutschland, proportional gewichtet, um eine quasi-repräsentative Aussage zu gewinnen und (3) als ein Vergleich zwischen den Gruppen von Studierenden der Psychologie und den Fächern Philosophie und Naturwissenschaften.

In den Abschnitten 4.3 und 4.4 werden die Ergebnisse für die 563 Psychologen, z.T. mit Aufgliederungen nach den Bedingungen Frau/Mann, erstes/mittleres Fachsemester und West/Ost geschildert. Die statistischen Resultate für die anderen Gruppen werden mitgeteilt, wegen der stichprobentechnischen Vorbehalte jedoch nicht systematisch verglichen. Mit Beginn des Abschnittes 4.5 und mit den Gruppierungen nach ausgewählten Prinzipien geht es nur um die Studierenden der Psychologie, und in Abschnitt 4.8 um ein quasi-repräsentatives Menschenbild der Studierenden im 1. Fachsemester der Psychologie. Die Ergebnisse nach Bildung statistischer Zwillinge Psychologie/Philosophie und Psychologie/Naturwissenschaften stehen im letzten dieser Abschnitte 4.9.

Im übrigen richten sich die Auswertung und Darstellung in den Abschnitten weithin nach der Gliederung des Fragebogens mit den Themen:

- Seinsprinzipien, Trilemmata;
- Religiosität und Interesse an Sinnfragen, Gottes-Glauben, Religionsgemeinschaft;
- Vorwissen und Relevanzbehauptung hinsichtlich Gehirn-Bewusstsein und Freier Wille;
- und weiterhin: Merkmalszusammenhänge, Anlage-Umwelt-Problem sowie andere Einzelergebnisse auf Itemebene.

### **4.3 Konstruktion von Skalen**

Die Items dieser Untersuchung wurden verwendet, um Skalen zu konstruieren. Angesichts der Vielzahl von Themen und der Anzahl der Items können nur Kurz-Skalen angestrebt werden. Die Konsistenzkoeffizienten werden dann zeigen, ob ein vorgefasstes Konzept post hoc zu begründen ist. Die im Abschnitt 2.2 geschilderten Überlegungen regten zu fünf Skalenbildungen an: Transzendenz, Immanenz, Fundamentalismus, Paranormales (Übernatürliches) und Toleranz. Die hierfür ausgewählten Items wurden in der Tabelle 3. 1 zusammengestellt. Die nach mehreren Schritten der Itemselektion bzw. auch Umpolung übrig bleibenden Items der vier geplanten Skalen TRA, IM, FUND und PARA sind noch in Tabelle 4.7 aufgeführt, obwohl ihre Konstruktion nicht gelang. Die lag u.U. daran, dass gegenüber der ursprünglichen Planung auch mehrere Items wegen unbefriedigender Varianz entfielen.

### Thematische Zusammenstellung von Items

Die Versuche zur Skalenkonstruktion wurden mit faktoren-, cluster- und itemanalytischer Methodik an dem reduzierten Datensatz ohne jene Items mit ungünstigen Verteilungen fortgesetzt. Die in den Trilemmata verwendeten Items wurden ebenfalls ausgeklammert, da sie in einem besonderen Kontext beantwortet wurden. Die Tabelle 4.7 nennt die 29 verwendeten Items und enthält bereits den neuen Itemschlüssel als Ergebnis dieses multi-strategischen Vorgehens.

Tabelle 4.7: Itemauswahl der konstruierten Kurz-Skalen

		Geplant	Post-hoc	Nach Terwey	Ergebnis
leben1	Leben durch Gott erschaffen	TRA			TRIM
leben2	Leben durch biologische Evolution entstanden	IM	SCHÖ	NAT	
leben3	Lebewesen sind so komplex, dass ein intelligenter Plan zugrunde liegen muss		SCHÖ		
leben4	Entwicklung des Menschen wurde durch Gott gesteuert	TRA	THEISM		TRIM
leben5	Biologische Forschung wird künstliches Leben schaffen				
leben6	Fortgeschrittene Computersysteme werden Bewusstsein entwickeln				
leben7	Zwischen Menschenaffen und Menschen keine wesentlichen Unterschiede				
homöop	Die Wirkung der Homöopathie ist empirisch erwiesen	(PARA)			
wunderh	Wunderheilungen können tatsächlich vorkommen	PARA			PARA
telepath	Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie sind in seltenen Fällen möglich	PARA			PARA
exorzism	In extremen Fällen kann Exorzismus sinnvoll sein	PARA			PARA
horoskop	Fachkundige Horoskope können gelegentlich Vorhersagen leisten	PARA			PARA
überz01	Glauben an Auferstehung	TRA	THEISM	POST	
überz02	Geistige Existenz nach dem Tod	TRA		POST	TRIMM
überz03	Nach dem Tod löst sich mein Körper auf	IM	SCHÖ	NAT	
überz04	Christentum ist eine unter vielen Religionen	PLU			
überz05	Christentum ist aufgrund der Offenbarung Gottes einzigartig	FUN			KONS
überz06	Christentum bildet als monotheistische Religion höhere Stufe	(FUN)			
überz07	Gott ist eine psychologische Konstruktion	IM	SCHÖ	SÄK NAT	
überz09	Das Böse gibt es nur als abstraktes Prinzip				
überz11	Wesentliche Bereiche des Lebens sind der Vernunft unzugänglich				
überz12	Erfahrung, dass Gott in konkreter Situation geholfen hat	TRA	THEISM	THEIS	TRIMM
sinnfr01	Sinn durch Vertrauen auf Gott	TRA	THEISM	THEIS	TRIMM
sinnfr03	Sinn unter allen Bedingungen				
sinnfr04	Sinn im Geniessen	(IM)			
wahrh01	Es kann nur eine fundamentale Wahrheit geben	FUN			
wahrh02	Wer von fundamentaler Wahrheit überzeugt ist, kann nicht	FUN			
wahrh04	Da niemand die fundamentale Wahrheit besitzt, können ..	PLU			
wahrh05	Multi-kulturelle Gesellschaft führt zu Identitätsverlust	FUN			
gerecht2		TRA			
gerecht3		TRA			
-leben1			SCHÖ	SÄK	
-leben2					TRIMM
-leben5					TRIMM
-				POST	TRIM
überz03				THEIS	TRIM
-					
überz07					
diskrel		TRA			KONS
direlakt		TRA			KONS

Anmerkungen zur Tabelle 4.7: Bei den im voraus geplanten Skalen waren Items vorgesehen, deren Varianzen sich z.T. als weniger geeignet erwiesen bzw. nicht dem Pool der 29 Items angehören und deshalb hier fehlen. Bei diesem Ansatz der Skalenkonstruktion wurden bei der Skala "Fundamentalismus", für die es inhaltlich nur noch wenige Items gibt, versuchsweise auch einige weitere Merkmale, d.h. die dichotomisierten Variablen Religiosität, Gottes-Glauben und Aktivität in Religionsgemeinschaften verwendet. Fünf der Items wurden für die jeweilige Skala umgepolt.

### **Faktorenanalyse der ausgewählten Items**

Die Ergebnisse einer Faktorenanalyse mit 6 Komponenten sind in Tabelle 4.8 enthalten. Lösungen mit weniger oder mehr als 6 Komponenten waren formal und inhaltlich weniger überzeugend. Höhere Faktoren haben zu wenige markante Ladungen, um interpretierbar zu sein bzw. eine Skala mit hinreichender Itemzahl zu ermöglichen; bei einer geringeren Anzahl von Faktoren wurden die 29 Items zu wenig differenziert. Die Blöcke von Items, die hier durch relativ hohe Ladungen hervortreten, sind über mehrere Lösungen relativ stabil, so dass sie als Kerne möglicher Skalen dienen können.

Die Tabelle 4.8 enthält auch die Kommunalitäten der Items, und es wird deutlich, dass Items, die sich auf die Transzendenz beziehen, die relativ höchsten Ladungen aufweisen:

"Ich glaube an eine geistige Existenz nach dem Tod, ohne dass sich diese Existenzform näher bestimmen lässt" mit Kommunalität .66; "Das Leben auf der Welt ist durch Gott erschaffen worden" mit Kommunalität .65; "Nach dem Tod löst sich mein Körper in seine Bestandteile auf, und mit dem Gehirntod enden mein Bewusstsein und meine Person" mit Kommunalität .62. Die Muster markanter Ladungen lassen sich vorläufig unter den Bezeichnungen (1) Schöpfung; (2) Paranormales (Übernatürliches), (3) Gottesbezug, (4) Wahrheit, (5) Sinngebung und (6) eventuell Naturalismus (divergent das Item über Identitätsverlust in multikultureller Gesellschaft) zusammenfassen.

### **Clusteranalyse der ausgewählten Items**

Parallel zur Faktorenanalyse der 29 Items wurde eine Clusteranalyse der Variablen (nicht der Personen) mit dem Algorithmus nach Ward durchgeführt. Dieses Verfahren macht weniger formale Voraussetzungen als die Faktorenanalyse und liefert gerade bei Fragebogen-Items oft prägnante und inhaltlich überzeugende Muster. Die Clusteranalyse sortiert hier die Items ähnlich wie die Faktorenanalyse (siehe Abbildung 4.1). Die geplanten Skalen Transzendenz, Immanenz und Pluralismus (Toleranz) konnten jedoch auf dieser Basis nicht überzeugend rekonstruiert werden, während sich PARA als sehr robust erwies. Die als Variante gebildete Skala "Übernatürliches" war trotz 2 zusätzlicher Items nicht überzeugender als die bisherige Skala PARA; das Muster "Toleranz (Pluralismus)" war erneut zu heterogen bzw. hatte zu wenig geeignete Items. Es gelang auch nicht, eine von der Clusteranalyse tendenziell nahegelegte Skala "Evolution" zu entwickeln.

Die Skalenkonstruktion aufgrund Faktoren- und Clusteranalyse ergab etwas längere Kurz-Skalen mit vier bis sieben Items und Konsistenzen bis zu .96. In dieser faktorenanalytischen und clusteranalytischen Prozedur, deren Schritte und Interpretationsversuche nicht im einzelnen geschildert werden, entstanden mehrere Kurz-Skalen. Die Ergebnisse der Konsistenzanalysen aller Kurz-Skalen sind zusammen mit den deskriptiven Statistiken in der Anhangtabelle 4 und die oft hohen bis sehr hohen Interkorrelationen in der Anhangtabelle 5 wiedergegeben.

Tabelle 4.8: Faktorenanalyse der 29 ausgewählten Items (N = 796)

	1	2	3	4	5	6	h <sup>2</sup>
Leben durch Gott erschaffen	.801						<b>.650</b>
Leben durch biologische Evolution entstanden	-.665						.490
Lebewesen sind so komplex, dass ein intelligenter Plan zugrunde liegen muss	-.548						.382
Entwicklung des Menschen wurde durch Gott gesteuert	.687						.537
Biologische Forschung wird künstliches Leben schaffen						.530	.352
Fortgeschrittene Computersysteme werden Bewusstsein entwickeln			.367			.448	.432
Zwischen Menschenaffen und Menschen keine wesentlichen Unterschiede							.269
Die Wirkung der Homöopathie ist empirisch erwiesen		.413					.239
Wunderheilungen können tatsächlich vorkommen		.569					.407
Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie sind in seltenen Fällen möglich		.632					.468
In extremen Fällen kann Exorzismus sinnvoll sein		.565					.516
Fachkundige Horoskope können gelegentlich Vorhersagen leisten		.550					.384
Glauben an Auferstehung	.750						.575
Geistige Existenz nach dem Tod			-.629				<b>.661</b>
Nach dem Tod löst sich mein Körper auf	-.438		.586				<b>.615</b>
Christentum ist eine unter vielen Religionen	-.311			.509			.420
Christentum ist aufgrund der Offenbarung Gottes einzigartig	-.545			.308			.427
Christentum bildet als monotheistische Religion höhere Stufe						-.446	.368
Gott ist eine psychologische Konstruktion	-.680						.485
Das Böse gibt es nur als abstraktes Prinzip	.324				.366		.329
Wesentliche Bereiche des Lebens sind der Vernunft unzugänglich			-.560				.339
Erfahrung, dass Gott in konkreter Situation geholfen hat	.689						.506
Sinn durch Vertrauen auf Gott	.679						.482
Sinn unter allen Bedingungen					.691		.544
Sinn im Geniessen	.311				-.381		.292
Es kann nur eine fundamentale Wahrheit geben	.418			-.370			.369
Wer von fundamentaler Wahrheit überzeugt ist, kann nicht				-.495			.348
Da niemand die fundamentale Wahrheit besitzt, können ..				.569			.447
Multi-kulturelle Gesellschaft führt zu Identitätsverlust						.563	.419
% von Gesamtvarianz (44 %)	18.0	6.4	5.7	5.2	4.4	4.4	

Anmerkungen: Rotierte Komponentenmatrix. Faktorenanalyse mit Hauptachsenmethode und Varimax-Rotation, N = 796, Ladungen gleich/größer .30. Fehlende Daten wurden paarweise ausgeschlossen. Valide Daten mindestens N = 708. Anzahl der Eigenwerte > 1.00 ist 8.

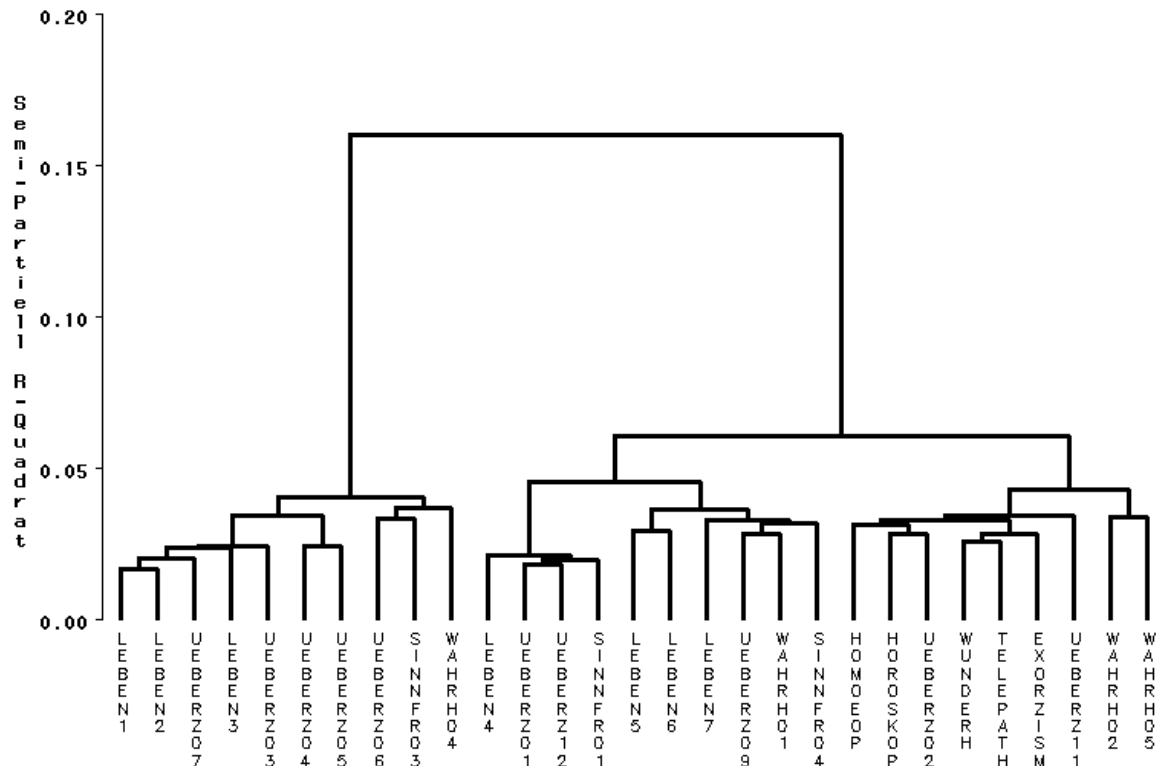


Abbildung 4.1: Dendrogramm der Clusteranalyse der 29 ausgewählten Items mit dem Macro HGROU von Dipl.-Math. Foerster für SAS. Algorithmus von Ward mit euklidischen Distanzen (N = 796).

Für die von Terwey beschriebene Typologie gibt es im Fragebogen einige geeignet erscheinende Items. Die drei ersten Typen können anhand der in Tabelle 4.7 eingetragenen Items näherungsweise bestimmt werden; der Typus Naturalismus/Deismus kaum. Die aus nur zwei bis drei Items zusammengestellten Mini-Cluster haben in dieser Form eine bemerkenswerte Konsistenz. Doch für eine Gruppierung nach diesen hypothetischen Typus-Indikatoren sind größere Varianzen erwünscht.

Tabelle 4. 9: Weltauffassungstypen in Anlehnung an Terwey (Prozentangaben)

	Psycho- logen	Philoso- phen	Theo- logen	Geistes- W.	Natur- W	Gesamt	Valides N	Cramer V
Persönlicher Gottesbezug Theismus	37.1	36.1	86.4	28.0	29.0	36.8	779	.187 p = .000
Postmortale Sinngebung	64.7	55.0	90.5	55.8	58.9	63.4	767	.120 p = .027
Säkularisierung (Huma- nismus) / Gottzentrierung	54.5	66.1	0.0	54.9	51.6	53.7	766	.188 p = .000
Naturalismus/ Deismus	46.2	49.1	4.8	46.2	48.9	45.6	769	.139 p = .005

Anmerkung: Die Zellen enthalten die prozentualen Häufigkeiten der vier Typen innerhalb jeder Fachgruppe (Polung im Sinne der Bezeichnung; Komplement zu 100 gibt den Anteil des Gegentyps nach dieser Gruppierung)

Es bestehen in diesem Datensatz offensichtlich kleine Itemkonfigurationen, die sich im Verlauf der verschiedenen Strategien der Skalenkonstruktion wiederholt ausprägen. Die resultierenden Kurz-Skalen weisen einige sehr hohe Interkorrelationen auf und sind folglich redundant. Dies gilt insbesondere für die näherungsweise nach Terweys Typologie gebildeten Kurz-Skalen. Allerdings ist zu bedenken, dass es an einer größeren Anzahl geeigneter Items mangelte. Auch die aus den Clusteranalysen abgeleiteten Skalen "Schöpfung" und "Theismus" korrelieren hoch miteinander. Es ist offensichtlich nicht gelungen, die beiden Facetten in Skalenform besser zu differenzieren. Die Skalen "Paranormales" und "Konservativ-religiöse Einstellung" sind dagegen untereinander und von den anderen Skalen relativ unabhängig. Die zur Gruppierung der Befragten nach Grund-Überzeugungen benötigten Skalen "Transzendenz" bzw. "Immanenz" überlappen sehr stark. Deshalb wurde als Kompromiss die Skala TRIM gebildet; sie enthält wichtige Items der beiden Aspekte von Transzendenz und Immanenz (in dem hier gebrauchten Sinn). Die Skalenwerte haben eine befriedigende Konsistenz und Varianz, allerdings eine links-schiefe Verteilung und z.T. hohe Interkorrelationen (siehe Anhangtabelle 4).

### Schlussfolgerungen

Als Resultat der Versuche zur Konstruktion verschiedener Skalen bleiben nach kritischer Durchsicht nur drei übrig: Transzendenz-Immanenz TRIM, Paranormales (Übernatürliches) PARA und Konservativ-religiöse Einstellung KONS. Diese Skalen wurden sinngemäß umgepolt., so dass ein hoher Skalenwert dem Inhalt der Bezeichnung entspricht. Die testmethodischen Kennwerte, Interkorrelationen und Skalenwerte der Fachgruppen sind in den Tabellen 4.10 und 4.11 zu finden.

Tabelle 4.10: Konstruierte Kurz-Skalen und Statistiken

			Items	Min	Max	M	SD	Schiefe		rTP	rTK	rPK
TRIM	Transzendenz-Immanenz	721	9	1	10	3.7	2.5	0.74	.81	–		
PARA	Paranormales Übernatürliches	780	4	1	5	2.4	1.1	0.40	.50	.29	–	
KONS	Konservativ-religiöse Einst.	782	3	1	4	1.8	0.9	0.97	.61	.71	.18	–

Tabelle 4.11: Unterschiede der Skalenwerte zwischen den Fachgruppen (M, SD) und ANOVA (F, p) sowie Konsistenzkoeffizienten bei den Fachgruppen

	Psychologie	Philosophie	Theologie	Geistes-W.	Natur-W.	Gesamt	F p	Vergleiche p < .01
Transzendenz-Immanenz	3.7 (2.4)	3.2 (2.3)	7.3 (1.8)	3.1 (2.0)	3.4 (2.5)	3.7 (2.5)	12.0 p = .000	(PSY, PHIL, GW, NW) / THEOL
Paranormales Übernatürliches	2.4 (1.1)	2.3 (1.0)	2.1 (1.0)	2.6 (1.1)	2.3 (1.1)	2.4 (1.1)	1.2 p = .297	–
Konservativ-religiöse Einstellung	1.8 (0.9)	1.5 (0.7)	3.5 (0.7)	1.7 (0.8)	1.8 (1.0)	1.8 (0.9)	22.4 p = .000	(PSY, PHIL, GW, NW) / THEOL
N	511/554	53/64	18/22	50/51	89/91	721/782		
	Konsistenzkoeffizienten (adjustiertes Cronbach $\alpha$ )							
Transzendenz-Immanenz	.81	.80	.64	.73	.83	.81		
Paranormales Übernatürliches	.49	.52	.54	.50	.60	.50		
Konservativ-religiöse Einstellung	.57	.39	.52	.41	.71	.62		

Die Transzendenz-Immanenz-Skala mit 9 Items hat die höchste Konsistenz. Dennoch handelt es sich – angesichts des gemeinten Bedeutungsumfangs – nur um ein rudimentäres Itemmuster. Die beiden Kurz-Skalen zu paranormalen Phänomenen und zu konservativ-religiösen Einstellung sind testmethodisch schwächer ausgebildet. Zwischen den Fachgruppen bestehen, mit Ausnahme der Theologen bei den Skalen TRIM und KONS, keine bedeutenden Unterschiede. Für die Studierenden der Natur-Wissenschaften ergeben sich tendenziell die höchsten Konsistenzkoeffizienten der drei Skalen.

Die Interpretation der drei Skalen folgt dem Inhalt der Items.

*Transzendenz-Immanenz:* Hohe Werte kennzeichnen den Transzendenzbezug mit theistischer Einstellung, der zufolge Gott Schöpfer des Menschen ist und die Evolution des Menschen steuert, es gibt eine geistige Existenz nach dem Tode (u.U. als "Auferstehung" bezeichnet) und das Leben des Menschen erhält seinen Sinn durch Vertrauen auf Gott, dessen Hilfe u.U. bereits in einer konkreten Situation erfahren wurde. – *Immanenz als Gegenpol:* Das Leben ist durch biologische Evolution, d.h. ohne eine göttliche Schöpfung speziell des Menschen entstanden, Menschen werden u.U. sogar selber im Labor künstliches Leben erzeugen, "Gott" ist die psychologische Konstruktion der Menschen, mit dem Tod enden das Bewusstsein und die Person des Menschen.

*Paranormales:* Bei hohen Werten werden paranormale (übernatürliche) Phänomene wie Wunderheilungen, Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie für möglich gehalten, u.U. ein Exorzismus als zweckmäßig angesehen (zumindest wenn ein Patient daran glaubt), und fachkundigen Horoskopen eine diagnostische und prognostische Validität zugeschrieben. Niedrige Werte sind bei einer skeptischen bzw. ablehnenden Einstellung zu finden.

*Religiös-Konservative Einstellung:* Hohe Werte kennzeichnen Personen, die sich als sehr religiös einstufen, dem Christentum aufgrund der Offenbarung Gottes eine einzigartige Stellung (und tendenziell auch Überlegenheit) zuschreiben, aktives und nicht nur passives Mitglied einer Religionsgemeinschaft sind.

## 4.4 Ergebnisse zu den Themenbereichen des Fragebogens

### 4.4.1 Seinsprinzipien

Die Seinsprinzipien, die Frage nach Gott, die Religiosität und das Interesse an Sinnfragen, die Einstellung zu Transzendenz und Immanenz bilden zentrale Themen der Untersuchung. Auch die Zugehörigkeit zu Religionsgemeinschaften gehört in diesen Kontext. Wegen der z.T. sehr unterschiedlichen Zellenbesetzungen müssen einige Kategorien für spätere Auswertungen zusammengefasst werden. Der Einfachheit halber werden in diese Tabellen bereits die Ergebnisse einiger statistischer Tests aufgenommen.

Tabelle 4.12: Seins-Prinzipien (Auffassung des Gehirn-Bewusstsein-Problems, Leib-Seele-Problems) bei 563 Studierenden der Psychologie

	Gesamt	West	Ost	Frau	Mann	1. S	H
	%	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
1 Monismus	3.4	13	6	9	10	7	12
2 Epiphänomenalismus	3.7	14	7	17	4	11	10
3 Dualismus und Wechselwirkung	42.6	142	98	206	33	137	103
4 Dualismus und Doppel-Aspekt-Lehre	8.0	33	12	38	37	21	24
5 Komplementarität	42.3	146	92	185	53	120	118
Valides N = 563	100	348	215	455	107	296	267
		für W, O Cramers V p > .05		für F, M Cramers V p < .000		Für S, H Cramers V p > .05	

Bei Studierenden der Psychologie gibt es eine deutliche Präferenz für (3) den Dualismus im Sinne der Wechselwirkungs-Lehre und (5) den Begriff der Komplementarität. Frauen zeigen im Vergleich zu Männern hier eine signifikante Tendenz zum Dualismus und zur Wechselwirkungs-Lehre. Die übrigen Auffassungen werden nur selten akzeptiert. Bei den anderen Fachgruppen ist das Bild ähnlich, und eine Präferenz der Naturwissenschaftler für Positionen des Monismus bzw. Epiphänomenalismus und weniger für den Dualismus (Wechselwirkung) ist in der Tabelle 4.13 als Tendenz zu erkennen.

Tabelle 4.13: Seins-Prinzipien (Auffassung des Gehirn-Bewusstsein-Problems, Leib-Seele-Problems) bei allen Fachgruppen (W und O)

	Gesamt		Psychologie		Philosophie		Theologie		Geistes-W		Natur-W.	
	Anz	%	Anz	%	Anz	%	Anz	%	Anz	%	Anz	%
1 Monismus	36	5	19	3	1	2	2	10	3	6	11	12
2 Epiphänomenalismus	37	5	21	4	3	5	0	0	1	2	12	13
3 Dualismus und Wechselwirkung	318	40	240	43	23	36	9	41	21	40	25	26
4 Dualismus und Doppel-Aspekt-Lehre	68	9	45	8	4	6	5	23	3	6	11	12
5 Komplementarität	337	42	238	42	33	52	6	27	24	46	36	38
	796	100	563	100	64	100	22	100	52	100	95	100
Kruskal-Wallis 5 Gruppen (N = 796) p > .05												

Die Kategorien Monismus und Epiphänomenalismus (und auch Dualismus als Doppel-Aspekt-Lehre) sind so selten genannt, dass sie als eigenständige Kategorien kaum in die statistischen Vergleiche eingehen können. Falls ein Kompromiss gesucht werden muss, können – mit Vorbehalten – am ehesten vielleicht die Positionen Monismus und Epiphänomenalismus zusammengefasst werden. Diese reduzierte Tabelle zeigt dann die Präferenzen der Naturwissenschaftler deutlicher.

Tabelle 4.14: Seins-Prinzipien (Auffassung des Gehirn-Bewusstsein-Problems, Leib-Seele-Problems) in 4 Kategorien zusammengefasst

	Gesamt	Psychologie	Philosophie	Theologie	Geistes-Wiss	Natur-Wiss
	%	%	%	%	%	%
1 Monismus und Epiphänomenalismus	9.2	7.1	6.3	9.1	7.7	24.2
2 Dualismus (Wechselwirkung)	39.9	42.6	35.9	40.9	40.4	26.3
3 Dualismus (Doppel-Aspekt-Lehre)	8.5	8.0	6.3	22.7	5.8	11.6
4 Komplementarität	42.3	42.3	51.6	27.3	46.2	37.9
%	100	100	100	100	100	100
N	796	563	64	22	52	95
Cramer V = .134, p < .000						



#### 4.4.2 Trilemmata

Zur Auswertung der Trilemmata wurden die möglichen Antwort-Konfigurationen gezählt (siehe die Anhangstabelle 6).

##### Trilemma Gehirn und Bewusstsein

		1	2
1	Bewusstseinsprozesse sind keine physikalischen Prozesse (ontologische Verschiedenheit)		stimmt nicht
2	Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache einiger physikalischer Prozesse (psycho-physische Kausalität)	stimmt	
3	Nur physikalische Prozesse können Ursachen physikalischer Prozesse sein (kausale Geschlossenheit der Physik).		stimmt nicht

Die Studierenden der Psychologie entscheiden sich im Trilemma Gehirn und Bewusstsein zu 47 % für die Antwortkonfiguration 212, d.h. für die dualistische Position mit psycho-physischer Kausalität. Es folgen die Konfiguration 112 mit 25 % an zweiter, und 211 mit 14 % an dritter Stelle. Alle Konfigurationen kommen vor: am seltensten 222 mit 3 Nennungen. Die naturalistische (physikalistische) Position 221 wird nur von 4 % gewählt. Unter dem Gesichtspunkt W/O gibt es zwischen den Befragten einen Unterschied: die im Osten Geborenen wählen relativ eher Muster des Typs 1.xx, d.h. nicht-dualistischen, bzw. relativ häufiger 212. Tendenziell bestehen noch Unterschiede zwischen den Gruppen S/H, wobei die Erstsemester eine relativ höhere Präferenz für die Konfigurationen 112 und 212 haben und die mittleren Semester eher skeptischer sind.

##### Trilemma Willensfreiheit

		1	2
1	Ich bin mir bewusst, dass ich einen freien Willen habe	stimmt	
2	Ein bewusster Willensimpuls geht hervor aus nicht-bewussten Hirnprozessen, die lückenlos kausal miteinander verknüpft sind. Insofern ist die Freiheit des Willens eine Illusion		stimmt nicht
3	Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich	stimmt	

Beim Trilemma Freier Wille dominiert mit 62 % die Konfiguration 121, d.h. die Behauptung, einen freien Willen zu haben und auch moralisch verantwortlich zu sein, trotz der (auch psychologischen) Einwände. Es folgen 211 mit 20 % und 111 mit 11 %. Die übrigen Varianten treten kaum auf. Die neuropsychologisch-tiefenpsychologische Annahme zum "unfreien" Willen wird also mehrheitlich nicht geteilt. Die Skeptiker sind in der Minderzahl (Konfiguration 211 und andere 2.xx). Der Widerspruch, der in der Bejahung aller Sätze liegt, wird immerhin von 11 % der Psychologen toleriert. Soziodemographische Unterschiede deuten sich in dem Sinne an, dass im Osten Geborene und Frauen eher die Konfigurationen 1xx und insbesondere 121 bevorzugen (Anhangstabelle 6).

##### Trilemma Theodizee

		1	2
1	Es gibt extrem Negatives/Böses in der Welt: Elend, Verbrechen, Krieg und Holocaust	stimmt	
2	Gott existiert und er ist allwissend und allmächtig		stimmt nicht
3	Gott ist moralisch vollkommen und gütig		stimmt nicht

Im Trilemma der Gerechtigkeit Gottes (Theodizee) gibt es ebenfalls eine klare Mehrheitsmeinung: zu 62 % wird die Konfiguration 122 gewählt. An zweiter Position liegt die Konfiguration 111 mit 23 %; an dritter 121 mit 8 %. Die übrigen haben zwischen 0 und 3 % Nennungen. Die Realität des Negativen in der Welt veranlasst eine deutliche Mehrheit, an der Allmacht und an der Güte Gottes (oder dessen Existenz?) zu zweifeln. Unterschiede deuten sich nur an zwischen den Gruppen F/M bei den Konfigurationen 1.xx. Die Tendenz zu weniger Konfigurationen 111 und mehr 122 drückt hier noch stärkere Verunsicherung bzw. Zweifel an der Gerechtigkeit (oder Existenz) Gottes aus.

#### 4.4.3 Selbsteinstufungen der Religiosität und des Interesses an Sinnfragen

Die Selbsteinstufungen der Religiosität wurden in der Mitte des Fragebogens erbeten, d.h. vor den übrigen Fragen nach Gott und den abschließenden Fragen nach der Mitgliedschaft in einer Religionsgemeinschaft. Zusätzlich zu dieser Skala, die aus der ALLBUS-Umfrage stammt, wurde eine neue, ebenfalls 10-stufige Skala zur Einstufung des Interesses an Sinnfragen verwendet. Bemerkenswert ist die weitgehende Unabhängigkeit beider Skalen:  $r = .149$  ( $N = 795$ ). Offensichtlich unterscheiden die Befragten hier sehr deutlich zwischen der religiösen und der nicht religiösen Orientierung der "Weltanschauung". Deswegen wurde für explorative Zwecke ein neuer Index, die Differenz beider Skalenwerte, eingeführt.

Wenn sie ihre Religiosität einstufen, wählen die Studierenden der Psychologie eine mittlere Position zwischen "nicht religiös" und "religiös" ( $M$  zwischen 4 und 5), und es gibt dabei keine nennenswerten Unterschiede zwischen Frauen und Männern oder zwischen den in West oder Ost Geborenen. Dagegen zeigt die ALLBUS-Umfrage – wie zu erwarten – eine schwächere religiöse Orientierung bei den in Ost-Deutschland Befragten. Dies gilt entsprechend auch für die rückgerechnete Teilgruppe der Personen in der mit Studierenden vergleichbaren Altersgruppe 18 bis 29 Jahre mit Abitur.

Wenn es um das Interesse an Sinnfragen geht, wird durchschnittlich eine deutlich höhere Stufe zwischen "nicht interessiert" und "interessiert" angekreuzt ( $M$  zwischen 8 und 9). Obwohl diese Tendenz auch als Ausdruck der Motivation oder der Präselektion der Befragten im Hinblick auf diese Untersuchung gesehen werden kann, bleibt der hohe Anteil von 39 % der Studierenden, die sich für die Stufe 10 entscheiden, bemerkenswert.

Zwischen den Fachgruppen deuten sich in der Tabelle Unterschiede in den Selbsteinstufungen an. Eine einfache ANOVA der Skalenwerte mit post-hoc Gruppenvergleichen bestätigt diesen Eindruck. Ihre Religiosität wird von der – relativ kleinen – Gruppe der Theologen höher eingestuft, außerdem von den Psychologen höher als von den Philosophen. Hinsichtlich der Sinnfragen unterscheiden sich die Psychologen und auch die Philosophen durch höhere Skalenwerte von den Studierenden der Naturwissenschaften (Tabelle 4.16).

Diese Unterschiede spiegeln sich auch in der Skalendifferenzen, die grob als ein Hinweis auf ein Überwiegen des *nicht-religiösen* Interesses an Sinnfragen interpretiert werden. Diese Unterscheidung trifft natürlich für die Theologen nicht zu, sondern eher beim Vergleich der Philosophen mit den Naturwissenschaftlern.

Tabelle 4.15: Selbsteinstufung der Religiosität und des Interesses an Sinnfragen bei Studierenden der Psychologie und Vergleichswerten aus der (ALLBUS-Umfrage 2002) Gesamtbevölkerung (in Deutschland geboren) sowie Untergruppe im Alter 18-29 Jahre mit Abitur)

	Studierende der Psychologie					ALLBUS 2002 18-29 Jahre, Abitur					ALLBUS 2002				
	W		O		Ges	W		O		Test	W		O		Test
	F	M	F	M		F	M	F	M	W/O	F	M	F	M	
Selbsteinstufung Religiosität															
Mittelwert	4.8	4.4	4.0	4.5	4.5	4.9	5.2	2.4	3.5	*** W>	6.1	5.3	3.5	3.1	*** W>
SD	2.8	2.8	2.7	3.0	2.8	2.8	3.0	2.5	3.2		2.8	2.9	3.1	2.8	
Interesse an Sinnfragen															
Mittelwert	8.5	8.7	8.4	8.0	8.4	–	–	–	–		–	–	–	–	–
SD	1.9	1.8	1.9	2.7	1.9										
Differenz beider Skalen (S – R)															
Mittelwert	3.6	4.3	4.4	3.5	3.9	–	–	–	–		–	–	–	–	–
SD	3.3	3.1	2.9	3.5	3.2										
valides N	275	72	180	35	562	62	56	24	25		809	775	391	400	

Tests auf Gruppenunterschiede	Zweifaktorielle Varianzanalysen (GLM) bei den beiden Skalen und der Differenz S –R: hinsichtlich Faktoren und WW für West/Ost und F/M kein $p < .05$ . In der Untergruppe der ALLBUS-Umfrage 2002 ergab sich dagegen ein Effekt (Religiosität $W > O$ , $F = 15.3$ $p < .000$ ).
-------------------------------	--

Anmerkungen: Index SR: Diskrepanz: Selbsteinstufung des Interesses an Sinnfragen höher als Selbsteinstufung der Religiosität (Differenz Skalenwert S minus Skalenwert R).

Tabelle 4.16: Selbsteinstufung der Religiosität und des Interesses an Sinnfragen nach Fachgruppen

	Psychologie	Philosophie	Theologie	Geistes-W.	Natur-W.	Gesamt
	M	M	M	M	M	M
Religiosität ( R )	4.5	3.4	8.0	4.0	4.5	4.5
Interesse an Sinnfragen ( S )	8.4	8.4	8.4	8.3	7.5	8.3
Diskrepanz (S–R):	+3.9	+5.1	+0.5	+4.3	+3.0	+3,8
Valides N	563	64	22	52	95	796
Tests auf Gruppenunterschiede	Vergleich der Fachgruppen mit einfacher ANOVA und adjustierte post-hoc t-Tests: Religiosität: $df\ 4/795\ F = 11.5$ , $p = .000$ , (PSY, PHIL, GW, NAT/THEOL, $p = .000$ ), (PSY/PHIL, $p = .02$ ). Sinnfragen: $df\ 4/790\ F = 4.6$ , $p = .001$ , (PSY/NAT $p < .000$ ); (PHIL/NAT, $p = .04$ ). Differenz S – R: $df\ 4/790\ F = 10.6$ , $p = .000$ , (PSY, PHIL, GW, NAT/THEOL, $p = .000$ ); (PHIL/NAT). $< .01$ .					

Anmerkungen: Index SR: Diskrepanz: Selbsteinstufung des Interesses an Sinnfragen höher als Selbsteinstufung der Religiosität (Differenz Skalenwert S minus Skalenwert R)

### Vierfelder-Schema

Die Verteilungen der zwei Selbsteinstufungen können hier nur grob dichotomisiert werden. Es resultiert ein Vierfelder-Schema, das sowohl den Zusammenhang als auch die teilweise Unabhängigkeit beider Einstellungen zeigt (Tabelle 4.17; für andere Fachgruppen Anhangtabelle 8).

Tabelle 4.17: Vierfelder-Gruppierung anhand der Skalen Religiosität und Interesse an Sinnfragen (medianhalbiert) (N = 563)

		Interesse an Sinnfragen		Gesamt
		hoch	niedrig	
Religiosität	Hoch	173	82	252
	niedrig	175	133	308
Valides N = 563		Cramer V .112 $p = .007$		

### 4.4.4 Gottes-Glauben

Auch für die Frage nach der Existenz Gottes ist aus auswertungsmethodischen Gründen eine Zusammenfassung von Kategorien zweckmäßig. Die Tabelle 4.18 enthält außerdem Vergleichsdaten aus der ALLBUS-Umfrage des Jahres 2000, aus der diese Frage stammt. (Die Anhangtabelle 9 enthält die Verteilungen bei den anderen Fachgruppen).

Entgegen der Erwartung werden in dieser Tabelle bei den Studierenden der Psychologie keine statistischen Unterschiede hinsichtlich West/Ost gefunden. Die signifikanten Unterschiede zwischen Frauen und Männern sind vorwiegend auf (1) die häufiger atheistisch-agnostischen Antworten der Männer " Ich glaube nicht an Gott" bzw. (2) "Ich weiß nicht, ob es einen Gott gibt, und ich glaube auch nicht, dass es möglich ist, dieses herauszufinden" – und (3) den größeren Anteil von "kann ich nicht sagen" zurückzuführen. Demgegenüber sind (4) bei den Frauen häufiger die Antworten zu finden: "Ich glaube nicht an einen leibhaftigen Gott, aber ich glaube, dass es irgend eine höhere geistige Macht gibt" oder (5) "Manchmal glaube ich an Gott, manchmal nicht".

Tabelle 4.18: Antworten auf die Frage nach Gott bei Studierenden der Psychologie (geboren in West und Ost) und in der ALLBUS-Umfrage 2000

	Studierende der Psychologie						ALLBUS 2000		
	Gesamt		W	O	F	M	Gesamt	West	Ost
	N	%	%	%	%	%	%	%	%
Ich glaube nicht an Gott	64	11.4	9.8	14.0	10.8	14.0	17.8	9	50
Ich weiß nicht, ob es einen Gott gibt, und ich glaube auch nicht, dass es möglich ist, dieses herauszufinden	135	24.0	23.0	25.6	23.3	27.1	11.4	10	15
Ich glaube nicht an einen leibhaftigen Gott, aber ich glaube, dass es irgend eine höhere geistige Macht gibt	142	25.2	23.9	27.4	27.5	15.9	21.3	23	11
Manchmal glaube ich an Gott, manchmal nicht	39	6.9	8.0	5.1	7.5	4.7	9.5	10	8
Obwohl ich Zweifel habe, meine ich, dass ich doch an Gott glaube	97	17.2	19.8	13.0	17.8	14.0	18.3	20	6
Ich weiß, dass es Gott wirklich gibt, und habe daran keinen Zweifel	65	11.5	12.1	10.7	10.5	15.9	21.6	23	5
Kann ich nicht sagen (bzw. o. A.)	21	3.7	3.4	4.2	2.6	8.4		6	6
	563	100	348	215	455	107	2394 von 3804		
Test auf Gruppenunterschiede V			V = .124 p = .190		V = .174 p = .008				

Anmerkung: Glaube an Gott in den alten und den neuen Bundesländern im Jahr 2000 (Terwey, 2003, S. 103)

In der Tabelle 4.19 sind die Antworten zur Gottes-Frage in vier Kategorien zusammengefasst: Atheismus (Antwort 1), Agnostizismus (Antwort 2), unpersönlicher Gottesbegriff im Sinne des allgemeinen Deismus (Antwort 3) und die Formulierungen, die eher für einen personalen Gottesbegriff im Sinne des Theismus sprechen (Antworten 4 bis 6). Unsicher ist die Zuordnung der Zweifelnden zum Theismus, da die Gründe der Unsicherheit nicht bekannt sind. Alle Bezeichnungen sind jedoch mehrdeutig. Demgegenüber enthalten einzelne Items, z.B. über den persönlichen Bezug auf Gott), oder die später beschriebene Kurz-Skala "Transzendenz – Immanenz" speziellere Aspekte.

Wenn die Frage nach dem Glauben an Gott gestellt wird, unterscheiden sich die Studierenden der Psychologie in dieser Untersuchung von den anderen Fachgruppen: von den Studierenden der Philosophie und der Geisteswissenschaften, die sich etwas häufiger atheistisch äußern, und den Naturwissenschaftlern, die sich ebenfalls etwas häufiger als atheistisch bezeichnen bzw. an eine höhere geistige Macht glauben. Die größten Unterschiede bestehen zu den Theologen, wobei hier noch zwischen Theologen im Hauptfach und im Nebenfach zu differenzieren ist. Eine Aufgliederung nach W/O oder F/M ist in den anderen Fachgruppen nicht möglich. Die nur mit Vorbehalt zu interpretierenden Vergleiche sprechen, abgesehen von der Sonderrolle der Theologen, für eine tendenziell stärkere Ausprägung der atheistischen und agnostischen Einstellung bei den in Freiburg untersuchten Studierenden der Philosophie und der Geisteswissenschaften. Die Einstellung von Psychologen und Naturwissenschaftlern scheinen ähnlicher zu sein. Diese Unterschiede bleiben bestehen, wenn die Gruppe der Theologen ausgeklammert wird.

#### 4.4.5 Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften

Wegen der Bedeutung der religiösen Orientierung für die weiteren Auswertungen werden auch in dieser Hinsicht die Häufigkeitsstatistiken untersucht und anschließend mit bevölkerungsrepräsentativen Informationen der ALLBUS-Umfragen von 2004 und 2002 verglichen.

Tabelle 4.19: Gottes-Glauben in vier Kategorien: Atheismus, Agnostizismus, Deismus und Theismus

	Psych %	Phil %	Theol %	Geistes-W %	NaturW %	Gesamt %
Atheismus	11.8	25,0	0.0	28.6	19.4	14.5
Agnostizismus	24.9	25.0	4.5	26.5	15.1	23,2
Deismus	26.2	35.0	4.5	20.4	33.3	26.8
Theismus	37.1	15.0	90.0	24.5	32.3	35.5
	100	100	100	100	100	100
Valides N	542	60	22	49	93	766
Cramer V = .164, p = .000 (ohne die Gruppe der Theologen V = .118, p = .000)						

Anmerkung: Die Einträge weichen geringfügig von der größeren Tabelle ab, da die Kategorie "Kann ich nicht sagen" unberücksichtigt bleibt.

Tabelle 4.20: Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaften Studierende der Psychologie und Vergleichsdaten der ALLBUS-Umfrage 2004 und 2002.

	Studierende der Psychologie geboren in				ALLBUS-Umfrage 2004		
					Gesamt	Abitur, 18-29 Jahre	
	Alte B.		Neue B.		D	Alte B.	Neue B.
	Anzahl	%	Anzahl	%	%	%	%
Evangelische Kirche	127	35.9	61	28.2	33.3	31.3	22.7
Evangelische Freikirchen	8	2.3	5	2.3	1.1	0.0	0.0
Römisch-Katholisch	137	38.7	30	13.9	32.6	44.6	2.3
Andere christliche Religion	0	0.0	0	0.0	2.5	1.2	0.0
Nicht-christliche Religion	–	–	–	–	3.9	6.0	0.0
Andere Konfession/Religion	10	2.8	3	1.4	–	–	–
Summe Anzahl bzw. Prozent	282	79.7	99	45.8	73.0	83.1	25.0
Keine Religionsgemeinschaft	72	20.3	117	54.2	26.6	16.9	75.0
valides N	354	100	216	100	100	100	100
N Gesamt	570				2946	83	44
	Studierende der Psychologie geboren in				ALLBUS-Umfrage 2002		
					Gesamt	Abitur, 18-29 Jahre	
	Alte B.		Neue B.		D	Alte B.	Neue B.
	Anzahl	%	Anzahl	%	%	%	%
Evangelische Kirche	127	35.9	61	28.2	36.6	38.8	20.0
Evangelische Freikirchen	8	2.3	5	2.3	1.3	1.0	4.0
Römisch-Katholisch	137	38.7	30	13.9	33.1	36.9	2.0
Andere christliche Religion	0	0.0	0	0.0	1.8	1.9	0.0
Nicht-christliche Religion	–	–	–	–	2.7	1.9	2.0
Andere Konfession/Religion	10	2.8	3	1.4	–	–	–
Keine Angabe					0.6	1.0	0.0
Summe Anzahl bzw. Prozent	282	79.7	99	45.8	45.3	80.5	28.0
Keine Religionsgemeinschaft	72	20.3	117	54.2	24.0	18.4	72.0
valides N	354	100	216	100	100	100	100
N Gesamt	570				2805	102	50

Anmerkungen: In den ALLBUS-Daten keine Unterschiede zwischen Frauen und Männern F/ M in W (N = 52/50 = 102; V = .123, p > .05) oder in O (25/25 = 50; mit V = .363, p = 159). Zur speziellen Analyse der ALLBUS-Umfrage 2002 siehe auch Terwey (2003).

Nur die Kategorien "Evangelische Kirche", "Katholisch" und "keine Religionsgemeinschaft" weisen hinreichende Häufigkeiten für eine Gruppierung auf, so dass die Mitglieder der evangelischen Freikirchen zur Evangelischen Kirche hinzugezählt und die übrigen kleinen Religionsgruppen ausgeklammert werden müssen. Abgesehen von den Psychologen befinden sich in den anderen Gruppen überproportional viele Katholiken, denn die Daten stammen ganz überwiegend von Studierenden der Universität Freiburg.

Tabelle 4.21: Religionszugehörigkeit in den Fachgruppen (Prozentangaben)

	Psychologie %	Philosophie %	Theologie %	Geistes-W. %	Natur-W. %
Evangelische Kirche und Freikirchen	35.9	31.3	0.0	25.0	26.3
Römisch-Katholisch	29.7	34.4	100.0	25.0	43.2
Andere Konfession/Religion	2.3	3.1	0.0	3.8	2.1
Keine Religionsgemeinschaft und o.A.	32.1	31.3	0.0	46.2	28.4
	563	64	22	52	95
Valides N					

Die Konfession gehört, wie die Schulbildung im Elternhaus und der West-Ost-Index, der ausdrückt inwieweit die ganze Familie eher in den alten oder den neuen Bundesländern zu Hause ist, zu den Variablen, die kaum gemeinsame Varianz mit den anderen Fragebogen-Items haben. Hinsichtlich der Konfession gibt es nur zwei bemerkenswerte Hinweise, die natürlich Zufallsbefunde sein könnten: Bei katholischer Konfession wird eher eine geistige Existenz nach dem Tode angenommen ( $V = ,181$   $p = ,012$ ) und eher der zweite Satz des Willensfreiheits-Trilemmas bejaht: "Ein bewusster Willensimpuls geht hervor aus nicht-bewussten Hirnprozessen, die lückenlos kausal miteinander verknüpft sind. Insofern ist die Freiheit des Willens eine Illusion." ( $N = 199$  Erstsemester). Nur der erste Effekt tritt auch die der Gesamtgruppe der Psychologen auf (mit Konfession  $N = 478$ ,  $p = .000$ ).

#### 4.4.6 Vorwissen und Relevanzbehauptung

In wie weit die Befragten bereits ein Vorwissen über die Themen im Fragebogen haben, ist allgemein interessant und wäre als Hinweis auf die interne bzw. inhaltliche Validität dieser Befragung zu bewerten. Außerdem könnte das differentielle Vorwissen ein Prädiktor anderer Aussagen sein. Die Frage wird bereits auf der ersten Seite, nach der Fragen zu den Seinsprinzipien, dem Trilemma Gehirn-Bewusstsein und dem Trilemma Freier Wille gestellt. Die Befragten sollten absichtlich vor der dann folgenden Frage – nach der vermuteten Relevanz solcher Auffassungen – zu der Selbsteinstufung angeregt werden, ob sie sich bereits mehr oder weniger mit diesen Themen befasst hatten.

Etwa die Hälfte der Befragten hat sich bisher "nicht" oder "kaum" mit diesen Themen befasst (zusammen 45 %). Weitere 46 % meinen "etwas" und immerhin 10 % "ausführlich". Die Studierenden der Psychologie haben dabei (wegen der selteneren Kategorie "ausführlich" und häufigeren der Kategorie "nein") eine insgesamt geringere Rangsumme als die Philosophen und die Naturwissenschaftler.

Tabelle 4.22: Beschäftigung mit den Themen Gehirn und Bewusstsein und Willensfreiheit und Relevanzbehauptung nach Fachgruppen

	Psych N	Phil N	Theol N	GW N	NW N	Ges N	Psych %	Phil %	Theol %	GW %	NW %	Ges %
	Mit diesen Themen vorher befasst											
1 nein	91	1	2	6	16	116	16	2	9	12	17	15
2 kaum	172	9	7	25	24	237	31	14	32	48	25	30
3 etwas	260	43	9	12	41	365	46	67	41	23	43	46
4 ausführlich	40	11	4	9	14	78	7	17	18	17	15	10
	563	64	22	52	95	796	100	100	100	100	100	100
Mittlere Ränge	373	511	–	365	402							
	Kruskal-Wallis-Test (ohne Theologen) Chi-Quadrat $df 3$ ; 26.1, $p = .000$ . Cramer V Psychologen/ Naturwissenschaftler) .101, $p = .08$ .											

Anmerkungen: Die vollständigen Frage lautet: Haben Sie sich schon vorher mit diesen Themen befasst? (1 = nein, 2 = kaum, 3 = etwas, 4 = ausführlich).

Der pauschale Vergleich muss jedoch nach der Semesterzahl (Studiendauer) differenziert werden, denn 196 Studierende der Psychologie haben gerade ihr Studium begonnen. Die Tabelle 4.23 zeigt die aufgegliederten Verteilungen, die hier, trotz der z.T. geringen Anzahlen, als Prozentangaben ausgedrückt sind. Auch beim Vergleich mit anderen Studienanfängern meinen die Studierenden der Psychologie, sich relativ wenig mit diesen Themen befasst zu haben. Bei den mittleren Semestern ist ein solcher Unterschied nicht mehr zu erkennen. Im post-hoc Test nur zwischen den Erstsemestern von Psychologie und Naturwissenschaften ergibt sich kein Unterschied ( $V = .097, p > .05$ ).

Mehrere der möglichen Konfigurationen, z.T. ja auch unlogischen Muster, werden so selten gewählt, dass bei der weiteren Auswertung auf die Zellenbesetzungen geachtet werden muss bzw. Kategorien zu bilden sind.

Tabelle 4.23: Beschäftigung mit den Themen Gehirn und Bewusstsein und Willensfreiheit und Relevanzbehauptung nach Fachgruppen und nach Semesterzahl getrennt

	Psych		Phil		Theol		Geistes-W.		Nat.-W.	
	Sem = 1	Sem > 1	Sem = 1	Sem > 1	Sem = 1	Sem > 1	Sem = 1	Sem > 1	Sem = 1	Sem > 1
1 nein	21	11	6	0	7	13	10	12	15	25
2 kaum	32	29	22	11	36	25	60	45	29	6
3 etwas	39	54	56	73	29	63	20	24	42	50
4 ausführlich	8	6	17	16	29	0	10	19	14	19
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Erstsemester	Cramer V = .194, p < .000									
Mittlere Semester	Cramer V = .122, p > .05									

### Relevanzbehauptung

Die vollständige Frage lautet: "Werden sich diese Überzeugungen hinsichtlich Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit oder Determiniertheit auf Entscheidungen in der beruflichen Praxis auswirken?" Gegenüber dem früher verwendeten Fragebogen wurde diese Relevanzfrage verschärft, d.h. allein mit Praxisbezug gestellt, während damals noch zwischen den Auswirkungen auf Theorie und auf Methoden unterschieden und dann erst nach der Berufspraxis gefragt wurde.

Die Frage findet in allen Fachgruppen eine breite Zustimmung: von allen Befragten antworten 30 % mit "bestimmt" und 41 % vielleicht, 23 % "kaum", und nur 7 % meinen "nein". Diese hohe Quote kann unter Gesichtspunkten von Antworttendenzen interpretiert werden, d.h. als Effekt der Compliance, Ja-Sage-Tendenz und sozialen Erwünschtheit, oder als spontane Reaktion auf das Thema dieses Fragebogens. Die deutliche Varianz zwischen und innerhalb der Gruppen spricht jedoch auch für differentielle Urteile, nicht zuletzt im Kontext der zuvor genannten Unterschiede des Vorwissens. Allgemein machen die Befragten Unterschiede zwischen den Berufen: für die Psychotherapeuten wird eine größere Relevanz vermutet als für Ärzte. Bemerkenswert ist die relativ hohe Einschätzung bezüglich der Richter – vielleicht eine Resonanz der aktuellen Kontroverse über das Thema des freien Willens.

Tabelle 4. 24: Vermutete Auswirkungen auf die Berufspraxis (Relevanzbehauptung)

	Psych	Phil	Theol	GW	NW	Ges	Psych	Phil	Theol	GW	NW	Ges
	N	N	N	N	N	N	%	%	%	%	%	%
Auswirkungen bei Ärzten												
1 nein	33	2	3	5	10	53	6	3	14	10	11	7
2 kaum	135	10	3	10	21	179	24	16	14	19	22	23
3 vielleicht	219	25	8	20	49	321	39	39	38	39	52	41
4 bestimmt	170	27	7	17	14	235	31	42	33	33	15	30
	557	64	21	52	94	788	100	100	100	100	100	100
Mittlere Ränge	385	448	–	390	331							
	Kruskal-Wallis-Test Chi-Quadrat = 12.1, p = .007											

bei Psychotherapeuten												
1 nein	4	2	1	2	3	12	1	3	5	4	3	2
2 kaum	28	1	4	0	6	39	5	2	19	0	7	5
3 vielleicht	158	15	7	17	27	224	28	23	33	33	29	28
4 bestimmt	373	46	9	33	57	518	66	72	43	64	61	65
	563	64	21	52	93	793	100	100	100	100	100	100
Mittlere Ränge	388	409	–	380	365							
Kruskal-Wallis-Test Chi-Quadrat = 2.4, p = .496												
bei Richtern												
1 nein	33	3	2	3	8	49	6	5	10	6	9	6
2 kaum	80	10	6	11	19	126	14	16	29	21	20	16
3 vielleicht	194	20	1	20	38	273	35	31	5	39	40	35
4 bestimmt	250	31	12	18	29	340	45	48	57	35	31	43
	557	64	21	52	94	788	100	100	100	100	100	100
Mittlere Ränge	393	405	–	350	333							
Kruskal-Wallis-Test Chi-Quadrat = 9.0, p = .029												
Index aus den drei Einstufungen												
	9.73	10.08	9.14	9.52	9.14	9.66						
ANOVA F = 3.28, p = .011; (Psychol, Phil) / Nat p < .05												
Einfaches lineares Modell (FACHGR, GESCHLECHT, WEST-OST, fest)												
Zwischen Fachgr.	F = 0.76, p > .05;											
Zwischen Geschlecht	F = 2.80, p = .095;											
Zwischen W/O	F = 0.92, p = .34.											
Wechselwirkungen	G *WO (F = 15.35, p = .000); G * FACHGR (F = 1.47, p = .210); W/O * FACHGR (F = 3.60, p = .006).											

Die einfachen nicht-parametrischen Vergleiche und die einfache ANOVA können den Eindruck von bedeutsamen Unterschieden zwischen den Fachgruppen hervorrufen. Die drei-faktorielle univariate Varianzanalyse (nur an den "quasi-metrischen" Skalenwerten des Index berechnet) lässt dagegen erkennen, dass hier die Konfundierungen der drei Bedingungen Fachgruppe, Geschlecht und West-Ost eine Rolle spielen könnten. Die größten Varianzanteile stammen aus den Wechselwirkungen (siehe Tabelle 4.24). Für die Frauen allein betrachtet ergeben sich keine Fachgruppen-Unterschiede, für die Männer allein, nur an der Signifikanzgrenze. Der zusammenfassende Index der vermuteten Auswirkungen philosophischer Grundüberzeugungen auf die Berufspraxis von Ärzten, Psychotherapeuten und Richtern scheint also verhältnismäßig unabhängig von den hier gegebenen soziodemographischen Variablen zu sein. Überzeugender hinsichtlich der Annahme differentieller Effekte bezüglich der Berufsgruppen sind u.U. die besser kontrollierten Einzelvergleiche nur zwischen den Erstsemestern (Psychologie, Naturwissenschaften) im Hinblick auf Ärzte  $p < .001$ , auf Psychotherapeuten  $p < .075$ , Richter  $p < .018$ .

#### 4.4.7 Anlage-Umwelt-Problem

Das Anlage-Umwelt-Problem ist nur in der Kombination von drei Items angesprochen: Die Persönlichkeitseigenschaften und das Verhalten des Menschen

		1	2
1	sind mehr durch die Erbanlagen (genetisch) bedingt als durch die Erziehung und Umwelt		stimmt nicht
2	sind etwa gleichermaßen durch die Erbanlagen (genetisch) und durch Erziehung und Umwelt bedingt	stimmt	
3	sind mehr durch Erziehung und Umwelt bedingt als durch die Erbanlagen		stimmt nicht



Die Mehrzahl aller Befragten (65 %) entscheidet sich für die Konfiguration 212, d.h. für die Sowohl-als-Auch-Antwort. An zweiter Stelle (26 %) liegt die Konfiguration 221, aus deren Sicht die Erziehung und Umwelt eine größere Rolle als die Erbanlagen spielen (Anhangtabelle 7). Die verhaltensgenetische Auffassung 122 hat nur 4 % Anhänger. Immerhin kreuzen 5 % der Befragten eine widersprüchliche Konfiguration an, davon 3.5 % die Konfiguration 211. Dies könnte eine Flüchtigkeit sein, vielleicht auch eine Irritation durch die Abstufung der Antworten, die einem anderen inneren Prinzip folgt als die vorausgegangenen Trilemmata.

Zwischen den Fachgruppen bestehen Unterschiede (Cramer V = .123, N = 782, p = .001), doch können diese – wie zuvor – weitgehend durch die Unterschiede F/M erklärt werden. Innerhalb der Psychologen gibt es diesen Effekt (Cramer V = .163, p = .011). Auch zwischen Erstsemestern und mittleren Semestern besteht ein Unterschied. Demnach ziehen Frauen und mittlere Semester tendenziell die "Sowohl-als-Auch"-Konfiguration 212 der "Umwelhypothese" 221 vor (Anhangtabelle 7). Wenn dagegen jeweils nur die Frauen oder die Männer in die Analysen eingehen, ergeben sich keine Unterschiede zwischen den Fachgruppen. Auch diese Auswertungen werden wegen der abnehmenden Zellenbesetzung zunehmend unsicherer.

#### 4.5 Gruppierungen nach der Auffassung von Seinsprinzipien, Gottes-Glauben, Religiosität / Sinnfragen, Transzendenz-Immanenz u.a. Grundüberzeugungen

Im nächsten Schritt der Auswertung werden Informationen aus den verschiedenen Themenbereichen verwendet, um die Befragten zu gruppieren. In diesem Abschnitt wird auf weitere Vergleiche zwischen den Fachgruppen verzichtet, da es umständlich und wegen des nicht-orthogonalen Untersuchungsplans letztlich nicht zuverlässig gelingen kann – mit Ausnahme des Vergleichs zwischen den Studierenden der Psychologie und der Naturwissenschaften im ersten Semester an der Freiburger Universität.

Als grundlegende Überzeugungen wurden im Abschnitt 2.2 diskutiert: (1) die Entscheidung zwischen Monismus und Dualismus, d.h. verschiedenen Auffassungen des Gehirn-Bewusstsein-Problems, (2) der Glauben an Gott bzw. der Atheismus und (3) die allgemeine Einstellung zu Transzendenz und Immanenz. Außerdem wurden (4) die Religiosität und das Interesse für Sinnfragen als Einteilungsgesichtspunkt im Form eines Vierfelder-Schemas geplant. Außerdem wird nach Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft (aktiv/passiv, keine) und nach Konfession gruppiert. Schließlich werden die drei Kurz-Skalen TRIM, PARA und KONS ausgenommen. Die Tabelle 4.25 enthält eine Übersicht über diese Gruppierungen für die 563 Psychologen. Die bisherige Auswertung ergab bereits verschiedentlich Hinweise auf notwendige Vorbehalte: vor allem Unterschiede zwischen Geburtsort in West- oder Ostdeutschland, zwischen Frauen und Männern, sowie gelegentlich auch Unterschiede zwischen Erstsemestern und mittleren Semestern der Psychologie. Um die Übersichtlichkeit der Tabelle zu erhöhen, werden die Häufigkeiten nur prozentual und die beobachteten Unterschiede zwischen Teilgruppen nur mit ihrer Signifikanzangabe gekennzeichnet

Tabelle 4.25: Gruppierungen nach Seinsprinzipien, Gottes-Glauben, Religionsgemeinschaft, Konfession, Religiosität und Sinnfragen, und Kurz-Skalen TRIM, PARA, KONS, von Studierenden der Psychologie, differenziert nach F/M, W/O und S/H.

	Gesamt Anzahl	Frauen %	Männer %	West %	Ost %	Erst-Sem. %	Mittl. S. %
Seinsprinzipien							
Monismus und Epiphänom.	7	6	13	8	6	6	8
Dualismus (Wechselwirkung)	43	45	31	41	46	46	39
Dualismus (Doppelaspekt)	8	8	7	10	6	7	9
Komplementarität	42	41	50	42	43	41	44
Valides N (562 –563)		**					
Gottes-Glauben							
Atheismus	12	11	15	10	15	13	11
Agnostizismus	25	24	30	24	27	21	29
Deismus	26	28	17	25	29	28	25
Theismus	37	37	38	41	30	38	36
Valides N (541 –563)				*			

	Religionszugehörigkeit						
Aktives Mitglied	14	14	13	14	13	13	14
Passives Mitglied	47	47	48	59	28	42	53
Kein Mitglied	39	39	39	27	59	45	33
Valides N (562 –563)				***		*	
	Konfession						
Evangelisch (mit Freik.)	36	37	31	39	31	37	35
Römisch-Katholisch	30	27	35	39	14	22	39
Keine dieser Konfessionen	35	35	35	22	55	42	26
Valides N (562 –563)				***		***	
	Religiosität/Interesse für Sinnfragen (Vierfelder-Schema)						
Religiosität H / Sinnfragen H	31	30	33	32	28	35	26
Religiosität H / Sinnfragen N	15	16	10	17	11	12	18
Religiosität N / Sinnfragen H	31	31	34	30	34	28	35
Religiosität N / Sinnfragen N	24	24	23	22	27	26	21
Valides N (562 –563)						*	
	Einstellung zu Transzendenz – Immanenz (Kurz-Skala TRIM)						
Transzendenz (6-10)	23	23	21	26	18	25	21
Mittlere Werte (4-5)	20	21	19	22	19	21	20
Mittler Werte (2-3)	32	32	32	31	33	32	33
Immanenz (1)	25	24	28	21	30	22	27
Valides N = 510				*			
	Einstellung zu Paranormalem (Kurz-Skala PARA)						
Paranormales (4-5)	15	15	17	15	15	18	12
Mittlere Werte (3)	30	30	31	25	38	36	24
Mittlere Werte (2)	31	32	26	31	29	30	31
Niedrige Werte (1)	24	24	26	28	17	16	33
Valides N = 556-557				**		***	
	Konservativ-Religiöse Einstellung (Kurz-Skala KONS)						
Kons.-Relig. Einst. (3-4)	19	20	17	21	18	20	19
Mittlere Werte (2)	32	33	31	33	31	33	32
Niedrige Werte (1)	49	48	52	46	52	48	49
Valides N = 553-554							

Cramer V \*  $p > .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

### Zusammenfassung der Gruppierungen

Die vorausgegangenen Tabellen lassen erkennen, dass sich die Befragten aufgrund der Antwortenverteilungen durchaus so gruppieren lassen wie es beabsichtigt war. Eine Ausnahme bildet die Gruppierung nach Seinsprinzipien, denn der Monismus wurde so selten genannt, dass eine eigenständige Gruppe nicht zweckmäßig war. Inhaltliche bzw. begriffliche Vorbehalte sind bei den Gruppierungen nach Deismus bzw. Theismus und nach Transzendenz und Immanenz angebracht. Die Vierfelder-Gruppierung nach den Selbsteinstufungen der Religiosität bzw. des Interesses an Sinnfragen ist empirisch gut zu rechtfertigen. Ein Teil der Varianz innerhalb der Gruppierungen ist zurückzuführen auf Unterschiede zwischen Frauen und Männern (hinsichtlich der Auffassung von Seinsprinzipien), auf W/O- Unterschiede im Gottes-Glauben, in Religionszugehörigkeit, Konfession, Einstellung zu Transzendenz-Immanenz und Einstellung zum Paranormalen, sowie zwischen den Erstsemestern/mittleren Semestern hinsichtlich der Einstellung zur Parapsychologie.

## 4.6 Beziehungen zwischen Gruppierungen

Von den vielen möglichen Beziehungen (1) zwischen den Gruppierungen und (2) zwischen Gruppierungen und Items kann hier nur eine Auswahl dargestellt werden.

Tabelle 4.26: Beziehungen zwischen Gruppierungen

	Monismus u Epiphä- nom.	Dualismus (Wechsel- wirk.)	Dualismus (Doppel- aspekt)	Komple- mentarität		Atheis- mus	Agnos- tizismus	Deismus	Theis- mus
Atheismus	38	9	7	12		–			
Agnostizismus	41	21	16	28		–			
Deismus	8	28	36	25		–			
Theismus	14	42	41	35		–			
	100	100	100	100					
Valides N	N = 542, p = .000					–			
	Religiosität/Sinnfragen								
Religiosität H / Sinnfragen H	15	37	33	27		2	3	31	59
Religiosität H / Sinnfragen N	10	15	22	14		0	3	18	24
Religiosität N / Sinnfragen H	40	28	22	35		56	51	32	9
Religiosität N / Sinnfragen N	35	21	22	25		42	43	18	9
	100	100	100	100		100	100	100	100
Valides N	N = 563, p = .055					N = 542, p = .000			
	Transzendenz - Immanenz								
Transzendenz (6-10)	3	32	21	18		2	1	18	53
Mittlere Werte (4-5)	11	23	36	16		2	7	34	27
Mittler Werte (2-3)	28	29	28	37		34	38	41	17
Immanenz (1)	58	16	15	30		63	54	6	4
	100	100	100	100		100	100	100	100
Valides N	N = 511, p = .000					N = 479, p = .000			
	Einstellung zum Paranormalen								
Paranormales (4-5)	8	16	23	15		3	8	15	24
Mittlere Werte (3)	28	33	27	28		21	25	43	29
Mittlere Werte (2)	28	30	30	32		42	33	28	27
Niedrige Werte (1)	36	22	21	25		34	34	15	21
	100	100	100	100		100	100	100	100
Valides N	N = 557, p = .519					N = 537, p = .000			
	Konservativ-Religiöse Einstellung								
Hohe Werte (3-4)	10	24	22	15		0	1	13	43
Mittlere Werte (2)	18	34	35	33		6	16	44	43
Niedrige Werte (1)	72	42	42	52		94	83	43	15
	100	100	100	100		100	100	100	100
Valides N	N = 554, p = .010					N = 533, p = .000			

Die Beziehungen zwischen den Gruppierungen (Tabelle 4.26) machen einen inhaltlich konsistenten Eindruck. Unter denen, die eine Präferenz für Monismus und Epiphänomenalismus äußern, sind eher Atheisten und Agnostiker. Der Dualismus beider Varianten, als Wechselwirkung oder als Doppelaspekt-Lehre, wird eher von Deisten und insbesondere Theisten angenommen. Dagegen scheint die Komplementaritätsidee, wie behauptet, in beiderlei Hinsicht "neutraler" zu sein.

Die Deisten und Theisten sind in den Quadranten des Vierfelder-Schema zu finden, die eine hohe Religiosität bei hohem oder niedrigem Interesse an Sinnfragen bedeuten, und gegenläufig hierzu, die Atheisten und Agnostiker in den Quadranten, die eine niedrige Religiosität bei hohem oder niedrigem Interesse an Sinnfragen bedeuten. Bemerkenswert ist, dass sich die unterschiedlichen Auffassungen der Seinsprinzipien in etwa gleichmäßig auf diese Quadranten verteilen.

Paranormale Phänomene werden offensichtlich von vielen Studierenden der Psychologie für möglich gehalten. Die Auffassung von Seinsprinzipien scheint in diesem Zusammenhang keine besondere Rolle zu spielen; tendenziell sind die Monisten und Epiphänomenalisten skeptischer. Deisten und Theisten sind von der Existenz paranormalen Phänomenen deutlich eher überzeugt als Atheisten und Agnostiker. Diese Verteilung korrespondiert mit der – nicht deckungsgleichen – Präferenz für konservativ-religiöse Einstellung soweit diese überhaupt mit der Kurz-Skala erfasst werden kann. Die drei Skalen korrelieren positiv und signifikant TRIM/PARA  $r = .26$ , TRIM/KONS  $r = .67$  und PARA/KONS  $r = .15$  ( $N = 548$ ).

Erwähnenswert sind die Beziehungen zwischen der Gottes-Frage und der Mitgliedschaft in einer Religionsgemeinschaft bzw. der Konfession. Die Tabelle 4.27 lässt erkennen, dass Atheisten und Agnostiker durchaus als passive Mitglieder vorkommen, und zwar tendenziell eher in der Evangelischen Kirche (bei insgesamt kleinen Zellenbesetzungen). Die Theisten sagen naheliegender Weise eher, dass sie in ihrer Gemeinschaft aktiv sind. Werden nur die Befragten betrachtet, die zur evangelischen und katholischen Kirche gehören, dann besteht zwischen den Deisten und Theisten kein Unterschied der Konfession.

Tabelle 4.27: Gottes-Glauben , Religionsgemeinschaft und Konfession

	Gesamt	Atheismus	Agnostizismus	Deismus	Theismus
	Anzahl	%	%	%	%
Aktives Mitglied	75	0	2	8	30
Passives Mitglied	257	22	47	54	52
Kein Mitglied	210	78	51	39	18
		100	100	100	100
Valides N	542				
	N = 542, p = .000				
Evangelisch (mit Freikirche)	197	(58)	(60)	53	54
Römisch-Katholisch	159	(42)	(40)	47	46
	100	100	100	100	100
Valides N	356				
	N = 356, p = .778				

Anmerkung: Die Angaben beider Tabellen differieren etwas hinsichtlich Mitgliedschaft und Konfession. Möglicher Weise liegt dies an einer Unschärfe der Frage nach "ausgetreten" bzw. "nicht Mitglied" oder an divergenten Antworten zur Konfession.

## 4.7 Anwendung der Gruppen-Einteilungen

### Grundüberzeugungen und Relevanzbehauptung

Zwischen der individuellen Auffassung des Gehirn-Bewusstsein-Problems (Leib-Seele-Problems) und der allgemeinen Annahme, solche philosophischen Vorentscheidungen hätten einen Einfluss auf die Berufspraxis besteht ein Zusammenhang, so lautete die Hypothese. Wenn Kreuztabellen für die vier Auffassungen und die vermuteten Auswirkungen gebildet werden, ergeben sich im Hinblick auf die Berufspraxis von Ärzten ( $N = 557$ ,  $p = .006$ ) und von Psychotherapeuten ( $N = 563$ ,  $p = .000$ ) Bestätigungen, nicht aber hinsichtlich der Berufspraxis von Richtern ( $N = 557$ ,  $p = .085$ ). Die folgende Tabelle 4. 28 zeigt die Daten im Hinblick auf die Psychotherapeuten. Wer eine Präferenz für den Dualismus oder die Komplementaritätsidee äußert, ist von den praktischen Auswirkungen solcher philosophischer Vorentscheidungen wesentlich mehr überzeugt als Monisten. Dieser Effekt wird nicht deutlich, wenn der aus den Antworten zu den drei Fragen gebildete Index verwendet wird. Offensichtlich wird hier in den Vermutungen über die Berufsgruppen differenziert. Ein statistischer Zusammenhang von Relevanzbehauptung und Gottes-Glauben (Atheismus bis Theismus) besteht nicht.

Tabelle 4.28: Zusammenhang von Auffassungen (Seinsprinzipien (Leib-Seele-Problem) und Berufspraxis

	Monismus u Epiphänomena- lisms	Dualismus (Wechselwir- kung)	Dualismus (Doppelaspekt)	Komple- mentarität
Auswirkung auf die Berufspraxis von Psychotherapeuten				
nein	75	14	10	5
kaum	25	36	39	45
vielleicht	0	7	8	8
bestimmt	0	43	43	42
Valides N = 563	p = .000			

### Anwendung der Gruppen-Einteilungen auf der Itemebene

Vier der abgeleiteten Gruppierungen werden ausgewählt, um die Items auf solche übergreifenden Zusammenhänge zu untersuchen. Auf andere Weise waren solche thematischen Verbindungen durch die Faktorenanalyse und die Clusteranalyse beschrieben worden. Beide Ansätze tragen dazu bei, allgemeine Strukturen des Menschenbildes zu erfassen.

Die Liste der ausgewählten Items wird nach jeder der Gruppierungen analysiert. Die große Anzahl von explorativen statistischen Vergleichen verlangt kritische Überlegungen und Adjustierungen. Die Tabelle 4.29 enthält nur solche Einträge, die mit einem  $p < .01$  assoziiert sind. Die ganz überwiegende Mehrzahl der nicht-parametrischen Vergleiche führt zu einem  $p < .001$ . Da in jeder Liste 29 hauptsächliche Vergleiche durchgeführt werden möglich sind, könnte der p-Wert auf .002 adjustiert werden. Bei der gesamten Bilanzierung der vier Spalten könnte noch zufallskritischer argumentiert werden. Die Richtung des Zusammenhanges kann in diesen Kreuztabellen nur durch Inspektion beurteilt werden. In jeder Zelle der betreffenden Tabellenspalten ist durch ein Kürzel angegeben, welche Kategorie oder Kategorien die relativ höchsten Zellenbesetzungen aufweisen.

#### Seinsprinzipien

- M Monismus und Epiphänomenalismus
- DW Dualismus (Wechselwirkung.)
- DD Dualismus (Doppelaspekt-Lehre)
- K Komplementarität

#### Gottes-Glauben

- AT Atheismus
- AG Agnostizismus
- D Deismus
- Th Theismus

#### Transzendenz-Immanenz (Kurz-Skala)

- K4 Transzendenz (6-10)
- K3 Mittlere Werte (4-5)
- K2 Mittler Werte (2-3)
- K1 Immanenz (1)

#### Religiosität/Interesse für Sinnfragen

- HH höhere Religiosität / höheres Interesse an Sinnfragen
- HN höhere Religiosität / niedrigeres Interesse an Sinnfragen
- NH niedrigere Religiosität / höheres Interesse an Sinnfragen
- NN niedrigere Religiosität / niedrigeres Interesse an Sinnfragen

Tabelle 4.29: Post-hoc Kontraste in den Itemwerten (1 = stimmt) anhand vier wichtiger Gruppierungen mit je 4 Kategorien bei den Studierenden der Psychologie im ersten Fachsemester (N = 296) mit Gewichtung West/Ost

	Seins- prinzipien	Gottes- glauben	Transzen- denz- Immanenz	Religiosität/ Sinnfragen (Vier- F.)
Leben durch Gott erschaffen	.003, DW	.000, TH, D	.000, K4	.000, HH
Leben durch biologische Evolution entstanden		.000, AT, AG	.000, K3,4	.000, NH, NN
Lebewesen sind so komplex, dass ein intelligenter Plan zugrunde liegen muss	.001, DW	.000, TH, D	.000, K4	.000, HN, HH
Entwicklung des Menschen wurde durch Gott gesteuert	.01, DW	.000, Th, D	.000, K4	.000, HH
Biologische Forschung wird künstliches Leben schaffen			.000, K1	
Fortgeschrittene Computersysteme werden Bewusstsein entwickeln				
Zwischen Menschenaffen und Menschen keine wesentlichen Unterschiede	.005, M, K		.005, K1	.002, NN, NH
Die Wirkung der Homöopathie ist empirisch erwiesen				
Wunderheilungen können tatsächlich vorkommen		.000, Th, D	.002, K 4	
Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie sind in seltenen Fällen möglich				
In extremen Fällen kann Exorzismus sinnvoll sein			.002, K4	
Fachkundige Horoskope können gelegentlich Vorhersagen leisten		.004, D, Th		
Glauben an Auferstehung		.000, Th, D	.000, K4	.000, HH
Geistige Existenz nach dem Tod	.005, DW, DD	.000, Th, D	.000, K4	.000, HH, HN
Nach dem Tod löst sich mein Körper auf	.000, M, K	.000, AT, AG	.000, K1	.000, NN
Christentum ist eine unter vielen Religionen		.002, At, AG, D	.001, K1,2,3	
Christentum ist aufgrund der Offenbarung Gottes einzigartig		.000, Th	.000, K4	.000, HH
Christentum bildet als monotheistische Religion höhere Stufe				
Gott ist eine psychologische Konstruktion	.000, M, K	.000, AG, AT	.000, K1	.000, NH, NN
Das Böse gibt es nur als abstraktes Prinzip		.000, AG, AT	.001, K1	.000, NN, NH
Wesentliche Bereiche des Lebens sind der Vernunft unzugänglich	.001, K, DW		.002, K2,4	
Erfahrung, dass Gott in konkreter Situation geholfen hat	.004, DD, DW	.000, Th	.000, K 4	.000, HH, HN
Sinn durch Vertrauen auf Gott	.007 DW	.000, Th, D	.000, K4	.000, HH
Sinn unter allen Bedingungen	.000, DW, K	.000, AG, D, Th	.000, K4	.000, HH, HN
Sinn im Geniessen	.007, K	.000, AT, AG	.003, K1,2	.000, NN
Es kann nur eine fundamentale Wahrheit geben			.000, K4	.004, HH
Wer von fundamentaler Wahrheit überzeugt ist, kann nicht				
Da niemand die fundamentale Wahrheit besitzt, können ...				
Multi-kulturelle Gesellschaft führt zu Identitätsverlust				

Bewusstseinsprozesse sind keine physikalischen Prozesse (ontologische Verschiedenheit)	.011, DD, K			
Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache einiger physikalischer Prozesse (psycho-physische Kausalität)				
Nur physikalische Prozesse können Ursachen physikalischer Prozesse sein (kausale Geschlossenheit der Physik).	.008, M, K			
Ein bewusster Willensimpuls geht hervor aus nicht-bewussten Hirnprozessen, die lückenlos kausal miteinander verknüpft sind. Insofern ist die Freiheit des Willens eine Illusion	.002, M, K		.007, K1	.000, NN
Gott existiert und er ist allwissend und allmächtig	.001, DW, DD	.000, Th	.000, K4	.000, HH
Gott ist moralisch vollkommen und gütig	.001, DD, DW	.000, Th	.000, K4	.000, HH, HN

Anmerkungen: Ergänzend zu den 29 Items wurden in diese Tabelle auch die Items der drei Trilemmata aufgenommen, jedoch ohne die drei Items mit der unzureichenden Varianz (frwille1, frwille3, gerecht1). Cramer V mit  $p < .01$ ; (adjustierter p-Wert entspricht  $0.050 : 29 = 0.0017$ ).

Die Übereinstimmung der statistischen Ergebnisse ist hoch, wenn die 29 wichtigsten Items betrachtet werden. Bei 10 von ihnen ergeben sich bei jedem der Kriterien, d.h. über alle vier Spalten, signifikante Unterschiede, in den allermeisten Fällen mit einem  $p < .001$ , obwohl die Gruppierungen rechnerisch, wenn auch nicht inhaltlich unabhängig sind. Bei fünf weiteren Items gibt es 3 und bei 4 Items 2 Übereinstimmungen. Außerdem gibt es drei Einzelbefunde, davon zwei allerdings nur mit  $< .01$  bei den Items zu parapsychologischen Überzeugungen. Kein Effekt zeigt sich bei 7 Items. Die Richtung der Effekte ist inhaltlich konsistent, und es fast ein Eindruck der Redundanz, der nach differentiellen Effekten suchen lässt.

Die verschiedenen Auffassungen der Seinsprinzipien (wie auch Religiosität/Sinnfragen) haben hier keine Konsequenzen für die Stellungnahme zur biologischen Evolution und zum parapsychologischen Bereich hinsichtlich der Einschätzung des Christentums als überlegene Religionsform sowie hinsichtlich der Idee des Bösen als abstraktes Prinzip. Demgegenüber differenzieren Gottes-Glauben und die Skala TRIM durchaus. Bemerkenswert ist das Item zu den Grenzen der Vernunft, bei dem nur die Auffassung nach Seinsprinzipien und nach Transzendenz-Immanenz, nicht aber der Gottes-Glauben wichtig ist.

Nur die Präferenz eines bestimmten Seinsprinzips führt tendenziell auch zu Unterscheidungen bei den zusätzlichen Items aus dem Trilemma Gehirn-Bewusstsein. "Bewusstseinsprozess sind keine physikalischen Prozesse", wird aus der Sicht von Dualismus und Komplementarität gesagt; eine kausale Geschlossenheit wird aus Sicht des Monismus und der Komplementarität behauptet.

### Paranormale Phänomene

Erneut tauchen in den Tabellen die Items zur Parapsychologie auf. Offensichtlich spielen sie in den Überzeugungen der Studierenden eine Rolle. Dies wird sich im folgenden Kapitel auch beim Vergleich mit den Studierenden der Naturwissenschaften herausstellen. Dieser Befund regt dazu an, den Überzeugungen hinsichtlich paranormaler Phänomene bei den Studierenden der Psychologie, auf alle 563 bezogen, noch etwas nachzugehen. Dem Item über mögliche Wunderheilungen stimmen 45 % zu, möglicher Außersinnlicher Wahrnehmung und Telepathie 64 % ( $W < O V = .090$ ,  $p = .037$ ), Exorzismus in extremen Fällen 14 % und der möglichen Aussagekraft von Horoskopen 17 % der Studierenden zu ( $N = 540$  W/O gewichtet). Bei allen vier Items reduziert sich die Überzeugung in der besser informierten Untergruppe der mittleren Semester, doch sind es auch hier noch 39, 56, 9, 12 % ( $p < .004$ ,  $.001$ ,  $.005$ ,  $.001$ ). Aus einzelnen Kommentaren könnte vermutet werden, dass einige der Befragten, eine relativierende Zustimmung ausdrücken wollten: etwa "falls der Betreffende daran glaubt bzw. es ihm hilft". Die bemerkenswert hohe Zustimmung zur Möglichkeit der Außersinnlichen Wahrnehmung und Telepathie, könnte darauf hinweisen, dass der Inhalt des Items, trotz des relativ ausführlichen Versuchs, solche parapsychischen Fernwirkungen zu definieren, missverständlich blieb. Andererseits zeigen Korrelationen, dass das Item durchaus in ein größeres Muster passt. Die Anhangtabelle 11 enthält eine Korrelationsmatrix, die zahlreiche Beziehungen zwischen diesen und inhaltlich verwandten Überzeugungen beschreibt. Es handelt sich um ein konsistentes Muster "spiritueller" Annahmen.

#### 4.8 Menschenbild der Studierenden im ersten Fachsemester Psychologie – quasi-repräsentativ

Die vorliegende Untersuchung basiert nicht auf einer Zufallsstichprobe oder einer vollständigen Erhebung bei allen Studienanfängern der Psychologie. Dennoch kann eine weitgehende Verallgemeinerung der folgenden Ergebnisse vertreten werden, denn die Daten stammen aus mehreren Lehrveranstaltungen an verschiedenen Universitäten, wobei in der Regel mehr als die Hälfte der Teilnehmer, z.T. sogar nahezu alle Anwesenden erreicht wurden, d.h. ein Rücklauf von ca. 80 %. Die Definition der Population bleibt zwar weiterhin unscharf, denn über die nicht Anwesenden oder nicht Antwortenden kann natürlich nichts ausgesagt werden. Im Rahmen des Erreichbaren wurden viele Informationen gewonnen, wobei wegen der speziellen Erhebungsbedingungen vor allem auf die Studierenden im ersten Semester verallgemeinert werden kann. Unterschiede, die in diesem Datensatz zu Studierenden in mittleren Semestern bestehen, werden beschrieben. Durch die Gewichtung nach Bevölkerungsanteilen der in den alten oder in den neuen Bundesländern Geborenen wird die Repräsentativität des so gewonnenen Menschenbildes der 296 Studierenden der Psychologie im ersten Fachsemester erhöht.

Der Theismus mit seiner Neigung zum Dualismus mit psycho-physischer Kausalität wird am häufigsten genannt (21 %), gleichauf mit der Position des Komplementaritäts-Konzepts (21 % einschließlich der sehr selten genannten Doppelaspekt-Lehre). Die Position des atheistischen Monismus/Epiphänomenalismus ist am seltensten (6 %). Insgesamt entscheiden sich von den Erstsemestern für den Atheismus 11.7 %, Agnostizismus 18.6 %, Deismus 26.9 % und Theismus 42.8 % (Tabelle 4.30).

Tabelle 4.30 Auffassungen über Seinsprinzipien und Gott (Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester repräsentativ gewichtet West/Ost)

	Monismus und Epiphänomenalismus.	Dualismus (Wechselwirkung.)	Dualismus (Doppelaspekt)	Komplementarität
Atheismus	41	8	0	14
Agnostizismus	41	16	14	20
Deismus	6	31	23	27
Theismus	12	46	64	40
	100	100	100	100
Valides N = 290	17	134	22	117

Die Relevanzbehauptung wird sehr entschieden bejaht, unabhängig davon, dass sich 48 % der Befragten noch nicht oder kaum mit diesen Themen befasst hat. Nur tendenziell hängen die Auffassung der Seinsprinzipien und die Relevanzbehauptung hinsichtlich der Psychotherapie zusammen (Tabelle 4.31). Dieser Effekt geht überwiegend auf die relativ geringe Anzahl der "Monisten und Epiphänomenalisten" zurück, die an einem Zusammenhang zweifeln.

Tabelle 4.31: Auffassungen von Seinsprinzipien (Leib-Seele-Problem) und Berufspraxis der Psychotherapeuten (Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester repräsentativ gewichtet West/Ost)

	Monismus und Epiphänomenalismus	Dualismus (Wechselwirkung)	Dualismus (Doppelaspekt)	Komplementarität
Auswirkung auf die Berufspraxis von Psychotherapeuten				
nein	59	28	35	36
kaum	0	19	26	22
vielleicht	6	26	17	20
bestimmt	35	27	22	25
	100	100	100	100
Valides N = 289	17	130	23	119
	$V = .139 \quad p = .054$			



Tabelle 4.32: Trilemmata (Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester repräsentativ gewichtet West/Ost)

Trilemma Gehirn und Bewusstsein				Häufigste Konfigurationen %		
		1	2	212	112	211
1	Bewusstseinsprozesse sind keine physikalischen Prozesse (ontologische Verschiedenheit)	stimmt	stimmt nicht	56	24	11
2	Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache einiger physikalischer Prozesse (psycho-physische Kausalität)	stimmt	Stimmt nicht			
3	Nur physikalische Prozesse können Ursachen physikalischer Prozesse sein (kausale Geschlossenheit der Physik).	stimmt	stimmt nicht			
Valides N = 296				166	71	34

Trilemma Willensfreiheit				Häufigste Konfigurationen %		
		1	2	121	211	111
1	Ich bin mir bewusst, dass ich einen freien Willen habe	stimmt	stimmt nicht	66	20	10
2	Ein bewusster Willensimpuls geht hervor aus nicht-bewussten Hirnprozessen, die lückenlos kausal miteinander verknüpft sind. Insofern ist die Freiheit des Willens eine Illusion	stimmt	Stimmt nicht			
3	Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich	stimmt	stimmt nicht			
Valides N = 296				195	58	28

Trilemma Theodizee				Häufigste Konfigurationen %		
		1	2	122	111	121
1	Es gibt extrem Negatives/Böses in der Welt: Elend, Verbrechen, Krieg und Holocaust	stimmt	stimmt nicht	58	25	10
2	Gott existiert und er ist allwissend und allmächtig	stimmt	Stimmt nicht			
3	Gott ist moralisch vollkommen und gütig	stimmt	stimmt nicht			
Valides N = 294				172	73	29

Die Aussagen zu den Trilemmata vermitteln mehrheitlich das folgende Bild: Annahme der psycho-physischen Kausalität; Annahme freier und moralisch verantwortlicher Willensentscheidungen, trotz entgegenstehender psychologischer und neurowissenschaftlicher Argumente, und, trotz tendenziell theistischer Orientierung, Zweifel an der Gerechtigkeit Gottes angesichts des Negativen und Bösen in der Welt (Tabelle 4.32)

Individuell wird zwischen Religiosität (M = 4.9) und dem Interesse an Sinnfragen (M = 8.6) sehr deutlich unterschieden (Tabelle 4.33).

Tabelle 4.33: Selbsteinstufungsskalen (Studierende der Psychologie im ersten Fachsemester repräsentativ gewichtet West/Ost)

	M	SD		Mit diesen Themen bereits befasst %
Religiosität (1-10)	4.90	2.8	nein	18
Interesse an Sinnfragen (1-10)	8.58	1.8	kaum	30
			etwas	42
			ausführlich	11
Valides N = 296			Valides N = 296	100

An die statistische Schilderung des allgemeinen Menschenbildes der Studienanfänger im Fach Psychologie schließen sich Fragen nach Unterschieden zwischen Frauen und Männern an, sowie Vergleiche mit den Studierenden in den mittleren Semestern. Diese Vergleiche werden an dem Datensatz der Items durchgeführt, die wegen ihrer ausreichenden Varianz auch in den anderen Analysen bevorzugt werden. In der größeren Tabelle 4.4 waren bei dieser Auswahl deutlich mehr Items mit einem  $p \leq .01$  signifikant. Davon verbleiben jetzt nur vier Mittelwert-Unterschiede mit einem assoziierten p-Wert  $.01$ , und wenn im Sinne einer Bonferoni-Adjustierung eine Grenze von  $.001$  gesetzt wird, sind es nur noch 2 von 28 Items (Tabelle 4.34). Von den Effekten der Bedingung W/O lässt sich keiner bei den Erstsemestern (am gewichteten Datensatz) reproduzieren. Bei entsprechender Gewichtung und Auswertung für die Studierenden in den mittleren Fachsemestern zeigen sich ebenfalls nur sehr vereinzelte Unterschiede.

Tabelle 4.34: Unterschiede in Item-Mittelwerten zwischen Frauen und Männern und zwischen Studierenden im ersten bzw. mittleren Semestern nach Gewichtung der Datensätze hinsichtlich der Bevölkerungsanteile in den alten und den neuen Bundesländern

Item (Kurzfassung)	Unterschied zwischen F/M bzw. W/O (Cramer V mit $p \leq .01$ )	
	F/M	W/O
Studierende im ersten Fachsemester		
Die Wirkung der Homöopathie ist empirisch erwiesen	.004 F > M	–
Wesentliche Bereiche des Lebens sind der Vernunft unzugänglich	.001 F > M	–
Leben hat Sinn unter allen Bedingungen	.007 F > M	–
Es kann nur eine fundamentale Wahrheit geben	.000 M > F	–
Studierende in mittleren Semestern		
Ich habe das Bewusstsein freien Willens	–	.011 W > O
Fortgeschrittene Computersysteme werden Bewusstsein entwickeln	.001 M > F	–
Nach dem Tod löst sich mein Körper auf und Bewusstsein und Personen	.007 M > F	–
Auswirkungen bei Psychotherapeuten	.002 F > M	–

Offensichtlich bestehen nur geringfügige Gruppenunterschiede auf Itemebene. Ob diese Effekte, die statistisch kaum im überzufälligen Bereich liegen, interpretiert werden können oder gar als Hinweise auf geschlechtstypische Stereotypen angesehen werden dürfen, ist zweifelhaft. Die differentiellen Effekte bestehen primär im religiös-kirchlichen Bereich und scheinen auf diesen Bereich beschränkt zu sein. Wenn die Selbsteinstufungen der Religiosität und des Interesses für Sinnfragen verglichen werden, dann gibt es zwischen den Gruppen W/O und F/M weder bei den Studierenden im ersten, noch bei den Studierenden in den mittleren Fachsemestern Unterschiede – mit einer Ausnahme: Eine einfache ANOVA beider Skalen ergibt den Hinweis, dass die eigene Religiosität von Studienanfängern, die im Westen geboren sind, etwas höher eingestuft wird ( $N = 296$ ;  $F = 3.06$ ,  $p = .02$ ). Dagegen wird in einem gegenläufigen Sinn das Interesse für Sinnfragen von den in Ost-Deutschland geborenen tendenziell etwas höher eingeschätzt ( $N = 267$ ;  $F = 3.06$ ,  $p = .08$ ).

Die im Fragebogen erfassten Menschenbilder der Frauen und Männer sind folglich – zumindest bei den Studierenden der Psychologie im ersten und in den mittleren Fachsemestern – sehr ähnlich.

#### 4.9 Studierende der Psychologie, der Philosophie und der Naturwissenschaften

Der Vergleich zwischen Studierenden verschiedener Fächer ist interessant, kann hier jedoch statistisch nur in zweierlei Hinsicht vertreten werden: (1) Psychologie – Philosophie, wegen der durchschnittlich höheren Semesterzahl in der Philosophie, vorwiegend im Hinblick auf mittlere Semester und auf die Universitäten in Berlin und Freiburg bezogen; (2) Psychologie – Naturwissenschaften (Physik, Chemie u.a.), hauptsächlich Studierende im ersten Fachsemester an der Universität Freiburg. Es werden innerhalb eines jeden Vergleichs statistische Zwillinge gebildet, um unerwünschte Konfundierungen zu reduzieren. Kontrolliert werden dabei die Merkmale Frau/Mann, erstes Semester/mittlere Semester und West/Ost. Für den Vergleich zwischen den Fächern Psychologie/ Philosophie können 62 Paare und für den Vergleich Psychologie/ Naturwissenschaften 85 Paare gebildet werden (Tabelle 4.35).

Tabelle 4.35: Überzeugungen zu Seinsprinzipien und Gottes-Glauben, Religionsgemeinschaft, Interesse an Sinnfragen u.a. bei Studierenden der Psychologie, Philosophie und Naturwissenschaften (aufgrund statistischer Zwillingsbildung)

	Vergleich 1 Studierende der		Vergleich 2 Studierende der	
	Psychologie Anzahl	Philosophie Anzahl	Psychologie Anzahl	Natur-Wiss. Anzahl
Seinsprinzipien				
Monismus und Epiphänom.	5	4	7	18
Dualismus (Wechselwirkung)	20	21	30	23
Dualismus (Doppelaspekt)	4	4	3	11
Komplementarität	33	33	45	33
	$p > .05$		$p = .007$	
Gottes-Glauben				
Atheismus	5	15	9	16
Agnostizismus	17	15	17	12
Deismus	14	19	16	30
Theismus	20	9	39	25
	$p = .018$		$p = .018$	
Religionsgemeinschaft				
Aktives Mitglied	8	3	10	15
Passives Mitglied	29	28	44	38
Kein Mitglied	25	31	31	32
	$p > .05$		$p > .05$	
Religiosität/Interesse für Sinnfragen (Vierfelder-Schema)				
Religiosität H / Sinnfragen H	20	9	35	21
Religiosität H / Sinnfragen N	10	6	12	19
Religiosität N / Sinnfragen H	20	30	21	12
Religiosität N / Sinnfragen N	10	16	17	33
	$p = .052$		$p = .005$	
Valides N	je 62		je 85	

Anmerkungen: Wegen der z.T. geringen Zellenbesetzungen wurden einige Kategorien zusammengefasst. Die beiden Analysen beruhen auf unterschiedlicher Auswahl, so dass die Häufigkeitsverteilungen Philosophie/Natur-Wissenschaften nicht direkt verglichen werden können. Die p-Werte entsprechen dem Cramer V.

Die Studierenden der Psychologie und der Philosophie äußern im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern eine Präferenz für das Komplementaritäts-Konzept oder für den Dualismus mit Gehirn-Bewusstsein-Interaktion (Tabelle 4.36). Differentielle Effekte zeigen sich dementsprechend in der formal nicht direkt vergleichbaren Stellungnahme zu der These des ersten Trilemmas: "Einige Bewusstseinsprozesse sind Ursache physikalischer Prozesse." Hier stimmen 57 Psychologen zu, gegenüber 44 Philosophen ( $p = .004$ ,  $N$  jeweils 62), und im anderen Vergleich 80 der Psychologen und 57 der Naturwissenschaftler ( $p = .000$ ,  $N$  jeweils 85). Die Psychologen neigen im Vergleich zu den Philosophen und im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern eher zum Theismus. Unter den Studierenden der Naturwissenschaften gibt es mehr, die ihre Religiosität und auch ihr Interesse an Sinnfragen als niedrig einstufen.

### Vergleich zwischen den Studienfächern auf Itemebene

Mit dieser Zwillings-Methode wurden auch die übrigen Items ausgewertet. In konzentrierter Form sind die sehr vereinzelt gefundenen Tendenzen in der Tabelle 4.36 zusammengefasst. Nur post-hoc Tests mit einem assoziierten  $p < .01$  werden erwähnt, jedoch aus heuristischen Gründen alle mit  $p < .05$  in diese Tabelle mitgeteilt. Studierende der Philosophie haben sich eher mit Themen wie Seinsprinzipien und Willensfreiheit befasst. Im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern bejahen Psychologen eher das gelegentliche Zutreffen von Horoskopen, die Auswirkung philosophischer Vorentscheidungen auf die ärztliche Berufspraxis und äußern ein größeres Interesse an Sinnfragen. Trotz der sich in einzelnen Items andeutenden parapsychologischen Tendenzen differenziert der Index (Skala PARA) nicht zwischen den Fächern.

Tabelle 4.36: Gruppenvergleiche zwischen Studierenden der Psychologie/Philosophie bzw. Psychologie/Naturwissenschaften (Methode statistischer Zwillinge)

Items	PSY PHI	PSY NAT
Das Leben auf der Welt ist durch Gott erschaffen worden		PSY > .012
Die Menschen haben sich über Millionen Jahre hinweg aus einfacheren Lebensformen entwickelt, aber Gott lenkte diesen Prozess	PSY > .014	
Fortgeschrittene Computersysteme werden in Zukunft wahrscheinlich eine künstliche Bewusstseinsform ausbilden und mit Menschen kommunizieren		PSY > .017
Echte Wunderheilungen wie in Lourdes (oder in anderen Wallfahrtsorten) können auch bei schweren und chronischen körperlichen Krankheiten tatsächlich vorkommen	PSY > .044	
Aus fachkundig gestellten Horoskopen können zutreffende Aussagen über die Eigenart eines Menschen und gelegentlich sogar Vorhersagen über künftige Lebensereignisse (Schicksal) gewonnen werden		PSY > .003
Es gibt wesentliche Bereiche des Lebens, die der menschlichen Vernunft unzugänglich bleiben werden	PHI > .015	
Bereits mit diesen Themen befasst (1 bis 4)	PHI > .000	
Auswirkungen auf Berufspraxis von Ärzten (1 bis 4)		PSY > .004
Auswirkungen auf Berufspraxis von Psychotherapeuten(1 bis 4)	PHI > .048	
Auswirkungen auf die Berufspraxis von Richtern (1 bis 4)		
Religiosität (Selbsteinstufung)	PSY >.025	
Interesse an Sinnfragen (Selbsteinstufung)		PSY > .003
Skala TRIM		PSY > .021
Valides N	je 62	je 85

Anmerkungen: PSY Psychologen, PHI Philosophen, NAT Naturwissenschaftler. Das Symbol > kennzeichnet die Gruppe mit der stärkeren Merkmalsausprägung. Der p-Wert entspricht dem jeweiligen Cramer V, bei den Skalen Religiosität und Sinnfragen einem F-Wert.

Zwischen den Menschenbildern von Studierenden der Psychologie und der Naturwissenschaften zu Beginn des Studiums besteht in vieler Hinsicht Übereinstimmung. Die Auswertung ergibt jedoch Hinweise auf einige differenzielle Effekte. In der Tendenz zusammengefasst kann gesagt werden, dass unter den Studierenden der Psychologie mehr Personen eine psycho-physische Kausalität annehmen, zu Religiosität und Theismus neigen, und sich für Sinnfragen interessieren.

## 5 Diskussion

### 5.1 Methodik und Ergebnisse

Das Menschenbild von Studierenden der Psychologie konnte in einigen Grund-Überzeugungen und in vielen einzelnen Aspekten beschrieben werden. Die Untersuchung hatte den Erfolg, dass über 800 auswertbare Fragebogen zurück kamen. Unerwartet viele stammen von im Ausland Geborenen. In einer Voranalyse ergab sich, dass diese Studierenden im Vergleich zu den westdeutschen Studierenden durch eine deutlich stärkere religiöse Orientierung geprägt sind, während für die in Ost-Deutschland Geborenen das Gegenteil gilt. Um die problematische Heterogenität des Datensatzes zu begrenzen, mussten die im Ausland Geborenen ausgeklammert werden. Weiterhin wurden alle Fragebogen in denen die Antworten zu den Seinsprinzipien, zu den drei Trilemmata und zur Gottes-Frage fehlten, ausgeklammert, und darüber hinaus alle, in denen mehr als vier Items unbeantwortet waren.

Im Fach Psychologie wurden 563 Studierende erfasst, davon 196 Erstsemester (und von diesen 58 in Freiburg) mit einem Rücklauf von durchschnittlich 80 %. Die anderen Fachgruppen, mit Ausnahme der Philosophen (N = 64, davon in Freiburg 53) und der Naturwissenschaftler (N = 95, davon in Freiburg 78), sind zu klein und zu heterogen, um eine Analyse der soziodemographischen Zusammenhänge zu ermöglichen. Dennoch werden bei einigen Fragestellungen auch die Daten aller Fachgruppen einbezogen. Dass der Erhebungsplan unter den gegebenen Möglichkeiten nicht balanciert sein konnte, muss aus methodischen Gründen an dieser Stelle noch einmal hervorgehoben werden. Da die soziodemographischen Merkmale (Geschlecht, Studienfach, Fachsemester, West-Ost, Mitglied in einer Religionsgemeinschaft) konfundiert sein können, mussten schrittweise Vergleiche zur statistischen Beurteilung von Gruppen-Unterschieden durchgeführt und die Methode statistischer Zwillinge verwendet werden. Durch die kontrollierenden Schritte sind die Auswertung – und in einigen Abschnitten auch die Darstellung – etwas umständlich.

Sieben Items (abgesehen von jenen in den Trilemmata), d.h. eine unerwartet große Anzahl, fanden entweder eine sehr hohe (> 90 %) Zustimmung oder hohe Ablehnung und mussten deshalb in der Regel ausgeklammert werden. Auf die Items bezogen fehlten mit einer Ausnahme durchweg weniger als 2 Prozent der Antworten. Von den 872 Befragten wurden ca. 35 Anmerkungen, die mehr als nur ein Wort enthielten, gegeben, d.h. in weniger als 4 Prozent der Fälle. In den Kommentaren werden einzelne Thesen oder einzelne Begriffe kritisiert und nur selten der gesamte Fragebogen. Sofern es sich nicht nur um eine sehr pauschale Kritik handelt, können diese Kommentare, wenn sie gehäuft bei bestimmten Items auftreten, in zweierlei Hinsicht helfen: Die Interpretation der Antworten muss vorsichtiger gefasst werden, und die Formulierung der Items sollte bei einer Revision des Fragebogens eventuell geändert werden. Die meisten Kommentare wurden zu den schwierigen Themen auf der ersten Seite erwartet (Seinsprinzipien, Trilemma 1 Gehirn-Bewusstsein, Trilemma 2 Willensfreiheit, Relevanzbehauptung), auf der zweiten Seite zur Frage nach dem Gottes-Glauben und auf der dritten Seite zu dem Trilemma 3 Theodizee. Tatsächlich wurde der Themenbereich Homöopathie und Paranormales etwas häufiger kommentiert.

Der Datensatz ist – abgesehen von den unterschiedlich großen Fachgruppen – auch in soziodemographischer Hinsicht inhomogen. Deswegen waren weitere Kontrollen erforderlich, damit über die Zusammenfassung der einzelnen Datensätze von Studierenden der Psychologie aus verschiedenen Universitäts-Orten, Lehrveranstaltungen und Fachsemestern entschieden werden konnte. Die in diesem Datensatz gegebenen soziodemographischen Effekte sind einerseits interessante Befunde, andererseits bereiten sie Schwierigkeiten für die folgenden Analysen, da sie (im Sinne von komplexen Wechselwirkungen) konfundiert sein können. Bei der Auswertung, die nur in der großen Gruppe der Psychologen(innen) differenziert werden konnte, wurden mögliche Unterschiede Frau/Mann, in West-/Ost-Deutschland geboren, erstes/mittleres Semester berücksichtigt.

Von den 563 Studierenden der Psychologie wurden 348 (61.8 %) in West-Deutschland und 215 (38.2 %) in Ost-Deutschland geboren. Diese Proportion weicht deutlich von der Proportion der Bevölkerungsanteile ab, so dass, wie bei den ALLBUS-Umfragen, eine Gewichtung: West (81.4 %) und Ost (18.6 %) notwendig ist, falls – in einigen Aspekten – "repräsentative" Aussagen versucht werden sollen.

Die Items dieser Untersuchung wurden verwendet, um Skalen zu konstruieren. Angesichts der Vielzahl von Themen und der Anzahl der Items können nur Kurz-Skalen angestrebt werden. Die im Kapitel 2 und 3 geschilderten Überlegungen regten zu fünf Skalenbildungen an: Transzendenz, Immanenz, Fundamentalismus, Paranormales (Übernatürliches) und Toleranz. Die Konsistenzkoeffizienten zeigten jedoch, dass einige der thematisch zusammengefassten Items nicht als empirische Cluster auftreten bzw. nicht für die Konstruktion einer Kurz-Skala ausreichen. Die Versuche zur Skalenkonstruktion wurden mit faktoren-, cluster- und itemanalytischer Methodik fortgesetzt und führten schließlich zu drei Kurz-Skalen:

*Transzendenz-Immanenz:* Hohe Werte kennzeichnen den Transzendenzbezug mit theistischer Einstellung, der zufolge Gott Schöpfer des Menschen ist und die Evolution des Menschen steuert, es gibt eine geistige Existenz nach dem Tode (u.U. als "Auferstehung" bezeichnet) und das Leben des Menschen erhält seinen Sinn durch Vertrauen auf Gott, dessen Hilfe u.U. bereits in einer konkreten Situation erfahren wurde. – *Immanenz als Gegenpol:* Das Leben ist durch biologische Evolution, d.h. ohne eine göttliche Schöpfung speziell des Menschen entstanden, Menschen werden u.U. sogar selber im Labor künstliches Leben erzeugen, "Gott" ist die psychologische Konstruktion der Menschen, mit dem Tod enden das Bewusstsein und die Person des Menschen.

*Paranormales:* Bei hohen Werten werden paranormale (übernatürliche) Phänomene wie Wunderheilungen, Außersinnliche Wahrnehmung und Telepathie für möglich gehalten, u.U. ein Exorzismus als zweckmäßig angesehen (zumindest wenn ein Patient daran glaubt), und fachkundigen Horoskopen eine diagnostische und prognostische Validität zugeschrieben. Niedrige Werte sind bei einer skeptischen bzw. ablehnenden Einstellung zu finden. *Religiös-Konservative Einstellung:* Hohe Werte kennzeichnen Personen, die sich als sehr religiös einstufen, dem Christentum aufgrund der Offenbarung Gottes eine einzigartige Stellung (und tendenziell auch Überlegenheit) zuschreiben, und die ein aktives und nicht nur passives Mitglied einer Religionsgemeinschaft sind.

Dass die Skalenkonstruktion auch in diesem multi-strategischen Vorgehen schwierig blieb, liegt nicht nur an den Konzepten, sondern wahrscheinlich auch an der Eigenart der Items bzw. ihrer Zusammenstellung im Fragebogen. Dieser enthält nicht, wie z.B. bei einem der üblichen Persönlichkeitsfragebogen, eine größere Anzahl ähnlicher Items für das gedachte theoretische Konstrukt, sondern thematisch verhältnismäßig heterogene Items. Diese Breite war jedoch im Hinblick auf die Beschreibung wichtiger Komponenten des Menschenbildes gewünscht. Die hohe Zustimmung zu einigen Items, die inhaltlich für die Konstruktion wesentlich waren, hat die Datenbasis eingeschränkt. Die drei Skalen korrelieren positiv miteinander und haben eine geringe, aber angesichts der wenigen Items noch annehmbare Konsistenz.

## 5.2 Einschränkungen der internen und externen Validität

Die allgemeinen Gründe und speziellen Einwände gegen eine Untersuchung dieser Art wurden in den drei einleitenden Kapiteln geschildert und brauchen hier nicht ausführlich wiederholt zu werden. Ein Teil der Kritik kann sich gegen die Entscheidung richten, statt abgestufter Antworten nur die Alternativen "stimmt" – "stimmt nicht" vorzusehen. In beiden Fällen könnten jedoch die wichtigsten Begriffe nicht so geklärt sein, wie es wünschenswert ist. Auch mit einem umfangreichen Begriffs-Kommentar würden die Antworten schwierig bleiben – oder sogar noch schwieriger werden. Allgemeinverständliche und zugleich klare Definition von Bewusstsein, Geist, Gott, Sinn und Moral wären ja nicht nur für diesen Zweck gut zu gebrauchen. Die vermutlich weiterhin missverständliche Fassung des Items zur Außersinnlichen Wahrnehmung und Telepathie, trotz der längsten Formulierung in diesem Fragebogen, kann hier als Beispiel dienen (siehe Abschnitt 4.7). Die Fragebogenmethodik hat neben ihren Vorzügen für solche Erhebungen auch spezifische Nachteile.

Im Verlauf der Auswertung verstärkte sich jedoch der Eindruck, dass in vielen Einzelheiten und in größeren Mustern eine inhaltliche Konsistenz besteht. Solche Konsistenzen können vielleicht Skeptiker nicht überzeugen, falls sie die erhaltenen Daten weitgehend als Ausdruck von oberflächlichen bzw. philosophisch nicht genügend reflektierten Äußerungen und sozial-kognitiven Schemata ansehen: halt nur Weltanschauung, eine Sammlung missverständlicher Begriffe und entsprechend unverständiger Antworten. Andererseits wäre es seltsam, gerade aus Sicht einer Differentiellen Psychologie, die gegenwärtig so von der theoretischen und fragebogenmethodischen Beschäftigung mit Selbst-Konzepten dominiert ist, die "Annahmen über den Menschen" aus methodologischen Gründen ausklammern zu wollen.

Bei der Auswertung dieser Fragebogen lassen sich zweifellos Strukturen von Überzeugungen erkennen und differentiell für definierte Untergruppen beschreiben. Wenn diese Befunde vielfach zueinander passen, muss dies nicht nur der Ausdruck von Stereotypen und Alltagspsychologie sein. Die meisten Befragten haben sich in unterschiedlichem Maße bereits mit diesen Themen befasst, und es wird ihnen mit ihren Überzeugungen ernst sein.

Im Rückblick kann die Auswahl der Themen und der einzelnen Items überdacht werden (siehe die Gesichtspunkte in Abschnitt 3.1). Im Hinblick auf die angestrebten Cluster wären einige weitere Items nützlich gewesen, zumal andere wegen ihrer zu kleinen Varianz entfielen. Die genauere Durchsicht der religionspsychologischen Skalen und einiger neuer sozialwissenschaftlicher Surveys hätten noch mehr Anregungen geben können. Außerdem könnte versucht werden, zusätzliche charakteristische Items in Sinne der Weltauffassungstypologie nach Terwey (1996) zu entwickeln. Zweifellos kann hier noch mehr erreicht werden. Die drei Kurz-Skalen TRIM, PARA und KONS können noch nicht zufrieden stellen. Andererseits sollte der Fragebogen für eine breite Erhebung dieser Art eher kürzer als länger sein. Vielleicht werden umfangreichere Pilotstudien geeignete Items erkennen lassen. Neben den Seinsprinzipien, den Trilemmata und dem Thema Evolution (mit dem Anlage-Umwelt-Problem) nimmt das Thema Religion vielleicht einen zu großen Raum ein. Zwar sind diese Orientierungen noch immer für viele Menschen grundlegend wichtig, doch müsste versucht werden, einige Grund-Überzeugungen zur Sinnggebung des Lebens, zu Toleranz und (Wert-) Pluralismus noch stärker "säkular" zu formulieren. Es fehlen auch pantheistische Überzeugung und die deistische Deutung des Lebens und des Menschen (Gott "im Menschen" und nicht jenseits, Gott als das Spirituelle im Menschen), parallel dazu könnten ein materialistischer Atheismus von einem säkular aufgeklärten Atheismus, und die nüchterne und die uninteressierte Variante des Agnostizismus differenziert werden – unter Umständen mit deutlich anderen Antwort-Verteilungen. Auch hier werden sich, wie bei vielen anderen Items, sprachliche Nuancen und unterschwellige Assoziationen auswirken können.

Falls der zunächst formal definierte Index der Kommunalität aus der Faktorenanalyse der 29 hauptsächlichen Items (vgl. Abschnitt 4.3) herangezogen wird, dann weisen die folgenden drei Items die höchste gemeinsame Varianz mit allen anderen auf (in Stichworten): geistige Existenz nach dem Tod und als Antithese das Ende von Bewusstsein und Person mit dem biologischen Tod, sowie der Glaube an die göttliche Schöpfung des Lebens. Diese Items sind inhaltlich aufeinander bezogen, was auch in dem substantiellen  $h^2$  zum Ausdruck kommt, aber sie fassen auch recht prägnant Grundüberzeugungen dessen, was mit "Transzendenz und Immanenz" gemeint ist. Auf diese Grundüberzeugungen sind die Themen des Fragebogens orientiert – mehr als beabsichtigt. Sind es nun die fundamentalen Überzeugungen, zu denen dann viele andere assoziiert werden oder war der ursprüngliche Item-Pool, aus dem andere Items wegfielen, nicht breit genug, um ähnlich dominierende Cluster hervortreten zu lassen?

Nach diesen Überlegungen wird es problematisch, überhaupt die interne Validität der Untersuchung einschätzen zu wollen, denn der Begriff Validität kann bei Erhebungen und Korrelationsstudien dieser Art nicht dem Begriff in der experimentellen Methodik oder der Assessment-Methodik entsprechen. Gemeint sein kann jedoch die Überzeugungskraft der Operationalisierungen, die Präzision der Aussagen und die Verlässlichkeit der Datenerhebung. Gefährdungen der internen und der externen Validität wurden hier im Hinblick auf den Fragebogen und auf die Erhebung, d.h. Präselektionen, Rücklauf, Konfundierungen soziodemographischer Merkmale, mehrfach angesprochen und z.T. untersucht. Wegen der empirischen Bedeutung dieser Unterschiede wurden die Kontrollversuche, Gewichtungen u.a. ausführlich geschildert. – Die Ergebnisse, zumindest für die Studierenden im ersten Fachsemester der Psychologie können, in den Grenzen dieser Methodik, mit nur wenigen Vorbehalten verallgemeinert werden.

Die einzelnen methodischen Aspekte des Fragebogens und der Items werden hier nicht kritisch diskutiert. Die eigene Kritik aufgrund der Erfahrungen mit dieser Untersuchung wurde in die Revision des Fragebogens umgesetzt.

### **5.3 Revision des Fragebogens**

Die Auswertung der Fragen legt es nahe, einige Veränderungen vorzunehmen. Für ähnliche Anwendungszwecke wird hier eine Revision des Fragebogens vorgeschlagen und im Anhang mitgeteilt. Jede Revision hat natürlich zur Folge, dass für die veränderten Items keine Vergleichsdaten mehr vorhanden sein werden.

Das allgemeine Format und die Reihenfolge der Themen werden beibehalten. Items, die zu hohe Quoten von Zustimmung oder Ablehnung fanden, werden ausgelassen oder in einzelnen Fällen modifiziert. Auch aus sprachlichen Gründen wurden Texte verändert. Außerdem werden an einigen Stellen kurze Anleitungen eingefügt, die vielleicht helfen können, doch wird weiterhin auf jeden Versuch verzichtet, Begriffe wie Bewusstsein, Wille, Schöpfung, Gott zu definieren.



Überlegt, aber noch nicht ausgeführt, wurde eine Modifikation der Items zu paranormalen Phänomenen, um vielleicht prägnanter zwischen der eigenen Überzeugung und dem, was aus diesen oder jenen Gründen für andere Menschen zutreffen könnte, zu unterscheiden. Dieser eigene Standpunkt ist ja immer gemeint und müsste nicht nur bei Außersinnlicher Wahrnehmung und Telepathie und ähnlichen Überzeugungen, sondern bei allen Items wiederholt werden, um nicht erwünschte Unterschiede zu verursachen. Die jetzt eingefügte Zeilen zu Beginn des Fragebogens sollen diesen wichtigen Selbstbezug bekräftigen.

Items mit schwierigen Bezügen und Verneinungen sind besonders problematisch, z.B. der erste Satz des Gehirn-Bewusstsein-Trilemmas "Bewusstseinprozesse sind keine physikalischen Prozesse". Diese Probleme treten natürlich bei den Trilemmata am deutlichsten hervor. Aus den nur sehr vereinzelt vorliegenden Kommentaren ist zu vermuten, dass einigen Befragten die Absicht dieser Widersprüchlichkeit nicht unmittelbar einsichtig war.

Statt eines Trilemmas nur ein Dilemma zu formulieren, bringt keinen großen Gewinn gegenüber einfachen Item-Paaren. Quadrupel von Aussagen sind denkbar, nähern sich aber Auswahllisten wie bei den Seinsprinzipien an oder könnten die Schwierigkeit eventuell erhöhen. Ein empirisches und formales Problem der Trilemmata liegt in der sehr unterschiedlichen Besetzung der Kategorien, sie sind testmethodisch zu "leicht" oder zu "schwierig", müssten also in ihrer Verteilung besser adjustiert werden, um die Varianz zwischen Personen zu erhöhen. Deswegen wird im Trilemma Willensfreiheit der dritte Satz "Ich bin für mein Handeln moralisch verantwortlich" abgeschwächt in "Ich bin nur eingeschränkt für mein Handeln moralisch verantwortlich". Im Theodizee-Trilemma wird der zweite Satz verändert in: "Es gibt einen allmächtigen, gerechten und gütigen Gott als persönliches "Gegenüber" des Menschen", der dritte Satz in "Gott greift nicht ein". Die Trilemmata werden also beibehalten, nicht zuletzt, weil sie für didaktische Zwecke gut geeignet sind.

Die aus der ALLBUS-Umfage übernommene Frage nach Gott ist in dem hier gewählten Format etwas missverständlich, denn es wurden von einigen Studierenden mehrere der aufeinander folgenden Stufen vom Atheismus zum Theismus angekreuzt (in diesen Fällen wurde dann die jeweils "höchste" Stufe kodiert). Ein Hinweis soll es eindeutiger machen.

Die Relevanzbehauptung unterscheidet weiterhin nur zwischen der Berufspraxis von Ärzten, Psychotherapeuten und Richtern. Die früher verwendeten, zusätzlichen Relevanzfragen auch im Hinblick auf die Theoriebildung und Auswahl der Methoden könnten u.U. eingefügt werden.

Die Fragen zu soziodemographischen Daten wurden vereinfacht und alle an den Schluss gerückt. Der Fragebogen ist nun deutlich kürzer und kann deswegen etwas weniger gedrängt formatiert werden. Beide Versionen des Fragebogens zum Menschenbild (2005) und (2006) sowie der frühere, nur zum Leib-Seele-Problem entworfene Fragebogen (1999) befinden sich im Anhang.

## 5.4 Bezug zur Literatur

Das Thema Menschenbild beschäftigt durchaus die Psychologen. Es gibt eine Anzahl von Publikationen mit unterschiedlichen Perspektiven, u.a. von Erb (1997), Groeben (1997), Schneewind (1999), Wrightsman, (1992) sowie Chapman & Jones (1980) und Vorschläge zur Differenzierung sowie teils auch zu einer Metatheorie. Außerdem sind speziellere Beiträge aus Sicht der Klinischen Psychologie und der Zieldefinition von Psychotherapie zu nennen (z.B. Baumann, 1999; Jaeggi, 2001; Kutter et al., 1998; Schmuck, 2000) sowie auch viele ältere Beiträge mit interessanten Diskussionen. Einige Lehrbücher der Persönlichkeitspsychologie enthalten Hinweise auf die unterschiedlichen Menschenbilder, Paradigmen, verborgene anthropologische Annahmen, Subjektmodelle, Wertorientierungen, auf deren Unvereinbarkeit und auf die notwendige Arbeit an einer Metatheorie, die all diese Unterschiedlichkeiten vereinen oder zumindest ordnen könnte. Aber so wichtig das Thema zu sein scheint: es fehlen breitere empirische Ansätze der Differentiellen Psychologie, das zu erkunden, was viele beschäftigt. Solche Untersuchungen sind in der religionspsychologischen Forschung zu finden, und es gibt sozialwissenschaftliche Umfragen über Themen wie Religiosität, Kirchlichkeit, Gottes-Glauben, Sinn-Fragen, Werte und soziale Einstellungen. In der Regel handelt es sich jedoch um einen verhältnismäßig schmalen Ausschnitt. Andere Themen wie Gehirn-Bewusstsein, Willensfreiheit, Theodizee, Evolution und Schöpfung fehlen oder sind zumindest nicht zusammenhängend untersucht worden, obwohl sie – relativ – nicht komplizierter sind als jene die in den anderen Umfragen "gewagt" werden. Zumindest im Hinblick auf die Population der Psychologen und anderer Humanwissenschaftler ist das ein auffälliges Defizit.

In den beiden einleitenden Kapiteln wurde der Bezugsrahmen dieser Untersuchung geschildert. Von der vorausgegangenen eigenen Arbeit abgesehen wurden keine ähnlichen, breit angelegten Studien über das Menschenbild von Studierenden der Psychologie (oder in anderen Populationen) gefunden. Es existieren hier und da einzelne Hinweise, doch stehen die methodischen Unterschiede, d.h. die unterschiedlichen Formulierungen der Fragen, die Durchführung und die Auswahl der Befragten einem einfachen Vergleich entgegen. Deswegen wird auf solche vergleichenden Diskussionen verzichtet. Was diese künftigen Diplom-Psychologen(innen) an philosophischen und anderen Vorentscheidungen in ihr Menschenbild aufgenommen haben, ist weithin unbekannt. Im psychologie-geschichtlichen Rückblick ist jedoch an eine andere Freiburger Arbeit, die Dissertation von Franz Buggle, der sich später kritisch mit Glaubensfragen und mit Religionspsychologie befasste, zu erinnern.

Die "Empirische Untersuchung über Weltanschauliche Einstellungen heutiger Deutscher Universitätsstudenten" von Buggle (1965) ist ein besonderer Beitrag, denn es wurden im Jahr 1961 mit einem Fragebogen 202 Studierende der Freiburger Universität, 148 Männer und 42 Frauen aus allen fünf Fakultäten, in etwa repräsentativ erfasst. Der Fragebogen enthielt teils offene, teils gebundene Fragen zu den Bereichen Weltanschauung, Wertorientierung, Vorbilder, Sinnfragen, Religion, Christentum, Willensfreiheit, Motivation zur Wissenschaft. Trotz der Unterschiede in der Formulierung der Fragen sind die Antwortverteilungen zu einigen der Bereiche interessant, z.B. zur Willensfreiheit und zum Glauben. Die Frage nach der Willensfreiheit wurde von 59 % der Befragten grundsätzlich bejaht, nur eingeschränkt bejaht ("geringer als man gewöhnlich glaubt") von 25 %, und eindeutig verneint von 7 %; die übrigen Antworten waren nicht eindeutig zuzuordnen (S. 84). Zur Glaubens-Frage wird hier die Interpretationen des Autors zitiert.

"1. *Etwa 70 %* der heutigen deutschen Universitätsstudenten dürften eine *theistische* Position einnehmen, ein Prozentsatz, der mit demjenigen der Studenten, die sich zu einer "festen" weltanschaulichen Einstellung bekennen, übereinstimmt. 13 % glauben nicht an die Existenz eines *persönlichen* Gottes, während weitere 15 % eine *agnostische* Position einnehmen.

2. Bei den von heutigen Universitätsstudenten vertretenen atheistischen Einstellungen dürfte es sich fast ausnahmslos nicht um Positionen eines *theoretischen Materialismus* handeln. Die historisch teilweise verständliche, weniger explizit definierte, vielmehr als weitverbreitete "öffentliche Meinung" vertretene Gleichung Atheismus = Materialismus ist zumindest für heutige Universitätsstudenten entschieden zurückzuweisen." (Buggle, 1965, S. 76).

## 6 Zusammenfassung

Das Menschenbild ist ein individuelles Muster von grundsätzlichen Überzeugungen, was der Mensch ist und welchen Sinn, welche Werte und Ziele das Leben hat (haben sollte). Jede Person lernt und entwickelt Annahmen über den Menschen und übernimmt dabei vieles, was für die eigene Familie, für Gruppen und Gemeinschaften typisch ist: soziokulturelle und religiöse Traditionen, Wertorientierungen und Antworten auf Grundfragen des Lebens.

Die Antworten auf die Frage "Was ist der Mensch" gehören als Wesensbestimmungen in die Philosophische Anthropologie und als empirisch zu untersuchende Überzeugungen in die Psychologie, insbesondere in die Differentielle Psychologie. Eine dieser Grundfragen betrifft die Willensfreiheit, eine andere das Leib-Seele-Problem: Besteht zwischen dem Bewusstsein und der Hirnphysiologie eine kausale Wechselwirkung oder sind Bewusstseinsprozesse lediglich Innenansichten dieser Hirnphysiologie? In einer vorausgegangenen Untersuchung ergab sich, wie unterschiedlich die Auffassungen von Studierenden hinsichtlich Dualismus und Monismus ausgeprägt sind. Die meisten Befragten waren überzeugt, dass die jeweiligen Überzeugungen wahrscheinlich Konsequenzen für die Theorien, die Methoden und die Berufspraxis haben werden: bei Psychologen, Psychotherapeuten und Ärzten (Fahrenberg, 1999). Aus den Lehrbüchern der Psychologie ist zu entnehmen, dass die Menschenbilder mit ihren philosophischen Vorentscheidungen einen Einfluss auf die Konzeption von Persönlichkeitstheorien oder auf die Definition von Therapiezielen haben. Dennoch gibt es keine repräsentativen empirischen Untersuchungsansätze.

Das Menschenbild von Studierenden der Psychologie zu beschreiben, war die Absicht dieser Untersuchung. Die Studienanfänger interessierten hier vor allem, denn sie sind noch weitgehend unbeeinflusst von ihren Dozenten und sie sind in den Lehrveranstaltungen zu Beginn des Semesters leichter und mit geringerer Präselektion zu erreichen. An der Untersuchung nahmen außerdem viele Studierende in den mittleren Semestern teil, so dass ein Vergleich der Antworten möglich ist. Interessant wäre, zumindest an einer Universität, eine Kohortenstudie zu unternehmen, um mögliche Veränderungen des Menschenbildes im Laufe des Psychologie-Studiums zu untersuchen.

Die neue Fragebogenerhebung erstreckte sich durch die Unterstützung von Kolleginnen und Kollegen auf mehrere Lehrveranstaltungen von Instituten an verschiedenen Universitäten, damit ein möglichst umfangreicher und für die Bundesrepublik möglichst repräsentativer Datensatz gewonnen werden konnte. Mehr als 800 Studierende wurden erreicht: Studierende der Psychologie, der Philosophie, Theologie, Geistes- und Naturwissenschaften.

Die Themenbereiche des Fragebogens umfassen: Gehirn und Bewusstsein, Willensfreiheit-Determinismus, Schöpfung und Sonderstellung des Menschen in der Evolution, Anlage-Umwelt-Problem, Religiosität und Interesse an Sinnfragen des Lebens, Gottes-Glauben und Atheismus, Schöpfungslehre, Theodizee-Problem, religiöse Auffassungen und Überzeugungen hinsichtlich übernatürlicher (paranormaler) Phänomene, Sinnggebung des Lebens, multi-kulturelle Einstellung, Toleranz und Letztbegründung der Moral. Der Fragenbogen hat 64 Fragen.

Als wichtige Grund-Überzeugungen werden hier gesehen: (1) die Entscheidung zwischen Monismus, Epiphänomenalismus, Dualismus (als Wechselwirkung oder nur als Doppelaspekt-Lehre) und Komplementaritäts-Vorstellung, (2) der Glauben an Gott (Theismus, Deismus, Agnostizismus, Atheismus), und (3) die Einstellung zu Transzendenz und Immanenz, d.h. Annahme einer eigenständigen spirituell-geistigen Welt oder die Begrenzung auf die Immanenz. Darüber hinaus werden die Selbsteinstufungen der Religiosität und des Interesses an Sinnfragen zur Gruppierung verwendet. Die hier entwickelten Annahmen können kritisch kommentiert oder auch teilweise bestritten werden. Nach solchen organisierenden Konzepten zu suchen und inhaltliche Konsistenzen und Widersprüche unter dieser Perspektive zu analysieren, könnte jedoch fruchtbar sein. Die beschriebenen Grund-Überzeugungen werden verwendet, um die anderen Aussagen zu strukturieren. Die große Anzahl von explorativen statistischen Vergleichen verlangt zufallskritische Überlegungen und Adjustierungen

Die Auswertung erfolgte unter drei Gliederungspunkten: (1) Die 563 Studierenden der Psychologie werden mit ihren Überzeugungen, z.T. mit Aufgliederungen nach den Bedingungen Frau/Mann, erstes/mittleres Fachsemester, West/Ost, dargestellt. (2) Für die relativ homogene Gruppe aller Studierenden der Psychologie im ersten

Fachsemester, zusammengefasst und gewichtet über mehrere Universitäten in West- und Ost-Deutschland, wird eine quasi-repräsentative Beschreibung versucht. (3) Mit der Methode statistischer Zwillingsbildung werden Gruppen von Studierenden der drei Fächer Psychologie, Philosophie und Naturwissenschaften, vorwiegend an der Universität Freiburg, verglichen.

Von den 563 Studierenden der Psychologie hat sich etwa die Hälfte der Befragten bereits "etwas" (46 %) oder "ausführlich" (7 %) mit diesen Themen beschäftigt. Weitgehend unabhängig von der Semesterzahl meinen ca. 70 bis 90 %, dass sich diese philosophischen Vorentscheidungen auf die Berufspraxis auswirken können. Damit ist die Relevanzbehauptung im Sinne der vorausgegangenen Untersuchung betätigt. Diese hohe Quote der Zustimmung könnte als Antwort-Tendenz oder als spontane Reaktion auf die Absicht dieses Fragebogens interpretiert werden. Gegen diese pauschale Annahme sprechen u.a. differentielle Urteile hinsichtlich der drei Berufsgruppen (Ärzte, Psychotherapeuten, Richter) und das unterschiedliche Vorwissen. Wer eine Präferenz für den Dualismus oder die Komplementaritäts-Idee äußert, ist von den praktischen Auswirkungen philosophischer Vorentscheidungen eher überzeugt als die Monisten.

Im Trilemma Gehirn und Bewusstsein entscheiden sich 47 % für die psychophysische Kausalität. Beim Trilemma Freier Wille dominiert mit 62 % die Behauptung, einen freien Willen und moralische Verantwortung zu haben; die neuropsychologisch-tiefenpsychologische Behauptung eines "unfreien" Willen wird also mehrheitlich nicht geteilt. Im Trilemma der Gerechtigkeit Gottes (Theodizee) gibt es ebenfalls eine klare Mehrheitsmeinung: zu 62 % wird die Konfiguration gewählt, welche angesichts der Realität des Bösen in der Welt an der Allmacht und an der Güte Gottes (oder dessen Existenz) zweifelt.

Nach ihrer Auffassung von allgemeinsten Seinsprinzipien (Gehirn-Bewusstseins-Problem, Leib-Seele-Problem) gefragt, akzeptieren viele das Konzept der Komplementarität, fast ebenso viele ziehen den Dualismus vor und nehmen an, dass Bewusstseinsprozesse kausal auf die Hirnphysik wirken können. Monismus und Epiphänomenalismus werden nur selten gewählt. Die Frage nach Gott wird häufig im Sinne des Deismus oder im Sinne eines persönlichen Gottesbezuges (Theismus) beantwortet. Daneben gibt es eine sehr viel kleinere Zahl von atheistisch oder agnostisch Eingestellten. Die Unterschiede zwischen Frauen und Männern kommen durch die etwas häufigeren, atheistisch-agnostischen Auffassungen der Männer und die eher deistischen Antworten der Frauen zustande. Bei der Frage nach der Existenz Gottes werden – entgegen der Erwartung – bei den Studierenden der Psychologie keine statistischen Unterschiede hinsichtlich West/Ost gefunden.

Ein repräsentativer West-Ost-Vergleich ist sonst nur noch bei der Einstufung der Religiosität möglich. Auch hier fehlen die Unterschiede, die wegen der anderen religiösen Sozialisation in den neuen Bundesländern zu erwarten sind (vgl. ALLBUS-Umfrage, 2002, insgesamt und bei der vergleichbaren Untergruppe im Alter 18 bis 29 Jahre mit Abitur). Könnte es sein, dass die Wahl des Studienfachs tendenziell mit diesen Überzeugungen zusammenhängt, d.h. überproportional viele Studierende (bezogen auf die Erwartungswerte) gläubig sind? Die Daten weisen jedoch nicht auf eine engere kirchliche Bindung hin. Wenn die Befragten ihre "Religiosität" und ihr "Interesse an Sinnfragen" einstufen, differenzieren sie deutlich zwischen der religiösen und der nicht religiösen Orientierung – und geben den Sinnfragen einen höheren (numerisch sogar doppelten) Stellenwert. Vergleichsdaten in dieser Hinsicht gibt es nicht.

Als aktive Mitglieder in ihrer Religionsgemeinschaft bezeichnen sich nur 14 % (dazu 48 % als passive Mitglieder) und 38 % sind nicht Mitglied bzw. sind ausgetreten. Die Mitgliedschaft in Religionsgemeinschaft, der Gottes-Glauben und die "Religiosität" (relativ zur Bevölkerung und passenden Untergruppe) geben zunächst nur eine statistisch-demographische Perspektive. Andere Befunde lassen sich in das Bild einfügen: Der von vielen Studierenden bejahte Bezug zur Transzendenz, zu einer geistigen Welt und zu anderen Aspekten von "Transzendenz-Immanenz" korrespondiert mit dem ausgeprägten, hohen Interesse an Sinnfragen, aber auch mit der Einstellung zu paranormalen Phänomenen, Wunderheilungen und außersinnlicher Wahrnehmung bzw. Telepathie; sogar Exorzismus und Aussagekraft von Horoskopen, werden von vielen für möglich gehalten. Es besteht bei einem nicht geringen Anteil der Befragten ein konsistentes Muster spiritueller Annahmen. Als Interpretation ergibt sich zusammenfassend: Trotz der geringeren Bedeutung von Kirche und traditioneller Religiosität besteht mehrheitlich eine deistisch bis theistische Orientierung – bei ausgeprägtem Interesse an Sinnfragen und Spiritualität.

Für die Untergruppe der Studierenden im ersten Fachsemester Psychologie trifft das geschilderte Überzeugungsmuster weithin zu, kann hier sogar als ein quasi-repräsentatives Ergebnis gelten. Die Relevanz philosophischer Annahmen über den Menschen für die Berufspraxis wird sehr entschieden bejaht, unabhängig davon, dass sich etwa die Hälfte noch nicht oder kaum mit diesen Themen befasst hat. Die im Fragebogen erfassten Überzeugungen der Frauen und Männer, der Studierenden im ersten und in den mittleren Fachsemestern sind sehr ähnlich.

Mit den Menschenbildern von Studierenden der Philosophie und der Naturwissenschaften besteht in vieler Hinsicht Übereinstimmung. Es gibt nur wenige – und zufallskritisch betrachtet – unsichere Effekte, die jedoch konvergieren zu sein scheinen. Im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern besteht tendenziell eine Präferenz für den Dualismus mit psycho-physischer Kausalität oder für das Komplementaritäts-Konzept. Die Studierenden der Psychologie neigen im Vergleich zu denen der Philosophie und im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern eher zum Theismus. Im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern bejahen Psychologen eher die Auswirkung philosophischer Vorentscheidungen auch auf die ärztliche Berufspraxis und äußern ein größeres Interesse an Sinnfragen.

## **Ausblick**

Dass es zum Menschenbild und seinen Komponenten ein großes Verständnis- und Meinungsspektrum geben muss, ist verständlich. Die vorliegende Untersuchung kann dazu anregen, solche Überzeugungen weiter zu untersuchen und z.B. nach möglichen Veränderungen unter dem Eindruck des Fachstudiums zu fragen: Welche Überzeugungen sind verhältnismäßig stabil, welche werden durch zunehmendes Fachwissen modifiziert? Die individuellen Auffassungen könnten nicht allein Prädiktoren inhaltlich verwandter Überzeugungen und Bewertungen sein, sondern Konsequenzen für die Theorienbildung, die Auswahl der Methoden und die Berufspraxis implizieren. Lassen sich solche manifesten Konsequenzen im Wissenschaftsbetrieb und in der Berufspraxis, also direkt und empirisch aufzeigen?

Ein Teil der von Wider (1994, siehe unten im Anhang) in ihrer Interviewstudie erreichten Ärzte und Psychotherapeuten teilten die Relevanzbehauptung im Hinblick auf ihre eigene Praxis. Im Kontext jener Studie, zeigte sich auch, dass die vermuteten Konsequenzen höchstens in konkreten Entscheidungssituationen genauer evaluiert werden können, wenn Informationen, Kriterien und Urteilsprozesse möglichst standardisiert und transparent sind. Vielfach, so meinten die interviewten Ärzte und Psychotherapeuten, stehen andere praktische Notwendigkeiten und "klinische" Gründe im Vordergrund. Die vorgegeben konstruierten Entscheidungssituationen waren deshalb immer noch zu unrealistisch, so dass plausible Analysen wahrscheinlich nur in der realen Entscheidungssituation zweckmäßig sind. Dieser Diskussionsansatz über mögliche differentielle Effekte bei faktischen Entscheidungen kann hier nicht weitergeführt werden, so sehr es auch wissenschaftsmethodisch und letztlich wieder psychologisch-anthropologisch interessant ist.

Der hier verwendete Fragebogen (bzw. eine revidierte Fassung) kann auch als didaktisches Hilfsmittel dienen, um in Lehrveranstaltungen auf die unterschiedlichen Auffassungen und auf deren mögliche Bedeutung für die Theorie und Praxis der Psychologie aufmerksam zu machen.

## Literaturverzeichnis

An dieser Stelle wird nur ein sehr begrenztes Literaturverzeichnis gegeben, weitere Hinweise siehe Fahrenberg (2004a).

- Asendorpf, J. (2003). *Psychologie der Persönlichkeit* (3. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Baumann, U. (1999). Wie einheitlich ist die Psychologie? *Psychotherapeut*, 44, 360-366.
- Becker, P. (1989). *Der Trierer Persönlichkeitsfragebogen*. TPF. Göttingen: Hogrefe.
- Bergin, A. E. (1991). Values and religious issues in psychotherapy and mental health. *American Psychologist*, 46, 394-403.
- Bierbrauer, G. & Klinger, E.W. (2000). *SAS - Skala zur Messung Sozialer Axiome*. Osnabrück: Universität, Fachbereich 8/Sozialpsychologie.
- Bierbrauer, G. & Klinger, E. (2001). Soziale Axiome: Gibt es universale Überzeugungen über das Funktionieren der Welt. *Wirtschaftspsychologie*, Heft 3, 80-83.
- Bieri, P. (1992). Was macht das Bewusstsein zu einem Rätsel? *Spektrum der Wissenschaft*, Heft 10, 48-56.
- Bieri, P. (2001). *Das Handwerk der Freiheit. Über die Entdeckung des eigenen Willens*. München: Hanser.
- Bieri, P. (Hrsg.). (1974). *Analytische Philosophie des Geistes*. Königstein: Hain-Verlag.
- Bilsky, W. & Schwartz, S. H. (1994). Values and personality. *European Journal of Personality*, 8, 163-181.
- Bond, M.H., Leung, K. et al. (2004). Culture-level dimensions of Social Axioms and their correlates across 41 cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 35, 548-570.
- Bottenberg, E. H. & Schade, F. -D. (1982). Darstellung alltags-philosophischer Konzeptionen in einem Bereich selbst- und weltbezogener subjektiver Theorien, Bewertungen. *Psychologie und Praxis*, 26, 127-130.
- Buggle, F. (1965). *Empirische Untersuchung über weltanschauliche Einstellungen heutiger Deutscher Universitätsstudenten*. (Phil.-Diss. Freiburg 1963). Meisenheim/Glan: Anton Hain.
- Buggle, F. (1992). *Denn Sie wissen nicht, was sie glauben. Oder warum man redlicherweise nicht mehr Christ sein kann. Eine Streitschrift*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt. (2. Auflage 2004, Schaffenburg: Alibri)
- Bunge, M. (1984). *Das Leib-Seele-Problem*. Tübingen: Mohr.
- Chapman, A. J. & Jones, D. M. (Eds.). (1980). *Models of man*. London: The British Psychological Society.
- Crumbaugh, J.C. & Henrison, R. (1988). The PIL Test: Administration, interpretation, uses theory and critique. *International Forum for Logotherapy*, 11, 76-88.
- DER SPIEGEL (1986). Die Wiederkehr des Teufels. Jahrgang 40, (Heft 22. Dezember), 148-163.
- DER SPIEGEL (1992). Abschied von Gott. SPIEGEL-Umfrage. Was glauben die Deutschen? Jahrgang 46, (Heft 15. Juni), 36-57.
- Deutsche Shell (Hrsg.). (2002). *Shell-Jugendstudie 2002 (Konzeption K. Hurrelmann, M. Albert)*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- EKD Evangelische Kirche in Deutschland. (1993). *Fremde Heimat Kirche: Ansichten ihrer Mitglieder*. Hannover: EKD.
- Erb, E. (1997). Gegenstands- und Problemkonstituierung: Subjekt-Modelle (in) der Psychologie. In: N. Groeben (Hrsg.). *Zur Programmatik einer sozialwissenschaftlichen Psychologie*. Band 1. *Metatheoretische Perspektiven*. 1. Halbband. *Gegenstandsverständnis, Menschenbilder, Methodologie und Ethik* (S. 139-239). Münster: Aschendorff.
- Fahrenberg, J. (1979). Das Komplementaritätsprinzip in der psychophysiologischen Forschung und psychosomatischen Medizin. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 27, 151-167.
- Fahrenberg, J. (1981). Zum Verständnis des Komplementaritätsprinzips. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 29, 205-208.
- Fahrenberg, J. (1989). Einige Thesen zum psychophysischen Problem aus der Sicht der psychophysiologischen Forschung. In: W. Marx (Hrsg.). *Philosophie und Psychologie. Leib und Seele – Determination und Vorhersagbarkeit* (S. 9-35). Frankfurt: Klostermann.
- Fahrenberg, J. (1992). Komplementarität in der psychophysiologischen Forschung. In: E. P. Fischer et al. (Hrsg.). *Widersprüchliche Wirklichkeit*. (S. 43-77). München: Piper TB.
- Fahrenberg, J. (1999). Das Leib-Seele-Problem aus der Sicht von Studierenden verschiedener Fächer. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 47, 207-216.
- Fahrenberg, J. (2002). *Psychologische Interpretation. Biographien, Texte, Tests*. Bern: Huber.
- Fahrenberg, J. (2004a). *Annahmen über den Menschen. Menschenbilder aus psychologischer, biologischer, religiöser und interkultureller Sicht*. Heidelberg: Asanger.

- Fahrenberg, J. (2004b). Kant und das neue Bild vom Menschen. *Psychologie Heute*, Mai 2004, 46-53.
- Fahrenberg, J. (2005). Die Weltanschauung der Deutschen. Leere Kirchen sind kein Indiz für schwindende Religiosität. *Psychologie Heute*, März 2005, 28-29.
- Fahrenberg, J. (2006a, im Druck). Gehirn und Bewusstsein. In: S. Gauggel und M. Herrmann (Hrsg.). *Handbuch der Neuropsychologie und Biologischen Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J. (2006b, in Vorbereitung). Menschenbilder. Psychologische, biologische und inter-kulturelle Ansichten.
- Fahrenberg, J. & Cheetham, M. (2000). The mind-body problem as seen by students of different disciplines. *Journal of Consciousness Studies*, 7, 47-59.
- Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (2001). *Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI-R*. 7. Auflage. Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J. & Brähler, E. (2000). Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ). Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J. & Steiner, J. (2004). Adorno und die autoritäre Persönlichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 56, 127-152.
- Fisseni, H.-J. (2003). *Persönlichkeitspsychologie. Ein Theorienüberblick*. (5. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Fromm, E. (1941). *Escape from Freedom*. New York: Farrar and Rinehart. Englische Ausgabe, 1942, *The Fear of Freedom*. London: Routledge und Kegan Paul; Deutsche Ausgabe, 1945: *Die Furcht vor der Freiheit*. Zürich: Steinberg. (Neue Übersetzung, 1980). Frankfurt a. M.: Europäische Verlagsanstalt.
- Glöckner-Rist, A. (Hrsg.). (2005). *ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. Version 9.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Groeben, N. (1997). Fazit: Die metatheoretischen Merkmale einer sozialwissenschaftlichen Psychologie. In: N. Groeben (Hrsg.). *Zur Programmatik einer sozialwissenschaftlichen Psychologie*. Band 1. Metatheoretische Perspektiven. 1. Halbband. Gegenstandsverständnis, Menschenbilder, Methodologie und Ethik (S. 311-404). Münster: Aschendorff.
- Harris, M., Fontana, A. F. & Dowds, B. N. (1977). The World Hypothesis Scale: Rationale, reliability and validity. *Journal of Personality Assessment*, 41, 537-547.
- Hermanni, F. (2002). *Das Böse und die Theodizee. Eine philosophisch-theologische Grundlegung*. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus.
- Hermanni, F. & Koslowski, P. (Hrsg.). (1998). *Die Wirklichkeit des Bösen. Systematisch-theologische und philosophische Annäherungen*. München: Fink Verlag.
- Hergovich, A. (2001). *Der Glaube an Psi. Die Psychologie paranormaler Überzeugungen*. Bern: Huber.
- Hinz, A., Albani, C. Giessler, A. & Brähler, E. (2002). Welche Werte sind den Deutschen etwas wert? Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage. *Psychosozial*, 25, 21-30.
- Hjelle, L. A. & Ziegler, D. J. (1981). *Personality theories: basic assumptions, research, and applications* (2nd ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Hochwälder, J. (2000). Assumptions about human nature: Comparison of implicit and explicit personality theories. *Psychological Reports*, 87, 611-622.
- Huber, S. (1996). *Dimensionen der Religiosität. Skalen, Messmodelle und Ergebnisse einer empirisch orientierten Religionspsychologie*. Bern: Huber.
- Inglehart, R- (1997). *Modernization and postmodernization*, Princeton: Princeton University Press.
- Inglehart, R. (2000). Globalization and Postmodern Values. *Washington Quarterly* (Winter, 2000), 23, 215-228 (at: [www.twq.com/winter00/231Inglehart.pdf](http://www.twq.com/winter00/231Inglehart.pdf))
- Jaeggi, E. (2001). *Und wer therapiert die Therapeuten?* Stuttgart: Cotta.
- Jagodzinski, W. (2005). Persönlichkeitsmerkmale und Religion. In: S. Schumann & H. Schoen. *Persönlichkeit. Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung* (S. 321-346). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jaspers, K. (1981). *Der philosophische Glaube angesichts der Offenbarung* (4. Aufl.). München: Piper.
- Jörns, K.-P. & Großholz, C. (Hrsg.). (1998). *Was die Menschen wirklich glauben. Die soziale Gestalt des Glaubens – Analysen einer Umfrage*. Gütersloh: Chr. Kaiser Gütersloher Verlagshaus.
- Kant, I. (1784/1983). *Was ist Aufklärung?* Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik. (5. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kant, I. (1798/1977). *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*. Immanuel Kant Werkausgabe XII. Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik (hrsg. von Wilhelm Weischedel). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Kant, I. (1800/1983). *Schriften zur Metaphysik und Logik* (5. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kinnier, R., Kernes, J.L., Tribbensee, N.E. & van Puymbroeck, C.M. (2003). What eminent people have said about the meaning of life. *Journal of Humanistic Psychology*, 43, 105-118.
- Koenig, H.G., McCullough, M.E. & Larson, D.B. (2001). *Handbook of religion and health*. New York, NY: Oxford University Press.
- Konner, M. (1984). *Die unvollkommene Gattung. Biologische Grundlagen und die Natur des Menschen*. Basel: Birkhäuser.
- Koslowski, P. (Hrsg.). (2002). *Philosophischer Dialog der Religionen statt Zusammenstoß der Kulturen im Prozess der Globalisierung*. München: Fink-Verlag.
- Krampen, G. (2000). *Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Kutter, P., Páramo-Ortega, R. & Müller, T. (Hrsg.) *Weltanschauung und Menschenbild*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Längle, A., Orgler, C. & Kundi, M. (2000). *Existenz-Skala*. Göttingen: Beltz.
- Larson, D. B., Pattison, E. M., Blazer, D. G., Omran, A. R. & Kaplan, B. H. (1986). Systematic analysis of research on religious variables in four major psychiatric journals, 1978-1982. *American Journal of Psychiatry*, 143, 329-334.
- Larson, E. J. & Witham, L. (1997). Scientists are still keeping the faith. *Nature*, 386, 435-437.
- Leung, K., Bond, M. H., de Carrasquel, S. R., Munoz, C., Hernandez, M., Murakami, F., Yamaguchi, S., Bierbrauer, G. & Singelis, T. M. (2002). Social Axioms. The search for universal dimensions of general beliefs about how the world functions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 286-302.
- Lück, H.E. (Hrsg.). *Psychologie in Selbstdarstellungen*. Band 4. Lengerich: Pabst.
- Meulemann, H. (2001). Religiosität, Anpassungsbereitschaft und Lebenszufriedenheit. Traditionelle und moderne Formen der Bewältigung von Misserfolg und ihr Einfluss auf die Lebenszufriedenheit ehemaliger Gymnasiasten im 43. Lebensjahr. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 2001, 21, 227-242.
- Noelle-Neumann, E. & Köcher, R. (2002). *Allensbacher Jahrbuch der Demoskopie 1998–2002*. Allensbach am Bodensee: Verlag für Demoskopie.
- Ochsmann, R. (1993). *Angst vor Tod und Sterben. Beiträge zur Thanato-Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Oerter, R. (1990). Subject's implicit anthropology: A determinant of mental and physical health. In: K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.). *Health hazards in adolescence*. (S. 91-113). Berlin: Walter de Gruyter.
- Oerter, R. (1994). Person's conception of human nature: A cross-cultural comparison. In: J. Valsiner (Ed.). *Child development. Volume 3. Comparative cultural and constructivist perspectives* (S. 210-242). Norwood, NJ: Ablex.
- Oerter, R. (Hrsg.). (1999). *Menschenbilder in der modernen Gesellschaft. Konzeptionen des Menschen in Wissenschaft, Bildung, Kunst, Wirtschaft und Politik*. Stuttgart: Enke.
- Oerter, R. (1999). Das Menschenbild im Kulturvergleich. In: R. Oerter (Hrsg.). *Menschenbilder in der modernen Gesellschaft. Konzeptionen des Menschen in Wissenschaft, Bildung, Kunst, Wirtschaft und Politik* (S. 185-198). Stuttgart: Enke.
- Oerter, R., Oerter, R., Agostiani, H., Kim, H-O. & Wibowo, S. (1996). The concept of human nature in East Asia: Etic and emic characteristics. *Culture and Psychology*, 2, 9-51.
- Pfeifer, S. (1993). Neurose und Religiosität. Gibt es einen kausalen Zusammenhang? *PPmP Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 43, 356-363.
- Pöhlmann, K. & Brunstein, J. C. (1997). GOALS: Ein Fragebogen zur Messung von Lebenszielen. *Diagnostica*, 43, 63-79.
- Pongratz, L. J. (Hrsg.). (1973). *Psychotherapie in Selbstdarstellungen*. Bern: Huber.
- Pongratz, L. J., Traxel, W. & Wehner, E. G. (Hrsg.). (1972/79). *Psychologie in Selbstdarstellungen* (2 Bände). Bern: Huber.
- Reker, G.T. (2005). Meaning in life of young, middle-aged, and older adults: factorial validity, age, and gender invariance of the Personal Meaning Index (PMI). *Personality and Individual Differences*, 38, 71-85.
- RE MID (2003). *Religionswissenschaftlicher Medien- und Informationsdienst. Religionen in Deutschland: Mitgliederzahlen*, [www.remid.de/remid\\_info\\_zahlen.htm](http://www.remid.de/remid_info_zahlen.htm).
- Robinson, J. P., Shaver, P. R. & Wrightsman, L. S. (Eds.). (1999). *Measures of political attitudes*. New York: Academic Press.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.



- Roth, G. & Schwegler, H. (1995). Das Geist-Gehirn-Problem aus der Sicht der Hirnforschung und eines nicht-reduktionistischen Physikalismus. *Ethik und Sozialwissenschaften*, 6, 69-77 (mit 35 Kommentaren anderer Autoren, S. 77-156).
- Schmitt-Beck, R., Wasmer, M. & Koch, A. (Hrsg.). (2004). Sozialer und politischer Wandel in Deutschland. Analysen mit ALLBUS-Daten aus zwei Jahrzehnten. *Blickpunkt Gesellschaft* Bd. 7, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schmuck, P. (2000). Werte in der Psychologie und Psychotherapie. *Verhaltensmedizin und Verhaltenstherapie*, 21, 279-295.
- Schmuck, P. & Kruse, A. (2005). Entwicklung von Werthaltungen und Lebenszielen. In: J.A. Asendorpf (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie. Entwicklungspsychologie* Band 3. Soziale, emotionale und Persönlichkeitsentwicklung S. 191-258). Göttingen: Hogrefe.
- Schneewind, K. A. (1999). Das Menschenbild in der Psychologie. In: R. Oerter (Hrsg.). *Menschenbilder in der modernen Gesellschaft. Konzeptionen des Menschen in Wissenschaft, Bildung, Kunst, Wirtschaft und Politik* (S. 22-39). Stuttgart: Enke.
- Schumann, S. & Schoen, H. (2005). Persönlichkeit. Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schwanzer, A.D., Trautwein, U. Lüdtke, O. & Sydow, H. (2005). Entwicklung eines Instruments zur Erfassung des Selbstkonzepts junger Erwachsener, *Diagnostica*, 51, 183-194.
- Schwartz, S. H. (1992). The universal content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: M. Zanna (Ed.). *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. & Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 878-891.
- Six, B. (1996). Generalisierte Einstellungen. In: *Enzyklopädie der Psychologie. Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. Band 3. Temperaments- und Persönlichkeitsunterschiede* (S. 1-50). Göttingen: Hogrefe.
- SOEP Sozioökonomisches Panel "Leben in Deutschland" <http://www.diw.de/soep/>
- Spranger, E. (1966). *Lebensformen. Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit* (9. Aufl.). Tübingen: Niemeyer.
- Stroebe, W., Jonas, K. & Hewstone, M. (Hrsg.). (2002). *Sozialpsychologie* (4. Aufl.). Eine Einführung. Berlin: Springer.
- Terwey, M. (1993). Sind Kirche und Religion auf der Verliererstrasse? Vergleichende Analysen mit ALLBUS- und ISSP-Daten. *ZA-Informationen des Zentralarchivs für Empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln*, 32, 95-112.
- Terwey, M. (1996). Religiöse Weltauffassungen, materielle Zufriedenheit und Lernziel "Gehorsam". *ZA-Informationen des Zentralarchivs für Empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln*, 38, 94-117.
- Terwey, M. (2003). Kirchen weiter auf der Verliererstrasse – Inferno und Aberglauben im Aufwind? *ZA-Informationen des Zentralarchivs für Empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln*. 52, 93-119.
- Terwey, M. (2004). Säkularisierung und Kirchenkrise in Deutschland. In: R. Schmitt-Beck, M. Wasmer & A. Koch (Hrsg.). *Sozialer und politischer Wandel in Deutschland. Analysen mit ALLBUS-Daten aus zwei Jahrzehnten* S. 127-151). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Terwey, M. & McCutcheon, A. L. (1994). Belief and practice in the Unified Germanies. *Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung an der Universität Köln*, 34, 47-69.
- Uher, R. (2000). ISSP 1998 – Internationaler Datensatz aus 30 Ländern zum Thema „Religion“ im ZA verfügbar. *Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung an der Universität Köln*, 47, 55-67.
- Wehner, E. G. (Hrsg.). (1992). *Psychologie in Selbstdarstellungen. Band 3*. Bern: Huber.
- Weischedel, W. (1998). *Der Gott der Philosophen* (4. Aufl.). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Wider, K. (1994). Diagnostisch-therapeutische Strategien in Abhängigkeit von der Einstellung zum Leib-Seele-Problem. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Psychologisches Institut Freiburg i. Br.
- Wrightman, L. S. (1992). *Assumptions about human nature* (2<sup>nd</sup>. ed.). Newbury Park Ca.: Sage.
- Yalom, Y.D. (1980). *Existential psychotherapy*. New York: Basic Books.
- ZA (Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung) und ZUMA (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen) 2003: Kumulierter ALLBUS 1980-2000 (ZA-Studien-Nr. 1795), elektronisches Codebuch, Köln: Zentralarchiv. <http://www.gesis.org/Datenservice/ALLBUS/index.htm>

- ZA (Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung) und ZUMA (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen) 2003: ALLBUS 2002 (ZA-Studien-Nr. 3700), elektronisches Codebuch, Köln: Zentralarchiv.
- ZA (Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung) und ZUMA (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen) 2005: ALLBUS 2004 (ZA-Studien-Nr. 3762), elektronisches Codebuch, Köln: Zentralarchiv.
- ZA & ZUMA (2005). Sinn des Lebens. In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente. Version 9.00. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen. <http://www.gesis.org/>



## Verzeichnis der seit 1995 erschienenen Forschungsberichte

- 163) Patrick Lacroix, Cosima Dorsemagen, Andreas Krause & Florian Bäuerle. Arbeitszeitregelungen an Schulen aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht: Eine repräsentative Befragung gewerkschaftlich organisierter Lehrerinnen und Lehrer in Baden-Württemberg. (PDF, 1.2 M) (August 2005)
- 162) Jochen Fahrenberg, Heino Schäfer, Margarete Wild, Jutta Müller, Uta Deynet und Jörg-Michael Herrmann. Das psychophysiologische Blutdruck-Video: Ein neuer Zugang zur individuellen Blutdruck-Reaktivität und zum Selbstmanagement. (PDF, 7 M) (April 2004)
- 161) Tilmann Sutter: Sozialisation und Inklusion durch Medien. Zur Ausdifferenzierung sozialwissenschaftlicher Medienforschung. (PDF, 219 k) (November 2003)
- 160) Martin Peper, Ulrike Lüken, Albrecht Madlinger und Josef Zentner: Neuropsychologie des emotionalen Lernens: Untersuchungen zur vegetativen Reaktivität von Patienten mit fokalen Hirnläsionen. (Mai 2003)
- 159) Thomas Prill, Friedrich Foerster, Ulrich Voderholzer, Magda Hornyak und Jochen Fahrenberg: 24-Stunden-Monitoring des Restless-Legs-Syndroms mit multipler kalibrierter Akzelerometrie. (PDF, 3.6 M) (Mai 2003)
- 158) Kai Susanne Dietel und Christiane Nitschke: Flüchtlingskinder in Deutschland - ein präventiv-therapeutisches Gruppenprogramm. (Dezember 2002)
- 157) Michael Charlton, Christina Burbaum, Karl Schweizer, Alexander Stürz und Tilmann Sutter: Ergebnisse der Freiburger Telefonumfrage zu Lesestrategien erwachsener Leserinnen und Leser von Romanen. (PDF, 211 K) (Oktober 2002)
- 156) Jochen Fahrenberg, Kristina Bolkenius, Sebastian Maier, Miriam Schmidt, Friedrich Foerster, Paul Hüttner, Christoph Käßler und Rainer Leonhart: Evaluation des negativen Retrospektionseffektes. Untersuchungen mit MONITOR. (PDF, 6.8 M) (Oktober 2002)
- 155) Jochen Fahrenberg und Friedrich Foerster: Kontrolliertes und interaktives Blutdruck-Monitoring. (PDF, 2,7 M) (Mai 2002)
- 154) Carsten Maurischat: Erfassung der "Stages of Change" im Transtheoretischen Modell Prochaska's - eine Bestandsaufnahme. (PDF, 700 K) (November 2001)
- 153) Andrea Bender, Hans Spada und Stefan Seitz: Verantwortungszuschreibung und Ärger: Emotionale Situationsbewertung (appraisal) in polynesischen und "westlichen" Kulturen. (PDF, 200 K) (Juli 2001)
- 152) Andreas M. Ernst, Andrea Bender, Renate Eisentraut und Stefan Seitz: Prozessmuster der Allmenderegulierung: Die Rolle von Strategien, Information und Institutionen. Abschlussbericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft. (PDF, 139 K) (April 2001)
- 151) Friedrich Foerster, Tanja Thielgen, Gerd Fuchs, Anemone Hornig und Jochen Fahrenberg: 24-stündige Tremor-Untersuchungen an Parkinson-Patienten. (PDF, 1,6 M) (Februar 2001)
- 150) Jochen Fahrenberg: Die Messung des Finger-Blutdrucks. Eine Methodenstudie. (Dezember 2000)
- 149) Tilmann Sutter: Medienkommunikation, Mediensozialisation und die "Interaktivität" neuer Medien. Ein konstruktivistisches Forschungsprogramm. (PDF, 126 K) (Dezember 2000)
- 148) Mirjam Waßmer: Externe Kommunikation in der Öffentlichkeitsarbeit für das DFG-Schwerpunktprogramm "Mensch und globale Umweltveränderungen, sozial- und verhaltenswissenschaftliche Dimensionen". Konzeption und Realisation von Öffentlichkeitsarbeit. (November 2000).
- 147) Benjamin Scheibehenne, Thomas Saller, Dieter Riemann und Jochen Fahrenberg: Befinden im Tageslauf, negativer Retrospektionseffekt und Persönlichkeitseigenschaften. (Oktober 2000)
- 146) Susanne Frings: Die Zumessung von Schadensersatz und Schmerzensgeld: Ein Vergleich von Laien und Experten. (PDF, 351 K) (August 2000)
- 145) Katja Lay und Hans Spada: "Rezeption und Bewertung von Informationen über Umweltrisiken bei Jugendlichen" - Täuschender Rückblick, wirkungsvolle Falschmeldungen". (PDF, 450 K) (August 2000)
- 144) Corinna Pette: Materialien zur Untersuchung 'Romanlesen als Dialog. Subjektive Strategien zur Aneignung eines literarischen Textes'. (PDF: Teil 1, 29 K; 2, 29 K; 3, 250 K; 4, 280 K; 5, 260 K) (Mai 2000).
- 143) Michael Marwitz, Uwe Ewert, Friedrich Foerster, and Jochen Fahrenberg. Habituation of the orienting reaction: Method study and comparison of measures among borderline hypertensives and controls. (April 2000).
- 142) Andreas Ernst, Hans Spada, Josef Nerb und Michael Scheuermann. Eine computersimulierte Theorie des Handelns und der Interaktion in einem ökologisch-sozialen Dilemma. (PDF, 1 M) (April 2000).
- 141) Hans Spada, Franz Caspar und Nikol Rummel. Netzbasiertes kooperatives Lernen mit Musterfällen und Fallaufgaben bei komplementärer Expertise. (PDF, 155 K) (März 2000)
- 140) Alexander Renkl, Robert K. Atkinson und Uwe H. Maier: From example study to problem solving: Smooth transitions help learning. (PDF, 51 K) (Februar 2000)

- 139) Alexander Renkl: Worked-out examples: Instructional explanations support learning by self-explanations. ([PDF](#), 117 K) (Februar 2000)
- 138) Sieghard Beller und Hans Spada. Inhaltseffekte beim propositionalen Schließen: Wie interagiert konzeptuelles Wissen mit syntaktischer Struktur? ([PDF](#), 203 K) (November 1999)
- 137) Georg Grüwell. Psychotherapie mit Hirngeschädigten. Eine Literaturanalyse. (September 1999)
- 136) Nicole Meßmer. Die Konstruktion gemeinsamer Wirklichkeit in autobiographischen Erzählungen von Ehepartnern. (September 1999)
- 135) Karl Schweizer. Fragebogen in der grenzwissenschaftlichen Forschung. (März 1999)
- 134) Andreas M. Ernst, Andrea Bender, Renate Eisentraut, Ernst Mohr, Wolfram Kägi, Volker von Prittitz und Stefan Seitz. Die Rolle von Strategien, Informationen und Institutionen im Allmende-Dilemma und Prozeßmuster seiner Regulierung. Interdisziplinärer Projektbericht und weitere Planung. ([PDF](#), 322 K) (Juli 1998)
- 133) Josef Nerb, Hans Spada, Stefan Wahl, Fabian Hermann, Katja Lay & Susanne Frings. Die Bewertung von Umweltgefährdungen durch den Einzelnen: Projektbericht 1998 und weitere Planung. ([PostScript](#), 376 K) (Juli 1998)
- 132) Jochen Fahrenberg, Friedrich Foerster und Manfred Smeja. Kalibrierte Accelerometrie zur kontinuierlichen Erfassung von Körperlage, Bewegungsmustern, Tremor. (April 1998)
- 131) Jochen Fahrenberg. Das Leib-Seele-Problem aus der Sicht von Studierenden verschiedener Fächer. (November 1997)
- 130) Karl Schweizer. Das pb-binomiale Modell für polytome Items. (August 1997)
- 129) Jochen Fahrenberg, unter Mitwirkung von Jörg Herrmann, Bettina Lutz, Wolfgang Müller, Eleonore Szabo und Margarete Wild. Kontinuierliche Blutdruckmessung am Finger (Portapres 2) im Vergleich zu oszillometrischer (SpaceLabs 90207) und auskultatorischer (Boucke Tensiomat FIB 4/C) Technik. (August 1997)
- 128) Helmut W. Crott, Mario Giesel, Ralf Hansmann und Christine Hoffmann. Soziale Urteilsbildung bei intellektuellen Aufgaben. Eine Prozeßanalyse auf Basis des PCD-Modells (Probabilistic Model of Opinion Change Including Distances). (Juli 1997)
- 127) Josef Nerb (Hrsg.). Abstracts zum Frühjahrestreffen 1996 der Graduiertenkollegs "Kognitionswissenschaft" Freiburg, Hamburg und Saarbrücken. ([PostScript](#), 265 K) (September 1996)
- 126) Stefan Wichmann, Josef Nerb, Hans Spada, Peter Reimann, Andreas Ernst, Volker Franz, Hansjörg Neth, Fabian Hermann und Cornelia Kneser. Die Bewertung von Umweltgefährdungen durch den Einzelnen: Informationsrezeption, -suche, -verbreitung. Projektbericht und weitere Planungen. (August 1996)
- 125) Andreas Ernst, Volker Franz und Cornelia Kneser. Das Informationsdilemma - Theorie und empirische Umsetzung. ([PDF](#), 180 K) (Juli 1996)
- 124) Friedrich Foerster, Beatrice Cadalbert und Jochen Fahrenberg. Respiratorische Sinus-Arrhythmie: Untersuchung verschiedener Kennwerte der Peak-Valley-Methode und ihrer Beeinflussung durch Atemvariable. (Mai 1996)
- 123) Rolf Plötzner, Eric Fehse, Hans Spada, Andrea Vodermaier und Daniela Wolber. Physiklernen mit modellgestützt konstruierten Begriffsnetzen: Zwei Lehreinheiten zu qualitativen und quantitativen Aspekten der klassischen Mechanik. (April 1996)
- 122) Michael Charlton, Maria Borcsa, Gerhard Mayer, Brigitte Haaf und Georg Klein. Zugänge zur Mediengewalt. Untersuchungen zu individuellen Strategien der Rezeption von Gewaltdarstellungen im frühen Jugendalter. (Februar 1996)
- 121) Jochen Fahrenberg, Friedrich Foerster and Melcher Franck. Response scaling: Night-time baselines, resting baselines and initial value dependencies. (Dezember 1995)
- 120) Karl Schweizer. ADKLAS. Description and Guide. (Dezember 1995)
- 119) Rainer Schneider und Karl Schweizer. Sozialer Optimismus. Eine differenzierte Betrachtung positiver Ergebniserwartungen. (November 1995)
- 118) Helmut Crott, Mario Giesel, Michael Hartmann und Christine Hoffmann. Individuelle und kollektive Teststrategien bei Regelentdeckungsaufgaben. (Oktober 1995)
- 117) Karl Schweizer. Müssen Befunde psychologischer Forschung repliziert werden? (Oktober 1995)
- 116) Andreas M. Ernst, Klaus Opwis, Rolf Plötzner und Hans Spada. Kompetenz durch Problemlösen und Üben: Dokumentation von Unterlagen zu Seminaren neuen Typs für das Fach Allgemeine Psychologie I. (Oktober 1995)

- 115) Michael Charlton und Michael Barth. Interdisziplinäre Rezeptionsforschung - ein Literaturüberblick. (Oktober 1995)
- 114) Tanja Krämer. Nahrungsmittelaversionen. (Juni 1995)
- 113) Erik Farin. Forschungsperspektive und Methodik der Metaanalyse. (März 1995)
- 112) Stephanie Karcher and Martin Peper. AVTACH: A computerized tachistoscope for precise audio-visual stimulus presentations and experimental control. (März 1995)
- 111) Arnulf Deppermann. Praxis der Gesprächsanalyse. (Januar 1995)
- 110) Rod Moyse and Peter Reimann (Eds.). Simulations for Learning: Design, Development, and Use. AI-ED 93 Workshop. (Januar 1995)