

## Berufsorientierungen von Studierenden der Physik und Soziologie: eine komparative Analyse

Bayer, Michael; Bergmann, Marc

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bayer, M., & Bergmann, M. (1995). Berufsorientierungen von Studierenden der Physik und Soziologie: eine komparative Analyse. *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 18(4), 397-411. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-36081>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Berufsorientierungen von Studierenden der Physik und Soziologie

## Eine komparative Analyse

*Michael Bayer und Marc Bergmann*

Gegenwärtige und zurückliegende hochschulpolitische Diskussionen orientieren sich wesentlich an der marktwirtschaftlichen Verwertbarkeit von Hochschulabschlüssen und der damit verbundenen Problematik zunehmender Akademikerarbeitslosigkeit. Die folgende Analyse beschäftigt sich mit der Thematik von einer anderen Seite. Sie stellt hier die Berufsorientierung bei Studierendengruppen der Physik und Soziologie im Hinblick auf Erwartungen an die Universität als Ausbildungsstätte und ihre Arbeitsmarktausrichtung, basierend auf Arbeitswerten, in den Mittelpunkt der Betrachtung.<sup>1</sup>

Zwei Ansätze erscheinen der Problematik ansatzweise als angemessen. Zum einen die Theorie einer zunehmenden Individualisierung gesellschaftlicher Lebensformen, wie sie Beck ausführlich entwickelte (Beck 1986), und zum anderen die darauf aufbauenden Lebensstilmodelle moderner Gesellschaften (Schulze 1992; Dangschat/Blasius 1994).

Becks Analyse zeigt in ihrem Ergebnis eine Gesellschaft, die auf einem "höheren Niveau" konstante Ungleichheitsstrukturen aufweist, hierbei aber ihren "sozialen Klassencharakter der Lebensbedingungen und Lebensformen" verloren hat (Beck 1986, S. 122). Einer der Faktoren, welche diese Entwicklung bedingen, ist die Dynamik der Bildungsexpansion, die laut Beck einen "Riß zwischen den Generationen" entstehen ließ (Beck 1986, S. 128).

Die Teilnahme breiterer Schichten an höheren Bildungsabschlüssen führt zu einer veränderten sozialstrukturellen Zusammensetzung der Studierendenschaft. Bildung wird nicht als alleiniger beruflicher Selektionsmechanismus verstanden, vielmehr werden innerhalb einzelner Bildungsabschlüsse individuelle Bewältigungsstrategien entwickelt (vgl. Beck 1986).

---

1 Die zugrundeliegenden Daten entstammen der an der Universität Düsseldorf durchgeführten Erhebung "Studium und Beruf" in den Fächern Physik und Soziologie aus dem Jahre 1994. Deren deskriptiv Ergebnisse können als umfassender Bericht bei den Autoren angefordert werden.

Man müßte folglich eine sehr heterogene sozialstrukturelle Zusammensetzung der Studierendenschaft innerhalb der Fächer erwarten und zusätzlich individuelle Bewältigungsstrategien des Studiums.

Untersucht man die Bildungsabschlüsse der Eltern als einen Indikator für diese Thesen, so zeigt sich in etwa eine Gleichverteilung der drei möglichen Abschlüsse. Da Bildung allerdings nur einer der Bestimmungsfaktoren von sozialer Stellung ist, läßt sich hieraus wenig ableiten. Nimmt man die Berufsstruktur der Eltern mit hinein, so sind zum Beispiel die Arbeiterhaushalte klar unterrepräsentiert, etwa 10% in beiden Fächern und 35,9% in der Gesamtgesellschaft (alte Bundesländer), sowie Selbständige überrepräsentiert, 24,1% in der Soziologie und 19% in der Physik bei gleichzeitig 9,2% in der alten Bundesrepublik (Statistisches Bundesamt 1994). Die sozio-ökonomischen Unterschiede der Elternhäuser der Studierenden zwischen den Fächern Physik und Soziologie sind nicht wesentlich.

Nimmt man als theoretische Einflußdimension der individuellen Bewältigungsstrategien ein Konzept divergierender Lebensstile an, so müssen die schichtungsbezogenen Differenzierungskriterien um eben diese erweitert werden. Die Voraussetzung des steigenden Stellenwertes von individuellen Lebensstilen als Determinante gesellschaftlichen Handelns ist in Entstrukturierungsansätzen formuliert, die einen Bindungsverlust an traditionelle Institutionen, soziale Normen und Werte konstatieren.

Mit der Individualisierungsthese im Hintergrund ergibt sich somit ein Bild, welches gruppierte Handlungsstrategien immer stärker aufweicht. Lebensstile können folglich, in Anlehnung an Zapf (1987, S. 14), "als relativ stabiles Muster der Organisation des Alltags im Rahmen gegebener Lebenslagen, verfügbarer Ressourcen und getroffener Lebensplanung" definiert werden.

In dieser Analyse wird eine zumindest ähnliche Lebenslage im Studium unterstellt. Berufliche Orientierung soll dann als Teil der Lebensplanung und somit als wesentliche Facette von Lebensstil erfaßt werden. Die Zugehörigkeit zu Gruppen beruflicher Orientierung innerhalb der Fächer ist ein starker Indikator für die individuelle Lebensplanung der Gruppenmitglieder. Dies wird deutlich anhand der meist guten Erklärungskraft, welche durch die im dritten Teil entwickelten Modelle auf Gruppenzugehörigkeitsprädiktoren erzielt wurden.

Man könnte sicherlich aufgrund der theoretischen Vorüberlegungen eine Entsolidarisierung in den Einstellungen und eine Individualisierung im Verhalten erwarten. Entstrukturierung hieße letztlich eine Aufweichung nicht nur alter Klassen- und Schichtstrukturen, sondern ein ständiger postmoderner Fluß quer durch alle Bindungsmilieus. Der Lebensstilbegriff soll hier ermöglichen, eine Gruppierung von Einstellungen und Verhalten über die alten Zuordnungsmerkmale hinaus zu vollziehen. Hierauf folgt dann allerdings die Frage nach der inhaltlichen Operationalisierung dieses abstrakten Begriffs. Würde man wie Schulze letztlich nur Bildung und Alter als Kategorien zur Begriffsfüllung nutzen (vgl. Schulze 1992), so wären, wie bereits oben angedeutet, keine aus-

geprägten Differenzierungen möglich. Die vorliegende Analyse arbeitet deshalb mit einem erweiterten Begriff von Lebensstil, der versucht, den Lebenskontext des einzelnen als mehrdimensionales Modell zu begreifen, wobei die Wahrnehmung der beruflichen Situation, entsprechende Wertorientierungen sowie ökonomische Ressourcen Bestimmungsdimensionen für Bewältigungsstrategien in bezug auf den Arbeitsmarkt darstellen.

Die Tendenz der Individualisierung von Aufstiegsstrategien erschwert die Gruppenbildung als solche. Gruppierungen, die unter dem gewählten Lebensstilbegriff gebildet werden, besitzen sicherlich eine stärkere Heterogenität als solche, die sich über traditionelle Gemeinsamkeitsdimensionen wie etwa Klasse oder Einkommen, bilden. Berufsorientierung als Klassifizierungsmerkmal kommt jedoch der Tatsache entgegen, daß Studentsein immer eine zeitlich begrenzte Übergangserscheinung ist und damit auch ökonomische und soziale Inkonsistenzen beinhaltet. Der Begriff der Berufsorientierung soll hier über Arbeitswerte operationalisiert werden. Arbeitswerte drücken über die direkte Einstellung zur Arbeit die Sozialisationsergebnisse von individuellen Lebensläufen aus und können somit als Zustandsbeschreibung spezifischer Einflußdimensionen für Berufsorientierung untersucht werden.

Im Zentrum dieser Untersuchung steht die These, daß unterschiedliche Lebensstile und Lebenskontexte entscheidenden Einfluß auf die Ausprägungen von Arbeitswertprofilen haben. Dies impliziert, daß eine Gruppendifferenzierung im starken Maße über Wertorientierungen erfolgen muß. Prädikatoren wie eigenes Einkommen während des Studiums oder Elternbildung haben daher nur ein eingeschränktes Erklärungspotential. Eine Grobklassifizierung von Arbeitswerten läßt sich in Anlehnung an Inglehart unter dem Topos "Materialismus versus Postmaterialismus" vollziehen (Inglehart 1989).

Allerdings scheint es sinnvoll, die konstatierte Dichotomie inhaltlich anders zu lagern. So kann man eine Achse definieren, die als Ausprägungen die beiden Wertorientierungen "außengerichtet" und "innengerichtet" hat. Die Bezugsgrößen innerhalb der Dichotomie sind dabei zum ersten die Objektbezogenheit als außengerichtete Form der Wertorientierung, als zweites die Subjektbezogenheit, die im Gegensatz dazu eine innengerichtete Wertorientierung repräsentiert. Dazwischen, quasi im Übergangsbereich, kann man eine Art kollektive Orientierung ansiedeln. Man kann in diesem Kontext die Hypothese formulieren, daß innerhalb der Gruppen im Fachbereich Physik mehr objektbezogene Arbeitswerteinstellungen vorhanden sind als in den Gruppierungen innerhalb der Soziologie.

## 1. Methode

Als methodische Vorgehensweise zur Entwicklung von Studierendentypologien wurde ein kombiniertes Verfahren aus Faktoren- und Clusteranalyse benutzt. Um zu einer

Klassifizierung der Studierenden bezüglich ihrer Berufsorientierungen zu kommen, wurde eine Arbeitswerteskala einer Faktorenanalyse unterzogen, bei der jedem Individuum spezifische Werte auf den extrahierten Faktoren zugewiesen werden. Insgesamt konnten in der Physik vier Faktoren und in der Soziologie fünf Faktoren extrahiert werden.

In Anlehnung an die Konstanzer Studien (Gawatz 1991) konnten sinnvolle Etiketten gefunden werden, die auf die Beschreibung der Faktoren (zugewiesene Variablen) zutreffen. In Tabelle 1 sind die Faktoren und die entsprechenden Etiketten aufgelistet.

Tabelle 1: Etikettierung der Faktoren

Physiker		Soziologen	
Faktor 1	"Unabhängiger Typ"	Faktor 1	"Unabhängiger Typ"
Faktor 2	"Wissenschaftler-Typ"	Faktor 2	"Karriereorientierter Typ"
Faktor 3	"Berufsorientierter Typ"	Faktor 3	"Sozialer Typ"
Faktor 4	"Sozialer Typ"	Faktor 4	"Wissenschaftler-Typ"
		Faktor 5	"Nicht-Leistungsorientierter Typ"

Die weiterführende Analyse der Faktoren muß unterschiedliche semantische Determinationen der Etiketten ergeben. Durch Korrelation mit ausgewählten Indikatorvariablen wurde eine genauere Abgrenzung der extrahierten Faktoren angestrebt. In der Betrachtung der Korrelationen mit den Faktoren zeigen sich erwartete Differenzen zwischen den Fachbereichen (siehe Langfassung). Um eine Zuordnung der Faktoren auf Individualebene zu vollziehen, wurde die Clusteranalyse als Komplementärverfahren gewählt. Ziel war es, jedem Individuum eine eindeutige Typzugehörigkeit geben zu können, um die jeweilige Fachstruktur klarer zu skizzieren.

Aufgrund der Analyse des berechneten Dendogramms konnten bei den Physikern vier und bei den Soziologen sechs Cluster ermittelt werden. Dabei dienten die jeweiligen Fusionsniveaus als Ausgangsinformation für die gewählten Clusterlösungen. Obwohl nunmehr jeder Fall exakt einer Gruppe zugeordnet ist, kann man jedoch über die Distanzen zu den Zentren der anderen Gruppe das inhaltliche Profil komplett abbilden, also die Bestimmung der Relationen der Cluster zu den unterschiedlichen Typen bzw. Faktoren. Abbildungen 1 und 2 stellen die Häufigkeitsverteilungen der Cluster in den jeweiligen Fächern dar.

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Cluster (Physik)

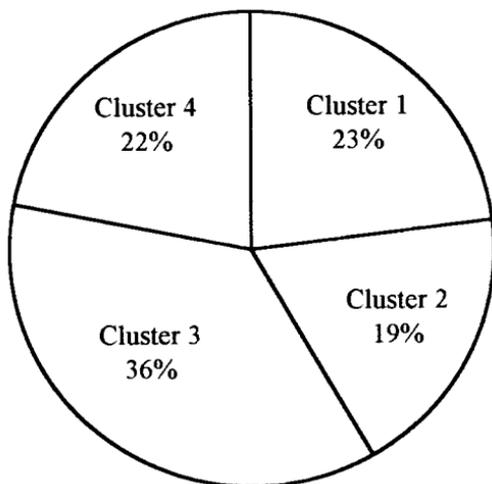
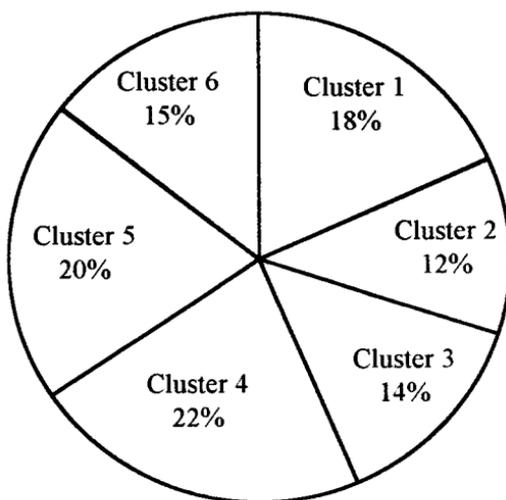


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der Cluster (Soziologie)



## 2. Vergleichende Analyse und Interpretation der Typisierung

In diesem Teil werden Mittelwertvergleiche der Cluster anhand ausgewählter Variablen dargestellt. Ziel ist es, einerseits die Gruppen näher zu spezifizieren und andererseits die charakterisierten Gruppen durch eine komparative Fächeranalyse in Relation zu setzen. Diese differenzierte Betrachtungsweise eröffnet somit eine adäquate Vergleichsmöglichkeit zwischen Physikern und Soziologen, da ähnliche Cluster bzw. Gruppen miteinander in Bezug gesetzt werden können. Leider wurden bisher immer nur primär Fakultäten en gros miteinander verglichen, aber kein Augenmerk auf die Unterschiedlichkeit der jeweiligen Studierenden und der Hochschulen gerichtet. Die Tabelle 2 gibt die Analyseystematik wieder, mit deren Hilfe zahlreiche Berufsorientierungsmerkmale untersucht wurden. Leider können in dieser Kurzfassung nur einige wenige dargestellt werden.

Tabelle 2: Vergleichsgruppen

Typ	Physiker	Soziologen
Wissenschaftlertyp 1	berufsorientiert (clus1)	nicht leistungsorientiert (clus2)
Wissenschaftlertyp 2	unabhängig (clus4)	unabhängig (clus6)
Karrieretyp	xxx	unabhängig (clus1)
Sozialtyp	clus2	durchschnittlich leistungsorientiert (clus4)
Mischtyp	clus3	clus5
Unabhängiger Typ	xxx	nicht leistungsorientiert (clus3)

### 2.1. Wahl späterer Tätigkeitsfelder

Die Mittelwerte insgesamt zeigen eine deutliche Präferenzierung von Privatwirtschaft und Selbständigkeit. Dagegen stoßen Tätigkeiten im Bereich von Organisationen ohne Erwerbscharakter (z. B. Rundfunk) und in der Schule auf geringes Interesse. Die Physiker streben eher eine Tätigkeit an der Hochschule oder Schule an, wohingegen die Soziologen mehr die Privatwirtschaft oder die Selbständigkeit bevorzugen.

Mit Hilfe einer Korrelationsmatrix lassen sich die Präferenzen der einzelnen Gruppen bezüglich des späteren Tätigkeitsfeldes bestimmen. Selbstverständlich strebt der unabhängige Wissenschaftler der Physik eine Tätigkeit im Hochschulbereich an. Dagegen sind hoch positive Korrelationen des gleichen Typs der Soziologie mit Organisationen ohne Erwerbscharakter und alternativen Arbeitskollektiven festzustellen. Eine hoch negative Korrelation findet man bei dem Item Privatwirtschaft. Weiterhin sind sich Studierende des berufsorientierten Wissenschaftlertyps der Physik und des nichtleistungsorientierten Wissenschaftlertyps der Soziologie darüber einig, später nicht als Selbstständige arbeiten zu wollen. Der berufsorientierte Wissenschaftlertyp der Physik präferiert eine Tätigkeit im öffentlichen Dienst, aber nicht in Organisationen ohne Erwerbscharakter. Die Hochschule kommt als Betätigungsfeld auch noch in Frage. Studierende des Mischtyps in Physik können sich weder vorstellen, in alternativen Arbeitskollektiven zu arbeiten, noch in Organisationen ohne Erwerbscharakter. Dagegen zeigt sich ein hohes Interesse bei den Soziologen dieses Typs als Selbstständige tätig zu werden. Die Sozialtypen unterscheiden sich gemäß des Studienfaches ebenfalls erheblich. So will der sozialorientierte Physiker gerne im Schulbereich arbeiten und nicht in Organisationen ohne Erwerbscharakter; der Soziologie Studierende dagegen im öffentlichen Dienst, in Organisationen ohne Erwerbscharakter, aber nicht im Hochschulbereich. Selbstverständlich strebt der karriereorientierte Soziologie Studierende eine Tätigkeit in der Privatwirtschaft oder als Selbstständiger an und nicht im Hochschulbereich oder öffentlichen Dienst. Der unabhängige Typ will nicht in der Privatwirtschaft arbeiten, eher in alternativen Arbeitskollektiven.

## 2.2. Berufliche Werte

Die folgende Analyse bezieht sich auf die Beurteilung von Arbeitswerte-Items gemäß einer siebenstufigen Skalierung von "ganz unwichtig" (0) bis "sehr wichtig" (6). Tabelle 3 faßt die Variablen bzw. Items zusammen, die in die Faktorenanalyse eingingen und zur inhaltlichen Bestimmung der Cluster und deren Validierung wichtig sind. Die Werte bzw. Items sind in absteigender und fächerspezifischen Gewichtung wiedergegeben.

Es zeigt sich, daß die persönliche Entfaltung im Arbeitsleben einen sehr hoch geschätzten Wert darstellt. Dagegen überrascht das eher unterdurchschnittliche Abschneiden von statusbedingten Werten. "Freizeit" und "geringe Anstrengung" sind trotz "Generation X" und "Freizeitpark Deutschland" nicht erstrebenswerte Komponenten der Arbeit. Wesentliche Differenzen zwischen Studierenden der Physik und Soziologie ergeben sich zugunsten der Physik bei den Werten "Unbekanntes erforschen" und "Wissenschaftlich arbeiten".

Tabelle 3: Variablen und Items der Analyse

Arbeitswert	Gesamt	W1 phy.	W1 soz.	W2 phy.	W2 soz.	Misch phy.	Misch soz.	K soz.	S phy.	S soz.	U soz.
Eigene Ideen verwirklichen	4.99 1.	0 3.	+ 1.	0 1.	- 4.	0 2.	+ 2.	0 1.	- 1.	- 7.	+ 1.
Selbständigtenscheiden	4.90 2.	0 6.	+ 2.	- 9.	- 4.	0 1.	+ 1.	0 1.	- 7.	- 9.	0 3.
Neue Aufgaben gestellt bekommen	4.85 3.	0 4.	+ 3.	- 6.	- 6.	0 3.	+ 3.	0 4.	- 6.	- 8.	0 2.
Dazulernen	4.72 4.	0 5.	+ 4.	0 5.	- 2.	0 4.	+ 5.	0 5.	0 3.	0 6.	0 6.
Unbekanntes erforschen	4.32 5	++ 2.	+ 5.	+ 3.	0 1.	0 6.	+ 4.	-- 15.	- 10.	- 14.	- 11.
Arbeit mit Menschen	4.30 6.	-- 12.	+ 6.	-- 15.	-- 12.	0 13.	+ 8.	++ 1.	0 13.	++ 1.	+ 4.
Vereinbarkeit mit der Familie	4.26 7.	0 8.	0 10.	0 4.	-- 10.	0 8.	+ 10.	- 11.	0 2.	0 4.	0 7.
Arbeitsplatzsicherheit	4.12 8.	0 9.	-- 16.	+ 2.	- 10.	+ 5.	+ 15.	0 9.	0 9.	0 5.	- 12.
Verantwortung tragen	3.98 9.	0 10.	0 8.	- 14.	-- 14.	+ 9.	+ 9.	+ 7.	- 11.	0 10.	- 13.
Nützlich für die Allgemeinheit	3.96 10.	0 7.	+ 7.	0 11.	-- 13.	0 14.	+ 13.	-- 14.	0 8.	+ 3.	0 8.
Anderen helfen können	3.89 11.	0 11.	0 9.	- 13.	-- 16.	0 15.	++ 6.	- 12.	0 5.	+ 2.	0 9.
Wissenschaftliches Arbeiten	3.83 12.	++ 1.	++ 11.	+ 12.	0 5.	+ 8.	+ 14.	-- 16.	- 12.	- 16.	- 16.
Hohes Einkommen	3.83 12.	- 13.	-- 15.	0 9.	0 8.	+ 7.	+ 11.	++ 6.	- 14.	0 12.	- 8.
Aufstiegsmöglichkeiten	3.72 14.	- 14.	-- 13.	0 10.	- 11.	+ 10.	++ 7.	+ 8.	-- 16.	0 11.	-- 15.
Freizeit neben Beruf	3.52 15.	-- 15.	- 14.	+ 9.	0 7.	0 16.	++ 13.	- 13.	- 13.	0 11.	++ 5.
Menschenführung im Beruf	3.30 16.	-- 16.	0 12.	-- 17.	-- 17.	++ 11.	++ 16.	+ 10.	0 15.	0 15.	- 17.
Geringe Anstrengung	2.25 17.	0 17.	-- 17.	0 16.	0 16.	0 17.	+ 17.	- 17.	0 17.	0 17.	++ 10.

W1 (soz./phy.) = unabhängiger Wissenschaftlertyp; W2 (phy.) = berufsorientierter Wissenschaftlertyp; W2 (soz.) = nichtleistungsorientierter Wissenschaftlertyp; Misch (soz./phy.) = Mischtyp; K (soz.) = Karrieretyp; S (phy./soz.) = Sozialtyp; U (soz.) = Unabhängiger Typ

-- =  $x < -1,0$ ; - =  $-1,0 \leq x < -0,5$ ; 0 =  $-0,5 \leq x < 0,5$ ; + =  $0,5 \leq x < 1,0$ ; ++ =  $x \geq 1,0$ .

Auf der anderen Seite schätzen die Soziologiestudierenden Werte wie "mit Menschen arbeiten" und "anderen Menschen helfen können" wesentlich höher. Die Abweichungen

und Differenzen charakterisieren die Studierenden der Fächer gemäß deren Studieninhalt und auch gemäß der allgemein verbreiteten Stereotype.

### 2.3. Typologische Betrachtung

Im folgenden werden die Arbeitswerte gemäß der Typologie differenzierter analysiert. Der Ablauf der Analyse richtet sich nach der Reihenfolge der Items im Fragebogen.

(a) Der unabhängige Wissenschaftlertypus in der Physik: Hier handelt es sich um einen Forschertyp, der gerade auf den wissenschaftlichen Items positive Abweichungen vom Mittel besitzt, also in der Frage nach dem wissenschaftlichen Arbeiten sowie dem Interesse an der Erforschung von Unbekanntem. Starke negative Abweichungen sind auf den Items zu vermerken, die die Freizeitorientierung betreffen sowie die Arbeit mit anderen Menschen. Also kurz gesagt: eine Forschernatur mit der Tendenz zu selbstbezogenen Aufgehen in seiner Tätigkeit.

(b) Der unabhängige Wissenschaftlertypus in der Soziologie: Dieser Typ liegt allgemein fast immer etwas über den Durchschnittswerten in der Arbeitswerteskala, besitzt also eine überdurchschnittliche Wertbindung im Vergleich zu anderen Gruppen. Auf den Items, die man als eher materialistische Wertorientierungen klassifizieren würde, also Einkommen, Sicherheit des Arbeitsplatzes sowie Aufstiegsmöglichkeiten, hat er stark negative Abweichungen. Also alles in allem eine eher postmaterialistische Persönlichkeit, die wenig Interesse an materialistischen Werten hat.

(c) Der berufsorientierte Wissenschaftlertypus in der Physik: Interessant bei diesem Typ ist das starke Desinteresse an Autonomiegesichtspunkten im Beruf. Das Bedürfnis nach selbständigem Entscheiden ist ihm ebenso fremd wie Menschenführung im Beruf. Zudem sind die rein wissenschaftlichen Orientierungen zwar noch überdurchschnittlich, aber nicht mehr so stark wie beim unabhängigen Wissenschaftler der Physik. Ein Typ also, der sich gerne in Hierarchien integrieren läßt.

(d) Der nicht-leistungsorientierte Wissenschaftlertypus in der Soziologie: Dieser Typ liegt bei allen Items entweder im Mittel der Gesamtverteilung oder leicht bis stark darunter. Bemerkenswert ist die starke Ablehnung aller sozialen Items sowie derjenigen, welche einen Herausforderungscharakter in sich tragen. Allgemein besitzt dieser Typ eine sehr geringe Wertbindung, wobei er auf den wissenschaftlichen Items noch die höchsten Ausprägungen hat.

(e) Der Mischtypus in der Physik: Dieser Mischtyp liegt auf den meisten Items im oder über dem Durchschnitt. Er besitzt eine überdurchschnittliche Wertbindung mit Präferenzen auf klassische Items wie Einkommen, Arbeitsplatzsicherheit oder wissenschaftliches Arbeiten. Aber auch Menschenführung ist für ihn ein wichtiger Gesichtspunkt. Die nur wenig ausgeprägte Orientierung in sozialen Aspekten, wie anderen helfen können oder Nützliches für die Allgemeinheit tun, bilden hierbei das negative Gegenstück.

(f) Der Mischtypus in der Soziologie: Dieser Typ liegt in allen Items über dem Schnitt, wobei extreme positive Abweichungen bei Items wie Anderen helfen können, Aufstiegsmöglichkeiten oder auch Freizeit neben dem Beruf auffallen. Also ein sehr wertorientierter Typ mit besonderem Interesse an sozialen Aspekten. Allgemein bietet dieser Mischtyp, im Gegensatz zu dem der Physik, eine inkonsistente Wertehierarchie bezüglich einer spezifischen Berufsorientierung.

(g) Der Karrieretypus in der Soziologie: Ganz ausgeprägt sind hier die Werte, die sich auf die Arbeit mit anderen, die Menschenführung, die Aufstiegsmöglichkeiten und das Einkommen beziehen. Dieser Typ besitzt ein ausgeprägtes Selbständigenprofil, wenn man ihn berufsorientiert klassifizieren möchte.

(h) Der Sozialtypus in der Physik: Dieser Typ liegt meist im Schnitt der Präferenzhierarchie, hat positive Abweichungen bei den Sozialitems, außer in der Frage nach der Arbeit mit Menschen, was sicherlich etwas paradox anmutet, da er allerdings auch hier immer noch über dem Schnitt bei Physikern liegt, und stark negative Abweichungen bei den materialistischen Bedürfnissen. Im großen und ganzen ist sein soziales Profil nicht so ausgeprägt wie das des sozialorientierten Soziologen.

(i) Der Sozialtypus in der Soziologie: Arbeit mit Menschen, Nützliches für die Allgemeinheit tun und Anderen helfen können bilden hier die drei führenden Arbeitswerte-Items, was diesen Typ als den klassischen Sozialorientierten definiert.

(j) Der unabhängige Typus in der Soziologie: Dieser Typ liegt stark im Schnitt der Allgemeinpräferenzierung, weicht allerdings im Punkt Freizeit neben dem Beruf stark positiv ab, indem er dieses als den fünften wichtigen Wert klassifiziert und die geringe Anstrengung, die er als einziger nicht auf den letzten Platz verbannt, sondern sieben Plätze weiter oben ansetzt, also letztlich ein sehr freizeitorientierter Mensch.

### 3. Erklärungsmodelle für die Studierendentypologie

Mit Hilfe logistischer Regressionen, welche als abhängige Variablen die Dummy codierte Zugehörigkeit zu bestimmten Clustern hatte, sollten Variablen bezüglich Berufsorientierung oder Einstellungen zur Berufstätigkeit die jeweilige Abhängigkeit zu den Typen darstellen. Dabei wurde eine standardisierte Anzahl von berufsrelevanten Variablen, aber auch "klassische" sozioökonomische Indikatoren, wie zum Beispiel "monatliche Einkünfte" oder "Bildung der Eltern", einbezogen. Die Regressionen wurden mit einem "stepwise"-Verfahren durchgeführt, um den Verlauf und die Wirkung einzelner Variablen zu extrahieren. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Berechnungen diskutiert und näher analysiert.

### 3.1. Der Mischtyp

Der Mischtyp der Physik zeichnet sich durch eine relativ gute Abiturnote aus. Interessant ist sicherlich auch, daß die Bildung der Mutter als eine der Bestimmungsvariablen in die Regression hineingenommen wurde, wobei keine Interkorrelation zwischen Abiturnote und Bildung der Mutter besteht. Hier bestätigt sich der eingangs theoretisch formulierte Ansatz von Beck, daß der "Riß durch die Generationen" den ehemals festen intergenerationellen Zusammenhang der Bildung ganz offensichtlich aufweicht, da alle anderen Typen nicht durch Bildungsvariablen relevant erklärt werden können. Bei etwaigen Problemen während des Übergangs vom Studium in das Berufsleben ist der Mischtyp der Physik aber nicht bereit, auf finanziell und fachlich gleiche Alternativen auszuweichen oder finanzielle Einbußen hinzunehmen. Bemerkenswert ist grundsätzlich, daß sich dieser Typ, im Hinblick auf die hohe Varianzerklärung von 29,9%, durch die beiden Komplexe Bildung und Verhalten bei Arbeitsplatzproblemen definiert. Vor allem letzteres verweist auf eine Berufsorientierung, die wesentlich auf die Problematisierung der Arbeitsmarktes hinausläuft. Der Mischtyp der Physik besitzt ganz offensichtlich ein niedriges Maß an Flexibilität bzw. Kompromißbereitschaft, was die Bewältigung von Problemen betrifft. Ebenfalls negativ definiert sich dieser Typ über den gewünschten Arbeitsbereich, der nicht in alternativen Arbeitskollektiven gesucht wird. Zusammenfassend kann man sagen, daß sich der Mischtyp der Physik als diffus in seiner Berufsorientierung darstellt, da die Bestimmungsvariablen letztlich nur abgrenzenden Charakter besitzen.

Beim Mischtyp der Soziologie trifft man auf eine Gruppe, die sich durch die komplexe Bildungsorientierung, Arbeitsmarkteinschätzung und Arbeitsmarktadaption zu 21,1% erklären läßt. Die hohe Einschätzung der Nützlichkeit von früher Spezialisierung und etwaiger Promotion artikuliert die Einstellung, daß Bildung oder inhaltliche Berufsorientierung über objektiven Arbeitswerten, wie hier Einkommen bzw. die Hinnahme von finanziellen Einbußen, stehen. Dieser Anspruch an fachliche Qualifikation geht einher mit geringer Erwartung an ihre Verwirklichung, was sich durch die Einschätzung der schlechten Berufsaussichten untermauern läßt.

### 3.2. Der karriereorientierte Typ der Soziologie

Die Ablehnung von Wissenschaftlichkeit charakterisiert diesen Typ am stärksten. Studieren ist für diese Gruppe Mittel zum Zweck der Verbesserung ihrer Karriere-chancen, was sich durch die Nützlichkeit eines Zweit- oder Aufbaustudiums zeigt. Nicht Wissenschaftlichkeit, sondern Pragmatismus steht hier im Vordergrund. Der Verbleib an der Hochschule bei Arbeitsplatzproblemen stellt daher keine adäquate Alternative dar. Das Streben nach einer hohen Position ist Ausdruck der Karriereambitionen dieser Gruppe. Bezeichnend ist, daß sich dieser Typ nicht durch subjektive oder postmateriali-

stische Items charakterisieren läßt. Durch die vorgestellten vier unabhängigen Variablen konnte hier die Zugehörigkeit zu einer Gruppe mit spezifischer Berufsorientierung zu bemerkenswert hohen 42,4% erklärt werden.

### 3.3. Der unabhängige Typ der Soziologie

Die geringe Leistungsorientierung zeigt sich im Eingang der beiden objektiven Leistungsvariablen Abiturnote und objektive Studienmotivation. In diesem Kontext ist es nicht verwunderlich, daß Studenten dieses Typs keinen Arbeitsplatz in der Privatwirtschaft und keine hohe Position anstreben. Ihre inhaltlichen Berufserwartungen sind typischerweise durch den Wunsch nach der Verwirklichung eigener Ideen geprägt. Dies stellt eine eher non-konforme Kategorie dar, die konträr zur gemessenen objektiven Studienmotivation steht. 29,7% der Studierenden dieser Gruppe können durch diese Variablen zugerechnet werden.

### 3.4. Der sozialorientierte Typ

Zu 25,2% kann dieser Typ mit Hilfe von fünf Variablen bestimmt werden. Der sozialorientierte Physiker hat sich bisher nicht um einen Arbeitsplatz bemüht, wobei eine dauerhafte Tätigkeit als Selbstständiger nicht in Frage kommt. Dagegen zeigt sich, daß dieser Typ eine starke Präferenz bezüglich einer Tätigkeit im Schulbereich hat. Grundsätzlich sind die Studierenden dieser Gruppe dazu bereit, kurzfristig, aber nicht langfristig ausbildungsinadäquat zu arbeiten, wenn sie ihr Berufsziel nicht direkt im Anschluß an das Studium erreichen. Die Nützlichkeit eines Zweit- oder Aufbaustudiums wird angezweifelt und fügt sich damit in das Verhalten bei Arbeitsplatzproblemen ein.

Ähnlich dem sozialorientierten Physiker sind negative Abgrenzungsvariablen zur Konstruktion des Erklärungsmodells für den sozialorientierten Soziologen als stärkste eingegangen. Der Sozialtyp ist die heterogenste Gruppe, was sich eindrucksvoll in der niedrigen Anzahl der eingegangenen unabhängigen Variablen, sowie der geringen Varianzerklärung von 10,5% dokumentiert. Über diese Gruppe kann man lediglich aussagen, daß sich diese Studierenden eine dauerhafte Tätigkeit als Wissenschaftler nicht vorstellen können. Es kommt daher auch keine Warteschleife an der Hochschule als Reaktion auf Arbeitsplatzprobleme in Frage. Das Studium der Soziologie wird nicht als Wissenschaft betrieben, sondern vielmehr in einer praxisorientierten Weise, die sozialarbeiterische Orientierung besitzt.

### 3.5. Der Wissenschaftlertyp I

Der klassische Wissenschaftlertyp der Physik hat das Fach aus Interesse gewählt und erwartet, in seinem späteren Beruf weiterhin wissenschaftlich tätig zu sein, wobei er

sicher, selbst aus finanziellen Gründen, nicht ausbildungsinadäquat einsetzen lassen würde. Eine frühzeitige Spezialisierung, seine Praktikumserfahrungen erscheinen ihm für einen späteren Berufseinstieg als wenig sinnvoll. Bei einer Varianzerklärung von 34,2% stellt dieser Typ eine recht homogene Gruppe dar. Dieses Bild wird durch den Wunsch seines späteren Tätigkeitsfeldes im Hochschulbereich oder im sonstigen öffentlichen Dienst harmonisch (vgl. 2.2.).

Dieser Typ in der Soziologie, der zu 24,4% durch die Regression erklärt werden kann, wählte sein Studium zuvorderst aus persönlichkeitsbildenden Gründen, was sicherlich seine Unabhängigkeit dokumentiert. In diesem Bereich war folglich ein besserer Berufseinstieg kein Grund, um das Fach Soziologie zu belegen. Interessant ist die geringe Belastung durch unsichere Berufsaussichten. Dies dokumentiert sich zudem in seinem Wunsch, in alternativen Arbeitsprojekten tätig zu sein. Daraus kann man ableiten, daß dieser Wissenschaftlertyp anders zu charakterisieren ist als der unabhängige Wissenschaftler in der Physik. Dieser Typ besitzt nicht in dem Maße eine Forschermentalität, sondern eine eher subjektive und postmaterialistische Berufsorientierung.

### 3.6. Der Wissenschaftlertyp 2

Charakteristischerweise war die Wahl des Faches Physik für Studierenden des Typs berufsorientierter Wissenschaftler der bessere Berufseinstieg und nicht der Wunsch, zur Verbesserung der Gesellschaft beizutragen. Als ein Typ, der sich gerne in Hierarchien integrieren läßt und damit keine Selbständigkeit für sich beansprucht, kann er sich weder vorstellen, als Selbständiger übergangsweise, noch auf Dauer im Schulbereich tätig zu werden. Dagegen zeigte sich, daß bei diesem Typ eine Präferenz auf einer Tätigkeit im öffentlichen Dienst liegt. Die Nützlichkeit einer Promotion sowie einer Ausbildung vor dem Studium, bei gleichzeitiger Ablehnung einer früheren Spezialisierung, zeigt letztlich sein wissenschaftliches Profil, das sich jedoch berufsorientiert, aber nicht forschungsorientiert darstellt. Die hohe Varianzerklärung von 33,9% läßt sich stark auf die relativ hohe Anzahl an unabhängigen Variablen zurückführen.

Die hohe Erklärungskraft von 37,7% der vier unabhängigen Variablen läßt diesen Typ in der Soziologie als eher homogene Gruppe erscheinen. Bezeichenderweise ist der nicht-leistungsorientierte Wissenschaftler an einer Tätigkeit in der Privatwirtschaft nicht interessiert, wodurch sich auch seine Einschätzung niedriger Arbeitsmarktchancen erklären läßt. Obwohl Studierende dieses Typs eine Ausbildung vor dem Studium als nützlich erachten, werden praktische Arbeitserfahrungen während des Studiums für nicht erstrebenswert gehalten. Letzteres unterstreicht seine wissenschaftliche Perspektive, die hier auch ein fächerspezifisches Charakteristikum zum Ausdruck bringt. Aufgrund der hohen Werte im Bereich Freizeitorientierung und geringer Anstrengung, bei gleichzeitig niedrigen Werten im späteren Tätigkeitsbereich, erscheint dieser Typ als derjenige, der die niedrigste Berufsorientierung von allen Typen besitzt.

#### 4. Resümee

Die vorangegangene Analyse zeigte, daß eine differenzierte Untersuchung von Berufsorientierungen über verschiedene Typologien notwendig ist, da eine Gesamtanalyse der Fächer diese Differenzen verwischt hätte. Die explizierten Ergebnisse unserer Analysen ergaben die Bestätigung der vorgestellten Hypothese, daß sich Guppen mit spezifischen Arbeitswerten zudem über ein ganz spezielles Profil im Hinblick auf eine Berufsorientierung definieren. Als eines der interessantesten Ergebnisse erscheint die Bestätigung der an Beck angelehnten Individualisierungshypothese, die individualisierte Bewältigungsstrategien einzelner Gruppierungen postuliert. Bezeichnend in diesem Kontext ist die allgemein zurückgegangene Präferenz im Bereich klassischer Zuordnungssitemen, wie etwa dem Einkommen als einem sozio-ökonomischen Determinationsfaktor. Auch die Bildungsherkunft produzierte im Zusammenhang mit den Typen keine befriedigenden Ergebnisse, was ihre Einflußgröße auf Arbeitswertprofile relativiert.

Durch die Einbeziehung individueller Lebenskontexte in die Analyse ergibt sich sicherlich eine sehr spezifische Aufteilung der Gruppierungen innerhalb der gewählten Fachbereiche. Es ist davon auszugehen, daß sich bei Veränderung der Rahmenbedingungen (Ort der Befragung, Fächerkonstellation, Zeit) andere Typologien ergeben. Der Wert dieser Analysemethode liegt in der differenzierten und punktuellen Erfassung von Berufsorientierungen sowie deren Rahmenbedingungen und weniger in der Kompatibilität von Ergebnissen.

Zudem zeigt sich, daß gerade die Mischtypen, also jene Cluster, die auf den meisten Items (Arbeitswerten) sehr hohe Ausprägungen besitzen, quantitativ immer zu den größten Gruppen zählen (Physik: 36,4%, Soziologie: 19,9%). Inhaltlich zeigt dies eine multiple Orientierung der Studierenden dieser Cluster an, was zudem ein weiteres Indiz für die unterlegte Individualisierungsthese ist. Die Orientierungen sind hierbei nicht spezifisch gelagert, sondern präsentieren sich in einer Diffusität, welche es schwer macht, spezifische Orientierungen herauszuschälen.

Ein Merkmal für noch vorhandene traditionale Orientierungen zeigt sich bei den Größen für die jeweiligen Sozialcluster, da dies in der Physik der kleinste Cluster mit 18,7% und in der Soziologie der größte Cluster mit 22% ist. Ein Ergebnis, welches durch Rückgriff auf die vorhandene Stereotypisierung der Fächer in dieser Konstellation sicherlich erwartbar war, in den quantitativen Unterschieden jedoch einen Trend anzeigt, der hier eher zu einer Verwischung als zu einer fortgeschriebenen Abgrenzung führt.

In der Eigenklassifizierung der Arbeitswerte durch die Studierendengruppen zeigt sich eine klare Präferenzierung der postmaterialistischen Items gegenüber klassisch materialistischen. Dieses Ergebnis in den Kontext eines allgemeinen Wertewandels zu integrieren wäre sicherlich etwas verfrüht, da, wie bereits angesprochen, Studentsein eine

zeitlich abgegrenzte Phase ist. Durch diese Tatsache läßt sich auch die hohe Relevanz eines Lebensstilbegriffs für die Bestimmung von Studierenden deutlich machen, da andere Faktoren einfach noch keine entscheidende Statik aufweisen. Im Gegenteil sind Faktoren, wie etwa das Einkommen oder die soziale Stellung, einer Dynamik unterworfen, die nicht als Erklärungsdimensionen hinreichen. Eine endgültige Betrachtung und Bewertung von Fächern im Hinblick auf die Arbeitsmarktrelevanz sollte entsprechend die Arbeitswertorientierung von Studierenden und den jeweiligen Gruppen berücksichtigen. Entscheidend für eine erfolgreiche und zufriedenstellende Integration eines Akademikers in den jeweiligem Arbeitsmarkt scheint nicht unbedingt die Fachwahl zu sein, sondern vielmehr die individuelle Berufsorientierung oder Anpassungsfähigkeit gemäß der wirtschaftlichen Bedürfnislage.

#### **Literatur:**

- Beck, Ulrich, 1986: Risikogesellschaft. Frankfurt a. M.
- Dangschat, Jens; Blasius, Jörg (Hrsg.), 1994: Lebensstile in den Städten. Konzepte und Methoden. Opladen.
- Gawatz, Reinhard, 1991: Studium - Wissenschaft - Beruf. Konstanz.
- Inglehart, Ronald, 1989: Kultureller Umbruch. Frankfurt a. M.
- Schulze, Gerhard, 1992: Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt a. M./New York.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1994: Datenreport 1994. Wiesbaden.
- Zapf, Wolfgang, 1987: Individualisierung und Sicherheit - Untersuchung zur Lebensqualität in der Bundesrepublik Deutschland. München.

**Stud.-phil. Michael Bayer**  
**Stud.-phil. Marc Bergmann**  
**Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**  
**Sozialwissenschaftliches Institut**  
**Praktikumsbüro**  
**Universitätsstraße 1**  
**D-40225 Düsseldorf**