

UNIVERSITÄT MANNHEIM
Fakultät für Sozialwissenschaften

Der Berufserfolg von Universitätsabsolventinnen und Universitätsabsolventen

Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Absolventinnen und
Absolventen der sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Mannheim

Diplomarbeit

von

David Reimer

Dezember 2002

Vorgelegt bei:

Professor Dr. Josef Brüderl
Lehrinheit für Statistik und sozialwissenschaftliche Methodenlehre

David Reimer

Mittelstrasse 38

68169 Mannheim

☎ 0621-3364182

email: dreimer@uni-mannheim.de

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
2	ERKLÄRUNG VON BERUFSERFOLG	3
2.1	Dimensionen von Berufserfolg	3
2.2	Theoretische Ansätze	6
2.2.1	<i>Einkommensunterschiede: Theorie und Hypothesen</i>	6
2.2.2	<i>Ausbildungsadäquanz: Theorie und Hypothesen</i>	10
2.2.3	<i>Arbeitszufriedenheit: Theorie und Hypothesen</i>	12
3	STAND DER BISHERIGEN FORSCHUNG	16
3.1	Befunde zum Einkommen	17
3.2	Befunde zur Ausbildungsadäquanz	19
3.3	Befunde zur Arbeitszufriedenheit	23
4	METHODISCHES VORGEHEN UND OPERATIONALISIERUNG	26
4.1	Datenbasis	26
4.2	Operationalisierung	30
4.2.1	<i>Abhängige Variablen</i>	30
4.2.2	<i>Unabhängige Variablen</i>	32
4.3	Statistische Verfahren	38
5	ANALYSE	40
5.1	Einkommen	40
5.1.1	<i>Bivariate Auswertung</i>	40
5.1.2	<i>Multivariate Einkommensanalyse</i>	44
5.2	Ausbildungsadäquanz	49
5.2.1	<i>Bivariate Analyse</i>	50
5.2.2	<i>Multivariate Adäquanzanalyse</i>	54
5.3	Arbeitszufriedenheit	60
5.3.1	<i>Bivariate Auswertung</i>	60
5.3.2	<i>Multivariate Analyse</i>	65
6	ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	69
	Literaturverzeichnis	76
	Anhang	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Verteilung des Einkommens	40
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Einkommen und Abschlussnote.....	41
Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Einkommen und Studiendauer	41
Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Einkommen und Berufsausbildung.....	42
Abbildung 5: Zusammenhang zwischen Einkommen und fachnaher Tätigkeit.....	43
Abbildung 6: Zusammenhang zwischen Einkommen und Praktikum	43
Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Einkommen und Auslandsaufenthalt	43
Abbildung 8: Zusammenhang zwischen Einkommen und Sprachkenntnissen	43
Abbildung 9: Zusammenhang zwischen Einkommen und Computerkenntnissen	43
Abbildung 10: Zusammenhang zwischen Einkommen und Promotion	43
Abbildung 11: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Abschlussnote	51
Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Studiendauer in Semestern...	51
Abbildung 13: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Berufsausbildung	51
Abbildung 14: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und fachnaher Tätigkeit	53
Abbildung 15: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Praktikum.....	53
Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Auslandsaufenthalt.....	53
Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Sprachkenntnissen	53
Abbildung 18: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Computerkenntnissen.....	53
Abbildung 19: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Promotion	53
Abbildung 20: Verteilung der vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten im Adäquanzmodell	57
Abbildung 21: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Tätigkeitsinhalt.....	62
Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Aufstiegsmöglichkeiten.....	62
Abbildung 23: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Verantwortung.....	62
Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Arbeitsaufgabenniveau.....	62
Abbildung 25: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Fachadäquanz.....	62
Abbildung 26: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Arbeitsplatzsicherheit.....	64
Abbildung 27: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Einkommensadäquanz.....	64
Abbildung 28: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Betriebsklima	64
Abbildung 29: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Einkommen	64
Abbildung 30: Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Ausbildungsadäquanz.....	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verteilung der Absolventen nach Abschlusssemester in der Grundgesamtheit, unter den Angeschriebenen und im Rücklauf.....	27
Tabelle 2: Beschreibung der abhängigen Variablen.....	32
Tabelle 3: Unabhängige Variablen für die Einkommens- und Adäquanzanalyse.....	33
Tabelle 4: Kontrollvariablen der Einkommens- und Adäquanzanalyse.....	35
Tabelle 5: Unabhängige Variablen für die Analyse der Arbeitszufriedenheit.....	37
Tabelle 6: OLS Regression des logarithmierten Bruttostundenlohns.....	45
Tabelle 7: Die Häufigkeit adäquater Beschäftigung.....	50
Tabelle 8: Ordinale logistische Regression der Ausbildungsadäquanz.....	56
Tabelle 9: Zufriedenheit mit der aktuellen Beschäftigung.....	60
Tabelle 10: OLS Regression der Arbeitszufriedenheit.....	66

1 EINLEITUNG

In den letzten Jahren ist das Interesse am Thema „Hochschule und Beruf“ in Deutschland deutlich gestiegen. Zahlreiche Publikationen von Nachrichtenmagazinen wie *Stern*, *Spiegel* oder *Focus*, in denen versucht wird, Universitäten und Studiengänge in sogenannten Hochschulrankings zu vergleichen (z.B. *CHE/Stern Hochschulranking 1998-2002*, vgl. Berghoff et al. 2002) und unzählige Ratgeber, Informationshefte und Internetseiten zum Thema Hochschulstudium und Karriere illustrieren dies. Gleichmaßen wird die Beschäftigungssituation von Hochschulabsolventen¹ zunehmend in der Öffentlichkeit thematisiert (z.B. „*Große Spiegel-Untersuchung: Die Berufschancen der Studenten*“, *Der Spiegel* 2000). Meist dreht es sich in diesen Veröffentlichungen darum, welche Universität oder welche Fachrichtung besonders erfolgreiche Absolventen hervorbringt und welche Strategien Studierende wählen sollten, um „Erfolgreich von der Uni in den Job“² zu gelangen. Insgesamt ist aber eine Diskrepanz zwischen dem gewachsenen Bedarf an Informationen über die komplexe Beziehung von Hochschulstudium und Beruf und den zur Verfügung stehenden Daten zu diesem Thema festzustellen (vgl. Teichler 2000: 11). Oft stützen sich die oben genannten Ratgeber und Publikationen auf Empfehlungen einzelner Personalchefs oder anderer Experten, ohne auf einschlägige empirische Ergebnisse zurückzugreifen.

In den letzten Jahren haben Ergebnisse aus empirischen Studien über den beruflichen Werdegang von Hochschulabsolventen - sogenannte Absolventenstudien - dazu beigetragen, die Debatte darum, welche Faktoren den Berufserfolg von Hochschulabsolventen begünstigen, empirisch zu fundieren. Absolventenstudien können Einblicke über den beruflichen Verbleib von Absolventen geben, die über das, was man aus den Zahlen der amtlichen Statistik ablesen kann, weit hinausgehen. Dabei können detaillierte Informationen über Verlauf und Bewertung des Studiums, Berufseinmündungsprozess, Erwerbsverlauf, Beschäftigungsbereiche und konkrete Tätigkeiten und Zufriedenheit mit der Beschäftigung gewonnen werden (vgl. Brüderl und Reimer 2002). Zwei Themenkomplexe stehen bei Absolventenstudien fast immer im Vordergrund: Die retrospektive Bewertung des Studiums einerseits und der berufliche Verbleib der Absolventen andererseits.

¹ Wenn im Folgenden von Absolventen gesprochen wird, sind selbstverständlich auch immer Absolventinnen gemeint. Die Verwendung des generischen Maskulinums im Rahmen dieser Arbeit dient lediglich der einfacheren Lesbarkeit.

² So der Titel eines aktuellen Karriereratgebers (Schomburg et al. 2001).

Beim zweiten Themenkomplex geht es in der Regel darum, wie erfolgreich die Absolventen im Berufsleben sind, und inwieweit man ihren Berufserfolg auf die im Studium erworbenen Qualifikationen zurückführen kann. Leider findet man in der Literatur, die sich mit der Beschäftigungssituation von Hochschulabsolventen am Arbeitsmarkt auseinandersetzt, nur wenige Arbeiten, die den Zusammenhang von Studium und Berufserfolg systematisch prüfen und theoretisch begründen.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird daher versucht, den Zusammenhang von Studium und Berufserfolg anhand der Daten einer schriftlichen Verbleibsuntersuchung von Absolventen der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim genauer zu untersuchen. Dafür werden in Kapitel 2 zuerst die verschiedenen Dimensionen von Berufserfolg geschildert, die in dieser Arbeit analysiert werden sollen. In einem nächsten Schritt werden dann theoretische Ansätze beschrieben, welche für die Erklärung der ausgewählten Dimensionen von Berufserfolg heranzuziehen sind.

Nach einem Überblick über zentrale Ergebnisse der bisherigen Absolventenforschung in Kapitel 3, erfolgt in einem nächsten Schritt die Beschreibung der Datenbasis und der Analysemethoden in Kapitel 4. Im Anschluss werden in Kapitel 5 die verschiedenen Aspekte von Berufserfolg analysiert. In Kapitel 6 schließlich werden die Ergebnisse abschließend diskutiert.

2 ERKLÄRUNG VON BERUFSERFOLG

Wie kann man Berufserfolg erklären? Um diese Frage beantworten zu können, muss zuerst geklärt werden, worum es sich bei dem Konzept „Berufserfolg“ handelt. Dafür wird hier der Versuch unternommen, verschiedene Dimensionen von Berufserfolg zu trennen. Es ist zu beachten, dass in der folgenden Diskussion lediglich der Berufserfolg von Hochschulabsolventen beleuchtet werden soll. Dies ist insofern eine eingeschränkte Sichtweise, da die erfolgreiche Beendigung eines Hochschulstudiums bereits als Berufserfolg an sich zu werten ist, insbesondere wenn man die große Zahl derer bedenkt, die ihr Studium vorzeitig abbrechen.

2.1 Dimensionen von Berufserfolg

Obwohl das Konzept „Berufserfolg“ intuitiv klar verständlich zu sein scheint, ist es schwer, eine einheitliche wissenschaftliche Definition dieses Begriffes zu finden. Je nachdem welche Literatur man heranzieht, werden andere Dimensionen von Berufserfolg hervorgehoben. Während sich die ökonomische Literatur eher auf Aspekte der Entlohnung konzentriert, steht bei arbeits- und organisationspsychologischen Arbeiten eher die Verwirklichung von Karrierezielen oder berufliche Zufriedenheit im Vordergrund. Rein quantitativ betrachtet wird aber in den meisten empirischen Untersuchungen die Einkommenshöhe als Indikator des Berufserfolgs von Hochschulabsolventen herangezogen.

Einkommen greift allerdings als Indikator bei der Bewertung von Berufserfolg zu kurz. Es ist unerlässlich auch die subjektiven Einschätzungen der eigenen beruflichen Situation zu berücksichtigen, da diese das berufliche Handeln maßgeblich beeinflussen (vgl. Schomburg und Teichler 1998). Für viele Absolventen sind bestimmte immaterielle Aspekte ihrer Berufstätigkeit, wie „interessante Tätigkeitsinhalte“, „Autonomiespielräume“ oder „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ wichtiger, als ein hohes Einkommen. Bedenkt man, dass 85% der Absolventen der sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Mannheim angeben, sich für ihren jeweiligen Studiengang aus „fachlichem Interesse“ entschieden zu haben und nur ca. 6% „gute Verdienstmöglichkeiten“ als Grund für die

Studiengangswahl angeben³, ist es unabdingbar, die subjektive Einschätzung der eigenen beruflichen Situation bei der Bewertung von Berufserfolg mit einzubeziehen. Eine Beschränkung auf die Dimension „Einkommen“ ist auch deshalb unangebracht, da Hochschulabsolventen nach Beendigung ihres Studiums oft besondere Beschäftigungsverhältnisse wie z.B. Promotions- oder Traineestellen eingehen. Außerdem ist die Einkommensdifferenzierung in den ersten Berufsjahren nicht sehr ausgeprägt (vgl. Schomburg 2001: 178).

Eine weitere Dimension von Berufserfolg, die zwischen der „objektiven“ Dimension Einkommen und der „subjektiven“ Bewertung der eigenen beruflichen Situation angesiedelt ist, ist die sogenannte *Ausbildungsadäquanz*. Bei der Ausbildungsadäquanz dreht es sich darum, ob für die erreichte berufliche Position ein Hochschulabschluss notwendig ist, oder ob die Stelle durch eine Person mit niedriger formaler Qualifikation hätte besetzt werden können. Neben dieser *vertikalen* Dimension von ausbildungsadäquater Beschäftigung (auch: „Niveauadäquanz“) gibt es noch eine *horizontale* Dimension von Ausbildungsadäquanz, bei der nicht der berufliche Status, sondern das Ausmaß der Verwendung von Ausbildungs- bzw. Studieninhalten im Beruf im Mittelpunkt stehen (auch: „Fachadäquanz“). Wenn also von ausbildungsadäquater Beschäftigung gesprochen wird, ist es unbedingt erforderlich, zwischen dem Ausmaß der Qualifikationsverwendung einerseits und der Adäquatheit der Position andererseits zu unterscheiden (vgl. Teichler 1992: 202).

Eine mehrdimensionale Betrachtungsweise von Berufserfolg findet man in den Arbeiten von Brüderl et al. (1996), Kropp (1998), Schomburg und Teichler (1998) und Enders und Bornmann (2001).

Brüderl et al. (1996: 16-18) untersuchen Berufserfolg anhand von *Einkommen* und *Fachadäquanz*, im Sinne von Verwertbarkeit von Studieninhalten und *beruflicher Zufriedenheit*. Enders und Bornmann (2001: Kapitel 6) verwenden in ihrer Untersuchung über den Berufserfolg von Promovierten die Dimensionen *Wissenschaftsnähe*, *Einkommen* und *berufliche Position*, sowie *berufliche Zufriedenheit*. Eine sehr umfassende Untersuchung von Berufserfolg führen Schomburg und Teichler (1998: 160-166) durch. Sie unterscheiden *subjektive* und *objektive* Kriterien des beruflichen Erfolges. Als objektiven Kriterien wählen sie Einkommen und berufliche Position. Subjektive Kriterien differenzieren sie in Kriterien zur Adäquatheit der Beschäftigung, einen generalisierenden Indikator (allgemeine

³ Siehe Frage 1.1 im Fragebogen im Anhang der Arbeit. Auch wenn nicht auszuschließen ist, dass die Absolventen retrospektiv rationalisieren, d.h. dass sie in Hinblick auf ihre jetzige berufliche Situation „Einkommen“ als Grund für ihre Studienwahl ausschließen, erscheint die große Differenz von 6% zu 85% in den Studienwahlmotiven zu groß, um mit solchen Rationalisierungstendenzen erklärt werden zu können.

Berufszufriedenheit), und subjektive Kriterien von Aspekten der Beschäftigungssituation. Zusätzlich führen sie noch eine exploratorische Faktorenanalyse durch, bei der sie zum Ergebnis kommen, dass man zumindest drei Dimensionen von Berufserfolg annehmen kann: *Arbeitsinhalt* (Autonomie, Zufriedenheit, Leistung/Sachengagement), *Adäquanz* (Qualifikationsverwendung, Angemessenheit der Position) und *Status* (Einkommen, Positionshöhe, Status/Aufstieg). Kropp (1998), der im Gegensatz zu den vorher genannten Untersuchungen Berufserfolg nicht nur bei Hochschulabsolventen oder Promovierten, sondern an einem repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt untersucht, verwendet noch zusätzlich zu den Dimensionen Einkommen und berufliche Stellung die Dimension Berufsprestige, die er als das soziale „pay-off“ von Berufstätigkeit bezeichnet. Diese Dimension ist bei Studien, die sich auf eine homogene Stichprobe, wie z.B. die Absolventen eines bestimmten Fachbereichs, beziehen weniger sinnvoll, da das Berufsprestige über den Studienabschluss schon weitgehend vorbestimmt ist.

Um Berufserfolg möglichst ganzheitlich analysieren zu können werden in dieser Arbeit in Anlehnung an Schomburg und Teichler (1998) drei Erfolgsdimensionen gewählt. Als objektive Erfolgsdimension, die zugleich auch den Status Aspekt von Erfolg abbildet, wird das *Einkommen* verwendet. Als subjektive Erfolgsdimensionen wird die zusammenfassende Bewertung der eigenen beruflichen Situation, also die *Arbeitszufriedenheit* gewählt. Als Dimension, die sich nicht eindeutig als „subjektiv“ oder „objektiv“ klassifizieren lässt wird die *Ausbildungsadäquanz* verwendet. Dabei erfolgt in dieser Arbeit eine Beschränkung auf die *Niveaudäquanz*, da bei der horizontalen Dimension von Adäquanz eine Wertung in Richtung Berufserfolg schwer zu begründen ist. Eine Soziologin, die eine Tätigkeit als Marketingdirektorin ausübt, oder ein Politikwissenschaftler, der in einer Unternehmensberatung arbeitet, können wahrscheinlich nur begrenzt Studieninhalte in ihrer Berufstätigkeit anwenden. Sie aber als inadäquat beschäftigt zu klassifizieren scheint unangebracht, bedenkt man, dass im Rahmen der Allokation von Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt die völlige Übereinstimmung von Studien- und Tätigkeitsinhalten strukturell nicht möglich ist (Büchel 1998: 19). Die drei Dimensionen von Berufserfolg, die in Folge behandelt werden sollen, werden noch einmal zusammengefasst.

Dimensionen von Berufserfolg:

- (1) Einkommen
- (2) Ausbildungsadäquanz (Niveaudäquanz)
- (3) Arbeitszufriedenheit

Im folgenden Abschnitt werden verschiedene theoretische Ansätze diskutiert, die für die Erklärung der zu beobachtenden Varianz auf den drei hier gewählten Dimensionen von Berufserfolg herangezogen werden können. Da diese Dimensionen sehr heterogen sind, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Erklärungsmechanismen in gleicher Weise für die verschiedenen Dimensionen gültig sind. Das gilt im besonderen Maße für die Dimension der beruflichen Zufriedenheit, die sich qualitativ stark von den beiden anderen Dimensionen unterscheidet. Konkret formuliert: Faktoren, die ein hohes Einkommen bedingen, müssen nicht zwangsläufig zur beruflichen Zufriedenheit beitragen. Deshalb werden die Erklärungsansätze für die drei aufgeführten Dimensionen getrennt diskutiert.

2.2 Theoretische Ansätze

2.2.1 Einkommensunterschiede: Theorie und Hypothesen

Obwohl es zur Erklärung von Einkommensunterschieden eine große Bandbreite an Theorien gibt (vgl. z.B. Szydlík 1993: Kapitel 2), ist die dominierende theoretische Perspektive die sogenannte Humankapitaltheorie (Becker 1964, Mincer 1974). Die Humankapitaltheorie gehört zum neoklassischen Paradigma, d.h. sie geht davon aus, dass personenbezogene Merkmalsunterschiede für Verdienstungleichheiten verantwortlich sind und dass eine Entlohnung gemäß der Grenzproduktivität ohne Nachfragerestriktionen erfolgt. Zum Humankapital eines Menschen gehören alle seine produktiven Eigenschaften wie Intelligenz, Wissen oder Gesundheit. In der Literatur wird Humankapital allerdings fast nur noch als schulische Bildung und Berufserfahrung einer Person verstanden (Esser 2002: 215). Franz (1998) differenziert daher „schulisches“ und „berufliches“ Humankapital, je nachdem, wo es erworben wurde.

Die Humankapitaltheorie macht die zentrale Annahme, dass ein größerer Humankapitalbestand einer Person zu einer höheren Produktivität führt und höhere Produktivität wiederum zu höheren Löhnen führt. Je qualifizierter eine Person ist, desto produktiver ist sie und desto höher ist somit auch ihr Einkommen. In erster Linie ist die Humankapitaltheorie eine Theorie zur Erklärung von Bildungsinvestitionen. Da Investitionen in das Humankapital mit Kosten verbunden sind, müssen die Renditen der Ausbildung höher sein als die Kosten für die Bildung und die entgangenen Gewinne in der Ausbildungszeit⁴. Empiri-

⁴ Leicht verständliche Beispiele für die Berechnung von Renditen findet man bei Esser (2000: 215- 219) und Franz (1998: 87)

sche Studien zur Humankapitaltheorie versuchen in der Regel, die Rendite unterschiedlicher Bildungsinvestitionen zu messen. In den humankapitaltheoretischen Analysen wird mittlerweile standardmäßig ein erweiterter Humankapitalansatz verwendet und die klassische Mincer Lohnfunktion oder Einkommensfunktion geschätzt (Mincer 1974)⁵. Dabei wird das logarithmierte Einkommen als abhängige Variable in einer linearen Regressionsgleichung geschätzt. Die Prädiktorvariablen sind die Variable *Ausbildung*, und die Variable *Berufserfahrung* inklusive der quadrierten *Berufserfahrung*. Der quadrierte Term wird deshalb eingeführt, weil die Einkommensverläufe über das Erwerbsleben bis zu einem Maximum ansteigen und dann bis zum Ausscheiden aus dem Erwerbsleben sinken. Diese Modellspezifizierung ist allerdings nur dann sinnvoll, wenn die untersuchten Einkommensprofile einen ausreichend langen Zeitraum abdecken⁶.

Im Rahmen der Humankapitaltheorie wird eine Unterscheidung zwischen generellem und spezifischem Humankapital gemacht. In Anlehnung an Becker (1964) definiert man als generelles Humankapital, Fähigkeiten und Kenntnisse, die universell einsetzbar sind, d.h. in verschiedenen Arbeitsumgebungen bzw. für verschiedene Arbeitgeber von gleich großem Nutzen sind. Spezifisches Humankapital hingegen ist nur in bestimmten Bereichen einsetzbar und wird z.B. als betriebsspezifisches Humankapital bei Arbeitstätigkeit für einen bestimmten Arbeitgeber erworben. Während man bei generellem Humankapital unabhängig von Beschäftigungsumständen positive Einkommenseffekte erwartet, ist dies bei spezifischem Humankapital nur bedingt der Fall.

Alternative Erklärungsansätze: Der Signal-Ansatz

Die zentralen Annahmen des Humankapitalansatzes sind nicht unumstritten. Zum einen wird der direkte Zusammenhang von Ausbildung und Produktivität bezweifelt (Weiss 1995), zum anderen wird der direkte Zusammenhang von Produktivität und Einkommen in Frage gestellt (vgl. Szydlik 1993: 19ff). Ein alternativer theoretischer Ansatz der sich mit der Erklärung von Einkommensunterschieden befasst, ist der Signal- oder Screening-Ansatz (Spence 1973, Stiglitz 1975). Dieser Ansatz geht von einem unterschiedlichen Zusammenhang zwischen Bildung und Einkommen aus. Da die genaue Produktivität eines Stellenbewerbers für den Arbeitgeber schwer einzuschätzen ist, wird die Einstellungssitua-

⁵ Für eine theoretische Begründung der Koeffizienten und eine Herleitung der Verdienstfunktion siehe Franz (1999: 90-92).

⁶ Folglich erscheint es nicht sinnvoll in den Einkommensanalysen dieser Arbeit die quadrierte Berufserfahrungsterm mit in das Modell aufzunehmen, da der beobachtete Abschnitt der Erwerbskarriere der hier untersuchten Absolventen maximal 7 Jahre nach Studienabschluss umfasst.

tion als „hiring as investment under uncertainty“ (Spence 1973: 356) betrachtet. Um die Informationsasymmetrie auf Seiten des Arbeitgebers zu überwinden, dient die Güte des Ausbildungszertifikats oder andere beobachtbare Eigenschaften des Stellenbewerbers als „Proxy“ für seine zukünftige Produktivität. Von Personen mit einem höher einzuschätzenden Ausbildungszertifikat wird eine höhere Produktivität erwartet als von Personen mit niedriger bewerteten Zertifikaten. Somit ergibt sich eine Rendite für das Ausbildungszertifikat und nicht für das tatsächliche Humankapital (vgl. Büchel 1998: 27). Da der Signal-Ansatz im wesentlichen die gleichen neoklassischen Annahmen macht wie die Humankapitaltheorie, sieht Weiss (1995) den Signal-Ansatz als Ergänzung zum Humankapitalansatz. Den zentralen Unterschied zwischen beiden Ansätzen sieht er darin, dass die Humankapitaltheorie Produktivitätsunterschiede hauptsächlich auf ein „mehr“ an Bildung zurückführt, während der Signal-Ansatz davon ausgeht, dass unterschiedlich hohe Abschlussarten mit nichtbeobachtbaren Attributen des Bewerbers, wie zum Beispiel seiner Leistungsfähigkeit und seiner Intelligenz korrelieren. Diese Unterschiede bestehen bereits vor der Wahl des Ausbildungsgangs und führen dazu, dass begabtere Schüler einen höheren Bildungsweg einschlagen und diesen auch erfolgreich bewältigen.

Man kann also festhalten, dass man nach der Humankapitaltheorie mit höherem Humankapitalbestand eines Individuums ein höheres Einkommen erwartet. Signaling- und Screening Ansätze betonen, dass Einkommensunterschiede auch auf die „Signalwirkung“ der Abschlussart zurückzuführen sind und nicht durch unterschiedliche Ausbildungsniveaus verursachte Produktivitätsunterschiede. In erster Linie beziehen sich Signal-Ansätze dabei auf die „Signalwirkung“ unterschiedlicher Bildungsabschlüsse (z.B. Personen mit Hochschulabschluss vs. Abschluss Sekundarstufe II), allerdings können auch andere Eigenschaften eines Arbeitnehmers wie z.B. Berufserfahrung, Alter oder Abschlussnoten als Signale für zukünftige Produktivität betrachtet werden.

Ableitung der Hypothesen zum Einkommen

Im nächsten Abschnitt sollen aus der theoretischen Perspektive der Humankapitaltheorie und des Signal-Ansatzes konkrete Hypothesen darüber formuliert werden, welche Faktoren die Entlohnung von Hochschulabsolventen beeinflussen. Von zentralem Interesse ist in dieser Arbeit der Einfluss von Eigenschaften und Qualifikationen, die Studierende während und vor dem Studium erwerben, wie z.B. die Abschlussnote, die Studiendauer und Zusatzqualifikationen, wie Praktika, Auslandsaufenthalte oder Computerkenntnisse. Bis auf einige Ausnahmen machen Humankapitaltheorie und Signal-Ansatz die gleichen Vorhersagen

bezüglich des Zusammenhangs von Attributen der Absolventen und deren Einkommen, da viele Produktivitätssignale auch als Humankapitalbestand betrachtet werden können. Dort wo beide Ansätze divergierende Vorhersagen über den Zusammenhang von Eigenschaften bzw. Qualifikationen der Absolventen und Einkommenshöhe machen, werden jeweils separate Hypothesen abgeleitet. Es ergeben sich folgende Hypothesen:

Ein guter *Studienabschluss* deutet auf hohe Fähigkeiten der Absolventen hin und kann als Indikator für die studienbezogene Bildungsleistung angesehen werden. Auch Signal-Ansätze machen diese Vorhersage, da gute Noten als Signal für zukünftige Produktivität angesehen werden können. Folglich sollte ein guter Studienabschluss einen positiven Effekt auf das Einkommen haben.

Eine kurze *Studiendauer* ist ein Indikator für gute Organisationsfähigkeiten und eine hohe Leistungsmotivation, also ein produktivitätsrelevantes Signal. Dass Absolventen aber mit kurzer Studiendauer mehr Humankapital anhäufen als Absolventen, die länger studieren erscheint hingegen nicht nachvollziehbar, weswegen aus Sicht der Humankapitaltheorie keine Einkommensvorteile bei einer kurzen Studiendauer zu erwarten sind. Daraus folgt, dass aus Sicht der Humankapitaltheorie kein Effekt der Studiendauer auf die Einkommenshöhe zu erwarten ist. Signal-Ansätzen zufolge sollte eine kurze Studiendauer positive Einkommenseffekte haben.

Der Humankapitaltheorie zufolge sollte eine *Berufsausbildung* klar positive Effekte haben, da während der Ausbildungszeit sowohl schulisches als auch berufliches Humankapital erworben wird, lassen sich aus Signal-Ansätzen nicht unbedingt positive Einkommenseffekte einer Berufsausbildung für Hochschulabsolventen ableiten. Büchel und Bausch (1997) halten es für wahrscheinlicher, dass Arbeitgeber bei der Einschätzung der Produktivität unterschiedlicher Qualifikationstypen nur den höchsten Bildungsabschluss bewerten, und schließen sogar Einkommensnachteile für Hochschulabsolventen mit einer zusätzlichen Berufsausbildung nicht aus⁷. Nach der Humankapitaltheorie sollte eine Berufsausbildung folglich positive Einkommenseffekte haben. Signal-Ansätzen zufolge ist kein positiver Effekt einer zusätzlichen Berufsausbildung auf das Einkommen zu erwarten.

Aus der Humankapitaltheorie und dem Signal-Ansatz lässt sich ebenfalls ableiten, dass während oder vor dem Studium erworbene *Zusatzqualifikationen*, wie z.B. eine fach-

⁷ Sie gehen sogar weiter und argumentieren, dass: „Arbeitgeber mit einer Doppelqualifikation negative Attribute assoziieren wie beispielsweise Überqualifikation, eine zeitraubende Umwegsausbildung, die zu einem unerwünscht hohen Berufseintrittsalter führt, oder schlicht Risikoaversion (und damit verbunden eine geringere Produktivität)“ (Büchel und Bausch 1997: 2).

nahe Erwerbstätigkeit, Computer- oder Sprachkenntnisse einerseits den Humankapitalbestand erhöhen und andererseits produktivitätsrelevante Signale sind. Daraus folgt, dass Zusatzqualifikationen einen positiven Einkommenseffekt haben sollten.

2.2.2 Ausbildungsadäquanz: Theorie und Hypothesen

Ähnlich wie bei Einkommensunterschieden, gibt es eine Reihe etablierter theoretischer Ansätze, die in verschiedenen empirischen Arbeiten zur Erklärung von ausbildungsinadäquater Beschäftigung herangezogen werden. Meistens wird auf die klassischen Arbeitsmarkttheorien Bezug genommen (vgl. Rumberger 1981, Büchel 1998: Kapitel 2). Neben der Humankapitaltheorie sowie Signaling und Screening wird auch die Job-Matching Theorie, die Karrieremobilitätstheorie oder die Theorie der „Differential Overqualification“ in verschiedenen Beiträgen herangezogen, um inadäquate Erwerbstätigkeit zu erklären (Büchel 1998: 29-35).

Alle Ansätze haben aber das Problem, lediglich das Entscheidungskalkül von Arbeitgeber- oder Arbeitnehmerseite zu berücksichtigen, ohne darauf einzugehen, dass beim Zustandekommen eines Job-Matches die Interessen von beiden Seiten in Übereinstimmung gebracht werden müssen.

Nach der Humankapitaltheorie ist das Phänomen der inadäquaten Beschäftigung nicht existent (Rumberger 1981: 24). Das Problem der inadäquaten Beschäftigung wird lediglich als vorübergehende Störung des Marktmechanismus gesehen. Der Mismatch wird als Folge eines temporären Überangebots an hochwertigen Qualifikationen interpretiert. Den Gesetzen von Angebot und Nachfrage folgend führt dies zu sinkenden Renditen dieser Qualifikationen und folglich zu einer sinkenden Nachfrage nach diesen Bildungsabschlüssen, woraufhin sich ein neues Gleichgewicht einstellt (vgl. Büchel und Matiaske 1996: 56)⁸.

Auch Signal-Ansätze werden zur Erklärung von ausbildungsinadäquater Beschäftigung verwendet. Bei einem Überangebot von hochqualifizierten Arbeitskräften können Arbeitgeber die Anforderungen an die Qualifikation der Bewerber bei der Besetzung von

⁸ Ein weiteres Problem der Humankapitaltheorie bei der Erklärung von ausbildungsinadäquater Beschäftigung ergibt sich aus der Prämisse, dass besser ausgebildete Arbeitnehmer produktiver sind und infolgedessen vergleichsweise höher entlohnt werden sollten. Geht es aber darum eine bestimmte Stelle bei einem gegebenen festen Lohnsatz zu besetzen, so ist der (formal) am höchsten Ausgebildete nicht unbedingt der Produktivste, da er eventuell mit seiner Beschäftigung unzufrieden ist und sich permanent nach besseren Beschäftigungsmöglichkeiten umsieht, was sich wiederum negativ auf seine Produktivität auswirkt (vgl. Büchel 1998: 39). Eine vermeintliche „Überqualifikation“ könnte also aus Arbeitgebersicht unerwünscht sein.

neuen Stellen erhöhen. So kann es zu einer Übernachfrage nach höheren Qualifikationsniveaus kommen, was dazu führt, dass es zwangsläufig zu Mismatch-Phänomenen zwischen Ausbildungsabschluss und der ausgeübten Tätigkeit kommt (ebd. 57). Ähnlich argumentiert Thurow (1976) in seinem mit Signal-Ansätzen kompatiblen Arbeitsplatzwettbewerbmodell. Diesem Modell zufolge orientiert sich die Arbeitsnachfrage am Angebot der Bewerber, die sich im Wettbewerb um Arbeitsplätze befinden. Diese werden nach ihren „educational credentials“ sortiert, so dass der jeweils qualifizierteste Bewerber den Arbeitsplatz bekommt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Einarbeitungskosten für den am höchsten qualifizierten Bewerber am geringsten sind.

Humankapitaltheorie und Signal-Ansätze sagen also beide voraus, dass bei einem über die Nachfrage hinausgehenden Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften, die durchschnittlichen Renditen für hohe Bildungsabschlüsse geringer werden, auch wenn die zugrundeliegenden Mechanismen sich unterscheiden. Beide Theorien sagen Vorteile für die bestqualifiziertesten Bewerber voraus, unabhängig davon, ob sie im Wettbewerb um höhere Löhne oder um Arbeitsplätze stehen.

Ableitung der Hypothesen zur Ausbildungsadäquanz

Ohne der mit der Erklärung von ausbildungsadäquater Erwerbstätigkeit verbundenen Komplexität vollständig Rechnung tragen zu können, wird in dieser Arbeit das Entscheidungskalkül der Arbeitgeberseite beleuchtet und die Humankapitaltheorie und der Signal-Ansatz zur Ableitung von Hypothesen genutzt, die verschiedene Faktoren identifizieren, welche für die untersuchten Absolventen den Zugang zu einer niveuadäquaten Stelle begünstigen bzw. das Risiko der Einmündung in eine inadäquate Beschäftigung verringern. Geht man davon aus, dass die Absolventen miteinander um ausbildungsadäquate Beschäftigungsverhältnisse konkurrieren, so sollten ein höherer Humankapitalbestand und produktivitätsrelevante Signale einen positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit haben, eine niveuadäquate Stelle zu erlangen. Deshalb wird hier die Annahme gemacht, dass die für die Einkommensdimension geschilderten Zusammenhänge auch für die Dimension der Ausbildungsadäquanz relevant sind: Daraus leiten sich folgende Hypothesen ab:

Von einem guten *Studienabschluss* kann man erwarten, dass er sich positiv auf das Erreichen einer niveuadäquaten Position auswirkt. Eine schlechte Abschlussnote auf der anderen Seite kann als „Risikofaktor“ bezeichnet werden, der die Wahrscheinlichkeit eine niveuadäquate Beschäftigung zu besetzen verringert, da Arbeitgeber bei der Besetzung einer Stelle, für die ein Hochschulabschluss erforderlich ist, die Bewerber mit guten Noten

wahrscheinlich bevorzugt werden. Ein guter Studienabschluss sollte die Wahrscheinlichkeit, eine ausbildungsadäquate Stelle zu besetzen, erhöhen.

Genauso sollte eine kurze *Studiendauer* sich positiv auf die Erlangung einer niveauadäquaten Stelle auswirken, während eine lange Studiendauer von Arbeitgeberseite als „Stigma“ aufgefasst werden kann, was die Chancen auf eine niveauadäquate Stelle reduzieren könnte. Auch hier scheint ein Malus für eine lange Studiendauer aus der humankapitaltheoretischen Sichtweise nicht plausibel (vgl. 2.2.1). Es folgt, dass die Humankapitaltheorie keine Vorteile für Absolventen mit kurzer Studiendauer in Hinblick auf das Erreichen einer niveauadäquaten Stelle voraussagt. Nach dem Signal-Ansatz hingegen, sollte eine kurze Studiendauer die Chance auf die Besetzung einer niveauadäquaten Stelle erhöhen.

Auch bei der Vorhersage des Effekts einer *Berufsausbildung* in Bezug auf das Erreichen einer niveauadäquaten Stelle unterscheiden sich Humankapitaltheorie und der Signal-Ansatz. Während sich nach der Humankapitaltheorie eine zusätzliche Berufsausbildung positiv auf das Erreichen einer niveauadäquaten Stelle auswirken sollte, macht der Signalansatz diese Vorhersage nicht ⁹. Demnach sollte nach der Humankapitaltheorie eine Berufsausbildung die Chance auf eine niveauadäquate Stelle erhöhen, während der Signal-Ansatz keine Vorteile einer Berufsausbildung in Bezug auf das Erreichen einer niveauadäquaten Stelle vorhersagt.

Ähnlich wie bereits für die Einkommensdimension diskutiert, sollten auch die *Zusatzqualifikationen* einen positiven Einfluss auf das Erreichen einer niveauadäquaten Stelle haben. Es folgt, dass Zusatzqualifikationen die Wahrscheinlichkeit, eine niveauadäquate Stelle besetzen zu können, erhöhen sollten.

2.2.3 Arbeitszufriedenheit: Theorie und Hypothesen

Eine Betrachtung der Berufs- bzw. Arbeitszufriedenheit bedarf zuerst der Definition dieses Begriffs. Bruggemann et al. (1975: 19) schlagen vor, „Arbeitszufriedenheit“ als eine Einstellung zu bezeichnen, die das derzeitige Arbeitsverhältnis mit allen Aspekten hinsichtlich der Beurteilungsdimension „zufrieden-unzufrieden“ betrifft. Berufszufriedenheit hingegen entspricht der durchschnittlichen Arbeitszufriedenheit mit der eigenen Erwerbstätigkeit

⁹ Denkbar ist auch, dass Absolventen, die eine Berufsausbildung vor dem Studium absolviert haben, in einer Situation, in der sie Probleme haben, eine niveauadäquate Stellen finden dazu tendieren, eine niveauadäquate Beschäftigung im ursprünglichen Lehrberuf als „Alternative zur Arbeitslosigkeit“ anzunehmen.

über einen längeren Zeitraum hinweg. Da in der Literatur mehrheitlich „Arbeitszufriedenheit“ diskutiert wird, beziehe ich mich hier auf dieses Konzept¹⁰.

Insgesamt aber wird in der organisationspsychologischen Literatur der Begriff der Arbeitszufriedenheit sehr heterogen verwendet. Neuberger und Allerbeck (1978: 11-15) identifizieren neun unterschiedliche Auffassungsweisen von Arbeitszufriedenheit: Von Arbeitszufriedenheit als operationaler Definition oder als Bedürfnisbefriedigung, bis hin zu Arbeitszufriedenheit als das Erreichen bestimmter Werte, finden sich eine Vielzahl von Herangehensweisen an das Konzept. Unterschiedliche Ansichten gibt es z.B. darüber, ob Arbeitszufriedenheit als vorübergehender emotionaler Zustand oder als zeitlich stabile Reaktion angesehen werden soll. Genauso wird diskutiert, ob es eine globale Arbeitszufriedenheitsdimension gibt oder ob verschiedene Aspekte der Arbeitssituation getrennt voneinander betrachtet werden müssen (vgl. Geberth und Rosenstiel 1992: 71).

Für die Erklärung der Arbeitszufriedenheit existiert eine Vielzahl unterschiedlicher theoretischer Modelle (vgl. Bruggemann et al. 1975, Neuberger und Allerbeck 1978, Fischer 1989). Mittlerweile bezieht sich die psychologische Literatur mehrheitlich auf *Inhaltstheorien der Motivation* und *kognitive Ansätze*, um Arbeitszufriedenheit zu erklären (Fischer 1989, Semmer und Udris 1998, Kolb 1996). Dabei scheint bisher noch kein Konzept entwickelt worden zu sein, welches diese Ansätze zusammenfasst (Fischer 1989: 28). Unabhängig, von den theoretischen Prämissen, lässt sich Arbeitszufriedenheit immer als Differenz zwischen einem angestrebten Ziel und dem gegenwärtigen Ist-Zustand auffassen (Geberth und Rosenstiel 1992: 72). Ist der Grad der Übereinstimmung zwischen individuellen Ansprüchen an die Arbeitssituation und den Bedingungen und Merkmalen der Arbeitssituation hoch, führt dies zu Arbeitszufriedenheit.

Die sogenannten Inhaltstheorien der Motivation, zu denen u.a. Herzbergs Zwei-Faktoren Theorie (Herzberg et al. 1959) und Maslows Bedürfnistheorie (Maslow 1978) gezählt werden, spezifizieren, welche Inhalte die Ziele haben bzw. die Inhalte von Bedürfnissen, die im Rahmen der Arbeit erreicht werden sollten. Sie unterstellen quasi eine universelle Bedürfnisstruktur, die für alle Arbeitenden im gleichen Maße befriedigt werden muss. Das Bedürfnis der Selbstverwirklichung genauso wie andere sogenannte „Motivatoren“ wie z.B. Arbeitsinhalt, Verantwortung oder Aufstiegsmöglichkeiten müssen gegeben sein, damit sich Arbeitszufriedenheit ergeben kann. Die bekannteste Inhaltstheorie im Rahmen der Arbeitszufriedenheitsforschung stammt von Herzberg et al. (1959), in der zwei

¹⁰ Bruggemann et al. (1975) setzen den Begriff „Arbeitszufriedenheit“ mit dem in der angelsächsischen Literatur verwendeten Begriff der „job satisfaction“ gleich.

Arten von Faktoren unterschieden werden, welche eine hohe oder niedrige Arbeitszufriedenheit bedingen: Die sogenannten „Satisfiers“ oder auch Kontentfaktoren zum einen, und „Dissatisfiers“ oder auch Kontextfaktoren zum anderen. Der Theorie zufolge sind nur Kontentfaktoren, zu denen unter anderem Arbeitsinhalt, Verantwortung und Autonomie zählen in der Lage, Arbeitszufriedenheit zu bewirken, nicht aber Unzufriedenheit. Die Kontextfaktoren auf der anderen Seite, zu denen das Betriebsklima, das Verhältnis zu den Kollegen oder auch die Entlohnung zählen, können lediglich Arbeitsunzufriedenheit bewirken, nicht aber Zufriedenheit. Herzbergs Zwei-Faktoretheorie wurde in zahlreichen Arbeiten kritisiert. Insbesondere die Annahme, dass es jeweils eine voneinander unabhängige Zufriedenheits- und Unzufriedenheitsdimension gibt, hat sich als nicht haltbar erwiesen, da in mehreren Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass auch Kontextfaktoren motivierende Wirkung haben können (Fischer: 1989: 37, Bruggemann et al. 1975: 82). Das Verdienst von Herzbergs Ansatz besteht darin, Arbeitszufriedenheitsforschung auf die Bedeutung des Arbeitsinhalts, als äußerst wichtige Determinante der Arbeitszufriedenheit gelenkt zu haben.

Kognitive Theorien der Arbeitszufriedenheit heben den dynamischen Aspekt von Arbeitszufriedenheit hervor. Im Rahmen eines Wert-Erwartungsansatzes ergibt sich Arbeitszufriedenheit aus der Bewertung von Handlungsergebnissen, die sich an einem individuellem Anspruchsniveau orientiert, dessen Inhalte und Wirkungen aber nicht weiter spezifiziert werden (vgl. Fischer 1989: 49). Die kognitiven Modelle werden zwar in den meisten Arbeiten, die einen Überblick über die Arbeitszufriedenheitsforschung geben, geschildert (Fischer 1989, Geberth und Rosenstiel 1992, Semmer und Udris 1998), gleichzeitig wird aber auch darauf verwiesen, dass sie aufgrund ihrer Komplexität und der problematischen Operationalisierung empirisch schwer zu prüfen sind.

Es lässt sich zusammenfassen, dass es für die Erklärung von Arbeitszufriedenheit notwendig ist, sowohl Aspekte der Arbeitssituation als auch interindividuelle Unterschiede von Personen zu berücksichtigen, da diese ein unterschiedliches Anspruchsniveau in Bezug auf ihre Arbeitstätigkeit haben können.

Ableitung der Hypothesen zur Arbeitszufriedenheit

Die referierten kognitiven Theorien geben wenig Anhaltspunkte für die Ableitung von Hypothesen, die empirisch prüfbar sind. Deswegen wird hier auf die psychologischen Inhaltstheorien für die Hypothesengenerierung zurückgegriffen. In Anlehnung an Herzberg et

al. (1959) werden Kontent- und Kontextfaktoren als Determinanten der Arbeitszufriedenheit unterschieden.

Nach Herzberg et al. (ebd.) sollten vor allem Kontentfaktoren, also der *Arbeitsinhalt* an sich die Arbeitszufriedenheit stark beeinflussen. Auch andere Autoren betonen die Bedeutung des Arbeitsinhalts als wichtigste Determinante der Arbeitszufriedenheit (Semmer und Udris 1998: 146, Bruggemann et al. 1975: 67). Arbeitsinhalt wird meist definiert als Tätigkeitsinhalt, Autonomie und Entscheidungsfreiraum und das Niveau der Tätigkeitsinhalte.

Auch wenn Herzberg et al. (1959) davon ausgehen, dass „Kontextfaktoren“ keine Arbeitszufriedenheit bewirken können, ist mittlerweile mehrfach gezeigt worden, dass auch die *Rahmenbedingungen der Arbeitstätigkeit*, wie z.B. die Sicherheit des Arbeitsplatzes, das Betriebsklima oder die Höhe des Einkommens eine wichtige Rolle für die Generierung von Arbeitszufriedenheit spielen (vgl. Semmer und Udris 1998: 136). Daraus folgt, dass Arbeitszufriedenheit variieren sollte, mit dem Grad, in dem bestimmte Rahmenbedingungen der Arbeitstätigkeit, wie gutes Betriebsklima oder Arbeitsplatzsicherheit gegeben sind.

3 STAND DER BISHERIGEN FORSCHUNG

Bisher gibt es verhältnismäßig wenige einschlägige empirische Arbeiten in Deutschland zum Themenkomplex Berufserfolg von Hochschulabsolventen. Zum Teil hängt das damit zusammen, dass die Absolventenforschung keinem Forschungsfeld eindeutig zuzuordnen ist, und Vertreter der verschiedenen Fachdisziplinen daher sehr unterschiedliche Fragestellungen untersuchen. Ein weiteres Problem stellt das zur Verfügung stehende Datenmaterial dar. Qualitativ hochwertige Bevölkerungsumfragen, wie das Sozioökonomische Panel (SOEP) oder der Allbus, können nur begrenzt Informationen über Verlauf und Bewertung des Studiums, Studienbedingungen und den Berufseinmündungsprozess erheben, so dass diese Daten es nicht ermöglichen, bestimmte Zusammenhänge von Studium und Berufserfolg genauer zu untersuchen, wie es spezifische Absolventenstudien leisten können¹¹. Bisher gibt es allerdings mit Ausnahme weniger Untersuchungen der Hochschulinformations-System-GmbH (HIS) in Hannover und des Wissenschaftlichen Zentrums für Berufs- und Hochschulforschung in Kassel keine Studien, die eine repräsentative Stichprobe aller Hochschulabsolventen in Deutschland betrachten. Einschränkend muss auch angemerkt werden, dass die wissenschaftliche Qualität vieler Absolventenstudien oft unterdurchschnittlich ist, da sie oft von Personen außerhalb des regulären Forschungsbetriebes verfasst werden. Bei den meisten Auswertungen dieser Studien handelt es sich um deskriptive Analysen, mit teilweise fragwürdigen Interpretationen. Oft scheint die Motivation zur Durchführung einer Absolventenstudie mehr fachbereichsbezogene „Betroffenheit“ als fachwissenschaftliches Interesse zu sein (vgl. Büchel 1998: 53). Viele Absolventenstudien entsprechen daher nicht einer „professionellen Mindestqualität“ (vgl. Teichler 2000: 13).

Insgesamt gibt es bislang in Deutschland nur wenige fundierte empirische Studien, die mit multivariaten Analysemethoden den komplexen Zusammenhang zwischen Studium und Beruf systematisch prüfen. Im folgenden werden die Ergebnisse der bisherigen Forschung diskutiert. Wegen der aufgeführten Probleme ist die Auswahl der bisherigen Studien begrenzt.

¹¹ Für einen Überblick über Absolventenstudien in Deutschland in den 90er Jahren vgl. Burckhardt et al. 2000.

3.1 Befunde zum Einkommen

Wie bereits in Kapitel 2 erwähnt, hat die Einkommensdimension in der bisherigen Absolventenforschung die größte Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Aufgrund der bekannten Probleme bei der Messung und Vergleichbarkeit des Einkommens ist es wenig sinnvoll, Einkommenswerte aus verschiedenen Absolventenstudien zu berichten. Daher wird nur auf Ergebnisse aus Studien eingegangen, welche mit multivariaten Methoden Einflussfaktoren des Einkommens analysieren. Nicht berichtet werden typische Einkommensanalysen, die im Rahmen des Humankapitalansatzes die Einkommensrendite verschiedener Ausbildungsniveaus analysieren (z.B. Steiner und Lauer 2000), da sie nicht die für diese Arbeit relevanten Einkommensdeterminanten untersuchen.

Determinanten des Einkommens bei Hochschulabsolventen

In Hinblick auf die Einkommenshypothesen dieser Arbeit werden die Ergebnisse der Studien von Ziegler et al. (1988), Brüderl et al. (1996), Büchel und Bausch (1997), Klein (1997) sowie Lüdeke und Beckmann (2001) präsentiert.

Ziegler et al. (1988) untersuchen anhand einer Stichprobe von Hochschulabsolventen aus Nordrhein-Westfalen, die zwischen 1975 und 1985 ihr Examen gemacht haben, die Bestimmungsgründe des Gehalts im ersten Berufsjahr. Abhängige Variable ist das logarithmierte monatliche Nettoeinkommen; auch wird die monatliche Arbeitszeit kontrolliert. Die Ergebnisse der OLS Regressionen (N=255) zeigen, dass neben den Kontrollvariablen, nur die Zusatzqualifikation *Zweitstudium* einen signifikanten positiven Effekt auf das Einkommen hat. Weder eine *gute Examensnote* noch eine im Anschluss an das Studium abgeschlossene *Promotion* haben signifikante positive Effekte auf das Einkommen im ersten Berufsjahr.

Der Effekt der *Abschlussnote* auf das Einkommen wird sehr detailliert bei Lüdeke und Beckmann (2001) untersucht. Anhand von Längsschnittdaten aus einer Panelbefragung von Absolventen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Passau, die zwischen 1989 und 1993 ihren Abschluss gemacht haben, prüfen sie, wie sich die Abschlussnote sowie verschiedene Zusatzqualifikationen zu verschiedenen Zeitpunkten (ein bis maximal sieben Jahre) nach dem Examen auf das logarithmierte monatliche Bruttoeinkommen auswirken. Bezüglich der Abschlussnote stellen sie bei verschiedenen Absolventenkohorten über verschiedene Befragungszeitpunkte hinweg keine konsistenten positiven Effekte auf das Einkommen fest. Für die von ihnen analysierten *Zusatzqualifikationen* fin-

den sie, dass ein *Auslandsstudium* in allen Analysen keinen Effekt auf das Einkommen hat, während ein *Auslandspraktikum* durchweg einen positiven, teilweise auch statistisch signifikanten, Einfluss auf das logarithmierte Einkommen hat.

Klein (1994) hingegen, der das aktuelle Brutto-Monatseinkommen von Konstanzer Diplom-Verwaltungswissenschaftlern untersucht, die zwischen 1972 und 1990 ihr Studium abgeschlossen haben, findet in seiner OLS Analyse (N=186) einen negativen Einfluss einer schlechten *Abschlussnote* auf den Lohn. Jedoch hat die *Studiendauer* in seinen Analysen keinen signifikanten Effekt auf das Einkommen. Kritisch anzumerken ist, dass Klein die monatliche Arbeitszeit nicht berücksichtigt und dass von den 476 Verwaltungswissenschaftlern die befragt wurden, nur noch 186 Personen (39%) in die Analyse eingehen.

Eine in Hinblick auf die analysierten Einkommensdeterminanten relevante Studie ist die Münchner Absolventenstudie von Brüderl et al. (1996), da sie den Einfluss vieler Variablen untersucht, die auch in dieser Arbeit im Mittelpunkt stehen. Brüderl et al. analysieren die Bestimmungsgründe des Einkommens und zweier weiterer Indikatoren des beruflichen Erfolgs für Absolventen des Münchner Studiengangs Diplom-Soziologie, die zwischen 1983 und 1994 ihr Studium abgeschlossen haben. In dieser Studie wird der Effekt der *Abschlussnote*, *Studiendauer* und *Zusatzqualifikationen* für alle Absolventen unter Kontrolle der Berufserfahrung auf den Bruttostundenlohn untersucht (N=211). Es zeigt sich, dass keine dieser Variablen einen signifikanten Effekt auf den Bruttostundenlohn hat. Lediglich einige der Kontrollvariablen, nämlich das Alter beim Berufseinstieg, die Berufserfahrung sowie die Branche und die fachliche Ausrichtung haben einen signifikanten Effekt auf den Stundenlohn.

Büchel und Bausch (1997) untersuchen den Effekt einer vor einem Universitätsstudium absolvierten *Berufsausbildung* auf das Einkommen. Als Datenbasis verwenden sie die westdeutsche Teilstichprobe der BIBB/IAB-Erhebung von 1991/92, die 24000 repräsentativ ausgewählte Erwerbstätige umfasst. Insgesamt gehen 1102 Personen mit Universitätsabschluss, die vollzeitbeschäftigt sind, als Ausgangssample in die Untersuchung mit ein¹². Mit Probit Modellen wird in Abhängigkeit verschiedener Einflussfaktoren die Wahrscheinlichkeit geprüft, eine gewisse Einkommensgrenze zu überschreiten. Es ergeben sich keine signifikanten positiven Effekte einer beruflichen Zusatzausbildung auf das Einkommen, was bei der verhältnismäßig großen Fallzahl in der Analyse durchaus bemerkenswert ist

¹² Definiert als Beschäftigung mit einer Wochenarbeitszeit von mehr als 35 Stunden.

und gegen die humankapitaltheoretische Hypothese bezüglich des Effekts einer Berufsausbildung spricht.

Insgesamt zeichnen die berichteten Forschungsarbeiten zu Einkommensdeterminanten ein uneinheitliches Bild. Der Effekt der *Abschlussnote* ist lediglich in der Untersuchung von Klein (1997) signifikant; Auch der Einfluss der *Studiendauer* scheint in den meisten Untersuchungen unbedeutend zu sein. *Zusatzqualifikationen* haben ebenfalls nur bei Ziegler et al. (1988) (Zweitstudium) und Lüdeke und Beckmann (2001) (Auslandspraktikum) statistisch signifikante Effekte auf das Einkommen. Meist scheinen es eher die in den Einkommensanalysen berücksichtigten Kontrollvariablen wie *Berufserfahrung*, *Geschlecht* oder *Alter* zu sein, welche den größeren Erklärungsbeitrag der Einkommensvarianz leisten.

Insbesondere bei Absolventenstudien muss bei der Analyse des Einkommens auf zwei Probleme aufmerksam gemacht werden: Zum einen kommt es oft vor, dass nicht ausreichend differenziert wird zwischen Berufsanfängern, die gerade ihr Studium beendet haben und Absolventen, die bereits mehrere Jahre im Beruf stehen¹³. Zum anderen kann die Analyse absoluter Einkommenswerte, ohne die Berücksichtigung der vertraglichen Arbeitszeit, zu Verzerrungen führen, da als Grund für die Einkommensunterschiede unterschiedlich hohe Stundenlöhne als auch unterschiedliche Monatsarbeitszeit in Frage kommen.

3.2 Befunde zur Ausbildungsadäquanz

Die Debatte um die ausbildungsadäquate Beschäftigung von Absolventen des Hochschulsystems reicht zurück bis in die 70er Jahre, in denen im Rahmen der Hochschulexpansion erstmals Zweifel darüber aufkamen, ob der Arbeitsmarkt in Deutschland genügend adäquate, d.h. dem Idealtyp akademischer Beschäftigung entsprechende Stellen bietet (Burkhardt et al. 2000: 17). Insbesondere für die Soziologie hat diese Debatte eine besondere Bedeutung, da ein Studium der Soziologie keine Ausbildung ist, die für eine Beschäftigung in einem bestimmten Arbeitsmarktsegment oder Tätigkeitsfeld vorbereitet. Die innerhalb der Soziologie stattfindende Professionalisierungsdebatte (vgl. Lamnek 1993), in der es darum geht, inwieweit es dem Fach gelungen ist, sich als Profession auf dem Arbeitsmarkt zu etablieren, verdeutlicht dieses Phänomen.

¹³ Dammann und Zinn (1997) weisen deshalb darauf hin, dass es wichtig ist, den Prozess der *Berufseinmündung* vom Prozess des *Berufsverbleibs* zu unterscheiden.

Die Debatte in Deutschland

In der Diskussion um die Ausbildungsadäquanz in den 70er Jahren wurde einerseits hervorgehoben, dass die Expansion der Hochschulen zur Bildung eines „akademischen Proletariats“ führe, das andere Erwerbstätige im Bereich der mittleren Qualifikationen aus ihren Positionen verdränge. Die Gegenposition dazu war, dass der Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften in der Zukunft eher steigen werde und dass vermeintliche Überqualifikation Innovation in neu „akademisierten“ Berufsbereichen den Weg bereite (vgl. Teichler 1992: 173). In den achtziger Jahren wurde die vorher eher „essayistisch“ ausgetragene Debatte zunehmend auf eine empirische Basis gestellt (vgl. Büchel 1998: 46). Ohne dass das Problem der inadäquaten Beschäftigung an Bedeutung verlor, setzte sich ein differenzierteres Verständnis von „Adäquatheit“ durch, das verschiedene Aspekte einer Berufstätigkeit wie Position, Verwendung von Qualifikationen oder berufliche Autonomie umfassen kann (Teichler 1992: 174).

Ausmaß inadäquater Beschäftigung bei Akademikern in Deutschland

Bisherige Studien, die in den letzten Jahren versucht haben, das Ausmaß inadäquater Beschäftigung in Deutschland zu quantifizieren, kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen, was zum Teil auf die Operationalisierung von adäquater vs. inadäquater Beschäftigung¹⁴, zum Teil auf die verwendete Datenbasis zurückzuführen ist. Vor allem die Arbeiten von Büchel (Büchel und Matiaske: 1996, Büchel und Weisshuhn: 1997 und 1998, Büchel: 1998) sind für den deutschsprachigen Raum hervorzuheben. In diesen Arbeiten wird mit Daten des Sozioökonomischen Panels eingehend untersucht, in welchem Ausmaß Personen in „ausbildungsinadäquaten Beschäftigungsverhältnissen“ beschäftigt sind und welche Erklärungsansätze für das Phänomen und die Persistenz der ausbildungsinadäquaten Erwerbstätigkeit heranzuziehen sind. Für Personen mit Hochschulabschluss ermitteln Büchel und Matiaske (1996), die zehn Wellen des Sozioökonomischen Panels von 1984-1993 analysieren, einen Anteil von 7% bis 22% inadäquat beschäftigter Akademiker in Westdeutschland. Eine weitere umfassende Studie speziell für Personen mit Hochschulabschluss führten Plicht et al. (1994) durch, die Daten aus dem Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes von 1985 bis 1991 auswerten. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass 1991 zwischen 8% und 16% der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss in inadäquaten beruflichen Positionen

¹⁴ Für eine Diskussion methodischer Probleme bei der Messung von Ausbildungsadäquanz bei Akademikern vgl. Plicht und Schreyer 2002.

tätig waren. Die verhältnismäßig große Spannbreite von 8-16% bzw. von 7-21% kommt dadurch zustande, da Plicht et al. (1994) genauso wie Büchel und Matiaske (1996) bei der Operationalisierung von Ausbildungsadäquanz eine „Mischkategorie“ bilden, um nicht eindeutig zuzuordnende Fälle nicht falsch zu klassifizieren.

Die Verlaufsstudie des Kasseler Wissenschaftlichen Zentrums für Beruf und Hochschulforschung (Teichler 1992), in der die Absolventen dreier Fachrichtungen, (Wirtschaftswissenschaften, Sozialpädagogik und Maschinenbau), einmal während des Studiums und zwei und fünf Jahre nach dem Studium hinsichtlich ihrer beruflichen Situation und beruflichen Orientierungen befragt wurden, ist eine der wenigen Absolventenstudien, die sowohl die Adäquanz der Beschäftigung als auch die Dimension der beruflichen Zufriedenheit sehr differenziert betrachtet¹⁵. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass fünf Jahre nach Studienende 10% der Absolventen angeben, dass ihre Beschäftigung ihrer Ausbildung nur geringfügig oder gar nicht entspricht¹⁶.

Betrachtet man das Ausmaß der niveuainadäquaten Beschäftigung nur bei Absolventen der Sozialwissenschaften, so ermittelt der „Absolventenreport Sozialwissenschaften“ der Hochschul-Informationen-System GmbH (HIS) in einer bundesweiten Untersuchung des Absolventenjahrgangs 1989 (Minks und Filaretow: 1993), dass drei Jahre nach Studienende 20% der Sozialwissenschaftler (Absolventen der Soziologie, Politologie, Sozialwirte, Verwaltungswissenschaft) nicht niveauadäquat beschäftigt sind.

Determinanten adäquater Beschäftigung

Wie bereits oben dargestellt, gibt es bisher nur wenige Studien, die mit multivariaten Methoden Determinanten adäquater Beschäftigung für erwerbstätige Hochschulabsolventen analysieren. Eine Ausnahme bildet die Studie von Büchel und Matiaske (1996). Sie untersuchen mittels einer binären logistischen Regression, inwieweit die *Studiendauer*, ein *zusätzlicher Berufsabschluss*, eine *Nebenerwerbstätigkeit während des Studiums* und die *Studienfachrichtung*, sich darauf auswirken ein halbes Jahr nach Studienabschluss eine der Ausbildung angemessene Tätigkeit finden zu können¹⁷. Entgegen humankapitaltheoretischen Vorhersagen finden sie keinen positiven Effekt der zusätzlichen Ausbildung. Genau-

¹⁵ Zum dritten Erhebungszeitpunkt vier-fünf Jahre nach dem Studium konnten noch 1420 Absolventen befragt werden, 28% der ursprünglichen Grundgesamtheit von 5000 Absolventen zum ersten Erhebungszeitpunkt.

¹⁶ Die Werte 4 und 5 auf einer fünfstufigen Skala.

¹⁷ Sie analysieren die *Niveauadäquanz* der Beschäftigung.

so hat die Nebenerwerbstätigkeit keinen Einfluss darauf, kurz nach Studienende einen adäquaten Arbeitsplatz zu besetzen. Signifikant ist allerdings der Effekt der Ausbildungsdauer. Absolventen, die unterhalb des Medians der Ausbildungsdauer liegen, haben eine höhere Chance auf eine ausbildungsadäquate Stelle als Absolventen, die überhalb des Medians liegen. Des Weiteren zeigen sich noch Unterschiede zwischen den Fachrichtungen. Absolventen der Studiengänge Mathematik, Naturwissenschaften sowie Human- und Veterinärmedizin haben signifikant bessere Chancen auf eine ausbildungsadäquate Stelle, als Absolventen anderer Fachrichtungen. Büchel und Matiaske (ebd.) stellen auch fest, dass Männer deutlich bessere Chancen auf einen niveauadäquaten Arbeitsplatz haben, was nur zum Teil auf die größere Affinität von Männern zu den naturwissenschaftlichen und mathematischen Studiengängen erklärt wird. Kritisch ist anzumerken, dass die Fallzahl in Büchel und Matiaskes Analyse sehr klein ist (N=129), was die Generalisierbarkeit dieser Ergebnisse einschränkt; genauso ist die Variablenauswahl in dieser Studie aufgrund der verwendeten Datenbasis begrenzt, so dass der Effekt anderer theoretisch interessierender Variablen, wie z.B. der Abschlussnote, nicht geprüft werden konnte.

Auch Plicht et al. (1994) finden in ihren deskriptiven Auswertungen des Mikrozensus, dass Männer zu allen Zeitpunkten und auf allen Ebenen mehr ausbildungsadäquate Arbeitsplätze besetzen als Frauen. Darüber hinaus stellen sie fest, dass Akademiker mit mehr Berufserfahrung häufiger in ausbildungsadäquaten Beschäftigungsverhältnissen stehen als Berufsanfänger. Überdurchschnittlich häufig in inadäquaten Stellen sind Absolventen geisteswissenschaftlicher und pädagogischer Studienfächer.

Insgesamt erlauben die vorgestellten Studien nur vorsichtige Rückschlüsse auf die Determinanten adäquater Beschäftigung. Die Ergebnisse von Büchel und Matiaske (1996) deuten darauf hin, dass *Zusatzqualifikationen* die Chance eine adäquate Stelle zu besetzen nicht nennenswert erhöhen. Allerdings scheint die *Studiendauer* als Produktivitätssignal von Bedeutung zu sein. Darüber hinaus zeigt sich, dass *Studienfach* und *Geschlecht* in Hinblick auf die Ausbildungsadäquanz eine Rolle spielen.

3.3 Befunde zur Arbeitszufriedenheit

Nur sehr wenige Studien analysieren die Zufriedenheitsdimension bei Hochschulabsolventen, so dass in Hinblick auf die Hypothesen in dieser Arbeit wenige Ergebnisse berichtet werden können. Einige Studien messen Arbeits- oder Berufszufriedenheit, indem sie die Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten der Arbeitstätigkeit, wie Einkommen, Betriebsklima und inhaltlicher Ausrichtung abfragen. Andere Studien fassen Arbeitszufriedenheit als ein globales Konzept auf und fragen, wie zufrieden die Absolventen mit ihrer beruflichen Situation insgesamt sind.

Wie zufrieden sind Hochschulabsolventen mit ihrer Arbeit?

Die HIS Studie (Minks und Filaterow 1993) misst „berufliche Zufriedenheit“, indem sie die Zufriedenheit anhand verschiedener Aspekte der Arbeitstätigkeit abfragt. Insgesamt offenbart die HIS Studie ein heterogenes Bild hinsichtlich der verschiedenen Aspekte der beruflichen Zufriedenheit. So sind die meisten der befragten Sozialwissenschaftler drei Jahre nach ihrem Studienabschluss zwar mit inhaltlichen und fachlichen Aspekten ihrer Beschäftigung zufrieden, zeigen sich allerdings hinsichtlich Status-Aspekten ihrer Beschäftigung eher unzufrieden. So geben 73% an, mit den Tätigkeitsinhalten der Beschäftigung zufrieden zu sein¹⁸; mit dem *Einkommen* zufrieden sind lediglich 44%, mit den *Aufstiegsmöglichkeiten* 27%, mit der *beruflichen Position* 54% und mit der *Arbeitsplatzsicherheit* 52%. Die HIS-Studie versucht nicht herauszufinden, ob und inwieweit die Befragten die verschiedenen Aspekte der Arbeitszufriedenheit gewichten. Auch wird nicht analysiert, wie die verschiedenen Aspekte der Zufriedenheit zusammenhängen.

Ähnliche Werte hinsichtlich der Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten der Beschäftigung ermittelt die Kasseler Studie (Schomburg 1992). Allerdings zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den drei analysierten Fachrichtungen. Die Absolventen der Studienrichtung Maschinenbau und Volkswirtschaftslehre sind hinsichtlich der Status-Aspekte der Beschäftigung wie *Einkommen*, *beruflicher Position* und *Aufstiegsmöglichkeiten* deutlich zufriedener als die betrachteten Sozialpädagogen.

Die Kasseler Studie fragt darüber hinaus nach der generellen beruflichen Zufriedenheit der Absolventen. Im Durchschnitt geben 74% der Absolventen an, mit ihrer berufli-

¹⁸ Kategorien 1 und 2 auf einer fünfstufigen Zufriedenheitsskala (Minks und Filaterow 1993: 33).

chen Situation insgesamt zufrieden zu sein¹⁹. Auch hier zeigen sich Unterschiede nach Fachrichtung: Bei Ökonomen und Maschinenbauern sind jeweils 77% „zufrieden“, bei den Sozialpädagogen hingegen nur 64%.

Determinanten der Arbeitszufriedenheit

Da in dieser Arbeit eine globale Arbeitszufriedenheitsdimension analysiert wird, steht im Mittelpunkt des Interesses, inwiefern die verschiedenen inhaltlichen Aspekte der Arbeitstätigkeit, genauso wie die Rahmenbedingungen der Arbeitstätigkeit die Arbeitszufriedenheit insgesamt beeinflussen. Auch zu diesem Thema finden sich nur wenige Beiträge in der betrachteten Absolventenliteratur.

Schomburg (1992) untersucht in der Kasseler Verlaufsstudie, wie die Einschätzung verschiedener Charakteristika der beruflichen Situation die generelle berufliche Zufriedenheit beeinflusst. Mit einer OLS Regression analysiert er den Einfluss von zwölf Merkmalen der Arbeitstätigkeit auf die generelle Zufriedenheit. Es zeigt sich, dass insbesondere die Einschätzung der *fachlichen Leistungsanforderungen*, der *Angemessenheit der beruflichen Situation* und der *Aufstiegsmöglichkeiten* starke Effekte auf die Zufriedenheit haben. Einen signifikanten Effekt auf den generellen Zufriedenheitsindikator hat auch die Einschätzung der *sozialen Beziehungen* und die Einschätzung des *Autonomiespielraums*. Geringere Bedeutung für die allgemeine Zufriedenheit haben dagegen das Ausmaß der Qualifikationsanwendung, die Höhe des Bruttoeinkommens sowie die „Sicherheit bzw. Routine“²⁰.

Eine multivariate Auswertung von beruflicher Zufriedenheit führen auch Brüderl et al. (1996) im Rahmen ihrer Analyse der Bestimmungsgründe des beruflichen Erfolges durch. Ihre abhängige Variable ist ein Zufriedenheitsindex, der sich aus der Einschätzung der Absolventen über 16 Eigenschaften ihrer Berufstätigkeit, wie Aufstiegsmöglichkeiten, Betriebsklima usw. zusammensetzt. Diese Eigenschaften werden additiv, gewichtet mit der Bewertung ihrer Wichtigkeit, in den Index mitaufgenommen. In ihrer OLS Regression, in der die gleichen Kovariaten wie bei der bereits berichteten Einkommensanalyse mitaufgenommen wurden, stellen sie fest, dass die *Verwendung von Studieninhalten* im Beruf, einen positiven signifikanten Effekt auf den Zufriedenheitsindex hat. Ebenfalls einen positiven, aber nicht signifikanten Effekt auf die Zufriedenheit hat die *Berufserfahrung* und der *Stundenlohn*.

¹⁹ Kategorien 1 und 2 auf einer fünfstufigen Zufriedenheitsskala (Schomburg 1992: 227).

²⁰ Leider ist bei Schomburg nicht ersichtlich, was genau mit der Einschätzung von „Sicherheit/Routine“ gemeint ist.

Geht man von einer globalen Zufriedenheitsdimension aus, so scheinen insbesondere die inhaltlichen Aspekte der Arbeit („fachliche Leistungsanforderungen“) sowie die berufliche Position und die Aufstiegsmöglichkeiten die allgemeine berufliche Zufriedenheit stark zu beeinflussen. Keinen bedeutenden Einfluss auf die Zufriedenheit, unabhängig von der Operationalisierung, scheint die Höhe des Einkommens zu haben.

4 METHODISCHES VORGEHEN UND OPERATIONALISIERUNG

4.1 Datenbasis

Als Datenbasis für die vorliegende Diplomarbeit wird die Mannheimer Absolventenstudie der Fakultät für Sozialwissenschaften 2001/2002 verwendet, die von Jette Schröder und dem Autor selbst unter Leitung von Josef Brüderl durchgeführt wurde. Dabei handelt es sich um eine schriftliche Verbleibsuntersuchung aller Absolventen der Fakultät für Sozialwissenschaften, die ihren Abschluss im Zeitraum vom Wintersemester 1994/1995 bis zum Sommersemester 2000 gemacht haben. Dazu gehören 1100 Absolventen der Studiengänge Diplom-Soziologie, Diplom-Sozialwissenschaften, Diplom-Psychologie, Magister Artium mit den Fächern Soziologie und/ oder Politik sowie des Staatsexamens für Lehramt mit dem Fach Politik.

Das in der Studie verwendete Befragungsinstrument besteht aus verschiedenen Modulen und enthält Fragen zu Studium und Studienbedingungen, zu Zusatzqualifikationen, zur Stellensuche, zu zentralen Charakteristika der Arbeitsstelle, welche die Befragten zum Befragungszeitpunkt hatten, sowie Fragen über Einstellungen zu Beruf und Karriere (siehe Anhang). Zusätzlich wurde versucht, retrospektiv Längsschnittinformation über die Berufskarriere seit Studienende zu erfassen. Dazu sollten die Absolventen in einem Kalendarium (siehe Fragebogen, S. 9-10) detaillierte Informationen über einzelne Episoden ihrer Erwerbsgeschichte abtragen.

Rücklauf und Repräsentativität

Nach einer aufwendigen Adressrecherche über Telefon und Internet-Suchmaschinen gelang es, 883 der 1100 Absolventenadressen zu ermitteln, an die der Fragebogen per Post geschickt wurde. Darüber hinaus wurde der Fragebogen an einige nicht-bestätigte Adressen versendet, so dass sich nach Abzug der nicht-zustellbaren Postsendungen ein Nettoversand von 895 Fragebogen ergibt. Insgesamt gingen in der Feldzeit von Anfang Dezember 2001 bis Ende Februar 2002 629 ausgefüllte Fragebögen ein. Dies ergibt bei einer Grundgesamtheit von 1100 Personen eine Bruttoreücklaufquote von 57,2 % und auf Grundlage der 895 erfolgreich versendeten Fragebögen eine Nettorücklaufquote von 70,3 %²¹ (für eine

²¹ Denkbar ist, dass die Nettorücklaufquote noch etwas höher ist, da höchstwahrscheinlich über die Postsendungen hinaus, die von der Post als "nicht zustellbar/Empfänger verzogen" zurückgesendet worden sind, weitere Fragebögen die Adressaten nicht erreicht haben.

detaillierte Beschreibung des Ablaufs der Studie siehe Schröder und Reimer 2002). Diese Werte sind für schriftliche Befragungen als durchaus hoch einzuschätzen und sprechen für die große Teilnahmemotivation der Respondenten, insbesondere wenn man den nicht unerheblichen Aufwand bedenkt, der mit dem Ausfüllen des Erwerbskalendariums verbunden war. Auf eine Besonderheit des Datensatzes ist noch hinzuweisen. Die Auszählung der Variablen im Datensatz zeigte, dass die Information in der vom Studienbüro gelieferte Adressdatei fehlerhaft war, weil versehentlich auch Absolventen des Studiengangs Magister Artium angeschrieben wurden, die Politikwissenschaft oder Soziologie lediglich als *Nebenfach* nicht aber als *Hauptfach* studiert hatten. Diese insgesamt 41 Absolventen, von denen die meisten ein sprachwissenschaftliches Hauptfach studiert hatten, werden in den späteren Analysen getrennt berücksichtigt.

Die vom Studienbüro zur Verfügung gestellte Adressdatei ermöglicht einen Repräsentativitätsvergleich der Verteilung der Absolventen nach Abschlusssemester im Rücklauf mit der Verteilung in der Grundgesamtheit und bei den Angeschriebenen.

Tabelle 1: Verteilung der Absolventen nach Abschlusssemester in der Grundgesamtheit, unter den Angeschriebenen und im Rücklauf in Prozent (Angaben gerundet)

	Grundgesamtheit	Angeschriebene	Rücklauf ¹
WS 94/95- SS 95	13,4	12,4	12,7
WS 95/96- SS 96	13,5	13,0	12,7
WS 96/97- SS 96	17,9	18,1	18,3
WS 97/98- SS 97	20,6	18,9	17,0
WS 98/99- SS 98	17,8	18,3	14,8
WS 99/2000-SS 2000	16,9	18,5	24,4
	100,0	100,0	100,0

Quelle: Schröder und Reimer 2002: 8

Anmerkung: ¹Sieben Fälle im Rücklauf haben keine Angabe zum Studienende gemacht, so dass sie zu keinem Abschlusssemester zugeordnet werden können.

Wie Tabelle 1 zeigt, gibt es im Rücklauf, bis auf die leichte Überrepräsentation der Absolventen in den jüngsten Abschlusssemestern, keine nennenswerten Abweichungen gegenüber den Angeschriebenen und der Grundgesamtheit. Die Adressdatei erlaubt auch einen Vergleich der Merkmale Geschlecht und Studiengang (siehe Anhang). Auch hier gibt es keine größeren Abweichungen zwischen Rücklauf und Grundgesamtheit. Trotzdem sind systematische Verzerrungen im Rücklauf nicht auszuschließen. Es ist anzunehmen, dass

die Teilnahmemotivation der beruflich weniger erfolgreichen Absolventen geringer ist. Auf der anderen Seite ist denkbar, dass die beruflich besonders erfolgreichen Absolventen über ein sehr limitiertes Zeitbudget verfügen, was die Teilnahmemotivation wiederum senken sollte. Dies könnte die zuerst genannte Verzerrung zumindest teilweise wieder kompensieren (vgl. Brüderl et al. 1996: 7).

Eine im Anschluss an die schriftliche Absolventenbefragung des Fachbereichs Politik und Verwaltungswissenschaft der Universität Konstanz durchgeführte Nonresponse Studie von Kreuter (2000), ergab keine bemerkenswerten Verzerrungen bei den Nonrespondenten gegenüber den Respondenten in Bezug auf die aktuelle Beschäftigung. Auch Ergebnisse der Kasseler Verlaufsstudie, welche Merkmale von Absolventen, die zu allen drei Befragungszeitpunkten an der Verlaufsstudie teilgenommen haben, mit Merkmalen von Absolventen die lediglich bei der ersten Befragung zum Examenszeitpunkt teilgenommen haben, vergleicht, kommt zu dem Ergebnis, dass es keine bemerkenswerten Unterschiede zwischen beiden Gruppen gibt (Teichler 1992: 19).

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass bei Absolventenstudien, die sowohl bei der Adressenaktualisierung als auch während der Feldphase sorgfältig arbeiten, eine Verzerrung in Richtung Berufserfolg nicht zwangsläufig vorkommen muss.

Definition der Analysepopulation

Für alle Analysen dieser Arbeit werden die 43 Personen ausgeschlossen, welche den Studiengang „Lehramt“ absolviert haben. Diese Entscheidung basiert auf zwei Gründen. Zum einen ist fraglich, welchen Erkenntnisgewinn die Analyse der hier gewählten Dimensionen von Berufserfolg, insbesondere Einkommen und Ausbildungsadäquanz, bei hauptsächlich als Lehrer tätigen Absolventen bringt. Zum anderen sind die hier referierten theoretischen Zusammenhänge nicht ohne weiteres auf Lehramts-Absolventen übertragbar, so dass bei der Erfolgsanalyse für Lehramts-Absolventen separate Modelle spezifiziert werden müssten, die den Besonderheiten der Lehrertätigkeit Rechnung tragen würden. Die Anzahl der Personen im Analysedatensatz wird folglich von 629 auf 586 Fälle reduziert.

Für die weiteren Analysen werden ferner alle Personen ausgeschlossen, die zum Befragungszeitpunkt keine reguläre Erwerbstätigkeit ausgeübt haben²² oder selbständig waren. In Hinblick auf die Erfolgsdimension *Einkommen* erfolgt der Ausschluss der Selbständigen aufgrund der Probleme bei der Vergleichbarkeit des Bruttoeinkommens aus abhängiger Beschäftigung mit dem Einkommen von selbständig Beschäftigten. Des weiteren sind

²² Siehe Fragebogen, Kalendarium, S. 9/10 Sektion B.

die signal- und humankapitaltheoretischen Hypothesen zum *Einkommen* und zur *Ausbildungsadäquanz* nicht ohne weiteres auf Selbstständige übertragbar, so dass ein Ausschluss der Selbständigen auch aus theoretischen Gründen für beide Dimensionen sinnvoll ist. Da davon auszugehen ist, dass die Arbeitszufriedenheit bei Selbständigen durch andere Faktoren determiniert wird als bei abhängig Beschäftigten²³, wurde der Entschluss gefasst, auch bei der Analyse der *Arbeitszufriedenheit* die Selbständigen auszuschließen und nur die regulär Erwerbstätigen zu berücksichtigen. Ein weiterer Grund für diese Einschränkung der Analysegesamtheit ist, dass Einkommen und Ausbildungsadäquanz so auch als unabhängige Variablen im Arbeitszufriedenheitsmodell berücksichtigt werden können. Bei der Einkommensanalyse werden zusätzlich noch die 16 im Ausland erwerbstätigen Absolventen ausgeschlossen. Dies erfolgt aufgrund der Probleme beim internationalen Vergleich von Erwerbseinkommen (vgl. Gottschalk und Smeeding 1997).

Aus allen Analysen werden folglich von den 582 Fällen mit gültigen Angaben bezüglich ihrer aktuellen Tätigkeit 52 (8,9%²⁴) Selbständige ausgeschlossen, und darüber hinaus 77 Fälle (13,1%), die zum Befragungszeitpunkt nicht regulär erwerbstätig waren, so dass sich das Analysesample von 586 auf 453 Fälle reduziert. In den multivariaten Modellen werden weiterhin alle Fälle mit fehlenden Angaben bei den abhängigen und unabhängigen Variablen ausgeschlossen, so dass die Fallzahlen in den drei Erfolgsanalysen variieren.

Wahl des Referenzzeitpunktes

In dieser Arbeit wird jeweils das Einkommen, die Ausbildungsadäquanz und die Arbeitszufriedenheit der Absolventen zum Befragungszeitpunkt analysiert. Damit werden Absolventen, deren Studienende zwischen einem und sieben Jahren zurückliegt, gemeinsam analysiert. Um den Zeitbezug von Berufserfolg nicht auszublenden, wird in allen Modellen die Berufserfahrung mitberücksichtigt.

Extraktion von Informationen aus der Erwerbsbiographie

Bevor die Operationalisierung der Variablen beschrieben wird, ist es notwendig darauf einzugehen, wie Informationen zur aktuellen Beschäftigung aus der Erwerbsbiographie für die Analyse extrahiert werden. Im Kalendarium wurden die Befragten dazu aufgefordert, detaillierte Informationen, wie ihre berufliche Position, das monatliche Bruttoeinkommen,

²³ So ist z.B. denkbar, dass der „Geschäftserfolg“ die entscheidende Determinante der Arbeitszufriedenheit bei Selbständigen ist und andere Charakteristika der Arbeitstätigkeit wie „Betriebsklima“ oder „interessante Tätigkeitsinhalte“ dahinter zurücktreten.

²⁴ Prozentanteil wurde auf Basis von 586 Fällen errechnet.

ihren Tätigkeitsbereich, die Ausbildungsadäquanz usw. zu den einzelnen Episoden ihrer Erwerbsgeschichte zu berichten. Die jeweils letzte Episode im Erwerbskalendarium, die zudem als „noch nicht beendet“ vermerkt ist, wird jeweils als die aktuelle Erwerbs- bzw. Nichterwerbsepisode der Absolventen betrachtet und in dieser Arbeit analysiert. Allerdings geben 30 Personen an, zum Befragungszeitpunkt jeweils zwei parallele (in einem Fall sogar drei) Episoden ihrer Erwerbsgeschichte noch nicht beendet zu haben. Dies sind zum Beispiel Absolventen, die neben ihrer regulären abhängigen Beschäftigung eine selbständige Tätigkeit als Trainer oder Berater ausüben, oder auch solche, die sich im Erziehungsurlaub befinden, und ihre vorherige Erwerbstätigkeit als noch nicht beendet betrachten, da sie beabsichtigen, diese wieder aufzunehmen. Für jeden dieser 30 Fälle wurde individuell anhand der Kriterien *Beschäftigungsstatus*, *Arbeitszeit* und *Einkommen* geprüft, welche Episode als „aktuelle Haupterwerbstätigkeit“ zu berücksichtigen ist. In den meisten Fällen war diese Entscheidung einfach zu fällen, da es sich bei einer der parallelen Episoden um eine vom zeitlichen Ausmaß her geringfügige Nebentätigkeit handelt.

4.2 Operationalisierung

Die Beschreibung der Operationalisierung erfolgt in drei Schritten. Zuerst werden die abhängigen Variablen beschrieben. Da für Einkommen und Ausbildungsadäquanz weitgehend die gleichen unabhängigen Variablen in den Analysen berücksichtigt werden, wird die Operationalisierung dieser Variablen in einem zweiten Schritt zusammen beschrieben. In einem dritten Schritt erfolgt die Beschreibung der Operationalisierung der unabhängigen Variablen für die Arbeitszufriedenheitsanalyse.

4.2.1 Abhängige Variablen

Einkommen

Als abhängige Variable für die *Einkommensdimension* wird der Bruttostundenlohn verwendet. Das Bruttoeinkommen ist in Hinblick auf die Fragestellung der Arbeit vorzuziehen, da es keine Einkommensunterschiede erfasst, die aus Steuer- und sonstigen Abgaben resultieren. Um diese Variable zu konstruieren, wurde die Angabe zum monatlichen Bruttoeinkommen zu Ende der aktuellen Erwerbstätigkeit zuerst durch die vertragliche Arbeitszeit und dann durch die durchschnittliche Monatswochenzahl pro Jahr geteilt (4,33). Für einige wenige Fälle, in denen keine Angabe zur vertraglichen Arbeitszeit gemacht wurde, wurde der Stundenlohn mittels der ebenfalls erhobenen realen Arbeitszeit errechnet, falls

diese anstelle der vertraglichen Arbeitszeit vorlag. Für die multivariate Analyse wird der Stundenlohn in logarithmierter Form verwendet (vgl. Abschnitt 5.1.2).

Ausbildungsadäquanz

Bei der Operationalisierung der *Ausbildungsadäquanz* konkurrieren zwei Ansätze. Der *objektive* Ansatz versucht anhand von Angaben zur Berufstätigkeit, wie der beruflichen Stellung und der Berufsbezeichnung das berufliche Anforderungsniveau der Beschäftigung zu ermitteln. Ausbildungsadäquanz wird durch den Vergleich des Anforderungsniveaus mit der formalen Qualifikation bestimmt (z.B. Plicht et al. 1994). Problematisch bei dieser Vorgehensweise ist die genaue Zuweisung des Anforderungsniveaus aufgrund der Heterogenität in bestimmten Berufskategorien. Eine Sachbearbeiterposition kann z.B., je nach Betriebsgröße und Branche durchaus einer akademischen Beschäftigung angemessen sein (vgl. Plicht und Schreyer 2002: 533). Aus diesem Grund spricht einiges für die Wahl eines sogenannten *subjektiven Ansatzes*, in dem Beschäftigte selbst die Ausbildungsadäquanz ihrer Tätigkeit beurteilen sollen. In dieser Arbeit wird folglich zur Messung der Ausbildungsadäquanz, die Einschätzung durch die Befragten selbst verwendet. Im Erwerbskalendarium sollten die Absolventen beurteilen, inwieweit für jede Tätigkeit in ihrer Erwerbsgeschichte ein Hochschulabschluss notwendig war bzw. ist. Dafür sollten sie eine der folgenden vier Antwortkategorien wählen: „ein Hochschulabschluss ist zwingend erforderlich“, „ein Hochschulabschluss ist die Regel“, „ein Hochschulabschluss ist nicht die Regel aber von Vorteil“, „ein Hochschulabschluss ist bedeutungslos“. Auch wenn bei dieser Operationalisierung von Ausbildungsadäquanz Messfehler aufgrund von sozialer Erwünschtheit nicht auszuschließen sind, wird der *subjektive Ansatz* in der Literatur insgesamt als leistungsfähiger eingestuft als der *objektive Ansatz* (Büchel: 1998: 69). Um die Interpretation der Ergebnisse der multivariaten Analyse zu vereinfachen, wird die Variable umgepolt²⁵.

²⁵ Die Kategorie „Hochschulabschluss zwingend erforderlich“, welche ursprünglich den Wert „1“ hat, erhält den Wert „4“, die Kategorie „Hochschulabschluss die Regel“ wird vom Wert „2“ auf „3“ gesetzt usw.

Arbeitszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit wird mit einem generalisierenden Indikator gemessen. Die Absolventen wurden danach gefragt, „wie zufrieden sie alles in allem mit ihrer derzeitigen beruflichen Situation sind“ und sollten sich auf einer 5-stufigen Skala mit den Extrempunkten „sehr zufrieden“ und „sehr unzufrieden“ einordnen. Auch diese Variable wird zur Vereinfachung der Interpretation der Ergebnisse der multivariaten Analyse umgepolt, so dass die höchste Wert der Skala (5) für „sehr zufrieden“ steht und der niedrigst Wert (1) für „sehr unzufrieden“. In Tabelle 2 werden die abhängigen Variablen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2: Beschreibung der abhängigen Variablen

Variable	Beschreibung	Seite und Fragenummer im Fragebogen
Stundenlohn	Bruttostundenlohn zu Ende der aktuellen Beschäftigung in DM	S.9/10, Kalendarium
Niveaudäquanz	„Für die Tätigkeit ist ein Hochschulabschluss...“ 4 = ... <i>zwingend erforderlich</i> 3 = ... <i>die Regel</i> 2 = ... <i>nicht die Regel, aber von Vorteil</i> 1 = ... <i>bedeutungslos</i>	S. 13, 4.10
Arbeitszufriedenheit	„Wie zufrieden sind sie alles in allem mit ihrer derzeitigen beruflichen Situation“ 5 = sehr zufrieden 1 = sehr unzufrieden	S. 12, 4.8

4.2.2 *Unabhängige Variablen*

Einkommen und Ausbildungsadäquanz

Für die Dimensionen *Einkommen* und *Ausbildungsadäquanz* wurden Hypothesen bezüglich des Einflusses der Abschlussnote, von *Zusatzqualifikationen*, einer absolvierten *beruflichen Ausbildung* und der *Studiendauer* abgeleitet.

Für die *Zusatzqualifikationen* werden die folgenden Indikatoren verwendet: Fachnahe Erwerbstätigkeit während des Studiums, absolvierte Praktika, Auslandsaufenthalte, Sprachkenntnisse und Computerkenntnisse sowie eine abgeschlossene Promotion. Die unabhängigen Variablen sind wie folgt definiert:

Tabelle 3: Unabhängige Variablen für die Einkommens- und Adäquanzanalyse

Variable	Beschreibung	Seite und Fragennummer im Fragebogen
Note	Abschlussnote von 1,0 bis 4,0	S. 3, 1.8
Studiendauer	Studiendauer in Semestern	S. 3, 1.6 & S. 9 Kalendarium
Ausbildung	Vor Studienbeginn absolvierte Lehre / berufliche Ausbildung 0 = nein 1 = ja	S. 4, 2.2
Zusatzqualifikationen		
Fachnahe Tätigkeit	Fachnahe Erwerbstätigkeit während des Studiums 0 =nein 1 = ja	S. 4, 2.5 & S. 5 2.7
Praktikum	Praktikum vor oder während des Studiums absolviert (bei Psychologen zusätzlich zu den Pflichtpraktika) 0 = nein 1 = ja	S. 5, 2.9
Ausland	Au Pair-, Erwerbstätigkeit, Praktikum oder Studium im Ausland vor oder während des Studiums absolviert. 0 = nein 1 = ja	S. 5, 2.9 & S. 6, 2.10
Sprachkenntnisse	Zahl der Sprachen mit mindestens guten Kenntnissen bei Studienabschluss	S. 6, 2.11
Computerkenntnisse	Zahl der EDV-Bereiche mit mindestens guten Kenntnissen bei Studienabschluss	S. 6, 2.12
Promotion	Nach dem Studium abgeschlossene Promotion 0 = nein 1 = ja	S.6, 2.13

Um die Nachvollziehbarkeit der Operationalisierung zu ermöglichen, wird die Konstruktion der Variablen beschrieben, die *nicht* direkt im Fragebogen erhoben wurden.

Die *Studiendauer* wird errechnet als die Differenz zwischen Studienbeginn und Studienende. Die sich hieraus ergebende Studiendauer in Monaten wird durch 6 geteilt, so dass die Studiendauer näherungsweise in Semestern vorliegt. Als *fachnah tätig* werden die Absolventen eingestuft, die angeben, “überwiegend während der gesamten Studiendauer” erwerbstätig gewesen zu sein (Frage 2.5) und die darüber hinaus berichten “Jobs bzw. Tätigkeiten ausgeübt zu haben, die im weitesten Sinne etwas mit Ihrem Studium oder Ihrem angestrebten Berufsfeld zu tun hatten”(Frage 2.7). Bezüglich der dichotomen Variable *Praktikum* ist anzumerken, dass nur die Diplom-Psychologen den Wert 1 erhalten, die mehr als die in der Studienordnung vorgesehenen 6 Monate Pflichtpraktikum absolviert haben. Da im Fragebogen der Tätigkeitsbereich und die Dauer der einzelnen absolvierten Praktika erfasst wurden, war das Aufaddieren der Praktikumsdauer möglich. Die *Sprachkenntnisse* beziehen sich auf die Sprachen Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch; die *Computerkenntnisse* auf die EDV-Bereiche Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, Statistikprogramme, Datenbanken, Programmiersprachen und den Umgang mit dem Internet.

Kontrollvariablen

Neben den aus der Theorie abgeleiteten unabhängigen Variablen werden Kontrollvariablen in den Modellen zur Analyse des Einkommens und der Ausbildungsadäquanz berücksichtigt.

Als zentrale Variable der Humankapitaltheorie gilt die *Berufserfahrung*. Auch bei der Analyse der Ausbildungsadäquanz ist es sinnvoll, die Berufserfahrung zu berücksichtigen, da sich gezeigt hat, dass sich Hochschulabsolventen im Zeitverlauf auf dem Arbeitsmarkt besser in niveaudäquaten Positionen etablieren (Teichler 1992, Kromrey 1999).

Im Einkommens- und Adäquanzmodell werden weiterhin *Studienrichtung und Studienschwerpunkte* berücksichtigt. So wird der *Studiengang* kontrolliert, weil sich die Absolventen der einzelnen Studiengänge unter Umständen hinsichtlich ihrer Produktivität unterscheiden, bzw. Arbeitgeber Absolventen bestimmter Studiengänge als unterschiedlich produktiv einschätzen.

Neben dem Studiengang wird kontrolliert, ob im Studium ein *wirtschaftswissenschaftliches Fach* gewählt wurde. Eine wirtschaftlich ausgerichtete Studienkombination gilt als "arbeitsmarktnahe" Qualifikation, die sozialwissenschaftlichen Absolventen Vorteile in Bezug auf Einkommen und Ausbildungsadäquanz bringen sollte. Gute Arbeitsmarktchancen werden auch bei Sozialwissenschaftlern erwartet, die sich im Bereich Methoden der empirischen Sozialforschung oder Arbeits- und Organisationspsychologie spezialisieren. Aus diesem Grund werden diese Studienschwerpunkte in den folgenden Analysen berücksichtigt. Zum einen werden für den Studiengang Diplom-Psychologie, die Personen getrennt betrachtet, die eine arbeits- oder werbepsychologische Vertiefung gewählt haben. Zum anderen wird für die Studiengänge Diplom-Sozialwissenschaften und Magister Artium, berücksichtigt, ob eine empirische Studienausrichtung vorliegt.

Des Weiteren werden die demographischen Variablen *Alter, Geschlecht* und *Familienstatus*, d.h. ob die Person Kinder hat oder nicht, kontrolliert. Wie in zahlreichen Arbeitsmarktstudien gezeigt, ist zu erwarten, dass Frauen niedrigere Einkommen erzielen als Männer (vgl. Petersen und Morgan 1995) und Nachteile bei der Erreichung einer ausbildungsadäquaten Stelle haben (Büchel und Matiaske 1996). Bezüglich des Einflusses des *Alters* und des *Familienstatus* ist anzunehmen, dass höheres *Alter* und ein *Kind* bzw. mehrere Kinder aufgrund tarifrechtlicher Regelungen, zumindest für Beschäftigte im öffentlichen Dienst, Einkommensvorteile erbringen. In Hinblick auf die Ausbildungsadäquanz ist die Wirkungsrichtung von *Alter* und *Familienstatus* nicht klar vorhersagbar.

In der Einkommensanalyse werden zusätzlich noch die *Eigenschaften der aktuellen Beschäftigung* berücksichtigt. Es wird kontrolliert, ob es sich bei der aktuellen Beschäftigung um eine *Teilzeiterwerbstätigkeit* handelt, ob die Stelle zeitlich *befristet* ist und in welchem *Wirtschaftsbereich* die Absolventen ihrer aktuellen Beschäftigung nachgehen. Die Kontrolle dieser Variablen in der Einkommensanalyse erfolgt, weil beim Test der Einkommenshypothesen vor allem die um etwaige sektorale und vertragliche Unterschiede in der Entlohnung bereinigten Effekte interessieren. Die Kontrollvariablen für die Analyse des Einkommens und der Ausbildungsadäquanz werden noch einmal zusammenfassend in Tabelle 4 dargestellt:

Tabelle 4: Kontrollvariablen der Einkommens- und Adäquanzanalyse

Variable	Definition	Seite und Fragenummer im Fragebogen
Berufserfahrung	Berufserfahrung in Jahren	S.9/10, Kalendarium
Studienbezogene Variablen		
Studiengang	1 - Diplom-Soziologie/ Sozialwissenschaften 2 - Diplom-Psychologie 3 - Magister Artium Hauptfach 4 - Magister Artium Nebenfach	S.2, 1.5 & 1.5.4
Wirtschaft Nebenfach	Volks/Betriebswirtschaft als Haupt-oder Nebenfach 0 = nein 1 = ja	S.2, 1.5.1-1.5.4
Empirische Studienausrichtung	Abschlussarbeit an empirisch ausgerich- teten Lehrstuhl (nur Dipl. SoWi. & Magister HF) 0 = nein 1 = ja	S.3,1.9
Wirtschaftspsychologische Studienausrichtung	Abschlussarbeit an wirtschaftspsycho- logischen ausgerichteten Lehrstuhl (nur Dipl. Psych) 0 = nein 1 = ja	S.3,1.9
Demographie		
Geschlecht	0 = Mann 1 = Frau	S. 15, 6.1
Kinder	Person hat mindestens ein Kind 0 = nein 1 = ja	S. 16, 6.7
Alter	Alter zum Befragungszeitpunkt in Jah- ren	S. 15, 6.2
Eigenschaften der Stelle		
Teilzeitstelle	Wochenarbeitszeit von 0-30 Stunden 0 = nein 1 = ja	S.9/10, Kalendarium
Befristete Stelle	Bei der Erwerbstätigkeit handelt es sich um eine befristete Stelle 0 = nein 1 = ja	S.9/10, Kalendarium
Wirtschaftsbereich (nur in Einkommensanalyse)	1 - Industrie 2 - Dienstleister 3 - Presse/Verlagswesen 4 - Gesundheitwesen/Soziale Dienste 5 - Hochschule/Forschung 6 -Bund/Verbände/Organisation 7 – Sonstige	S.9/10, Kalendarium

Auch die Konstruktion nicht direkt im Fragebogen erhobener Kontrollvariablen wird kurz erläutert.

Die *Berufserfahrung* wird definiert als die Zeit zwischen Studienende und Befragungszeitpunkt abzüglich der Verweildauer in Nichterwerbsepisoden, die nicht zur Humankapitalbildung beitragen. Als Nichterwerbsepisoden werden folglich Episoden der Arbeitslosigkeit und Beschäftigungssuche, Mutterschaft- und Erziehungsurlaub, sowie Episoden als Hausfrau oder Hausmann sowie Urlaub betrachtet. Bei der Variable *Studiengang* ist zu beachten, dass Absolventen der Studiengänge Diplom-Sozialwissenschaften und Diplom-Soziologie zum Zweck der leichteren Interpretierbarkeit der Analysen in einer Kategorie zusammengefasst werden (in Folge: Diplom-Sozialwissenschaften). Der Studiengang Magister Artium wird aufgeteilt in Absolventen, die Soziologie oder Politikwissenschaft als Hauptfach gewählt haben, und Absolventen, die lediglich ein sozialwissenschaftliches Nebenfach gewählt haben. Da es sich bei den „Nebenfächlern“ mehrheitlich um Personen handelt, die einen sprachwissenschaftlichen Schwerpunkt gewählt haben²⁶, scheint diese Trennung aus inhaltlichen Gründen angemessen. Die Variable *empirische Studienausrichtung* wird so definiert, dass alle Personen mit Abschluss Diplom-Soziologie/ Sozialwissenschaften und Magister Artium, welche an einem empirisch ausgerichteten Lehrstuhl ihre Diplomarbeit verfasst haben (Professoren Esser, Handl, Müller, Pappi, Van Deth) den Wert 1 erhalten. Bei der Variable *wirtschaftspsychologische Studienausrichtung* für Diplom-Psychologen erhalten alle Absolventen, die ihre Diplomarbeit in Arbeits- und Organisationspsychologie (Professor Bungard) oder Werbepsychologie (Professor Mayer) verfasst haben, den Wert 1.

Bei der Variable *Teilzeitstelle* ist zu erwähnen, dass wie schon bei der Konstruktion der Variable *Stundenlohn*, in den Fällen in denen nur Angaben zur realen Arbeitszeit, nicht aber zu vertraglichen Arbeitszeit berichtet wurden, eine Teilzeitstelle auf Grundlage der realen Arbeitszeit definiert wird. Die Variable *Wirtschaftsbereich* wurde aus der ursprünglich 25 Ausprägungen umfassenden Variable im Kalendarium nach inhaltlichen Kriterien zu sieben Kategorien zusammengefasst (siehe Anhang).

²⁶ Die 41 Magister-Absolventen mit Nebenfach Soziologie oder Politikwissenschaft im Grunddatensatz geben an, folgende Hauptfächer gewählt zu haben (mehr als ein Hauptfach pro Person möglich): Germanistik 22, Anglistik 7, Erziehungswissenschaft 4, Geschichte 2, Romanistik 1, Slawistik 1, öffentliches Recht 1, Sonstiges 3.

Arbeitszufriedenheit

In Hinblick auf die Determinanten der Arbeitszufriedenheit wird die in Kapitel 2 vorgestellte Unterscheidung von *Kontent-* und *Kontextfaktoren* beibehalten.

Als *Kontentfaktoren* der Arbeit, welche die Arbeitszufriedenheit beeinflussen sollten, werden Tätigkeitsinhalte, Aufstiegsmöglichkeiten, Übernahme von Verantwortung, Arbeitsaufgabenniveau und die Fachadäquanz analysiert.

Als *Kontextfaktoren*, bzw. Rahmenbedingungen der Arbeitstätigkeit, werden die *Arbeitsplatzsicherheit*, die *Einkommensadäquanz* und das *Betriebsklima* sowie das *Einkommen* und die *Ausbildungsadäquanz* in das Arbeitszufriedenheitsmodell mitaufgenommen.

Weiterhin werden *Kontrollvariablen* bei der Analyse der Arbeitszufriedenheit berücksichtigt. Zum einen wird kontrolliert, ob die Tätigkeit *befristet* ist und ob es sich bei der Stelle um eine *Teilzeittätigkeit* handelt. Zum anderen werden in der Analyse der *Studiengang*, die *Berufserfahrung*, das *Geschlecht*, der *Familienstatus* (Kinder) und das *Alter* berücksichtigt.

Die meisten unabhängigen Variablen zur Prüfung der Hypothesen zur Arbeitszufriedenheit werden aus einer Itembatterie entnommen, in der die Absolventen ihre berufliche Tätigkeit charakterisieren sollten. Auf einer Skala von eins bis fünf sollten die Befragten beurteilen, inwieweit verschiedene Eigenschaften einer Arbeitstätigkeit auf ihre berufliche Situation „zutreffen“ (vgl. Fragebogen S. 13, Frage 4.10). Für die leichtere Interpretation der Ergebnisse der multivariaten Analyse werden auch hier die Items umgepolt, so dass die Ausprägung „trifft voll und ganz zu“ jeweils den höchsten Wert erhält. Die theoretisch relevanten unabhängigen Variablen der Zufriedenheitsanalyse werden in Tabelle 5 zusammengefasst:

Tabelle 5: Unabhängige Variablen für die Analyse der Arbeitszufriedenheit (ohne Kontrollvariablen)

Variable	Definition
<i>Kontentfaktoren</i>	„Wie charakterisieren Sie Ihre berufliche Tätigkeit?“ 5-stufige Skala; trifft voll und ganz zu = 5, trifft gar nicht zu = 1
Tätigkeitsinhalt	„interessante Tätigkeitsinhalte“
Aufstiegsmöglichkeiten	„Aufstiegsmöglichkeiten“
Verantwortung	„Übernahme von Verantwortung“
Aufgabenniveau	„Niveau der Arbeitsaufgaben entspricht Hochschulqualifikation“
Fachadäquanz	„Anwendung vom im Studium erworbenem fachlichem Wissen“

Fortsetzung Tabelle 5

Variable	Definition
Kontextfaktoren	
Arbeitsplatzsicherheit	„Sicherheit des Arbeitsplatzes“
Einkommensadäquanz	„Einkommen entspricht Hochschulqualifikation“
Betriebsklima	„Gutes Arbeits- und Betriebsklima“
Einkommen	Bruttostundenlohn in DM (vgl. Tabelle 2)
Ausbildungsadäquanz	Für die Tätigkeit... ist ein Hochschulabschluss bedeutungslos und Hochschulabschluss nicht die Regel = 0; ...Hochschulabschluss die Regel und Hochschulabschluss zwingend erforderlich = 1 (vgl. Tabelle 2)

4.3 Statistische Verfahren

Die in Kapitel 2 abgeleiteten Hypothesen werden in Kapitel 5 in jeweils zwei Schritten getestet. Für jede der drei Dimensionen von Berufserfolg werden die Hypothesen zuerst bivariat betrachtet und danach in einem multivariaten Modell geprüft.

Zur Darstellung der bivariaten Zusammenhänge werden für die metrisch skalierte Einkommensvariable sogenannte *Boxplots* und *Scatterplots* erstellt. Für die multivariate Analyse des Bruttostundenlohns wird ein OLS-Modell formuliert. Die bivariate Analyse der Hypothesen zur Arbeitszufriedenheit erfolgt mit einfachen Kreuztabellen. Die Zufriedenheitsvariable wird zu diesem Zweck gruppiert, genauso wie die metrisch skalierten unabhängigen Variablen. Für die multivariate Analyse der Arbeitszufriedenheit wird ebenfalls ein OLS-Modell geschätzt, da es vertretbar erscheint, bei der fünfstufigen Arbeitszufriedenheitsskala Intervallskalenniveau zu unterstellen.

Für die bivariate Analyse der Ausbildungsadäquanz werden ebenfalls Kreuztabellen verwendet. Die unabhängigen Variablen mit mehreren Ausprägungen werden dafür gruppiert. Für die multivariate Analyse der Ausbildungsadäquanz ist die Wahl eines OLS-Modells ungeeignet, da für die vier Ausprägungen der Abschlussadäquanz kein Intervallskalenniveau zu rechtfertigen wäre. Daher wird für die Analyse des Effekts der Erfolgsdeterminanten auf die Niveauadäquanz ein *Ordered-Response-Model* (in Folge ORM) gewählt. Die Anwendung des ORM anstelle einer einfachen OLS-Regression oder kategorial-nominaler Modelle hat einige Vorzüge. Verglichen mit dem OLS-Verfahren ist das ORM annahmearmer: Die ordinal skalierte abhängige Variable muss nicht als intervallskaliert behandelt werden, d.h. dass im Gegensatz zu OLS Regressionen bei der Schätzung des ORM nicht die Annahme erforderlich ist, dass die Distanzen zwischen den einzelnen Aus-

prägungen der abhängigen Variable gleich weit auseinander liegen. Ein weiterer Vorteil eines ordinalen Modells gegenüber OLS ist, dass bei einer OLS Regression mit einer ordinal skalierten abhängigen Variable wie beim linearen Wahrscheinlichkeitsmodell die Fehler zwangsläufig heteroskedastisch und nicht normalverteilt sind. OLS Regressionen mit ordinal skalierten abhängige Variablen können daher zu falschen Ergebnissen führen (vgl. Long 1997: 119). Gegenüber multinomialen Modellen hat das ORM den Vorteil, dass es parameterökonomischer und einfacher zu interpretieren ist (Tutz 2000: 207)²⁷. Für die folgende Analyse wird das ordinale Logit-Modell oder auch *Proportional-Odds-Model* als eine Variante des ORMs gewählt. Ausgangspunkt des Modells ist die *Parallel-Regression*- oder *Proportional-Odds* Annahme. Sie impliziert, dass die kumulierten logarithmierten Chancen eine Kategorie m , gegenüber allen darüber liegenden Kategorien zu wählen $\ln(P(Y \leq m | x) / P(Y > m | x))$ linear spezifiziert sind, d.h. dass jede Dichotomie zwischen $Y \leq m$ und $Y > m$ durch den gleichen Steigungsparameter β bestimmt ist²⁸. Die Logik hinter der *Parallel-Regression* Annahme ist einfach nachzuvollziehen, wenn man sich verdeutlicht, dass es möglich ist, anstelle des OLM *J-1* binäre logistische Regressionen zu schätzen²⁹. Die so geschätzten b-Koeffizienten sollten sich nicht wesentlich voneinander unterscheiden, da ansonsten die *Parallel-Regression* Annahme verletzt wäre und alternative Modelle spezifiziert werden sollten. Das Statistikprogrammpaket STATA ermöglicht statistische Tests, welche die Gültigkeit der *Parallel-Regression* Annahme prüfen. Im ordinalen Logit-Modell wird die Verteilungsfunktion F als logistische Funktion festgelegt. Über den Fehlerterm wird die Annahme gemacht, dass er logistisch normalverteilt ist.

²⁷ Dies ist allerdings nicht der Fall, wenn man für die Interpretation eines ordinalen Modells Marginal Effekte wählt, da deren Zahl bei multinomialen und ordinalen Modellen gleich ist (Brüderl 1997: 81).

²⁸ Für die Ableitung des ordinalen Logit-Modells siehe Tutz 2002: 209ff oder Long 1997: 116ff

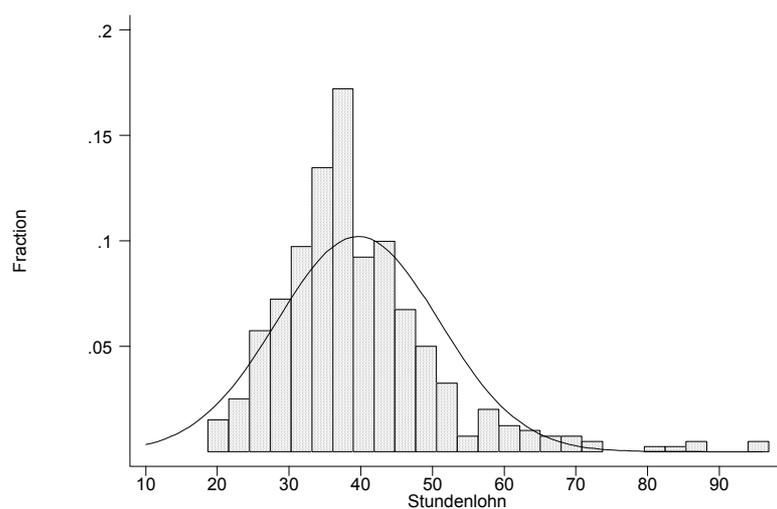
²⁹ Für die abhängige Variable Ausbildungsadäquanz mit vier Ausprägungen würde man drei binäre logistische Regressionen schätzen.: $P(y \leq 1) / P(y > 1)$, $P(y \leq 2) / P(y > 2)$ und $P(y \leq 3) / P(y > 3)$.

5 ANALYSE

5.1 Einkommen

Bei der Darstellung der bivariaten Zusammenhänge werden alle Fälle des Einkommensanalysesamples berücksichtigt, die jeweils gültige Werte beim Einkommen und bei den relevanten unabhängigen Variablen haben, so dass die den Schaubildern zugrundeliegenden Fallzahlen teilweise leicht variieren. In der multivariaten Analyse reduziert sich die Fallzahl von 437 in der Analysegesamtheit auf 370 Fälle, da 36 Personen (8,2%) keine Angaben zum Einkommen gemacht haben. Weitere 31 Personen (7,1%) haben fehlende Werte bei den unabhängigen Variablen in der Einkommensanalyse. Bevor auf die Analysen eingegangen wird, lohnt sich ein Blick auf die Einkommensverteilung der Absolventen.

Abbildung 1 Verteilung des Einkommens (N=401)



Im Histogramm (Abbildung 1) erkennt man deutlich eine rechtsschiefe Verteilung des Einkommens. Die eingezeichnete Kurve entspricht einer Normalverteilung, mit dem Mittelwert und der Standardabweichung des Einkommens. Der Medianstundenlohn beträgt 37,7 DM; der Mittelwert bei 39,6 DM.

5.1.1 Bivariate Auswertung

Für die Prüfung der bivariaten Zusammenhänge zwischen Einkommen und den hypothesenrelevanten Variablen werden bei den intervallskalierten unabhängigen Variablen Abschlussnote und Studiendauer informationsangereicherte Scatterplots mit

STATA erstellt, d.h. es wird ebenfalls ein sogenanntes Median-Trace in die Grafik eingezeichnet. Die X- Achse wird dafür in k^{30} gleich breite Streifen unterteilt und für jeden dieser Streifen wird der Median berechnet. Die so errechneten Werte werden mit einer geraden Linie verbunden. Für die Darstellung der Zusammenhänge zwischen Einkommen und den kategorialen unabhängigen Variablen werden *Boxplots* verwendet. In STATA wird die *Box* auf Grundlage der Quartile erstellt. Die untere Grenze der Box ist das 1. Quartil, die obere Grenze ist das 3. Quartil. Die horizontale Linie in der Mitte der Box entspricht dem Median³¹.

Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Einkommen und Abschlussnote

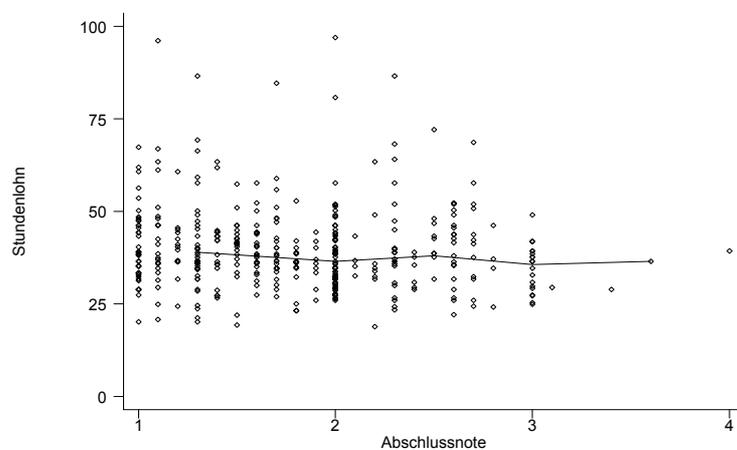
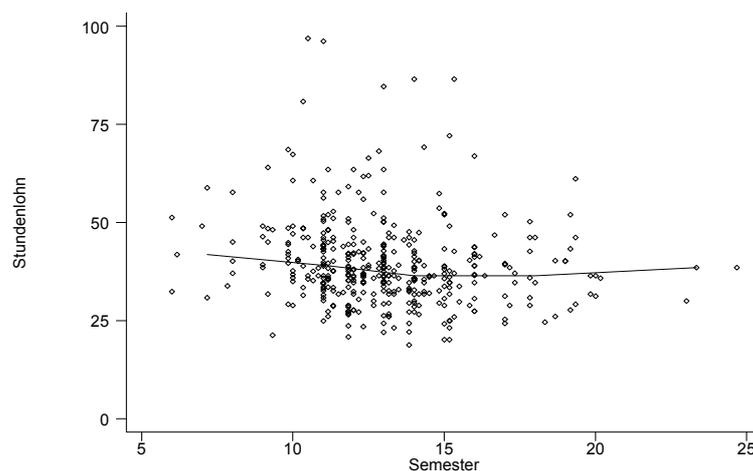
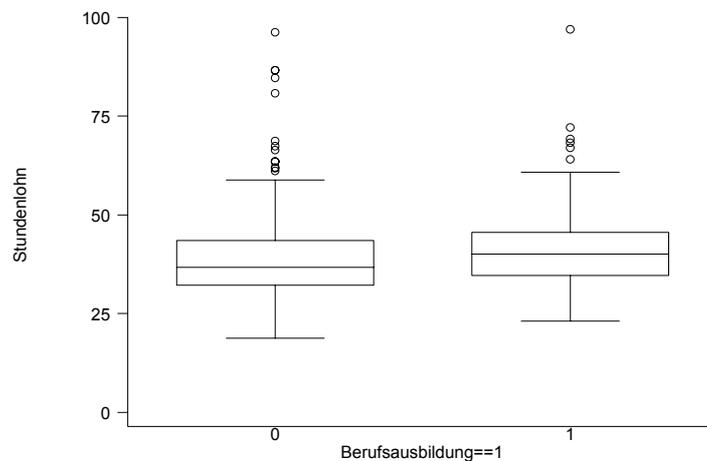


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Einkommen und Studiendauer



³⁰ Für den *Scatterplot* in Abbildung 1.2 sowie in Abbildung 1.3 werden fünf gleich breite Streifen gewählt.

³¹ Zusätzlich werden im Boxplot ober- und unterhalb der Box sogenannte *Whisker* angezeigt, welche durch Zäune begrenzt sind. Der obere Zaun entspricht dem höchsten Wert der Verteilung, der kleiner oder gleich dem 3. Quartil + dem 1.5-fachen Quartilsabstand ist. Der untere Zaun entspricht dem kleinsten Wert auf der Verteilung, der größer oder gleich dem 1. Quartil – dem 1.5-fachen Quartilsabstand ist. Die Werte ober- und unterhalb des Zauns sind als Ausreißer zu betrachten und werden von STATA einzeln geplottet (vgl. Kohler und Kreuter: 158-159).

Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Einkommen und Berufsausbildung

Der erste *Scatterplot* (Abbildung 2) zeigt nicht den vermuteten Zusammenhang zwischen *Abschlussnote* und Einkommen. Das eingezeichnete *Median-Trace* verläuft näherungsweise horizontal. Allerdings zeigt das Schaubild, dass eine sehr gute Abschlussnote keinesfalls Garant für hohe Stundenlöhne ist und dass auch Absolventen mit durchschnittlichem Studienabschluss durchaus hohe Löhne erhalten.

Ein leicht negativer linearer Zusammenhang zwischen Einkommen und *Studiendauer* deutet sich im nächsten *Scatterplot* (Abbildung 3) an³². Der Verlauf des *Median-Trace* zeigt, dass der Zusammenhang zwischen Studiendauer und Stundenlohn mit höherer Semesterzahl abflacht; eine Berücksichtigung dieser Nichtlinearität in der späteren multivariaten Analyse erscheint allerdings nicht notwendig³³.

Ein positiver Zusammenhang zeigt sich ebenfalls zwischen einer abgeschlossenen *Berufsausbildung* und dem Stundenlohn in Abbildung 4. Der Medianstundenlohn von Personen, die eine Ausbildung abgeschlossen haben, ist ca. 4 DM höher als der von Personen ohne Berufsausbildung. Die multivariate Einkommensanalyse wird zeigen, inwieweit dieser Effekt nicht auf Kontrollvariablen wie z.B. Alter oder Familienstatus zurückzuführen ist.

³² In Abbildung 1.3 ist zu erkennen, dass einige Absolventen eine ungewöhnlich kurze Studiendauer von sechs oder sieben Semestern aufweisen. Ein Konsistenzcheck im Datensatz ergab, dass diese Werte plausibel sind, da es sich hierbei um Personen handelt, die vor ihrem sozialwissenschaftlichen Studium bereits ein anderes Studium begonnen oder abgeschlossen haben.

³³ Um dies zu testen, wurde nach der Schätzung des Einkommensmodells ein partieller Residuenplot erstellt, in dem die vorhergesagten Werte für die Studiendauer gegen die Residuen des Modells abgetragen werden. Das in den Plot eingezeichnete *Median-Trace* zeigt keinerlei Hinweise auf Nichtlinearitäten.

Abbildung 5: Zusammenhang zwischen Einkommen und fachnaher Tätigkeit

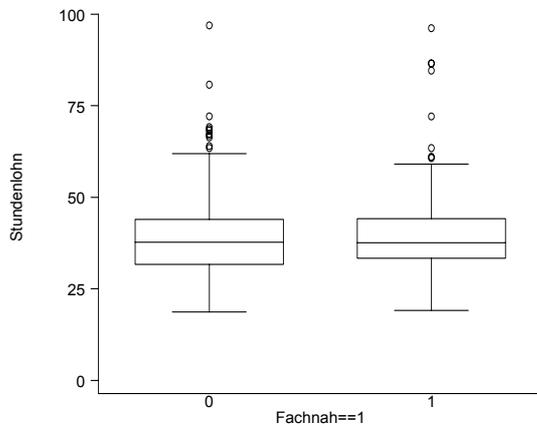


Abbildung 6: Zusammenhang zwischen Einkommen und Praktikum

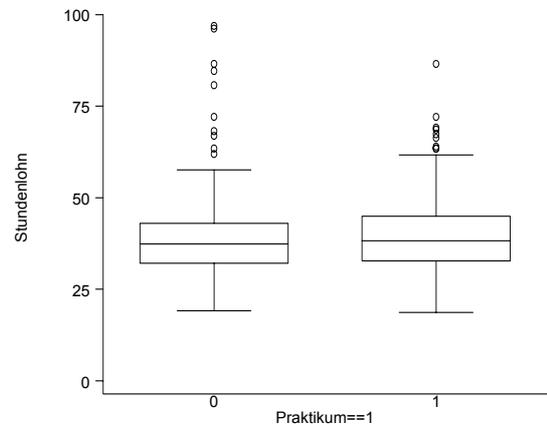


Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Einkommen und Auslandsaufenthalt

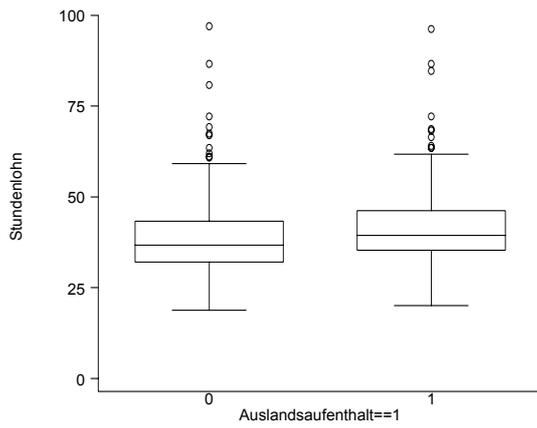


Abbildung 8: Zusammenhang zwischen Einkommen und Sprachkenntnissen

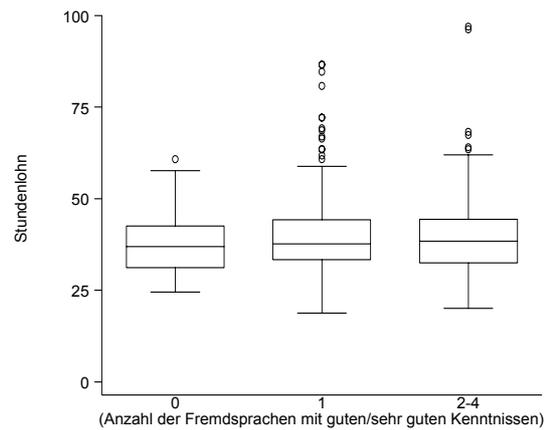


Abbildung 9: Zusammenhang zwischen Einkommen und Computerkenntnissen

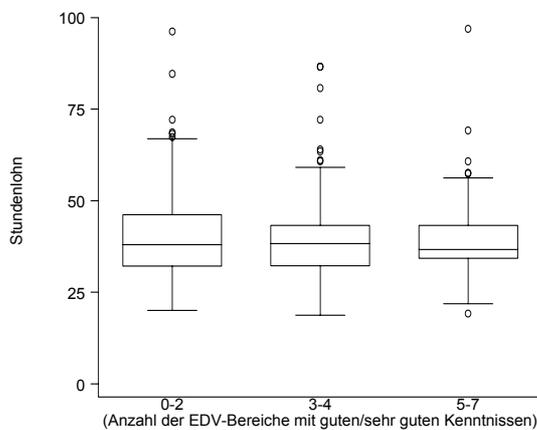
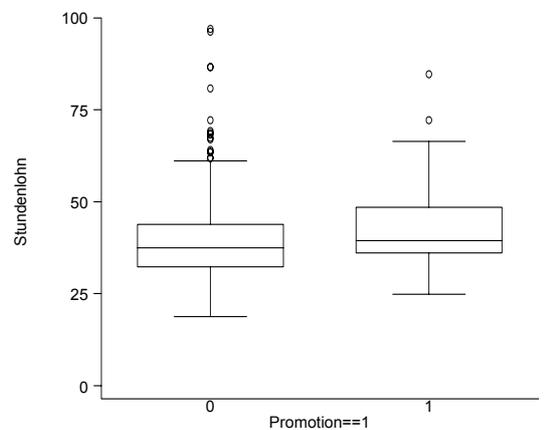


Abbildung 10: Zusammenhang zwischen Einkommen und Promotion



Da das Durchschnittsalter bei Absolventen, die eine Berufsausbildung abgeschlossen haben, höher ist als bei jenen, die keine Berufsausbildung haben, könnte der Einkommensunterschied - zumindest bei Beschäftigten im öffentlichen Dienst - auf die Kontrollvariable Alter zurückzuführen sein, sofern das Alter einen positiven Effekt auf das Einkommen hat.

In Hinblick auf die erwarteten Zusammenhänge zwischen den *Zusatzqualifikationen* und dem Einkommen zeigt sich, dass lediglich bei den Zusatzqualifikationen *Auslandsaufenthalt* (Abbildung 7) und *Promotion* (Abbildung 10) deutliche Einkommensunterschiede in den bedingten Stundenlohnverteilungen ersichtlich sind. Ein bivariater Zusammenhang zwischen Promotion und Einkommen ist zu erwarten, da alle Personen mit abgeschlossener Promotion im Durchschnitt mehr Berufserfahrung haben als Personen ohne Promotion. Der Effekt dieser Variable im multivariaten Modell ist daher besonders zu beachten. Schwache positive Zusammenhänge zeigen sich noch bei den Zusatzqualifikationen *Praktikum* (Abbildung 6) und *Sprachkenntnisse* (Abbildung 8), während weder die bedingte Verteilung des Stundenlohns bei einer *fachnahen Tätigkeit* (Abbildung 5), noch bei *Computerkenntnissen* (Abbildung 9) einen Zusammenhang mit dem Einkommen erkennen lässt. Es lässt sich festhalten, dass sich in den bivariaten Auswertungen ein deutlicher Zusammenhang mit dem Stundenlohn nur bei der Studiendauer, der Berufsausbildung, einem Auslandsaufenthalt und der Promotion zeigt.

5.1.2 Multivariate Einkommensanalyse

Im Einkommensmodell wird der Stundenlohn logarithmiert, da so Heteroskedastizitätsprobleme in der OLS-Regression aufgrund der rechtsschiefen Verteilung der Einkommensvariable umgangen werden können³⁴. Wie bereits in Kapitel 2 erwähnt, ist eine Aufnahme der quadrierten Berufserfahrung beim betrachteten Abschnitt der Erwerbskarriere von einem bis maximal sieben Jahre nach dem Studienabschluss nicht sinnvoll, da in diesem Zeitabschnitt kein konkaves Lohnprofil zu erwarten ist³⁵.

³⁴ Die Regressionsdiagnostik mittels graphischer Residuenanalyse mit sogenannten „residual vs. fitted values plots“ zeigt, dass die Heteroskedastizität im Modell durch das Logarithmieren des Stundenlohns weitgehend beseitigt wurde. Ein Cook-Weisberg Test auf Heteroskedastizität mit dem Befehl „hettest“ in STATA zeigt ebenfalls, dass die Heteroskedastizität im Modell mit transformierter abhängiger Variable deutlich reduziert ist.

³⁵ In einer separaten Analyse wurde trotzdem getestet, ob die quadrierte Berufserfahrung den Modellfit verbessert. Dies war nicht der Fall; der Effekt der quadrierten Berufserfahrung war nicht signifikant, hatte allerdings, wie von der Humankapitaltheorie vorhergesagt, ein negatives Vorzeichen.

Tabelle 6: OLS Regression des logarithmierten Bruttostundenlohns auf Abschlussnote, Studiendauer, Berufsausbildung, Zusatzqualifikationen und Kontrollvariablen (*b*-Koeffizienten) (N=370)

	Mittelwert	<i>b</i>	t-Wert
Abschlussnote	1,81	-0,014	(0,55)
Studiendauer	13,02	-0,012*	(2,32)
Berufsausbildung	24%	0,050	(1,43)
Zusatzqualifikationen			
Fachnahe Tätigkeit	59%	0,006	(0,25)
Praktikum	56%	0,037	(1,42)
Ausland	32%	0,049+	(1,79)
Sprachkenntnisse	1,29	0,022	(1,20)
Computerkenntnisse	2,95	0,008	(0,91)
Promotion	8%	-0,001	(0,01)
Studiengang- und Ausrichtung			
- Sozialwissenschaften (Referenz: Psychologie)	26%	-0,012	(0,26)
- Magister Hauptfach	29%	0,041	(0,87)
- Magister Nebenfach	6%	-0,028	(0,44)
Wirtschaft Nebenfach	29%	0,028	(0,88)
Empirischer Schwerpunkt	17%	0,009	(0,24)
Wirtschaftspsychologischer Schwerpunkt	19%	0,087*	(1,97)
Berufserfahrung	3,83	0,050**	(5,51)
Demographie			
Geschlecht: Frau	57%	-0,055*	(2,03)
Kind	20%	0,082**	(2,62)
Alter	32,48	0,004	(0,78)
Eigenschaften der Stelle			
Teilzeitstelle	18%	0,081*	(2,21)
Befristete Stelle	26%	-0,126**	(3,30)
Wirtschaftsbereiche			
- Industrie (Ref.: Hochschule/Forschung)	8%	-0,000	(0,01)
- Dienstleister	36%	0,014	(0,26)
- Presse/Verlagswesen	10%	-0,056	(0,89)
- Gesundheit/Soz. Dienste	12%	-0,057	(0,92)
- Bund/Verbände/Organisationen	8%	-0,038	(0,65)
- Sonstige	10%	-0,086	(1,46)
Konstante		3,422**	(20,86)
R ²		0,32	

Anmerkungen:** signifikant auf dem 1%-Niveau, *signifikant auf dem 5%-Niveau, + signifikant auf dem 10%-Niveau.

Das Modell (Tabelle 6) erklärt insgesamt 32 Prozent der Einkommensvarianz. Bedenkt man, dass nur Personen in die Analyse eingegangen sind, die den gleichen Bildungsabschluss haben, und dadurch das Bildungsniveau bereits kontrolliert ist, kann man die Erklärungsleistung des Modells als durchaus zufriedenstellend bezeichnen. Da die abhängige Variable in logarithmierter Form verwendet wird, werden die b -Koeffizienten im Modell als prozentuale Zuwachsraten des Einkommens mit der Formel $100 \cdot (\exp(b) - 1)$ interpretiert. Eine Erhöhung von X um eine Einheit kann so als die prozentuale Veränderung des Einkommens interpretiert werden. Bei kleinen Werten der b -Koeffizienten im Bereich von $(-0,10$ und $+0,10)$, entsprechen die b -Koeffizienten näherungsweise den Prozenteffekten. In den folgenden Analysen wird für die Prüfung der Hypothesen, entgegen der üblichen Konvention, ein Signifikanzniveau von 10% gewählt, um so das Risiko zu reduzieren, einen tatsächlich bestehenden Zusammenhang zu übersehen. Bedenkt man die verhältnismäßig kleine Fallzahl in der Analyse, ist die Wahrscheinlichkeit, eines β -Fehlers bei der Wahl von $\alpha = 0,05$ beträchtlich (vgl. Diekmann 2002: 594). Wie in den meisten Statistiklehrbüchern empfohlen, wird jedoch versucht, zwischen *Signifikanz* und *Bedeutsamkeit* der Effekte zu unterscheiden.

Insgesamt bestätigt die multivariate Analyse die bivariaten Befunde. Es zeigt sich, dass der Effekt der *Abschlussnote* die vorher durchgeführte bivariate Analyse bestätigt. Der Koeffizient hat zwar das erwartete Vorzeichen, ist statistisch aber nicht signifikant. Die Forschungshypothese, welche einen Zusammenhang zwischen Abschlussnote und Einkommen vorhersagt, muss also abgelehnt werden.

Auch bei der *Studiendauer* bestätigen sich die Ergebnisse der bivariaten Analyse. Es zeigt sich, dass sich eine frühe Beendigung des Studiums auszahlt, da unter Kontrolle aller unabhängigen Variablen im Modell jedes zusätzliche Studiensemester den Stundenlohn signifikant um 1,2% $[100 \cdot (\exp(0,012) - 1)]^{36}$ Prozent reduziert. Die aus dem Signal-Ansatz abgeleitete Hypothese wird also bestätigt. Die Studiendauer scheint als produktivitätsrelevantes Signal von Bedeutung zu sein. Die humankapitaltheoretische Hypothese hingegen, die keinen Einfluss der Studiendauer auf das Einkommen voraussagt, muss verworfen werden.

Bezüglich des Effekts einer *Berufsausbildung* bestätigt sich ebenfalls die aus dem Signal-Ansatz abgeleitete Hypothese, während die Humankapitalhypothese zurückgewiesen werden muss. Zwar erzielen Absolventen, die eine Berufsausbildung vor dem Studium

³⁶ Die weiteren Koeffizienten, die berichtet werden sind alle bereits nach dieser Formel umgerechnet.

abgeschlossen haben einen um 5,1% höheren Stundenlohn als Personen ohne Berufsausbildung; allerdings ist dieser Effekt nicht signifikant. Jedoch ist anzumerken, dass dieses Ergebnis deutlich die von Büchel und Bausch (1997) geäußerte Vermutung widerlegt, dass eine vor dem Studium abgeschlossene Berufsausbildung zu Einkommensnachteilen führen kann, da Arbeitgeber mit einer zusätzlichen Ausbildung eventuell negative Attribute wie „Risikoaversion“ verbinden.

Die *Zusatzqualifikationen* haben insgesamt einen eher schwachen Effekt auf den Stundenlohn. Zwar zeigen alle Koeffizienten mit Ausnahme der Promotion in die erwartete Richtung, allerdings ist lediglich der Effekt eines Auslandsaufenthalts statistisch signifikant. Die bereits in der bivariaten Auswertung geäußerte Vermutung, dass der positive Zusammenhang zwischen Einkommen und einer Promotion auf Drittvariablen wie Berufserfahrung zurückzuführen ist, bestätigt sich in der multivariaten Analyse. Unter Kontrolle der unabhängigen Variablen im Modell hat eine Promotion keinen positiven Effekt mehr auf das Einkommen und das Vorzeichen kehrt sich sogar um. Der Einkommensabschlag von 0,1% ist allerdings zu klein, um zu schlussfolgern, dass eine Promotion zu Einkommensverlusten führt.

Um den Einfluss der Zusatzqualifikationen auf das Einkommen insgesamt genauer zu prüfen, wurde ein inkrementeller F-Test, auf Basis der R^2 Werte des Modells mit und ohne Zusatzqualifikationen berechnet³⁷. Es zeigt sich, dass die Zusatzqualifikationen zusammen genommen den Modellfit nicht signifikant verbessern ($F=1,68$, $p=0,13$). Dessen ungeachtet zeigen sich bei allen Zusatzqualifikationen, mit Ausnahme der Promotion, die erwarteten Zusammenhänge, so dass man sie nicht leichtfertig als irrelevant abtun sollte. In Hinblick auf den Effekt einer abgeschlossenen Promotion ist anzumerken, dass die verwendete Datenbasis nur Absolventen enthält, deren Studienabschluss maximal sieben Jahre zurückliegt. Denkbar ist, dass die Promotion erst zu einem späteren Zeitpunkt in der Erwerbsbiographie mit Einkommensvorteilen verbunden ist, da ein Dokortitel den Zugang zu bestimmten Führungs- bzw. Leitungspositionen begünstigen kann.

In Hinblick auf die *Kontrollvariablen* zeigt sich, dass die *Studienausrichtung*, insbesondere bei Absolventen des Diplom-Studiengangs Psychologie, von Bedeutung ist. Eine wirtschaftspsychologische Ausrichtung bei Psychologen führt zu einer Erhöhung des Stundenlohns um 9,1%. Eine empirische Studienausrichtung hingegen bei Diplom-

37 $F = \frac{R_1^2 - R_0^2}{1 - R_1^2} * \frac{n - p - 1}{k} \sim f(k, n - p - 1) = F = \frac{0,32 - 0,30}{1 - 0,32} * \frac{370 - 27 - 1}{6} = 1,68$

Prob. F (6,342, 1,68)=0,13

Sozialwissenschaftlern und Magister Absolventen (mit Hauptfach Politik/Soziologie) bringt keine besonderen Einkommensvorteile. Entgegen den Erwartungen führt auch das Wirtschaftsnebenfach (für alle Absolventen) zu keiner signifikanten Erhöhung des Stundenlohns.

Wie von der Humankapitaltheorie vorhergesagt, hat die *Berufserfahrung* einen signifikanten Effekt auf das Einkommen. Jedes zusätzliche Jahr Berufserfahrung steigert den Stundenlohn signifikant um 5,1%. Für einen Absolventen, der bereits sieben Jahre im Berufsleben steht, ergibt sich somit ein Einkommensvorteil von 41,9% [$100 * (\exp(0,050 * 7) - 1)$] im Vergleich zu einem ansonsten identischen Berufsanfänger.

Bei den *demographischen Variablen* überrascht der Befund, dass Frauen selbst bei der Kontrolle von Studienfach und Studienausrichtung, Eigenschaften der Stelle und Wirtschaftsbereich einen um 5,6% signifikant niedrigeren Stundenlohn erhalten als Männer. Da segmentierte Arbeitsmärkte in Hinblick auf die Untersuchungspopulation und die kontrollierten Kovariaten als Erklärung für den Geschlechtsunterschied unwahrscheinlich erscheinen, stellt sich die Frage, worauf der Unterschied zurückzuführen ist. Sowohl Einkommensdiskriminierung als auch ein geringeres Lohnanspruchsniveau von Frauen sind als Erklärung für diesen Befund nicht auszuschließen.

Wenig überraschend ist hingegen, dass Absolventen, die ein oder mehrere Kinder haben einen signifikant höheren Lohn erzielen. Dieser Effekt wurde bereits in anderen Absolventenstudien (z.B. Brüderl et al. 1996) gefunden und ist sicherlich zumindest teilweise darauf zurückzuführen, dass sich das Bruttoeinkommen bei einem Kind aufgrund von tarifrechtlichen Regelungen erhöht³⁸. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass Kinder zu einem besonderen beruflichen Engagement führen oder sich umgekehrt erst besonders erfolgreiche Absolventen zu einer Familiengründung entschließen, die ein entsprechend hohes Einkommen haben.

Bei den *Eigenschaften der Arbeitsstelle* ist beachtenswert, dass eine befristete Tätigkeit zu einem Einkommensabschlag von 13,4% führt. Dies ist der größte singuläre Effekt im ganzen Modell, während Personen in Teilzeitstellen im Durchschnitt einen um 8,4% höheren Stundenlohn erzielen. Kontrolliert man die Eigenschaften der Arbeitsstelle, zeigen sich keine signifikanten Einkommensunterschiede in den Wirtschaftsbereichen. Es sollte allerdings darauf hingewiesen werden, dass der Eindruck, dass im Wirtschaftsbereich

³⁸ Dies gilt allerdings nur für Beschäftigte im Öffentlichen Dienst. In der Privatwirtschaft hat der Familienstatus keinen Einfluss auf den Bruttoverdienst. 30% der Personen im Analysesample geben an, im öffentlichen Dienst beschäftigt zu sein (vgl. Kalendarium, Bereich E).

„Hochschule und Forschung“ höhere Einkommen erzielt werden, trägt. Wenn man die Variable „Befristete Stelle“ nicht in das Modell mit aufnimmt, haben die Koeffizienten bei allen bis auf zwei Wirtschaftsbereichen ein positives Vorzeichen. Lediglich im Bereich „Gesundheit und soziale Dienste“ sowie im Bereich „Sonstige“ werden niedrigere Einkommen erzielt als in der Referenzkategorie „Hochschule und Forschung“. Beschäftigte im Wirtschaftsbereich „Dienstleister“ verdienen im Modell ohne die Variable „Befristete Stelle“ sogar signifikant mehr als die Personen in der Referenzkategorie.

Fasst man die Ergebnisse der multivariaten Einkommensanalyse zusammen, ist festzuhalten, dass lediglich zwei der neun³⁹ Kovariaten, nämlich die Studiendauer und ein Auslandsaufenthalt, von denen aus theoretischen Gründen erwartet wurde, dass sie die Höhe des Einkommens beeinflussen, statistisch signifikant sind. Daraus aber den Schluss zu ziehen, dass sich weder eine guter Studienabschluss, noch der Erwerb von Zusatzqualifikationen im Berufsleben (finanziell) lohnt, ist unangemessen. Erstens gehen alle Effekte mit Ausnahme der Promotion in die erwartete Richtung und zweitens ist es durchaus möglich, dass die Zusammenhänge, die sich hier andeuten, bei größeren Fallzahlen statistisch signifikant wären.

Bei den Kontrollvariablen ist vor allem der positive Einkommenseffekt einer arbeits- und organisationspsychologischen Vertiefung bei Diplom-Psychologen und der signifikante Einkommensunterschied zwischen Frauen und Männern hervorzuheben.

5.2 Ausbildungsadäquanz

Wie bei der Einkommensanalyse werden in der folgenden Betrachtung der bivariaten Zusammenhänge zwischen Ausbildungsadäquanz und den hypothesenrelevanten Kovariaten alle Fälle berücksichtigt, die Angaben zur Ausbildungsadäquanz und den relevanten unabhängigen Variablen gemacht haben. In der multivariaten Analyse reduziert sich die Fallzahl von 453⁴⁰ Fälle in der Analysegesamtheit auf 404 Fälle, da fünf Personen (1,1%), keine Angaben zur Adäquanz gemacht haben und weitere 44 Personen (9,7%) fehlende Werte bei den im Adäquanzmodell berücksichtigten Variablen haben. Tabelle 7 zeigt die Verteilung der Ausbildungsadäquanz im Analysesample.

³⁹ Dazu gezählt werden auch die Studiendauer und die Berufsausbildung, bei denen die Humankapitaltheorie und der Signal-Ansatz jeweils unterschiedliche Vorhersagen machen.

⁴⁰ Folglich sind es 16 Fälle mehr als in der Einkommensanalyse, da die im Ausland tätigen Absolventen in der Adäquanzanalyse nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 7: Die Häufigkeit adäquater Beschäftigung bei Mannheimer Sozialwissenschaftlern (nur regulär Erwerbstätige / keine Selbständigen) (N=448)

Adäquanzstatus	in %
Hochschulabschluss bedeutungslos	2,2%
Hochschulabschluss nicht die Regel, aber von Vorteil	9,6%
Hochschulabschluss die Regel	27,5%
Hochschulabschluss zwingend erforderlich	60,7%
	100%

Nur ein sehr kleiner Teil der Mannheimer Absolventen in der Analysegesamtheit geht einer Beschäftigung nach, für die ein Hochschulabschluss bedeutungslos ist. Insgesamt 88,2% der Absolventen sind als ausbildungsadäquat beschäftigt einzustufen, da für ihre Tätigkeit ein Hochschulabschluss mindestens die Regel, zum Großteil sogar zwingend erforderlich ist.

5.2.1 Bivariate Analyse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Kreuztabellenanalyse mittels Balkendiagrammen veranschaulicht.

Im ersten Balkendiagramm (Abbildung 11) zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und der *Abschlussnote*. Absolventen mit sehr guten Abschlussnoten sind in der Kategorie „Hochschulabschluss zwingend erforderlich“ klar überrepräsentiert, während Absolventen mit vergleichsweise schlechten Abschlussnoten eher eine Tätigkeit ausüben, für die ein Hochschulabschluss bedeutungslos bzw. nicht die Regel ist.

In Hinblick auf den Zusammenhang zwischen *Studiendauer* und Ausbildungsadäquanz (Abbildung 12), zeigt sich, dass sich Absolventen mit kurzer und mittlerer Studiendauer nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Allerdings sind Absolventen, die mehr als 14 Semester studiert haben, unterdurchschnittlich häufig in der Kategorie „Hochschulabschluss zwingend erforderlich“ vertreten und etwas häufiger inadäquat beschäftigt als Absolventen mit kürzerer Studiendauer. Im multivariaten Adäquanzmodell wird die Studiendauer daher nicht als metrische, sondern als Dummyvariable aufgenommen⁴¹.

⁴¹Studiendauer von weniger als 14 Semestern = 0, 14 Semester und mehr = 1.

Abbildung 11: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Abschlussnote

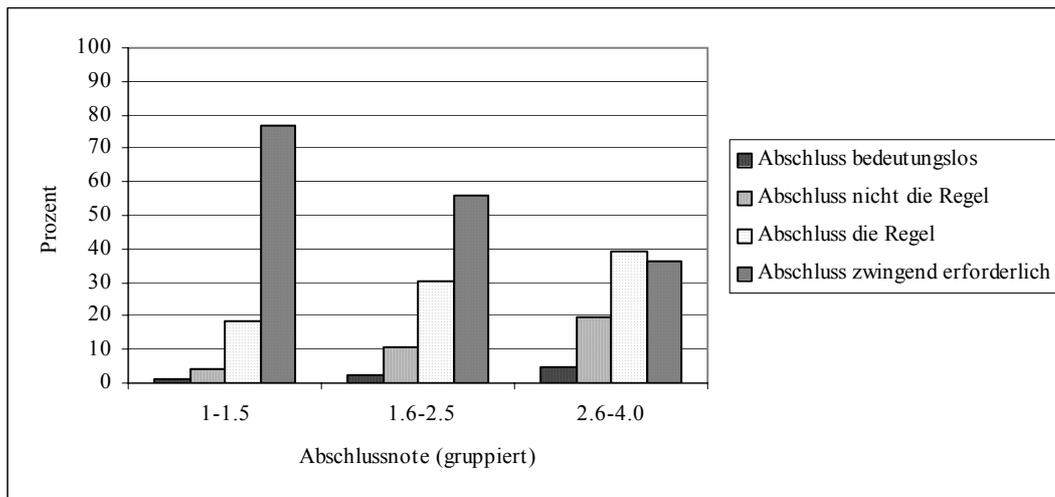


Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Studiendauer in Semestern

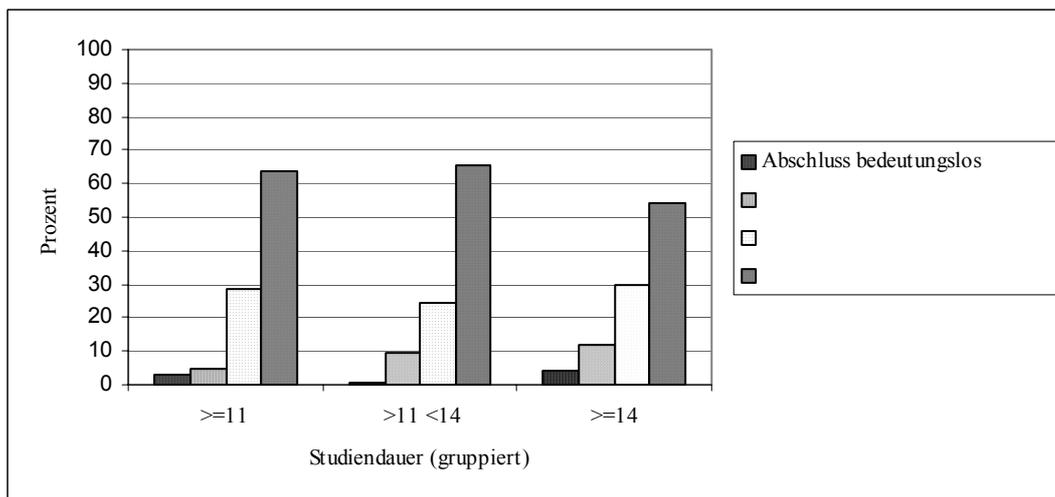


Abbildung 13: Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Berufsausbildung

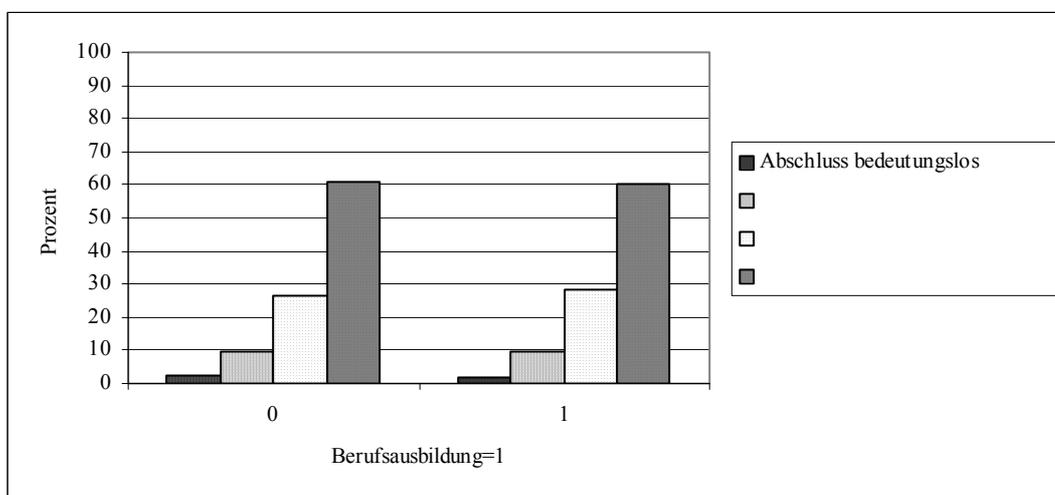


Abbildung 13 zeigt, dass eine *Berufsausbildung* keinen Effekt auf die Ausbildungsadäquanz zu haben scheint. Die Verteilungen auf die verschiedenen Ausprägungen der Ausbildungsadäquanz bei Absolventen mit und ohne Berufsausbildung sind nahezu symmetrisch.

Bei den *Zusatzqualifikationen* (Abbildungen 14-19) zeigt sich ein heterogenes Bild. Ein *Auslandsaufenthalt* (Abbildung 16) und *Sprachkenntnisse* (Abbildung 17) scheinen keinen Einfluss darauf zu haben, ob man ausbildungsadäquat beschäftigt ist. Auch bei Personen, die *Praktika* (Abbildung 15) absolviert haben, sind keine bemerkenswerten Unterschiede in Hinblick auf die Ausbildungsadäquanz zu erkennen. Hingegen sind Absolventen, die eine *fachnahe Tätigkeit* (Abbildung 14) während des Studiums ausgeübt haben, überdurchschnittlich oft adäquat beschäftigt. Sie sind insbesondere in der Kategorie „Hochschulabschluss zwingend erforderlich“ überrepräsentiert und üben auch weniger oft Tätigkeiten aus, für die ein Hochschulabschluss bedeutungslos oder nicht die Regel ist. Ebenso fällt auf, dass sich Personen mit guten *Computerkenntnissen* (Abbildung 18) häufiger in ausbildungsadäquaten Beschäftigungsverhältnissen befinden. Absolventen, die viele Computerprogramme beherrschen, sind vor allem in der Kategorie „Hochschulabschluss zwingend erforderlich“ überrepräsentiert.

Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und...¹

Abbildung 14: ...fachnaher Tätigkeit

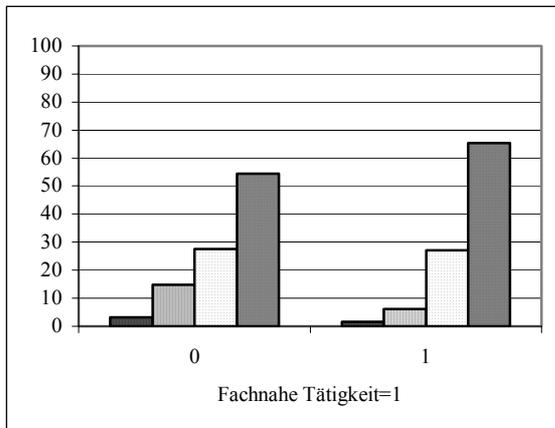


Abbildung 15: ...Praktikum

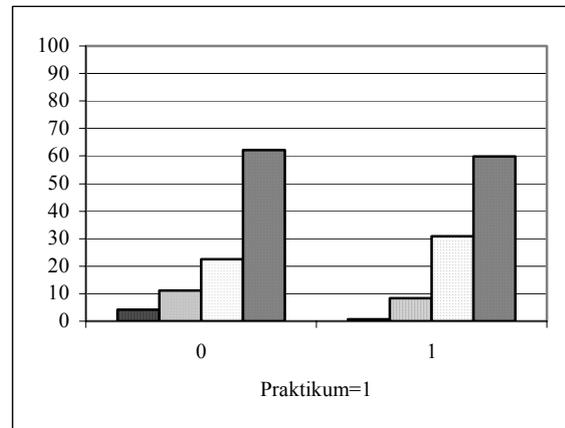


Abbildung 16: ...Auslandsaufenthalt

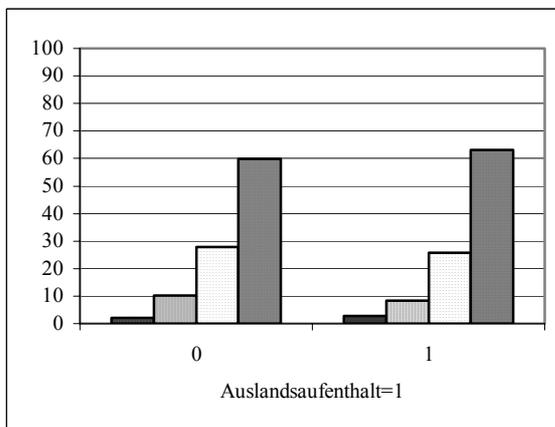


Abbildung 17: ...Sprachkenntnissen

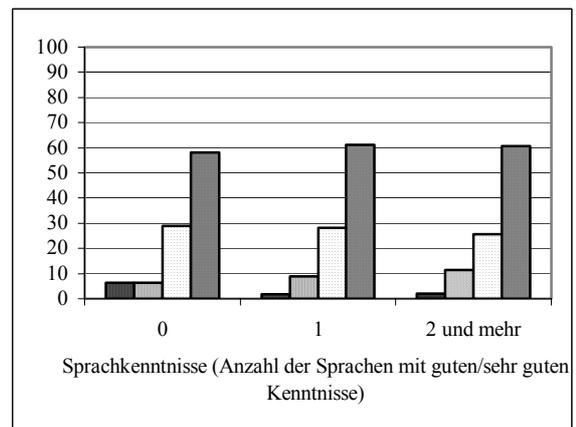


Abbildung 18: ...Computerkenntnissen

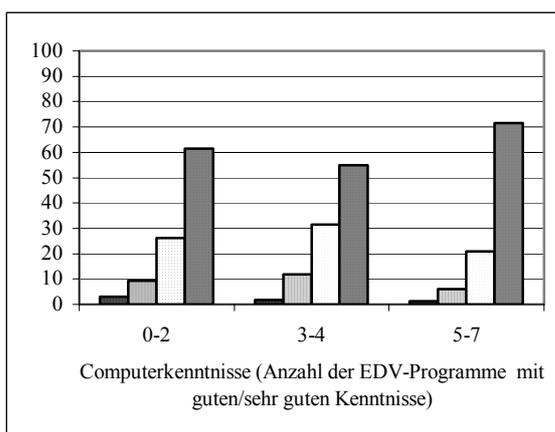
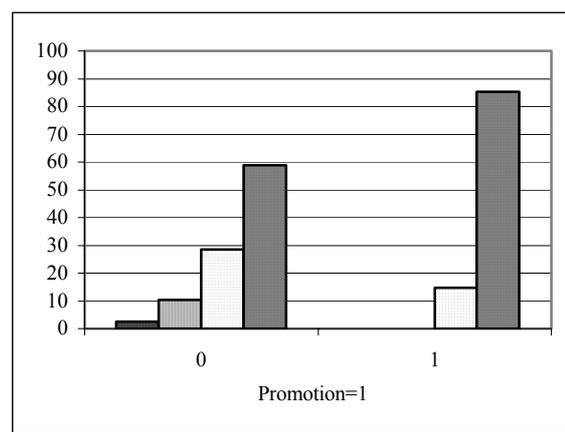


Abbildung 19: ...Promotion



Anmerkung: ¹ Legende für Abbildungen 14-19 wie in Abbildungen 11-13.

Ein sehr bemerkenswertes Ergebnis ist, dass keiner der Absolventen mit abgeschlossener *Promotion* (Abbildung 19) eine Tätigkeit ausübt, für die ein Hochschulabschluss bedeutungslos oder nicht die Regel ist. Für die Berufstätigkeit fast aller Absolventen mit abgeschlossener *Promotion* ist ein Hochschulabschluss zwingend erforderlich und nur 15% geben an, dass ein Hochschulabschluss zumindest die Regel ist.

Bevor die Ergebnisse der multivariaten Analyse vorgestellt werden, lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die Ergebnisse der Kreuztabellenanalyse bei der Ausbildungsadäquanz im direkten Gegensatz zu den Befunden der Einkommensanalyse stehen. Die Abschlussnote, eine fachnahe Erwerbstätigkeit, Computerkenntnisse sowie eine *Promotion* scheinen einflussreiche Determinanten der Ausbildungsadäquanz zu sein, die keinerlei signifikante Effekte auf das Einkommen gezeigt haben. Die folgende Analyse wird zeigen, inwieweit diese Befunde auch multivariat bestätigt werden können.

5.2.2 Multivariate Adäquanzanalyse

Bevor die Ergebnisse der multivariaten Adäquanzanalyse präsentiert werden, muss auf den Test der dem ordinalen Logit-Modell zugrundeliegenden *Parallel-Regression Annahme* eingegangen werden. Ein statistischer Test zeigt, dass das formulierte Modell die Annahme verletzt⁴². In der Literatur wird in solchen Fällen die Wahl eines multinomialen Logit-Modells angeraten. Allerdings offenbart ein Vergleich der Ergebnisse des multinomialen Modells mit dem ordinalen Logit-Modell keine relevanten Unterschiede, so dass aus Gründen der einfacheren Interpretierbarkeit, die Ergebnisse des ordinalen Logit-Modells präsentiert werden. Für die Interpretation des Modells werden *Odds-Ratios* für die kumulierten Wahrscheinlichkeiten gewählt. Die Chance dafür, dass jemand mindestens eine Kategorie kleiner oder gleich m wählt (z.B. Hochschulabschluss nicht die Regel) gegenüber den Chancen, dass eine höhere Kategorie gewählt wird (z.B. Hochschulabschluss zwingend erforderlich) sind im ordinalen Logit-Modell spezifiziert als:

$$\Omega_m = (\mathbf{x}) \left(\frac{P(y \leq m | x)}{P(y > m | x)} \right) = \exp(\tau_m - \mathbf{x}\boldsymbol{\beta})$$

So lässt sich ein b -Koeffizient einer intervallskalierten unabhängigen Variablen von 0,5 demnach folgendermaßen interpretieren: Die Chance, eine Tätigkeit auszuüben, für die ein

⁴² Zur Prüfung der Gültigkeit der Parallel-Regression Annahme wurde mit dem Befehl „omodel“ in STATA (STB-42: sg76) ein approximativer Likelihood-Ratio Test berechnet. Im wesentlichen wird bei diesem Test die Log-Likelihood des ordinalen Logit-Modells, mit der Log-Likelihood verglichen, die sich bei der Schätzung von $J-1$ binären Modellen ergibt (vgl. Long und Freese 2002: 151). Ein signifikanter Chi² Wert weist darauf hin, dass die Annahme verletzt ist.

Hochschulabschluss bedeutungslos ist, gegenüber der Chance, eine Tätigkeit auszuüben, für die ein Hochschulabschluss nicht die Regel, die Regel oder zwingend erforderlich ist, verringert sich unter Kontrolle der anderen Variablen im Modell mit jeder zusätzlichen Einheit von X um den Faktor von 0,61 $[(\exp(-0,5))]^{43}$. Umgekehrt vergrößert sich die Chance, eine Tätigkeit auszuüben, für die ein Hochschulabschluss zwingend erforderlich ist, gegenüber der Chance, eine Tätigkeit auszuüben, für die ein Hochschulabschluss die Regel, nicht die Regel und bedeutungslos ist um den Faktor von 1,65 $[(\exp(0,5))]$.

Der Modellfit des ordinalen Logit-Modells (Tabelle 8) ist als mäßig zu bezeichnen. Der Wert des Pseudo R^2 von 0,09 bedeutet, dass das Modell eine relative Verbesserung der Log-Likelihood gegenüber dem Modells mit nur einer Konstanten um 9,1% erbringt. Erfahrungsgemäß fällt der Wert des Pseudo R^2 aber kleiner aus, als der des R^2 aus der OLS Regression⁴⁴. Insgesamt bestätigen die Ergebnisse der multivariaten Analyse die bivariaten Befunde. In Abbildung 20, sieht man die Bandbreite der Verteilung der vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten im Modell. Wie man erkennen kann, sind die vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für die Kategorie „Hochschulabschluss bedeutungslos“ sehr gering. Auch die Verteilung der vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für die beiden mittleren Kategorien der Ausbildungsadäquanz liegen nicht über 0,5, während die Bandbreite der vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für die Kategorie „zwingend erforderlich“ von 0,2 bis fast 1 reicht.

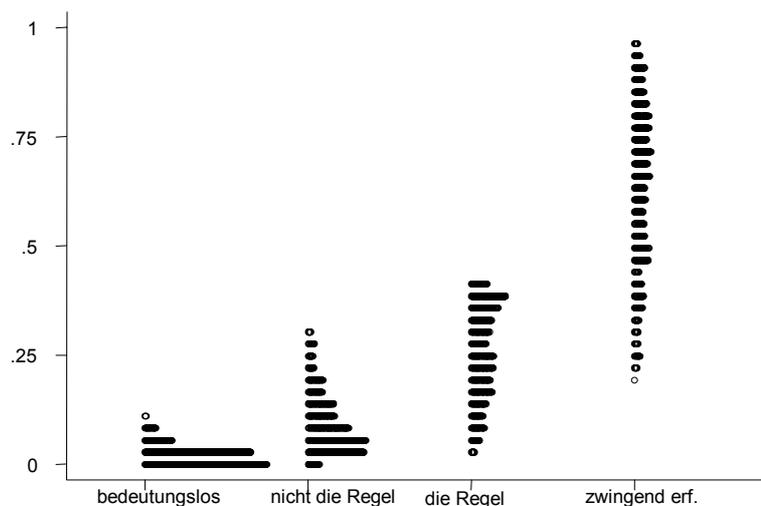
⁴³ Die *Proportional-Odds* Annahme impliziert, dass sich die Chance, eine Tätigkeit auszuüben, für die ein Hochschulabschluss bedeutungslos *und* nicht die Regel ist, gegenüber der Chance eine Tätigkeit auszuüben, für die der Hochschulabschluss die Regel und zwingend erforderlich ist, ebenso um den Faktor von 1,65 reduziert.

⁴⁴ Möchte man den Fit des Modells mit dem R^2 Wert aus der linearen Regression vergleichen, hat sich McKelvey und Zavoinas R^2 als beste Annäherung an dieses Maß erwiesen (vgl. Long und Freese 2001: 148).

Tabelle 8: Ordinale logistische Regression der Ausbildungsadäquanz auf Abschlussnote, Studiendauer, Berufsausbildung, Zusatzqualifikationen und Kontrollvariablen (N=404)

	Mittelwert	<i>b</i>	<i>odds ratios</i> <i>exp(b)</i>	<i>z-Wert</i>
Abschlussnote	1,81	-0,652**	0,521	(2,93)
Studiendauer ≥ 14 Semester	32%	0,026	1,027	(0,10)
Berufsausbildung	24%	-0,241	0,786	(0,81)
<i>Zusatzqualifikationen</i>				
Fachnahe Tätigkeit	59%	0,497*	1,644	(2,19)
Praktikum	56%	0,041	1,042	(0,18)
Ausland	33%	0,114	1,121	(0,47)
Sprachkenntnisse	1,29	-0,169	0,845	(0,99)
Computerkenntnisse	2,92	0,134+	1,143	(1,67)
Promotion	8,2%	1,093+	2,984	(1,85)
<i>Studiengang- und Ausrichtung</i>				
- Sozialwissenschaften (Referenz: Psychologie)	25%	-1,321**	0,267	(3,11)
- Magister Hauptfach	29%	-1,013*	0,363	(2,47)
- Magister Nebenfach	6%	-1,474**	0,229	(2,87)
Wirtschaft Nebenfach	30%	0,217	1,242	(0,79)
Empirischer Schwerpunkt	16%	0,498	1,645	(1,54)
Wirtschaftspsychologie	20%	-0,755+	0,470	(1,77)
Berufserfahrung	3,91	-0,034	0,966	(0,43)
<i>Demographie</i>				
Geschlecht: Frau	57%	0,326	1,385	(1,35)
Kind	20%	0,222	1,248	(0,75)
Alter	32,50	0,000	1,000	(0,01)
Cut 1		-5,396		
Cut 2		-3,557		
Cut 3		-1,850		
McFadden Pseudo R ²		0,091		
McKelvey und Zavoina R ²		0,216		
Chi ² (19)		69,574		
P		0,00		

Anmerkungen:** signifikant auf dem 1%-Niveau, *signifikant auf dem 5%-Niveau, + signifikant auf dem 10%-Niveau;

Abbildung 20: Verteilung der vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten im Adäquanzmodell

Es zeigt sich, dass auch bei Kontrolle aller unabhängigen Variablen im Modell die *Abschlussnote* einen hochsignifikanten Effekt hat. Eine Verschlechterung des Abschlusses um eine ganze Note, also von eins auf zwei, oder von drei auf vier, führt zu einer Verkleinerung der Chance, eine ausbildungsadäquate gegenüber einer weniger ausbildungsadäquaten Tätigkeit auszuüben, um den Faktor von 0,52. In Hinblick auf die Abschlussnote wird die Forschungshypothese also bestätigt.

Im Gegensatz zum Ergebnis der bivariaten Analyse überrascht, dass eine *Studiendauer* von 14 oder mehr Semestern die Chance auf eine adäquate Stelle erhöht⁴⁵. Der Effekt ist allerdings nicht signifikant, so dass im Falle der Ausbildungsadäquanz die Humankapitalhypothese, die keinen Effekt der Studiendauer voraussagt als bestätigt angesehen werden muss. Es zeigt sich also, dass die Studiendauer als Signal in Hinblick auf die Entlohnung, nicht aber bei der Ausbildungsadäquanz, von Bedeutung zu sein scheint.

Eine *Berufsausbildung* erhöht nicht die Chancen, eine ausbildungsadäquatere Stelle zu finden. Die signaltheoretische Vorhersage, dass lediglich der höchste Bildungsabschluss bei der Besetzung einer Stelle von Bedeutung ist, bestätigt sich hier, während die humankapitaltheoretische Hypothese verworfen werden muss.

Bei den *Zusatzqualifikationen* bestätigt sich im wesentlichen das Ergebnis der bivariaten Auswertung. Weder ein *Praktikum*, noch ein *Auslandsaufenthalt* führen zu einer signifikanten Verbesserung der Chance, eine ausbildungsadäquate Tätigkeit auszuüben, auch wenn die Vorzeichen in die erwartete Richtung zeigen. Auch *Sprachkenntnisse* verbessern

45 Auch wenn die *Studiendauer* in metrischer Form im Modell berücksichtigt wird, hat sie einen positiven, nicht signifikanten Effekt.

nicht die Chancen auf eine ausbildungsadäquate Beschäftigung. In Hinblick auf die Chancen, eine ausbildungsadäquate Tätigkeit ausüben zu können, lohnt sich eine *fachnahe Tätigkeit* während des Studiums. Unter Kontrolle der unabhängigen Variablen ist für Absolventen, die fachnah tätig waren, die Chance eine ausbildungsadäquate gegenüber einer weniger ausbildungsadäquaten Tätigkeit auszuüben 1,64 mal größer als für Absolventen, die nicht fachnah tätig waren. Auch *Computerkenntnisse* vergrößern die Wahrscheinlichkeit, eine ausbildungsadäquate Stelle besetzen zu können, signifikant. Den größten Effekt im Adäquanzmodell hat aber eine abgeschlossene *Promotion*. Für Promovierte erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, eine ausbildungsadäquatere Stelle zu besetzen um den Faktor von 2,98. Im Gegensatz zum Einkommensmodell scheinen die Zusatzqualifikationen durchaus bedeutende Prädiktoren der Ausbildungsadäquanz zu sein. Eine differenzierte Betrachtung des Einflusses der verschiedenen Zusatzqualifikationen auf die Ausbildungsadäquanz ist aber notwendig, wie der negative Effekt der *Sprachkenntnisse* zeigt.

Bei den *Kontrollvariablen* fällt auf, dass sowohl das *Studienfach* als auch die *Studienausrichtung* die Wahrscheinlichkeit, eine ausbildungsadäquatere Stelle zu erreichen, signifikant beeinflussen. Da sowohl die empirische als auch die wirtschaftspsychologische Studienausrichtung Gruppenunterschiede innerhalb der Studiengänge testen, ist bei der Interpretation der Studienfächerkoeffizienten Sorgfalt notwendig. Bei den Studiengängen werden Sozialwissenschaftler und Personen mit Magister Hauptfach, die *keine* empirische Studienausrichtung hatten, mit Diplom-Psychologen in der Referenz-Kategorie verglichen, die *keine* wirtschaftspsychologische Vertiefung gewählt hatten. Dieser Unterschied ist jeweils signifikant, was darauf hindeutet, dass die Psychologen (ohne wirtschaftspsychologische Vertiefung) besonders gut in ausbildungsadäquate Stellen einmünden. Bemerkenswert ist, dass eine wirtschaftspsychologische Ausrichtung bei Psychologen zu einer signifikanten Verschlechterung der Chancen auf eine ausbildungsadäquatere Stelle führt. Eine empirische Studienausrichtung hingegen verbessert die Chancen auf eine adäquate Stelle, allerdings ist dieser Effekt nicht signifikant. Um Aussagen über die Unterschiede zwischen den Studiengängen insgesamt machen zu können, wurde ein separates Modell ohne die Interaktionseffekte empirische/wirtschaftspsychologische Studienausrichtung berechnet (nicht berichtet). Es bestätigt sich der Befund, dass Diplom-Psychologen gegenüber den Absolventen der anderen Studiengänge signifikant bessere Chancen haben, eine ausbildungsadäquatere Stelle zu besetzen. Eine Ausnahme bilden allerdings die Absolventen mit Magister Hauptfach, die sich ohne Kontrolle der Studienausrichtung nicht mehr signifikant von den Psychologie-Absolventen unterscheiden. Es zeigt sich also, dass sich Absolventen unter-

schiedlicher Studiengänge in Bezug auf die Erreichung einer ausbildungsadäquaten Stelle deutlich voneinander unterscheiden und dass auch die gewählte Studiaausrichtung relevant ist. Insbesondere die Psychologie-Absolventen ohne wirtschaftspsychologische Ausrichtung, haben Vorteile in Bezug auf die Erreichung einer ausbildungsadäquaten Stelle gegenüber den Absolventen anderer Fachrichtungen. Das hängt auch damit zusammen, dass viele von diesen Absolventen als klinische Psychologen in der Therapie und Beratung tätig sind, ein Bereich, für den ein Hochschulabschluss immer zwingend erforderlich ist.

Weder bei der *Berufserfahrung* noch bei den *demographischen Kontrollvariablen* zeigen sich signifikante Einflüsse auf die Ausbildungsadäquanz. Allerdings ist auffällig, dass Frauen in Bezug auf die Chancen, eine adäquate Tätigkeit auszuüben, Vorteile gegenüber Männern haben. Dieser Befund überrascht, denn die Ergebnisse der Einkommensanalyse zeigen, dass Frauen signifikant weniger verdienen als Männer. Bei der Analyse von Geschlechtsunterschieden im Zusammenhang mit dem Berufserfolg, ist folglich eine Trennung der Dimensionen Einkommen und Ausbildungsadäquanz notwendig.

Fasst man die Ergebnisse der Adäquanzanalyse zusammen, sind zwei Befunde bemerkenswert: Zum einen scheinen die ausgewählten Variablen insgesamt bessere Prädiktoren der Ausbildungsadäquanz als des Einkommens zu sein. In der Adäquanzanalyse haben immerhin vier von neun theoretisch relevanten Koeffizienten statistisch signifikante Effekte. Sowohl die Abschlussnote als auch eine fachnahe Tätigkeit, Computerkenntnisse und eine Promotion sind in Bezug auf die Ausübung einer ausbildungsadäquaten Tätigkeit von Bedeutung. Ein zweiter bemerkenswerter Befund ist, dass sich die Ergebnisse der Adäquanzanalyse sehr von den Ergebnissen der Lohnregression unterscheiden. Weder die *Studiendauer*, noch ein *Auslandsaufenthalt*, die einzigen, mit Ausnahme der Kontrollvariablen, statistisch signifikanten Einkommensprädiktoren, haben einen signifikanten Einfluss auf die Ausbildungsadäquanz.

Auch bei den Kontrollvariablen deutet sich an, dass Faktoren, die das Einkommen positiv beeinflussen, keinen Effekt auf die Ausbildungsadäquanz haben. Psychologen mit einer wirtschaftspsychologischen Vertiefung verdienen signifikant mehr als ehemalige Kommilitonen, die eine andere Spezialisierung gewählt haben. Sie sind aber auch weniger ausbildungsadäquat beschäftigt. Diplom-Sozialwissenschaftler allerdings scheinen weniger zu verdienen und münden auch schlechter in ausbildungsadäquate Tätigkeiten ein, als die Vergleichsgruppe der Psychologen. Frauen wiederum verdienen weniger, haben aber in Bezug auf die Ausbildungsadäquanz Vorteile.

5.3 Arbeitszufriedenheit

In die multivariate Analyse der Arbeitszufriedenheit gehen von den 453 Fällen in der Analysegesamtheit noch 391 Fälle ein. Bei einer Person (0,2%) fehlt die Angabe zur Arbeitszufriedenheit, die restlichen 61 (14%) Fälle haben fehlende Angaben bei den unabhängigen Variablen im Zufriedenheitsmodell. Wie in den beiden vorherigen Auswertungen, werden bei den bivariaten Analysen jeweils alle Fälle mit gültigen Angaben bei der jeweiligen unabhängigen Variable berücksichtigt.

Tabelle 9: Zufriedenheit mit der aktuellen Beschäftigung bei Mannheimer Sozialwissenschaftlern (nur regulär Erwerbstätige/ keine Selbständigen) (N=452)

Zufriedenheit	in %
Sehr unzufrieden	0,7%
Unzufrieden	6,2%
Teils/teils	16,8%
Zufrieden	50,2%
Sehr zufrieden	26,1%
	100%

Es zeigt sich, dass die Mannheimer Sozialwissenschaftler in der Analysegesamtheit mehrheitlich mit ihrer Beschäftigungssituation zufrieden sind. Ein Vergleich der Ergebnisse über die berufliche Zufriedenheit bei Mannheimer Absolventen mit Ergebnissen der Kasseler Absolventenstudie (Schomburg 1992) zeigt beachtliche Übereinstimmungen. In der Kasseler Studie (vgl. Kapitel 3.3), in der die Arbeitszufriedenheit auf gleiche Weise erhoben wurde wie in der vorliegenden Untersuchung, beträgt der Anteil derer, die angeben sehr zufrieden bzw. zufrieden zu sein 74%, verglichen mit einem Anteil von 76% in der vorliegenden Untersuchung.⁴⁶

5.3.1 Bivariate Auswertung

Für die bivariate Analyse der vermuteten Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit und den relevanten unabhängigen Variablen, wird für die Darstellung der Diagramme die abhängige Variable in zwei Kategorien gruppiert. Die Kategorien „sehr zufrieden“ und „zufrieden“ werden zur Kategorie „zufrieden“ zusammengefasst. Die übrigen drei Katego-

⁴⁶ Betrachtet man alle Fälle im Datensatz (ohne Lehramtsabsolventen), die gültige Werte bei der Arbeitszufriedenheit haben, also auch Selbständige und Personen, die nicht regulär erwerbstätig sind, so liegt der Anteil der „Zufriedenen“ nur noch bei 72% (N=555).

rien („teils/teils“, „unzufrieden“, „sehr unzufrieden“) bilden die Kategorie „unzufrieden“. Die unabhängigen Variablen werden mit Ausnahme des Einkommens nicht gruppiert.

Kontextfaktoren

In Abbildung 21 zeigt sich, dass die Arbeitstätigkeit an sich, d.h. die *Tätigkeitsinhalte*, stark mit der Arbeitszufriedenheit zusammenhängen. Keine der Personen, die angibt, dass interessante Tätigkeitsinhalte bei der aktuellen beruflichen Situation „nicht“ oder „überhaupt nicht“ zutreffen, ist mit der Beschäftigungssituation „zufrieden“. Umgekehrt sind bis auf ca. 9% alle, die angeben, dass interessante Tätigkeitsinhalte voll und ganz zutreffen, mit ihrer derzeitigen beruflichen Situation „zufrieden“. Auch bei den *Aufstiegsmöglichkeiten* (Abbildung 22) zeigt sich ein moderat positiver, wenn auch weniger starker Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit. Der Anteil derjenigen, die nicht zufrieden sind, ist bei denen, die überhaupt keine Aufstiegsmöglichkeiten haben, deutlich größer als bei allen Befragten, die ihre Aufstiegschancen besser einschätzen. Auch die Variable *Verantwortung* hängt stark mit der Arbeitszufriedenheit zusammen. In Abbildung 23 ist ersichtlich, dass 71% derer, die überhaupt keine Verantwortung in ihrer Tätigkeit übernehmen, unzufrieden sind, gegenüber nur 17% Unzufriedenen bei denen, die sehr viel Verantwortung übernehmen („trifft voll und ganz zu“). Einen ebenfalls deutlichen Zusammenhang erkennt man zwischen der Arbeitszufriedenheit und dem *Aufgabenniveau* (Abbildung 24). Hingegen scheint die *Fachadäquanz* weniger stark mit der Arbeitszufriedenheit zusammenzuhängen. In Abbildung 25 sieht man, dass von den Personen, die überhaupt keine Studieninhalte im Beruf verwenden können immerhin etwas mehr als die Hälfte „zufrieden“ sind, während nur 20% derer, die angeben, dass das Niveau ihrer Arbeitsaufgaben nicht ihrer Hochschulqualifikation entspricht, „zufrieden“ sind.

Zusammenhang zwischen **Arbeitszufriedenheit** und... ¹

Abbildung 21: ...Tätigkeitsinhalt

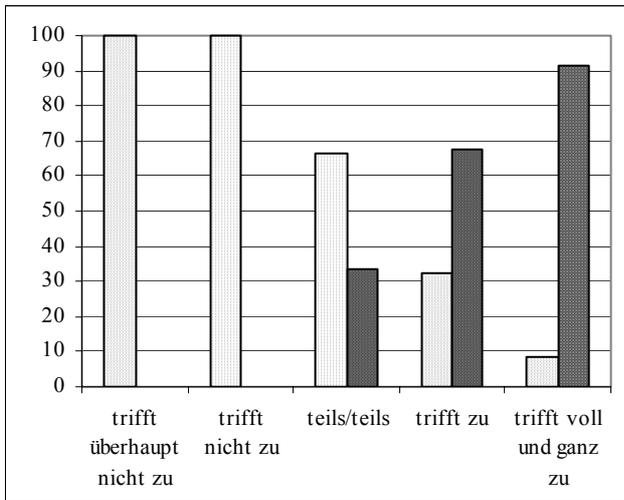


Abbildung 22:Aufstiegsmöglichkeiten

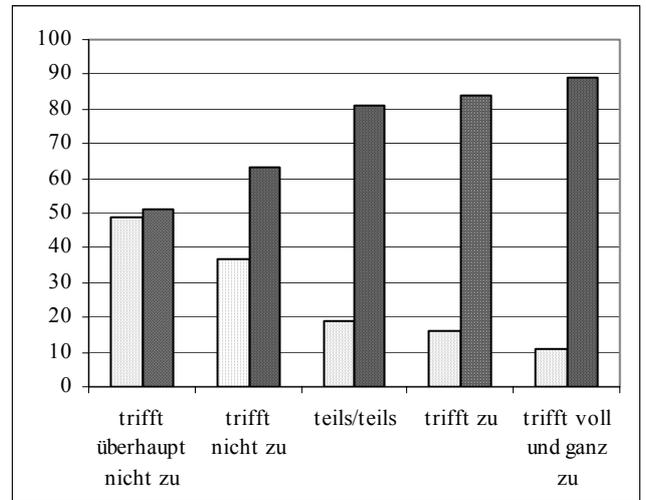


Abbildung 23:Verantwortung

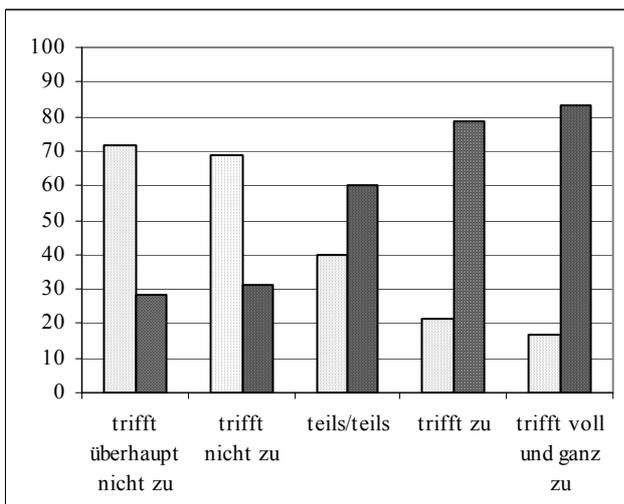


Abbildung 24:Arbeitsaufgabenniveau

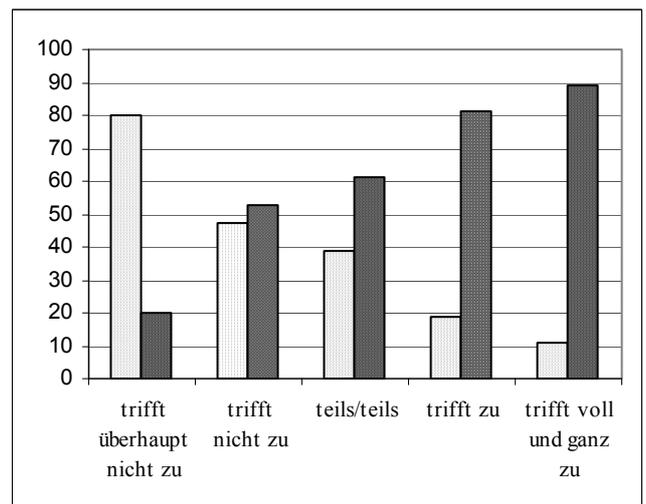
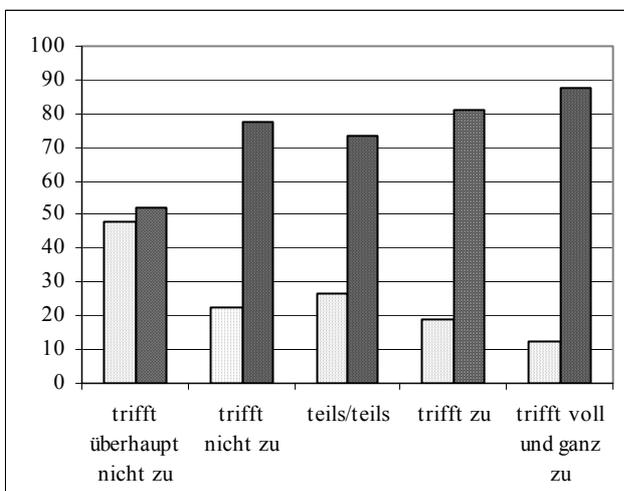


Abbildung 25:Fachadäquanz



Anmerkung:

¹ Abbildungen 21-25: Werte auf der Y-Achse sind Prozent. Für Variablenbeschreibung siehe Tabelle 5

Kontextfaktoren

Die *Arbeitsplatzsicherheit* (Abbildung 26) scheint nur mäßig mit der Arbeitszufriedenheit zusammenzuhängen. Lediglich die Absolventen, die angeben, überhaupt keine Arbeitsplatzsicherheit zu haben, sind im Vergleich zu all denen, die ihre Arbeitsplatzsicherheit etwas vorteilhafter einstufen, unzufriedener. Ein deutlicherer Zusammenhang offenbart sich hingegen zwischen der *Einkommensadäquanz* und der Arbeitszufriedenheit in Abbildung 27. Absolventen, die ihr Einkommen als angemessen einstufen, sind mehrheitlich zufrieden. Interessant ist der Befund, dass immerhin noch ca. 40% der Absolventen, die angeben, dass ihr Einkommen überhaupt nicht ihrer Hochschulqualifikation entspricht, mit ihrer Beschäftigungssituation „zufrieden“ sind. Einen ausgesprochen starken Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit hat das *Betriebsklima* (Abbildung 28). Keiner der Befragten, die angeben, dass ein gutes Arbeits- und Betriebsklima bei ihrer Tätigkeit überhaupt nicht zutrifft ist „zufrieden“, genauso sind 90% der Absolventen, die ein gutes Betriebsklima als voll zutreffend bezeichnen, mit ihrer Arbeitstätigkeit „zufrieden“. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen *Einkommen* und Arbeitszufriedenheit auf der einen Seite und *Ausbildungsadäquanz* und Arbeitszufriedenheit auf der anderen Seite. In Abbildung 29 sieht man einen moderaten positiven Zusammenhang zwischen Einkommen und Arbeitszufriedenheit, wobei die Absolventen im 3. Quartil sogar etwas zufriedener sind als die im 4. Quartil.⁴⁷ Bei der *Ausbildungsadäquanz* (Abbildung 30) zeigt sich ebenfalls der erwartete Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit. Die Absolventen, die eine Tätigkeit ausüben, für die ein Hochschulabschluss bedeutungslos oder nicht die Regel ist, sind deutlich unzufriedener als Absolventen, die adäquat beschäftigt sind.

Die Diagramme zeigen, dass alle betrachteten Determinanten der Arbeitszufriedenheit zumindest bivariat deutlich mit der Arbeitszufriedenheit zusammenhängen. Bei den *Kontextfaktoren*, zeigen sich bei allen Variablen, mit Ausnahme der Fachadäquanz, sehr deutliche Zusammenhänge mit der Arbeitszufriedenheit.

⁴⁷ Um zu prüfen, ob eventuell eine nichtlineare Beziehung zwischen der Arbeitszufriedenheit und dem Stundenlohn besteht, wurde in *STATA* ein *Locally Weighted Scatterplot-Smoother* Grafik (LOWESS) mit der ungruppierten metrischen unabhängigen Variable und der dichotomen abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit erstellt (vgl. Kohler und Kreuter 2001: 278). Es zeigt sich ein deutlicher linearer Zusammenhang zwischen Stundenlohn und Arbeitszufriedenheit.

Zusammenhang zwischen **Arbeitszufriedenheit** und....¹

Abbildung 26:... Arbeitsplatzsicherheit

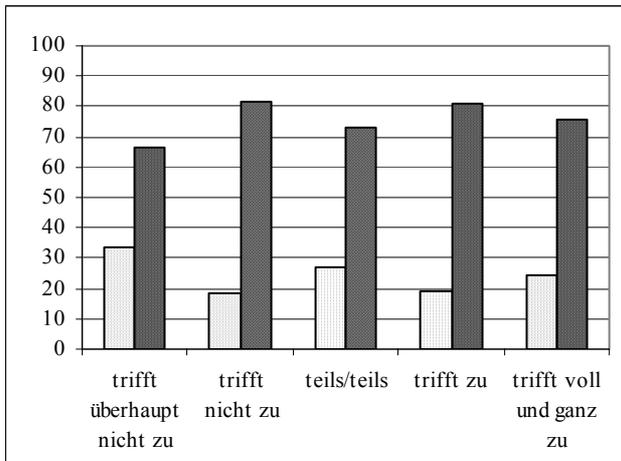


Abbildung 27: ...Einkommensadäquanz

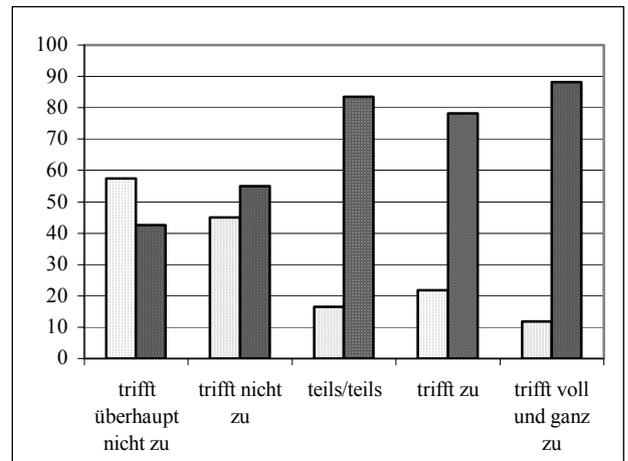


Abbildung 28: ... Betriebsklima

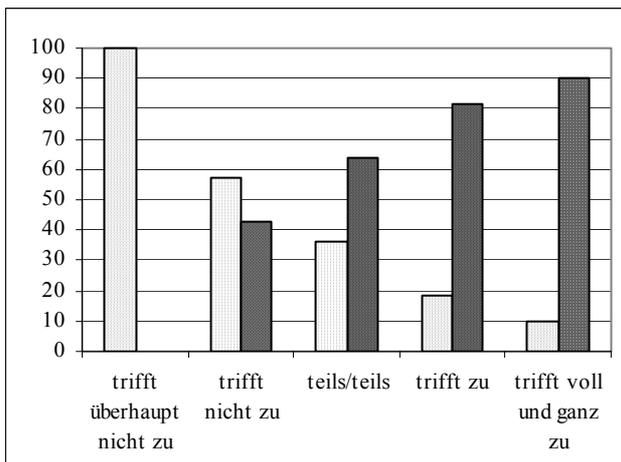


Abbildung 29: ...Einkommen

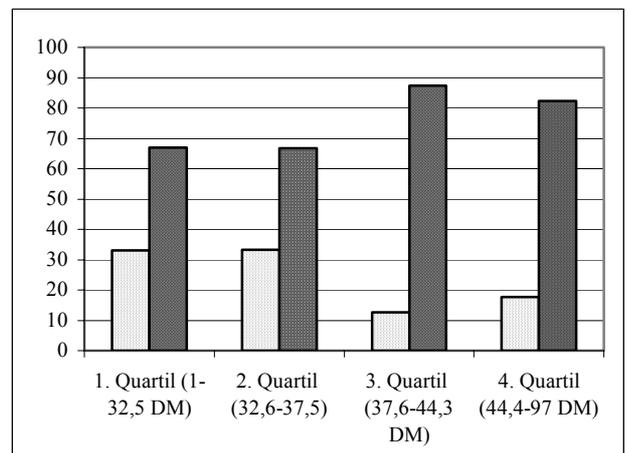
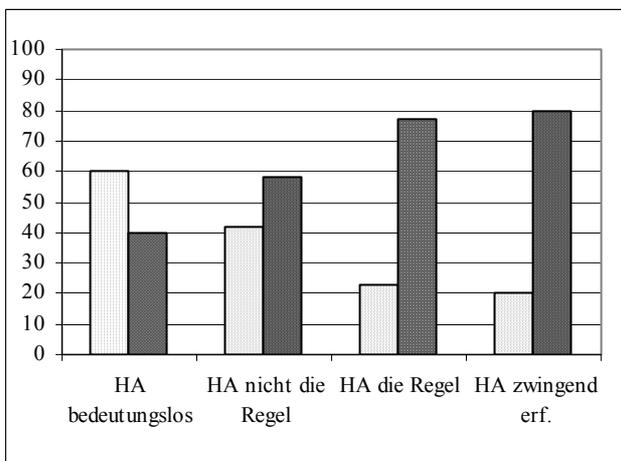


Abbildung 30:Ausbildungsadäquanz



Anmerkung:

¹ Abbildungen 26-30: Werte auf der Y-Achse sind Prozent. Für Variablenbeschreibung siehe Tabelle 5

Bei den *Kontextfaktoren*, scheinen bis auf die Arbeitsplatzsicherheit und dem Einkommen ebenfalls alle Variablen stark mit der Arbeitszufriedenheit zusammenzuhängen. Inwieweit diese Zusammenhänge sich auch in einem multivariaten Regressionsmodell bestätigen, wird im nächsten Abschnitt geprüft. Dabei ist von besonderem Interesse, inwieweit das Einkommen im multivariaten Modell, auch unter Kontrolle der Einkommensadäquanz, die Zufriedenheit beeinflusst. Genauso ist zu prüfen, ob die Ausbildungsadäquanz auch unter Kontrolle des Niveaus der Arbeitsaufgaben und der Tätigkeitsinhalte im Arbeitszufriedenheitsmodell einen signifikanten Effekt haben wird.

5.3.2 Multivariate Analyse

Die unabhängigen Variablen im OLS Modell (Tabelle 10) erklären 48% der Varianz der Arbeitszufriedenheit.⁴⁸ Der Modellfit ist damit als gut zu bezeichnen.

Bei den *Kontextfaktoren* bestätigen sich insgesamt die bivariaten Befunde. Es zeigt sich, dass der *Tätigkeitsinhalt* der bedeutendste Prädiktor der Arbeitszufriedenheit im Modell ist. Ebenfalls einen signifikanten Effekt auf die Arbeitszufriedenheit hat die Variable *Verantwortung*, während weder *Aufstiegsmöglichkeiten*, das *Aufgabenniveau* oder die *Fachadäquanz* signifikante Effekte auf die Arbeitszufriedenheit haben. Auch wenn nur zwei von fünf Kontextvariablen statistisch signifikant sind, haben alle Faktoren einen positiven Effekt auf die Arbeitszufriedenheit. Es zeigt sich also, dass inhaltliche Aspekte der Arbeit die Zufriedenheit stark beeinflussen. Die Hypothese über den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Inhaltsaspekten der Arbeit kann demnach als bestätigt betrachtet werden.

Bei den *Kontextfaktoren* überrascht der Befund, dass die *Arbeitsplatzsicherheit* im multivariaten Modell einen signifikanten Effekt hat, auch wenn sich bivariat nur ein schwacher Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit andeutet. Auch die *Einkommensadäquanz* ist ein signifikanter Prädiktor der Arbeitszufriedenheit,

⁴⁸ Da die Vermutung nahe liegt, dass „Kontext- und Kontextvariablen“ stark miteinander zusammen hängen und es im Modell daher zu Problemen aufgrund von hoher Multikollinearität kommt, wurden die Korrelationskoeffizienten der unabhängigen Variablen untereinander betrachtet. Insgesamt korrelieren die Kovariaten weniger stark miteinander als vermutet und auch eine Berechnung der *Variance Inflation Factors* (VIF) mit *STATA* zeigt, dass es keine Anzeichen von hoher Multikollinearität gibt (*Mean VIF* 1,46).

Tabelle 10: OLS Regression der Arbeitszufriedenheit auf Kontent- und Kontextfaktoren und Kontrollvariablen (*b*-Koeffizienten) (N=391)

	Mittelwert ¹	<i>b</i>	t-Wert
Kontentfaktoren			
Tätigkeitsinhalt	4,41	0,374**	(6,44)
Aufstiegsmöglichkeiten	3,14	0,048	(1,52)
Verantwortung	4,24	0,113**	(2,75)
Aufgabenniveau	3,94	0,052	(1,22)
Fachadäquanz	3,11	0,020	(0,61)
Kontextfaktoren			
Arbeitsplatzsicherheit	3,31	0,063*	(2,09)
Einkommensadäquanz	3,55	0,108**	(3,31)
Betriebsklima	3,93	0,254**	(7,00)
Einkommen (Stundenlohn)	39,76	0,000	(0,06)
Ausbildungsadäquanz ²	88%	-0,014	(0,26)
Beschäftigungsstatus			
Befristete Stelle	26%	0,221*	(2,17)
Teilzeitstelle	17%	0,062	(0,59)
Studiengang			
Sozialwissenschaften (Referenz: Psychologie)	25%	-0,048	(0,55)
- Magister Hauptfach	28%	0,119	(1,38)
- Magister Nebenfach	6%	0,113	(0,75)
Berufserfahrung	3,86	0,027	(1,22)
Demographie			
Geschlecht: Frau	57%	-0,061	(0,87)
Kind	20%	0,012	(1,08)
Alter	32,50	0,005	(0,06)
Konstante		-0,784	(1,81)
R ²		0,48	

Anmerkungen: ** signifikant auf dem 1%-Niveau, *signifikant auf dem 5%-Niveau, + signifikant auf dem 10%-Niveau.

¹ Die Werte bei den Kontent- und Kontextfaktoren (mit Ausnahme von Einkommen und Ausbildungsadäquanz), sind jeweils die Mittelwerte auf einer Skala von „1“ für „trifft überhaupt nicht zu“ und „5“ für „trifft voll und ganz zu“.

² Dummy Variable: Ausbildungsadäquate Beschäftigung „trifft zu“ = 1, „trifft nicht zu“ = 0

wobei der bedeutendste Prädiktor der Arbeitszufriedenheit unter den Kontextfaktoren das *Betriebsklima* ist. Wenig überraschend ist, dass das *Einkommen* unter der Kontrolle der Einkommensadäquanz und den anderen unabhängigen Variablen im Modell keinen Effekt mehr auf die Arbeitszufriedenheit hat. Daraus zu schließen, dass das Einkommen in Hinblick auf die Zufriedenheit irrelevant ist, wäre allerdings falsch, da ein hoher Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Einkommensadäquanz und dem Stundenlohn besteht ($r = 0,49$). Ähnlich verhält es sich bei der *Ausbildungsadäquanz*. Unter Kontrolle des Aufgabenniveaus und den anderen unabhängigen Variablen im Modell, sind die ausbildungsadäquat Beschäftigten sogar unzufriedener als die adäquat Beschäftigten, auch wenn dieser Effekt nicht signifikant ist. In einer separaten Analyse (nicht berichtet) wurde zuerst das Einkommen und dann die Einkommensadäquanz in eine OLS Regression der Arbeitszufriedenheit aufgenommen. Es zeigt sich, dass die Einkommensadäquanz den Effekt des Einkommens moderiert; Einkommen ist nicht mehr signifikant, sobald die Einkommensadäquanz in das Modell eingeführt wird. Das gleiche Vorgehen wurde gewählt, um zu prüfen, ob das *Arbeitsaufgabenniveau* den Zusammenhang zwischen Ausbildungsadäquanz und Arbeitszufriedenheit moderiert. Auch diese Vermutung bestätigt sich. Sobald man die Variable *Aufgabenniveau* in das Modell einführt, ist der Effekt der Ausbildungsadäquanz nicht mehr signifikant.

Zusammengenommen erweisen sich also auch die Kontextfaktoren als wichtige Determinante der Arbeitszufriedenheit, so dass auch diese Hypothese über den Zusammenhang von Rahmenbedingungen der Arbeit und der Arbeitszufriedenheit als bestätigt angesehen werden kann.

In Hinblick auf die *Kontrollvariablen* zeigt sich, dass diese Variablen insgesamt wenig zur Varianzaufklärung bei der Arbeitszufriedenheit beitragen. Überraschend ist allerdings, dass Absolventen, deren Stelle zeitlich befristet ist, signifikant zufriedener sind, als Absolventen mit unbefristeten Verträgen. Wie dieser Zusammenhang zwischen befristeter Tätigkeit und Arbeitszufriedenheit vermittelt ist, ist nicht ersichtlich. Eine denkbare Erklärung wäre, dass die betrachteten Absolventen mehrheitlich Tätigkeiten ausüben, die inhaltlich anspruchsvoll sind, da sie z.B. in Forschungsprojekten, an der Universität oder in sonstigen Forschungseinrichtungen zeitlich befristet eingestellt sind⁴⁹.

⁴⁹ Gegen diese Erklärung spricht, dass wenn man eine Dummyvariable für den Wirtschaftsbereich „Hochschule/Forschungseinrichtung“ anstelle der Indikatorvariable „befristete Tätigkeit“ in das Zufriedenheitsmodell aufnimmt, diese keinen signifikanten Effekt hat.

Bei den weiteren Kontrollvariablen zeigen sich weder bei einer *Teilzeitstelle*, noch bei dem *Studiengang* signifikante Effekte. Sozialwissenschaftler scheinen allerdings etwas unzufriedener zu sein als die Psychologen in der Referenzkategorie; Magister-Absolventen hingegen (Haupt- und Nebenfach) sind etwas zufriedener als Diplom-Psychologen.

Die *Berufserfahrung* hat einen positiven, allerdings nicht signifikanten Effekt im multivariaten Modell. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Forschungsergebnissen zur Arbeitszufriedenheit und wird meist damit begründet, dass mit zunehmender Zeit im Beruf das Anspruchsniveau in Bezug auf die berufliche Tätigkeit sinkt (vgl. Bruggemann et al. 1975: 116).

Die demographischen Variablen beeinflussen die Arbeitszufriedenheit nicht signifikant. Es deutet sich aber an, dass *Frauen* etwas unzufriedener sind als Männer und *Personen mit Kindern* etwas zufriedener als diejenigen ohne Kinder. Weiter zeigt sich, dass die Arbeitszufriedenheit mit dem *Alter* leicht ansteigt. In Hinblick auf das Lebensalter ist anzumerken, dass die bisherige Forschung gezeigt hat, dass ältere Personen oft zufriedener mit ihrer Arbeit sind als jüngere. Auch hier ist eine Erklärung für diesen Befund, dass mit zunehmendem Alter das Anspruchsniveau an die Arbeit geringer wird (vgl. Bruggemann et al. 1975: 118). Prüft man den Effekt von Alter und Berufserfahrung zusammen mit einem inkrementellen F-Test, zeigt sich, dass die beiden Variablen gemeinsam die Arbeitszufriedenheit auf dem 10%-Niveau signifikant beeinflussen ($F_{2,371} = 2,48$ $p > 0,10$).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl Kontent- als auch Kontextfaktoren bedeutende Determinanten der Arbeitszufriedenheit sind. Bei den Kontentfaktoren ist es vor allem der *Tätigkeitsinhalt*, der die Arbeitszufriedenheit stark beeinflusst, während bei den Kontextfaktoren das Arbeits- und Betriebsklima die wichtigste Determinante der Arbeitszufriedenheit ist. Berechnet man eine OLS-Regression der Arbeitszufriedenheit, bei der nur diese beiden Kovariaten aufgenommen werden, beträgt der Anteil erklärter Varianz bereits 39%. Interessant ist auch, dass sich die Zusammenhänge zwischen Einkommen und Ausbildungsadäquanz mit der Arbeitszufriedenheit im multivariaten Modell nicht bestätigen. Unter Kontrolle der subjektiven Einschätzungen des Lohnniveaus und des Niveaus der Tätigkeitsinhalte haben diese beiden Variablen nahezu keinen Effekt mehr.

6 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Im ersten Teil dieses des Schlusskapitels werden die zentralen Befunde der Analysen dieser Arbeit zusammengefasst und diskutiert. Im nächsten Abschnitt erfolgt ein Ausblick.

Einkommen

Im ersten Teil dieser Arbeit wurden aus der Humankapitaltheorie und dem Signal-Ansatz Hypothesen über den Zusammenhang zwischen *Abschlussnote*, *Studiendauer*, einer *Berufsausbildung*, *Zusatzqualifikationen* und dem Einkommen abgeleitet. Insgesamt machen beide Theorien die gleichen Vorhersagen, lediglich bei der Studiendauer und einer Berufsausbildung unterscheiden sich Humankapitaltheorie und Signal-Ansatz. In Bezug auf den Effekt der Studiendauer wurde die aus dem Signal-Ansatz abgeleitete Hypothese, die einen negativen Effekt einer langen Studiendauer vorhersagt, gegen die aus der Humankapitaltheorie abgeleiteten Null-Hypothese getestet, nach der die Studiendauer keinen Effekt haben sollte. Hinsichtlich der Vorhersage des Effekts der Berufsausbildung ist verhält es sich es genau umgekehrt. Die Humankapitaltheorie sagt einen positiven Einkommenseffekt voraus, wohingegen der Signal-Ansatz lediglich die jeweils höchste Bildungsqualifikation bei der Einschätzung der Produktivität von Absolventen als relevant erachtet und folglich keinen positiven Einkommenseffekt einer Berufsausbildung prognostiziert. Die Ergebnisse der multivariaten Analyse zeigen, dass die Hypothesen insgesamt wenig Bestätigung finden:

Die *Abschlussnote* hat einen schwachen positiven, aber nicht signifikanten Effekt auf das Einkommen. Die *Studiendauer* hat einen signifikanten Effekt: Unter Kontrolle der anderen Variablen im Modell verringert jedes zusätzliche Studiensemester den Stundenlohn um 1,2%. Die Humankapital-Hypothese kann verworfen werden, während die Signal-Hypothese bestätigt wird. Auch bei der *Berufsausbildung* bestätigt sich die Signal-Hypothese: Absolventen, die eine Berufsausbildung absolviert haben, verdienen unter Kontrolle der unabhängigen Variablen im Model nicht signifikant mehr als Personen ohne Berufsausbildung. Die *Zusatzqualifikationen* tragen zusammengenommen kaum zur Varianzaufklärung des Einkommens bei. Lediglich die Zusatzqualifikation *Auslandsaufenthalt* erweist sich auf dem 10% Niveau als signifikanter Prädiktor des Einkommens. Bei der Einkommensanalyse ist weiterhin auffällig, dass die spezifische Studiaausrichtung für Absolventen des Diplom-Studiengangs Psychologie von besonderer Bedeutung ist, da die

Psychologen, die einen wirtschaftspsychologischen Schwerpunkt gewählt haben, einen signifikant höheren Stundenlohn erzielen als Psychologen ohne diese Ausrichtung. Ein weiterer bemerkenswerter Befund der Einkommensanalyse ist, dass die Geschlechtszugehörigkeit einen signifikanten Effekt hat. Auch unter Kontrolle zahlreicher unabhängiger Variablen verdienen Absolventinnen signifikant weniger als ihre ehemaligen männlichen Kommilitonen.

Wie sind diese Ergebnisse zu bewerten? Sollte man angehenden Sozialwissenschaftlern empfehlen, möglichst schnell zu studieren, nicht auf die Examensnote zu achten und mit Ausnahme eines (kurzen) Auslandsaufenthalts auf den Erwerb von Zusatzqualifikationen weitgehend zu verzichten, da keine positiven Einkommenseffekte zu erwarten sind? Diese Frage ist klar mit nein zu beantworten. Zum einen ist ein durchaus bemerkenswerter Befund, dass die Koeffizienten aller Variablen, von denen erwartet wurde, dass sie den Stundenlohn positiv beeinflussen, ein positives Vorzeichen haben⁵⁰. So ist auszuschließen, dass sich Qualifikationsstrategien im Studium über Praktika, Sprachkenntnisse, fachnahe Tätigkeiten usw. eventuell nachteilig auf das Einkommen auswirken. Wie bereits in Kapitel 2 erwähnt, muss auch in Rechnung gestellt werden, dass die Einkommen der Absolventen in den ersten Berufsjahren nicht sehr variieren. Ergebnisse der Kasseler Absolventenstudie (Teichler 1992) zeigen, dass sich Einkommensunterschiede bei Hochschulabsolventen im Zeitverlauf nach Abschluss des Studiums vergrößern. In der vorliegenden Untersuchung liegt das Studienende bei den Absolventen, die in die Einkommensanalyse eingehen, im Mittel nur vier Jahre zurück⁵¹. Einkommensunterschiede zwischen Absolventen, die sich zu einem frühen Punkt in der Erwerbsbiographie zeigen, verstärken sich eventuell im Laufe der Zeit. Wie bereits erwähnt, ist bei der Beurteilung des Effekts des Studienerfolgs und Zusatzqualifikationen, eine Betrachtung der Dimension Einkommen alleine nicht ausreichend. Daher wurde in dieser Arbeit neben dem Einkommen auch die Erfolgsdimension *Ausbildungsadäquanz* analysiert.

⁵⁰ Da der *b*-Koeffizient der Variable Promotion sehr klein ist (0,001) (vgl. Tabelle 6), kann die Tatsache vernachlässigt werden, dass der Koeffizient ein negatives Vorzeichen hat.

⁵¹ Dieser Wert wurde ermittelt, indem einer Variable gebildet wurde, welche die Differenz zwischen Studienende und Befragungszeitpunkt misst. Der Mittelwert beträgt 3,97 Jahre; der Median liegt bei 3,91 Jahren.

Ausbildungsadäquanz

Für die Generierung von Hypothesen zur Ausbildungsadäquanz wurde - möglicherweise etwas vereinfachend – eine angebotsorientierte Sichtweise gewählt und die gleichen Wirkungszusammenhänge wie für das Einkommen angenommen. Das heißt, dass eine gute Abschlussnote, eine kurze Studiendauer, eine Berufsausbildung sowie Zusatzqualifikationen nicht nur positive Effekte auf das Einkommen haben sollten, sondern auch die Chancen auf das Erreichen einer ausbildungsadäquaten Stelle verbessern sollten. Die Ergebnisse des ordinalen Logit-Modells werden hier noch einmal zusammengefasst:

Die *Abschlussnote* beeinflusst die Ausbildungsadäquanz signifikant. Unter Kontrolle der unabhängigen Variablen im Modell führt eine Verschlechterung der Abschlussnote um eine ganze Note zu einer Verkleinerung der Chancen auf eine ausbildungsadäquate gegenüber einer weniger adäquaten Stelle um den Faktor von 0,52.

Die *Studiendauer* hat keinen Einfluss auf das Erreichen einer ausbildungsadäquaten Stelle. In Bezug auf die Ausbildungsadäquanz kann die Signal-Hypothese, die einen Effekt der Studiendauer vorhersagt, verworfen werden, während die humankapitaltheoretische Null-Hypothese beibehalten wird.

Eine *Berufsausbildung* verbessert ebenfalls die Chancen nicht, eine ausbildungsadäquatere Tätigkeit ausüben zu können. Hier wird, genau entgegengesetzt, die Humankapital-Hypothese verworfen und die signaltheoretische Null-Hypothese beibehalten.

Die *Zusatzqualifikationen* sind wichtige Determinanten der Ausbildungsadäquanz. Absolventen, die eine *fachnahe Tätigkeit* ausgeübt haben, haben signifikant bessere Chancen eine ausbildungsadäquatere Stelle auszuüben. *Computerkenntnisse* erhöhen ebenfalls die Chancen, eine adäquatere Tätigkeit auszuüben. Den größten Effekt im Modell hat allerdings die *Promotion*. Unter Kontrolle der unabhängigen Variablen haben Absolventen mit abgeschlossener Promotion eine um 2,98 mal größere Chance, eine adäquate gegenüber einer weniger adäquaten Tätigkeit auszuüben als Absolventen ohne Promotion. Die übrigen Zusatzqualifikationen haben keine signifikanten Effekte auf die Ausbildungsadäquanz.

Bei den Kontrollvariablen zeigt sich, dass in Bezug auf die Ausbildungsadäquanz der *Studiengang* eine wichtige Rolle spielt. Psychologen, insbesondere diejenigen, ohne wirtschaftspsychologische Studenausrichtung, haben gegenüber den Absolventen der anderen Studiengänge Vorteile in Bezug auf die Erreichung einer ausbildungsadäquaten Stelle.

Wie schon in Abschnitt 5.2.2 dieser Arbeit diskutiert, ist bei diesem Ergebnis auffällig, dass es sich deutlich von den Befunden der Einkommensanalyse unterscheidet. Während die Abschlussnote keinen Effekt auf das Einkommen hat, ist sie eine signifikante Prädiktorvariable für die Ausbildungsadäquanz. Das genau umgekehrte Ergebnis ergibt sich bei der Studiendauer, die zwar das Einkommen, nicht aber die Ausbildungsadäquanz signifikant beeinflusst. Auffällig ist auch der Effekt einer Promotion. Während sie auf das Einkommen keinen Einfluss hat, ist sie die Variable mit dem größten Effekt im Adäquanzmodell. Direkt entgegengesetzte Effekte bei Einkommen und Ausbildungsadäquanz hat die wirtschaftspsychologische Studienausrichtung bei Psychologen. Sie führt zu höheren Stundenlöhnen auf der einen Seite und zu Nachteilen im Bezug auf eine ausbildungsadäquate Stelle auf der anderen Seite.

Bei einer Bewertung der Ergebnisse beider Analysen sollte die Operationalisierung der Ausbildungsadäquanz als das *Erfordernis eines Hochschulabschlusses* im Hinterkopf behalten werden. Betrachtet man, welche Variablen im Adäquanzmodell statistisch signifikant sind, liegt der Schluss nahe, dass diese Variablen wichtige Signale insbesondere für universitäts- und forschungsnahe Arbeitgeber sind. Eine gute Abschlussnote ist, für eine weitere Tätigkeit an der Universität sehr wichtig, genauso ermöglicht eine fachnahe Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft Kontakte zu knüpfen, die Vorteile in Hinblick auf die Chancen auf eine Beschäftigung an der Universität oder an in einem Forschungsprojekt bringen. Dass eine Promotion eine Qualifikationsvoraussetzung für eine weitere wissenschaftliche Laufbahn ist, versteht sich von selbst.

Betrachtet man nun, welche Faktoren ein hohes Einkommen begünstigen, scheint der Schluss nahe zu liegen, dass diese Variablen produktivitätsrelevante Signale sind, die insbesondere den Zugang zu Stellen in der Privatwirtschaft begünstigen. In der Privatwirtschaft sind bekanntlich die Verdienstmöglichkeiten besser bzw. höhere Einkommenssteigerungen möglich als im öffentlichen Dienst. So ist es z.B. plausibel, dass Arbeitgeber in der Privatwirtschaft die Examensnote insgesamt als weniger wichtig erachten als dies an der Universität der Fall ist. Genauso sehen möglicherweise Arbeitgeber in der Privatwirtschaft eine sehr lange Studiendauer als negatives Zeichen, wohingegen an der Universität hauptsächlich die fachliche Kapazität der Absolventen interessiert und weniger die Anzahl der Studiensemester, die sie bis zu ihrem Examen benötigt haben. In ähnlicher Weise lassen sich auch die gegensätzlichen Befunde der wirtschaftspsychologischen Studienausrichtung bei Diplom-Psychologen erklären. Psychologen, die eine wirtschaftspsychologische Vertiefung gewählt haben, nehmen eher Stellen in der Privatwirtschaft an, in denen höhere Ein-

kommen erzielt werden können, als im öffentlichen Dienst. Diejenigen Psychologen, die keine wirtschaftspsychologische Vertiefung gewählt haben üben oft klinische Tätigkeiten aus, für die zwar ein Hochschulabschluss meist zwingend erforderlich ist, die aber auch typischerweise mit Einkommensnachteilen verbunden sind.⁵²

Arbeitszufriedenheit

Da man nicht davon ausgehen kann, dass ein hohes Einkommen und eine ausbildungsadäquate Stelle von allen Absolventen angestrebt werden, wurde in dieser Arbeit mit der Arbeitszufriedenheit auch die *subjektive Einschätzung* des eigenen Berufserfolgs analysiert. Für die Analyse der Arbeitszufriedenheit wurden zwei Hypothesen formuliert. Zum einen sollten Inhaltsaspekte der Arbeit, sogenannte *Kontentfaktoren*, die Arbeitszufriedenheit beeinflussen. Zum anderen sollten Rahmenbedingungen der Arbeit, die sogenannten *Kontextfaktoren*, sich auf die Arbeitszufriedenheit auswirken.

Bei den *Kontentfaktoren* zeigt sich, dass vor allem der *Tätigkeitsinhalt* die Arbeitszufriedenheit stark positiv beeinflusst. Je eher Absolventen „interessante Tätigkeitsinhalte“ im Bezug auf ihre Arbeitstätigkeit zutreffend finden, desto zufriedener sind sie. Ebenfalls einen signifikant positiven Effekt auf die Arbeitszufriedenheit hat die Variable *Verantwortung*, d.h. mit zunehmenden Möglichkeiten zur Verantwortungsübernahme sind die Absolventen zufriedener. *Aufstiegsmöglichkeiten*, *Aufgabenniveau* und *Fachadäquanz* haben auch positive Effekte auf die Arbeitszufriedenheit, sind aber statistisch nicht signifikant.

Auch bei den *Kontextfaktoren* zeigen sich signifikante Effekte. Positive Bewertungen der *Arbeitsplatzsicherheit*, der *Einkommensadäquanz* und des *Betriebsklimas* führen alle zu einer signifikant höheren Arbeitszufriedenheit. Während der Stundenlohn und die Ausbildungsadäquanz im multivariaten Modell keinen Effekt haben.

Ein weiteres Ziel der Arbeitszufriedenheitsanalyse war, den Zusammenhang zwischen Einkommen und Arbeitszufriedenheit sowie Ausbildungsadäquanz und Arbeitszufriedenheit genauer zu betrachten. Die bivariate Analyse zeigt, dass Einkommen und Ausbildungsadäquanz deutlich mit der Arbeitszufriedenheit zusammenhängen. Unter Kontrolle der subjektiven Einschätzung des Lohnniveaus und des Niveaus der Arbeitsaufgaben haben aber beide Variablen keinen Effekt im multivariaten Modell.

⁵² Bei den Absolventen im Einkommensanalysesample (N=370) beträgt der durchschnittliche Stundenlohn im Wirtschaftsbereich „Dienstleistungen“ 42 DM (N=134) und in der „Industrie“ 46 DM (N=29), während im Bereich „Gesundheit und soziale Dienste“ der durchschnittliche Stundenlohn lediglich bei 36 DM (N=43) liegt.

Die Ergebnisse der Analyse der Arbeitszufriedenheit zeigen, dass insbesondere die Tätigkeitsinhalte und das Arbeitsklima wichtige Determinanten der Arbeitszufriedenheit sind. Einkommen und Ausbildungsadäquanz spielen für die Arbeitszufriedenheit insofern eine wichtige Rolle, als dass sie die Einschätzung der Einkommensadäquanz und des Niveaus der Tätigkeitsinhalte beeinflussen.

Fazit

Welche Schlussfolgerungen kann man aus diesen Ergebnissen ziehen? Zum einen wird deutlich, dass Einkommen und Ausbildungsadäquanz sehr unterschiedliche Dimensionen von Berufserfolg sind, die nur bedingt durch die gleichen Faktoren verursacht werden. Die Ergebnisse der beiden ersten Analysen vermitteln den Eindruck, dass Absolventen der sozialwissenschaftlichen Fakultät unterschiedliche Karrierepfade- oder Laufbahnen wählen, für die unterschiedliche Qualifikationsstrategien von Vorteil sind. Inwieweit vor diesem Hintergrund die auf dem Produktivitätsargument basierende Humankapitaltheorie und auch der Signal-Ansatz als Erklärungen für Unterschiede in Hinblick auf das Einkommen und ausbildungsadäquate Beschäftigung bei Hochschulabsolventen anwendbar sind, ist kritisch zu hinterfragen. Trotz dieser Feststellung ist ein wichtiger Befund dieser Untersuchung, dass ein „gutes“ Studium, im Sinne einer guten Abschlussnote und einer nicht überlangen Studiendauer, genauso wie der Erwerb von Zusatzqualifikationen, unabhängig vom Karriereziel, Studierenden durchaus zu empfehlen ist. Die Koeffizienten der genannten Variablen zeigen in den berechneten Modellen haben mit wenigen Ausnahmen, in die erwartete Richtung.

Aus der Analyse der Arbeitszufriedenheit kann man lernen, dass die Erfolgsdimensionen Einkommen und Ausbildungsadäquanz bei der Generierung der Arbeitszufriedenheit eine wichtige Rolle spielen, da sie die subjektive Einschätzung der Adäquanz des Einkommens und des Niveaus der Arbeitsaufgaben beeinflussen. Wichtiger noch für die Arbeitszufriedenheit der Absolventen ist, dass ihre Arbeit interessante Tätigkeitsinhalte bietet und dass sie in einem gutem Arbeits- und Betriebsklima tätig sind.

Abschließend ist anzumerken, dass man die Ergebnisse dieser Arbeit nicht ohne weiteres auf alle Universitätsabsolventen in Deutschland verallgemeinern kann. Besonderheiten der betrachteten sozialwissenschaftlichen Studiengänge in Mannheim sowie die Ar-

beitsmarktsituation in der Rhein-Neckar Region bzw. Rhein-Main Region⁵³ müssen in Rechnung gestellt werden. Des weiteren sollte darauf hingewiesen werden, dass die Studie nur Absolventen analysiert, die insgesamt noch an einem frühen Punkt ihrer Erwerbskarriere stehen. Differenzen im Humankapitalbestand zwischen den Absolventen sind zu am Anfang der Erwerbskarriere noch verhältnismäßig wenig ausgeprägt. Denkbar ist, dass sich mit zunehmender Zeit im Erwerbsleben Unterschiede zwischen den Absolventen in Hinblick auf die betrachteten Erfolgsdimensionen vergrößern. Wie schon erwähnt ist insbesondere beim Einkommen zu erwarten, dass sich Unterschiede zwischen den Absolventen im Zeitverlauf vergrößern. Um genau diese Vermutung eingehend prüfen zu können, bedarf es einer repräsentativen Panelstudie, welche den Berufsweg von Hochschulabsolventen über mehrere Jahre hinweg verfolgt. Tiefergehende Erkenntnisse über den Zusammenhang von Studium und Beruf könnten so gewonnen werden.

⁵³ Im Erwerbkalendarium wurden die Absolventen auch gefragt, in welcher Region sie erwerbstätig sind (siehe Sektion „J“) Eine Auszählung dieser Variable zeigt, dass der größte Teil der Mannheimer Absolventen, in diesen beiden Regionen erwerbstätig ist.

Literaturverzeichnis

- Berghoff, Sonja, Gero Federkeil, Petra Giebisch, Cort-Denis Hachmeister und Detlef Müller-Böling (2002) *Das Hochschulranking. Vorgehensweise und Indikatoren*. Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Arbeitspapier Nr. 36.
- Brüderl, Josef (1997) Berufsverläufe Münchner Soziologinnen und Soziologen. In: Karl-Siegbert Rehberg (Hrsg.) *Differenz und Integration*. Westdeutscher Verlag: Opladen, S. 810-815.
- Brüderl, Josef (1997) Regressionsverfahren in der Bevölkerungswissenschaft. In: Andreas Diekmann, Ulrich Müller und Bernhard Nauck (Hrsg.) *Handbuch der Bevölkerungswissenschaft*. De Gruyter: Berlin.
- Brüderl, Josef, Thomas Hinz und Monika Jungbauer-Gans (1996) Langfristig erfolgreich. Münchner Soziologinnen und Soziologen auf dem Arbeitsmarkt. *Soziologie* 3, S. 5-23.
- Brüderl, Josef und David Reimer (2002) Soziologinnen und Soziologen im Beruf. In: Reinhard Stockman, Wolfgang Meyer und Thomas Knoll (Hrsg.) *Soziologie im Wandel*. Leske und Budrich, Opladen, S. 199-214.
- Bruggemann, Agnes, Peter Groskurth und Eberhard Ulich (1975) *Arbeitszufriedenheit. Schriften zur Arbeitspsychologie*. Huber: Bern.
- Büchel, Felix (1998) *Zuviel gelernt? Ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit in Deutschland*. Bertelsmann: Berlin.
- Büchel, Felix und Thomas Bausch (1997) *Zum Einkommenseffekt einer vor dem Studium absolvierten Berufsausbildung*. Wirtschaftswissenschaftliche Dokumentation, Technische Universität Berlin: Berlin.
- Büchel, Felix und Matiaske Wenzel (1996) Die Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung bei Berufsanfängern mit Fachhochschul- und Hochschulabschluß. *Konjunkturpolitik* 42: 1, S. 53-77.
- Büchel, Felix und Gernot Weissshuhn (1997/1998) *Ausbildungsinadäquate Beschäftigung der Absolventen des Bildungssystems*. Teil I und II. Volkswirtschaftliche Schriften 471 und 471/II. Duncker und Humboldt: Berlin.
- Burkardt, Anke, Harald Schomburg und Ulrich Teichler (2000) *Hochschulstudium und Beruf. Ergebnisse von Absolventenstudien*. Bundesministerium für Bildung und Forschung: Bonn.
- Dammann, Klaus und Jens Zinn (1997) Karrieren von Lernenden und Lehrenden der Soziologie. *Bielefelder Arbeiten zur Verwaltungssoziologie* 3.
- Der Spiegel* Nr. 46/13.11.2000. Studieren zum Erfolg. Die Berufschancen der Studenten.
- Diekmann, Andreas (2002) *Empirische Sozialforschung*. Rowohlt Taschenbuch Verlag: Hamburg.
- Enders, Jürgen und Lutz Bornmann (2001) *Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten*. Campus-Verlag: Frankfurt.
- Esser Hartmut (2000) *Spezielle Grundlagen, Band 4: Opportunitäten und Restriktionen*. Campus-Verlag: Frankfurt.
- Franz, Wolfgang (1999) *Arbeitsmarktökonomik*. Springer: Berlin.
- Gebert, Diether und Lutz Rosenstiel (1992) *Organisationspsychologie*, 3. Auflage. Kohlhammer: Stuttgart.
- Gottschalk, Peter und Timothy M. Smeeding (1997) Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality. *Journal of Economic Literature* 35, S. 633-687.

- Herzberg, Frederick, Bernard Mausner und Barbara B. Snyderman, (1959) *The motivation to work*. J. Wiley & Sons: New York.
- Kohler, Ulrich und Frauke Kreuter (2001) *Datenanalyse mit Stata*. Oldenbourg: München.
- Kolb, Petra (1996) *Zusammenhang zwischen Arbeitszufriedenheit und Transparenzerleben von Mitarbeitern in Unternehmen*. Lang: Frankfurt am Main.
- Kreuter, Frauke (2000) *Absolventenbefragung des Fachbereichs Politik- und Verwaltungswissenschaft der Universität Konstanz*. Ms. (<http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2000/521>).
- Kromrey, Helmut (1999) Diplom-Soziologie - und was dann? In: Dieter Grünh. (Hrsg.) *Mit Praxisprogrammen das Berufsziel erreichen*. BDS papers 2, S. 43-62.
- Lamnek, Siegfried (1993) *Soziologie als Beruf in Europa: Ausbildung und Professionalisierung von Soziologinnen und Soziologen im europäischen Vergleich*. Edition Sigma: Berlin.
- Maslow, Abraham H. (1978) *Motivation und Persönlichkeit*, 2. erweiterte Auflage. Walter-Verlag: Olten.
- Long, Scott J. (1997) *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. Sage: Thousand Oaks.
- Long, Scott J. und Jeremy Freese (2001) *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. Stata Press: College Station.
- Lüdeke, Reinar und Klaus Beckmann (2001) Die Passauer Absolventenstudie „Wirtschaftswissenschaften“: Leistungsindikatoren (Noten), Einkommensniveaus, Einkommensprofile und Einkommensbarwerte. In: Robert K Weizäcker (Hrsg.) *Bildung und Beschäftigung. Schriften des Vereins für Sozialpolitik* 284, S. 27-119
- Mincer, Jacob (1974) *Schooling, Experience and Earnings*. Columbia University Press: New York.
- Minks, Karl-Heinz und Bastian Filaretow (1993) *Absolventenreport Sozialwissenschaften. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung zum Berufsübergang von Absolventen sozialwissenschaftlicher Diplomstudiengänge*. Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Bonn.
- Neuberger, Oswald und Mechthild Allerbeck (1978) *Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit*. Huber: Bern.
- Petersen, Trond. und Lauri A. Morgan (1995) Separate and Unequal: Occupational-Establishment Sex-Segregation and the Gender Gap. *American Journal of Sociology* 101, S. 329-365.
- Plicht, Hannelore und Franziska Schreyer (2002) Methodische Probleme der Erfassung von Adäquanz der Akademikerbeschäftigung. In: Gerhard Kleinhenz (Hrsg.) *IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 250, S. 531-545.
- Plicht, Hannelore, Karen Schober und Franziska Schreyer (1994) Zur Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Versuch einer Quantifizierung anhand der Mikrozensus 1985 bis 1991. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 28: 3, S. 177-204.
- Rumberger, Russel. W. (1981) *Overeducation in the U.S. Labor Market*. Praeger: New York.
- Schomburg, Harald (1992) Berufliche Orientierungen und Berufszufriedenheit. In: Ulrich Teichler und Michael Buttgerit. *Hochschulabsolventen im Beruf. Ergebnisse der dritten Befragung bei Absolventen der Kasseler Verlaufsstudie*. Bock: Bad Honnef, S. 207-242.
- Schomburg, Harald, Ulrich Teichler, Martin Doerry und Joachim Mohr (Hrsg.) (2001) *Erfolgreich von der Uni in den Job*. Fit for Business: Regensburg.

- Schomburg, Harald und Ulrich Teichler (1998) Studium, Studienbedingungen und Berufserfolg. In: Ulrich Teichler, Hans-Dieter Daniel und Jürgen Enders (Hrsg.) *Brennpunkt Hochschule*. Campus-Verlag: Frankfurt, S. 141-162.
- Schröder, Jette und Reimer, David (2002) *Ablauf der Absolventenstudie der Fakultät für Sozialwissenschaften*. Ms.<http://www.sowi.uni-mannheim.de/documents/dokumentationen/absolventen/studienbeschreibung.pdf>
- Semmer, Norbert und Ivaris Udris (1995) Bedeutung und Wirkung von Arbeit. In: Heinz Schuler (Hrsg.) *Lehrbuch Organisationspsychologie*. Huber: Bern, S. 133-161.
- Spence, Michael (1973). Job Market Signaling. *Quarterly Journal of Economics* 87, S. 355-374.
- Steiner, Viktor und Charlotte Lauer (2000) Private Erträge von Bildungsinvestitionen in Deutschland. *ZEW Discussion Paper No. 00-18*.
- Stiglitz, Joseph E. (1975) The Theory of "Screening", Education, and the Distribution of Income. *American Economic Review*, LXV, S. 283-299.
- Szydlík, Mark (1993) *Arbeitseinkommen und Arbeitsstrukturen: Eine Analyse für die Bundesrepublik Deutschland und die Deutsche Demokratische Republik*. Edition Sigma: Berlin.
- Thurow, Lester C. (1976) *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy*. Macmillan: London.
- Teichler, Ulrich (1992) Der Zusammenhang von Studium und Beruf in der Einschätzung der Absolventen. In: Ulrich Teichler und Michael Buttgerit. *Hochschulabsolventen im Beruf: Ergebnisse der dritten Befragung bei Absolventen der Kasseler Verlaufsstudie*. Bock: Bad Honnef, S. 173-205.
- Tutz, Gerhard (2000) *Die Analyse kategorialer Daten: Anwendungsorientierte Einführung in Logit-Modellierung und kategoriale Regression*. Oldenbourg: München.
- Weiss, Andrew (1995) Human Capital vs. Signaling Explanations of Wage. *Journal of Economic Perspectives* 9: 4, S. 133-154.
- Ziegler, Rolf, Josef Brüderl und Andreas Diekmann (1988) Stellensuchdauer und Anfangseinkommen bei Hochschulabsolventen. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 108, S. 247-270.

Anhang

A: Fragebogen:

B: Rücklaufstatistiken

C: Rekodierung der Wirtschaftsbereiche

A: Fragebogen

http://www.sowi.uni-mannheim.de/lehrstuehle/lessm/absol/absol01_frabo.pdf

B: Rücklaufstatistiken

Verteilung der Absolventen nach Geschlecht in der Grundgesamtheit, unter den Angeschriebenen und im Rücklauf in Prozent (Angaben gerundet)

	Grundgesamtheit ¹	Angeschriebene ²	Rücklauf ³
Weiblich	55,5	54,9	57,3
Männlich	44,5	45,1	42,7
	100,0	100,0	100,0

¹10 Fälle nicht zuordenbar

²5 Fälle nicht zuordenbar

³2 Fälle keine Angabe zu Geschlechtszugehörigkeit

Quelle: Schröder und Reimer 2002: S. 8

Verteilung der Absolventen nach Studiengang in der Grundgesamtheit, unter den Angeschriebenen und im Rücklauf in Prozent (Angaben gerundet)

	Grundgesamtheit	Angeschriebene	Rücklauf
Dipl.-Sozwissenschaft	7,3	8,2	9,2
Dipl. Soziologie	10,5	10,7	11,8
Diplom Psychologie	35,8	36,9	37,5
Magister Artium ¹	39,1	37,4	34,7
Lehramt	7,4	6,8	6,8
	100,0	100,0	100,0

¹Hauptfach und Nebenfach Soziologie/Politikwissenschaft zusammengefasst

Quelle: Schröder und Reimer 2002: S. 8

C: Rekodierung der Wirtschaftsbereiche
(Siehe Kalendarium, S. 9/10 Spalte D)

1. Industrie:

- Landwirtschaft/Bergbau/ Energie/Wasser (1)
- Verarbeitendes Gewerbe/Industrie (2)

2. Dienstleistungen

- Handel (3)
- Banken, Kreditgewerbe (4)
- Versicherungsgewerbe (5)
- Transportunternehmen (6)
- Wirtschafts-, Personal-, Rechtsberatungsunternehmen (7)
- Markt- und Meinungsforschungsinstitut (8)
- EDV-Dienstleister (9)
- Internet-Dienstleister (10)
- Private Aus- und Weiterbildungseinrichtungen (15)

3. Presse/Verlagswesen

- Presse, Rundfunk, Fernsehen (11)
- Verlagswesen (12)

4. Gesundheitswesen/Soziale Dienste

- Gesundheitswesen (13)
- Soziale Dienstleistungen (14)

5. Hochschule/Forschung

- Hochschulen (17)
- Forschungseinrichtungen (18)

6. Bund/Verbände/Organisationen

- Berufs-, Wirtschaftsverbände, Parteien (20)
- Kirchen, Glaubensgemeinschaften (21)
- Vereine (22)
- Internationale Organisationen (23)
- Bund, Laender, Gemeinden, Sozialversicherung (24)

7. Sonstige

- Schulen (16)
- Kunst Kultur (19)
- Sonstiges (25/26)