

Prädiktoren einer Studienwahlentscheidung

Die Entwicklung eines Studienwahlmodells auf Basis der
„Theory of Circumscription and Compromise“
nach Gottfredson (1981)



Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
am Fachbereich Bildungs- und Sozialwissenschaften
der Bergischen Universität Wuppertal

Vorgelegt von
Barbara Kirsten

Wuppertal, im März 2007

Diese Dissertation kann wie folgt zitiert werden:

urn:nbn:de:hbz:468-20080037

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn%3Anbn%3Ade%3Ahbz%3A468-20080037>]

DANKSAGUNG

Ich möchte mich an dieser Stelle gerne bei denjenigen Menschen bedanken, die mich bei dieser Arbeit fachlich und persönlich unterstützt haben.

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. Hanns Martin Trautner für sein Interesse an meinen Ideen und die Unterstützung in der Erstellung dieser Arbeit. Frau Prof. Dr. Cornelia Gräsel danke ich für ihre Anstöße und ihr freundliches Engagement.

Besonders bedanken möchte ich mich bei Frau Ruth Kaiser, Herrn Prof. Dr. Arnim Kaiser, Herrn Prof. Dr. Rolf-Peter Müller, Frau Prof. Dr. Martina Stangel-Meseke, Herrn PD Dr. Thomas Langens, Herrn Uwe Meyer und Herrn Tobias Ringeisen für die fachliche und methodische Unterstützung.

Für die Unterstützung bei der Korrektur und der formalen Fertigstellung dieser Arbeit danke ich vor allem Frau Cornelia Rauschenbach, Frau Maike Schachtschneider, Frau Claudia Anders, Herrn Manuel Teubert und Herrn Stephan Müller.

ERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst habe. Ich habe keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle wörtlich und inhaltlich übernommenen Stellen als solche gekennzeichnet.

Wuppertal, den _____

(Unterschrift)

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1 EINLEITUNG	1
Kapitel 2 THEORIE	5
2.1 Berufswahlmodelle.....	5
2.1.1 Die erste „Berufswahltheorie“	5
2.2 Grundlegende Ansätze zur Berufswahl	7
2.3 Die zwei Berufswahltheorien mit der höchsten Akzeptanz.....	12
2.3.1 „A theory of vocational choice“	12
2.3.2 „A life-span, life space approach to career development“	18
2.3.3 Zusammenfassung der Theorien von Holland und Super	22
2.4 Zusammenfassende Bewertung der vorhandenen Berufswahl-Konzeptionen.....	23
2.5 „Gottfredson´s Theory of Circumscription and Compromise“ von Linda Susan Gottfredson (1981)	24
2.5.1 Empirische Ergebnisse der Überprüfungen der „Theorie der beruflichen Ambitionen“	36
2.5.2 Bewertung der bisherigen Theorieüberprüfungen	39
2.5.3 Würdigung der „Theorie der beruflichen Ambitionen“	41
2.5.4 Kritische Betrachtung der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ von Gottfredson (1981)	44
2.5.5 Eine Überarbeitung der Theorie durch Gottfredson in 1996	47
2.6 Theoretische Implikationen zu einer aktuellen Modell-Modifizierung	49
2.6.1 Die Rolle des Selbstkonzepts bei der Berufswahlorientierung	50
2.6.2 Das „Geschlecht“ im beruflichen Selbstkonzept.....	51
2.6.2.1 Das „Psychologische Geschlecht“	52
2.6.2.2 Die Operationalisierung eines „Psychologischen Geschlechts“	53
2.6.2.3 Das Androgynie-Konzept.....	54
2.6.2.4 Das „Psychologische Geschlecht“ und der berufliche Kontext	56
2.6.2.5 Die additive Betrachtung des „Biologischen“ und des „Psychologischen Geschlechts“	56
2.6.2.6 Die Kennzeichnung der Begriffe innerhalb der Thematik des „Psychologischen Geschlechts“	57
2.6.3 Der „Status“ innerhalb des beruflichen Selbstkonzepts.....	58
2.6.3.1 Der Erwerb eines Status - Die familiäre Sozialisation	59
2.6.3.2 Ein durch einen Beruf zu erwerbender „Status“	60
2.6.3.3 Die Fähigkeiten im beruflichen Selbstkonzept.....	64
2.6.3.4 Die Konstituierung des „Status“ im beruflichen Selbstkonzept	68
2.6.4 Die Interessenslage im beruflichen Selbstkonzept	69
2.6.4.1 „Interessen“ und die Entscheidung für einen Beruf.....	71
2.6.4.2 Geschlechterunterschiede in der Interessensausrichtung.....	73
2.6.5 Die Ermittlung der Berufsvorstellungen.....	74
2.6.6 Die Unabhängigkeit der Selbstkonzeptfaktoren.....	75
2.6.7 Geschlechterunterschiede im Berufswahlverhalten.....	75
2.6.7.1 Der Einfluss der Vereinbarungsthematik von Familie und Beruf.....	77
2.6.8 Das „Studienwahlmodell 2005“	77
Kapitel 3 HYPOTHESEN	82
3.1 Zielsetzung dieser Arbeit.....	82

3.2. Fragestellungen und Ableitung der Hypothesen.....	84
Kapitel 4 METHODE	90
4.1 Untersuchungsdesign.....	90
4.2 Voruntersuchungen	90
4.3 Versuchspersonen - Beschreibung der Stichprobe	91
4.4 Instruktion	92
4.5 Ablauf der Datenerhebung	92
4.6 Das Messinstrument	93
4.7 Die Operationalisierungen zur Konstituierung des Fragebogens	95
4.7.1 Die drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts	95
4.7.2 Die Operationalisierung.....	97
4.7.2.1. Operationalisierung der demografischen Items	97
4.7.2.2 Operationalisierung der „Subjektiven Einschätzungen“ für den gewählten Studiengang	97
4.7.2.3 Operationalisierung der „Subjektiven Einschätzungen“ gegen einen gewählten Studiengang	98
4.7.2.4 Operationalisierung der Items zur Konstituierung des Studiengangregisters	98
4.8 Die Konstruktionsprinzipien	98
4.8.1 Die Items innerhalb des Faktors Status	99
4.9 Inhaltliche Übersicht des „Fragebogen einer Studienwahl“	101
4.10 Erläuterung der Item-/Skaleninhalte und Ermittlung der Kennwerte	102
4.11 Anordnung der Items/Skalen innerhalb des Fragebogens	107
4.12 Geplante Datenauswertungen.....	107
4.12.1 Auswertung der demografischen Daten.....	107
4.12.2 Auswertung der Variablen zur Erfassung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts	108
4.12.3 Überprüfung der Hypothese I).....	108
4.12.3.1 Profilerstellung der Studiengänge	109
4.12.4 Überprüfung der Hypothese II)	109
4.12.5 Überprüfung der Hypothese III)	109
4.12.6 Überprüfung der Hypothese IV)	110
4.12.7 Überprüfung der Hypothese V)	111
4.12.8 Überprüfung der Hypothese V a)	111
4.12.9 Überprüfung der Hypothese V b)	111
4.12.10 Überprüfung der Hypothese V c).....	112
4.12.11 Überprüfung der Hypothese VI)	112
4.12.12 Überprüfung der Hypothese VII)	113
4.12.13 Überprüfung der Hypothese VIII).....	114
4.13 Die statistischen Verfahren der Untersuchung	114
4.13.1 Die Multinominale Logistische Regression	115
4.13.1.1 Die Prüfstatistiken der Regression	118
4.13.1.2 Die Standardisierungen der Skalen/Variablen zur Durchführung der Regression.....	119
4.13.1.3 Die Bedingungen zur Durchführung der Multinominalen Logistischen Regression	120
4.14 Die Reliabilitäten der Skalen des „Fragebogens zur Studienwahl“	120

Kapitel 5 ERGEBNISSE	122
5.1 Auswertung/Darstellung der demografischen Variablen.....	125
5.1.1 Beschreibung der Stichprobe.....	126
5.1.2 Korrelative Zusammenhänge zwischen demografischen Variablen und den Prädiktorvariablen	134
5.2 Auswertung der Daten zu den Prädiktoren einer Studienwahl.....	135
5.2.1 Ergebnisse der Mittelwerte, Standardabweichungen und Zusammenhänge der erhobenen Daten..	136
5.2.2 Überprüfung der Prädiktoren auf deren Unabhängigkeit.....	144
5.2.3 Durchführung der Regression für das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981).....	146
5.2.3.1 Auswahl der Prädiktoren.....	146
5.2.3.2 Ergebnisse der Multinomialen Logistischen Regression.....	148
5.2.4 Durchführung der Regression für das modifizierte Studienwahlmodell (2005).....	157
5.2.4.1 Auswahl der Prädiktoren.....	158
5.2.5 Die schrittweise Einbeziehung der drei Faktoren.....	170
5.2.6 Zur Überprüfung der Hypothese IV).....	173
5.2.6.1 Die Prioritäten der Faktoren für die Gesamtstichprobe (alle drei Studiengänge).....	173
5.2.6.2 Die Prioritäten für „geschlechtstypische“/„geschlechtsneutrale“ Studienwahlentscheidungen..	175
5.3 Die Bildung von „geschlechtstypischen Profilen“ für die Studenten der Stichprobe.....	180
5.3.1 Zur Überprüfung der Hypothese V).....	180
5.3.2 Überprüfung der Hypothese V a).....	183
5.3.3 Überprüfung der Hypothese V b).....	186
5.3.4 Überprüfung der Hypothese V c).....	190
5.4 Auswertung der Variablen der erhobenen subjektiven Einschätzungen.....	197
5.4.1 Zur Überprüfung der Hypothese VI).....	197
5.4.2 Die separate Betrachtung zweier Einschätzungen zu Beweggründen einer Studienwahl.....	200
5.5 Auswertung der Variablen zur Konstituierung eines „Studiengangregisters“.....	203
5.5.1 Zur Überprüfung der Hypothese VII).....	203
5.5.2 Gegenüberstellung der Einschätzungen.....	205
5.6 Konstituierung eines „Studiengangstypischen Sozialen Raums der abgelehnten Optionen“.....	207
5.6.1 Zur Überprüfung der Hypothese VIII).....	207
Kapitel 6 DISKUSSION	211
6.1 Die Forschungsergebnisse im theoretischen Zusammenhang.....	212
6.1.2.1 Die Operationalisierung der Faktoren des Studienwahlmodells (2005).....	216
6.2 Kritische Überlegungen zur vorliegenden Arbeit.....	234
6.3 Schlussfolgerungen und Implikationen für die künftige Forschung.....	235
Kapitel 7 ZUSAMMENFASSUNG	240
LITERATURVERZEICHNIS	245
ANHANG: Fragebogen zur Studienwahl	269

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2.1 Überblick über die vier Stadien der Entwicklung des Selbstkonzeptes und der Berufspräferenzen ..	30
Tabelle 2.2 Traumberufe der 6- bis 14 Jährigen	63
Tabelle 2.3 Die zehn am stärksten besetzten Studiengänge getrennt nach Frauen und Männern	64
Tabelle 4.1 Anteil der weiblichen/männlichen Studenten aufgeteilt nach den Studiengängen	92
Tabelle 4.2 Varimaxrotierte Faktoren des Status	100
Tabelle 4.3 Interne Konsistenzen der Skalen des AIST	121
Tabelle 5.1 Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der demografischen Variablen	126
Tabelle 5.2 Muttersprache.....	128
Tabelle 5.3 Land des Aufwachsens.....	128
Tabelle 5.4 Angestrebte Berufstätigkeit der Versuchspersonen.....	130
Tabelle 5.5 Zeitpunkt der Entscheidung für den Studiengang	131
Tabelle 5.6 Zugangsbeschränkung zum Studiengang	131
Tabelle 5.7 Durchschnittliche Höhe des Numerus Clausus	132
Tabelle 5.8 Wartezeit	132
Tabelle 5.9 Abweichung vom ursprünglichen Studienvorhaben.....	133
Tabelle 5.10 Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der Prädiktoren.....	136
Tabelle 5.11 Unterschiede in den erhobenen Prädiktorvariablen zwischen den Studiengängen der Stichprobe.	137
Tabelle 5.12 Das „Psychologische Geschlecht“ verteilt auf die Studiengänge der Stichprobe.....	139
Tabelle 5.13 Typisierung nach Holland (1985) getrennt nach Studiengängen.....	143
Tabelle 5.14 Kongruenzwert ermittelt nach Holland (1985), getrennt nach Studiengängen.....	143
Tabelle 5.15 Die Prädiktoren der Multinominalen Logistischen Regression (Modell Gottfredson, 1981)	147
Tabelle 5.16 Ergebnisdarstellung Likelihood-Quotienten-Test des Berufswahlmodells (1981).....	149
Tabelle 5.17 Die Wirkungsrichtungen und – stärken der einzelnen Variablen (Modell Gottfredson, 1981)	151
Tabelle 5.18 Klassifikation der drei Studiengänge	155
Tabelle 5.19 Die χ^2 -Werte des Gottfredson Modells (1981)	157
Tabelle 5.20 Die Prädiktoren der Multinominalen Logistischen Regression (Studienwahlmodell, 2005)	159
Tabelle 5.21 Ergebnisdarstellung Likelihood-Quotienten-Test des Studienwahlmodells (2005)	161
Tabelle 5.22 Die Wirkungsrichtungen und –stärken der einzelnen Variablen (Studienwahlmodell, 2005).....	163
Tabelle 5.23 Ergebnisdarstellung Klassifikation	169
Tabelle 5.24 Ergebnisse der schrittweisen Aufnahme der drei Selbstkonzept-Faktoren.....	171
Tabelle 5.25 Die χ^2 -Scores als Ausdruck der Gewichtung der Prädiktoren für das Gesamtmodell	174
Tabelle 5.26 Likelihood-Quotienten-Tests des Vergleichs zwischen Germanistik und Informatik.....	175
Tabelle 5.27 Klassifikation in die geschlechtstypischen Studiengänge	176
Tabelle 5.28 Likelihood-Quotienten-Tests des Vergleichs zwischen Germanistik und Betriebswirtschaft	177
Tabelle 5.29 Klassifikation in Germanistik und Betriebswirtschaft.....	178
Tabelle 5.30 Likelihood-Quotienten-Tests des Vergleichs zwischen Informatik und Betriebswirtschaft	178
Tabelle 5.31 Klassifikation in die Studiengänge Betriebswirtschaft und Informatik	179
Tabelle 5.32 Unterschiede in den Ausprägungen der Prädiktoren zwischen den biologischen Geschlechtern...	181
Tabelle 5.33 Das „Psychologische Geschlecht“ verteilt auf die biologischen Geschlechter	182

Tabelle 5.34 Likelihood-Quotienten-Test des männlichen Geschlechts	183
Tabelle 5.35 Likelihood-Quotienten-Test des weiblichen Geschlechts	184
Tabelle 5.36 Klassifikation der Männer	184
Tabelle 5.37 Klassifikation der Frauen	185
Tabelle 5.38 Gegenüberstellung der Ausprägungen der beiden biologischen Geschlechter	187
Tabelle 5.39 Auswertung der Ausprägungen der weiblichen Studenten.....	191
Tabelle 5.40 Auswertung der Ausprägungen der männlichen Studenten.....	194
Tabelle 5.41 Mittelwerte der subjektiven Begründung einer Studienwahl der Studenten	197
Tabelle 5.42 Gründe für eine Studienwahl, getrennt nach Studiengängen.....	198
Tabelle: 5.43 Rangreihe der objektiven Beweggründe	199
Tabelle 5.44 Mittelwerte aller acht Items der subjektiven Begründung einer Studienwahl.....	201
Tabelle 5.45 Studiengangregister über 9 Studiengänge	203
Tabelle 5.46 Signifikante Unterschiede in der Bewertung der neun Studiengänge	204
Tabelle 5.47 Die Komponenten des Studiengangregisters.....	205
Tabelle 5.48 Auf keinen Fall gewählte Optionen aufgeteilt nach den drei Studiengängen.....	207
Tabelle 5.49 Gründe für eine nicht gewählte Studienoption, nach ihrer Gewichtung geordnet.....	208
Tabelle 5.50 Gewichtung der Gründe gegen eine Studienwahl, getrennt nach Studiengängen	209

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1 Kategorien der Berufswahlmodelle nach Brown & Brooks (1994b)	8
Abbildung 2.2 Berufswahlmodell nach Holland	14
Abbildung 2.3 Hexagon (der Interessen) nach Holland (1985).....	15
Abbildung 2.4 Vergleichende Gegenüberstellung der Theorien von Holland und Super	22
Abbildung 2.5 Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981)	28
Abbildung 2.6 Die vier „psychologischen Geschlechter“	55
Abbildung 2.7 Studienwahlmodell (2005)	81
Abbildung 4.1 Gegenüberstellung der zu operationalisierenden Konstrukte	94
Abbildung 4.2 Der Ansatz der Multinomialen Logistischen Regression für die betrachteten Studienfächer ...	116
Abbildung 5.1 Verteilung der psychologischen Geschlechter auf die Studiengänge	139
Abbildung 5.2 Verteilung der Studiengänge auf den Kongruenzwert in Prozent	144
Abbildung 5.3 Verteilung des „Psychologischen Geschlechts“ über die biologischen Geschlechter	182

Kapitel 1 EINLEITUNG

Als Kinder und Jugendliche werden wir mit der Frage konfrontiert, was wir einmal werden wollen, als Erwachsene fragt man uns, insbesondere beim Knüpfen neuer Kontakte, immer wieder, was wir sind (...)“ (Bergmann, 2003, S. 343). Der Bedeutung, die einer Berufstätigkeit in unserer Gesellschaft beigemessen wird, sowie der Nachhaltigkeit der biografischen Entscheidung einer Berufswahl für ein Individuum, wird der Begriff eines „Lebenskosmos“ gerecht (Wittwer, 1996). Eine berufliche Tätigkeit bestimmt unseren Lebenslauf, sichert die wirtschaftliche Existenz und verschafft einen entsprechenden sozialen Status, denn sie beinhaltet gleichzeitig eine Verortung des Individuums innerhalb der Gesellschaft (von Rosenstiel, 1997). Dass eine berufliche Tätigkeit für die individuelle Identität eines Menschen¹ kulturübergreifend bedeutungsvoll und konsequenzenreich ist, konnte über repräsentative Stichproben aus den USA, Japan, Israel sowie aus fünf europäischen Staaten bestätigt werden. 80% der Befragten gaben an, ihre berufliche Tätigkeit auch dann nicht aufzugeben, wenn ihre finanziellen Mittel dies erlaubten (Bergmann & Eder, 1992).

Aus gesellschaftlicher Perspektive werden Berufe als ein wesentliches, strukturierendes Element des sozialen Gefüges betrachtet, denn sie spiegeln die Bedingungen der Gesellschaft und der Zeit. Und auch für einen alltäglichen „Lebensvollzug“ ist die berufliche Tätigkeit das wesentliche Element, nimmt sie doch einen Großteil des täglichen Zeitvolumens in Anspruch. Junge Menschen bestimmen also mit der Entscheidung für einen Beruf faktisch, was für ein Leben sie führen werden.

Die *Berufswahl* suggeriert für ein alltägliches sprachliches Verständnis ein singuläres Ereignis. Dagegen wird innerhalb einer wissenschaftlichen Betrachtung eine Berufswahl als ein Interaktionsprozess von Individuum und Umwelt verstanden, der dazu führt, dass Menschen unterschiedliche berufliche Tätigkeiten anstreben (Bußhoff, 1984). Dieser komplexe Prozess ist gekennzeichnet durch den Entwicklungsprozess, der zu einer Entscheidungsfindung führt, die Schwierigkeiten, die mit einer Berufswahl verbunden sein können und auch durch die weitere Tragweite einer solchen Entscheidung für das Leben eines Individuums.

¹ Vorab ein Wort zum so genannten politisch-korrekten geschlechtsbezogenen Sprachgebrauch. Aus Gründen der Lesbarkeit werden nicht ständig weibliche und männliche Personenbezeichnungen benutzt. Zumeist verwende ich - den Regeln der deutschen Sprache folgend - im Allgemeinen die männliche Form.

Ein sich ständig wandelnder Berufsmarkt mit einer nahezu unüberschaubaren Anzahl von Berufsangeboten verlangt von den agierenden Personen eine Anpassungsleistung. Ein heutiger unsicherer Arbeitsmarkt birgt Risiken, da er infolge modernisierungsbedingter Dynamik und struktureller Erosionen als Prognoseinstrument oder als Ordnungsprinzip der Beruflichkeit verloren gegangen ist. Der dynamische Wandel der Arbeitswelt von der Industrie- zu einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft führt auch zu Veränderungen von Organisationsformen in den Unternehmen und in den Arbeitsstrukturen. Diese Faktoren finden wiederum ihren Ausdruck in den Entscheidungen für eine Berufswahl. In diesem Zusammenhang wird eine tendenzielle Loslösung traditioneller hergebrachter starrer Muster der Organisation der Lebenszeit erwartet (Montada, 1992). Als charakteristisch für die veränderten Anforderungen in einer Arbeitswelt der Zukunft werden die Faktoren „Angst vor Arbeitslosigkeit“, „Psychische Belastungen“ sowie eine „zeitliche und örtliche Flexibilität“ gesehen (Wieland & Scherrer, 2000). Die fundierte Ausbildung, über ein Studium nach dem Erwerb der Hochschulreife, wird in Folge dieser Entwicklungen als eine immer bedeutsamere Vorbereitung gesehen, den sich wandelnden Bedingungen einer Berufstätigkeit zu begegnen.

Auf die Entwicklungen der Arbeitswelt angemessen zu reagieren, wird auch als eine Herausforderung für die Schulen betrachtet, denn eine erste Weichenstellung für eine spätere Berufsorientierung wird innerhalb der Schulausbildung bereits bei der Entscheidung für die Leistungskurse vorgenommen (Weishaupt, persönliche Mitteilung, 2006). Schulen nehmen eine „Mittelstellung“ zwischen der Familie und der Gesellschaft ein und haben somit einen wesentlichen Einfluss auf eine berufliche Orientierung. Sie sollen Kinder zu selbständigen Persönlichkeiten entwickeln, tätigkeitsrelevante Fähigkeiten und Einstellungen vermitteln, entsprechend der Leistungen selektieren und Hilfestellung leisten bei der beruflichen Platzierung. Insofern übernimmt die Schule eine Selektionsfunktion innerhalb des Findungsprozesses einer beruflichen Entscheidung, denn sie hat unmittelbaren Einfluss auf die weiteren Lebenschancen, insbesondere auf die Berufschancen (Kaiser & Kaiser, 2001).

Heutigen Schulabgängern ist sicherlich bewusst, dass die Wahl eines Studienganges oder eines Ausbildungsberufs durchaus revidierbar ist, dieses Wissen mindert aber nicht die subjektive Bedeutsamkeit der Frage: „Was will ich einmal werden?“. Bis heute wissen wir insgesamt wenig über die *Orientierungsmaßstäbe und die Entscheidungskriterien* junger Menschen bei ihrer Berufsfindung und eine umfassende, empirisch gestützte Theorie des Berufsfindungsprozesses steht noch aus. Diese kritische Einschätzung umfasst auch die Wahl eines Ausbildungsplatzes oder eine Studienfachwahl, welche als eine erste berufliche

Orientierung bezeichnet werden. Vorhandene Berufswahltheorien betrachten im Allgemeinen die Beweggründe, die zu einem bestimmten Berufsbild führen, weniger die richtungsweisende Entscheidung einer Studienwahl für eine berufliche Orientierung (Bußhoff, 1984; Kühnlein & Paul-Kohlhoff, 1995).

Auch dass bei der Orientierung für einen Beruf das *Geschlecht einer Person* eine wesentliche Rolle spielt, wird von vielen Autoren wohl als so selbstverständlich vorausgesetzt, dass es als Faktor in Theorien zu einer Berufswahlproblematik nicht einmal erwähnt wird, obwohl eine „Zweiteilung der Berufswelten“ noch existiert (Brown & Brooks, 1994a). Zwar sind junge Frauen heute deutlich höher ausgebildet als ihre männlichen Altersgenossen, sind berufsorientiert, mobilitätsbereit und offen für eine berufliche Tätigkeit, dennoch sind entgegen dieser Entwicklung, häufig „geschlechtstypische Berufswahlen“ zu beobachten (Fritsche & Münchenmeier, 2000, zit. n. Nissen, Keddi & Pfeil, 2003).

Die demografischen, soziökonomischen und soziokulturellen Wandlungsprozesse der letzten Jahrzehnte lassen aber auch Entwicklungen erkennen, die vor allem die „weiblichen Lebensentwürfe“ betreffen. Tendenzen der Angleichung der Geschlechter innerhalb der Berufswelt werden als zwingend notwendig erachtet, damit das vorhandene Potential der jungen Frauen künftig nicht nur in geschlechtsspezifischen Berufen zum Tragen kommt. Insbesondere für die Zukunft der westlichen Industriestaaten wird ein sich abzeichnender Fachkräftemangel innerhalb der informationstechnischen Berufe und im Bereich der Naturwissenschaften als ein Wettbewerbsnachteil im Hinblick auf die wirtschaftlichen Globalisierungstendenzen gesehen (Gräsel & Mandl, 2002).

Der rasche und tief greifende Wandel der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedingungen in den letzten Jahren und die vermuteten daraus resultierenden Veränderungen in den Berufswahlprozessen junger Menschen, werden unter anderem als eine Ursache des Mangels an entsprechenden aktuellen Forschungsansätzen gesehen. Geht man aber davon aus, dass die berufliche Tätigkeit im Leben der meisten Menschen eine entscheidende Rolle spielt, dann ist es folglich lohnend, sich mit den Einflüssen, die bei der Berufs- und Laufbahnwahl wirksam werden, zu beschäftigen (Bergmann, 2003).

Diese Einschätzung teils, werden in der vorliegenden Arbeit, unter Berücksichtigung des Forschungsstandes zu einer Berufswahl und unter Einbeziehung der Entwicklungen in einem Arbeitsmarkt und Berufsfeldern, die Berufswahlprozesse junger Menschen betrachtet.

Der Fokus des Forschungsinteresses soll auf eine elaborierte „erste berufliche Entscheidung“ innerhalb eines höheren Bildungsbereichs, die Wahl eines Studiengangs, gelegt werden.

In dieser Forschungsarbeit wird daher der Frage nachgegangen, wie junge Menschen zur Entscheidung für einen Studiengang gelangen. Es sollen diejenigen Faktoren identifiziert werden, die Frauen und Männer dazu geleitet haben, sich für einen bestimmten Fachbereich zu entscheiden. Weiterhin werden auch diejenigen Barrieren, die eventuell einem Wunschstudium entgegenstanden und eine Neu-/Umorientierung initiieren, in die Betrachtung einbezogen werden. Das Kernstück der vorliegenden Arbeit stellen die empirischen Überprüfungen eines Berufswahlmodells (Gottfredson, 1981) und eines aktuell für diese Arbeit konzipierten Studienwahlmodells (2005) dar. Diese Modellkonzeption wurde auf Basis der Annahmen von Gottfredson (1981) entwickelt, um explizit die Prädiktoren einer ersten Berufswahlentscheidung innerhalb eines höheren Bildungsniveaus (*einer Studienwahlentscheidung*) in den Fokus zu stellen.

Grundlegendes Ziel der vorliegenden Studie ist es, eine Lücke der Forschungssituation, das Fehlen eines Ansatzes zu einer Studienwahlentscheidung zu schließen, der die Implikationen aus vorhandenen theoretischen und empirischen Arbeiten zu der Thematik einer beruflichen Orientierung von Frauen und Männern beinhaltet und die heutigen, einem raschen Wandel unterzogenen Arbeits- und Berufsmarkteinflüsse, berücksichtigt (vgl. z.B. Bußhoff, 1984; Brown & Brooks, 1994a; Kühnlein & Paul-Kohlhoff, 1995). Unter der Prämisse der Anwendbarkeit des Ansatzes auch für eine praktische Berufs-/Studienberatung soll in diesem Vorhaben eine Stichprobe einer Untersuchung unterzogen werden, die kürzlich eine Studienwahl vorgenommen hat, um hierüber zu einer empirisch ermittelten Beschreibung zu einer realen Entscheidung zu gelangen.

Kapitel 2 THEORIE

2.1 Berufswahlmodelle

2.1.1 Die erste „Berufswahltheorie“

Die differenzierte Terminologie der Berufswahl

Der Begriff „Beruf“ wird je nach wissenschaftlicher Disziplin über verschiedenartige Charakterisierungen definiert. „Zusammenfassend kann Beruf „als eine auf Eignung und Neigung gegründete, auf Selbstverwirklichung gerichtete und in einem gesellschaftlich definierten Rahmen länger dauernd ausgeübte, qualifizierte und bezahlte Arbeit verstanden werden“ (Bergmann & Eder, 1995, S. 1, zit.n. Bergmann, 2003). Durch diese vorgenommene Definition wird ein „Beruf“ von Begriffen wie „Job“, „Laufbahn“ oder einer „beruflichen Position“, deutlich abgegrenzt.

Der Berufswahlforschung mangelt es an einem breit akzeptierten System von präzisen Begriffen. Die eher globale Bezeichnung „Berufswahl“ wird auch für Teilphänomene einer Berufswahl eingesetzt und führt daher häufig zu Missverständnissen.

Die Definitionen des Begriffs „Berufswahl“ reichen von „kurzfristiger Entscheidungsprozess zu einer aufzunehmenden beruflichen Tätigkeit“, über „geäußerter Berufswunsch“ bis hin zu „hauptsächlicher Interessenbereich“. Zudem deckt der Begriff „Berufswahl“ nur einen Aspekt desjenigen Prozesses ab, der Personen zu verschiedenen beruflichen Tätigkeiten leitet. Der *Aspekt der Fremdbestimmung* im Berufswahlprozess und der *Berufszuweisung* wird vom Bedeutungsfeld des Wortes „Berufswahl“ nicht erfasst. In der amerikanischen Literatur wird an Stelle von Berufswahl (vocational choice) daher zunehmend häufiger der Ausdruck „Berufliche Entwicklung“ (vocational oder career development) verwendet. Als Lösung für den deutschsprachigen Raum wird die *Verwendung einer „Berufswahl“ als Oberbegriff* vorgeschlagen. Dieser erlaubt durch Teilphänomene, Spezifikation (z.B. Ausbildungswahl, Studienwahl), Realitätseinbindung (z.B. Berufswunsch, oder Berufspräferenz) und Selbstbestimmung vs. Fremdbestimmung (z.B. Allokation) eine terminologische Differenzierung (Bußhoff, 1984).

Die Definition einer Studienwahl als ein Teilphänomen der Berufswahl integriert die berufliche Sozialisation durch eine bestimmte akademische Ausbildung (oder Fachhochschulausbildung). Die Entscheidung für eine Studienfachwahl beinhaltet zumeist

auch eine erste Vorauswahl für ein Berufsfeld. Häufig wird in der Forschung zu einer Berufswahl eine Ausbildung innerhalb eines Berufsfeldes auch als „erste Berufswahl“ bezeichnet und somit deren richtungsweisende Bedeutung betont (Bußhoff, 1984). Für die Folge wird in der vorliegenden Arbeit diese Sichtweise übernommen. Wenn nachstehend die theoretischen Ansätze zur Berufswahl expliziert werden, so wird eine „erste Berufswahl“ (als die Entscheidung für ein Studium) in die Betrachtungen integriert werden.

Historie der Berufswahltheorien

Die ersten „Berufsberatungen“ werden bereits auf das 15. Jahrhundert datiert, während die ersten diesbezüglichen Programme in den USA zum Ende des 19. Jahrhunderts und die ersten expliziten Theorien für die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts identifiziert werden. Die Publikation von Frank Parsons „*Choosing a Vocation* (1909)“, welche als erste die Konzeption eines “matching men and jobs” thematisierte, wird als Basis aller nachfolgenden Forschungen betrachtet. Seit ihren Anfängen war die wissenschaftliche Forschung zur Berufswahl bereits eng mit einer praktischen Berufsberatung verbunden (Holling, Lüken, Preckel & Stotz, 2000). Während sich diese Forschung seit nun fast 90 Jahren mit der Wahl und dem Verhalten von Männern befasst, wird die Berufswahl der Frau erst seit Mitte der 60er Jahre innerhalb der Forschung thematisiert (Betz & Fitzgerald, 1987).

Die Berufswahlforschung

Untersuchungen, die *den eigentlichen Prozess der Berufswahl* zum Gegenstand haben, stammen überwiegend aus den 80er Jahren. Seitdem ist eine Berufswahlforschung „(...) aus der Mode gekommen“ (Schweikert, 1996, S. 249).

Während der Schwerpunkt der Theorienbildung zu einer Berufswahl in den USA innerhalb der psychologischen Forschung liegt, setzen sich in Deutschland die sozial- und gesellschaftswissenschaftlichen, betriebs- und volkswirtschaftlichen, medizinischen und natürlich nicht zuletzt, die bildungswissenschaftlichen Disziplinen mit der Thematik Arbeit und Beruf auseinander. Innerhalb der psychologischen Forschung wird das Thema „Arbeit und Beruf“ häufig aus dem Blickwinkel der „Organisation“ betrachtet. Dies wird auch auf eine in Deutschland vor allem staatlich geregelte Berufsberatung zurückgeführt, die weniger individuumszentriert ist, als eher wirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Aspekte in den Vordergrund stellt (Abele, 2002b).

2.2 Grundlegende Ansätze zur Berufswahl

Eine theoretische Beschäftigung mit der (Aus-)Wahl eines Berufs hat nach jahrzehntelanger Forschung zu einer Vielfalt von Erklärungsansätzen geführt. Es soll nicht das Ziel dieser Arbeit sein, auch nur die einflussreichsten Theorien detailliert zu erörtern. Es werden in der vorliegenden Arbeit diejenigen Ansätze vorgestellt, die für diese Arbeit relevante Aspekte einer Berufswahl thematisieren. Für eine vertiefende Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen theoretischen Herangehensweisen, kann auf die einschlägigen Zusammenfassungen z.B. von Brown und Brooks (1994a, 2002) verwiesen werden. In diesen Monographien werden auch einige Stellungnahmen der Autoren der populärsten Berufswahltheorien integriert (z.B. Super, Gottfredson). Für den deutschsprachigen Raum liegen vergleichbare Arbeiten beispielsweise von Holling et al. (2000), von Bußhoff (1984) sowie von Ratschinski (2004) vor.

Bisher hat keine der Berufswahltheorien das Wissen über berufliche Entscheidungen und Entwicklungen umfassend integrieren können. Die unterschiedlichen Akzentsetzungen spiegeln vielmehr die Fragestellungen der jeweiligen Ansätze. Die Theorien der Berufswahl werden somit als Spezifizierungen allgemeiner Theorien verschiedener Richtungen gesehen, welche die theoretische Diskussion und Orientierung in der Zeit ihrer Entstehung widerspiegeln. Die Soziale Lerntheorie von Bandura wird als Grundlage für den sozialen Lernansatz der Berufswahl von Krumboltz (1976) gesehen, die Ansätze von Ginzberg (1951) und Super (1974) beruhen auf entwicklungspsychologischen Annahmen, die sozialpsychologischen Balancetheorien beeinflussten die Theorienbildung von Korman (1976) und die Persönlichkeitstheorien bilden die Grundlage für den Ansatz von Roe (1956) und Holland (1967) (Ratschinski, 2004).

Vergleichende Betrachtung der unterschiedlichen Erklärungen der Theorien der Berufswahl

Die unterschiedlichen Ansätze zur Erklärung einer Berufswahl können auch als verschieden akzentuierte Auslegungen der allgemeinen Definition interpretiert werden. Betonen die einen Konzeptionen den Einfluss der Umwelt (Berufswahl als Zuweisungsprozess), stellen andere Theorien eher die Interaktion von Umwelt und Individuum in den Vordergrund (Berufswahl als Entwicklungs- und als Lernprozess) und wiederum eine andere Sichtweise stellt das Individuum und dessen Verhalten in den Mittelpunkt der Betrachtung (Berufswahl als Zuordnungs- und als Entscheidungsprozess).

Eine vergleichbare Herangehensweise einer Zuordnung bieten Brown & Brooks (1994b) an. Sie ordnen die unterschiedlichen Berufswahl-Ansätze vier Erklärungsansätzen zur Problematik einer Berufswahlentscheidung zu (in den Klammern werden jeweils die populärsten Ansätze beispielhaft ergänzt). Diese Vorgehensweise, um zu einer Kategorisierung der vorhandenen Theorieausrichtungen zu gelangen, wurde für diese Arbeit übernommen und für eine übersichtliche Darstellung erläuternd ergänzt:

- 1) **Zuordnungsprobleme** zwischen individuellen Interessen, Bedürfnissen oder Fähigkeiten und dem geeigneten Beruf (die Trait-Faktortheorie, die Theorien von Holland (1959, 1985, 1997); Bordin (1943,1994); Roe (1956))
- 2) **Entwicklungsprobleme** oder auch eine „Berufsunreife“ (die Theorien von Ginzberg (1951, 1972); Super (1957 bis 1994))
- 3) **Probleme beim Entscheidungsprozess** (die Theorien von Tiedemann & O'Hara (1963); Krumboltz (1976, 1979))
- 4) **Probleme mit Barrieren oder Hindernissen**, die von der gesellschaftlichen Umwelt errichtet werden (die soziologische Perspektive, Daheim (1970))

Abbildung 2.1 Kategorien der Berufswahlmodelle nach Brown & Brooks (1994b)

Diese Kategorienbildung der Berufswahltheorien wird folgendermaßen erläutert:

1) *Kategorie Zuordnungsprobleme*

Die Theorien, die unter dieser Kategorie angesiedelt werden, erklären das *warum* einer Berufswahl, aber nicht *wie* Personen einen bestimmten Beruf wählen. Diese Ansätze deuten eine Berufswahl als das Ergebnis einer Harmonisierung von Person und Arbeit.

Als Beispiel wird *eine Variation der Trait- und Faktortheorie, der Holland-Ansatz* an dieser Stelle kurz skizziert (Primäre Annahme: der Mensch wählt den Beruf, dessen Anforderungen mit seinen Persönlichkeitsmerkmalen übereinstimmen, die wichtigsten Merkmale sind Interessen und Eignungen, d.h. objektiv wahrnehmbare Persönlichkeitsmerkmale haben hier den Vorrang). Auf diese Konzeption wird unter 2.3.1 noch näher eingegangen werden.

Auch die Theorien von Roe (1956) und Bordin (1943), als *sogenannte „Psychodynamische Ansätze“*, werden von Brown in dieser Kategorie angesiedelt (Annahme: die Berufswahl ist primär von intrinsischen Persönlichkeitsbedürfnissen bestimmt,

der Mensch wählt den Beruf, der wichtige psychologische Bedürfnisse erfüllt). Psychodynamische Ansätze führen Probleme bei der Berufswahl auf Identitätsprobleme, Gratifikationskonflikte, mangelnde Klarheit über intrinsische Motive oder persönliche Bedürfnisse und/oder mangelnde Informationen darüber, welche Berufe persönliche Bedürfnisse befriedigen würden, zurück. Diese Theorien postulieren, dass ein fehlendes Bewusstsein über berufsrelevante Probleme, fehlende Kenntnisse über Bedürfnis befriedigende Berufe, oder unerfüllte Bedürfnisse im derzeitigen Beruf Ursache für berufliche Probleme sind.

Die Grundannahme des beispielhaft aufgeführten „Psychodynamischen Modells“ von Bordin (1943) ist ein *Zusammenhang zwischen biologischen Bedürfnissen* – hier Trieben- und der Familiensituation. Die Beziehung in der Familie führt zur Entwicklung eines Persönlichkeitstyps. Wichtigster Aspekt für die Entwicklung der Persönlichkeit ist dabei die Identifikation mit beiden Eltern. Personen, bei denen diese Beziehung durch starke Gegenseitigkeit geprägt ist, empfinden - der Theorie zufolge - Arbeit eher als glückliche und spielerische Erfahrung. Für Personen, die diese Gegenseitigkeit nicht erleben durften, ist Arbeit eher eine Last und Mühe. In der Entstehungszeit der Theorie wurden die Bedürfnisse noch anal, genital, sensorisch etc. genannt. Heute spricht man vom Bedürfnis nach Neugier, dem Bedürfnis nach Präzision, nach Macht, nach Expressivität oder nach Wiedergutmachung.

Positiv gibt es an dieser Theorie zu vermerken, dass sie die Persönlichkeit nicht als etwas Statisches betrachtet und dass sie die Bedeutung des Modellernens erkennt. Auch geht Bordin (1994) auf die Hintergründe einer beruflichen Unentschiedenheit und Unschlüssigkeit ein.

Kritische Anmerkungen

Kritik an der Theorie von Bordin wird vor allem wegen der mangelnden Spezifizierung einzelner Bestandteile geübt. So wird etwa der Zusammenhang zwischen dem Identifikationsmechanismus und biologischen Trieben zum Entstehen von Bedürfnissen in dem Ansatz nicht erklärt. Auch ignoriert die Theorie soziodemographische Einflüsse. Der Einfluss der Theorie auf eine moderne Beraterpraxis ist ziemlich gering.

2) Kategorie Entwicklungsprobleme

Die Theorien zu einer Entwicklungsproblematik entstanden in kritischer Auseinandersetzung mit differentialpsychologischen Modellen. Entwicklungspsychologische Ansätze versuchen

den Entwicklungsprozess oder die *Evolution von Entscheidungen* zu beschreiben. Die Schwerpunkte liegen auf den unterschiedlichen Lebensphasen und den entsprechenden berufsbezogenen Themen und Problemen in diesen Phasen. Entwicklungstheorien der Berufswahl betrachten primär die alters- und reifebedingten Aspekte und beschreiben die berufliche Entscheidungsfindung als einen lange andauernden Prozess. Gemeinsamkeiten in den Modellkonzeptionen sind vor allem darin zu sehen, dass sie mehrere Entwicklungsphasen einer Berufswahl postulieren und dass solche Phasen nacheinander durchlaufen werden. Eine Berufswahl wird nicht unter dem Gesichtspunkt eines statischen Ereignisses, sondern als ein Entwicklungsprozess über die Ontogenese betrachtet (Holling et al., 2000).

Als eine der ersten Entwicklungstheorien zu einer Berufswahl wird der Ansatz von Ginzberg (1951) bezeichnet, der drei Perioden der Berufswahl postulierte, die er jeweils verschiedenen Lebensphasen zuordnete. Begriffe, wie „*Laufbahnmuster*“, „*berufliche Entwicklungsaufgabe*“, „*Berufsreife*“ und „*Selbstkonzept*“ wurden ergänzend in Weiterentwicklungen eingeführt. Die Theorie wurde als Basis für weitere zahlreiche Ansätze aufgegriffen.

Die umfassende Theorie von Super (1957, 1960, 1976, 1980, 1994) wird an dieser Stelle beispielhaft angeführt. Der Ansatz beschreibt die Entwicklungsstufen, die Menschen im Laufe ihres Lebens durchlaufen und stellt explizit die Bedeutung des Selbstkonzepts für eine Berufswahl heraus. Auch wird ein Zusammenhang zwischen den verschiedenen Lebensrollen betont. Dieses umfassende Modell einer Berufswahl wird unter 2.3.2 dargestellt.

Entwicklungspsychologischen Ansätzen wird ein hoher heuristischer Wert zugeschrieben, da sie bei der Aufklärung einer Entwicklung von Berufsvorstellungen einer Person differentialpsychologische und soziologische Aspekte berücksichtigen.

Kritische Anmerkungen

Häufig wird bei dieser Theoriengruppe bemängelt, dass aufgrund der umfangreichen Konzeption eine empirische Überprüfung zu aufwendig, zu methodisch und zu anspruchsvoll sei. Ein weiterer Kritikpunkt an entwicklungstheoretischen Erklärungsansätzen bezieht sich auf den vermeintlich vernachlässigten entscheidungstheoretischen Gesichtspunkt. Im Allgemeinen betrachten diese Ansätze nicht den eigentlichen Wahlprozess und die eine Entscheidung umgebenden Bedingungen (Tiedemann & O'Hara, 1963).

3) Kategorie Entscheidungsprobleme

Die Theorien zu einer Problematik im eigentlichen Entscheidungsprozess erklären, *wie* Menschen ihre Umwelt erleben. Solche entscheidungstheoretisch orientierten Modelle wollen den *eigentlichen Prozess der Berufswahl* erklären, also denjenigen Vorgang, in dem eine Person die vorhandenen Informationen ordnet, eventuelle Alternativen in Betracht zieht und sich dann zu einer Handlungsweise entschließt. Wert- und Nutzensvorstellungen, antizipierte Konsequenzen und Entscheidungsregeln der Wahl sind zumeist wichtige Bestandteile dieser Modellorientierung.

Beispielhaft wird die „*Theorie der beruflichen Entscheidungsfindung*“ von Krumboltz (1976, 1979) für Ansätze dieser Kategorie gesehen. Krumboltz stützt sich primär auf die *Theorie des sozialen Lernens* und will die Rolle der Faktoren *Geschlecht, ethnische Herkunft, sozioökonomischer Status* für eine berufliche Entscheidungsfindung erklären. Somit wird die Theorie als eine Erweiterung der allgemeinen Verhaltenstheorie des sozialen Lernens von Bandura (1977) gesehen.

Auch die Theorie von Miller-Tiedemann und Tiedemann (1979), die ebenfalls in dieser Kategorie verortet wurde, fokussiert sich auf den eigentlichen Entscheidungsprozess. Dieser Ansatz verzichtet zudem bewusst auf die Ableitung kausaler Gesetze und definiert keine theoretischen Konstrukte (Bergmann, 2003).

Kritische Anmerkungen

Zusammenfassend betrachtet, konnten entscheidungstheoretische Modelle einen Beitrag für eine Berufsberatung, aber nicht zu einer berufsbezogenen Forschung leisten. Da entscheidungstheoretische Ansätze eher allgemeine „Gerüste“, denn spezifische Berufswahltheorien darstellen, werden ihnen eher geringe Implikationen zugerechnet.

Dies verwundert nicht, da in Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass sich Menschen eben nicht immer rational verhalten (Holling et al., 2000).

4) Kategorie zur Barrieren- und Hindernis-Problematik

Diejenigen Theorien, die sich mit den Barrieren der Umwelt für eine Berufswahl befassen, werden von Brooks und Brown unter dem Begriff „*Soziologische Theorien*“ zusammengefasst. Diese Ansätze, betonen die *kulturellen und sozialen Determinanten einer Berufswahl* und befassen sich *nicht* mit der Frage, *wie* bestimmte Konfigurationen von Persönlichkeitsattributen eine Berufswahl und eine Arbeitsleistung beeinflussen. Die Wahl eines Berufs wird

durch sozioökonomische Faktoren beeinflusst, d.h. soziologische Ansätze betonen die institutionellen und überindividuellen Marktkräfte, die eine individuelle berufliche Entscheidung und deren Realisierung einschränken (Hotchkiss & Borow, 1994).

Als eine *beispielhafte Position* wird der Ansatz von Daheim (1970) häufig erwähnt, der eine Berufswahl als eine Zuweisung (Allokation) von Berufspositionen durch die Gesellschaft betrachtet. Rollenerwartungen werden durch den Einfluss von bestimmten Personen und Instanzen (Agenten der Gesellschaft) ausgebildet.

Kritische Anmerkungen

Der Katalog der Bedingungsfaktoren innerhalb der „soziologischen“ Theoriengruppe ist immens groß. Bei einer kritischen Betrachtung konnte das vermutete Zusammenspiel der ökonomischen und sozialen Determinanten bislang nicht in einem umfassenden Rahmenmodell integriert werden. Bewertend kann festgehalten werden, dass soziologische Ansätze insgesamt den Einfluss des Individuums auf die eigene Berufswahl als gering einschätzen. Eine persönliche Entscheidung für einen bestimmten Beruf und der vorangegangene Entwicklungsprozess werden somit nicht expliziert. Insofern bietet diese Perspektive wenige Anhaltspunkte für eine Diagnose.

2.3 Die zwei populärsten Berufswahltheorien - die Berufswahltheorien von Holland(1959, 1997) und Super (1953, 1990)

Innerhalb derjenigen Ansätze, die sich mit einer Berufswahl auseinandersetzen wird im nächsten Abschnitt vertiefend auf zwei Modelle eingegangen, die als die einflussreichsten in der berufspsychologischen Literatur zu identifizieren sind (Brown & Brooks, 1994a, Ratschinski, 2004). Anschließend wird ein neuerer Berufswahlansatz, das Berufswahlmodell von Linda Gottfredson (1981, 1996) vorgestellt, welches wesentliche Elemente aus diesen beiden Theorien integriert.

2.3.1 „A theory of vocational choice“ - Berufswahl als Zuordnungsprozess (Matching) nach Holland (1959, 1997)

So genannte „Matchingtheorien“, die die Betrachtung einer Berufswahl als Zuordnungsprozess diskutieren, werden in der Regel auch unter der Bezeichnung „Trait-und Factor-Ansatz“ behandelt. Als eine moderne Variante des Trait-und Factor-Ansatzes, wird die

typologische Berufswahltheorie von Holland (1959, 1973, 1985, 1997) bezeichnet, deren theoretische Annahmen auf die differentielle Psychologie zurückzuführen sind (Bußhoff (1984). Dieser Ansatz geht davon aus, dass individuelle Berufsinteressen, als Aspekte einer Persönlichkeit, gleichzeitig auch eine Beschreibung der Merkmale eines Menschen beinhalten. Im Mittelpunkt von Hollands Erforschung der Persönlichkeit steht die Untersuchung von „Typen“. Die Wahl eines Berufes wird als ein Ausdruck der Persönlichkeit gesehen und ist kein Zufallsereignis, wenngleich auch der Zufall eine Rolle spielen kann (Weinrach & Strebalus, 1994). Ein späterer *Berufserfolg* hängt nach Holland von der Möglichkeit ab, einen der individuellen Persönlichkeitsstruktur entsprechenden Beruf auszuüben (Holling et al., 2000).

Die Theorie stützt sich nach Weinrach und Strebalus (1994) auf vier Hauptannahmen:

Grundannahmen nach Holland

- 1) *in unserer Kultur sind die meisten Menschen einem Typus der Persönlichkeit zuzuordnen*²

Es wird mit diesem Postulat unterstellt, dass sämtliche vorhandenen individuellen Persönlichkeitsbilder mit Hilfe von sechs Idealtypen erfasst werden können.³

Mittels theoretischer Konstruktionen, die als Realistic (R), Investigative (I), Conventional (C), Enterprising (E), Social (S) und Artistic (A) werden Idealtypen beschrieben.

Bezogen auf ein höheres Bildungsniveau werden die Interessens-Dimensionen folgendermaßen definiert:

- *Artistic* = Personen dieses Typs bevorzugen Berufe, in denen sie ihre künstlerischen Fähigkeiten einsetzen können
- *Realistic* = Realistische Personen streben Berufe an, in denen manuelle Tätigkeiten in abstrahierter oder symbolisierter Form enthalten sind
- *Investigative* = Personen dieses Typs bevorzugen intellektuell-forschende Berufe, in denen sie ihre mathematischen und naturwissenschaftlichen Fähigkeiten einsetzen können
- *Social* = Menschen mit sozialer Orientierung wählen Berufe, in denen sie ihre zwischenmenschlichen Fähigkeiten/Kompetenzen zur Anwendung bringen können.
- *Enterprising* = Menschen dieses Typs suchen in erster Linie Berufe, in denen sie aus ihrer Führungs- und Überzeugungskraft Gewinn erzielen können
- *Conventional* = Konventionell orientierte Menschen suchen Berufe, in denen sie ihre administrativen Fähigkeiten zur Anwendung bringen können

² Gemeint ist die westliche Kultur, Ergänzung der Autorin

³Nach Holling (2000) sind mit dem Begriff der „Typen“ im wissenschaftlichen Sinn jedoch „Dimensionen“ gemeint, auf denen sich Individuen und Berufe abbilden lassen.

⁴Grundlegende Persönlichkeitsmodelle, im Sinne eines Idealtyps - dieser Terminus ist von dem des Persönlichkeitsmusters (personality pattern) im Sinne des Persönlichkeitsbildes einer realen Person zu trennen.

Diesen Typen können Personen unterschiedlich ähnlich sein, sie werden ihnen sicherlich nicht vollkommen entsprechen. Fast alle Personen können aber einem Persönlichkeitsmodell zugeordnet werden, weil sie auffällig viele Merkmale einer Typen-Beschreibung aufweisen. Somit kann dann von einem Menschen als z.B. „realistischem“ oder „sozialen“ Typ gesprochen werden.⁴ (Bergmann & Eder, 2005).

- 2) *Korrespondierend nutzt Holland zur Beschreibung der realen Umwelten das gleiche Sechstypenschema wie zur Beschreibung der Persönlichkeitsmodelle:*

Holland kategorisierte Berufe deckungsgleich mit den Persönlichkeitsmodellen aufgrund der Annahme, dass Umwelten durch das Übergewicht eines bestimmten Typs, der hier vorkommenden Personen, ihren typischen Charakter erhalten.

- 3) *Eine Person sucht sich eine berufliche Umwelt (einen Beruf) der ihrem Persönlichkeitsmuster am ehesten entspricht.*

Eine solche Wahl ist nach Holland (1978) zum einen von dem Anspruchsniveau einer Person abhängig und zum zweiten von der Qualität der Selbstkenntnis und der Kenntnisse der Berufe.

- 4) *„Verhalten ist das Ergebnis der Interaktionen zwischen Persönlichkeit und Umwelt“* (Holland, 1985a, S. 4 zit. n. Weinrach & Strebalus ,1994).

Äußere Faktoren, wie der Einfluss von Bezugspersonen (Elternhaus), die Arbeitsmarktlage oder die Zugänglichkeit eines Berufs werden berücksichtigt. Eine befriedigende Arbeitsleistung ergibt sich nur, wenn bestimmte psychologische Merkmale in Person und Umwelt vorhanden sind. Gutes Arbeitsverhalten führt zu positivem Feedback durch die Umwelt, welches wiederum die Bedürfnisse der Person befriedigt. Zusammenfassend lassen sich die Faktoren und Zusammenhänge des Berufswahlmodells von Holland folgendermaßen darstellen:

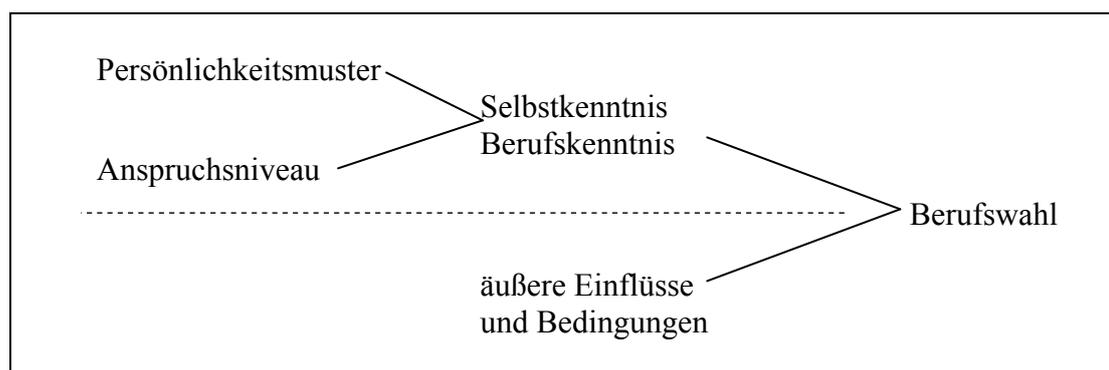


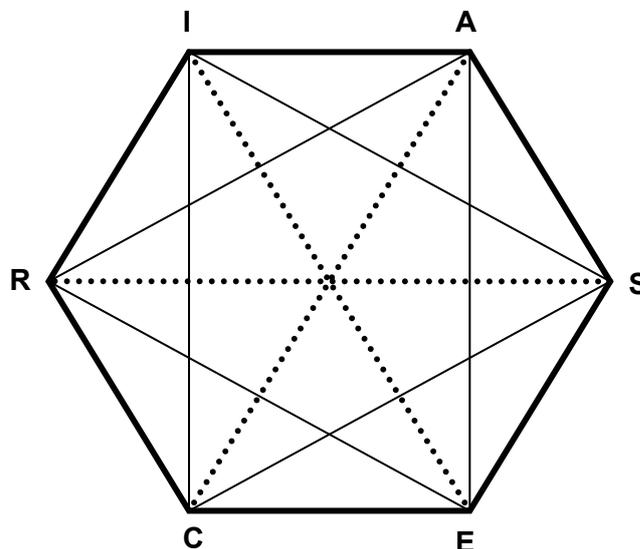
Abbildung 2.2 Berufswahlmodell nach Holland Quelle: Bußhoff, L. (1984) Berufswahl. (1. Auflage)

Bei einer Berufswahl werden also Menschen und Berufe aufeinander abgestimmt, somit werden auf der einen Seite Arbeitsleistungen erzielt, auf der anderen aber auch individuelle Bedürfnisse befriedigt. Findet keine Erfüllung der Bedürfnisse statt, kann es zu einem Wechsel des Arbeitsplatzes kommen.

Die vier von Weinrach & Strebaleus (1994) zusammengefassten zentralen Annahmen zur Theorie werden aktuell um die Aufstellung weiterer Postulate erweitert (Bergmann, 2003):

- 5) *Nach der Enge der Beziehung (Höhe der Korrelation) lassen sich die sechs Faktoren (sechs Orientierungen bzw. Typen) zu einem hexagonalen Modell (Berechnungskalkül) anordnen, das auf einfache Weise die Berechnung mehrerer testbarer Modellindizes ermöglicht.*

Das hexagonale Modell veranschaulicht zum einen den Grad der Konsistenz innerhalb und zwischen Personen- und Umwelttypen, und erklärt gleichzeitig die inneren Zusammenhänge der Theorie. Die nachstehende Grafik bildet das hexagone Modell der Personorientierung nach Holland (1985) ab und stellt die Anordnung der sechs Interessensdimensionen mit den jeweiligen Ähnlichkeiten, den „Verwandtschaftsgraden“ dar:



A= Artistic , I = Investigative, E = Enterprising, S = Social, R = Realistic, C = Conventional
Abbildung 2.3 Hexagon (der Interessen) nach Holland (1985)

Eine der Hauptfunktionen des Hexagons ist die Definition des Grades einer Persönlichkeitskonsistenz. Je näher also die Typen, die eine individuelle Persönlichkeit auszeichnen, auf dem Hexagon zusammenliegen, desto größer ist die Persönlichkeitskonsistenz.

- 6) *Liegen die innerhalb einer Person (oder Umwelt) dominierenden Orientierungen im hexagonalen Modell unmittelbar nebeneinander, so wird von einer hohen Konsistenz ausgegangen.*
 Typenpaarungen weisen also unterschiedliche Ähnlichkeiten auf.

- 7) *„Für unterschiedliche Persönlichkeitstypen sind unterschiedliche Umwelten erforderlich“* (Holland, 1985a, S. 5 zit.n. Weinrach & Strebalaus, 1994).
Eine *Kongruenz* ist dann vorhanden, wenn Menschen in Umwelten leben und arbeiten, deren Typus mit dem eigenen Typ übereinstimmt oder ähnlich ist.
- 8) *Einige Personen oder Umwelten sind relativ „reine“ Typen.*
Sie weisen große Ähnlichkeiten mit einem bestimmten Typ und wenige Ähnlichkeiten mit den anderen fünf Typen auf.
- 9) *Identität bedeutet für ein Individuum, dass es klare und stabile Vorstellungen über die eigenen Ziele, Interessen und Eignungen hat.*
(Dieses Konstrukt wurde von Holland (1985) in seine Theorie aufgenommen um die Annahmen zu den Persönlichkeits- und Umwelttypen zu untermauern)
Für die Umwelt bedeutet der Begriff eine organisationelle Klarheit und Stabilität über die dort zu leistenden Arbeiten und deren Belohnungen.

Aus der Vielzahl der Hypothesen, die Holland aus seiner Theorie abgeleitet hat, kann zusammenfassend eine „Generalhypothese“ kristallisiert werden:

„Je gleichartiger (homogener) und stimmiger (konsistenter) das Persönlichkeitsmuster und je größer die Übereinstimmung (Kongruenz) von Persönlichkeitsmuster und beruflicher Umwelt (Beruf), umso wahrscheinlicher sind beruflicher Erfolg und berufliche Zufriedenheit sowie berufliche und persönliche Stabilität“ (Bußhoff, 1984, S. 30).

Nach Holland (1985) sind vorhandene Einflussfaktoren, wie Intelligenz, Geschlecht und soziale Herkunft wichtig für die Stabilität einer Berufswahl und beeinflussen die Herausbildung eines Persönlichkeitstypus. Holland weist ausdrücklich darauf hin, dass Prognosen, die sich auf seine theoretischen Konstrukte stützen, bei Berücksichtigung dieser Einflussfaktoren besser ausfallen (Weinrach & Strebalaus, 1994).

Würdigung der Theorie

Holland hat über intensive Faktorenanalysen ein Persönlichkeitsmodell beruflicher Orientierungen konzipiert, das sich über Jahrzehnte als besonders robust und nützlich erwiesen hat und international als ein Standard gilt. Er stellte eine einfache Verbindung von Berufsinteressen und Berufen her, welche die fehlende Beziehung zwischen traditioneller

Berufskunde und Interessenforschung überwand, die seit Parsons zu beklagen war (Ratschinski, 2004). Diese strukturelle Theorie der Berufswahl hat sich als überraschend widerstandsfähig erwiesen. Holland hat seine Theorie recht bescheiden als Berufswahltheorie bezeichnet. Sie bietet wertvolle Erklärungen für eine Fülle von Variablen an, einschließlich einer individuellen Berufswahl, der Arbeitszufriedenheit sowie der Änderungen von Berufsrichtung (Brown, 1994a). Diese Theorie bietet wichtige Grundlagen für Personalauswahl und Stellenbesetzungen in Wirtschaft und Ausbildung. Gelobt wird ihre Sparsamkeit und der hohe heuristische Wert, der viele Studien über Persönlichkeitseigenschaften ausgelöst hat. Sie bietet eine Grundlage für Arbeitsplatzanalysen und ist verantwortlich für die Entwicklung vieler Skalen und Inventare, die von Berufsberatern genutzt werden. Super (1985) bewertet die jüngste Theoriefassung sehr positiv (Weinrach & Strebalaus, 1994).

Die (überwiegend) im englischsprachigen Raum und im deutschsprachigen Raum durchgeführten Validierungsstudien konnten im Wesentlichen die Theorieannahmen bestätigen (z.B. die Konstrukte der Typologien, der Hexagonanordnung, des Zusammenhangs zwischen beruflichen Interessen und Persönlichkeitsmerkmalen sowie die Kongruenzhypothese) (vgl. z.B. Holland, 1997; Tokar, Fischer & Subich, 1998; Savickas & Gottfredson, 1999; Spokane, Meir & Catalano, 2000; Bergmann, 1992, 1993 a, 1999, 2001; Bergmann & Eder, 1999, zit.n. Bergmann, 2003).

Kritische Anmerkungen

„Die Hauptschwäche der Theorie besteht wohl darin, dass sie keine vollständigen Einblicke in die Persönlichkeitsentwicklung erlaubt (...)“ (Brown, 1994b, S. 375). Dieser Kritikpunkt an seiner Theoriekonzeption wird auch von Holland (1985) selbstkritisch angeführt. Es ist ein Mangel der Theorie, dass sie sich ausschließlich auf die beruflichen Interessen fokussiert und andere wesentliche Determinanten einer Berufswahl nicht berücksichtigt. Des Weiteren geht die „Typologie der Personen“ nicht auf die psychologischen Prozesse einer Entscheidung, als die Grundelemente der Trait- und Faktortheorie ein. Vernachlässigt werden auch Fragen der sozialen und ökonomischen Bedingungen. Für Holland ist nur die mangelnde Harmonisierung zwischen Interessensstruktur und Umwelt ein Grund für den Berufswechsel oder Unzufriedenheit am Arbeitsplatz (Brown, 1994; Holling et al., 2000).

Als letzter Kritikpunkt könnte angemerkt werden, dass die Theorie keinen Informationen darüber Raum bietet, dass Personen ihre Zufriedenheit eventuell auch aus anderen Quellen, als nur ihrer beruflichen Arbeit ziehen können.

2.3.2 „*A life-span, life space approach to career development*“- die *Laufbahnentwicklungstheorie nach Super (1953, 1990)*

Die umfassendste Konzeption zur Erklärung eines Berufswahlverhaltens stammt von Super (1953 bis 1994). Er hat die Konzeption über Jahrzehnte entwickelt und nach theoretischen Überlegungen, empirischen Überprüfungen und Rückmeldungen aus der Praxis ständig überarbeitet. Super bezeichnet seinen Ansatz als eine segmentale Theorie, als eine lose Aneinanderreihung von Theorien, die sich jeweils mit spezifischen Aspekten der Berufsentwicklung aus Sicht der Entwicklungspsychologie, Sozialpsychologie, Individualpsychologie und Verhaltenspsychologie beschäftigen, die durch das Selbstkonzept und Lerntheorie zusammen gehalten werden (Ratschinski, 2004). Entwicklungsbezogene Berufswahltheorien lehnen die Zuordnungstheorien (vgl. z.B. das Modell von Holland) nicht grundsätzlich ab, sehen aber in diesem Vorgehen keine ausreichende Grundlage für eine Berufsberatung gegeben (Super, 1994).

Super hat konsequent eine ganzheitliche entwicklungspsychologische Perspektive auf die berufliche Entwicklung übertragen. Er geht mit seinem heuristischen Rahmenmodell des „*Career Rainbows*“ (Super, 1953) zum einen auf die Tatsache ein, dass sich Individuen in verschiedenen Umwelten bewegen und in diesen auch unterschiedliche Rollen spielen. Er berücksichtigt den individuellen Entwicklungsstand, der sowohl von biologischen, sozialen als auch von kulturellen Faktoren determiniert wird. Entsprechend dem Entwicklungsstand verändern sich die Lebensrollen einer Person, z.B. die Rolle als Kind, Schüler und Lernender, Arbeitender oder ein Familienarbeit Leistender.

Die *Definition und Operationalisierung des Selbstkonzeptes ist der Kernpunkt des Modells*. Die „*Theorie der beruflichen Selbstkonzepte*“ innerhalb des umfassenden Rahmenmodells, ist eine Theorie der gegenseitigen Übereinstimmungen. Der Mensch ist bestrebt, sich allgemein und auch in beruflichen Entscheidungen selbst zu verwirklichen. Zu dieser Verwirklichung will er eine Kongruenz zwischen Selbstkonzept und beruflichen Anforderungen herstellen und wählt denjenigen Beruf, der Fähigkeiten, Einstellungen, Merkmale und Talente verlangt, über die er selbst zu verfügen glaubt (Super, 1994).

Die *Entwicklung des Selbstkonzepts kann in drei Stufen unterteilt werden*: zunächst werden familiäre Situationen in einem Selbstkonzept verarbeitet, es folgen berufliche Situationen und in der letzten Stufe, die Verwirklichung des eigenen Selbstkonzepts, wenn ein Beruf gewählt wird. Super's Begriff der „Kristallisation“ bezeichnet den Zustand erreichter Klarheit über die eigene Person und über Berufsmerkmale und ist das Hauptkriterium der „*Beruflichen Reife*“. Das Selbstkonzept wird zwar als relativ stabil betrachtet, es kann sich aber in einem lebenslangen Prozess verändern. Veränderungen des Selbstkonzepts oder Veränderungen der beruflichen Anforderungen können die Passung von Selbst- und Berufskonzept verringern und zu Berufswechsel führen (Bergmann, 2003; Ratschinski, 2004).

Der aktuelle Ansatz von Super (1994) kann durch folgende Grundannahmen zusammenfassend umrissen werden (vgl. Holling et al., 2000):

Grundannahmen nach Super

- 1) Individuen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Fähigkeiten, ihrer Persönlichkeit, Bedürfnisse, Werte, Interessen, Eigenschaften und ihrer Selbstkonzepte.
- 2) Unter Berücksichtigung dieser Merkmale sind Menschen für eine Vielzahl von Berufen geeignet.
- 3) Berufe erfordern ein „charakteristisches Muster“ von Merkmalen. Unter Annahme eines Toleranzbereichs kann ein Individuum unter vielen Möglichkeiten wählen. (Holling et al., 2000)
- 4) Präferenzen, Kompetenzen, Umwelten verändern sich mit der Zeit. „Dadurch verändern sich auch die Selbstkonzepte, obwohl sie sich, als Produkte des sozialen Lernens, von der späten Adoleszenz bis ins reife Alter zunehmend stabilisieren und eine gewisse Kontinuität der Wahl und Anpassung ermöglichen“ (Super, 1994, S. 222).
- 5) Die Veränderungsprozesse können zu einer bestimmten Abfolge von Lebensstufen „([...] einem Maxizyklus)“ (Super, 1994, S. 222) zusammengefasst werden. Veränderungen werden als eine Sequenz von Wachstum, Exploration, Etablierung, Aufrechterhaltung und Lösung charakterisiert (Holling et al., 2000).

- 6) Eine Berufslaufbahn wird determiniert durch das sozioökonomische Niveau des Elternhauses und persönliche Merkmale.
- 7) Die Bereitschaft eines Individuums (Berufsreife) auf die Anforderungen der Umwelt einzugehen ist ausschlaggebend für einen beruflichen Erfolg.
- 8) „Die Berufsreife ist ein hypothetisches Konstrukt. Die operationale Definition der Berufsreife ist wahrscheinlich genauso schwierig wie die der Intelligenz [...]“ (Super, 1994, S. 223).
- 9) Entwicklungen in den Lebensstufen können beeinflusst und gefördert werden (Super, 1994).
- 10) Eine berufliche Entwicklung besteht primär in der Entwicklung/Implementierung beruflicher Selbstkonzepte (Holling et al., 2000)
- 11) „Der Synthese- oder Kompromissprozess zwischen individuellen und sozialen Faktoren, zwischen Selbstkonzepten und Realität beruht auf Rollenspielen und Lernen durch Feedback [...]“ (Super, 1994, S. 223)
- 12) Arbeits- und Lebenszufriedenheit hängen von der Möglichkeit ab, individuelle passende adäquate Ausdrucksmöglichkeiten für Fähigkeiten, Interessen und Selbstkonzepte in der Arbeitswelt zu finden.
- 13) Der Grad der individuellen Arbeitszufriedenheit entspricht auch dem jeweiligen Grad, in dem eine Person ihre Selbstkonzepte in der Arbeitstätigkeit realisieren kann.
- 14) Arbeit bildet für viele Menschen eine zentrale Grundlage ihrer Persönlichkeitsorganisation. Für manche Männer und Frauen sind andere Bereiche und Rollen wichtiger. Für solche Personen werden Freizeitaktivitäten, Geschlechtsrollenklischees entscheidend für eine Rollenfindung (Super, 1994).

Der Mensch entwickelt nicht nur ein einziges Selbstkonzept, sondern vielmehr *Kombinationen von Selbstkonzepten*. Die Selbstkonzepte unterscheiden sich entsprechend den anvisierten Rollen. Die Begriffe „*berufliche Identität*“, als Ausdruck des Vorhandenseins eines Bildes der eigenen Ziele ein, sowie „*Begabungen und Interessen*“ und „*berufliches Selbstkonzept*“ werden eingeführt, zur Beschreibung der subjektiven Perspektive des Selbst innerhalb der Theorie (Super, 1994).

In einem umfassenden Überblick hat Super darauf hingewiesen „[...] dass die Selbstkonzepttheorie, wie ich sie angewandt habe, sehr viele Gemeinsamkeiten, aber auch sehr viele Unterschiede zur Kongruenztheorie von Holland aufweist“ (Super, 1994, S. 236). Sein Ansatz ähnelt Hollands Theorie insofern, als er die Berufswahl ebenfalls als individuelle Entscheidung für eine Rolle und für eine passende und persönlich befriedigende Umwelt

betrachtet – als die Implementierung eines beruflichen Selbstkonzepts. Sie unterscheidet sich von der Kongruenztheorie, weil Hollands Interesse vor allem auf die einmalige Entscheidung und auf die bestmögliche Einschätzung und Aufeinanderabstimmung von Individuum und Beruf gerichtet war, während Super eher an der Art, der Abfolge und an den Einflussfaktoren interessiert ist.

Würdigung der Theorie

Super hat in seiner sehr breit angelegten Laufbahnentwicklungstheorie nicht nur versucht, die berufliche Entwicklung zu erklären, sondern er hat sich auch der Herausforderung gestellt, die Bedeutung der Lebensrollen theoretisch zu integrieren. Super postuliert zwei primäre Dimensionen, *den Raum (das soziale Umfeld) und die Zeit (Lebensabschnitte)*, die verantwortlich sind für die Rollen, die ein Individuum annimmt.

Der umfassende Ansatz wird als derjenige gesehen, der in den vergangenen Jahrzehnten für die berufspsychologische Forschung und auch für die Praxis wichtige Impulse gegeben hat (Brown, 1994b; Bergmann, 2003).

Kritische Anmerkungen

Die meisten der von Super formulierten Konstrukte sind in den Sprachgebrauch und in die konzeptionellen Überlegungen einer heutigen Berufswahlforschung so integriert, dass vielfach auch deren Gültigkeit unterstellt wird. Verschiedene vorliegende Forschungsergebnisse werden als indirekte Bestätigung einzelner Konstrukte interpretiert.

Die Theorie, die als die umfassendste der bislang entwickelten Modelle bezeichnet wird, ist aber aufgrund ihres Umfangs, auch mit Schwächen behaftet. Die Messbarkeit der Konstrukte gestaltet sich als schwierig. Auch eine mangelnde Integration der verschiedenen Theorieaspekte ist dann als ein Manko zu sehen, wenn eine sparsame Theoretisierung angestrebt wird, die zudem von einer Empirie überprüft werden soll (Osipow, 1983; Brown, 1994b; Bergmann, 2003).

Super (1994) kommt selbstkritisch zu der Auffassung, dass zu einer umfassenden Modellkonzeption zusätzlich noch eine bessere Integration von ökonomischen und sozialen Faktoren notwendig ist. Die aktuellen Arbeitsmarkteinflüsse mit den begleitenden Einflüssen auf die Berufsfelder werden bislang noch nicht hinreichend innerhalb der Konzeption erklärt.

2.3.3 Zusammenfassung der Theorien von Holland und Super

Die Berufswahltheorien von Holland und Super gelten als diejenigen theoretischen Ansätze mit der derzeit höchsten Akzeptanz. Sie markieren aber auch gleichzeitig die Extrempunkte der theoretischen Vielfalt (vgl. Abbildung 2.4).

A theory of Vocational Choice (Holland)	A Life-Span, Life-Space Approach to Career Development (Super)
Persontypen/Personorientierungen, Differenziertheit, Identität	Selbstkonzept, Selbstwertgefühl
Umwelttypen	Laufbahnstadien, Berufliche Entwicklungsaufgaben
Kongruenz	Berufswahlreife
Berufspräferenzen und Berufswahl	Berufspräferenzen und Berufswahl
Zufriedenheit (verschiedene Aspekte)	Berufswahlzufriedenheit Arbeitszufriedenheit
Beruflicher Erfolg	
Berufliche Stabilität	

Abbildung 2.4 Vergleichende Gegenüberstellung der Konstrukte und Ergebnisvariablen der Theorien von Holland und Super

Während die Theorie von Holland als sehr speziell bezeichnet wird, die die *Inhalte eines Entscheidungsverhaltens* beschreibt, gilt die Theorie von Super als ein sehr allgemein formulierter Ansatz, der die *Prozesse beruflicher Entwicklung* beschreibt. Aber auch der Holland-Ansatz expliziert nicht ein tatsächlich stattfindendes Entscheidungsverhalten, sondern fokussiert sich auf das Auffinden einer Berufs-Präferenz, die sich dann von einer realen Wahlentscheidung durchaus erheblich unterscheiden kann (Brown, 1994b; Ratschinski, 2004).

2.4 Zusammenfassende Bewertung vorhandener Berufswahl-Konzeptionen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei einem Überblick über die vorhandenen Theorien die Kritiken an den Modellen, die eine Berufswahl beschreiben, überwiegen. Häufig genannte Kritikpunkte sind vor allem auch eine mangelnde Überprüfbarkeit in der Praxis sowie, dass die vorhandenen Modellkonzeptionen keine adäquate Erklärung für das Berufsverhalten spezifischer Gruppen, insbesondere für Frauen, liefern (Brown & Brooks, 1994a).

Die zwei Geschlechter in Berufswahlmodellen

Schon in früheren Jahren wurden zur *Thematik der beruflichen Laufbahn von Frauen* Theorieansätze entwickelt. So unterscheidet z.B. Super (1957) sieben typische Laufbahnmuster explizit für die Frau und stellt dabei die Hausfrauenrolle in den Vordergrund. Sinnvoller und adäquater als spezifische weibliche Laufbahnmuster erscheint die Selbstwirksamkeitstheorie von Hackett und Betz (1981). Diesem Ansatz zufolge werden Frauen durch verschiedene Sozialisationsprozesse oft daran gehindert, Erfahrungen zu gewinnen, die die Erwartung ihrer Selbstwirksamkeit fördern könnten. Da Menschen generell Aktivitäten vermeiden, von denen sie denken, sie könnten sie überfordern, führt dies zu Unterschieden im Berufswahlverhalten. Diese subjektive Einschätzung der Selbstwirksamkeit ist nach den Annahmen der Theorie verantwortlich dafür, ob ein Verhalten initiiert wird, wie viel Mühe in die Aufrechterhaltung gesteckt wird, und wie konsistent das Verhalten bei Problemen beibehalten wird. Zur Frage, inwiefern man auftretende geschlechtsspezifische Unterschiede im Berufsverhalten durch Unterschiede in der Selbstwirksamkeitserwartung erklären kann, sind die Ergebnisse empirischer Studien jedoch recht widersprüchlich (Brown & Brooks, 1994a).

Ein neuerer entwicklungsbezogener Ansatz, der sowohl die berufliche Laufbahnentwicklung von Frauen, wie auch diejenige von Männern beinhaltet, die „*Theorie der beruflichen Ambitionen*“ von Gottfredson (1981), wird als eine Möglichkeit gesehen, die Antezedenzen beider Geschlechter adäquat zu integrieren (Brown & Brooks, 1994a).

2.5 “*Theory of Circumscription and Compromise*”

nach Linda Susan Gottfredson (1981)

Die „Theory of Circumscription and Compromise“, wird von Gottfredson als eine Selbstkonzept-Theorie der beruflichen Entwicklung bezeichnet. Im deutschsprachigen Raum wird diese Konzeption zumeist unter dem Titel „*Theorie der beruflichen Ambitionen*“ geführt (vgl. z.B. Brown & Brooks, 1994a). Diese Übersetzung wird von der Autorin geteilt und für diese Arbeit übernommen. Als eine Selbstkonzepttheorie der beruflichen Entwicklung teilt dieser Ansatz einige fundamentale Annahmen mit älteren Berufswahltheorien. Sie wird vielfach als ein möglicher Integrationsansatz der beiden populärsten Berufswahl-Theorien innerhalb der psychologischen Forschung dargestellt. Sie kombiniert Inhalte der Entwicklungstheorie von Donald Super mit der Trait- und Faktor-Theorie von John Holland. Sie steht insofern auch in der Tradition der Theorie von Ginzberg (1951) als sie Berufswahl als einen Entwicklungsprozess betrachtet, der schon in früher Kindheit beginnt. Dieser Entwicklungsprozess reflektiert das Streben nach Berufen und somit das Bestreben von Menschen, ihr Selbstkonzept zu implementieren. Die Zufriedenheit mit der Berufswahl hängt davon ab, wie gut diese mit dem Selbstkonzept harmoniert. Wichtig für das Individuum bei der Berufswahl ist der Aufbau einer sozialen Identität, das Ansehen innerhalb einer Gesellschaft, begründet durch die berufliche Arbeit (Gottfredson, 1981; Brown & Brooks, 1994a; Ratschinski, 2004).

Grundüberlegungen zur Theoriekonzeption

Einleitend zu ihrer Theorie werden von Gottfredson (1981) fundamentale Fragen zu einer Berufswahl aufgelistet:

Fundamentale Fragen zur Berufswahl (Gottfredson, 1981)

1. Warum unterscheiden sich Menschen unterschiedlicher Geschlechter, Rassen und sozialer Herkunft sogar schon in der Kindheit bei der Wahl der Wunschberufe?
2. Die Übereinstimmung der Interessen mit dem Job soll (wie in vielen Theorien postuliert) eine wichtige Determinante für eine erfolgreiche Karriereentwicklung sein, und auch ein gewichtiger Prädiktor für die Berufszufriedenheit. Warum suchen so viele Menschen Berufe und besuchen Universitäts-Schwerpunkte, die nicht mit ihren eingeschätzten Interessen übereinstimmen?
3. Warum ignoriert die Berufspsychologie die externen Barrieren, die den Zielen und Möglichkeiten der Menschen entgegenstehen?

Im Mittelpunkt dieses Modells stehen das berufliche Selbstkonzept und die Berufskonzepte (die Vorstellungen über Berufe) eines Individuums, die determinierend für eine Entscheidung für eine Ausbildung (und somit für einen Beruf) sind. Eine vorberufliche Entwicklung wird in Phasen unterteilt (vgl. Tabelle 2.1).

Die inhaltliche und zeitliche Entwicklung des Aufbaus der Konzepte während der Ontogenese beinhaltet die Generierung von Selbstbildern (Idealen) von Kindern und Jugendlichen auf drei berufsrelevanten Dimensionen (*Geschlechtstypus, Status und Interessensbereiche*), die das Selbstkonzept determinieren. Zeitgleich entwickeln sich Konzepte über Berufe, deren Inhalte mit denjenigen des beruflichen Selbstkonzepts korrespondieren. Aus einer identifizierbaren *chronologischen Verankerung (Stufenkonzept) der Selbstkonzeptinhalte* während der Ontogenese, schließt Gottfredson (1981) auf deren Gewichtung und Einflussnahme bei der Wahl eines Berufs.

Die Berufswünsche von Kindern und Jugendlichen haben eine determinierende Bedeutung für spätere Berufswahlen, denn sie stellen eine *stetige Eingrenzung akzeptabler Berufsalternativen* dar. Mit der Entwicklung des Selbstkonzeptes und der Berufskonzepte

vollzieht sich ein Prozess der Eingrenzung von bestimmten „*Feldern von Berufen*“, die ein Individuum als „passend“ für sich betrachtet. Die Theorie ignoriert explizit die Inhalte einer Berufsentwicklung von Erwachsenen, die sich bereits für einen Beruf entschieden haben (z.B. die Berufszufriedenheit) (Gottfredson, 1981; Bußhoff, 1984).

In nachstehender Aufstellung werden in einer Übersicht die von Gottfredson zur Konstituierung der Theorie aggregierten Begriffe mit ihren Definitionen erläuternd dargestellt:

- 1) Das *Selbstkonzept*, die eigene Sicht auf sich selbst – auf das, wie man ist (Super, Starishevsky, Matlin & Jordan, 1963). Es beinhaltet viele Elemente, inkl. Aussehen, Fähigkeiten, Persönlichkeit, Geschlecht, Werthaltung und den Platz (Stellung) in der Gesellschaft. Einige Elemente sind zentraler als andere. Menschen werden nicht in der Lage sein, ihr Selbstkonzept zu artikulieren, noch ist deren Selbstwahrnehmung immer richtig, aber sie richten sich danach und schützen es.
- 2) Das *berufliche Selbstkonzept* – die drei relevanten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts sind das biologische Geschlecht, der Status (Prestige)⁵ und die Interessen einer Person.
- 3) Der Faktor „*Status innerhalb des beruflichen Selbstkonzepts*“ beinhaltet zum einen den sozioökonomischen Status des Elternhauses, als auch die individuelle intellektuelle Leistungsfähigkeit.
„Gottfredson geht bei den drei Faktoren, die das berufliche Selbstkonzept konstituieren, davon aus, dass es sich um unabhängige Faktoren handelt“ (Brown & Brooks, 1994a, S. 406)
- 4) Die „*Berufskonzepte von Individuen*“ beinhalten die Vorstellungen von Berufen (oft auch Berufs-Stereotypen genannt (vgl. Holland, 1992)). Diese umfassen die Persönlichkeit von Menschen, in diesen Berufen, die Arbeit selbst, die diese Menschen verrichten, das Leben, das sie führen, die Bedingungen, sowie die Eignung (die Fähigkeiten) für diese Arbeit. Der „*Status*“ innerhalb der Berufskonzepte spiegelt die intellektuelle Komplexität der Arbeit. Es wird somit die Statusdimension gleichgesetzt mit einer Fähigkeitsdimension.
 Personen aller gesellschaftlicher Schichten innerhalb eines Kulturkreises teilen im Wesentlichen die gleichen Vorstellungen von Berufen und deren Durchführung sowie der Persönlichkeitstypen, die dort zu finden sind und dem entsprechenden Status, der den Berufen zugesprochen wird. Auch kleinere Kinder haben bereits eine Fähigkeit, diese allgemeinen sozialen Karten zu konstruieren. Sie illustrieren ein beachtliches Geschick, um ihre Wahrnehmung und Erinnerung sowie konkrete soziale Informationen zu organisieren (vgl. Cairns & Cairns, 1979; zit. n. Gottfredson, 1981 O’Dowd & Beardslee, 1960; Reiss, 1961; Beardslee & O’Dowd, 1961).

⁵ Der in der Theorie verwendete amerikanische Begriff „*prestige*“ wurde für diese Arbeit in Anlehnung an Brown & Brooks (1994a) mit „*Status*“ übersetzt

- 5) Die „*Eingrenzung der Berufsoptionen*“ ist der Prozess, durch welchen bereits kleine Kinder das berufliche Territorium begrenzen. Es ist die progressive Eliminierung von unakzeptablen Alternativen um einen „*Sozialen Raum*“ zu kreieren. Die Wahl eines besonderen Berufs ist das Ende eines langen Prozesses.
- 6) Der „*Kompromiss*“ ist derjenige Prozess, bei welchem Jugendliche beginnen ihre meist präferierten Alternativen aufzugeben für weniger kompatible, aber besser zugängliche (erreichbare) Möglichkeiten. Wenn Individuen entdecken, dass sie nicht in der Lage sind, die am meisten präferierten Möglichkeiten zu implementieren, müssen sie den Wahlprozess erneut vornehmen. Kompromisse können sowohl bei der Antizipation von externen Barrieren (*anticipatory compromise*) geschehen oder nachdem man ihnen schon begegnet ist (*experimental compromise*).
- 7) Mit dem Begriff „*Sozialer Raum*“ werden alle diejenigen Berufe umschrieben, für die ein Mensch Aufmerksamkeit aufwendet. Innerhalb dieses „*Sozialen Raums*“ beinhaltet die „*Zone der akzeptablen Alternativen*“ alle als Möglichkeiten betrachteten Berufsambitionen. Der eigene, präferierte Berufswunsch muss nicht unbedingt realistisch oder erreichbar sein. Viele Barrieren stehen diesem Wunsch unter Umständen im Wege. Deshalb müssen Individuen auch einschätzen, welche beruflichen Alternativen erreichbar sind, und welche sie aktuell verfolgen sollten.
- 8) Eine „*Berufsorientierung*“ wird definiert als die „*Zone der akzeptablen Alternativen, begrenzt durch frühere Stadien der Entwicklung*“.
- 9) Eine „*berufliche Ambition*“ ist vereinfacht diejenige Alternative, die eine Person zu einem bestimmten Zeitpunkt hat. Diese mag sich verändern, wenn Anpassungen an Möglichkeiten und Erreichbarkeiten getroffen werden müssen.
- 10) Der Begriff „*Kompatibilität*“ ist vergleichbar mit dem Terminus „*Übereinstimmung*“ oder „*Person-Umwelt-tauglich*“. Je größer die wahrgenommene Kompatibilität von Individuum und Beruf, desto stärker ist die Präferenz für einen Beruf. Individuen werden zwar danach streben, aber selten eine Kompatibilität in allen Elementen erreichen. Somit werden Berufe die mit den Grundelementen des Selbstkonzepts in Konflikt stehen, am stärksten abgelehnt.

vgl. Gottfredson (1981)

Das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981)

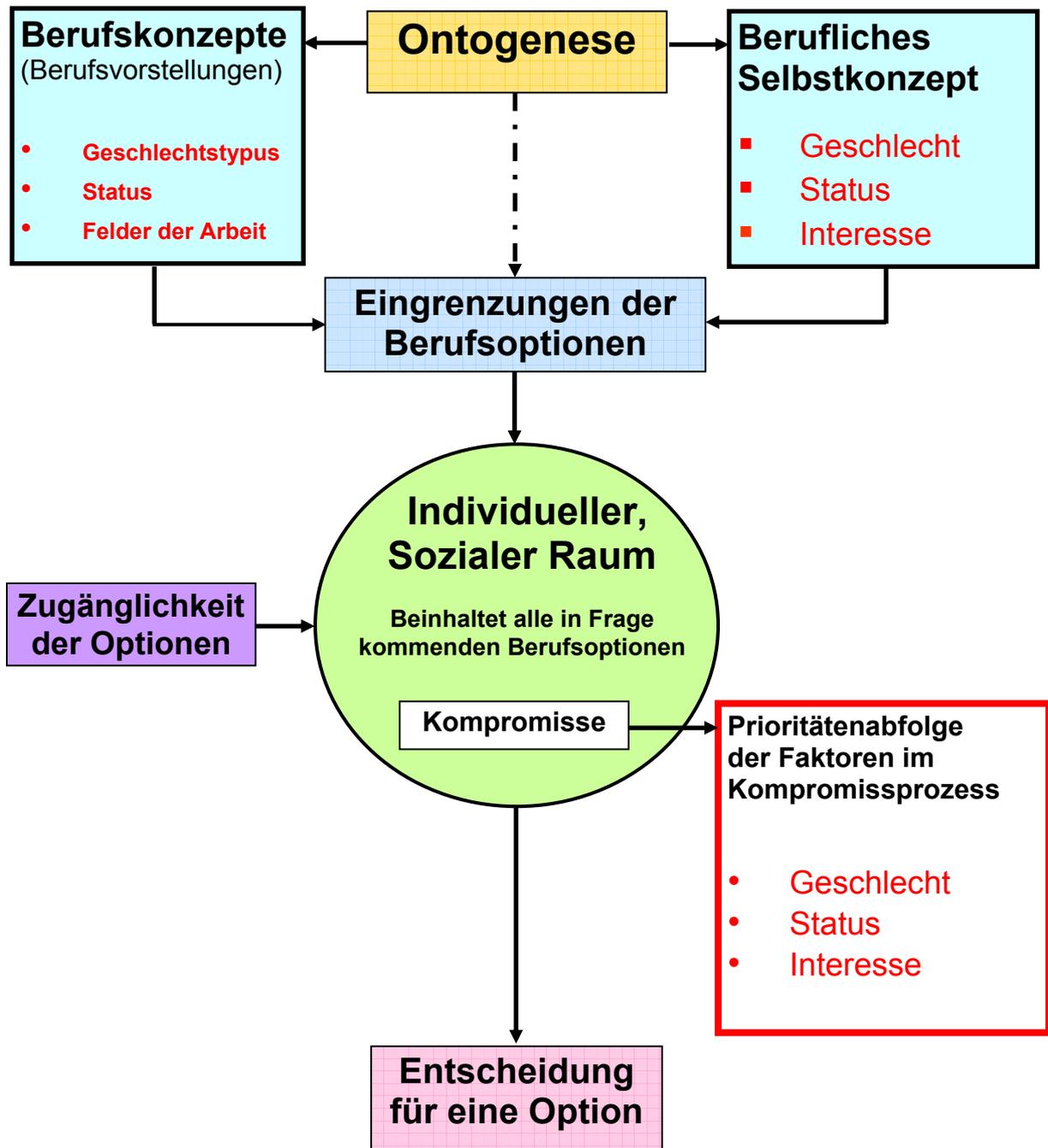


Abbildung 2.5 Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981)

Ergänzend zur Abbildung 2.5 werden die Grundthesen des Berufswahlmodells von Gottfredson (1981) unter Einbeziehung von ergänzenden Erläuterungen dargestellt (vgl. Brown & Brooks, 1994a; Ratschinski, 2000, 2004).

Menschen unterscheiden Berufe in Hinsicht auf die geschlechtsspezifische Typisierung, das Berufsniveau und die jeweiligen Bereiche der Tätigkeiten (als Konzepte von Berufen)

Ob eine Person Berufe für sich als geeignet ansieht, hängt von ihrem Selbstkonzept ab (den Vorstellungen davon, wer und was sie sein möchte) und von dem Maß an Anstrengung, das sie für ein bestimmtes Berufsziel aufzubringen bereit ist. Wird eine Übereinstimmung von Beruf und Selbstkonzept angenommen, so wird ein Beruf als sehr erstrebenswert bewertet.

Die berufsrelevanten Bestandteile des Selbstkonzepts entwickeln sich im Verlauf von vier Phasen. Diese Entwicklung geschieht, nach bestimmten Prinzipien: vom Einfachen zum Komplexen, vom Konkreten zum Abstrakten, von einer Betonung der äußeren hin zu den inneren Merkmalen:

- Phase 1: Entwicklung der Vorstellung vom Erwachsensein
- Phase 2: Entwicklung des geschlechtsspezifischen Selbstkonzepts
- Phase 3: Entwicklung von Vorstellungen über soziale Schicht und Intelligenz
- Phase 4: Überarbeitung von Wertvorstellungen, Interessen, Eigenschaften (vgl. Tabelle 2.1)

Diese vier Phasen sind an ein Alter bzw. an einen kognitive Entwicklungsstand geknüpft, sukzessive werden neue Informationen in das Selbstkonzept integriert (s. Tabelle 2.1):

Tabelle 2.1 Überblick über die vier Stadien der Entwicklung des Selbstkonzeptes und der Berufspräferenzen

Merkmal	Phase 1. Orientierung an Größe und Macht	Phase 2. Orientierung an Geschlechtsrollen	Phase 3. Orientierung an sozialer Bewertung	Phase 4. Orientierung am inneren einzigartigen Selbst
Alter Klasse	3-5 Kindergarten	6-8 1-3	9-13 4-8	14 und mehr 9 und höher
Denkprozess	intuitiv	konkret	weniger abstrakt	abstrakt
Fähigkeit zur Klassifikation von Objekten, Personen und Berufen	keine Objekt Konstanz	einfache Gruppierungen	Zwei-Faktor- Gruppierungen	komplexe Gruppierungen
Neues Element in der Wahrnehmung des Selbst und anderer	klein vs. groß	<i>Geschlecht</i>	<i>Soziale Klasse und Intelligenz</i>	<i>Persönliche Interessen. Werte und Kompetenzen</i>
Neue Elemente in der Berufswahr- nehmung und – bevorzugung	Beruf als Erwachsenenrolle	Geschlechtstyp	Prestige- Niveau	Arbeitsbereich

Quelle: (Ratschinski, 2004, übersetzt aus Gottfredson, 1981, S.555)

Junge Menschen haben bei Erreichen der Phase 4 ein Wissen darüber, wer sie als Individuum sind. Die Berufsorientierung ist ab diesem Stadium der kognitiven Entwicklung fokussiert auf bestimmte Berufe. Jugendliche beginnen Berufe mit ihren Lebensplänen zu kombinieren. Während der ersten Stadien lehnen sie es ab, inakzeptable Berufe überhaupt zu überdenken, - *so werden bereits von einem Individuum im Alter zwischen sechs und acht Jahren geschlechtsuntypische Berufe ausgeschlossen*- jetzt identifizieren sie, welche Wahlen präferiert werden sollten (Gottfredson, 1981, 1996).

Entsprechend der Entwicklungsabfolge des beruflichen Selbstkonzeptes entwickeln sich auch die *Konzepte von Berufen*, die über Altersgruppen und soziale Schichtung hinweg relativ invariant sind, d.h. einen hohen Konsens erreichen. Auch die Konzeptbildungen zu den Berufskonzepten sind gesteuert von der allgemeinen kognitiven Entwicklung, von den sich verändernden Erklärungsmustern, die Heranwachsende für Phänomene ihrer Umwelt, der Welt und sich selbst haben. Zunächst lehnen Heranwachsende Berufe ab, die sie als geschlechtsuntypisch empfinden, dann solche Berufe, die nicht zu ihrer sozialen Schicht und dem Begabungsniveau passen und schließlich diejenigen, die nicht ihren persönlichen

Interessen entsprechen. Berufswünsche von Kindern und Jugendlichen sind aus dieser Perspektive Indizes für die Entwicklung der Inhalte des Selbstkonzeptes und für altersabhängige Konzepte von Berufen.

Nach und nach, während ein Mensch die Phasen seiner Entwicklung durchläuft, verwirft er Berufe, die nicht mit dem Selbstkonzept vereinbar erscheinen. Das Ergebnis dieser Selektion (*Eingrenzung*) wird als ein *begrenzttes Feld von annehmbaren Alternativen bezeichnet*, als eine bestimmte Zahl oder Bandbreite von Berufen, die eine Person als annehmbare Alternativen betrachtet. Um berufliche Ambitionen zu formen, muss ein Vergleich des eigenen Selbstbildes mit den Bildern von Berufen zu einer Übereinstimmung kommen. Dieser sehr fordernde kognitive Prozess benötigt die Wahrnehmung und das Verständnis sowohl der eigenen Möglichkeiten als auch die der Berufe. Die Einordnung beider Vergleichspositionen in der sozialen Welt muss verstanden werden. Kleine Kinder haben ein sehr einfaches Bild von sich und der Welt, die sie umgibt und schließen daraus, welche Arbeit für sie möglich ist und welche nicht. Solche Folgerungen können bereits dauerhafte Folgen haben, denn sie können dazu leiten, bestimmte Felder von Möglichkeiten auszuschließen. *Kinder begrenzen ihre beruflichen Optionen bevor sie diese verstehen*. Derartige Veränderungen über das Alter sowie individuelle Differenzen der generellen kognitiven Möglichkeiten werden häufig in Berufswahlmodellen unterschätzt.

Individuelle Berufsambitionen sind das Resultat der „Verträglichkeit“ von Beruf und Selbst (im Rahmen des vom Individuum abgesteckten Bereichs) und der Einschätzung einer Berufszugänglichkeit.

„Eine *Zugänglichkeit* von Berufen bezieht sich auf negative oder auch positive Bedingungen im gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Umfeld, (z.B. das Arbeitsplatzangebot), die den individuellen Einstieg in einen bestimmten Beruf beeinflussen“ (Gottfredson, 1981, S. 548). Erkennt eine Person, dass sie den angestrebten Job nicht erreicht, so schließt sie Kompromisse.

Berufliche Kompromisse stellen eine Funktion der hierarchischen Organisation des beruflichen Selbstkonzeptes dar. Früher entwickelte Elemente des Selbstkonzeptes sind fester verankert und bilden den Kern des Selbstkonzeptes, d.h. bestimmte Aspekte des Selbstkonzeptes sind zentraler als andere, besitzen eine höhere Priorität und sind entsprechend änderungsresistenter. *Das „Geschlecht“ ist zentraler im Selbstkonzept verankert als der „Status“ und die „Interessen“ und wird folglich als letzter Faktor bei notwendigen Kompromissen preisgegeben (Gottfredson, 1981).*

Berufliche Ambitionen werden immer dann *Kompromiss-Prozessen* unterliegen, wenn die Kompatibilität zwischen individuellem Selbstkonzept und Berufskonzept als nicht (mehr) gegeben wahrgenommen wird, bzw. externe Barrieren auftreten. Berufe, die mit den Grundelementen des Selbstkonzeptes in Konflikt stehen, werden abgelehnt.

Dies bedeutet für den *Wahlprozess und die endgültige Entscheidung für eine berufliche Entscheidung*, dass die öffentliche Darstellung von Maskulinität/Feminität die erste Priorität darstellt. Der eigene Status (Ansehen durch Berufstätigkeit, intellektueller Anspruch eines Berufs) hat einen dem Geschlechtstypus nachgeordneten Stellenwert und die Berücksichtigung der persönlichen Interessen rangiert noch dahinter. „Ein typischer Kompromiss sieht so aus: die Person opfert zunächst ihre Interessen, dann das Prestige und zuletzt den Anspruch auf einen geschlechtstypischen Beruf“ (Brown & Brooks, 1994a, S. 40).

Das Postulat des Stellenwerts der drei Selbstkonzeptfaktoren für eine Berufswahl hat für beide Geschlechter gleichermaßen Gültigkeit (Gottfredson, 1981).

Die Postulate zu einem Kompromissprozess

Im Fokus dieser Arbeit soll derjenige *Kompromissprozess* stehen, der zu einer Entscheidung für einen Beruf führt. Im nachfolgenden Abschnitt wird diese Theoriekomponente von Gottfredson (1981) detailliert ausgeführt:

Während die Begrenzung derjenige Prozess ist, in dem Individuen Alternativen, die ihnen unakzeptabel erscheinen ablehnen, ist der Kompromiss der Prozess, bei dem die Suche nach der meist präferierten Alternative eingestellt wird.

Der Kompromiss ist die Anpassung der Ambitionen an die externe Realität. Derartige Prozesse können stark variieren. Sie sind nicht schwierig, wenn mehrere akzeptable

Alternativen vorhanden sind, um daraus die beste Option zu identifizieren. Kompromisse werden schwieriger und erscheinen weniger freiwillig, wenn die akzeptablen Alternativen im „Sozialen Raum“ dezimiert werden (Gottfredson, 1981).

Die Theorie postuliert fünf Prinzipien, durch welche diese Kompromisse vollzogen werden (s. nachstehende Aufstellung):

Die fünf Prinzipien eines Kompromisses

- 1) *Priorität*
Der „Geschlechtstypus“ besitzt innerhalb des Kompromissprozesses die erste Priorität vor einem „Status“ und vor den „Interessen“, weil ein „falscher Geschlechtstypus“ eines Berufs die größte „Bedrohung“ des beruflichen Selbstkonzepts darstellt.
- 2) *Entscheidung für „Gut genug“*
Individuen entscheiden sich für eine gute Wahl, nicht die bestmögliche (Simon, 1957, zit. n. Gottfredson 1981). Individuen sind generell zufrieden durch frühere Entscheidungen und oft nicht in der Lage und nicht Willens, die Entscheidung zu revidieren.
- 3) *Abwehren von „Nicht Gut genug“*
Ist das Individuum nicht zufrieden mit den möglichen Optionen im „Sozialen Raum“, wird es, wenn möglich, vermeiden sich für eine dieser Optionen zu engagieren.
- 4) *Entgegenkommen zu dem Kompromiss*
Individuen kommen, psychologisch gesehen, sogar zu erheblichen Kompromissen im „Interessensbereich“, weniger zu Kompromissen im „Status“, die das soziale Standing bedrohen, und erst zuletzt bewegen sie sich im „Geschlechtstypus“, der die Implementierung einer akzeptablen Geschlechts-Identität unterwandert.
- 5) *Geschlechterdifferenzen im Kompromiss*
Die geschlechtstypische „Schmerzgrenze“ ist „relaxter“ für Frauen als für Männer. Basierend auf der bisherigen Forschung scheint es so, dass eine „gegengeschlechtlich typische“ Arbeit eher von Männer, als von Frauen abgelehnt wird.

(Gottfredson, 1981)⁶

⁶ Bei der Wahl der Termini wurde sich eng an die im amerikanischen Originaltext verwandten Begriffe von Gottfredson angelehnt

Die Barrieren im Kompromissprozess

- 1) Barrieren bei der Implementierung verschiedener Ambitionen, sind beispielsweise die *lokale Zugänglichkeit* von besonderen Arten der Ausbildung, *Einstellungspraktiken* (inklusive Diskriminierungen) sowie *familiäre Voraussetzungen*. Diese externe Realität, oft als „structure of opportunity“ bezeichnet, begrenzt so gut wie jeden Menschen bei der Berufswahl (vgl. Lent & Hackett, 1994).
- 2) Eine besondere *Barriere* wird in den Modellannahmen explizit herausgestellt, weil sie selten diskutiert wird: Die Wirtschaft schafft in manchen Bereichen mehr „Jobs“ als in anderen. Beispielsweise haben viele Menschen Ambitionen in Richtung der Holland-Artistic-Kategorie, aber es sind nur wenige Arbeitsplätze dort vorhanden (Holland, Gottfredson, G. D., & Gottfredson, L. S., 1975).
- 3) Eine weitere Barriere besteht darin, dass sich die „maskuline Arbeit“ über die gesamte Spanne des beruflichen Status erstreckt, *aber feminine Arbeit meist eher moderat oder niedriger im Status bewertet wird*.

Das Wissen um Barrieren und die *Vorstellungen der Zugänglichkeit* zu einem Beruf sind abhängig von den Informationen, die junge Menschen bereits besitzen und nach denen sie selbst auch suchen (vgl. nachstehende Aufstellung):

Die drei Zugänglichkeits-Prinzipien nach Gottfredson, 1981

- 1) *Selektive Aufmerksamkeit* (je mehr ein Individuum eine Alternative präferiert, desto mehr Aufmerksamkeit wird dieser geschenkt)
- 2) *Ansporn zum Nutzen der Implementierung* (je näher der Zeitpunkt der Berufentscheidung rückt, desto konkreter werden die realistischen Ambitionen)
- 3) *Leichtigkeit und Nähe der Suche* (*Menschen suchen aktive Informationen aus Quellen, die bequem und leicht zugänglich sind (Eltern, Freunde, Lehrer)*).

Die „Theorie der beruflichen Ambitionen“ weicht in einigen Annahmen signifikant von anderen Berufswahltheorien in der Psychologie ab. Diese Abweichungen werden nachstehend zusammenfassend dargestellt:

- 1) *Berufswahl ist ein Versuch, primär ein „Soziales Selbst“ und erst sekundär ein „Persönliches Selbst“ zu implementieren.* Sie stellt daher die meist öffentlichen, sozialen Aspekte des Selbst (Geschlecht, Soziale Klasse, Fähigkeiten etc.) und nicht die privaten persönlichen Elemente des Selbst (Werthaltungen, Persönlichkeit, Familienplanung) in den Vordergrund.

Die mehr privaten und persönlichen Fähigkeiten sind zwar für einen Menschen wichtig, so wie es andere Theorien postulieren, aber ihr Einfluss wird begrenzt durch die Bemühungen, die gewünschte soziale Identität zu implementieren und zu schützen. Dementsprechend widmet sich die Theorie mehr dem Wunsch oder den Fähigkeiten von Individuen, unterschiedliche soziale Identitäten durch ihre Arbeit aufzubauen.

„Der persönliche Aspekt hat einen signifikanten Einfluss auf die Alternativen, die von Menschen präferiert werden, scheint aber weniger Einfluss darauf zu haben, was Menschen am meisten vermeiden möchten. Die zugrunde liegende Annahme dieser Ablehnungen ist das Postulat, dass auf dasjenige, was Menschen am meisten vermeiden möchten (z.B. einen als nicht adäquat eingestuften Beruf zu ergreifen), persönliche Aspekte weniger Einfluss haben, als öffentliche Aspekte“ (Gottfredson, 1981)

In Gottfredsons Perspektive vollzieht sich die Berufswahl also durch die Eliminierung negativer Alternativen, statt durch die Auswahl der attraktivsten Alternative.

- 2) *Die Theorie richtet ihr Augenmerk auf die Einflüsse der kognitiven Entwicklung auf das Selbstkonzept und die Berufsbilder und betrachtet eine Berufswahlentwicklung bereits im Vorschulalter.* Eine Grundannahme ist, dass Kinder versuchen, die soziale Ordnung von Älteren zu rekonstruieren. Nur mit dem Anwachsen der kognitiven Fähigkeiten sind Kinder in der Lage wahrzunehmen und zu verstehen, wie die mehr abstrakten Faktoren des Selbst, der Berufe und des sozialen Lebens die Erwachsenen beeinflussen.
- 3) *Berufswahl wird hauptsächlich als Ergebnis eines Eliminierungsprozesses von möglichen Berufs-Optionen eines Individuums (über die Ontogenese) und Eingrenzung der eigenen Wahl betrachtet.* Natürlich vorkommende Berufswahl wird als zum großen Teil durch Eliminierung der negativen und nicht primär durch die Selektion der positivsten Möglichkeiten definiert. Der Prozess beginnt in der frühen Kindheit. Somit ist die Berufswahl eine Beschneidung der (Aus)Wahl, die ein schmales Set an „gut genug“ bewerteten Möglichkeiten produziert.
- 4) Die Theorie tangiert schließlich einen lang vernachlässigten Punkt: *Wie Individuen über Kompromisse ihre Ziele erreichen.* Der Ansatz berücksichtigt individuelle Erfahrungen mit der Realität einer Arbeitswelt (Zugangsbegrenzung, Arbeitsmarkt, soziales Ansehen eines Berufs etc.).

Gottfredson, 1981

2.5.1 Empirische Ergebnisse der Überprüfungen der „Theorie der beruflichen Ambitionen“

1) Untersuchungen im angloamerikanischen Sprachraum

Bisherige empirische Modellüberprüfungen waren nur auf einzelne Theorieaspekte fokussiert und belegen ein eher uneinheitliches Bild (vgl. z.B. Hannah und Kahn, 1989; Armstrong & Crombie, 2000; Henderson, Hesketh & Tuffin, 1988; Holt, 1989; Leung & Plake, 1990). Es werden nachstehend exemplarisch einige Ergebnisse dargestellt, die vor allem auch ein höheres Bildungsniveau berücksichtigten:

1.1) Ergebnisse zu einem Eingrenzungsprozess (der beruflichen Möglichkeiten)

Der postulierte Eingrenzungsprozess der Berufe über die Ontogenese konnte bereits empirisch hinreichend untersucht und bestätigt werden. Als Beispiele der Verifizierungen wird auf Untersuchungen mit kanadischen Schülern der Klassen 8 bis 10 bzw. mit neuseeländischen Kindern verwiesen. Die Ergebnisse weisen sowohl die postulierte Geschlechtstypisierung schon im Alter von fünf Jahren aus, als auch die Stauseinflüsse entsprechend der Theorie mit neun Jahren, bzw. die vermutete Interessensstrukturen in einem frühen Jugendalter (ab dem Alter von 14 Jahren) (Armstrong & Crombie, 2000; Henderson, Hesketh & Tuffin, 1988).

1.2) Ergebnisse zur Konstituierung eines Berufsregisters

Zahlreiche Untersuchungen konnten belegen, dass Kinder und Jugendliche sehr genau und übereinstimmend das Berufsprestige und den Geschlechtstyp einer Vielzahl von Berufen nennen können (vgl. z.B. Lapan & Jingeleski, 1992; Ratschinski, 2000).

Gottfredson (1996) konstatiert in einem Überblick, dass die Theorieaspekte, Entwicklung und Konstituierung des beruflichen Selbstkonzepts sowie des Berufskonzepts, hinreichend bestätigt und wissenschaftlich abgesichert seien.

1.3) *Ergebnisse zu einem Kompromissprozess*

1.3.1) *Frühes Jugendalter*

Für ein frühes Jugendalter konnten *die* Kompromissannahmen der Theorie (die Prioritäten der Determinierung durch die drei Selbstkonzeptfaktoren: 1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interesse) bestätigt werden. In einem Drei- Jahres- Längsschnitt wurden wiederholt die Berufswünsche und Berufserwartungen von ca. 500 kanadischen Schülern der Klassen 8 bis 10 erfragt (Armstrong & Crombie, 2000).

1.3.2) *Jugendalter und frühes Erwachsenenalter*

Die postulierten Prioritäten wurden innerhalb eines Kompromissprozesses überprüft, indem Studenten verschiedener Fachrichtungen zwischen jeweils zwei Berufsalternativen wählen konnten, die systematisch (nur) nach Geschlechtstyp und Status kombiniert waren. Die Ergebnisse entsprachen nicht den Vorhersagen der Theorie: Der Faktor Status wurde durchgängig dem Geschlecht vorgezogen. In einer vergleichbaren Untersuchung mit High-School-Studenten konnten die postulierten Theorieannahmen zu einem Kompromissprozess ebenfalls nicht bestätigen werden (Holt, 1989; Leung & Plake, 1990). Als Hintergrund dieser Ergebnisse werden Stichproben-Selektionseffekte vermutet (Ratschinski, 2000).

Zusammenfassung

In einem Überblick der vorliegenden Untersuchungsergebnisse kann zusammenfassend konstatiert werden, dass die bisherige Empirie (innerhalb des angloamerikanischen Sprachraums) die Theorieannahmen zu den postulierten Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren „Interessen, Geschlechtstypus und Status“ in einem Kompromissprozess insbesondere für ein höheres Bildungsniveau nur eingeschränkt bestätigen konnte (Brown & Brooks, 1994a).

2) *Untersuchungen innerhalb des deutschsprachigen Raums*

Nur wenige Ergebnisse empirischer Überprüfungen der „Theorie der beruflichen Ambitionen“, insbesondere zu einem Kompromissprozess, wurden bisher außerhalb des angloamerikanischen Sprachraums veröffentlicht. Untersuchungen, die in einem deutschsprachigen Kulturraum durchgeführt wurden, legten ihren Schwerpunkt auf eine Alterstufe, die noch nicht unmittelbar mit einer Entscheidung für einen Beruf befasst waren

und sich (in einigen Stichproben) auf einem niedrigen Bildungsniveau befanden (vgl. z.B. Bußhoff, 1984, Ratschinski, 2000). Exemplarisch werden die Überprüfungsergebnisse von Ratschinski (2000, 2004) berichtet, dessen umfassende Arbeiten wesentliche Aspekte der Theorie beinhalten.

2.1) *Ergebnisse zu einem Kompromissprozess*

Die Modellannahmen bezüglich der Determinierung der Selbstkonzeptfaktoren in einem Kompromissprozess wurden in Untersuchungen mit Haupt-, Real- und Oberschülern überprüft. Die eindeutige Bevorzugung des „Geschlechtstyps“ gegenüber dem „Berufsstatus“ konnte in dieser Untersuchung lediglich in der Tendenz belegt werden. Ein weiterer Aspekt dieser Erhebungen war das Auffinden von vermuteten Einflüssen des Bildungsniveaus auf einen Kompromissprozess. Eine Geschlechtstyp-Dominanz wurde hauptsächlich durch das Entscheidungsverhalten der Mädchen und Nicht- Gymnasiasten erklärbar (Ratschinski, 2000, 2004).

2.2) *Ergebnisse zu dem Postulat der Unabhängigkeit der Selbstkonzeptfaktoren*

Die von Gottfredson postulierte Unabhängigkeit der Selbstkonzeptfaktoren für die beiden Faktoren Geschlechtstypus und Status konnte in diesen Untersuchungen bestätigt werden (Ratschinski, 2000, 2004).

2.3) *Ergebnisse zu dem Postulat der Invarianz der Selbstkonzeptfaktoren*

Das Postulat der Invarianz der Selbstkonzeptfaktoren über das Alter wurde ebenso als bestätigt berichtet (Ratschinski, 2000, 2004).

2.4) *Ergebnisse zur Konstituierung der Berufskonzepte*

Zu einer Konstituierung der Berufskonzepte wurde aufgefunden, dass die Repräsentationen der Berufe zu einem Geschlechtstyp und Berufsstatus schon in der 7. Klasse in allen Schulformen ähnlich denjenigen der Erwachsenen waren.

Diese allgemein hohe Übereinstimmung ging jedoch verloren, wenn die Schüler ihre Wunschberufe einschätzen sollen. Besonders der *Status* der Wunschberufe wurde deutlich überschätzt. Vor allem bei Hauptschülern und männlichen Jugendlichen konnten diese offensichtlich selbstwertdienlichen Wahrnehmungsverzerrungen festgestellt werden (Ratschinski, 2000).

2.5. *Ergebnisse zu dem Postulat der Funktion der Berufskonzepte (Vorstellungen von Berufen)*

Empirische Überprüfungen liegen zur Selbstwahrnehmung und beruflichen Einschätzungen vor. Anhand mehrerer Stichproben unterschiedlicher Berufsgruppen konnte nachgewiesen werden, dass derjenige Beruf gewählt wird, der den höchsten Ähnlichkeitskoeffizienten aufweist (Ratschinski, 2000).

Zusammenfassung

Insgesamt bewertend, werden die Ergebnisse der dargestellten Untersuchungen (im deutschsprachigen Sprachraum) als empirische Bestätigung der Theorie von Gottfredson in einigen „wesentlichen“ Bereichen gesehen. Der Geltungsbereich der Modell-Annahmen wird allerdings insbesondere in einem „unteren“ Bildungsniveau verortet (Ratschinski, 2004).

2.5.2 *Bewertung der bisherigen Theorieüberprüfungen*

In einem Überblick über die berichteten empirischen Ergebnisse kann zusammenfassend festgestellt werden, dass relativ einheitlich und im Sinne der Theorie Gottfredsons (1981) bislang die *folgenden Annahmen bestätigt wurden*:

- dass Kinder und Jugendliche *übereinstimmende Vorstellungen über eine Vielzahl von Berufen* im Sinne der Theorieannahmen haben (vgl. z.B. Lapan & Jingeleski, 1992; Ratschinski, 2004);
- dass Kinder die von Gottfredson postulierten *Eingrenzungen ihrer Berufsoptionen* während der Ontogenese vornehmen (vgl. z.B. Armstrong & Crombie, 2000);
- dass nur für ein *unteres Bildungsniveau* und in simulierten, fiktiven Berufswahlentscheidungen die drei Faktoren des Selbstkonzepts in der postulierten *Reihenfolge eine Determinierung* vornehmen (vgl. z.B. Armstrong und Crombie, 2000; Ratschinski, 2004);
- dass derjenige Beruf gewählt wird, der den höchsten *Ähnlichkeitskoeffizienten* (innerhalb der Berufskonzepte) mit dem beruflichen Selbstkonzept aufweist (Ratschinski, 2004).

Nicht empirisch bestätigt wurde bislang:

- dass die drei Selbstkonzeptfaktoren innerhalb des Kompromissprozesses in einer realen beruflichen Entscheidungssituation die postulierten *Prioritäten* besitzen (ein solches empirisches Ergebnis liegt noch nicht vor, (Brown & Brooks, 1994a));
- dass der *Geltungsbereich der Modellannahmen* auch auf ein höheres Bildungsniveau zu übertragen ist (vgl. Ratschinski, 2004);
- dass die Modellannahmen für beide Geschlechter gleichermaßen anwendbar sind (vgl. Ratschinski, 2004);
- das *Vorhandensein von Berufskonzepten* in einer Altersgruppe, die eine Berufswahlentscheidung zu treffen hat (vgl. z.B. Lapan & Jingeleski, 1992; Ratschinski, 2004);
- sowie das *Vorhandensein von alternativen Berufswahloptionen* innerhalb eines „Sozialen Raums“ zum Zeitpunkt einer Entscheidung für ein Studium/einen Beruf konnte bislang noch nicht empirisch bestätigt werden (vgl. Leung et al. 1990, 1993, 1994).

Nach Vermutung der Autorin waren für die berichteten uneinheitlichen Ergebnisse der bisherigen empirischen Überprüfung der Theorie folgende Aspekte ausschlaggebend:

- 1) Die Erfassung der *Determinierung einer Entscheidung* durch die drei Selbstkonzeptfaktoren und die damit verbundenen Annahmen zu einem stattfindenden Kompromiss unmittelbar vor einer realen Berufs-/ Studienwahl, wurden nicht vollständig den Theorieannahmen entsprechend, untersucht. Entweder wurde nur eine Kompromissentscheidung zwischen Geschlechtstyp und Berufsprestige untersucht, oder empirische Betrachtungen zu einem konkreten Entscheidungsverhalten in der Wahlsituation nur über simulierte Entscheidungswahlen betrachtet (vgl. z.B. Lapan & Jingeleski, 1992; Leung et al., 1993; Hesketh et al., 1989, 1990; Hannah & Kahn, 1989, Sastre & Mullet, 1992).

- 2) Die Generierung der Erhebungsinstrumente zur *Operationalisierung einzelner Theoriekomponenten* wurden jeweils individuell für jede Untersuchung vorgenommen. Es ist festzustellen, dass sich alle Untersuchungen unterschiedlicher Instrumente und Methoden zu einer Modellüberprüfung bedienen (Brown & Brooks ,1994a).
- 3) Als ein wesentlicher Grund für die Situation, dass trotz der eindeutig formulierten Vorhersagen und Hypothesen die Theorie bisher nicht angemessen in vollem Umfang empirisch überprüft wurde, werden die *notwendigen aufwendigen Vorarbeiten* einer empirischen Erfassung gesehen. Einige Konzepte der Theorie sind schwierig zu operationalisieren „ (...) und das macht eine vollständige Überprüfung des Modells im besten Fall schwierig (...)“ (Brown & Brooks, 1994a, S. 407).

2.5.3 Würdigung der „Theorie der beruflichen Ambitionen“

Gottfredson hat mit ihrer Theoriekonzeption bisherige „Schwachpunkte“ anderer Erklärungsansätze überwunden, indem:

- der Kompromissprozess, der zu einer Entscheidung führt, ausführlich theoretisch expliziert wird;
- stabile Geschlechterpräferenzen in Berufswahlen berücksichtigt werden;
- eine Orientierung nicht nur an Berufsentscheidungen von Männern stattfinden;
- konkrete Annahmen über Inhalt und Prozesse beruflicher Ambitionen und des Selbstkonzepts gemacht werden;
- sowie in der Theorie psychologische und auch soziologische Analyseebenen des Entscheidungsprozesses berücksichtigt werden.

Vor allem ist auch die erhebliche Bedeutung für eine praktische Berufswahlberatung der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ hervorzuheben (Brown, 1994b; Ratschinski, 2004; Bußhoff, 1984).

Zu den Grundannahmen zur Modellkonzeption kann kommentierend festgestellt werden:

1) *Der Entwicklungsaspekt der Theorie*

Eine wesentliche Grundkonzeption der Theorie, die Annahme, dass Kinder sich schon früh mit dem Thema Beruf auseinandersetzen, wurde vielfach empirisch belegt (vgl. z.B. Meixner, 1996). Die postulierten Entwicklungssequenzen des Selbstkonzepts sind in der Tradition kognitiv formulierter Entwicklungstheorien (z.B. Kohlberg, 1966) und gelten innerhalb einer psychologischen Forschung als bestätigt.

2) *Die chronologische Verankerung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts über die Ontogenese*

In Übereinstimmung mit Gottfredsons Theorie lassen sich viele Belege finden, welche die Annahme unterstützen, dass Berufswünsche relativ früh geäußert werden und diese eine deutlich geschlechtstypische Ausrichtung aufweisen (Ratschinski, 2004).

3) *Das Postulat der öffentlichen Darstellung*

Die Sichtweise, dass eine berufliche Tätigkeit (neben einem Broterwerb) dazu dient, die eigene Person innerhalb der Gesellschaft darzustellen und hinter dieser persönliche Neigungen zurückzustellen, teilt Gottfredson mit Goffmann (1959). Determinierend ist das Motiv, bei anderen in einem günstigen Licht stehen zu wollen. Bei einer Entscheidung für einen Berufsweg ist die soziale Darstellung ausschlaggebendes Moment.

4) *Das Postulat der Determinierung einer Berufswahl durch das Selbstkonzept*

4.1) *Der Faktor „Geschlecht“*

Die Berücksichtigung eines Selbstkonzeptfaktors „Geschlecht“ als leitende Determinante einer Berufswahl; kann auch heute noch als eine Stärke des Modells gesehen werden. Denn dass trotz aller Bestrebungen zur Chancengleichheit der Geschlechter, Berufswahlen immer noch in hohem Maße geschlechtstypisch erfolgen, belegen die jährlich im Berufsbildungsbericht veröffentlichten Listen der beliebtesten Ausbildungsberufe und entsprechende Untersuchungsergebnisse (vgl. Schmitt-Rodermund & Christmas-Best, 1999, zit. n. Ratschinski, 2004).

4.2) *Der Faktor „Status“*

Die Einbeziehung des „Status“ einer Person in der Modellkonzeption als ein Kriterium einer Berufswahl berücksichtigt konsequent die interindividuellen Unterschiede in sozioökonomischen Bedingungen und den intellektuellen Fähigkeiten, die in soziologischen Arbeiten häufig als einflussreiche Faktoren einer Entscheidung postuliert werden. Diese Setzung folgt im Wesentlichen der Theorie zur einer

Reproduktion der sozialen Schichtung nach Bourdieu (1985). Gottfredson sieht einen Faktor „Status“ in der Reihenfolge der Gewichtungsfaktoren hinter einem Faktor „Geschlecht“ angesiedelt und berücksichtigt somit geschlechtstypisches Wahlverhalten (vgl. 4.1).

4.3) *Der Faktor „Interesse“*

Die Integration eines Interessensfaktors als dritte Dimension innerhalb des beruflichen Selbstkonzepts berücksichtigt schließlich die Ergebnisse aus den in vielen Jahrzehnten entwickelten umfangreichen Konzeptionen innerhalb einer Trait- und Faktor-Forschung (vgl. z.B. Holland, 1973). Somit wird ein empirisch validierter Einfluss auf eine Berufswahl, die individuellen Interessen eines Individuums, als ein determinierendes Kriterium beruflicher Entscheidung aufgenommen.

Im Unterschied zu solchen Ansätzen, die eine Interessensübereinstimmung zwischen Person und Beruf als primär ausschlaggebend für eine Berufswahl ansehen (z.B. Holland, 1974), ist in der Konzeption von Gottfredson (1981) die Interessenskongruenz hinter den Faktoren „Geschlecht“ bzw. „Status“ mit dritter Priorität angesiedelt. Diese Prioritätensetzung berücksichtigt eine Empirie in realen Wahlsituationen, die den Interessen eine untergeordnete Rolle zuweist (vgl. 4.1., 4.2.).

5) *Der Kompromissprozess – Entscheidung für einen Beruf*

Ein wesentlicher Aspekt der Konzeption ist die explizite Beschreibung des eigentlichen Prozesses einer Wahl, in welchem externale Barrieren einer Berufswahl (z.B. der aktuelle Arbeitsmarkt) Berücksichtigung finden.

6) *Die Funktion der Berufskonzepte*

Die Bildung von Vorstellungen von Berufen (Berufskonzepten), die dazu beitragen, dass derjenige Beruf gewählt wird, der den höchsten Ähnlichkeitskoeffizienten zu dem beruflichen Selbstkonzept aufweist, wird als eine konzeptionelle Stärke des Modells betrachtet (vgl. z.B. Ratschinski, 2000).

7) *Die Gültigkeit für beide Geschlechtergruppen*

Besonders hervorzuheben ist, dass die „Theorie der beruflichen Ambitionen“ als eine der wenigen Theorien innerhalb der Berufswahlansätze zudem auch die Gültigkeit für beide Geschlechter postuliert. Dieses Vorgehen wird als eine weitere Stärke der Theorie gesehen (Ratschinski, 2000).

8) *Das Postulat der Unabhängigkeit der drei Selbstkonzeptfaktoren*

Gottfredson (1981) geht bei den relevanten Faktoren zu einem Kompromiss (Geschlechtsypisierung, Statusniveau und Interessensfeld) davon aus, dass diese unabhängig sind (Brown & Brooks, 1994a). Diese Annahme ermöglicht eine jeweils differenzierte individuelle Einordnung von Personen.

Zusammenfassung

Die „Theorie der beruflichen Ambitionen“ (in der Konzeption von 1981) zeichnet sich mehr als alle anderen vorhandenen Theorien durch theoretische Sparsamkeit und Klarheit der Konzepte und Annahmen aus. Innerhalb der Konzeption wird eine vorberufliche Entwicklung bereits in einem Kindesalter betrachtet und ein berufliches Selbstkonzept sowie ein Berufskonzept werden als Entscheidungskriterien theoretisch begründet. Der Ansatz integriert wesentliche Annahmen der beiden bedeutendsten Theorien innerhalb der psychologischen Berufswahlansätze, der Ansätze von Super und Holland und versucht gleichzeitig, die vielen verstreuten Ergebnisse einer entwicklungstheoretisch ausgerichteten Berufswahlforschung in einer Theorie zu bündeln. Zudem bietet die Theorie umfangreiche innovative Beratungsaspekte (Bußhoff, 1984; Brown, 1994c, Ratschinski, 2004).

2.5. *Kritische Betrachtung der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ nach Gottfredson (1981)*

Die kritischen Auseinandersetzungen mit der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ sind so uneinheitlich, wie die empirischen Ergebnisse und spiegeln zudem den Stand eines theoretischen Schlagabtauschs wider. Taylor und Pryor (1985) scheinen das Gottfredson-Modell vor allem als ein Vehikel zu sehen. Sie plädieren dafür, das Selbstkonzeptmodell innerhalb der psychologischen Theoriebildungen nicht mehr zu berücksichtigen (Brown & Brooks, 1994a).

In einigen Stellungnahmen wird das Gottfredson-Modell (1981) als zu rigide in der Konzeption dargestellt. „*Geschlechtstypus*“, „*Status*“ und „*Interessen*“ werden innerhalb dieser Kritiken als nicht absolute (für alle Personen gleiche) Faktoren gesehen. Variationen in der Wichtigkeit für den Einzelnen wird angenommen. Mittels solcher individuellen Variationsmöglichkeit soll das Modell an Flexibilität gewinnen und die zum Teil widersprüchlichen Untersuchungsergebnisse erklärt werden. Die dieser Sichtweise zugrunde liegenden Annahmen werden aus Theorien zu einem Selbstschema abgeleitet, welche

Modellkonzeptionen eines individuellen Geschlechtsschemas bieten. Über individuelle Gewichtungprozesse werden den Orientierungsfaktoren (*Geschlecht, Status, Interesse*) variable Einflüsse auf die Eingrenzungs- und Kompromissprozesse zugewiesen (Taylor & Pryor, 1985; Vandiver & Bowman, 1996).

Die dargestellten Kritiken, die Betrachtung der uneinheitlichen empirischen Ergebnisse, insbesondere innerhalb eines „höheren Bildungssegments“ sowie die Situation des heutigen Berufs- und Arbeitsmarktes, die das Vorhandensein einer Anzahl „geschlechtsneutraler“ Berufe ausweist, veranlassten die Autorin zu einer kritischen Betrachtung der von Gottfredson (1981) gewählten *Definition der Selbst- und Berufskonzeptfaktoren*:

1) Unter anderem der Hinweis von Vandiver & Bowman (1996) auf die individuellen Orientierungen auch in dem Faktor „Geschlecht“ des beruflichen Selbstkonzepts initiierte die Frage, warum bislang in der Theoriekonzeption von Gottfredson nur eine Geschlechtszugehörigkeit aufgrund des biologischen Geschlechts berücksichtigt wurde. Die Definition des Faktors *Geschlecht* (Geschlechtszugehörigkeit aufgrund des biologischen Geschlechts) vernachlässigt nach heutigem Forschungsstand umfangreiche Möglichkeiten der Aufklärungsrelevanz über die Betrachtung auch eines „*Psychologischen Geschlechts*“ (s. 2.6.2.1).

2) Der Faktor *Status* (definiert über das Ansehen der Eltern und die Fähigkeiten einer Person) wird innerhalb der Gottfredson-Konzeption zu einem „Status-Wert“ zusammengefasst. Die Status-Dimension wird somit gleichgesetzt mit einer Fähigkeits-Dimension (Gottfredson, 1981). Die Betrachtung des Status einer Person über diese Definition mag förderlich für eine erste Modellkonzeption sein, beinhaltet aber für die Operationalisierung des Faktors, sowie für eine vergleichende Gegenüberstellung der Daten zu einem Selbstkonzept und einem Berufskonzept erhebliche messtheoretische Problematiken.

Die Inhalte des Faktors umfassen zudem nur den „*aktuellen Status*“ einer Person. Ein angestrebter „*zukünftiger Status*“, der über einen Beruf zu erlangen ist, wurde nicht in den Modellannahmen integriert.

- 2a) Die *Fähigkeiten* eines Berufswählers innerhalb des Faktors „*Status*“ werden über einen allgemeinen „*Intelligenz-Wert*“ definiert. Eine Differenzierung der Fähigkeiten unter Berücksichtigung von berufsspezifischen Kriterien (mathematische oder sprachliche Fähigkeiten) und einer Leistungsbereitschaft wird nicht vorgenommen.
- 3) Eine weitere Problematik des Ansatzes wird in der Bewertung des *Berufskonzeptfaktors* „*Status*“ in der Dimension „*Ansehen*“ von männlichen vs. weiblichen Berufen innerhalb der Gesellschaft gesehen. Die Geschlechterdifferenzierung in männlich und weiblich ist ein grundlegendes biologisches Faktum und ein wesentliches Merkmal der sozialen Realität“ (Trautner, 1991, S. 322). Eine traditionelle (nichtakademische) maskuline Arbeit erstreckt sich über die gesamte Spanne des Faktors Status (von hoch bis niedrig), hingegen geht *traditionelle* feminine Arbeit meist über eine moderate Einordnung in dieser Komponente nicht hinaus (vgl. Hannover, 1997).
- 4) Entsprechend der Definition des Selbstkonzept-Faktors „*Status*“ wurde die Definition des „*Status* eines Berufs“ innerhalb der *Berufskonzepte* vorgenommen. Nach Gottfredson (1981) spiegelt dieses „*Ansehen*“ die intellektuelle Komplexität der Arbeit. Es werden (notwendige) Anforderungen einer Berufsausübung mit einer Einstellung zu einem Berufe (dem Ansehen) in einem Wert integriert (vgl. unter 2) „*Kritische Anmerkung*“). Für eine vollständige Erfassung der Vorstellungen über Berufe sollten diese Konzepte zudem die entsprechenden aktuellen gesellschaftlichen Bewertungen und die Arbeits- und Berufsmarktsituation einer Zielgruppe integrieren.
- 5) Als nicht umfassend wird die *Definition der Faktoren zur Beschreibung eines Entscheidungsverhaltens innerhalb eines höheren Bildungsniveaus* gesehen (vgl. z.B. Leung et al., 1990). Die berichteten uneinheitlichen Ergebnisse in Untersuchungen von Schülern im Vergleich zu Studenten lassen darauf schließen, dass das *Bildungsniveau* einen wichtigen Einfluss auf berufsbezogene Entscheidungen hat. Es wird eine Einschränkung des Geltungsbereichs der Theorie vermutet und für differenzierte bildungsniveaubezogene inhaltliche Aussagen plädiert (vgl. Ratschinski, 2004).

- 6) Die von Gottfredson (1981) postulierte *Priorität der drei Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts* in einem Kompromissprozess (1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interesse) kann nicht auf die Wahl eines „geschlechtsuntypischen Berufs“ übertragen werden und ignoriert das Vorhandensein von „geschlechtsneutralen Berufen“ und einer Variabilität individueller Prioritäten der Prädiktoren in einem Entscheidungsverhalten (vgl. Vandiver & Bowman, 1996).
- 7) Die „Theorie der beruflichen Ambitionen“ postuliert die *Gültigkeit für beide Geschlechter*. Zu dieser vermeintlichen Stärke der Theorie sollte einschränkend berücksichtigt werden, dass die Ergebnisse von männlichen und weiblichen Jugendlichen oft auch als geschlechtsspezifisch ermittelt wurden (vgl. z.B. Ratschinski, 2004).

2.5.5 Eine Überarbeitung der Theorie durch Gottfredson in 1996

Aufgrund der uneinheitlichen Ergebnisse der empirischen Theorieüberprüfungen sowie der formulierten Kritiken (z.B. Gati, Shenav & Givon, 1993; Vandiver & Bowman, 1996; Hesketh, Elmslie & Kaldor, 1990; Leung & Harmon, 1990; Pryor & Taylor, 1989) wurde in einer Überarbeitung im Jahr 1996 ein Aspekt der Theorie, der *Kompromissprozess*, mit veränderten Bedingungen versehen; der *Eingrenzungsprozess* blieb dagegen unverändert. Diese Version der Theorie entspricht noch in den meisten Punkten der Konzeption von 1981. Die fundamentalen Annahmen sind unverändert geblieben, wie auch die Basis-Konzeption (Gottfredson, 1996).

In dieser überarbeiteten Modelkonzeption werden die bisher postulierten *Prioritäten* für einen Kompromiss (1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interessen) zu *bedingten Prioritäten* erklärt. Es hängt nun von der *Stärke des Kompromisses* ab, ob Geschlecht, Status oder Interessen an relativer Wichtigkeit gewinnen (dies entspricht einer situativ angepassten Variabilität der Prioritäten).

Folgende Annahmen zu den „bedingten Prioritäten“ werden postuliert:

- 1) Wenn Individuen zwischen „*kleinen Diskrepanzen*“ ihres Idealfeldes entscheiden müssen, legen sie die höchste Priorität auf die „*Interessen*“, wenn „*Geschlecht*“ und „*Status*“ mit ihren Vorstellungen übereinstimmen: *Ein schwacher Kompromiss liegt vor.*
- 2) Wenn „*moderates Handeln*“ notwendig wird im „*Sozialen Raum*“, werden Menschen versuchen, den Kompromiss im Bereich „*Status*“ zu verhindern. Im Gegensatz dazu werden sie wenig oder keine Probleme mit einem „*Geschlechtstypus*“ haben, wenn dieser nicht geschlechtstypisch inakzeptabel ist (d.h. für die meisten Menschen ein gegengeschlechtstypischer Job): *Ein mittlerer Kompromiss liegt vor.*
- 3) Wenn Personen mit einem „*Hauptkompromiss*“ konfrontiert werden, werden sie die Interessen „opfern“, bevor sie einen intolerablen „*Status-Level*“ akzeptieren oder gegen „*geschlechtstypische Grenzen*“ verstoßen. Obwohl die Vermeidung eines unakzeptablen Berufs mit niedrigem Status von großer Bedeutung ist, hat die Vermeidung eines gegengeschlechtlichen Berufs die erste Priorität: *Ein schwerer Kompromiss liegt vor.*

Eine „*schwere Bedrohung*“ des „*Geschlechtstypus*“ wird somit abgewehrt werden vor der *mittleren Bedrohung* des „*Status*“ oder der *leichten Bedrohung* der „*Interessen*“, weil ein „*falscher*“ Geschlechtstypus eine größere Bedrohung des Selbstkonzeptes darstellt. Das zentralste Element des Selbstkonzeptes, „*das Geschlecht*“, hat nach diesem Postulat nicht notwendigerweise den höchsten Wert in jeder Situation.

In empirischen Überprüfungen der Neukonzeption (1996) konnten bislang die Vorhersagen der revidierten Theorie nur dahingehend bestätigt werden, dass bei einem Anwachsen der Kontraste zwischen den angebotenen Berufsalternativen, die jeweilige Bevorzugung eines geschlechtskonformen Berufs zu beobachten war (Ratschinski, 2004).

Kritische Anmerkungen

Die ursprüngliche Theoriekonzeption zur Gewichtung der Selbstkonzeptfaktoren in einem Kompromissprozess wurde von Gottfredson (1996) an eine vorliegende uneinheitliche empirische Befundlage angepasst. Diese nachträglich eingeführte „Variabilität des Kompromissprozesses“ wird als eine weniger stringente Auslegung der Gewichtungen der Selbstkonzeptfaktoren gesehen (Ratschinski, 2000). Nach Ansicht der Autorin wurde über diese Anpassung eine Abkehr von der bisherigen Klarheit der Theoriekonzeption zu einem Kompromissprozess vorgenommen. Die an eine Situation gebundene „Stärke“ eines Kompromisses einzuführen, um auf eine „relative Gewichtung der Selbstkonzeptfaktoren“ in einem Entscheidungsverhalten zu schließen, führt zu Problematiken. Eine Vergleichbarkeit von Entscheidungsprozessen zwischen verschiedenen Situationen und Berufsfeldern und nicht zuletzt auch zwischen Personen wird erschwert. Zudem birgt dies für eine methodisch sinnvolle Auswertbarkeit der Gewichtungen der Selbstkonzeptfaktoren, vor allem auch für größere Stichproben, erhebliche Problematiken.

Zusammenfassung

Die bereits angesprochene Schwierigkeit der Operationalisierung einiger Aspekte der Modellkonzeption von 1981 (vgl. 2.5.4) wird durch die Variabilität derjenigen Bedingungen, denen der Kompromissprozess unterliegt, noch erhöht. Dies wird auch als eine Ursache dafür betrachtet, dass bislang keine empirischen Ergebnisse des vollständig überprüften „bedingten Kompromissprozesses“ vorliegen (vgl. Brown & Brooks, 1994a; Ratschinski, 2004).

2.6 Theoretische Implikationen zu einer aktuellen Modell-Modifizierung der „Theorie der beruflichen Ambitionen“

Die in den vorherigen Abschnitten dargestellten Stellungnahmen und empirischen Ergebnisse zu der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ sowie die Überarbeitung von Gottfredson in 1996 veranlassten die Autorin zu einer aktuellen Modifizierung der Modellkonzeption.

Als Basiskonzeption dieser Maßnahme wurde die ursprüngliche Modell-Version (1981) als ein Beitrag gewertet, dessen Kritiken, und empirische Überprüfungen überzeugen konnten. Der in 1996 vorgenommene Modifizierungsansatz wird in dieser Arbeit nicht weiter berücksichtigt werden (vgl. 2.5.5).

Im folgenden Abschnitt sollen zunächst diejenigen Theorien und wissenschaftlichen Beiträge dargestellt und kommentiert werden, die zu einer Überarbeitung der Theorie führen sollten. Da insbesondere für *die Zielgruppe, die innerhalb von akademischen Berufsoptionen eine Wahl trifft*, die empirischen Überprüfungen der Annahmen von Gottfredson bislang nicht überzeugen konnten (vgl. 2.5.1), wird der Fokus dieser Arbeit explizit auf die Betrachtung einer Studienwahl gelegt. *Somit wird eine Studienwahl, wie üblicherweise auch die Entscheidung für eine Ausbildung innerhalb des dualen Systems, in dieser Untersuchung als eine „erste Berufswahl“ betrachtet.*

Über dieses Vorgehen sollten diejenigen Determinanten identifiziert werden, die zu ergänzenden Informationen für die Beschreibung einer Wahlentscheidung innerhalb eines höheren Bildungssegments (Berufsorientierung nach der Fachhochschul- bzw. Hochschulreife) führen. Bei der Darstellung der theoretischen Ansätze zu einer Berufswahl wird insbesondere auf diejenigen Forschungsansätze eingegangen, die sich auf die von Gottfredson postulierten drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (die Geschlechtszugehörigkeit, den Status und die Interessenslage) beziehen.

2.6.1 Die Rolle des Selbstkonzepts bei der Berufswahlorientierung

Bei der Entscheidung für eine Berufsausbildung (ein Studium) versucht ein Mensch eine Kongruenz zwischen den vermuteten Eigenschaften, die für einen Beruf notwendig sind und den eigenen Eigenschaften, zu erreichen. Für diesen Vergleich wird er bei der Beantwortung der Fragen nach den eigenen Eigenschaften auf sein Selbstkonzept zurückgreifen (Gottfredson, 1981). Die Gesamtheit der selbstbezogenen Informationen über jeweilige Kontexte (Selbstkonstrukte) wird als das Selbstkonzept einer Person bezeichnet (Hannover, 1997). Dieses Selbstkonzept einer Person enthält nicht nur die persönlichen Verhaltenserfahrungen, sondern auch abstrakteres Selbstwissen zu generalisierten „Traitkonstrukten“, die im Gedächtnis-Netzwerk aus wiederholten Kategorisierungen und der Evaluation des eigenen Verhaltens (und durch andere Personen) verankert sind. Das Wissen über die eigene Person wird, wie die vielfältigen Arten von Wissen, Denken und intellektuellem Können, dem Oberbegriff der Kognitionen zugerechnet. Zur Beschreibung dieser kognitiven Strukturen wird häufig der Begriff „Schema“ verwendet (Hannover, 1997; Stangel-Meseke, 2005).

2.6.2 Das „Geschlecht“ im beruflichen Selbstkonzept

Theoretische Ansätze, die eine Geschlechtszugehörigkeit als eindeutig biologisch begründet und unveränderbar annehmen, wurden häufig kritisiert. Die lediglich biologische Einteilung der Geschlechter in zwei Kategorien, auch innerhalb der psychologischen Forschung (insbesondere in der differentiellen Psychologie), hatte lange zur Folge, dass die mit dem biologischen Geschlecht assoziierten Persönlichkeitsmerkmale als einander ausschließende Kategorien betrachtet wurden. Mit diesem Vorgehen unterstellten Laien wie Wissenschaftler unterschiedliche Charakteristika von Männern und Frauen. Studien zu Geschlechterstereotypen ordneten Kompetenz, Rationalität und Selbstbewusstsein dem Cluster positiv bewerteter männlicher Eigenschaften, dagegen Wärme, Personenorientierung und Emotionalität dem Cluster positiv bewerteter weiblicher Cluster zu (Broverman, I.K., Broverman, D. M., Clarkson, F. E., Rosenkrantz, O. & Vogel, S. R., 1972; Sieverding & Alfermann, 1992).

Häufig wird innerhalb der Forschung zu vorhandenen Geschlechterstereotypen auf einen Zusammenhang mit einer geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung hingewiesen (Beck-Gernsheim, 1979; Bilden, 1980; Eagly & Steffen, 1984; Hause, 1976; Levinson, 1988; Yount, 1986, zit. nach Bamberg, 1996). *Geschlechtsspezifische Unterschiede* lassen sich nur für die wenigen direkt mit dem biologischen Reproduktionsprozess verbundenen Merkmale auffinden. Somit können alle diejenigen Merkmale, die relativ häufiger oder auch als stärker ausgeprägt einem Geschlecht zugesprochen werden (auch die psychischen Variablen) als *geschlechtstypisch* bezeichnet werden. Wobei eine messbare Realität belegte, dass die vorherrschenden sozialen Stereotype häufig eine Unter-/Überschätzung geschlechtstypischer Merkmale beinhalten. Metaanalysen konnten in diesen Merkmalsbereichen nie mehr als fünf Prozent der Varianz durch das Geschlecht erklärt auffinden (Gloger-Tippelt, 1996; Trautner, 2000). „Allgemein scheinen Gesellschaften dazu zu neigen, anstelle des bei den beiden Geschlechtern tatsächlich gegebenen Mehr- oder Weniger physischer oder psychischer Merkmale ein striktes Entweder-Oder zu setzen“ (Trautner, 2002, S. 649).

Das Geschlecht eines Menschen wird als eine bedeutsame (saliente) soziale Kategorie betrachtet, mit der bestimmte Rollenerwartungen und Rollen verknüpft sind. Es wird davon ausgegangen, dass unabhängig von der unterschiedlichen individuellen Ausprägung einer Geschlechtstypisierung, alle Heranwachsenden auch die entsprechenden geschlechtsbezogenen Informationen bzw. differenzierten Rollen der Geschlechter erfahren, und Kinder

bereits im Kleinkindalter zu in der jeweiligen Kultur geschlechtsrollentypischen Aktivitäten aufgefordert werden (Trautner, 1994).

2.6.2.1 Das „Psychologische Geschlecht“

Die Herangehensweise, Personen über ein „psychologisches Geschlecht“ zu differenzieren, wird als eine Verbindung der differentiell-psychologischen Forschungsperspektive mit derjenigen, die ein Geschlecht als eine Dimension der Selbstwahrnehmung definiert, betrachtet. Zur Bezeichnung sämtlicher Phänomene, die mit einer biologischen, sozialen und psychischen Geschlechterdifferenzierung verbunden sind, ist der Begriff *Geschlechtstypisierung* (sex-typing) am besten geeignet. Dem *Identitätsaspekt einer Geschlechtstypisierung* wird zum einen eine überdauernde Selbstkategorisierung als weibliche oder männliche Person, als auch *die Facette des Selbstkonzepts* bezüglich einer individuellen *psychischen Femininität/Maskulinität* zugerechnet (Trautner, 1991).

Eine Geschlechtstypisierung kann durchaus auch als ein mehrdimensionaler Prozess unabhängig vom biologischen Geschlecht verlaufen, (Altstötter-Gleich, 2000). „Für das Verhältnis der Geschlechtsidentität im engen Sinne und des Selbstkonzepts eigener Maskulinität-Femininität hat dies zur Folge, dass nicht in allen Inhaltsbereichen in gleichem Maße und eindeutig eine maskuline oder feminine Identität gegeben sein muss, damit die Geschlechtsidentität als männlich oder weiblich erhalten bleibt“ (Trautner, 2002, S. 654).

Im Gegensatz zu einem biologischen Geschlecht, werden die *psychologischen Aspekte einer Geschlechtszugehörigkeit* zum Teil nur durch unscharf voneinander abgegrenzte Konstrukte beschrieben. Im angloamerikanischen Sprachraum werden diese mit dem Oberbegriff „gender“ von einem biologischen Geschlecht „sex“ abgegrenzt (Altstötter-Gleich, Eglau & Kramer, 2000). Für einen deutschsprachigen Raum werden zur Unterscheidung eines biologischen Geschlechts die Begriffe „männlich“ bzw. „weiblich“ verwendet, für die damit verbundenen geschlechtstypischen oder als geschlechtstypisch angenommenen Charakteristika „maskulin“ bzw. „feminin“. Zur Beschreibung der einzelnen *psychosozialen Komponenten* werden am häufigsten die Begriffe Geschlechtsidentität, Geschlechtsrolle, Geschlechtsrollen-Einstellung, Geschlechtsrollen-Identität, Geschlechtsrollen-Orientierung, Femininität und Maskulinität oder auch in einer aktuellen Forschung der Begriff „*geschlechtsbezogenes Selbstkonzept*“ verwendet (Gloger-Tippelt, 1996; Altstötter-Gleich, Eglau & Kramer, 2000; Abele, 2003a).

Ein „*geschlechtsbezogenes Selbstkonzept*“ umfasst wiederum verschiedene Facetten (Ashmore, 1990). Eine dieser Facetten ist die allgemeine *Selbsteinschätzung der stereotypen maskulinen oder femininen Eigenschaften*, die seit den 70er Jahren vielfach erforscht wurde (z.B. Sieverding & Alfermann, 1992; Alfermann, 1996; Abele, 2003a).

Diese selbstbeschreibende Erfassung der femininen/ maskulinen Persönlichkeitseigenschaften wird häufig auch als „*instrumentelles*“ (auch agentisches) und „*expressives*“ (auch kommunales) Selbstkonzept bezeichnet. Als Basis dieser Konzipierungen diente das Modell von Parsons (1955), es ordnete dem Mann im System der Familie eine instrumentelle (aufgabenbezogene) und der Frau eine expressive (sozialemotionale unterstützende) Funktion zu. Während eine „*Expressivität*“ das Streben nach Gemeinschaft mit anderen, nach Teilhaben und Harmonie bezeichnet, steht „*Instrumentalität*“ für eine Durchsetzungsfähigkeit, für Individualität und Kompetenzstreben. (Parsons & Bales, 1955; Sieverding & Alfermann, 1992).

2.6.2.2 Die Operationalisierung eines „*Psychologischen Geschlechts*“

Während die Erfassung eines biologischen Geschlechts problemlos ist, gestaltet sich eine Operationalisierung für den Bereich der *psychosozialen Komponenten* des Geschlechts als eher kompliziert. Heute werden insbesondere zwei Instrumente aus den USA zur Erfassung eines „*psychologischen Geschlechts*“ in Forschungsvorhaben eingesetzt. Das Bem Sex Role Inventory (BSRI) von Bem (1974, 1977) und der Personal Attributes Questionnaire (PAQ) von Spence & Helmreich (1978). Alle übrigen zu dieser Thematik entwickelten Instrumente konnten nicht annähernd die Bedeutung des BSRI erlangen (Altstötter-Gleich, Eglau & Kramer, 2000).

Das BSRI wird von Bem (1981) ausdrücklich als Messinstrument zur Erfassung von Geschlechtsrollen ausgewiesen (Role Inventory), aber was unter „sex role“ verstanden wird, ist nicht definiert. Eine „Maskulinität/Feminität“ einer Person wird mit dem BSRI nicht erfasst, da wichtige Komponenten der Geschlechtstypisierung nach Huston (1983) nicht von dem Inventar erfasst werden (z.B. Aktivitäten, Interessen, Merkmale der körperlichen Erscheinung, verbales und nonverbales Ausdrucksverhalten, sexuelle Orientierung und sexuelles Verhalten (Sieverding & Alfermann, 1992). Das BSRI liegt in deutscher Neukonzeption von Schneider-Düker und Kohler (1988) vor. Doch auch in Arbeiten dieser

Autoren wurden bislang uneinheitliche Begriffe zur Beschreibung der Ergebnisse der Selbsteinschätzungen über das BSRI genutzt.

Sieverding und Alfermann (1992) kommen nach vergleichenden Betrachtungen vorhandener Messinstrumente zu einem psychologischen Geschlecht zu der Feststellung, dass das BSRI

- a) das Selbstbild, das Selbstkonzept einer Person
- b) bezüglich der Ausstattung mit instrumentellen und expressiven Persönlichkeitseigenschaften („traits“),
- c) die entsprechend traditionellen Geschlechtsstereotypen entweder als typischer für einen Mann oder für eine Frau gelten,

erfasst. Sie bezeichnen die Scores auf den Hauptskalen als das „instrumentelle bzw. expressive Selbstkonzept“ oder die „*Instrumentalität*“ bzw. „*Expressivität*“ einer Person.

Die Kombination der Skalen-Scores, d.h. die Eigenschaftskonstellationen, erfassen darüber hinaus, ob das Bild einer Person von sich selbst dem gesellschaftlichen Geschlechtsstereotyp entspricht (geschlechtstypisches Selbstkonzept) oder davon abweicht. Sie führt zur Charakterisierung von vier Typen („*Feminin*“, „*Maskulin*“, „*Androgyn*“ oder „*Undifferenziert*“). Diese *Kategorisierung in die vier Typen* könnte am ehesten als die „*Geschlechtstypisierung im Persönlichkeits-Selbstkonzept*“ bezeichnet werden, wird aber wegen eventueller sprachlicher Missverständnisse als nicht sinnvoll betrachtet. Daher wird in aktuellen Arbeiten die Beschränkung auf die Konstrukte „*instrumentelles und expressives Selbstkonzept*“ vorgenommen, da mit dem BSRI nicht konkretes Rollenverhalten oder die Einstellungen zur Geschlechtsrolle erfasst werden (Sieverding & Alfermann, 1992). Abele (2003a) ergänzt diese Definition und verwendet die Bezeichnung „*Geschlechtsrollenorientierung im Sinne von Instrumentalität und Expressivität*“.

Trotz aller begrifflichen Uneindeutigkeiten wird das BSRI in psychologischen Arbeiten als adäquates Instrument und basale Konzeptualisierung für *Geschlecht als psychologisches Merkmal* aufgefasst (Sieverding und Alfermann, 1992; Abele, 2003a).

2.6.2.3 Das Androgynie-Konzept

Die Modellannahmen zu einer „*Maskulinität/Feminität*“ dienten Bem (1974,1976) als Forschungsgrundlage für das Konzept der „*Psychologischen Androgynie*“. Sie postulierte, dass viele Individuen „*androgyn*“ sein könnten, d.h. maskuline und feminine Eigenschaften zugleich besitzen können, je nach der Situationsanforderung (Sieverding & Alfermann 1992).

Sandra Bem weitete ihre *Androgynie-Hypothese* später zu einer *Geschlechts-Schema-Theorie* aus (vgl. Bem, 1981,1985).

Neben der Konzeption von Bem postulierten in den 70er Jahren unabhängig voneinander auch Constantinople (1973) sowie Spence, Helmreich und Stapp (1975) ein zweidimensionales Modell. Diese Forschergruppen betrachteten eine *psychologische Maskulinität und Feminität* nicht als Endpunkte auf einem Kontinuum, sondern als zwei voneinander unabhängige Dimensionen. Bedeutete eine „*Androgynie*“ zunächst für Bem (1974) eine gleichzeitig maskuline wie auch eine feminine Geschlechtsrollenidentität auf nur einer beschreibenden Ebene, so schloss sie sich nach einer heftig geführten Debatte mit Spence (1975) deren Annahme eines zweidimensionalen Modells an. Auf Grundlage dieser orthogonalen Konzeption kann jeder Mensch auf den Dimensionen jeden beliebigen Punkt einnehmen. Dies führt dann theoretisch und praktisch zu der Möglichkeit, nicht zwei oder drei, sondern *vier Typen des Psychologischen Geschlechts anzunehmen*: „*Maskuline*“, „*Feminine*“, „*Androgyne*“ und „*Undifferenzierte*“ (Bierhoff-Alfermann, 1989).

Rein deskriptiv gesehen, sind die „*Maskulinen*“ und die „*Femininen*“ diejenigen Personen, die nur auf jeweils einer der Dimension hohe Werte aufweisen, die „*Undifferenzierten*“ weisen auf keiner Dimension eine höhere Ausprägung auf und die „*Androgynen*“ sind diejenigen, die auf beiden Dimensionen überdurchschnittlich hohe Werte aufweisen (vgl. Abbildung 2.6).

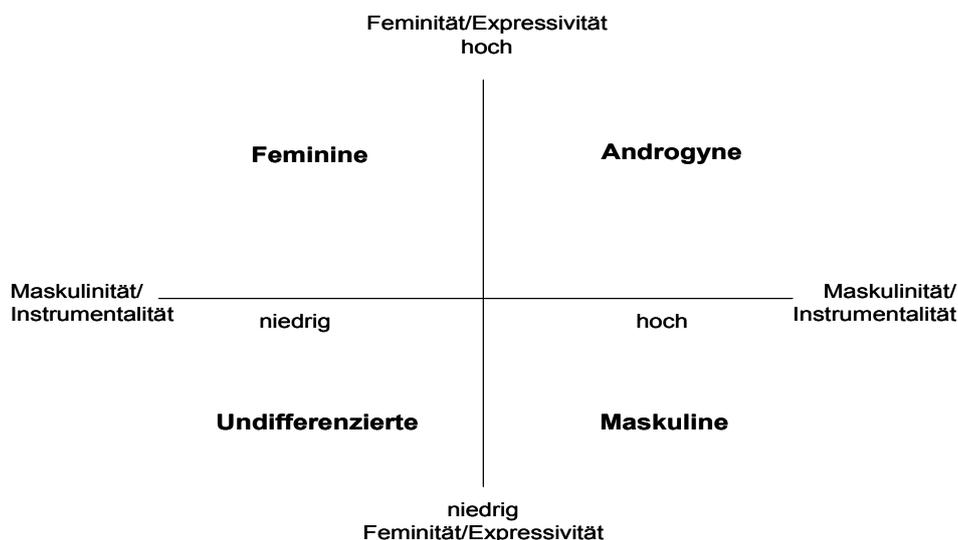


Abbildung 2.6 Die vier „psychologischen Geschlechter“, Darstellung der Modellkonzeption von Bem (1974) und Spence, Helmreich und Stapp (1975)

Für Sandra Bem (1974, 1976, 1985) ist das Androgyniekonzept für Individuen von einer großen Reichweite. Sie schreibt den „*Androgynen*“ eine qualitative Andersartigkeit zu, die sich sowohl auf kognitiver als auch auf motivationaler Ebene äußert. Sie geht weiter davon

aus, dass ein Selbstkonzept einer Person, das einseitig und in hohem Maße an Geschlechtsrollen-Stereotype gebunden ist, eine Einschränkung bedeutet (Schneider-Düker, 1988). Auf weitere Implikationen des Androgyniekonzeptes (z.B. zu einer seelischen Gesundheit) nach Bem (1985) soll in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen werden.

2.6.2.4 Das „Psychologische Geschlecht“ und der berufliche Kontext

Für eine Berufswahl-Forschung, die das „Geschlecht“ einer Person als einen einflussreichen Faktor berücksichtigt, stellt sich die Frage, ob die ledigliche Erfassung der biologischen Zugehörigkeit zu einem Geschlecht die notwendigen Informationen einer Differenzierung zwischen Personen beinhaltet. In der Einbeziehung eines „*Psychologischen Geschlechts*“ wird die Möglichkeit gesehen, zu differenzierteren Erkenntnissen zu gelangen, als bei lediglich nach dem biologischen Geschlecht vorgenommenen Unterscheidungen. „Die Annahme, dass es neben dem biologischen Geschlecht auch noch ein psychologisches Geschlecht gibt, impliziert die Möglichkeit, dass letzteres eben nicht hinreichend durch ersteres beschrieben werden kann“ (Kessels, 2002, S. 24).

In Befragungen Jugendlicher konnten Zusammenhänge zwischen einem „*Psychologischen Geschlecht*“ einerseits und Kriterien der Berufswahl andererseits identifiziert werden. Auch die Zwänge der geschlechtstypischen Arbeitsaufteilung verweisen auf Verhaltensweisen, die einem „*Psychologischen Geschlecht*“ entsprechen. Niedrige „Instrumentalitätswerte“ wurden als ein Negativprädiktor einer beruflichen Karriere aufgedeckt, und Geschlechterunterschiede in Karrieremotivation und beruflichen Hoffnungen glichen sich an, wenn „Instrumentalität“ und „Expressivität“ im geschlechtsbezogenen Selbstkonzept kontrolliert wurden (Cunningham & Antill, 1984; Bierhoff-Alfermann, 1989).

2.6.2.5 Die additive Betrachtung des „Biologischen“ und des „Psychologischen Geschlechts“

Für eine Forschung, die sowohl das psychologische Geschlecht als auch die (biologische) Geschlechtszugehörigkeit als determinierende Variablen betrachtet, stellt sich die Frage eines *Zusammenhangs*. Während nach Hannover (1997a) eine psychische Geschlechtsidentität weitgehend mit dem biologischen Geschlecht einer Person zusammenfällt, postulieren Bem (1974) und Bierhoff-Alfermann (1989) bezogen auf sämtliche „psychologischen“ Inhalte einer Geschlechtstypisierung, dass eine Maskulinität (Instrumentalität) und Feminität (Expressivität) als grundsätzlich voneinander unabhängige Dimensionen zu betrachten sind.

Sie gehen mit dieser Annahme davon aus, dass jeder Mensch durchaus sowohl „instrumentelle“, als auch „expressive“ Charakteristika besitzen kann.

„Das Modell des doppelten Einflusses von Geschlecht“

Abele (2000, 2002a) hat innerhalb ihres „Rahmenmodells der beruflichen Entwicklung“ ein neues Modell zur Analyse differierender Berufsverläufe der Geschlechter konzipiert. Ihr „Modell des doppelten Einflusses von Geschlecht“ differenziert das Geschlecht eines Menschen zunächst nach drei Aspekten:

- 1) Geschlecht ist ein *biologisches Merkmal* (es werden biologische Unterschiede impliziert),
- 2) Geschlecht ist gleichzeitig Merkmal der Zuordnung von Individuen zu Gruppen, somit eine soziale Kategorie (impliziert Zuschreibungsprozesse – von Stereotypen oder Erwartungen)
- 3) Geschlecht wird als ein „psychologisches Merkmal“ betrachtet.

Der „doppelte Einfluss des Geschlechts“ bedeutet innerhalb der Modellkonzeption:

- 1) für „Geschlecht als soziale Kategorie“: dass unterschiedliche Erwartungen an Frauen und Männer herangetragen werden und sie jeweils unterschiedlichen Umweltbedingungen, auch in Bezug auf berufliche Prozesse, ausgesetzt sind
- 2) für „Geschlecht als psychologisches Merkmal“: dass das „*geschlechtsbezogene Selbstkonzept*“ Erwartungen, Zielsetzungsprozesse sowie die entsprechenden beruflichen Handlungen beeinflusst (Abele, 2003a).

Mit einer Längsschnittstudie zur Erfassung des doppelten Geschlechtseinflusses auf einen Berufserfolg mit Hochschulabsolventinnen konnte der *additive Beitrag* von „*Biologischem Geschlecht*“ und „*Psychologischem Geschlecht*“, als Prädiktoren eines objektiven Berufserfolgs, im Sinne der Modellannahmen bestätigt werden (Abele, 2003a).

2.6.2.6 Die Kennzeichnung der Begriffe innerhalb der Thematik des „*Psychologischen Geschlechts*“ für diese Arbeit

Für die Folge wird für diese Arbeit der Begriff des „*Psychologischen Geschlechts*“, an Stelle der Bezeichnungen „Geschlechtsrollenorientierung“, oder „geschlechtsbezogenen

Selbstkonzepts“ und in eindeutiger Abgrenzung zu einem „*Biologischen Geschlecht*“ Verwendung finden.

Zur Kennzeichnung der Skalen des BSRI werden die von Bem (1974) vorgeschlagenen Bezeichnungen „*Femininitätsskala (f-Skala) /Maskulinitätsskala (m-Skala)*“ übernommen. In Anlehnung an Abele (2003a) werden zur Abgrenzung gegenüber den biologischen Geschlechterkategorien „Weiblich/Männlich“ die Begriffe „Expressivität/Instrumentalität“ zur Beschreibung der erfassten Kategorien eines *psychologischen Geschlechts* genutzt. In Anlehnung an Spence (1975) werden die sich über die Ausprägungen der Expressivität/Instrumentalität ergebenden vier Typen eines „*Psychologischen Geschlechts*“ mit „*Androgyn*“, „*Expressiv*“, „*Instrumentell*“ und „*Undifferenziert*“ gekennzeichnet.

Fazit: Studien zu einer Berufslaufbahnforschung sollten mit Sieverding & Alfermann (1992); Kessels (2002); Abele (2003a) aufgrund der theoretischen Annahmen und der dargestellten Untersuchungsergebnisse nicht nur das „*Biologische Geschlecht*“, sondern auch additiv das „*Psychologische Geschlecht*“ berücksichtigen. Weiter wird für diese Arbeit mit Abele (2003a) die Sichtweise, dass die „*Geschlechtsrollenorientierung im Sinne von Instrumentalität und Expressivität*“ eine basale Konzeptualisierung für „*Geschlecht als psychologisches Merkmal*“ ist, geteilt. Für eine Geschlechtsunterschiedsforschung wird mit Bem sowie Sieverding und Alfermann (1992) vermutet, dass die Einbeziehung des BSRI (oder des PAQ) unabdingbar ist.

2.6.3 Der „*Status*“ innerhalb des beruflichen Selbstkonzepts

Die geläufige Bedeutung des Begriffs „*Status*“ eines Menschen betont die hierarchische Differenzierung und positioniert *die Stellung eines Menschen in gesellschaftlichen hierarchischen Zusammenhängen*. Ein sozialer Status wird oft synonym benutzt für den Rang, das Prestige, die soziale Wertschätzung oder die Autorität und Macht, die eine Person in der Gesellschaft besitzt. Die Schichtzugehörigkeit eines Menschen wird zumeist innerhalb der Sozialwissenschaften über die drei Merkmale: *berufliche Stellung, Einkommen und Ausbildung* definiert. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese identisch innerhalb der Bevölkerung zur Einstufung innerhalb einer sozialen Schicht genutzt werden (Winkler & Stolzenberg, 1999).

2.6.3.1 Der Erwerb eines Status - Die familiäre Sozialisation

Die Deutungsmuster einer individuellen Identität werden im Rahmen von lebensweltgebundenen Sozialisationsprozessen erworben, und die Phänomene schichtspezifischer Sozialisation einer Gesellschaft treten primär innerhalb der Familie zu Tage (Kaiser und Kaiser, 2001). Studien zu einem Einfluss von sozioökonomischen und soziokulturellen Bedingungen des häuslichen Milieus weisen darauf hin, dass sowohl schulische Leistungen als auch eine spätere Berufswahl von der sozialen Herkunft abhängig sind, wobei dem Bildungsniveau der Eltern, insbesondere der Väter, eine maßgebliche Bedeutung zukommt. Eher ähnliche Bedingungsfaktoren der Fähigkeiten und Neigungen können aufgrund der Prämissen herkunftsspezifischer Ungleichheitsstrukturen individuell verschieden gewichtet werden. Unabhängig von aktuellen Komplikationen und Veränderungen steht relativ früh für Kinder und deren Eltern fest, welcher Bildungsweg eingeschlagen werden soll (Höckner, 1996; Lehmann, Gänsfuß & Peek, 1999).

Ansätze, die Merkmale der sozialen Herkunft von *Lernenden* systematisch berücksichtigen, greifen häufig auf das *Habituskonzept* von Bourdieu (1974) zurück, das auf einer schichtspezifischen Sozialisation des Individuums basiert. Unter einem „*Habitus*“ wird ein System internalisierter Handlungsmuster einer Kultur oder einer sozialen Klasse verstanden, welches aus der Verknüpfung der Sozialisationsprozesse in Familie, Schule, Hochschule und Erwerbstätigkeit entsteht. Diese Faktoren tragen zusammen zur gesellschaftlichen Reproduktion sozialer Unterschiede bei (Windolf, 1981). Es wird davon ausgegangen, dass sich bis zu dem Erwachsenenalter ein „persönlicher Habitus“ verfestigt, der sich dann zum Beispiel in Präferenzen und Geschmäckern ausdrückt (Schölling, 2005). Ein „*beruflicher Habitus*“ (nach Bourdieu) ist somit ein stabiles System verinnerlichter Handlungsregeln, die nicht nur einer Anpassung an die Arbeitsanforderungen, sondern auch der Selbstinterpretation und der Deutung gesellschaftlicher Verhältnisse dienen und bereits in einem Kindesalter in der Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht die *Weichenstellung für eine spätere Ausbildungsentscheidung* vornimmt (Windolf, 1981).

In gesellschaftlichen Schichtungsmodellen (z.B. im sozialpsychologischen Wisconsin-Modell, Sewell & Hauser, 1992) wird die *sozioökonomische Herkunft* der Befragten durch eine begrenzte Zahl von Variablen definiert. Den Kernbereich bilden (immer) der Berufsstatus und die Ausbildung des Vaters, häufig werden auch zusätzlich eine Auswahl aus den Variablen Ausbildung und Berufstätigkeit der Mutter sowie elterliches Einkommen

integriert. Diese Variablen treffen noch am ehesten die Bedeutung von einer um den Beruf zentrierten „sozialen Schichtung“. Aus weiteren Komponenten der Familienstruktur (z.B. Familiengröße oder Geschwisteranzahl) wird ein geringer, bzw. nicht eindeutiger Beitrag auf die Entscheidung für eine Berufswahl erwartet (Hopf, 1992).

Fazit: Mit Gottfredson (1981) werden Einflüsse des sozioökonomischen Hintergrunds und des Bildungsniveaus des Elternhauses auf eine Berufswahlentscheidung vermutet. Für diese Arbeit wird in Anlehnung an Hopf (1992) die Berücksichtigung der schulischen und beruflichen Ausbildung beider Elternteile sowie des Einkommens des Elternhauses zur Erfassung eines (aktuellen) „sozialen Status“ vorgesehen.

2.6.3.2 Ein durch einen Beruf zu erwerbender „Status“

In Befragungen, die die Hintergründe einer beruflichen Entscheidung erfassen wollen, wird von wenigen Personen offen bekundet, dass sie nach gesellschaftlicher Stellung und Achtung streben. Eine derartige Gleichgültigkeit, mit welcher Jugendliche den Zielen *Status und Anerkennung* in Befragungen begegnen, entspricht einer *sozialen Erwünschtheit*, da eine bekundete Bescheidenheit eine soziale Anerkennung mit sich bringt. Werden dagegen Jugendliche indirekt nach einer Bedeutung des Berufsstatus befragt (über die Bewertung von unterschiedlichen Berufen) kristallisiert sich das Rollenattribut „Ansehen“ als einflussreichstes Bewertungs-Merkmal heraus (z.B. in Untersuchungen des Bundesinstituts für Berufsbildung in Berlin, Kreweth, Leppelmeier & Ulrich, 2004).

Wenn die Annahme zugrunde gelegt wird, dass die sozioökonomische Herkunft und das Bildungsniveau der Eltern einen wesentlichen Einfluss auf eine Berufswahl junger Menschen haben (vgl. z.B. Bourdieu, 1974; Gottfredson 1981), so ergeben sich hieraus insbesondere für ein höheres Bildungsniveau einige Problematiken. Es wird vermutet, dass eine sozioökonomische Herkunft einen wesentlichen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen ein Studium hat. Diese Bedingung sollte zur Beschreibung der Bildungsentscheidung für einen bestimmten Studiengang aufgrund der sich ständig wandelnden Arbeits- und Berufsmarkt ergänzt werden durch die Integration weiterer ökonomischer und sozialer Faktoren, die auf einen Zukunftsstatus bezogen sind (Super, 1994). Auch unter derjenigen Perspektive, die eine Bildungsnachfrage als Kalkulation im Hinblick auf zukünftige Erträge erklärt, ist die Einbeziehung eines *späteren vermuteten Lebenseinkommens* unabdingbar.

Diese (rein rationale) Kosten-Nutzen-Kalkulation ist stark von der *Situation eines Arbeitsmarktes* abhängig (vgl. Becker, 1993).

Nicht nur zwischen den Ausbildungssystemen (der dualen Ausbildung, der Fachhochschulen und Universitäten), auch innerhalb der jeweiligen Ausbildungslevel sind Hierarchien beobachtbar, die sich in messbaren Statusfaktoren, wie z.B. gesellschaftliche Anerkennung und vermutetem späteren Einkommen ausdrücken. Bezogen auf Hochschulabsolventen sind z.B. erhebliche Unterschiede in den Einstiegsgehältern von geisteswissenschaftlichen und technischen Berufen zu beobachten.

Fazit: Ein „zukünftiger Status“ der durch einen angestrebten Beruf erreicht werden soll, wird mit Super (1994) als notwendiger aussagekräftiger Prädiktor einer Berufswahl (insbesondere auch für ein höheres Bildungsniveau) gesehen. Mit Becker (1993) wird es als notwendig gesehen, dass ein solcher Faktor, für die Erfassung eines „Social Standings“, neben den künftigen Einkommenschancen, auch die Realitäten eines Arbeitsmarktes beinhaltet.

Der Status von weiblichen/männlichen Tätigkeiten

Bei der Betrachtung der gesellschaftlichen Anerkennung von Berufen kann nicht übersehen werden, dass von unterschiedlicher Stathöhe ausgegangen werden muss, die mit „geschlechtstypischen“ Tätigkeiten assoziiert wird (z.B. Ledwith & Dogan, 1996; Lipps, 1991 zit. n. Allehoff, 1985). Oftmals wird der Zusammenhang zwischen Geschlecht und einer Berufswahl nur durch eine einfache routinemäßige Unterteilung der Ergebnisse in „weiblich/männlich“ überprüft. Historisch wird die Entwicklung von geschlechtstypischen Berufen auch damit begründet, dass diejenigen Tätigkeiten die Körperkraft verlangten bzw. feinmotorische Arbeiten, häufig „Männer-“, bzw. „Frauenberufe“ wurden (Alfermann, 1996).

Zumeist werden Tätigkeiten, die als typischer für Frauen gelten, für leichter gehalten, als diejenige, die als typisch für Männer betrachtet werden. Diese Stereotypen werden in Befunden der Forschung zur Personenwahrnehmung bestätigt, in der „geschlechtstypische“ Tätigkeiten über Berufe operationalisiert wurden.

Die Forschung zu den Geschlechterstereotypen belegt eine differenziert vorgenommene Persönlichkeitszuschreibung für Frauen und Männer (Conway et al., 1996; Hannover, 1997; Abele, 1997; Maccoby, 2000). Eine solche unterschiedliche Zuschreibung sowie die mit der Geschlechtszugehörigkeit einer Person verbundenen Rollenerwartungen führten zwangsläufig zu einer geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung. Diese *Prozesse der Vergeschlechtlichung*

einer *Berufsarbeit* führen dazu, dass so gut wie jede Arbeit in unserer Gesellschaft ein Geschlecht hat. Ein daraus resultierender geschlechtsspezifisch und geschlechtshierarchisch segmentierter Arbeitsmarkt existiert, und wird durch Strukturen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung in Frauen- und Männerarbeit und einengenden Geschlechtsrollenstereotypen zementiert. Eine Reproduktion dieser ungleichen Geschlechterverhältnisse wird sowohl von Elternhaus, Schule und dem System der Berufsausbildung befördert (Wetterer, 1995).

Zahlreiche Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die unterschiedlichen „Frauenberufe“ tatsächlich nichts weiter gemeinsam haben, als dass in ihnen mehrheitlich Frauen zu finden sind. Sie sind also nicht durch gemeinsame Merkmale „weiblicher“ Eigenschaften oder Befähigungen gekennzeichnet, die das hartnäckige Stereotyp von einem speziellen „weiblichen Arbeitsvermögen“ belegen können (vgl. z.B. Gottfredson, 1996; Holland, 1959, 1985; Bergmann & Eder, 1999; Kühnlein & Paul-Kohlhoff, 1995). Typische „Frauenberufe“ ziehen junge Frauen wohl deshalb an, weil sie „Frauenberufe“ sind und zwar unabhängig davon, ob diese hausarbeitsnah, sozialkommunikativ oder lukrativ sind (Hagemann-White, 1984). Werden explizit Zusammenhänge kontrolliert, so werden die unterschiedliche Sozialisation der beiden Geschlechter als Ursache der geschlechtsspezifischen Rollenerwartungen sowie die Wertorientierungen, die sich in unterschiedlichen Berufen ausdrücken, übereinstimmend angeführt. Ebenfalls übereinstimmend wird aber mit zunehmender Schichtzugehörigkeit von einer Abnahme solcher Geschlechterunterschiede berichtet (Ginzberg et al., 1951; Rosenberg, Suchman & Goldsen, 1957; Turner, 1964; Vroom, 1964; Taylor, 1968).

Obwohl „typische Frauenberufe“ durchaus ein hohes Verantwortungspotenzial der Stelleninhaber bedingen, ist das gesellschaftliche Ansehen, zum Beispiel in medizinischen Dienstleistungsberufen, durchweg niedrig (Nissen, Keddi und Pfeil, 2003). Besonders eindrucksvoll drückt sich eine mangelnde gesellschaftliche Bewertung spezifischer Kompetenzen und Anforderungen auch in einer schlechten Bezahlung aus.

Die Entwicklung von geschlechtstypischen Tätigkeiten – Die Segregation der Arbeitswelt

Erste geschlechtsspezifisch unterschiedliche Versuche, soziale Rollen zu kopieren und als soziales Verhalten für sich zu entdecken, münden analog in die ersten Gedanken zu einem späteren Traumberuf. Aktuelle empirische Daten des Instituts für Jugendforschung der

Bundesanstalt für Arbeit belegen das Vorhandensein eines Traumberufs bereits für sechsjährige Kinder (Schober & Gaworek, 1996).

Die nachstehende Tabelle 2.2 verdeutlicht, dass (nach wie vor) geschlechtsspezifische Präferenzen der „Traumberufe“ bereits bei kleinen Kindern zu beobachten sind:

Tabelle 2.2 Traumberufe der 6- bis 14 Jährigen

Jungen		Mädchen	
Pilot	9%	Tierärztin	8%
(Astronaut	1%)	Krankenschwester	8%
Polizist	9%	Ärztin	4%
Fußballstar	6%	Tierpflegerin	2%
Arzt	4%	Lehrerin	7%
Rennfahrer	3%	Kindergärtnerin	5%
LKW-Fahrer	3%	Reitlehrerin	2%
Lokomotivführer	2%	Stewardess	3%
Manager/Geschäftsmann	2%	Model	3%
Computerfachmann	2%	Schauspielerin	2%
Rechtsanwalt	2%	Sängerin	2%
		Modedesignerin	2%
		Friseurin	2%
		Kosmetikerin	2%

Quelle: IJF- Repräsentativstudie 1995 bei 6- bis 14jährigen Kindern, n=1000

In diesem Alter kristallisieren sich schon deutliche Präferenzen, die ein von Sozialwissenschaftlern schon nahezu befürchtetes Bild zeichnen: Jungen und Mädchen nennen – verhaftet in ihrem geschlechtsspezifischen Rollendenken – ganz unterschiedliche Wunschberufe, Pilot und Polizist stehen der Tierärztin und Krankenschwester gegenüber (Schober & Gaworek, 1996).

Während sich für ein unteres und mittleres Bildungsniveau im dualen Ausbildungswesen, für die am stärksten besetzten Ausbildungsberufe, eine klare Zuordnung in „Frauen-“ und „Männerberufe“ zeigt, die sich in eher kaufmännischen bzw. Dienstleistungsberufen für Frauen und gewerblich-technischen Berufe für Männer ausdrückt, so kann die Situation innerhalb des tertiären Bildungsbereichs als ausgeglichener in den Geschlechteranteilen bezeichnet werden (Nissen, Keddi und Pfeil, 2003).

Zwar wird auch eine Studienfachwahl insgesamt als nach wie vor geschlechtsspezifisch geprägt gesehen, es wird aber auch ein Trend des kontinuierlichen Anstiegs des Frauenanteils in „männlichen“ Berufen berichtet (vgl. Tabelle 2.3), z.B. der Medizin, Jura und Betriebswirtschaft (Abele, Andrä & Schute, 1999).

Tabelle 2.3 Die zehn am stärksten besetzten Studiengänge im WS 2004/2005 in der Bundesrepublik Deutschland getrennt nach Frauen und Männern

Frauen			Männer		
Studienfach ⁷	Anzahl	Anteil in %	Studienfach	Anzahl	Anteil in %
Betriebswirtschaftslehre	74.888	8,0	Betriebswirtschaftslehre	87.720	8,5
Germanistik/Deutsch	67.492	7,2	Informatik	68.550	6,7
Rechtswissenschaften	47.510	5,1	Maschinenbauwesen	68.161	6,6
Medizin (Allgemein-Medizin)	46.939	5,0	Elektrotechnik/Elektronik	51.167	5,0
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	35.130	3,7	Rechtswissenschaften	46.435	4,5
Anglistik/Englisch	32.173	3,4	Wirtschaftswissenschaften	42.377	4,1
Wirtschaftswissenschaften	30.342	3,2	Wirtschaftsingenieurwesen	36.314	3,5
Biologie	28.312	3,0	Medizin	32.927	3,2
Psychologie	24.364	2,6	Bauingenieurwesen	26.659	2,6
Mathematik	21.546	2,3	Physik	23.804	2,3
Gesamt	408.696	43,5	Gesamt	484.114	47,2

Quelle: Statistisches Bundesamt

Diese Tendenz, dass das vorhandene Potential der jungen Frauen nicht nur in geschlechtsspezifischen Berufen zum Tragen kommt, wird als zwingend notwendig für westliche Industriestaaten betrachtet, zeichnet sich doch innerhalb der informationstechnischen Berufen und im Bereich der Naturwissenschaften bereits ein Fachkräftemangel ab, der im Hinblick auf die wirtschaftlichen Globalisierungstendenzen zu Wettbewerbsnachteilen führen könnte (Gräsel & Mandl, 2002).

Insgesamt vermögen die vorliegenden theoretischen Zugänge nur unzureichend oder partiell zu erklären, warum bei aller Dynamik der Veränderung in der Geschlechterrolle, noch immer Beharrungstendenzen hinsichtlich einer geschlechtsspezifischen Berufswahl erkennbar sind (Kühnlein und Paul-Kohlhoff, 1996).

Fazit: Eine Berufswahlforschung, die auch eine geschlechtervergleichende Perspektive beinhaltet, sollte mit Kühnlein und Paul-Kohlhoff (1996) sowie Abele, Andrä & Schute (1999), die geschlechtstypisch vorgenommene Bewertung und Belegung von Ausbildungsgängen und Berufen durch Frauen und Männer berücksichtigen.

2.6.3.3 Die Fähigkeiten im beruflichen Selbstkonzept

Der Intelligenzwert und das Notenniveau

Der Einfluss der kognitiven Fähigkeiten auf das Anstreben einer beruflichen Stellung ist unumstritten, gilt doch eine erreichte Ausbildung als bester Prädiktor einer späteren beruflichen Stellung (vgl. z.B. Heller, Rosemann & Steffens, 1978, Reuther, 2004).

⁷ Es werden die Studenten der Universitäten/Hochschulen exemplarisch für eine geschlechtsspezifische Studienplatzbelegung dargestellt, da sich dort die überwiegende Zahl der Studenten befindet: (Nach dem Statistischen Bundesamt haben sich im Wintersemester 2002/03 in Deutschland insgesamt 1 945 000 Studenten eingeschrieben (73% an Universitäten/ wissenschaftl. Hochschulen, 25% an Fach- und Verwaltungshochschulen, 2% an Kunsthochschulen)

Gottfredson definiert in ihrer Modellkonzeption die individuelle kognitive Fähigkeit einer Person im Faktor „Status“ des beruflichen Selbstkonzepts über einen Intelligenzwert. Ein Kritikpunkt an den meisten Betrachtungen der prognostischen Validität einer Intelligenz für einen Berufserfolg besteht darin, dass in der Regel die allgemeine Intelligenz als Prädiktor herangezogen wird.

„Der Streit um den Begriff und die Struktur der Intelligenz sowie um die Intelligenzmessinstrumente ist so alt, wie die psychometrische Forschungstradition selbst“ (Süß, 1996, S.30). Eine Intelligenz wird durch eine wahrnehmbare messbare Wirkung zu einem Leistungsbegriff. In der Testpsychologie gilt die pragmatische Festlegung: Intelligenz ist das, was Intelligenztest messen. Um intelligent zu sein, muss man nichts Bestimmtes sein, sondern etwas Bestimmtes zeigen. Die Vielfalt der konkurrierenden Intelligenzmodelle, unzureichende Kriteriumsvaliditäten der entsprechenden Tests, sowie mangelnde theoretische Reflexion der Entstehungsprozesse von Intelligenzleistungen, erschweren die Interpretation für eine aussagefähige Prognose einer Berufswahl in der Praxis (Sesnik, 1993; Süß, 1996).

Diese Kritiken zu einer validen Aussagekraft von Intelligenzmaßen initiieren die Frage, ob zur Prognose einer Berufswahl standardisierte Leistungsmaße in der Form von Schulnoten ein leistungsbezogenes Verhalten umfassender beschreiben, als ein allgemeiner Intelligenzwert dies vermag. Schulnoten spiegeln die Leistungsfähigkeit einer Person über einen längeren Zeitraum wider und lassen zudem Schlüsse auf ein Anstrengungsverhalten zu.

Ein Zusammenhang zwischen den Testprädiktoren (einer Intelligenz) und den Leistungskriterien wird in der Regel mit $r = .50$ angegeben. Auch die in Metaanalysen gefundenen mittleren Zusammenhänge zwischen der Intelligenz und der Schulleistung werden bei ca. $r = .50$ gesehen) „(...) und stellen damit einen der höchsten Zusammenhänge der psychologischen Diagnostik überhaupt dar“ (Holling, Preckel & Vock, 2004, S. 47). Die bisherige Empirie weist auf einen relativ hohen Zusammenhang zwischen der Intelligenz und dem erreichten Notenniveau (Schuler, 2005; Neisser et al., 1996, zit. n. Rindermann und Neubauer, 2000; Amelang & Bartussek, 1997, Jensen, 1998 zit. n. Holling et al., 2004).

Das Vorgehen, (Schul-) *Noten als Ausdruck einer intellektuellen Leistungsfähigkeit zur Prognose einer Berufswahlentscheidung* zu betrachten, wird durch Metaanalysen bestätigt. Die Basis der Analysen stellten insgesamt 61 Einzelstudien dar, die den Zusammenhang zwischen Schulleistungen und später erbrachten Leistungen an der Universität oder in einer Berufsausbildung ermittelt hatten. Es zeigte sich, dass Schulnoten

relativ hoch mit den Ausbildungserfolgen korrelieren (Universitätsausbildung $r = .46$, Berufsausbildung $r = .37$). Bei einer Aufspaltung der Gesamtdurchschnittsnote erreichte die Mathematiknote die höchste Validität für einen Studienerfolg ($r = .34$), die Sportnote dagegen die geringste Validität ($r = .069$ Baron-Boldt, 1989; Baron-Boldt, Funke & Schuler, 1989). Eine intellektuelle Leistungsfähigkeit einer Person über die Schulnoten zu betrachten, eröffnet zudem die Möglichkeit, nicht nur eine Gesamtdurchschnittsnote als einen Prädiktor einer Entscheidung zu integrieren, sondern auch die (ökonomische) Berücksichtigung von Einzelnoten, die einen Einblick auf die Leistungen in unterschiedlichen, relevanten Fächern ermöglichen.

Fazit: Die hohen Zusammenhänge zwischen Maßen einer Intelligenz und gezeigten Schulleistungen werden mit Holling et al. (2004) und Schuler (2005) als Bestätigung dafür gesehen, Schulnoten als umfassenden Ausdruck einer intellektuellen Leistungsfähigkeit zu definieren. Die uneinheitlichen Modellkonzeptionen zur Erfassung einer Intelligenz sowie die unbefriedigenden Gütemaße der entsprechenden Instrumente werden mit Sesnik (1993) sowie Süß (1996) zum Anlass genommen, in dieser Arbeit zur Prognose einer Berufswahlentscheidung dem individuellen Notenniveau vor einem allgemeinen Intelligenzwert den Vorzug zu geben. Mit Baron- Boldt, Funke & Schuler (1989) wird eine Aufspaltung einer Gesamtnote (der Abiturnote) in relevante Leistungsbereiche als eine zusätzliche Information gewertet.

Das Akademische Selbstkonzept

Leistungswerte und Noten werden als Antezedenzien für das Selbstkonzept eigener Begabung verstanden. Die eigene Person wird über konkrete Objekte oder ein abstraktes Konzept (z.B. den Leistungen in einem Schulfach) definiert und nach außen dargestellt. Das Selbstkonzept eigener Begabung wird häufig auch als die entscheidende Determinante einer subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit beschrieben (Eccles, Meece, Adler & Kaczala, 1982; Kessels & Hannover, 2002).

Unter dem Begriff des *Fähigkeitsselbstkonzepts*, wird *die allgemeine Gesamtheit der kognitiven Repräsentation eigener Fähigkeiten* verstanden. Fähigkeitsselbstkonzepte stehen in einem engen Zusammenhang mit der Interpretation der Leistungsereignisse durch das Individuum. Hinsichtlich der Repräsentation eigener Fähigkeiten wird häufig eine Unterscheidung zwischen rein *kognitiven und affektiven Inhalten des Selbstkonzept*

vorgeschlagen (z.B. Bong & Clark, 1999 zit. nach Dickhäuser, 2003). Im Falle des Fähigkeitsselbstkonzepts ist es sinnvoll, die affektiven Inhalte auszuschließen. Eine solche Trennung der Inhalte des *Fähigkeitskonzepts* (der kognitiven Komponenten) von einem *Selbstwert* (den affektiven Aspekte) führt zu größerer Klarheit der Konzepte (Dickhäuser, 2003).

Erfolgserwartungen in Bezug auf spezifische Aufgaben hängen, den Annahmen verschiedener Theorien zufolge, enger zusammen mit dem entsprechenden spezifischen Fähigkeitsselbstkonzept als mit allgemeinen Fähigkeitsselbstkonzepten (Dickhäuser & Reinhard, 2006). Ein „*Akademisches Selbstkonzept*“ kann als *die Gesamtheit der kognitiven Repräsentation eigener Fähigkeiten in akademischen Leistungssituationen* definiert werden (Köller, Daniels, Schnabel & Baumert, 2000). In Bezug auf das „*Akademische Selbstkonzept*“, gewinnen Bezugsnormen an Bedeutung, da diese kognitiven Repräsentationen, Rückschlüsse auf die eigenen hohen oder niedrigen Fähigkeiten geben (Dickhäuser, 2003). Nach der Konzeption von Marsh (1990) entwickelt sich ein domänenspezifisches akademisches Selbstkonzept durch zwei Vergleichsprozesse: den *sozialen Vergleich* (external frame of reference) und den *intraindividuellen (dimensionalen) Vergleich* (internal frame of reference) (die eigene Leistung in einem Gebiet wird mit der eigenen Leistung in einem anderen Gebiet verglichen).

In einem neueren Ansatz von Dickhäuser (2003) wird die Generierung des akademischen Selbstkonzepts über drei Bezugsnormen vorgenommen. Es wird neben der *sozialen Bezugsnorm* durch den Vergleich mit anderen, auch die *individuelle Bezugsnorm* herangezogen (Personen erschließen die Höhe ihrer jetzigen eigenen Fähigkeiten durch den Vergleich mit ihrer wahrgenommenen früheren Fähigkeit). Und die dritte Bezugsnorm thematisiert schließlich *kriterienbezogene Vergleiche* (Personen erschließen die Höhe ihrer eigenen Fähigkeiten, durch einen Vergleich mit objektiven oder sachlich gesetzten Kriterien).

In Studien konnte die prädiktive Kraft des „*Akademischen Selbstkonzepts*“, z.B. im Fach Mathematik, für eine *Leistungskurswahl* bestätigt werden. Leistungskurswahlen sind insofern eine persönlich bedeutungsvolle Weichenstellung, als Leistungen in den ausgewählten Fächern mit besonderem Gewicht in die spätere Abiturnote eingehen und eine Festlegung auf Schwerpunktfächer richtungsweisend für die Wahl der späteren Studienfächer sind (Köller et al., 2000).

Fazit: Die kognitive Repräsentation der eigenen akademischen Leistungsfähigkeit wird mit Köller et al. (2000) sowie Kessels & Hannover (2002) als ein bedeutungsvoller Prädiktor

individueller Bildungsentscheidungen betrachtet. Mit Dickhäuser (2003) wird zur Generierung des „Akademischen Selbstkonzepts“ die Berücksichtigung der kognitiven Aspekten sowie dreier Bezugsnormen befürwortet.

2.6.3.4 Die Konstituierung des „Status“ im beruflichen Selbstkonzept

Die geschilderten theoretischen Hintergründe führten zu der Annahme, dass zur Konstituierung eines „Status“ einer Person sowohl das Einkommen und die Bildungsvoraussetzungen der Eltern (*als Ausdruck des aktuellen sozialen Status*), als auch die durch einen zukünftigen Beruf angestrebte Einkommens- und Beschäftigungsaussichten (*als Ausdruck eines zukünftigen Status*) notwendige Kennwerte darstellen. Weiterhin veranlasste eine Forschung zu einer intellektuellen Leistungsfähigkeit einer Person die Auffassung, dass ein Notenniveau (für ein höheres Bildungsniveau, die Note der Hochschulreife, sowie darin enthaltene spezifische Noten) und ein „Akademisches Selbstkonzept“ in einer Konzeption enthalten sein sollten (vgl. z.B. Mayer, 1977, 1979, zit. nach Wolf, 1995; Super, 1994, Dickhäuser, 2003).

Eine häufig vorgenommene *Verrechnung der Statuskomponenten in einem Indexwert* kann nur vorgenommen werden, wenn diese nach den normierten Skalen auf Basis der „ISCO“ (International Standard Classification of Occupations vgl. Statistisches Bundesamt, 1988, zit. nach Wolf, 1995) vorgenommen wurden. Bei der Betrachtung vorhandener Skalen, die einen sozialen Indexwert erfassen, wird zumeist eine nicht mehr zeitgemäße Integration von Berufen bemängelt. Sie wurden zudem häufig ausschließlich unter Berücksichtigung der Daten von Männern konstituiert (z.B. die Magnitude-Prestigeskala (MPS, Wegener, 1988) oder der International Socio-Economic Index (ISEI, Ganzeboom et al., 1992 zit. nach Wolf, 1995).

Bei den wenigen normierten Skalen, die auf einer subjektiven Einschätzung basieren (z.B. Kleining und Moore, 1968), sind jeweils Primärerhebungen vor einer Erfassung erforderlich, die als sehr aufwendig und unökonomisch gesehen werden. Auch werden diese Skalen als besonders anfällig für Fehler betrachtet, da sie einer ständigen Überarbeitung aufgrund von Veränderungen am Arbeitsmarkt unterliegen (Wolf, 1995).

Für eine Prognose wird die Verwendung von Kennwerten, die einzelne inhaltliche Komponenten zu einem „Status“ separat ausweisen im Vergleich zu einem Indexwert, als aussagekräftiger gewertet.

Fazit: Die Erfassung des sozioökonomischen Status einer Person über nur ein Indexmaß wird mit Wolf (1995) als nicht geeignet betrachtet, wenn der „Status“ sowohl die sozioökonomischen Bedingungen der Herkunftsfamilie, als auch einen angestrebten „Sozialen Status“ und die intellektuellen Anforderungen eines Berufes beinhaltet. Es wird als vorteilhaft gesehen, wenn diese Informationen als einzeln auswertbare Prädiktoren in die Prognose einer Berufswahl (Studienwahl) einfließen. Die vorhandenen, normierten Indexskalen werden als nicht zeitgemäß, nicht repräsentativ bzw. unökonomisch in der Generierung bewertet.

2.6.4 Die Interessenslage im beruflichen Selbstkonzept

„Der Begriff der *Interessen* ist im 16. Jahrhundert aufgekommen und hat im Denken der Aufklärung seine heutige Werkzeugfunktion erhalten“ (Reese-Schäfer, 1999, S. 8).

Allgemein lässt sich ein „*Interesse*“ als eine Beziehung zwischen Subjekt und Objekt beschreiben. Jeder von einer Person wahrnehmbare Umweltausschnitt kann auch einen Gegenstand seines Interesses darstellen. Somit kann von einer unendlichen Vielfalt von spezifischen Interessensbereichen ausgegangen werden, wobei vor allem zentrale Lebensbereiche, wie eine *Kultur oder Religion* oder auch die *Berufe* im Wesentlichen unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet werden (Gisbert, 2001; Bergmann & Eder, 2005).

Super (1980) kommt in seinem umfassenden Überblick über die einflussreichsten Theorien, die sich in den letzten 80 Jahren mit der Frage der *Entwicklung von beruflichen Interessen* befasst haben, zu folgendem Ergebnis: „Most major theorists have included five determinants of interests in their theories:

1. Interests arise from environmental, and/or social influences
2. Interests are genetic
3. Interests are personality traits
4. Interests are motives, drives or needs
5. Interests are expressions of self-concept

(Super, 1980 zit. n. Bethworth & Fouad, 1997, S. 23).

Auf die Frage, ob intrinsische oder extrinsische Antriebe *längerfristige Entwicklungsprozesse* des Interesses leiten (vgl. z. B die Modelle von Deci & Ryan, 2000, 2002) soll in dieser Arbeit nicht eingegangen werden, zumal diejenigen Theorien, die *die Strukturen des Selbst als stufenspezifische konstruktive Tätigkeit einer Person* beschreiben, diese Problematik überwinden. Diese Konzeptionen gehen davon aus, dass das Niveau, in welchem

Bedürfnisse entstehen und befriedigt werden können, die Grundlage in den kognitiven Strukturen besitzt. Solche kognitive Strukturen sind das Ergebnis einer Interaktion zwischen bestimmten strukturierenden Tendenzen des Organismus und denen der Außenwelt (Kohlberg, 1966). Das Ergebnis einer kognitiven Entwicklung, bezogen auf eine Interessensbildung, kann somit als eine „(...) Fusion von Werk und Individualität (...)“ (Piaget, 1983, S. 126) bezeichnet werden. Die berufliche Interessensausrichtung orientiert sich über die Ontogenese zunehmend an einer Welt der Arbeit und fließt in Zukunftsentwürfe mit ein.

Bei den bisher innerhalb der Pädagogik und der Psychologie entwickelten Interessenskonzeptionen können im Wesentlichen zwei Sichtweisen unterschieden werden. Zum einen wird *Interesse als Disposition* und zum zweiten wird *Interesse als Zustand* betrachtet. Das Gemeinsame dieser Ansätze ist darin zu sehen, dass in allen Begriffsbestimmungen eine „Gegenstandsbezogenheit“ des Interesses betont wird und ein Interesse auch immer als eine „dynamische Kraft“ verstanden wird, die entweder eine Handlung veranlasst (trait) oder aber mit einem Handeln verbunden ist (state).

Während *Trait-Modelle* die „Subjektseite“ betonen, werden in *State-Konzepten* die zeit- und situationsabhängigen Kontextvariablen hervorgehoben (vgl. Todt, 1978, 1986; Schiefele 1981; Prenzel, 1988 zit.n. Bergmann & Eder, 2005). Häufig werden in Ansätzen zu einem Interesse kognitive, emotionale oder wertbezogene Faktoren miteinbezogen. Unterschiede der Modellkonzeptionen sind vor allem in der Annahme der Steuerung und der Verankerung von Interessensinhalten zu sehen.

Aktuelle Ansätze definieren Interessen als relativ stabile, kognitive, emotional und werthaft in der Persönlichkeit verankerte Handlungstendenzen, die sich jeweils nach Art, Richtung, Generalisiertheit und Intensität unterscheiden. Ein Gegenstand der Interessen übernimmt somit als eine Disposition innerhalb des kognitiven Systems eines Menschen eine wichtige Funktion und wird mit anderen kognitiven Bereichen verknüpft (Bergmann & Eder, 2005).

Ein aktueller Ansatz, der bereits mehrfach empirisch überprüft wurde, die „Person-Gegenstands-Theorie des Interesses“ von Krapp und Schiefele, definiert ein Interesse über die besondere Beziehung einer Person zu einem Gegenstand. Die Konzeption umfasst sowohl ein berufliches Interesse, ein Interesse kann in diesem Kontext eine Tätigkeit darstellen, als auch den Kontext eines Lernens. Hier stehen dann die epistemischen Interessen, die sich auf die

Aneignung und den Ausbau von Kenntnissen und Fähigkeiten beziehen, im Vordergrund. Entscheidend für die Entwicklung von Interessen zu einem Gegenstandsbereich ist, dass sie nur dann dauerhaft und aus innerer Neigung erfolgt, wenn sie auf Basis rationaler Überlegungen als hinreichend bedeutsam bewertet wird. Die als relativ stabil bezeichnete Struktur der Interessen kann durch die jeweiligen Umweltbedingungen im Laufe der Ontogenese aktuell moderiert werden (Lewalter & Krapp, 2004).

2.6.4.1 „Interessen“ und die Entscheidung für einen Beruf

In zahlreich vorhandenen Berufswahlmodellen, die in der Tradition der „Trait- und Factor-Theorie“ stehen, wird als der determinierende Faktor für eine berufliche Entscheidung die Interessenslage einer Person betrachtet (vgl. z.B. Holland, 1959). Mit der idealiteren Betrachtungsweise, dass Menschen sich ihr Berufsfeld primär aufgrund ihrer Interessenslage aussuchen, wird davon ausgegangen, dass Personen sich ihre Informationen nicht nur systematisch erschließen, sondern diese auch noch in einem zeitlich limitierten, rationalen und intersubjektiv begehbaren Entscheidungsrahmen verarbeiten.

Unter diesem Aspekt stellt sich die Frage, ob die Modelle die Facetten eines sich wandelnden Berufsmarktes aktuell umfassend berücksichtigen. Insbesondere die Erwerbsarbeit verändert sich in den letzten Jahrzehnten entsprechend der rasanten Entwicklung der gesellschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Wieland & Scherrer, 2000). Eine Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen und neue Informations- und Kommunikationstechnologien verändern Berufsinhalte und die Qualität der Aufgaben der dort tätigen Menschen (Timm, 2003). Anwendungsorientierte Interessensinventare werden zwar laufend den aktuellen Kriterien einer Berufsmarktsituation entsprechend aktualisiert (z.B. der AIST-R nach Bergmann & Eder, 2005), vermögen aber dennoch nur die „allgemeinen Ausrichtungen“ einer Interessenslage zu ermitteln. Die Vielzahl der Aufgaben der sich ständig entwickelnden Berufsfelder zu erfassen, würde den Umfang eines solchen Instrumentes in nicht mehr handhabbare Dimensionen zwingen.

In exemplarischen Befragungen, die ein höheres Bildungsniveau beobachten, wird als herausragende Begründung für einen Studiengang von der Mehrzahl der Studenten, die persönliche Entfaltung im Berufsleben und ein fachspezifisches Interesse genannt (vgl. z.B. Barge, Framheim-Peisert & Sandberger, 1989; Fobe & Minx, 1996; Seifried, & Sembill, 2002, zit. n. Lewalter & Krapp, 2004). Eine vollständige fachliche Umorientierung der Interessensausrichtung wird selbst aufgrund guter Berufsaussichten in bestimmten

Berufszweigen nach diesen Ergebnissen nur selten von einem Individuum vorgenommen. Empirische Studien, die die eigene Begabung und Fähigkeiten, Einkommenschancen oder Sicherheit des Arbeitsplatzes als weniger einflussreich als die Interessensausrichtung berichten, stützen sich immer auf die *subjektiven Selbsteinschätzungen der Befragten*. Es wird vermutet, dass wenn eine Person ein Interesse für sich bekundet, dadurch auch bestimmte, *durch soziale Erwünschtheit internalisierte, Interessen* formuliert werden (Abele, Andrä & Schute, 1999; Gisbert, 2001).

Auch sprechen Studien gegen diese Ergebnisse, die ermittelten, dass die vielfach vertretene Ansicht, ein individuelles fachliches Interesse würde eine herausragende Bedeutung bei einer Berufswahl einnehmen, dadurch relativiert wird, dass die berufliche Zufriedenheit (z.B. von Hochschulabsolventen) keineswegs vorwiegend aus den fachlich-inhaltlichen Aspekten ihrer Tätigkeiten resultiert, sondern aus dem Einkommen und der persönlichen Integration in ein Berufsleben (Bargel et al., 1984; Minks & Reissert, 1984, zit.n. Bader, 1987; Bargel, Ramm & Multrus, 2001; Fobe & Minx, 1996, zit. n. Lewalter & Krapp, 2004).

Die hohe Bewertung der Interessen für eine Lebensplanung resultiert aus der Rückführung auf ein rationales Selbstinteresse, in dem das aufklärerische Moment des Begriffs vermutet wird. „Der seltsame und nicht besonders gut begründete Glaube, dass die Inferenz divergenter Interessensstrukturen in letzter Instanz ein positiv zu bewertendes Ergebnis hervorbringt, scheint ein Grundmotiv der Interessenslehre zu sein“ (Reese-Schäfer, 1999, S. 10). In diesem Glauben einer positiven Auswirkung könnte eine Begründung für die Fokussierung auf die Interessensübereinstimmung von Personen und Berufen innerhalb der Berufswahlforschung gesehen werden. Diese kritische Sichtweise vertritt auch Gottfredson (1981), wenn sie nach den Hintergründen forscht, die dafür ausschlaggebend sind, dass so viele Menschen in „interessensfremden“ Berufen arbeiten.

Fazit: In dieser Arbeit werden mit Lewalter und Krapp (2004) sowie Bergmann und Eder (2005) die Interessen eines Menschen als relativ stabile, kognitive, emotional und werthaft in der Persönlichkeit verankerte Handlungstendenzen betrachtet, die nach Art, Richtung, Generalisiertheit und Intensität zwischen Individuen differenzieren. Mit Gottfredson (1981); Bader (1987) sowie Reese-Schäfer (1999) wird der Einfluss der Interessen bei einer Entscheidung für eine Berufsrichtung als durch andere Faktoren determiniert und somit relativiert betrachtet.

Mit Abele et al. (1999) sowie Gisbert (2001) wird vermutet, dass die Nutzung des Interessenskonzepts unter Umständen auch zur Beschreibung von Entscheidungen führen könnten, die auf andere Einflüsse zurückzuführen sind.

2.6.4.2 Geschlechterunterschiede in der Interessensausrichtung

Schülerinnen und Schüler entwickeln, (auch) aus Kapazitätsgründen, kein für alle Fächer gleichermaßen ausgeprägtes Interesse, sondern ein persönliches Interessensprofil. Sie überprüfen vielmehr die Bildungsangebote, welche mit den eigenen Vorlieben, den Fähigkeiten und dem Bild der eigenen Identität zu vereinbaren sind. Das Interesse an zahlreichen Fächern nimmt mit der Dauer der Schulzeit ab, was sich besonders dramatisch in der Mathematik und den naturwissenschaftlichen Fächer abbildet (Gräsel & Mandl, 2002). Dieser Prozess initiiert die Abwahl von Kursen und manifestiert sich dann in der Auswahl von Studiengängen und Ausbildungsgängen (Gräber, 1992; Hofmann, Häußler & Lehke, 1998, zit. nach Gräsel & Mandl, 2002). Insbesondere die Bereitschaft von Mädchen, sich für diese Fächer zu interessieren, ist deutlich geringer als bei den Jungen (Gräsel & Mandl, 2002). Nicht zum Selbstkonzept des eigenen Geschlechts passende Interessenschwerpunkte (z.B. in der Schule) werden somit schon früh abgelehnt (Degenhardt, 1979; Dreher und Dreher, 1985; Fend; 1991; Todt; 1979 zit. n. Trautner, 1993).

Häufig werden als Ursachen auch Unterrichtsmaterialien angeführt, die an den Interessen der Mädchen vorbeigehen, sowie ein niedrigeres Fähigkeitsselbstkonzept und höhere Leistungsängste im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Es konnte in diesem Zusammenhang zwischen einem Engagement im maskulin stereotypisierten mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und einer maskulinen Geschlechtsorientierung bereits mehrfach belegt werden (Köller, 1998, Köller et al. 2000; Hannover, 1997b; Kessels, 2002).

Allerdings werden in den vergangenen Jahrzehnten auch Veränderungen in den „klassischen“ Mustern der Geschlechtertrennung bezüglich der beruflichen Interessen berichtet. Diese sind aber primär für ein höheres Bildungsniveau festzustellen. „In akademischen Berufen haben sich größere Veränderungen zugunsten der Geschlechterintegration vollzogen, als in Bereichen, in denen ungelernete oder angelehrnte Personen beschäftigt werden (...)“ (Maccoby, 2000, S. 289).

Fazit: Mit Gräsel und Mandl (2002) wird vermutet, dass sich innerhalb der Schulzeit kein für alle Fächer gleichermaßen ausgeprägtes Interesse, sondern ein persönliches Interessensprofil der Heranwachsenden ausbildet. Mit Trautner (1993) sowie Maccoby (2000) wird davon ausgegangen, dass Geschlechtsunterschiede in den Interessenslagen, die schon in einem Kindesalter aufzufinden sind, trotz einer Geschlechterangleichung auch heute noch in einer Stichprobe innerhalb eines jungen Erwachsenenalters auffindbar sein.

2.6.5 Die Ermittlung der Berufsvorstellungen

In ihrer Modellkonzeption postuliert Gottfredson, dass Menschen über die Ontogenese korrespondierend zu den Inhalten der drei Selbstkonzeptfaktoren „Vorstellungen von Berufen“ entwickeln. Innerhalb dieser Vorstellungen werden vorhandene Berufsgattungen nach Geschlecht, Status bzw. Berufsfeldern (Interessen, Anforderungen) kategorisiert und bewertet. Solche Berufskategorisierungen wurden bislang, jeweils für die anstehenden empirischen Überprüfungen, von „Expertengruppen“ über Rankingverfahren oder aus individualisierten Indexskalen akquiriert. Diese „Berufs-Experten“ wurden aus innerhalb der Wirtschaft und Wissenschaft tätigen Personen rekrutiert.

Das Vorgehen, entweder über „Expertengruppen“ oder durch Hinzufügungen und Komprimierungen von Indexskalen zu Berufskategorisierungen zu gelangen, erforderte einen erheblichen Aufwand und erreichte nie das Niveau der International Standard Classification of Occupations (1988) (Wolf, 1995). Zudem wird eine einheitliche, fachübergreifende und anwendungsneutrale Systematik der Berufe, die immer unter dem Aspekt der Nichtaktualität leidet, wohl eine Utopie bleiben (Dostal, 2005).

Fazit: Mit Dostal (2005) wird die Realisierung von normierten Indexskalen, die die aktuelle Berufsmarktsituation beinhalten, als unrealistisch und unökonomisch gesehen.

Für eine empirische Arbeit, die eine real stattgefundene Berufs- (Studien-)Wahl einer großen Stichprobe betrachtet, bietet sich die Aggregierung der Vorstellungen über relevante Berufe unmittelbar über die Versuchspersonen an, zumal mit Gottfredson (1981) vermutet wird, dass sich deren Wahlentscheidung an diesen Einschätzungen orientierte.

2.6.6 Die Unabhängigkeit der Selbstkonzeptfaktoren

Gottfredson (1981) postuliert innerhalb ihrer Konzeption die *Unabhängigkeit* der drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts. Insofern wird angenommen, dass jede Faktoren-Konfiguration (Ausprägungen der Selbstkonzeptfaktoren) für jede Person auftreten kann.

Wenngleich davon auszugehen ist, dass häufiger Angehörige eines *bestimmten Geschlechts* eines *bestimmten psychologischen Geschlechts*, eines *Statuslevels* einer *Interessensstruktur* innerhalb bestimmter Kategorien anzutreffen sein werden, so wird dies *nicht exklusiv* angenommen (Trautner, persönliche Mitteilung, 2006). Beispielsweise kann eine Geschlechtstypisierung durchaus mehrdimensional verlaufen, denn sie muss sich nicht auf nur einen Inhaltsbereich beziehen, und die Inhalte müssen nicht zwangsweise miteinander zusammenhängen.

Verschiedene Untersuchungen deuten weiter darauf hin, dass z.B. das individuelle Maß der Geschlechtstypisierung des Unterrichtsfachs (z.B. Mathematik als maskulines Fach), sich für Mädchen und Jungen *nicht zwangsläufig differentiell darauf auswirken muss*, dieses Fach auch als Vertiefungsfach zu wählen. Ausschlaggebend sind auch das Interesse am Fach und bereits gemachte Leistungserfahrungen (Amstrong, 1985, Brush, 1985; Lantz, 1985, zit. n. Gisbert, 2001). Für beide (biologischen) Geschlechter gilt zudem, dass ein maskulines Selbstkonzept (Psychologisches Geschlecht) positiv mit einem mathematischen Selbstkonzept korreliert (Bem, 1974; Gisbert, 2001). Weiterhin wird davon ausgegangen, dass auch in relativ homogenen Gruppen (z.B. einer Geschlechtergruppe) eine kognitive Entwicklung unterschiedlich verlaufen kann (Bierhoff-Alfermann, 1989).

Fazit: Mit Bem (1974), Bierhoff-Alfermann (1989); Gisbert (2001) und Trautner (2006) wird in dieser Untersuchung davon ausgegangen, dass bezogen auf eine Unabhängigkeit der drei Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts eine Person, gleich welchen biologischen Geschlechts, welchen psychologischen Geschlechts oder welcher Statusausprägung, jegliche Interessensausrichtung entwickeln kann.

2.6.7 Geschlechterunterschiede im Berufswahlverhalten

Gottfredson postuliert, dass die Annahmen der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ für beide Geschlechter gleichermaßen Gültigkeit besitzen. Wenngleich für diese Arbeit kein exklusives Verhalten aufgrund einer Geschlechtszugehörigkeit konstatiert wird, so sollten

dennoch die für ein Geschlecht häufiger auftretenden Entscheidungen innerhalb einer Berufswahlforschung ihre Berücksichtigung finden. Der Aspekt der Anpassung an typische Vorstellungen, die an ein Geschlecht geknüpft werden, und die daraus resultierenden Harmonisierungsleistungen bei ihrer Berufsorientierung sollten eine hinreichende Beachtung finden (Schober & Gaworek, 1995).

Bei der Betrachtung von Berufswahlentscheidungen beiderlei Geschlechts stellt sich die Frage, ob Frauen eine andere Rangordnung beruflicher Ziele als Männer besitzen. Verschiedene Studien verweisen in diesem Zusammenhang auf die unterschiedliche Berufs- und Lebensplanungen von Frauen und Männern. Charakteristische Geschlechterunterschiede zeigten sich auch in Untersuchungen zu beruflichen Anreizen (z.B. Geld, soziale Kontakte usw.) (Bamberg, 1996; Abele, 2003b).

Die Auffassung, dass bestehende Geschlechterunterschiede zu einem spezifischen Berufswahlverhalten führen, wird aber auch relativiert. Der auffallendste Befund zu Geschlechterunterschieden, ist darin zu sehen, dass sich diese in den vergangenen zwei Jahrzehnten weiter verringert haben“ (Alfermann, 1996). Empirisch erfasste Unterschiede zwischen den Geschlechtern (innerhalb eines höheren Bildungsniveaus) reduzieren sich letztlich auf die Berufsgruppen und Studiengänge naturwissenschaftlicher und pädagogischer Fächer. Aus diesen Ergebnissen wird weiter abgeleitet, dass sich die Gründe für die Studienfachwahl und Studiumsgestaltung *innerhalb der Studienfächer* zwischen den Geschlechtern nicht wesentlich unterscheiden (Rocha, Rotterdam & Trautner, 1996 zit. nach Abele, Schute & Andrä, 1999).

Fazit: Mit Schober und Gaworek (1995) wird eine nach wie vor mitbestimmende Dualität der Geschlechter als soziale Bedingung vermutet. Diese kann durch jeweils unterschiedliche Entwicklungen einer Berufsorientierung auch innerhalb eines höheren Bildungsniveaus zum Tragen kommen. Mit Alfermann (1996) wird aber auch eine Angleichung der Geschlechterunterschiede in den letzten Jahrzehnten vermutet, so dass ein geschlechtstypisches Berufswahl-Verhalten nicht universell für alle Individuen vermutet werden kann.

2.6.7.1 *Der Einfluss der Vereinbarungsthematik von Familie und Beruf auf eine berufliche Orientierung*

Gottfredson (1981) postuliert in ihren Modellannahmen, dass persönliche Faktoren, wie eine Vereinbarung von Beruf und Familie, nicht ausschlaggebend für eine berufliche Orientierung eines Individuums sind.

Häufig wird dagegen die Ansicht vertreten, dass die Vereinbarungsthematik von Beruf und Familie, als ein persönliches Ziel, bei Frauen eine größere Rolle als innerhalb der männlichen Bevölkerung spielt. Nach wie vor wird heute häufig noch von einem Drei-Phasen-Modell der Erwerbsbiographie von Frauen ausgegangen: Berufstätigkeit - Unterbrechung der Berufstätigkeit aufgrund von Erziehungsaufgaben - erneute Berufstätigkeit, allerdings mit der Einschränkung, dass sich in einem höheren Bildungssegment zu Studienbeginn viele Studentinnen offenbar noch nicht mit der Vereinbarkeitsproblematik erkennen auseinandersetzen (Bamberg & Mohr, 1982; Abele, Schute & Andrä, 1999).

Dagegen weisen Befragungen zu den Lebenszielen von Jugendlichen seit den 80er Jahren regelmäßig das Ergebnis aus, dass für beide Geschlechter ein eigener Beruf gleichermaßen sehr wichtig ist. Dies rangiert als ein Lebensziel gleich hoch wie das einer zukünftigen Familie (vgl. Shell-Studie 2000).

Fazit: Mit Abele, Schute & Andrä (1999) werden Unterschiede in der Auseinandersetzung mit der Thematik einer Vereinbarung von Familie und Beruf zwischen Frauen und Männern vermutet, die sich aber zu dem Zeitpunkt einer Entscheidung noch nicht erkennbar in Studienfachwahlen niederschlagen.

2.6.8 *Das „Studienwahlmodell 2005“*

Auf dem Hintergrund der empirischen Untersuchungsergebnisse und Kritiken zu der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ nach Gottfredson (1981, 1996) (vgl. 2.4.1) und unter Berücksichtigung der unter 2.5 erläuterten theoretischen Implikationen und Forschungsergebnisse wurde die Konzeption des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981) einer Modifizierung unterzogen. Diese Überarbeitung berücksichtigt explizit auch die Prämissen des heutigen Arbeits- und Berufsmarktes und das Vorhandensein von „geschlechts-untypischen Wahlen“ und von „geschlechtsneutralen Berufen“, die insbesondere in einem

höheren Bildungssegment aufzufinden sind. Die Entscheidung eine „erste Berufswahl“ innerhalb eines höheren Bildungsniveaus zu betrachten, führte zu einer Modell-Konzeption, die künftig als das „*Studienwahlmodell (2005)*“ bezeichnet wird.

Die Strukturen und eindeutigen Begrenzungen des Modellrahmens des Gottfredson-Modells von 1981 wurden als theoretische Grundlage dieser Modifizierung beibehalten. Die *Definitionen derjenigen Entscheidungsfaktoren*, die sowohl das berufliche Selbstkonzept als auch das Berufskonzept konstituieren, wurden einer als notwendig erachteten Erweiterung unterzogen. Die Begriffsbezeichnungen („berufliches Selbstkonzept“ und „Berufskonzept“) wurden beibehalten. Weiterhin wurden die Bedingungen unter denen die determinierenden Prioritäten der Faktoren vermutet werden, einer aktuellen Berufs- und Arbeitsmarktsituation angepasst.

Innerhalb dieser modifizierten Konzeption wird die Annahme von Gottfredson (1981) geteilt, dass eine erste Berufswahl (Studienwahl) durch Geschlecht und persönliche Fähigkeiten/Neigungen im Zusammenspiel mit familiären, situationalen und gesellschaftlichen Faktoren schon im frühen Kindesalter beeinflusst wird. Weiter wird davon ausgegangen, dass die eine Person umgebenden Rahmenbedingungen (z.B. des Arbeitsmarkts, der Zugänglichkeit eines Studiums/eines Berufs) in einer Wahlsituation zu Kompromissen in einem Entscheidungsverhalten führen.

Aufgrund der geschilderten Prämissen wurden folgende Modellannahmen und Definitionen für das Studienwahlmodell (2005) abgeleitet:

Grundannahmen des Studienwahlmodells (2005)

- 1) Es wird in Abgrenzung zu Gottfredson die Situation des Vorhandenseins von „geschlechtsneutralen Studiengänge“ sowie von „geschlechtsuntypischen Wahlen“ berücksichtigt.
- 2) Die postulierte Determinierung einer Berufswahlentwicklung eines Individuums durch die Faktoren „*Geschlechtszugehörigkeit*“, „*Status*“ und „*Fähigkeiten/Neigungen*“ innerhalb des beruflichen Selbstkonzepts wird für diese Modellkonzeption übernommen.
- 3) Mit Gottfredson wird deklamiert, dass eine Entscheidung für ein Studium (eine Berufsausbildung) immer aus einem Kompromissprozess resultiert, der durch die drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts determiniert wird. Ein erfassbarer Einfluss dieser Selbstkonzeptfaktoren in einem Entscheidungsverhalten wird somit als Ausdruck eines getätigten Kompromisses definiert.
- 4) Zur Definition des Faktors „*Geschlecht*“ eines beruflichen Selbstkonzepts wird nicht nur das „*Biologische Geschlecht*“, sondern auch das „*Psychologische Geschlecht*“ (geschlechtsbezogenes Selbstkonzept) über die Selbstbeschreibung derjenigen Eigenschaften, die als „typisch weiblich“ (expressiv) bzw. „typisch männlich“ (instrumentell) bezeichnet werden, einbezogen. Es sollen über diese Ausweitung des Faktors, auch „geschlechtsneutrale“ bzw. „geschlechtsuntypische“ Wahlen einer Betrachtung unter den Modellannahmen zugänglich werden.
- 5) Die Definition des Faktors „*Status*“ wird (auch) aus messtheoretischen Gründen über die Bildung von *Subfaktoren* vorgenommen. Eine Trennung der Leistungsmaße (dem „*Ressourcen-Potential*“ einer Person) von denjenigen die einen „*Sozialen Status*“ (sozioökonomischer Status des Elternhauses, Bildung der Eltern) beschreiben, wird angestrebt. Das „*Ressourcen-Potential*“ einer Person (Noten und akademisches Selbstkonzept), als Ausdruck der intellektuellen Leistungsfähigkeit wird somit nicht mit den Kennwerten eines „*Sozialen Status*“ verrechnet werden, sondern einer separaten Betrachtung zugänglich.
- 5a) Das „*Ressourcen-Potential*“ einer Person wird über die vermutete relevante Struktur dreier Noten zum Zeitpunkt der Hochschulreife definiert (Gesamtnote der Hochschulreife, Mathematik- und Deutschnote). Weiterhin wird zur Konstituierung dieses Faktors auch das „*Akademische Selbstkonzept*“ eines Individuums einbezogen.

- 5 b) Zusätzlich wird der Subfaktor „*Sozialer Status*“ inhaltlich um Variablen ergänzt, die eine *Zukunftsausrichtung* beinhalten (definiert über vermutetes späteres Einkommen sowie die Beschäftigungsaussichten im angestrebten Beruf). Somit wird innerhalb des Subfaktors „*Sozialer Status*“ eine weitere Unterteilung in „*Aktueller sozialer Status*“ und „*Zukünftiger sozialer Status*“ vorgenommen.
- 6) Der Faktor „Interessen“ des beruflichen Selbstkonzepts wird (wie in der Modellkonzeption von Gottfredson 1981) über die Selbstbeschreibung der allgemeinen Interessensinhalte der Individuen definiert.
- 7) In beruflichen Kompromissprozessen werden die drei Faktoren „*Geschlecht*“, „*Status*“ und „*Interesse*“, eine Wahlentscheidung mit *variabler individueller Priorität* determinieren.
- 8) Für diejenigen Kompromissprozesse, die zu einer „*geschlechtsneutralen*“ oder auch „*geschlechtsuntypischen*“ Studienfachwahl führen, werden die Faktoren „*Status*“ und „*Interesse*“ sowie der Subfaktor „*Psychologisches Geschlecht*“ eine Entscheidung mit individueller variabler Priorität determinieren.
- 9) Mit Gottfredson wird die Unabhängigkeit der drei Selbstkonzeptfaktoren insofern angenommen, als dass keine „*Exklusivität*“ der Faktorenkonfiguration, aufgrund einer „*Geschlechtszugehörigkeit*“, einer „*Statusausprägung*“ oder einer „*Interessenslage*“ vermutet wird.
- 10) Ebenso wird in Anlehnung an Gottfredson von der Gültigkeit der Modellannahmen für beide biologischen Geschlechter ausgegangen. Es können aber „*geschlechtstypische*“ Unterschiede in den Ausprägungen der jeweiligen Faktoren vorhanden sein.
- 11) Für die vollständige Erfassung der Modellannahmen in einer realen Wahlentscheidung wird neben der Operationalisierung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts auch die Erfassung der Vorstellungen zu Studiengängen (Studiengangkonzepte) der Stichprobe als eine notwendige Bedingung gesehen.

Die nachstehende Grafik (Abbildung 2.7) bildet die wesentlichen Annahmen des Studienwahlmodells (2005) ab.

Das Studienwahlmodell (2005)

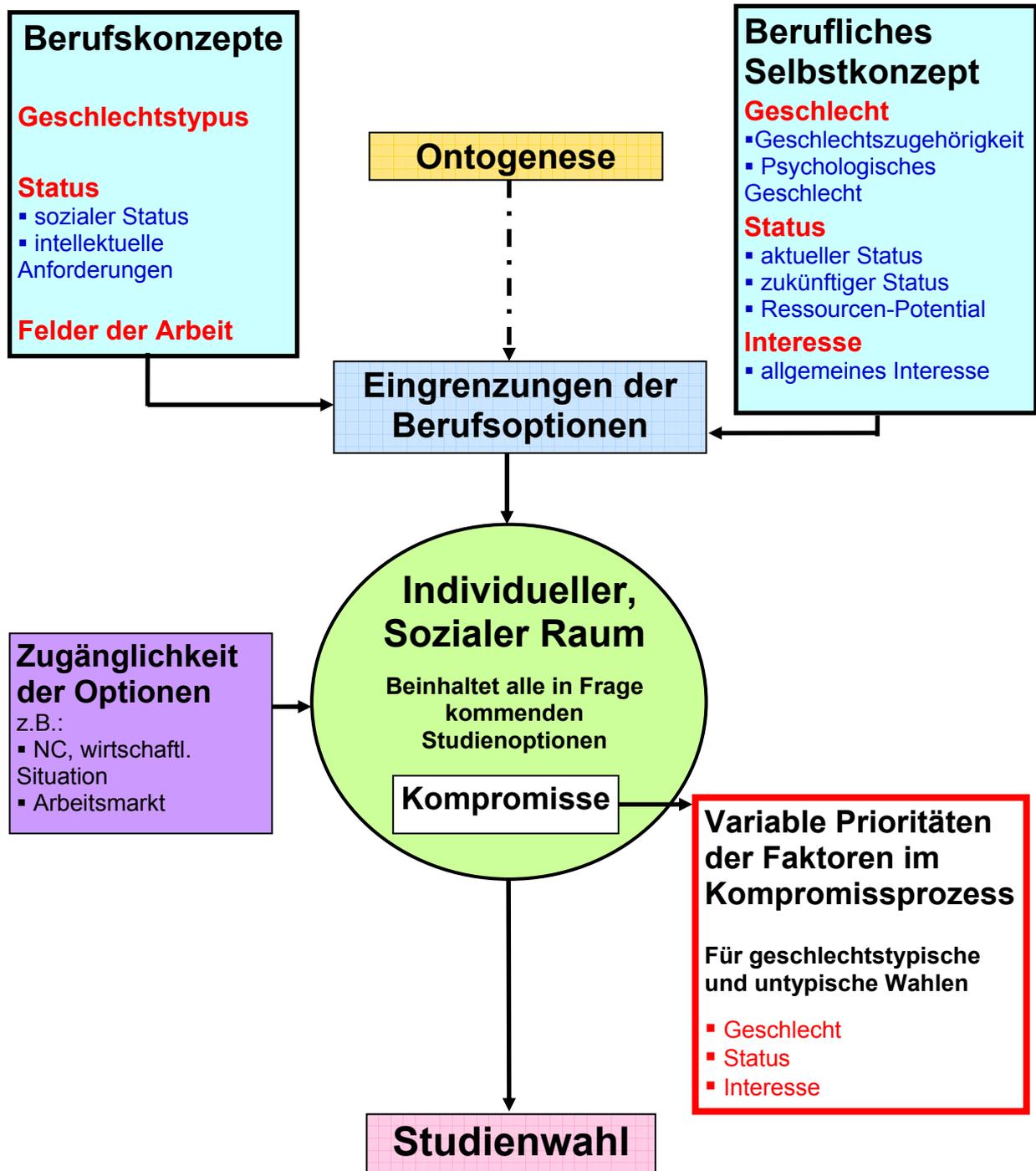


Abbildung 2.7 Studienwahlmodell (2005)

Kapitel 3 HYPOTHESEN

3.1 Zielsetzung dieser Arbeit

Die Zielsetzung dieser Untersuchung ist zunächst die Überprüfung des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981) über die Betrachtung einer Studienwahl mittels einer für den deutschen Berufs- und Ausbildungsmarkt konzipierten Adaption des Modells.

In einem nächsten Schritt wird eine explizit durch die Autorin für ein höheres Bildungsniveau vorgenommene Modifizierung des Berufswahlmodells nach Gottfredson, das Studienwahlmodell (2005), einer empirischen Untersuchung unterzogen.

Aufgrund der bereits zahlreich vorgenommenen Untersuchungen (vgl. Gottfredson, (1996) sollen die Entwicklung des beruflichen Selbstkonzepts und des Berufskonzepts sowie der Eingrenzungsprozess der Ambitionen über die Ontogenese, keiner weiteren prüfenden Betrachtung unterzogen werden. In dieser Arbeit wird daher nicht die Entwicklung derjenigen Faktoren betrachtet werden, die als ursächlich für vermutete Unterschiede im beruflichen Selbstkonzept betrachtet werden.

Das Gottfredson-Paradigma der internen Repräsentationen von „*Geschlechtstypus, Status und Interesse*“, als handlungsleitende Determinanten einer beruflichen Orientierung, wurde bislang nur über fiktive Wahlentscheidungen empirisch überprüft. Die vermuteten individuellen Unterschiede innerhalb der Ausprägungen der drei beruflichen Selbstkonzeptfaktoren, die ein konkretes, individuelles Entscheidungsverhalten aufklären sollen, werden dabei im Fokus stehen. Wenn ein konkretes Entscheidungsverhalten in dieser Untersuchung einer empirischen Überprüfung unterzogen werden soll, so wird *ein Kompromissprozess*, der letztlich unter Wahloptionen zur Entscheidung eines Individuums führt, betrachtet werden. In diesem Zusammenhang werden die postulierten Prioritäten der Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts beider Modellkonzeptionen, des Modells nach Gottfredson (1981) und des Studienwahlmodells (2005) ebenfalls einer Überprüfung unterzogen.

In der Untersuchung soll explizit die Situation Berücksichtigung finden, dass auch heute noch in westlichen Industrienationen eine nach Geschlechtern differenzierte Berufswahl stattfindet, aber sich andererseits auch eine Tendenz zu „geschlechtsneutralen“ Berufen entwickelt (besonders für ein höheres Bildungsniveau) (vgl. Ratschinski, 2004; Statistisches Bundesamt, 2003). Um diese Aspekte umfassend betrachten zu können, wird daher als

Zielgruppe dieser Untersuchung eine studentische Stichprobe gewählt. Somit wird eine Studienwahl, (wie bereits erwähnt) in Anlehnung an die üblicherweise bezeichnete Entscheidung für eine Ausbildung (Lehre), als „erste Wahl eines Berufes“ definiert. Um darüber hinaus zu studiengangtypischen „Profilen“ (der Studierenden) zu gelangen, wird vorgesehen, dass die Studiengänge innerhalb der Stichprobe selektiert werden, auf jeweils einen weiblichen und männlichen „geschlechtstypischen“ und einen „geschlechtsneutralen“ Studiengang. Über diese Selektion soll auch ein Entscheidungsverhalten betrachtet werden können, das zu einer „geschlechtsuntypischen“ Wahl führte.

Diese Eingrenzung der Zielgruppe auf eine studentische Stichprobe wird auch vorgenommen, um die Determinanten einer Wahl ohne den Einfluss von Unterschieden des Bildungsniveaus der Probanden zu betrachten. Die Fokussierung auf eine akademische Berufsqualifikation, soll darüber hinaus auch eine Problematik des Ansatzes von Gottfredson, die differenzierte Bewertung eines Status von männlichen vs. weiblichen „traditionellen“ Berufen, umgehen.

Da die Konzipierung des Modells von Gottfredson (1981) für einen amerikanischen Berufsmarkt vorgenommen wurde, wird für die Durchführung der empirischen Überprüfungen zunächst eine Operationalisierung der adaptierten relevanten Entscheidungsfaktoren für den deutschen Kulturraum vorgesehen. In einem zweiten Schritt sollen die einer aktuellen Überarbeitung unterzogenen Selbstkonzept- und Berufskonzept-Faktoren der des Studienwahlmodells (2005) operationalisiert werden.

Beide Vorgehen sollen unter der Prämisse durchgeführt werden, dass die empirische Überprüfungen beider Modellkonzeptionen einer vergleichende Gegenüberstellung über die Betrachtung einer Stichprobe zu einem Zeitpunkt unterzogen werden können (vgl. 4.6).

Weiterhin werden auch diejenigen vermuteten Bedingungen, die eine Berufswahl begleiten, erfasst (*die Vorstellungen über Studiengänge (Berufskonzepte, das Vorhandensein eines „Sozialen Raums“, die Barrieren einer Wahl (NC, Familienplanung)*). Die Einbeziehung von demografischen Informationen (aktueller Familienstand der Probanden, ethnischer Hintergrund, usw.) soll dazu beitragen, den Geltungsbereich der Theorie auch über variierende kulturelle und familiäre Einflüsse zu verifizieren.

Zur ergänzenden Überprüfung elementarer Theorieannahmen werden in dieser Untersuchung auch die subjektiv eingeschätzten Prioritäten der relevanten Faktoren einer Studienwahl durch die Untersuchungsteilnehmer erhoben. Zielsetzung ist eine vergleichende Gegenüberstellung zu den „objektiven“ Prioritäten der relevanten Selbstkonzept-Faktoren

einer Studienwahl. Über die zusätzliche Erfassung von abgelehnten Studiengangoptionen innerhalb des Kompromissprozesses soll ergänzend auf die „Nichtzufälligkeit“ der Studienwahlen geschlossen werden.

Die Erhebung soll weiterhin genutzt werden, um zu einer ökonomischen Konstituierung eines aussagefähigen „Registers“ zu gelangen, welches die Vorstellungen (Konzepte) der Studenten über unterschiedliche Studiengänge beinhaltet. Die Intention dieses Vorgehens ist die ständig einer aktuellen Überarbeitung bedürftigen, aufwendigen Verfahren der Indexbildungen, bzw. der so genannten „Expertenratings“ zur Kategorisierung von Studiengängen/Berufen, zu ersetzen.

3.2. Fragestellungen und Ableitung der Hypothesen

Ausgehend von den Kritiken und empirischen Ergebnissen zur „Theorie der beruflichen Ambitionen“ nach Gottfredson (1981) sowie der geschilderten theoretischen Hintergründe zu einer Berufswahl, die die Neukonzeption des Studienwahlmodells (2005) initiierten, werden für die vorliegende Arbeit zunächst sechs Fragestellungen abgeleitet, die zur Formulierung von Untersuchungshypothesen dienen:

Fragestellung 1:

Ist die postulierte Determinierung durch die drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts der „Theorie der beruflichen Ambitionen“ von Gottfredson (1981) auch innerhalb eines höheren Bildungsniveaus, für eine Studienwahl, die aktuell in einem deutschen Kulturraum stattgefunden hat, auffindbar?

Aufgrund der (unter 2.4) erläuterten Ergebnisse und Kritiken bisheriger empirischer Überprüfungen wird davon ausgegangen, dass das Paradigma der Determinierung der drei relevanten Entscheidungsfaktoren einer Berufswahl nicht für das Entscheidungsverhalten aller in der Stichprobe betrachteten Studiengänge universell auffindbar sein wird.

Die zu prüfende Hypothese lautet:

Hypothese I) Die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts („Geschlecht“, „Status“, „Interessen“) des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981) ermöglichen nicht universell eine Differenzierung von Personen in unterschiedlichen Studiengänge

Weiterhin wird aufgrund der zu Hypothese I) formulierten Annahmen davon ausgegangen, dass die von Gottfredson (1981) *postulierten Prioritäten der drei relevanten Selbstkonzeptfaktoren*, die eine Wahlentscheidung determinieren, nicht universell im Entscheidungsprozess jedes Individuums der Stichprobe auffindbar sein werden. Aufgrund des Vorhandenseins eines „geschlechtsneutralen Studiengangs“ in dieser Untersuchung und auch vermuteter „geschlechtsuntypischer Studienwahl“ werden die Prioritäten der determinierenden Faktoren nicht eindeutig identifizierbar sein.

Es wird folgende Hypothese formuliert:

Hypothese II) Die von Gottfredson postulierten Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts im Rahmen des Berufswahlmodells von 1981 (1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interessen) sind nicht universell für eine Studienwahl innerhalb einer Stichprobe auffindbar.

Fragestellung 2:

Können die vorgenommenen Modifizierungen, die über die Ausweitung/Überarbeitung des Definitionsbereichs der drei Selbstkonzeptfaktoren zu dem Studienwahlmodell 2005 führten, auch die aktuelle Situation des Berufsmarktes, die sowohl „geschlechtstypische“ als auch „geschlechtsuntypische Berufe“ ausweist, in eine Studienwahlprognose integrieren? Sind weiterhin über diese Faktoren „Profile“ der Studiengänge aggregierbar, die zu einer Differenzierung führen?

Unter Berücksichtigung eines aktuellen Forschungsstandes und aktueller Bedingungen eines deutschen Arbeitsmarktes wurden die Modellannahmen nach Gottfredson (1981) einer Modifizierung unterzogen. Diese integriert auch die Beschreibung der Entscheidungen innerhalb eines höheren Bildungsniveaus und „nicht geschlechtstypischer“ Wahlen.

Die zu prüfende Hypothese lautet:

Hypothese III) Die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des modifizierten Studienwahlmodells (2005), ermöglichen eine Differenzierung von Personen sowohl für „geschlechtstypische“ als auch für „geschlechtsneutrale“ Studiengänge.

Es wird für Studienwahlentscheidungen dieser Stichprobe innerhalb der Konzeption des Studienwahlmodells (2005) eine individuelle Variabilität der Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren einer „geschlechtstypischen“, einer „geschlechtsneutralen“ sowie einer „gegen geschlechtstypischen“ Entscheidung angenommen.

Die abgeleitete Hypothese lautet:

Hypothese IV) Die von Gottfredson (1981) postulierten Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (1. „Geschlecht“, 2. „Status“, 3. „Interessen“) lässt sich für das Studienwahlmodell (2005) mit einer erweiterten Variablenstruktur für eine Studienwahl nicht universell auffinden.

Fragestellung 3:

Sind innerhalb einer studentischen Stichprobe Unterschiede zwischen Frauen und Männern und innerhalb der drei Studiengänge zwischen den (biologischen) Geschlechtergruppen in den relevanten Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts (der Modellkonzeption 2005) zu identifizieren, die zur Konstituierung von „Profilen der Geschlechter“ und „Profilen der Geschlechter innerhalb der Studiengänge“ führen?

Wenn auch einige Forschungsarbeiten innerhalb eines deutschen Kulturkreises von einer „Angleichung“ der biologischen Geschlechter zumindest in hoch selektiven Gruppen (bei Hochschulabsolventen) berichten (vgl. z.B. Abele, Schute & Andrä, 1999;), so wird dennoch vermutet, dass sich für diese Untersuchung, die sowohl „geschlechtstypische“ als auch „geschlechtsuntypische Studiengänge“ betrachtet, auch signifikante Unterschiede zwischen Frauen und Männern innerhalb der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts bzw. in einem Studienwahlverhalten auffinden lassen werden.

Die zu überprüfende Hypothesen lauten:

Hypothese V) Fächerübergreifend sind für Frauen/Männer signifikante Differenzen in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (Prädiktoren des Studienwahlmodells (2005)) aufzufinden.

Hypothese V a) Für die Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbst-konzepts (1.,„Geschlecht“, 2.,„Status“, 3.,„Interessen“) des Studienwahlmodells (2005) sind signifikant geschlechtstypische fächerübergreifend Unterschiede auffindbar.

Hypothese V b) Innerhalb der drei betrachteten Studienfächer sind zwischen den beiden Geschlechtern signifikant geschlechtstypische Unterschiede in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (des Studienwahlmodells, 2005) auffindbar.

Fragestellung 4:

Werden die beiden Geschlechtergruppen separat betrachtet, so stellt sich die Frage, welche Faktoren dazu beitragen, dass „geschlechtstypische“, „geschlechtsneutrale“ sowie „geschlechtsuntypische“ Wahlentscheidungen getroffen werden?

Innerhalb der beiden Geschlechterkategorien werden signifikante Unterschiede in den relevanten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts vermutet, die dann zu unterschiedlichen Studienwahlen führten. Differenzierte Ausprägungen des „*Psychologischen Geschlechts*“, des „*Status*“ sowie der „*Interessen*“ werden aufgrund der Modellannahmen des Studienwahlmodells 2005 innerhalb der biologischen Geschlechter zu unterschiedlichen Studiengängen führen. Diese Unterschiede lassen sich als „*Profile der Geschlechter innerhalb der Studiengänge*“ darstellen.

Die folgende Hypothese wird formuliert:

Hypothese V c) Innerhalb der biologischen Geschlechter sind fächervergleichend signifikante Differenzen in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (Prädiktoren des Studienwahlmodells (2005)) aufzufinden.

Fragestellung 5:

Sind diejenigen Prioritäten der Determinanten, die empirisch als relevant für eine Studienwahl ermittelt werden, den Personen, die eine Wahl bereits getätigt haben, bewusst zugänglich?

Empirische Studien, denen die subjektiven Selbsteinschätzungen der Befragten innerhalb eines Berufsfindungsprozesses zugrunde liegen, weisen zumeist auf die Determinierung der

Interessensausrichtung. Subjektive Einschätzungen ordneten einem Interesse sowohl die eigenen Fähigkeiten und Begabungen unter, als auch die Einkommenschancen oder die Arbeitsplatzsicherheit (vgl. z.B. Lewalter und Krapp, 2004).

Es wird vermutet, dass mit diesen Angaben bestimmte, durch soziale Erwünschtheit internalisierte, Interessen formuliert werden (vgl. z.B. Gottfredson, 1981; Abele, Schute & Andrä, 1999).

Die formulierte Hypothese lautet:

Hypothese VI) Die subjektiven Einschätzungen der Studenten derjenigen Beweggründe die zu einer Studienwahl führten, weichen in der Reihenfolge der Prioritäten von einer empirisch erfassten Priorität der determinierenden Faktoren (des Studienwahlmodells (2005)), die zu einer tatsächlich stattgefundenen Studienwahl führten, ab.

Fragestellung 6:

Kann über die Vorstellungen zu Studiengängen einer umfangreichen studentischen Stichprobe die Aggregierung eines „Studiengangregisters“ ermöglicht werden, welches die repräsentativen Konzepte über Studiengänge darstellt. Sind durch dieses Vorgehen aufwändige Verfahren zur Erlangung eines Berufs- oder auch Studiengangindexes (durch Expertenrating und/oder Präterhebungen) ersetzbar?

Die weitgehend einheitliche kognitive Repräsentation der Berufswelt ist für ein Kindes- und Jugendalter bereits hinreichend empirisch bestätigt worden. Diese Vorstellungen werden mit denjenigen von Erwachsenen als vergleichbar bezeichnet (vgl. z.B. Ratschinski, 2004). Aufgrund dieser Ergebnislage wird abgeleitet, dass Vorstellungen zu Studiengängen einer hinreichend großen studentischen Stichprobe mit denjenigen aus „Expertenratings“ vergleichbar sein werden.

Folgende Annahme wird überprüft:

Hypothese VII) Ein mit den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005) korrespondierendes „Studiengangregister“, das zwischen einer Auswahl von Studiengängen differenziert, kann über die Einschätzungen einer umfassenden studentischen Stichprobe aufgefunden werden.

Fragestellung 7:

Der „Soziale Raum“ einer Person wird von Gottfredson (1981) definiert über die dort befindlichen individuellen Berufsoptionen. Sind innerhalb eines Studiengangs für diesen imaginären Raum jeweils Studiengangoptionen identifizierbar, die hinsichtlich der Bewertungskomponenten kongruent/verwandt sind mit denen des eigenen Studiengangs?

Werden weiterhin studiengangtypisch bestimmte Optionen abgelehnt?

Aufgrund der Annahme von Gottfredson (1981), dass ein individueller, so genannter „Sozialer Raum“ alle in Frage kommenden Optionen einer Berufswahl einer Person beinhaltet, wird abgeleitet, dass innerhalb von Studiengängen die „Sozialen Räume möglicher Optionen“ eine erfassbare Übereinstimmung aufweisen. Da eine uneingeschränkte Erfassung aller Studiengangoptionen einer großen Stichprobe den Rahmen dieser Untersuchung überschreiten würde, wird in einem Umkehrschluss weiter abgeleitet, dass innerhalb von Studiengängen auch Übereinstimmungen in einem typischen „Sozialen Raum der nicht akzeptablen Optionen“ ökonomisch erfasst werden können.

Folgende Annahme wird überprüft:

Hypothese VIII) Für die drei betrachteten Studienfächer können über Identifizierung der nicht in Frage kommenden Optionen studiengangtypische Übereinstimmungen aufgefunden werden, die zu einem „Studiengangtypischen Sozialen Raum der abgelehnten Optionen“ aggregiert werden können.

Kapitel 4 METHODE

Zur empirischen Modellüberprüfung wurde ein Fragebogen konzipiert (vgl. Anlage A), der die operationalisierten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts beider zu überprüfenden Modellkonfigurationen, des Modells nach Gottfredson (1981) sowie des Studienwahlmodells (2005) beinhalten sollte. Die in diesem Instrument integrierten *demografischen Variablen* sowie die *subjektiven Einschätzungen der Beweggründe für und gegen eine Studienwahl* wurden in die Modellprüfung einbezogen. Des Weiteren sollten auch wesentliche Annahmen, die zu der Konzeption des Berufswahlmodells von Gottfredson (1981) führten, in dieser Untersuchung einer Überprüfung unterzogen werden.

4.1 Untersuchungsdesign

Die Untersuchung wurde zu einem Messzeitpunkt pro Versuchsperson durchgeführt. In dem für diese Untersuchung neu entwickelten Fragebogen wurden sowohl die demografischen Daten der Probanden, als auch die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (Geschlecht, Status, Interesse), die als Determinanten einer Studien-/Berufswahl betrachtet werden (Gottfredson, 1981), erfasst. Die individuellen subjektiv eingeschätzten Beweggründe einer Studienwahl und einer nicht gewählten Optionen sowie die Bewertungen zu neun Studienfächern wurden ergänzend in den Fragebogen integriert.

Als Erhebungsmethode wurde eine Querschnittstudie über drei Studiengänge der Bergischen Universität Wuppertal vorgesehen. Das Vorgehen, nur an einem Universitätsstandort zu erheben, wurde gewählt, um die regional variierenden Eingangs- und Studienbedingungen der Universitäten in Deutschland zu kontrollieren.

4.2 Voruntersuchungen

Im Wintersemester wurde im Fachbereich G, innerhalb des Studiengangs Psychologie, der Bergischen Universität Wuppertal, im Rahmen eines Seminars (Forschungsvertiefungsfach „Informationsverarbeitung“ WS 2005/2006), eine Voruntersuchung mit dem für diese Arbeit entwickelten Fragebogen durchgeführt. Anschließend wurde eine Bewertung bezüglich der Durchführbarkeit, der Plausibilität für die Probanden und des notwendigen Beantwortungszeitrahmens vorgenommen.

4.3 Versuchspersonen - Beschreibung der Stichprobe

An der Datenerhebung nahmen 368 Probanden teil. 10 Versuchspersonen ließen bei der Beantwortung ganze Fragenbogenmodule aus (z.B. den Fragebogen zu einer Interessenslage). Da in dieser Untersuchung auch die Zusammenhänge aller erhobenen Variablen im Blickpunkt lagen und eine hinreichend große Stichprobe vorhanden war, wurden diese Probanden von der statistischen Auswertung ausgeschlossen. Eine Überprüfung der Daten der ausgeschlossenen Teilnehmer ergab, dass sich diese in den Ausprägungen der beantworteten Variablen (jedoch) nicht von den übrigen Probanden unterschieden. Als Hintergrund dieser Auslassung wurde der Umfang des Fragebogens vermutet.

Die verbleibende Stichprobe setzte sich somit aus 358 Studenten der Universität Wuppertal des Wintersemesters 2005/2006 zusammen. Die Erhebung der Daten wurde innerhalb dreier Fachbereiche durchgeführt, die jeweils eine im Fokus der Untersuchung liegende Gruppe repräsentierten. Aufgrund der veröffentlichten Belegungszahlen innerhalb der Studienfächer an deutschen Hochschulen (Statistisches Bundesamt, 2004) waren diejenigen Studiengänge ausgewählt worden, die die höchsten Belegungszahlen für Frauen/Männer bzw. für beide Geschlechter gemeinsam aufwiesen. Als „*geschlechtstypisch für Frauen*“ wurden hierüber das Fach *Germanistik* und „*geschlechtstypisch für Männer*“ das Fach *Informatik* und als „*geschlechtsneutral*“ (mit einem ausgeglichenen Geschlechteranteil) das Studienfach *Betriebswirtschaft* als Zielgruppen dieser Untersuchung identifiziert.

Diese Studienfächer sind an der Bergischen Universität Wuppertal in den folgenden Fachbereichen integriert:

Fachbereich A - (Geistes und Kulturwissenschaften) – Germanistik,

Fachbereich B- (Betriebswirtschaftslehre/Sozialwissenschaften)

- Integrierte Betriebswirtschaft

Fachbereich C – (Mathematik und Informatik) - Institut für angewandte Informatik

Die Zielgruppe setzte sich aus Studenten zusammen, die sich noch im Grundstudium (oder im Bachelor-Studiengang) befanden und deren absolvierte Semesterzahl zum Zeitpunkt der

Erhebung nicht mehr als sechs Semester betrug. Das Alter der Probanden lag im Durchschnitt bei ca. 23 Jahren.

Um die für diese Untersuchung relevante Geschlechterverteilung in den Studiengängen zu erfassen, wurde die Stichprobe nicht nach gleichen Anteilen der teilnehmenden Frauen/Männer selektiert. Die vorgefundenen Geschlechter-Proportionen (vgl. Tabelle 4.1) wurden als repräsentativ für die drei Studiengänge betrachtet:

Tabelle 4.1 Anteil der weiblichen/männlichen Studenten aufgeteilt nach den Studiengängen der drei betrachteten Fachbereiche

	weibliche		männliche		Gesamt	
	Studenten		Studenten			
	N	%	N	%	N	%
Informatik	24	20	96	80	120	33,5
Germanistik	94	74,6	32	25,4	126	35,2
Betriebswirtschaft	52	46,4	60	53,6	112	31,3
Gesamt	170	47,5	188	52,5	358	100

4.4 Instruktion

Da Vorkenntnisse über den Zweck der Untersuchung nicht zu vermuten waren, wurde den Probanden zu Beginn der Erhebung mündlich durch die Versuchsleiterin erläutert, es handle sich bei der Erhebung um eine Sammlung allgemeiner Informationen über Studenten im ersten Abschnitt des Studiums der Bergischen Universität in Wuppertal. Die Anonymität dieser Untersuchung wurde in der Erläuterung hervorgehoben.

4.5 Ablauf der Datenerhebung

Die empirische Untersuchung wurde in Gruppen von jeweils 20 bis 50 Teilnehmern in Seminarräumen und Vorlesungssälen der drei betrachteten Fachbereiche, jeweils immer im Anschluss an Lehrveranstaltungen, auf dem Campus der Universität Wuppertal durchgeführt. Die Genehmigungen der verantwortlichen Professoren/ Dozenten waren vorher eingeholt worden und die Teilnahme an der Untersuchung wurde mit der Auslosung von Preisen unter allen Probanden belohnt.

Der Zeitraum der Erhebung umfasste die letzten drei Wochen vor der Weihnachtspause des Wintersemesters 2005/2006. Die jeweiligen Untersuchungen wurden von der Autorin dieser Arbeit durchgeführt. Nach der Begrüßung und der mündlichen Instruktion erhielten die Probanden den Fragebogen, dessen Module in einem einheitlich optischen Design dargeboten wurden und den sie ohne eine Zeitvorgabe bearbeiteten. Die Dauer der Datenerhebung wurde im Durchschnitt mit circa 45 Minuten festgehalten. Die Versuchsleiterin stand während der gesamten Zeit zur Beantwortung eventueller Fragen zur Verfügung.

4.6 Das Messinstrument

Eine Zielsetzung der Entwicklung des Fragebogens war die Konstituierung einer Variablenbatterie, welche die operationalisierten drei Faktoren des berufsbezogenen Selbstkonzepts sowohl des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981), als auch des aktuell modifizierten Modells (Studienwahlmodell, 2005) abbilden sollten.

Die von Gottfredson (1981) zur Operationalisierung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts gewählten Verfahren waren für den amerikanischen Kulturraum Anfang der 80er Jahre entwickelt worden und entsprachen nicht mehr dem derzeitigen Forschungsstandard. Weiter bedurfte die vorgenommene inhaltliche Ausweitung der Faktoren des modifizierten Studienwahlmodells (2005) einer Erfassung zusätzlich aufgenommener Variablen. Aus diesen vorgenannten Gründen wurde eine grundlegende Neukonzeption der gesamten Operationalisierung der relevanten Selbstkonzeptfaktoren vorgesehen.

Da das Studienwahlmodell (2005) auch die Items/Skalen des Modells nach Gottfredson (1981) vollständig beinhaltet, konnten beide Modellkonfigurationen in einem Instrument integriert werden. Auch die aggregierten demografischen Items sowie die subjektiven Fragen zur Einschätzung der Hintergründe für eine Studienwahlentscheidung wurden in dem Instrument berücksichtigt.

Zur Darstellung der Unterschiede in den Faktorenstrukturen des beruflichen Selbstkonzepts beider Modellkonzeptionen werden die Faktorenstrukturen der Modelle zunächst gegenüberstellend abgebildet:

Die zu operationalisierenden Selbstkonzeptfaktoren		
	Modell Gottfredson (1981)	Eigenes, modifiziertes Studienwahlmodell (2005)
Faktor Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> • Biologisches Geschlecht 	<ul style="list-style-type: none"> • Biologisches Geschlecht • Psychologisches Geschlecht
Faktor Status	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsniveau der Eltern • finanzieller Hintergrund der Familie • Note der Hochschulreife 	<p><i>Subfaktor aktueller Status</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsniveau der Eltern • finanzieller Hintergrund der Familie <p><i>Subfaktor zukünftiger Status</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einkommensaussichten im angestrebten Beruf • Beschäftigungsaussichten im angestrebten Beruf <p><i>Subfaktor Ressourcen-Potential</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulnoten (Abiturnote, Mathematik- und Deutschnote auf dem Abiturzeugnis) • Akademisches Selbstkonzept
Faktor Interesse	<ul style="list-style-type: none"> • Interessensstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Interessensstruktur

Abbildung 4.1 Gegenüberstellung der zu operationalisierenden Konstrukte des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981) und des modifizierten Studienwahlmodells (2005)

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden im nächsten Abschnitt zunächst die Operationalisierungen der drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts erläutert. Anschließend werden die vorgenommenen Operationalisierungen der demografischen Items sowie der Items zur Erfassung der subjektiven Einschätzungen der Beweggründe einer Studienwahlentscheidung dargestellt.

4.7 Die Operationalisierungen zur Konstituierung des Fragebogens

4.7.1 Die drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts

Die nachstehenden Erläuterungen der vorgenommenen Operationalisierungen beziehen sich auf die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des modifizierten Modells (2005). Diese Faktorenstruktur beinhaltet, wie bereits erwähnt, auch die Variablen des Berufswahlmodells von Gottfredson (1981). Um einen vergleichenden Überblick der vorgesehenen Variablen beider Modelle zu gewährleisten, wurden beide „Faktorenkonfigurationen“ unter Abbildung 4.1 dargestellt. Für jeden Faktor werden die Variablen/Skalen des Modells nach Gottfredson (1981) auch in der nachfolgenden Aufstellung explizit ausgewiesen

Mit der Verwendung des Begriffs „Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts“ sind in der Folge, wenn nicht anderes vermerkt, die Faktoren des Studienwahlmodells (2005) gemeint. Zur Erfassung der drei Faktoren eines berufsbezogenen Selbstkonzepts wurden sowohl bereits etablierte Instrumente aus der psychologischen Forschung ausgewählt sowie ergänzend einige neu entwickelte Items einbezogen. Es wurden nur solche Skalen und Inventare integriert, die bereits hinreichenden Überprüfungen hinsichtlich der notwendigen testtheoretischen Gütekriterien unterzogen worden waren.

Für den Faktor „Geschlecht“, der sich in den Annahmen des modifizierten Modells aus den Subfaktoren „Biologisches Geschlecht“ und „Psychologisches Geschlecht“ zusammensetzt, wurde folgende Erfassung vorgesehen: Die Erfassung des biologischen Geschlechts erfolgte über ein Item; für das psychologische Geschlecht wurde das Bem Sex Role Inventory, (BSRI) in der deutschen Übersetzung von Schneider-Düker (1988) ausgewählt (vgl.4.10). Zur Untersuchung der Fragestellungen dieser Arbeit wurden die Items der „femininen Skala (f-Skala)“ und der „maskulinen Skala (m-Skala)“ eingesetzt (vgl. Altstötter-Gleich, 2004).

Für die Operationalisierung des Faktors „Geschlecht“ des Modells nach Gottfredson (1981) wurde folgende Variable einbezogen: o biologisches Geschlecht

Ziel der Erfassung des Faktors „Status“ war die Abdeckung der inhaltlichen Aspekte zur Operationalisierung der drei Subfaktoren: „aktueller sozialer Status“, „zukünftiger sozialer Status“ und „Ressourcen-Potential“, unter Beachtung der Beibehaltung einer überschaubaren Itemanzahl.

Der für diese Untersuchung definierte Subfaktor „aktueller sozialer Status“ sollte das Bildungsniveau und die finanziellen Verhältnisse des Elternhauses der Studenten abbilden. Dieser Subfaktor wurde über Items, die die Höhe des Einkommens des Elternhauses, sowie die Schul- und Berufsausbildung der Eltern erfassen, operationalisiert. Die Definitionen und die Formulierungen dieser Items wurden entsprechend der in Untersuchungen mit vergleichbaren Fragestellungen gebräuchlichen Indexskalierungen zur Erfassung des ökonomischen und sozialen Hintergrunds vorgenommen (vgl. Wegener, 1988; Abele, André & Schute, 1999).

Der für die Betrachtung der Zukunftsperspektive konzipierte Subfaktor „Zukünftiger sozialer Status“ wurde über den ökonomischen und sozialen Hintergrund, der von den Studenten anvisiert wird, definiert (vgl. 2.6.3.4). Über dieses Vorgehen sollte auch der Einfluss des vermuteten zukünftigen Einkommens und der Beschäftigungsaussichten im einmal angestrebten Beruf auf ein Wahlverhalten der Probanden erfasst werden. Zur Operationalisierung des Subfaktors wurden korrespondierende Items zu dem Subfaktor „aktueller sozialer Status“ formuliert. Die Formulierung dieser Items erfolgte in Anlehnung an Arbeiten von Abele, André und Schute (1999); von Rosenstiel et al. (1997); Super (1960).

Für den dritten Subfaktor das „Ressourcen-Potential“, der die intellektuellen Fähigkeiten der Studenten erfassen sollte, wurden Items aggregiert, welche die Note der Hochschulreife sowie die Mathematik- bzw. Deutschnote im Abiturzeugnis ermittelten. Die Auswahl dieser Kennwerte zur Beschreibung der intellektuellen Fähigkeiten wurde in Anlehnung an Arbeiten zur Evaluation des Fachs Pädagogik der Universität Köln (Brenner, 2004) und des Fachs Europäische Studien der Universität Osnabrück (Niketta, 2004) vorgenommen. Zur Vervollständigung der Beschreibung dieses Subfaktors wurden ergänzend die Skala des „Akademischen Selbstkonzepts“ (SASK, Dickhäuser, Schöne, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002) vorgesehen.

Für die Operationalisierung des Faktor „Status“ des Modell nach Gottfredson (1981) wurden folgende Variablen einbezogen:

- o Ausbildungsniveau der Eltern
- o finanzieller Hintergrund der Familie
- o Note der Hochschulreife

Der Faktor des beruflichen Selbstkonzepts „Interesse“, der die berufliche Interessenslage einer Person umfassen sollte, wurde mit einem umfangreichen Instrument in dieser Untersuchung erfasst. Der aktuell für das deutsche Berufsfeld entwickelte „Fragebogen zur Erfassung der allgemeinen Interessen“ (AIST-R, Bergmann und Eder, 2005) wurde zur Erfassung der Interessenslage jeder Vpn mit dem gesamten Itemumfang eingesetzt.

Für die Operationalisierung des Faktors „Interesse“ des Modells nach Gottfredson (1981) wurde ebenfalls der AIST-R (Bergmann, Eder, 2005) mit gesamtem Itemumfang verwendet.

4.7.2 Die Operationalisierung der demografischen Daten/der subjektiven Einschätzungen/der Erfassung eines Studiengangregisters

4.7.2.1. Operationalisierung der demografischen Items

Bei der Konstituierung der Items zur Erfassung des demografischen Hintergrunds der Stichprobe wurden explizit die derzeitige Arbeitsmarktsituation, sowie die kulturellen und familiären Einflüsse berücksichtigt. Es wurden Items entwickelt, die sich eng an den Standards zur Erhebung demografischer Daten des Statistischen Bundesamtes orientierten (Statistisches Bundesamt, 2004).

Da die demografischen Variablen, neben der Beschreibung der Stichprobe, auch zur Kontrolle eventueller Einflüsse der individuellen Lebenssituationen der Versuchspersonen auf die Ausprägungen der Variablen zur Erfassung des beruflichen Selbstkonzepts Verwendung finden sollten, wurde dieser Itemkomplex noch ausgeweitet. Fragen nach einem Wunschstudium, späteren Berufszielen, dem Zeitpunkt einer Entscheidung und eventuellen Begrenzungen einer Wahl wurden integriert. Die Formulierung dieser Items wurde eng angelehnt an die Skalen von Teichler und Buttgerit (1987) vorgenommen.

4.7.2.2 Operationalisierung der „Subjektiven Einschätzungen“ für den gewählten Studiengang

Weiterhin wurden Items entwickelt, die „subjektiv“ die Beweggründe einer Entscheidung für eine Studienwahl über die Einschätzung der Probanden erfassen sollten. Die Fragen wurden inhaltlich eng korrespondierend mit den Items/Skalen zur Erfassung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts entwickelt. Zusätzlich wurden in diesem Itemkomplex aus

Forschungsinteresse noch Einschätzungen zu der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, sowie zu Zugangsbegrenzungen (NC) bei einer Studienwahl integriert. Die Formulierung des „subjektiven“ Itemkomplexes wurde in Anlehnung an die Formulierung der Skalen von Seifert und Bergmann (1983) vorgenommen.

4.7.2.3 Operationalisierung der „Subjektiven Einschätzungen“ gegen einen gewählten Studiengang

Den subjektiven Einschätzungen inhaltlich angeglichen, wurden auch Einschätzungen zur Beschreibung einer nicht gewählten Option (s. 4.10) formuliert.

4.7.2.4 Operationalisierung der Items zur Konstituierung des Studiengangregisters

Die Zielsetzung der Erfassung eines Studiengangregisters war es, über wenige Komponenten zu einer Beschreibung der Vorstellungen über Studiengänge zu gelangen, die korrespondierend zu den konstituierenden Faktoren des modifizierten Studienwahlmodell (2005) ausgewertet werden konnten. Bei der Formulierung der Items (z.B. zur Erfassung der Klassifizierung des Ansehens und des Anforderungsniveaus eines Berufs) wurden Definitionen der internationalen Standard Classification of Occupations (ISCO, 1988), berücksichtigt.

4.8 Die Konstruktionsprinzipien

Die *Antwortformate und die Anordnung der Reihenfolge der Items* aus den Originalinstrumenten (den „psychologischen Instrumenten“: BSRI; SASK; AIST) wurden ausnahmslos übernommen. Diese Module wurden optisch angeglichen in den Fragenbogen integriert.

Für alle neu formulierten Items wurde, im Interesse der Abbildung einer erwarteten Variation, das Antwortformat auf fünf Stufen festgelegt. Für einige wenige Items („Durchschnittsnote der Hochschulreife“, „Zeitpunkt der Entscheidung für ein Studienfach“, „Schulische Bildung der Eltern“) konnte dieses Format aus inhaltlichen Gründen nicht beibehalten werden.

Ein gebundenes Antwortformat, versehen mit einer quantitativen Abstufung, wurde gewählt, um die Auswertungsobjektivität zu erhöhen, da die von den Teilnehmern einer Untersuchung

gewählte Antwortstufe den Rohwert des Items darstellt. Eine Beeinflussung durch die Auswertung der Daten kann somit kontrolliert werden (Lienert & Raatz, 1998).

Die *sprachliche Formulierung der Items* wurde gezielt der studentischen Zielgruppe angepasst. Zur Kontrolle der Angemessenheit wurden die Itemformulierungen in Studentengruppen innerhalb von Seminarveranstaltungen evaluiert (vgl. 4.2).

Bei der Itemformulierung wurde weiterhin darauf geachtet, dass die interessierenden Sachverhalte, im Interesse einer erhöhten Validität der erfassten Daten, durch direkte Aussagen in konkreter und personalisierter Weise dargestellt wurden (Lienert & Raatz, 1998). Um die notwendige Bedingung einer ehrlichen Antwort zu erreichen, wurde die anonyme Teilnahme an der Untersuchung in der Einleitung des Fragebogenformulars explizit hervorgehoben.

Die einzelnen Antwortstufen der Einschätzungen durch die Studenten wurden mit Zahlenbeschriftungen versehen (diese wurden noch zum besseren Verständnis zu Beginn jeder Skala um verbale Etikettierungen ergänzt). Nach Rost (2003) verstärkt sich durch eine numerische Beschriftung der Eindruck gleicher Abstände zwischen den Antwortkategorien.

4.8.1 Die Items innerhalb des Faktors Status

Die *Neukonstruktion der Items des Faktors des beruflichen Selbstkonzepts „Status“* folgte der Prämisse, eine möglichst große Bandbreite der Facetten (Fähigkeiten, sozialer Status des Elternhauses, angestrebter Status) zu berücksichtigen, die unter diesem Faktor über die Subfaktoren integriert wurden. Die Items zur Operationalisierung der *Subfaktoren des Faktors Status* wurden unter Berücksichtigung bereits empirisch vorliegender Arbeiten zu dieser Thematik formuliert (vgl. 2.6.3.4).

Zur *Bewertung des neu entwickelten Itempools*, welcher den Faktor „Status“ über drei definierte Subfaktoren abbilden sollten, wurde eine Faktorenanalyse⁸ durchgeführt.

Überprüfung der Faktorenstruktur der Komponente „Status“ des beruflichen Selbstkonzepts

Die Ermittlung der konstituierenden Faktorenstruktur eines „Status“ im beruflichen Selbstkonzept, wurde über eine Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-

⁸ Als Voraussetzung dieser Auswertungsmethode wurden alle Variablen als intervallskaliert betrachtet.

Rotation durchgeführt. Es wurden nur Faktoren mit einem Eigenwert größer 1 interpretiert. Es ergaben sich drei Faktoren, mit einer Varianzaufklärung von insgesamt 58,0 %.

Tabelle 4.2 Varimaxrotierte Faktoren des Status

Variable	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Durchschnittsnote der Hochschulreife	.90	-.01	.01
Mathematiknote	.67	.07	-.40
Deutschnote	.68	-.08	.32
Absolutes akademisches Selbstkonzept	.46	.05	-.05
Berufliche Bildung des Vaters	.16	.79	.01
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	.08	.81	.04
Einkommensaussichten	.06	.21	.74
Beschäftigungsaussichten	.04	-.12	.72

Die Faktoreninterpretation der Analyse wurde folgendermaßen vorgenommen:

Der ermittelte Faktor 1 der Faktorenanalyse (Anteil der Varianzaufklärung = 24,6%) beinhaltet die Items/Skalen des „*Ressourcen-Potentials*“, der Faktor 2 (Anteil der Varianzaufklärung = 16,8%) umfasst die Items zur Erfassung des „*aktuellen sozialen Status*“ und der Faktor 3 (Anteil der Varianzaufklärung = 16,6 %) diejenigen Items zur Erfassung des „*zukünftigen sozialen Status*“. Aufgrund dieser Ergebnisse lassen sich die generierten Items/Skalen entsprechend der konzeptionellen Annahmen interpretieren.

4.9 Inhaltliche Übersicht des „Fragebogen einer Studienwahl“

Für eine detaillierte Übersicht werden nachstehend alle Items/Skalen, die den „Fragebogen zur Studienwahl“ konstituieren, in der Reihenfolge ihrer inhaltlichen Zuordnung dargestellt.

1)	Demografische Daten	= 20 Items
2)	Erfassung der drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts:	
2.1)	Faktor „Geschlecht“ des beruflichen Selbstkonzepts:	
2.1.1)	Biologisches Geschlecht	= 1 Item
2.1.2)	Psychologisches Geschlecht	= 40 Items
2.2)	Faktor „Status“ des beruflichen Selbstkonzepts:	
2.2.1)	Subfaktor „Sozialer Status“	
2.2.1.1)	„Aktueller Sozialer Status“	
	o Ausbildungsniveau der Eltern	= 4 Items
	o Finanzieller Hintergrund der Familie	= 1 Item
2.2.1.2)	„Zukünftiger Sozialer Status“	
	o Einkommensaussichten im angestrebten Beruf	= 1 Item
	o Beschäftigungsaussichten im angestrebten Beruf	= 1 Item
2.2.2)	Subfaktor „Ressourcen-Potential“	
2.2.2.1)	Schulnoten: Abiturnote, Mathematik- und Deutsch- Noten auf dem Abiturzeugnis	= 3 Items
2.2.2.2)	Absolutes Akademisches Selbstkonzept	= 5 Items
2.3)	Faktor „Interesse“ des beruflichen Selbstkonzepts:	
	o Interessenprofil	= 60 Items
3)	Subjektive Einschätzung der Beweggründe einer Studienwahl	= 8 Items
4)	Erfassung einer auf keinen Fall in Frage kommenden Studiengang-Option	= 1 Item
5)	Subjektive Einschätzung der Beweggründe einer auf keinen Fall gewählten Studiengang-Option	= 8 Items
6)	Erfassung des Studiengangregisters	
	Erfassung der Vorstellungen über 9 Studiengänge (über 5 Kriterien) der Stichprobe	= 45 Items

Im Anschluss an diese Übersicht der Itematterie wird der inhaltliche Aufbau der Items/Skalen erläutert. Ergänzend wird an dieser Stelle auch auf die komplexen Verfahren zur Kennwertermittlung der integrierten „psychologischen Skalen“ (BSRI, SASK und AIST) eingegangen.

4.10 Erläuterung der Item-/Skaleninhalte und Ermittlung der Kennwerte

1) Demografische Items zur Beschreibung der Stichprobe

Die erhobenen Kennwerte zur Beschreibung der Stichprobe umfassten z.B. das Alter und die Familiensituation.

Weitere Variablen sollten die „Begleitumstände“ einer Studienwahl erfassen (z.B. den Zeitpunkt der Entscheidung für einen Studiengang oder eine Familienplanung) (vollständige Auflistung s. Anlage A).

2) Variablen, die die operationalisierten Faktoren des berufsbezogenen Selbstkonzepts abbilden (sowohl des Studienwahlmodells (2005), als auch integriert diejenigen des Modells von Gottfredson (1981))

(Die Unterschiede in den Faktorenstrukturen der beiden Modellkonfigurationen wurden unter Abbildung 4.1 bereits getrennt dargestellt).

2.1) Faktor des beruflichen Selbstkonzepts „ Geschlecht“ unterteilt in die Subfaktoren

2.1.1) Subfaktor: Biologisches Geschlecht

Das biologische Geschlecht der Versuchspersonen wurde über ein Item erfasst.

2.1.2) Subfaktor: Psychologisches Geschlecht

Die Messung des psychologischen Geschlechts wurde mit dem Bem Sex Role Inventory (Bem, 1974) in der deutschen Version von Schneider-Düker & Kohler (1988) vorgenommen. 20 Items bilden die Feminitäts-Skala und ebenfalls 20 Items die Maskulinitäts-Skala. Die Skalen verfügen über ein 7-stufiges Niveau (1= trifft nie auf mich zu bis 7= trifft immer zu).

Die Auswertung der Skalen des BSRI erfolgten zunächst einzeln jeweils für die Maskulinitätsskala (m-Skala) und die Feminitätsskala (f-Skala). Die Werte der weiblichen/männlichen Items wurden addiert und die jeweiligen Summenwerte

mittelwerttransformiert. Es wurde eine z-Transformation der Daten und anschließend ein Mediansplit durchgeführt (vgl. Schneider-Düker & Kohler, 1988).

Das Auswertungsverfahren führte zu einer abschließenden Einordnung der Probanden in eine der vier Kategorien des „Psychologischen Geschlechts“ (Schneider-Düker et al., 1988):

- o Expressiv = niedrige Ausprägung der m-Skala bei gleichzeitiger hoher Ausprägung der f-Skala
- o Instrumentell = hohe Ausprägung der m-Skala und niedrige Ausprägung der f-Skala
- o Androgyn = hohe Ausprägung auf der m-Skala und der f-Skala
- o Undifferenziert = niedrige Ausprägung auf der m-Skala und der f-Skala

2.2) Faktor des beruflichen Selbstkonzepts „Status“ unterteilt in die Subfaktoren:

2.2.1) Subfaktor „Sozialer Status“

2.2.1.1) „Aktueller Sozialer Status“

Jeweils getrennt für Mutter/Vater erfassten je zwei Items das

- o „*schulisches Ausbildungsniveau*“ (4-stufige Skala: 1=Abitur bis 4 = Abschluss nicht bekannt)
- o „*berufliches Ausbildungsniveau*“ (5-stufige Skala 1= abgeschlossenes Studium bis 5 = Abschluss nicht bekannt)

sowie ein Item die

- o Einschätzung der „*finanziellen Verhältnisse des Elternhauses*“ (5-stufige Skala: 1 = deutlich unterdurchschnittlich bis 5 = deutlich überdurchschnittlich)

2.2.1.2) „Zukünftiger Sozialer Status“

Die Erfassung des „*geschätzten Einkommens*“ und der „*geschätzten Beschäftigungsaussichten*“ im angestrebten Beruf erfolgte über je ein Item mit einer 5-stufigen-Skala (1 = deutlich unterdurchschnittlich, 2 = eher unterdurchschnittlich, 3 = durchschnittlich, 4 = eher überdurchschnittlich, 5 = deutlich überdurchschnittlich)

2.2.2) Subfaktor: „Intellektuelles Ressourcen- Potential“

2.2.2.1) Das Notenniveau der Probanden

Die „*Note der Hochschulreife*“ wurde über ein Item (Notenerfassung mit Kommastellen) sowie der „*Deutsch- bzw. Mathematiknote im Abiturzeugnis*“ über zwei Items (Notenerfassung 1-6) erfasst.

2.2.2.2) Das „Absolute Akademische Selbstkonzept“

Das Selbstkonzept bezogen auf die akademischen Fähigkeiten wurde mit der Studentenversion der „Skala zum absoluten akademischen Selbstkonzept“, SASK, (Dickhäuser et al., 2002) erhoben. Dieses Instrument erfasst die „Gesamtheit der kognitiven Repräsentationen eigener Fähigkeiten“, die sich zusammensetzt aus je einem Item zu den Subkomponenten „Begabung“, „Lernen“, „Intelligenz“, „Fähigkeiten“, „Aufgaben“ (7-stufige Antwort-Skala 1= niedrig bis 7 = hoch). Die Höhe eines individuellen absoluten akademischen Selbstkonzepts wurde über die Ausprägungen der Skalenwerte (Summe von 5 Itemwerten) ermittelt (vgl. Dickhäuser et al., 2002).

2.3) Faktor „Interessen“

Die Interessensstrukturen der Vpn wurden mit dem „Allgemeinen Interessen-Struktur-Test“ (revidierte Version (AIST-R) von Bergmann & Eder (2005)) erfasst. Der Fragebogen ermöglicht über 60 Items (mit 5-stufiger Skala) die Kategorisierung von Personen in Interessensdimensionen.

Interessensdimensionen der Studiengänge:

In Anlehnung an Holland (1985) sind für ca. 600 Berufsbereiche spezifische Interessensdimensionen (Interessens-Codes der Berufe) von Bergmann & Eder (2005) aggregiert worden. Für diese Untersuchung wurden die Hauptgruppen-Dimensionen der Interessensstrukturen dreier Berufsbereiche zur Eingruppierung der Studiengänge vorgesehen.

Die Interessensstrukturen der Studiengänge, die in dieser Untersuchung betrachtet wurden, stellen sich über dieses Vorgehen folgendermaßen dar:

- O *Einordnung des Fachs Germanistik = Interessensbild Artistic*
(Der Studiengang umfasst hauptsächlich sprachlich-künstlerische (A-) Anteile)
- O *Einordnung des Fachs Informatik = Interessensbild Investigative*
(Der Studiengang umfasst hauptsächlich mathematische (I-) Anteile)
- O *Einordnung des Fachs Betriebswirtschaft = Interessensbild Enterprising*
(Der Studiengang umfasst hauptsächlich unternehmerische (E)- Anteile).

Die Ermittlung der Kongruenzwerte der Interessen

Die Kongruenz der Interessensstrukturen von Personen und Umwelten (Beruf) wurde für jede Vpn über die Übereinstimmung der ermittelten Interessentypen und den Umwelttypen ermittelt (auf Basis des Hexagon-Modells, mittels des Auswertungs-Manuals des AIST-R, (Bergmann & Eder, 2005)

- 1 = *identisch* (wenn Persontypus mit Umwelttypus übereinstimmt)
 2 = *verwandt* (wenn Persontypus und Umwelttypus in nebeneinander liegenden Bereichen liegen, z.B. R und I, R und C)
 3 = *entfernt verwandt* (wenn Persontypus und Umwelttypus voneinander entfernt liegt, z.B. I und S, A und E)
 4 = *gegensätzlich* (wenn sich Persontypus und Umwelttypus im Hexagon gegenüberliegen, z.B. I und E, A und C)

(vgl. Theorie 2.3.1).

3) *Variablen zur Erfassung der subjektiven individuellen Einschätzung der Beweggründe der Studenten für eine Studienwahl*

Die *subjektive Einschätzung der Beweggründe der Vpn für ihre Studienwahl* wurde über acht Items mit einer 5-stufigen Skala erfasst (1 = war überhaupt nicht bedeutend für mich bis 5= war sehr bedeutend für mich). Innerhalb dieses Itemkomplexes wurden sechs Items korrespondierend zu den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (des Studienwahlmodells, 2005) konzipiert.

Beispielitem: „Ich habe meinen Studiengang gewählt, wegen des Ansehens in der Bevölkerung“.

Aus Forschungsinteresse erfassten darüber hinaus zwei Items die Einschätzung der Rolle einer Vereinbarkeit von Familie und Beruf und eventueller Studiengangbegrenzungen (NC) bei der Studienwahl.

Beispielitem: „Ich habe meinen Studiengang gewählt, weil andere Optionen aufgrund des NCs für mich nicht erreichbar waren“ (vollständige Item-Auflistung s. Anlage A).

- 4) *Variable zur Erfassung desjenigen Studiengangs, der auf keinen Fall für die Studenten in Frage gekommen wäre*

Um den „sozialen Raum“ (die Zone der akzeptablen Studiengangoptionen) der Studenten dieser Stichprobe zu identifizieren, wurden unter einer Auswahl von Optionen (denjenigen neun Studiengängen, die am häufigsten im WS 2003/2004 an deutschen Universitäten belegt wurden) die auf keinen Fall in Frage gekommene Studiengangoption erfasst.

- 5) *Variablen zur Erfassung der subjektiven individuellen Einschätzung der Beweggründe der Studenten zu einer nicht gewählten Studiengangoption*

Im Anschluss an die Frage nach einer nicht akzeptablen Option erfolgte die Erfassung der subjektiv eingeschätzten Entscheidungsgründe gegen diesen Studiengang über acht Items (5-stufige Skala (1= war überhaupt nicht bedeutend für mich bis 5= war sehr bedeutend für mich) (zur inhaltlichen Struktur vgl. Beschreibung der „subjektiven“ Items unter 3).

Beispielitem: „Ich habe diesen Studiengang nicht gewählt wegen des Ansehens in der Bevölkerung“.

- 6) *Variablen zur Erfassung des „Studiengangregisters“*

Die Vpn bewerteten über fünf Komponenten die neun am häufigsten von den Studenten in der Bundesrepublik Deutschland im WS 2003/2004 belegten Studienfächer (Maschinenbau, Rechtswissenschaften, Betriebswirtschaftslehre, Allgemein-Medizin, Erziehungswissenschaft/Pädagogik, Informatik, Psychologie, Germanistik, Elektrotechnik). Die Komponenten der Einschätzung (deren Konstituierung bereits unter 4.7.2.4 erläutert wurde) wurden erfasst über das Ansehen, den intellektuellen Anspruch, die Beschäftigungsaussichten und das Einkommen sowie die Häufigkeit der Belegung durch die beiden Geschlechter.

Die Einschätzung der Studiengänge erfolgte über eine 5-stufige Rating-Skala (1= sehr geringe Einschätzung /bzw. wird fast ausschließlich von Frauen gewählt, bis 5= sehr hohe Einschätzung /bzw. wird fast ausschließlich von Männern gewählt) (vollständige Auflistung der Items s. Anlage A).

Beispielitem: „Wie schätzen Sie die Anforderungen folgender Studiengänge hinsichtlich der erforderlichen intellektuellen Fähigkeiten ein?“

4.11 Anordnung der Items/Skalen innerhalb des Fragebogens

Die Anordnung der Items und der „psychologischen Skalen“ zur Darbietung innerhalb des „Fragebogen zur Studienwahl“ wurde nach einer für die Erhebung als sinnvoll erachteten Reihenfolge vorgenommen. Diese Anordnung wurde für diese Untersuchung, um die Untersuchungssituation konstant zu halten, nicht variiert.

- 1) Die demografischen Items wurden zu Beginn des Instruments platziert. In diesem Anfangskomplex waren auch die Fragen zu einem „aktuellen sozialen Status“, zu einem „zukünftigen sozialen Status“ und zu einem „Ressourcen-Potential“ integriert,
- 2) es folgten die Items zur Erfassung der subjektiven Einschätzungen der Studenten zu ihrer Studienwahlentscheidung,
- 3) anschließend wurden die Bewertungen zu neun Studiengängen über jeweils fünf Komponenten abgefragt,
- 4) einer Frage nach einem „auf keinen Fall gewählten Studiengang“ wurden die subjektiven Begründungen gegen diese Wahl angeschlossen,
- 5) den letzten Abschnitt des Fragebogens bildeten die „psychologischen Instrumente“ Bem Sex Role Inventory, (BSRI), deutsche Fassung Schneider-Düker & Kohler (1988), Skala des Absoluten akademischen Selbstkonzepts (SASK), Dickhäuser (2002), „Allgemeiner Interessenstest (AIST-R), Bergmann & Eder (2005) (vgl. Anlage A, „Fragebogen zur Studienwahl“).

4.12 Geplante Datenauswertungen

Folgende Vorgehensweise zur Deskription der erhobenen Daten und Überprüfungen der Hypothesen dieser Untersuchung wurde vorgesehen (die statistischen Verfahren werden unter 4.13 erläutert).

4.12.1 Auswertung der demografischen Daten

Die Auswertung der demographischen Daten sollte über die Beschreibung der Stichprobe hinaus auch zur Kontrolle eventueller Einflüsse der Umwelt der Probanden auf die Ausprägungen der Prädiktoren einer Studienwahl dienen (vgl. Lienert & Raatz, 1998).

Für diese Variablen wurden, neben den mittleren Differenzen zwischen den Studiengängen, die interkorrelativen Zusammenhänge sowie deren Zusammenhänge mit den Variablen zur Erfassung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (den Prädiktoren einer Studienwahl) ermittelt.

4.12.2 Auswertung der Variablen zur Erfassung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts

Für diejenigen Variablen, die die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts abbilden sollten, wurden zunächst die mittleren Differenzen zwischen den Studiengängen und die interkorrelativen Zusammenhänge der Variablen ermittelt. Diese Auswertung diente der Überprüfung der notwendigen Bedingungen zur Durchführung der weiteren Auswertungen. Darüber hinaus sollten über diese Daten „Profile der Studiengänge“ erstellt werden.

4.12.3 Überprüfung der Hypothese I

„Die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (Geschlecht/Status/Interessen) des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981) ermöglichen nicht universell eine Differenzierung von Personen in unterschiedliche Studiengänge“

Die Variablen zur Erfassung des beruflichen Selbstkonzepts nach Gottfredson (1981) sollten zur Untersuchung der Fragestellung über regressionsanalytische Berechnungen zu einer Differenzierung zwischen den drei Studiengängen führen, indem diese als Prädiktoren der Wahl eines der drei Studienfächer fungieren. In der Folge werden diese Variablen, die die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts abbilden, insbesondere bei der Beschreibung der Ergebnisse der Auswertungen als Prädiktoren bezeichnet.

Über die Ergebnisse der Multinomialen Logistischen Regression wurde die Einkategorisierung jedes Studenten in die drei betrachteten Studiengänge aufgrund der individuellen Prädiktorenausprägungen erfasst. Über diese Analyse sollte empirisch überprüft werden, welchen Beitrag jede Variable der operationalisierten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts zu einer Einkategorisierung der Probanden der drei Studienbereiche leistet. Das komplexe Verfahren der Multinomialen Logistischen Regression wird unter 4.13.1 näher erläutert.

Dieses Vorgehen wurde für beide Modellkonzeptionen vorgesehen, für das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981) und das modifizierte Studienwahlmodell (2005).

4.12.3.1 Profilerstellung der Studiengänge

Neben der Zuordnung der Studenten zu Studiengängen über die Berechnung der Multinomialen Logistischen Regression wird, getrennt nach den Studiengängen, auch die Höhe der vermuteten Unterschiede in den Ausprägungen der erfassten Variablen erfasst. Über dieses Vorgehen sollen über die Differenzen in den „studiengangtypischen Ausprägungen der Prädiktorvariablen“, „Profile der drei Studiengänge der Stichprobe“ erfasst werden.

4.12.4 Überprüfung der Hypothese II)

„Die von Gottfredson postulierten Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts im Rahmen des Berufswahlmodells (1981), sind nicht universell für eine Studienwahlentscheidung in dieser Stichprobe auffindbar“

Der von Gottfredson in ihrem Berufswahlmodell (1981) innerhalb der Theorie-Komponente postulierte „Kompromiss“ wird über *die Priorität der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts* (1. „Geschlecht“, 2. „Status“, 3. „Interesse“), die eine Entscheidung determinieren, definiert. Mittels der statistischen Prüfwerte der Multinomialen Logistischen Regression werden diese Prioritäten überprüft. Für diejenigen Variablen, die als Prädiktoren in die Regression einbezogen waren, werden die (χ^2 -) Beiträge (des Gesamtmodells) zur Trennung zwischen den Gruppen ermittelt. Ein solcher „Prädiktor-Beitrag“ wird somit als Ausdruck seiner Priorität (seines Einflusses) zur Einkategorisierung in einen Studiengang interpretiert.

4.12.5 Überprüfung der Hypothese III)

„Die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005), ermöglichen eine Differenzierung von Personen sowohl für geschlechtstypische, als auch für geschlechtsneutrale Studiengänge“

Die aktuelle Modellmodifizierung des Ansatzes von Gottfredson (1981), die zu dem Studienwahlmodell (2005) mit einer inhaltlichen Ausweitung der Faktorenstruktur des

beruflichen Selbstkonzepts führte, erforderte eine erneute Auswertung der erfassten Prädiktoren mittels der *Multinomialen Logistischen Regression*. Es wurde die gleiche Vorgehensweise wie zur Untersuchung der Hypothese I) gewählt (s. 4.12.3). In dieser Ergebnisauswertung sollte insbesondere auch eine vermutete Prognosesteigerung für die „geschlechtsneutrale“ Wahl (des Studienfachs Betriebswirtschaft) einer Überprüfung unterzogen werden.

Zusätzlich sollten die Beiträge der drei Faktoren (Prädiktoren) noch über deren schrittweise Einbeziehung in eine Multinominale Logistische Regression ausgewertet werden.

4.12.6 Überprüfung der Hypothese IV)

„Die von Gottfredson (1981) postulierten Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (1. „Geschlecht“, 2. „Status“, 3. „Interesse“) lassen sich für das Studienwahlmodell (2005) mit seiner erweiterten Variablenstruktur innerhalb der drei Faktoren für eine Studienwahl, nicht universell auffinden“

Die *Priorität und Prägnanz der Gewichtung der drei Selbstkonzeptfaktoren* wurde für die modifizierte Modellkonfiguration (Studienwahlmodell 2005) mit gleichem Prozedere wie die Überprüfung der Modellkonfiguration von 1981 über die Prüfstatistiken der Multinomialen Logistischen Regression ausgewertet. Mittels der statistischen Prüfwerte der Regression wurde die von Gottfredson (1981) postulierte Priorität/Gewichtung der Selbstkonzeptfaktoren (1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interesse) für die erweiterte Variablenstruktur des Studienwahlmodells (2005) überprüft.

Die Prägnanz der Gewichtung der drei Selbstkonzeptfaktoren wurde zusätzlich überprüft durch die umfassenden Prüfstatistiken der durchgeführten Regression, welche die separaten Betrachtungen von jeweils zwei „geschlechtstypischen“ bzw. einem „geschlechtstypischen“ und einem „geschlechtsneutralen“ Studiengang auswertet.

4.12.7 Überprüfung der Hypothese V)

„Fächerübergreifend sind für Frauen/Männer signifikante Differenzen in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (Prädiktoren des Studienwahlmodells) aufzufinden“

Der Einfluss des biologischen Geschlechts, welches nach Gottfredson (1981), als einflussreichster Faktor des beruflichen Selbstkonzepts das Entscheidungsverhalten bei einer Studien-/Berufswahl determiniert, wurde über die Betrachtung der Unterschiede zwischen den Frauen und Männern, die an der Untersuchung teilgenommen hatten, untersucht. Es wurden für diese Fragestellung vergleichend die Ausprägungen der als Prädiktoren einer Studienwahl fungierenden Variablen/Skalen betrachtet, um signifikante Unterschiede zwischen den biologischen Geschlechtern zu identifizieren.

4.12.8 Überprüfung der Hypothese V a)

„Für die Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (1. „Geschlecht“, 2. „Status“, 3. „Interesse“) des Studienwahlmodells (2005) sind signifikante geschlechtstypische Unterschiede fächerübergreifend auffindbar“

Weiter sollte überprüft werden, ob es zwischen Frauen/Männern signifikante Unterschiede auch innerhalb des Kompromissverhaltens aufzufinden waren. Es wurden für jede Geschlechtergruppe getrennt via Multinomialer Logistischer Regression die Prioritäten (die Gewichtung) der Prädiktoren (χ^2 -Beitrag) innerhalb des gesamten Modells ermittelt. Die über dieses Vorgehen ermittelten „geschlechtsspezifische Gewichtungen der Variablen“ wurden anschließend vergleichend betrachtet.

4.12.9 Überprüfung der Hypothese V b)

„Innerhalb der drei betrachteten Studienfächer sind zwischen den beiden Geschlechtern signifikante Unterschiede in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (des Studienwahlmodells, 2005) aufzufinden“

Auch die vermuteten Unterschiede *innerhalb der drei Studiengänge zwischen den beiden biologischen Geschlechter* wurden über die Betrachtung der Ergebnisse in den Ausprägungen der Prädiktorvariablen überprüft.

4.12.10 Überprüfung der Hypothese V c)

„Innerhalb der biologischen Geschlechter sind fächervergleichend signifikante Differenzen in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (Prädiktoren des Studienwahlmodells (2005)) aufzufinden“

Für die weitergehende Betrachtung auch der signifikanten *Unterschiede innerhalb der biologischen Geschlechter* wurde eine Auswertung *zwischen den Studiengängen* jeweils getrennt für die Gruppen der Frauen und der Männer vorgenommen. Diese *Unterschiede innerhalb der zwei Geschlechtergruppen*, die zu einer Differenzierung innerhalb der zwei Geschlechtergruppen zwischen den Studiengängen führen sollte, wurden über die Ausprägungen der Prädiktoren ermittelt.

4.12.11 Überprüfung der Hypothese VI)

„Die subjektiven Einschätzungen der Studenten derjenigen Beweggründe, die zu einer Studienwahl führten, weichen in der Reihenfolge der Prioritäten von einer empirisch erfassten Priorität der determinierenden Faktoren (des Studienwahlmodells (2005) einer real stattgefundenen Studienwahl ab“

Um die „subjektiv“ *durch die Vpn berichteten Prioritäten*, die zu ihrer Studienwahl führten, den *empirisch erfassten Daten* (den erfassten Prädiktorbeiträgen der Regressionsanalyse) *vergleichend gegenüberzustellen*, wurde folgendes Vorgehen gewählt:

- 1) Für die Einschätzungen aller Vpn über sechs vorgegebene „subjektiv eingeschätzte Beweggründe“, die ihr Wahlverhalten beeinflusst hatten, wurden Mittelwerte gebildet. Über die Mittelwerte wurde eine Rangreihe aggregiert. Die Rangfolge der subjektiven Einschätzungen wurde dann als „Ausdruck ihrer Priorität“ (Gewichtung) im Studienwahlprozess interpretiert.

- 2) Für die mit diesen „subjektiven Begründungen“ korrespondierenden Prädiktoren, wurden die Prioritäten für eine Studienwahl „als Ausdruck der objektiven Beweggründe“ über ihre Beitragshöhe in der regressionsanalytischen Auswertung ermittelt. Somit wurde der Variablen-Beitrag innerhalb der Prädiktoren für das Gesamtmodell als Ausdruck ihrer Priorität bei der Studienwahl interpretiert.
- 3) Anschließend wurden die Konfigurationen der beiden „Prioritäten-Rangreihen“ vergleichend betrachtet.
- 4) Es wurden zusätzlich die subjektiv genannten Beweggründe auf signifikante Unterschiede zwischen den Studiengängen überprüft.

4.12.12 Überprüfung der Hypothese VII)

„Ein mit den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005) korrespondierendes „Studiengangregister“, das zwischen einer Auswahl von Studiengängen differenziert, kann über die Einschätzungen einer umfassenden studentischen Stichprobe aufgefunden werden“

Die Vorstellungen der Studenten der Stichprobe über Studiengänge wurden über die fünf Komponenten:

- 1) *„Ansehen eines Studiengangs“*,
- 2) *„Einkommen eines Studiengangs“*,
- 3) *„Beschäftigungsaussichten eines Studiengangs“*,
- 4) *„intellektuelle Anforderungen eines Studiengangs“*,
- 5) *„die Häufigkeit der Belegung durch Frauen/Männer eines Studiengangs“*

für neun angebotene Studienfächer (vgl. 4.10) erhoben. Diese fünf konzipierten Komponenten der Einschätzungen korrespondierten weitgehend mit den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des modifizierten Modells (2005) (vgl. 4.7.2.4).

Über die Bildung von Mittelwerten über alle Vpn der Stichprobe wurden Kennwerte der Komponenten ermittelt, die zu der Konstituierung eines „Studiengangregisters“ führen sollten.

4.12.13 Überprüfung der Hypothese VIII)

„Für die drei betrachteten Studiengänge können über die Identifizierung der nicht in Frage gekommenen Optionen, studiengangtypische Übereinstimmungen aufgefunden werden, die zu einem „Studiengangtypischen Sozialen Raum der abgelehnten Optionen“ aggregiert werden können“

Folgende Auswertungen wurden vorgesehen:

- 1) Die außerhalb eines „Sozialen Raums“ (Zone der akzeptablen Optionen einer Studien-/Berufswahl einer Person) liegenden, nicht akzeptablen Studiengang-Optionen (*als Optionen dienten die neun Studiengänge des „Studiengang-Registers“*) wurden für jedes betrachtete Studienfach erfasst.
Über die Häufigkeit der Nennungen wurden *„Studiengangtypische nicht akzeptable Optionen“* ermittelt.
- 2) Die am häufigsten abgelehnten Optionen wurden anschließend auf eine *„Nicht-Kompatibilität“* mit den drei im Fokus dieser Untersuchung liegenden Studiengängen hinsichtlich der fünf konstituierenden Komponenten (*Ansehen, intellektuelle Anforderungen, Geschlechtstypus, vermutetes Einkommen, vermutete Beschäftigungsaussichten*) des Studiengangregisters überprüft.
- 3) Die *„subjektiven Einschätzungen zur Begründung der Ablehnungen“* wurden noch ergänzend ausgewertet und den subjektiven Einschätzungen der Begründungen *für eine Studienwahl* gegenübergestellt.

4.13 Die statistischen Verfahren der Untersuchung

Alle Auswertungen dieser Untersuchung wurden mit der SPSS Version 12.0 vorgenommen. Die Items und Skalen, mit metrischem Niveau wurden auf Normalverteilung überprüft und gegebenenfalls z-Transformationen vorgenommen. Die Vergleiche der Mittelwerte wurden für metrische Variablen/Skalen mittels Berechnung der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA), bzw. t-Tests vorgenommen, für nichtmetrische Variablen/Skalen über die nonparametrischen Verfahren: Mann-Whitney-U, Kruskal-Wallis, χ^2 - bzw. Kreuztabellen-Verfahren.

Die Zusammenhänge der Variablen wurden entsprechend den Skalenniveaus über die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson, Partialkorrelationen, Rangkorrelationen nach Spearman bzw. über Kontingenzen überprüft. Die Modellüberprüfungen der Konzeption nach Gottfredson (1981) sowie des Studienwahlmodells (2005) erfolgten über die Multinominale Logistische Regression (s. Abschnitt 4.13.1).

Die Stichprobe wurde nicht nach einer Gleichverteilung der biologischen Geschlechtern selektiert: d.h. der jeweilige Anteil an Frauen und Männern in den Berechnungen entspricht der in der Erhebung vorgefundenen Verteilung. Bei der Betrachtung der Ergebnisse der statistischen Auswertungen wurden diese ungleichen Verteilungen der biologischen Geschlechter berücksichtigt. Insbesondere die Ergebnisse der Berechnungen mittels des t-Tests wurden hinsichtlich ihrer inhaltlichen Aussagekraft zusätzlich über nonparametrische Auswertungsverfahren überprüft.

Für die Auswertungen über die Berechnungen der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA) wurde sich auf die von Bortz (2005) formulierte Annahme, dass dieses Verfahren bei gleichgroßen Stichproben gegenüber Verletzungen ihrer Voraussetzungen relativ robust ist, und auch der F-Test noch zu richtigen Entscheidungen führt, gestützt.

4.13.1 Die Multinominale Logistische Regression

Zur statistischen Auswertung der Hauptfragestellungen dieser Untersuchung, die Vorhersagequalitäten der beiden Modellkonfigurationen zu ermitteln wurde das Verfahren der Multinominalen Logistischen Regression gewählt. Für diese Arbeit zielen die Regressionen auf die Ableitung einer Eintrittswahrscheinlichkeit für das empirisch beobachtete Ereignis „Wahl eines Studiengangs“ ab:

- a) Es wurde die Modellkonfiguration nach Gottfredson (1981) überprüft (Hypothese I).
- b) Es wurde die Modellkonfiguration des Studienwahlmodells (2005) überprüft (Hypothese III).

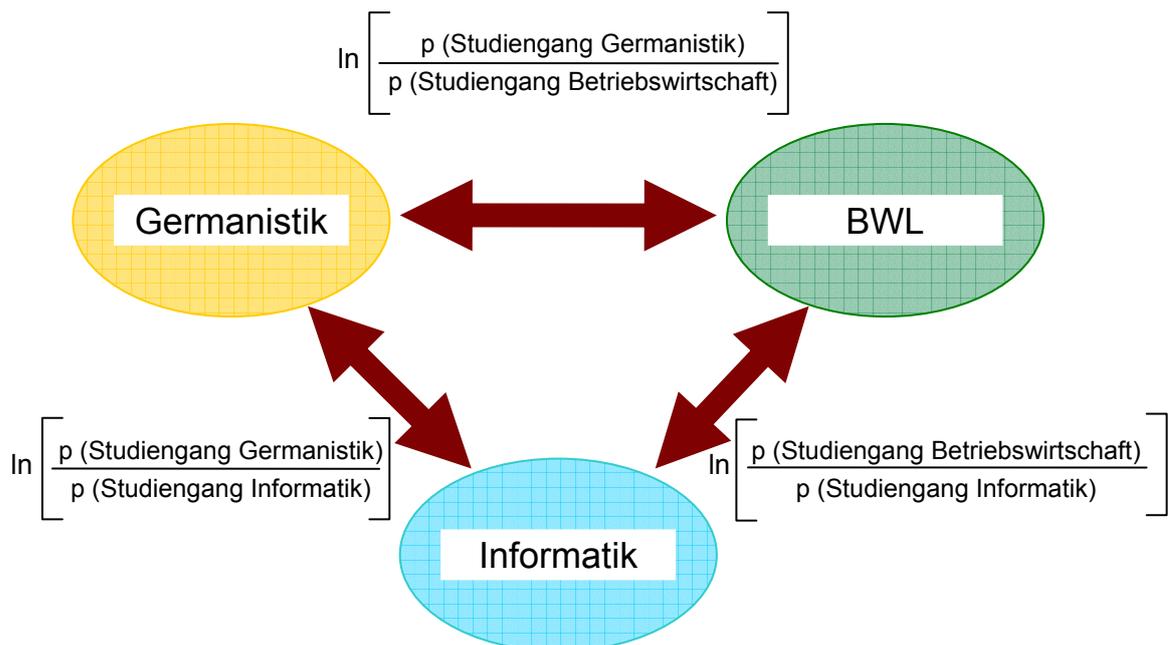
Mittels der Regressionsberechnungen sollen auch die Prioritäten (die Gewichtungen) der einzelnen Prädiktoren im Entscheidungsprozess aufgedeckt werden:

- a) Es wurde die Modellkonfiguration nach Gottfredson (1981) überprüft (Hypothese II).

- b) Es wurde die Modellkonfiguration des Studienwahlmodells (2005) überprüft (Hypothese IV).
- c) Es wurden geschlechtstypische Unterschiede in der Determinierung eines Wahlverhaltens durch die drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts überprüft (Hypothese V a).

Unter Abbildung 4.3 wird die Multinominale Logistische Regression, übertragen auf die Fragestellungen dieser Untersuchung, grafisch dargestellt.

Es wird für diese Arbeit der gegebene Drei-Gruppen-Fall (Kategorisierung von drei Studiengängen) betrachtet.



(ln = Log.; p = Wahrscheinlichkeit der Einordnung)

Abbildung 4.2 Der Ansatz der Multinomialen Logistischen Regression für die drei betrachteten Studienfächer dieser Untersuchung

Wie die Diskriminanz- und die Regressionsanalyse stellt auch die Multinominale Logistische Regression ein strukturprüfendes Verfahren dar. Im Unterschied zu den beiden anderen Verfahren, kann über dieses Verfahren die relevante Entscheidung für einen Studiengang, die

eine kategoriale Verhaltensvariable darstellt und auf kontinuierliche, kategoriale und dichotome Variablen zurückgeführt wird, betrachtet werden.

Diese Regression versucht nicht, den empirischen Beobachtungswert zu erheben, sondern zielt auf die *Ableitung einer Eintrittschance* ab. „Die Bestimmung der Gruppenzugehörigkeit erfolgt dadurch, dass eine Beobachtung immer derjenigen Gruppe zugeordnet wird, für die sich die größte Wahrscheinlichkeit (Eintrittschance) ergibt“ (Backhaus, 2006, S. 467). Das Verfahren bestimmt als ein nichtlineares Analyseverfahren die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zu einer Gruppe, in Abhängigkeit von einer oder mehreren unabhängigen Variablen (aufgrund der Merkmalsausprägungen der erhobenen Variablen). Da sich kein linearer Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und den über die logistische Funktion bestimmten Wahrscheinlichkeiten ergibt, wird eine lineare Verknüpfung lediglich durch die unabhängigen Variablen als Linearkombination angenommen und es wird zunächst nur die Richtung des Einflusses einer unabhängigen Variable erkennbar.

Bei der Multinomialen Logistischen Regression wird zur Interpretationserleichterung nicht die Eintrittswahrscheinlichkeit selbst, sondern ihr Verhältnis zur Gegenwahrscheinlichkeit betrachtet. *Dieses Wahrscheinlichkeitsverhältnis wird in einer Chance (odd) widergespiegelt.*

Ziel dieses Vorgehens ist es, diejenigen Parameter der Regression, die die Einflussgewichte der unabhängigen Variablen widerspiegeln, so zu bestimmen, dass die Wahrscheinlichkeit (Likelihood) die beobachteten Erhebungsdaten zu erhalten, maximiert wird (Bortz, 2005; Backhaus, 2006). *Daher werden über Maximum-Likelihood-Methoden Parameterschätzungen bestimmt, die die „odds“ der beobachteten Daten unter dem Modell maximieren.*

Die in einem nächsten Schritt logarithmierten odds (auch Logits genannt) erlauben dann eine Interpretation analog zur linearen Regressionsanalyse. *Das bedeutet, dass über die ermittelten „odd ratios“ neben Tendenzaussagen auch eine genauere Aussage über die Höhe der Einflussstärken der Variablen möglich wird.* Diese „odd ratios“, werden somit auch als Effekt-Koeffizienten bezeichnet.

Wird der Regressions-Ansatz übertragen auf den „Drei-Gruppen-Fall“ dieser Untersuchung (Zielvariable = drei Studiengänge), so werden die Chancen (odd ratios) einer Einordnung zu einer Gruppe im Vergleich zu einer Referenzgruppe ausgewiesen. Da aber statt eines Logits drei Logits bestimmt werden müssen, wird ein Logit jeweils aus den beiden anderen

hergeleitet (vgl. Abbildung 4.3). Diese Vorgehensweise bedingt die Einsetzung aller im Fokus liegenden Gruppen jeweils in der Funktion einer Referenzgruppe.

Erläuterung der Kategorisierung der Studenten über die Berechnung der Multinomialen Logistischen Regression

Zunächst werden Parameterauswertungen vorgenommen, die über die Ausprägungen jeder Variablen die „Chance“ (odd ratio) ermitteln, in einen Studiengang im Vergleich zu einem (zweiten) Referenzstudiengang einkategorisiert zu werden. *Die „odd ratio“ wird über dieses Vorgehen für jede Variable der Regression ermittelt.* Über diese Kennwerte kann für die Studenten geschlossen werden, ob sie aufgrund ihrer Variablenausprägungen einem von zwei betrachteten Studiengängen zuzuordnen sind.

Dieses Prozedere wird für die möglichen drei Gegenüberstellungen der Studiengänge wiederholt. Aus der Verknüpfung der so gewonnenen odd ratios wird dann *eine (geschätzte) Kategorisierung der Studenten zu einem Studiengang* vorgenommen und vergleichend zu der beobachteten Kategorisierung ausgewertet.

4.13.1.1 Die Prüfstatistiken der Regression

Zur Kontrolle der Güte dieser Analyse werden umfangreiche Prüfstatistiken zur Betrachtung der regressionsanalytischen Auswertungen ausgewiesen.

1) Die Statistiken des Gesamtmodells

1.1) Pseudo-R-Quadrat-Statistiken

Diese Statistiken werden zur *Quantifizierung des Anteils der erklärten Variation des Multinomialen Logistischen Regressionsmodells* genutzt. Zur Beurteilung der Güte greifen diese Statistiken auf das Verhältnis zwischen der Likelihood des Nullmodells LL_0 und dem Likelihood des vollständigen Modells LL_v zurück.

1.2) Die Überprüfung der Anpassung des Modells

Die Informationen zu der Modellanpassung, die eine *Prüfung der Trennkraft zur Unterscheidung der Gruppen vornimmt*, enthalten den mit -2 multiplizierten LL-Wert des Null-Modells und den mit -2 multiplizierten LL-Wert des vollständigen Modells sowie den

sich aus der Differenz der beiden Werte ergebenden χ^2 -Wert des Likelihood-Ratio-Tests. Über das Signifikanzniveau kann die Nullhypothese des LR-Tests und die Trennkraft des Modells insgesamt für die Gruppenunterscheidung überprüft werden.

2) *Die Statistiken auf Variablenebene*

2.1) *Die Gütebeurteilung über Likelihood-Quotienten-Test*

Die Überprüfung *der Gütebeurteilung auf Variablenebene* wurde über den Likelihood-Quotienten-Test vorgenommen, um für jede Variable die „Stärke“ ihres Einflusses auf die Gruppentrennung zu erhalten.

2.2) *Die Auswertung der einzelnen Parameterschätzung*

Die Prüfstatistiken beinhalten die *geschätzten Parameterkoeffizienten* mit den zugehörigen Standardfehlern, die Werte der Wald-Statistik (Informationen zur Streuung der geschätzten Parameter) und die Signifikanzen sowie die odd ratios mit den entsprechenden Konfidenzintervallen (Wertebereich der Effektkoeffizienten, in dem sich bei gegebener Vertrauenswahrscheinlichkeit die odd ratios tatsächlich bewegen).

3) *Die Klassifikationsergebnisse des Modells*

Die Beurteilung der *Gesamtgüte des betrachteten Modells* wird über einen Überblick der Trefferquoten der Zuordnung in die drei Studiengänge durch die Analyse ausgewertet. Es werden für jede Gruppe die korrekt bzw. die falschen Klassifikationen ausgewiesen.

4.13.1.2 *Die Standardisierungen der Skalen/Variablen zur Durchführung der Regression*

Die Prüfstatistiken der Multinomialen Logistischen Regression werden in Abhängigkeit der Prädiktoren modelliert. Da die so gewonnenen Regressionsgewichte der Prädiktoren bezüglich ihrer Höhe schwer interpretierbar sind, ist es sinnvoll, Variablen, deren Metrik arbiträr ist, zu standardisieren und nur solche Variablen in ihrer Urmetrik zu belassen, deren einzelne Ausprägungen inhaltlich bedeutungsvoll sind (vgl. Backhaus, 2006). Im konkreten Fall dieser Untersuchung wurden daher die Variablen des Absoluten akademischen Selbstkonzepts (SASK) sowie des Bem Sex Role Inventory (BSRI) z-standardisiert und die Variablen die den Faktor „Sozialer Status“ konstituieren, über Cut-off-Werte in jeweils drei Gruppen kategorisiert. Die Variablen des allgemeinen Interessenstests (AIST-R), sowie die

Variablen Notenstruktur (Abitur 1,0 bis 4,0 bzw. Deutsch und Mathematik 1 bis 6) sowie das (biologische) Geschlecht (1 = Frau, 2 = Mann) wurden aufgrund ihrer eindeutigen Interpretierbarkeit in der Metrik belassen.

4.13.1.3 *Die notwendigen Bedingungen zur Durchführung einer Multinomialen Logistischen Regression*

Zur Überprüfung des Vorhandenseins der notwendigen Bedingungen für die Durchführung einer Multinomialen Logistischen Regression sind nach Backhaus (2006) folgende Testungen erforderlich:

- 1) Prüfung einer Multikollinearität: Die Auswertung der Zusammenhänge der Prädiktoren (vgl. Tabelle 5.10) wurde für diese Arbeit vorgenommen. Diejenigen Variablen, für die Korrelationen (Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson/Rangkorrelation nach Spearman) $>.30$ ausgewiesen wurden, wurden als Einzelprädiktoren aus der Auswertung ausgeschlossen (vgl. 5.2.2.1 bis 5.2.2.3).
- 2) Hinreichende Probandenanzahl: Pro Kategorie der Kriteriumsvariable sollten mindestens 25 Vpn vorhanden sein, idealerweise werden 50 Vpn vorgeschlagen. Für die Analysen mittels Multinomialer Logistischer Regression dieser Untersuchung mit zwei (Geschlechtergruppen) bzw. drei Kategorien (Studiengängen) innerhalb der Kriteriumsvariablen ist somit ein Minimum von 75 Vpn als notwendige Bedingung gegeben. Zur Überprüfung der Modellkonzeptionen dieser Untersuchung wurde mit einer Stichprobe von 358 Vpn diese Bedingung hinreichend erfüllt.

4.14 *Die Reliabilitäten der Skalen des „Fragebogens zur Studienwahl“*

Die Überprüfungen der internen Konsistenzen via Cronbachs- α ergaben bei allen Fragebogenkomponenten gute Ergebniswerte:

1) *Für das Bem Sex Role Inventory (BSRI)*

Schneider-Düker und Kohler (1988) berichten für die deutsche Adaption des BSRI Reliabilitäten von .85 für die Maskulinitäts-Skala und .74 für die Feminitäts-Skala. Ähnlich gute Werte lassen sich auch in der vorliegenden Stichprobe finden (.84 (m-Skala) und .78 (f-Skala)).

2) *Für die Skala des Absoluten Akademischen Selbstkonzepts (SASK)*

Dickhäuser et al. (2002) geben Werte für die SASK zwischen .81 und .89 an. Das Ergebnis für diese Stichprobe liegt mit .83 im Bereich der angegebenen Spannweite.

3) *Für den Allgemeinen Interessenstest (AIST-R)*

Für die Skalen des AIST-R wurden die internen Konsistenzen der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zu den internen Konsistenzen der Normstichprobe (Bergmann & Eder, 2005) für die Skalen „Investigative“, „Enterprising“ und „Conventional“ geringfügig niedriger aufgefunden.

Die entsprechenden Werte der Skalen „Artistic“ und „Social“ wurden dagegen als besser eingestuft:

Tabelle 4.3 Interne Konsistenzen der Skalen des AIST

Stichprobe	Realistic	Investigative	Artistic	Social	Enterprising	Conventional
Bergmann & Eder, 2005 (N=2496)	.85	.86	.82	.87	.87	.82
Kirsten, 2005 (N=358)	.85	.79	.85	.89	.86	.78

Kapitel 5 ERGEBNISSE

Die Ergebnisse der ermittelten Mittelwerte, Standardabweichungen und korrelativen Zusammenhänge aller erhobenen Variablen werden in Tabellenform dargestellt. Um eine bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten, werden diese Darstellungen entsprechend ihrer inhaltlichen Zuordnung den jeweiligen Kapiteln zur Überprüfung der Fragestellungen vorangestellt.

Die Auswertungen der Überprüfungen der Fragestellungen werden in folgender Reihenfolge behandelt:

5.1. Auswertungen auf Basis der *Daten der demografischen Variablen*

5.1.1 Zunächst werden die demografischen Variablen zur Beschreibung der Stichprobe in Tabellenform dargestellt und kommentiert.

5.1.2 Die korrelativen Zusammenhänge zwischen den demografischen Variablen und den Prädiktorvariablen (die Überprüfung auf eventuell vorhandene Moderatoreinflüsse) werden dargestellt

5.2 Auswertung der *Daten zu den Prädiktoren (Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts)*

5.2.1 Die ermittelten Daten zu den Prädiktoren einer Studienwahl werden über die drei Studiengänge und in Tabellenform für die Gesamtstichprobe dargestellt und erläutert. Es wird die Faktorenstruktur des Studienwahlmodells (2005) betrachtet, die die Faktoren des Berufswahlmodells von Gottfredson (1981) beinhaltet.

5.2.2 Eine Überprüfung der Prädiktorvariablen bezüglich ihrer Eignung für die Durchführung der Multinomialen Logistischen Regression wird ausgewiesen.

5.2.3 *Überprüfung der Hypothesen I) und II).*

Die Ergebnisse der Regressionen werden für das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981) ausgewertet.

5.2.4 *Überprüfung der Hypothese III)*

Die Ergebnisse der Regressionen werden für das Studienwahlmodell (2005) ausgewertet.

sowie

5.2.5 Die Ergebnisse einer zusätzlich durchgeführten schrittweisen Einbeziehung der Prädiktoren in die Regressionen werden ergänzend in die Betrachtungen einbezogen.

5.2.6 *Überprüfung der Hypothese IV)*

5.2.6.1 Die Ergebnisse der Regressionen bezogen auf die Prioritätenfolge der Faktoren für die gesamte Stichprobe, sowie

5.2.6.2 vergleichend für „geschlechtstypische“ bzw. „geschlechtsneutrale“ Entscheidungen werden erläutert.

5.3 Die *Unterschiede in den Mittelwerten in den Ausprägungen der Prädiktorvariablen* zwischen den biologischen Geschlechtern, innerhalb der Studiengänge zwischen den Geschlechtern und zwischen den Studiengängen innerhalb der biologischen Geschlechter werden dargestellt und erläutert. Über die Mittelwerte der Prädiktoren werden *„Profile“ der (biologischen) Geschlechter, sowie der beiden Geschlechter innerhalb der Studiengänge* erstellt.

Zunächst wird die Auswertung der Prüfung der Unterschiede in den Prädiktorvariablen und in deren Prioritäten zwischen den Geschlechtern

5.3.1 *Überprüfung der Hypothese V)*

5.3.2 *Überprüfung der Hypothese V a)*

und in den Prädiktorvariablen innerhalb der Studiengänge zwischen den Geschlechtern dargestellt.

5.3.3 *Überprüfung der Hypothese V b)*

Anschließend wird die fächervergleichende Überprüfung der Prädiktorvariablen innerhalb der beiden biologischen Geschlechter erläutert

5.3.4 *Überprüfung der Hypothese V c)*

5.4 Auswertung der Variablen der erhobenen „*subjektiven Einschätzungen*“

5.4.1 *Überprüfung der Hypothese VI)*

Die Auswertungen der Items zu den subjektiven Begründungen der Studenten für eine Studienwahl werden ausgewiesen und erläutert.

Die „subjektiven Beweggründe“ der Studenten für eine Studienwahl werden den empirisch ermittelten „objektiven Daten“ der Prädiktoren über die Betrachtung von Rankingskalen gegenübergestellt.

5.4.2 *Die Rolle der subjektiven Begründungen zur Berücksichtigung von Familie und Beruf sowie der Einfluss des NCs werden gesondert ausgewertet.*

5.5 Auswertung der Variablen zur *Konstituierung eines „Studiengangregisters“*

5.5.1 *Überprüfung der Hypothese VII)*

Die Variablen zur Konstituierung des Studiengangregisters werden dargestellt und erläutert.

5.5.2 Die Betrachtung der Mittelwerte auf Unterschiede in der Beurteilung durch die drei Studiengänge wird ausgewiesen.

5.6 Auswertung der Variablen zur Konstituierung eines „*Studiengangtypischen Sozialen Raums der abgelehnten Optionen*“

5.6.1 *Überprüfung der Hypothese VIII)*

Die Bewertungen der Studenten zu nicht gewählten Alternativen/Optionen sowie die entsprechend subjektiv genannten Beweggründe, werden dargestellt und ausgewertet.

Die Konstituierung von „Studiengangtypischen Sozialen Räumen“ der drei betrachteten Studiengänge wird erläutert.

5.1 Auswertung/Darstellung der demografischen Variablen

Die Auswertungen (über die Mittelwerte/Häufigkeiten) der erhobenen demografischen Daten wurden zunächst über alle Versuchspersonen vorgenommen und in tabellarischer Form unter gleichzeitiger Ausweisung der korrelativen Zusammenhänge bzw. der Kontingenzen zusammengefasst.

Es ergab sich folgende Beschreibung der Gesamtstichprobe:

5.1.1 Beschreibung der Stichprobe

Tabelle 5.1 Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der demografischen Variablen

	M/%	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Jahr der Hochschulreife	2003	2,65	-												
2 Alter	22,53	3,04	-.736*** ^a	-											
3 Familienstand (Single)	53,2%		.204 ^c	.235 ^c	-										
4 Kinder (keine)	97,4%		.257*** ^c	.504*** ^c	.173** ^c	-									
5 Land des Aufwachsens (Deutschland)	92,4%		.251*** ^c	.266 ^c	.077 ^c	.021 ^c	-								
6 Muttersprache (deutsch)	78,7%		.257*** ^c	.270 ^c	.127 ^c	.046 ^c	.538*** ^c	-							
7 Anzahl der Fachsemester	2,30	1,05	-.331*** ^a	.209 ^a	.109 ^c	.160 ^c	.117 ^c	.060 ^c	-						
8 NC (kein)	78,2%		.255 ^c	.336 ^c	.075 ^c	.042 ^c	.075 ^c	.076 ^c	.239 ^c	-					
9 NC (Höhe)	2,51	0,24	-.007 ^a	.125 ^a	.191 ^c	.211 ^c	- ^h	.296 ^c	.144 ^a	.256 ^c	-				
10 Wartezeit (keine)	96,1%		.117 ^c	.132 ^c	.044 ^c	.033 ^c	.004 ^c	.034 ^c	.089 ^c	.288 ^c	.505*** ^c	-			
11 Dauer der Wartezeit	1,04	0,20	-.253 ^a	.455 ^a	.113 ^c	- ^h	- ^h	.171 ^c	-.289 ^a	- ^h	-.176 ^a	- ^h	-		
12 Abweichung vom Wunschstudium (nein)	70,6%		.219 ^c	.239 ^c	.056 ^c	.094 ^c	.042 ^c	.039 ^c	.117 ^c	.020 ^c	.138 ^c	.030 ^c	-.068 ^c	-	
13 Zeitpunkt der Entscheidung ^d	-	-	-.004 ^b	.046 ^b	.151 ^c	.098 ^c	.119 ^c	.222 ^c	.062 ^b	.177 ^c	.141 ^b	.124 ^c	-.203* ^b	.329 ^c	-

> .001 = ***; > .01 = **; > .05 = *^a Produkt-Moment-Korrelation, ^b Spearman's Rho, ^c Cramers V, ^d 1= stand für mich schon immer fest, 2=ca. 1 bis 3 Jahre vor Beginn des Studiums, 3=ca. 1 Jahr vor Beginn des Studiums, 4=erst kurz vor Bewerbungsschluss, ^h kann nicht berechnet werden, da mindestens eine der Variablen konstant ist (wegen zu geringer Zellenbesetzung)

Die Auswertung der demografischen Variablen wurde anschließend für eine detaillierte Betrachtung der Stichprobe getrennt für die drei betrachteten Studiengänge vorgenommen und stellt sich wie folgt dar:

1) *Item: Alter*

Die Versuchspersonen gaben Lebensalter von 19 bis 43 Jahren ($M = 22,53$; $SD = 3,04$) an. Für Germanistik lag der Mittelwert bei 21,87 ($SD = 2,67$) Jahren, für BWL bei 22,95 ($SD = 2,62$) Jahren und für Informatik bei 22,85 ($SD = 3,63$) Jahren.

Die Überprüfung der Homogenität der Varianzen ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($F = 6,429$, $p = .002$).

Die einfaktorielle Varianzanalyse⁹ ermittelte einen signifikanten Unterschied zwischen den mittleren Differenzen der Studienfächer ($F = 4,804$; $df = 2$, $p = .009$).

Der ergänzende Games Howell-Test ermittelte für diese Variable, dass sich Germanistik signifikant von BWL und Informatik unterscheidet ($p = .001$, Germanistik vs. BWL), ($p = .044$, Germanistik vs. Informatik). Betriebswirtschaft und Informatik unterscheiden sich nicht signifikant ($p = .971$, BWL vs. Informatik) in den Mittelwerten.

Zwischen den drei Studiengängen wurde ein Altersunterschied von einem Jahr festgestellt (Germanistik: $M = 21,87$ Jahre, BWL: $M = 22,95$ Jahre, Informatik: $M = 22,85$ Jahre). Als Ursache dieser Alters-Differenz wird der hohe Frauenanteil (76,6%) innerhalb des Faches Germanistik vermutet, diese sind im Durchschnitt jünger, da sie weder Wehr- noch Ersatzdienst ableisten mussten (Korrelation alle Vpn: Geschlecht * Alter Cramers $V = .230^{**}$). Aufgrund des geringen Altersunterschieds (maximal ein Jahr zwischen den Mittelwerten der Studiengänge) wird dieses Item nicht weiter betrachtet.

2) *Item: Familienstand*

168 Vpn gaben an in einer festen Partnerschaft zu leben, 189 gaben ihren Familienstand mit Single an. Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studiengängen festgestellt (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 5,735$; $df = 2$, $p = .057$).

⁹ Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Varianzanalyse bei gleichgroßen Stichproben gegenüber Verletzungen ihrer Voraussetzungen relativ robust ist, so dass der F-Test durchaus noch zu richtigen Entscheidungen führt (Bortz, 2005).

3) *Item: Kinder und 3 a) Item: Anzahl der Kinder*

342 Vpn gaben an, keine Kinder zu haben. Die verbleibenden neun Personen gaben an, Kinder zu haben. Die Studiengänge unterschieden sich in den Mittelwerten nicht signifikant voneinander (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 2,461$, $df=2$, $p = .292$).

Acht Vpn gaben an, ein Kind zu haben; eine Vpn zwei Kinder und eine Vpn drei Kinder (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 2,322$, $df=2$, $p = .313$).

4) *Item: Muttersprache*

Die Antworten zur Frage nach der Muttersprache wurden folgendermaßen ausgewertet:

Tabelle 5.2 Muttersprache

	Germanistik		BWL		Informatik		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Deutsch als Muttersprache	106	84,1	88	78,6	87	73,1	281	78,7
Andere Muttersprache	20	15,9	24	21,4	32	26,9	76	21,3
Gesamt	126		112		119		357	

Der χ^2 -Test ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Anteilswerten der Gruppen ($\chi^2 = 4,435$, $df=2$, $p = .109$).

5) *Item: Land des Aufwachsens*

Die Fragen an die Studenten nach ihrer Muttersprache, bzw. dem Land in dem sie aufgewachsen sind, wurde folgendermaßen beantwortet:

Tabelle 5.3 Land des Aufwachsens

	Germanistik		BWL		Informatik		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Deutschland	120	96,0	100	90,1	97	81,5	317	89,3
Ausland	5	4,0	11	9,9	22	18,5	38	10,7
Gesamt	125		111		119		355	

Die Unterschiede in den erfassten Häufigkeiten zwischen den Studiengängen waren signifikant ($\chi^2 = 13,439$; $df=2$; $p = .001$).

89,3 % der Studenten gaben bei dieser Frage „Deutschland“ an. Diejenigen Studenten, die angaben, nicht in Deutschland aufgewachsen zu sein, konnten signifikant häufiger im Studienfach Informatik erfasst werden (hier: 81,5 % in Deutschland aufgewachsen).

Aus diesem Grund wurde für das Studienfach Informatik der Einfluss dieses Items auf die Prädiktoren separat untersucht. Es ergab sich ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden studentischen Gruppen „in Deutschland - versus nicht in Deutschland aufgewachsen“ innerhalb dieses Studiengangs für die Variable „*Berufliche Bildung des Vaters*“ ($\chi^2 = 11,559$; $df = 3$; $p = .009$). Da bei den übrigen Prädiktorvariablen und insbesondere bei den übrigen Items zur Erfassung des sozialen Status keine weiteren signifikanten Unterschiede aufgefunden wurden, wird dieses Item nicht weiter betrachtet.

6) *Item: Wann haben Sie Ihre Hochschulreife erworben?*

Der Mittelwert des Jahres des Erwerbs der Hochschulreife über alle Vpn (356) beträgt 2003, ($SD = 2,65$), für die Germanistikstudenten 2003 ($SD = 2,30$), für die Betriebswirtschaftsstudenten 2002 ($SD = 2,70$) und für die Informatikstudenten 2003 ($SD = 2,83$).

Die Überprüfung der Homogenität der Varianzen ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($F = 3,534$; $p = .030$).

Die einfaktorielle Varianzanalyse¹⁰ (ANOVA) ermittelte einen signifikanten Unterschied zwischen den mittleren Differenzen der Studienfächer ($F = 6,362$; $df = 2$, $p = .002$). Der Games Howell-Test ermittelte für diese Variable, dass sich Germanistik signifikant von BWL unterscheidet ($p = .001$, Germanistik vs. BWL). Für die übrigen post-hoc-Vergleiche konnten keine signifikanten Unterschiede ($p = .292$, BWL vs. Informatik und $p = .115$, Germanistik vs. Informatik) aufgefunden werden.

Der Geschlechtseinfluss auf das erfasste Alter der Studenten und somit auf das Jahr der Hochschulreife wurde auch für dieses Item erfasst (Korrelation über alle Vpn: Jahr der Hochschulreife * Geschlecht, Cramers $V = .262^*$). Mit einem Unterschied zwischen den Mittelwerten der Studiengänge von weniger als einem Jahr wird diese Variable nicht weiter betrachtet.

¹⁰ „Although the assumption of multivariate normality is made in derivation of multivariate significance tests, its importance in analysis of a data set is not, at present known. It is tempting to conclude that the statistics are robust* to violations of the assumption, but that conclusion is not at present warranted. The univariate F test of mean differences, for example is frequently said to be robust to violation of assumptions of normality and homogeneity of variance with large and equal samples[...]

* Robust means that the researcher is led to correctly reject the null hypothesis at a given alpha level the right number of times even if the distributions do not meet the assumptions of analysis. (Tabachnick&Fidell, 2001, S.49)

7) *Item: Im wievielten Fachsemester studieren Sie zurzeit?*

Alle Studenten befanden sich zum Zeitpunkt der Erhebung noch im Grundstudium (bzw. Bachelor-Studiengang):

333 Studenten (93%) waren im ersten bis dritten Fachsemester eingeschrieben, 20 Vpn (5,6%) befanden sich im vierten. Semester und fünf Vpn (1,4%) waren im fünften. bzw. sechsten Semester ihres Studiengangs ($M = 2,30$; $SD = 1,05$), für die einzelnen Studiengänge: Germanistik ($M = 2,13$; $SD = 1,05$), Informatik ($M = 1,98$; $SD = 0,98$), BWL ($M = 2,73$; $SD = 0,91$).

Die Überprüfung der Homogenität der Varianzen (Levene-Test) ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($F = 24,243$; $p = .000$). Die einfaktorielle Varianzanalyse ermittelte einen signifikanten Unterschied zwischen den mittleren Differenzen der Studienfächer ($F = 24,915$; $df = 2$, $p = .000$). Der Games Howell-Test ermittelte für diese Variable, dass sich BWL signifikant von Germanistik und Informatik unterschied ($p = .000$, BWL vs. Germanistik und $p = .000$, BWL vs. Informatik). Die anderen Fächer unterschieden sich nicht signifikant voneinander ($p = .509$, Germanistik vs. Informatik).

8) *Item: Welche Berufstätigkeit streben Sie nach dem Studium an?*

Die mittels des Studiums später angestrebten Berufstätigkeiten wurden folgendermaßen beantwortet (s. Tabelle 5.4)

Tabelle 5.4 Angestrebte Berufstätigkeit der Versuchspersonen

Angestrebte Berufstätigkeit	Germanistik		BWL		Informatik		Gesamt	
	%	N	%	N	%	N	%	N
0 keine Angabe bzw. nicht genau wissend	22,2	28	27,7	31	33,3	40	27,7	99
1 Lehrberuf	34,9	44	8,0	9	1,7	2	15,4	55
2 Publizist/Journalist	15,1	19	6,3	7	2,5	3	8,1	29
3 Berater	3,2	4	20,5	23	4,2	5	8,9	32
4 Kaufmann	0,8	1	15,2	17	-	-	5,0	18
5 Unternehmer	4,0	5	15,2	17	3,3	4	7,3	26
6 Informatik Service	-	-	0,9	1	10,0	12	3,6	13
7 Informatik Entwicklung	-	-	0,9	1	36,7	44	12,6	45
8 Forscher	6,3	8	4,5	5	3,3	4	4,7	17
9 Sonstiges	13,5	17	0,9	1	5,0	6	6,7	24
Gesamt	100	126	100	112	100	120	100	358

Die Studiengänge unterscheiden sich signifikant voneinander ($\chi^2 = 257,284$; $df = 1$ $p = .000$).

9) *Item: Wann haben Sie sich für Ihren jetzigen Studiengang entschieden?*

Tabelle 5.5 Zeitpunkt der Entscheidung für den Studiengang

Zeitpunkt der Entscheidung für den derzeitigen Studiengang	Germanistik (N = 125)		BWL (N = 111)		Informatik (N = 118)		Gesamt (N = 357)	
	H	%	H	%	H	%	H	%
1 Stand für mich schon immer fest	14	11,1	8	7,1	15	12,5	37	10,6
2 Ca. 3 bis 1 Jahr vor Beginn des Studiums	40	31,7	31	27,7	37	30,8	108	30,2
3 Ca. 1 Jahr vor Beginn des Studiums	43	34,1	46	41,1	39	32,5	128	35,8
4 Erst kurz vor Bewerbungsschluss	28	23,0	27	24,1	29	24,2	84	23,5

Die Überprüfung ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($\chi^2 = 5,377$; $df=8$, $p = .717$).

10) *Item: Gab es zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Zugangsbeschränkung (NC) für diesen Studiengang?*

Tabelle 5.6 Zugangsbeschränkung zum Studiengang

Numerus Clausus	Germanistik (N = 125)		BWL (N = 111)		Informatik (N = 118)		Gesamt (N= 358)	
	H	%	H	%	H	%	H	%
Ja	63	50,0	13	11,6	2	1,7	78	21,8
Nein	63	50,0	99	88,4	118	98,3	280	78,2

Der χ^2 -Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der Studiengänge: ($\chi^2 = 93,911$; $df=2$, $p = .000$).

Der ermittelte signifikante Unterschied zwischen den drei Studiengängen resultiert aus dem hohen Anteil der Studenten im Fach Germanistik, die einen NC für ihr Fach angaben (Germanistik 50%, BWL für 11,6%, Informatik: 1,7%). Die Überprüfung des Einflusses dieses Items auf die Prädiktoren einer Studienwahl wurde daher für dieses Studienfach vorgenommen.

Es konnte für das biologische Geschlecht ein signifikanter Unterschied aufgefunden werden: ($\chi^2 = 34,655$; $df= 1$; $p = .000$). 9,6% der Männer (18 Vpn) und 35,3% der Frauen (60 Vpn) gaben einen NC zum Zeitpunkt ihrer Bewerbung an. Der ermittelte korrelative Zusammenhang zwischen den Items „Geschlecht“ und „Gab es einen NC?“ wies einen Koeffizienten von Cramers V = .311*** aus.

Zwischen den beiden Gruppen („es gab einen NC“ vs. „es gab keinen NC“) konnten für die restlichen Prädiktoren keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen festgestellt werden. Insbesondere in den Items zur Erfassung der Noten, die als Zugangskriterium für einen Studiengang mit NC fungierten, ergaben sich keine Unterschiede (Note der Hochschulreife: $t = 1,380$; $df = 124$; $p = .170$; Mathematiknote: $t = 1,931$; $df = 124$; $p = .058$ und Deutschnote: $t = 0,111$; $df = 124$; $p = .912$).

11) *Item: Wenn ja, wie hoch war der NC?*

Tabelle 5.7 Durchschnittliche Höhe des Numerus Clausus

Höhe des Numerus Clausus	Germanistik (N = 126)	BWL (N = 111)	Informatik* (N = 118)	Gesamt (N = 358)
M (SD)	2,48 (0,23)	2,71 (0,15)	-	2,51 (0,24)
Minimum	2,00	2,60	-	2,00
Maximum	3,20	3,00	-	3,20

* keine Angaben zum NC

Für den Studiengang Informatik wurde keine NC-Höhe von den Studenten angegeben. Die Studiengänge Germanistik und BWL unterschieden sich signifikant voneinander ($t = -2,696$; $df = 60$; $p = .009$).

Das sich an die Frage nach einem NC anschließende Item: „Höhe des NCs“, wurde ebenso für den Studiengang Germanistik auf Einwirkungen auf die Prädiktoren überprüft. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen.

12) *Item: Gab es für Sie eine Wartezeit aufgrund der Zugangsbeschränkung (NC) in diesem Studienplatz?*

Tabelle 5.8 Wartezeit

Wartezeit	Germanistik (N = 125)		BWL (N = 111)		Informatik (N = 118)		Gesamt (N = 358)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ja	13	10,6	1	0,9	0	0,0	14	3,9
Nein	110	89,4	111	99,1	120	100	341	96,1

Der χ^2 -Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($\chi^2 (2/341) = 21,870$; $p = .000$).

Nur 14 Vpn gaben an, aufgrund der Zugangsbeschränkung auf ihren Studienplatz gewartet zu haben. Für diese Bedingung konnten keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen der Prädiktorenwerte aufgefunden werden.

13) *Item: Wenn ja, wie viele Semester betrug Ihre Wartezeit?*

Nur Germanistikstudenten gaben Wartezeiten an. Neun Studenten mussten zwischen einem und drei Semestern auf ihren Studienplatz warten und zwei Studenten bis zu sechs Semestern ($M = 2,18$; $SD = 1,72$).

Dieses Item wurde ebenso nur für den Studiengang Germanistik auf Einwirkungen auf die Prädiktoren überprüft. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen zwischen den Gruppen, die eine Wartezeit absolvieren mussten und denjenigen, die sich unmittelbar nach einer Entscheidung in ihren Studiengang einschreiben konnten.

14) *Item: Stellt die Studienwahl eine Abweichung von Ihrem ursprünglichen Studienvorhaben (Wunschstudium) dar?*

Die Frage nach einer Abweichung ihres gewählten Studiengangs vom Wunschstudium wurde von 252 Vpn (70,6%) verneint – dagegen gaben 105 Studenten (29,4%) an, nicht ihr Wunschstudium belegt zu haben, für die Verteilung auf die Studiengänge siehe Tabelle 5.9.

Tabelle 5.9 Abweichung vom ursprünglichen Studienvorhaben

Abweichung vom ursprünglichen Studienvorhaben	Germanistik (N = 125)		BWL (N = 111)		Informatik (N = 118)		Gesamt (N = 358)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ja	47	37,6	29	25,9	29	24,2	105	29,4
Nein	78	62,4	83	74,1	91	75,8	252	70,6

Der χ^2 -Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der Studiengänge ($\chi^2 = 6,277$; $df=2$, $p = .043$). Der signifikante Unterschied in der mittleren Differenz zwischen den Studiengängen resultiert aus der signifikant häufigeren Nennung durch die Germanistikstudenten (37,6% gaben an, nicht ihren Wunschstudiengang belegt zu haben).

Die Überprüfung des Einflusses dieser Variablen auf die Prädiktoren einer Berufswahl ergab signifikante Unterschiede in der mittleren Differenz der Items „*Note der Hochschulreife*“ ($t = -2,294$; $df = 350$; $p = .022$) und „*Mathematiknote*“ ($t = -3,245$; $df = 353$; $p = .001$).

Diese erfasste Abweichung vom Wunschstudium korreliert mit der Mathematiknote auf dem Abiturzeugnis (Cramers $V = .231$ **, $p = .001$). Die signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen zwischen den Studiengängen Germanistik und BWL bzw. Informatik ($F = 27,594$; $df = 353$; $p = .000$) in der Mathematiknote weisen auf den determinierenden Einfluss bzgl. der Trennung zwischen den Studienfächern dieser Note hin. Innerhalb der drei Studiengänge konnten zwischen den Vpn, die eine Abweichung vom Wunschstudium angaben und denjenigen, die ihr Wunschstudium belegen konnten, keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen der Prädiktorvariablen aufgedeckt werden. Der Einfluss des Items „*Stellt ihre Studienwahl eine Abweichung vom Wunschstudium dar?*“ wurde in einer gesonderten Betrachtung auch über die Berechnung einer Multinomialen Logistischen Regression nachgegangen. Die Ergebnisse deckten keinen signifikanten Beitrag dieser Variablen in der Regressionsanalyse ($\chi^2 = 3,023$; $df = 2$; $p = .221$) zur Vorhersage der Studienwahl auf.

5.1.2 Korrelative Zusammenhänge zwischen den demografischen Variablen und den Prädiktorvariablen (Überprüfung auf vorhandene Moderatoreinflüsse)

Wenn nichts Gegenteiliges im Text explizit vermerkt ist, sind mit der Verwendung des Begriffs „Prädiktoren“ künftig immer die für diese Untersuchung *operationalisierten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des modifizierten Studienwahlmodells* gemeint.

Die korrelativen Zusammenhänge zwischen den demografischen Variablen und den Prädiktoren einer Studienwahl wurden überprüft. Diese Überprüfung beinhaltete die Variablenstrukturen beider Modellkonfigurationen, da das Studienwahlmodell 2005 auch alle Variablen des Modells von Gottfredson (1981) beinhaltete. Es konnten in der Mehrzahl als „sehr gering“ eingestufte ($r < .200$) und wenige, als „gering“ eingestufte korrelative Zusammenhänge ($r < .300$), aufgefunden werden.

Zusammenfassung

Die Auswertungen der Daten zu den demografischen Variablen deckten keinen signifikanten Einfluss auf die Ausprägungen der Prädiktoren auf. Somit wurde von einer, für die weiteren Auswertungen notwendigen, Homogenität der Stichprobe ausgegangen.

5.2 Auswertung der Daten zu den Prädiktoren einer Studienwahl (den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts)

Zunächst werden die Auswertungen zu denjenigen Variablen dargestellt, die zur Operationalisierung der drei Selbstkonzeptfaktoren (sowohl des Studienwahlmodells (2005), als auch hierin integriert diejenigen des Berufswahlmodells von Gottfredson (1981)) empirisch erfasst wurden:

Diejenigen Variablen, die die operationalisierten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts abbilden, werden unter Tabelle 5.10 mit den Mittelwerten über die Gesamtstichprobe inklusive ihrer korrelativen Zusammenhängen bzw. Kontingenzen dargestellt:

5.2.1 Ergebnisse der Mittelwerte Standardabweichungen und Zusammenhänge der erhobenen Daten zu den Prädiktorvariablen

Tabelle 5.10 Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der Prädiktoren

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 Biologisches Geschlecht ^d	1,53	0,50	-													
2 Note der Hochschulreife ^e	2,62	0,60	.337 ^c	-												
3 Mathematiknote ^e	2,75	1,16	.107 ^c	.541*** ^a	-											
4 Deutschnote ^e	2,58	0,95	.315*** ^c	.585*** ^a	.072 ^a	-										
5 Schulische Bildung der Mutter ^f	1,81	0,81	.134 ^c	.148** ^a	.114* ^a	.174** ^a	-									
6 Schulische Bildung des Vaters ^f	1,75	0,89	.095 ^c	.069 ^a	.090 ^a	.083 ^a	.638*** ^a	-								
7 Berufliche Bildung der Mutter ^g	2,70	1,05	.156 ^c	.182** ^a	-.091 ^a	-.155** ^a	.666*** ^a	.430*** ^a	-							
8 Berufliche Bildung des Vaters ^g	2,37	1,13	.084 ^c	.131* ^a	-.067 ^a	-.112* ^a	.501*** ^a	.648*** ^a	.456*** ^a	-						
9 Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses ^h	3,17	0,73	.051 ^c	.039 ^a	.029 ^a	.012 ^a	.292*** ^a	.284*** ^a	.221*** ^a	.278*** ^a	-					
10 Einschätzung der Einkommensaussichten ^h	3,40	0,74	.235** ^c	.070 ^a	-.102 ^a	.142** ^a	.012 ^a	-.041 ^a	-.069 ^a	-.045 ^a	.094 ^a	-				
11 Einschätzung der Beschäftigungsaussichten ⁱ	2,79	0,87	.199** ^c	.030 ^a	-.107* ^a	.076 ^a	.110* ^a	.040 ^a	-.036 ^a	.039 ^a	-.027 ^a	.242*** ^a	-			
12 Psychologisches Geschlecht	-	-	.306*** ^c	.530 ^c	.131 ^c	.111 ^c	.098 ^c	.098 ^c	.110 ^c	.090 ^c	.112 ^c	.198 ^c	.111 ^c	-		
13 Akad. Selbstkonzept	-	-	.040 ^c	-.174** ^b	-.160** ^b	-.155** ^b	-.012 ^b	-.032 ^b	.068 ^b	.031 ^b	.030 ^b	.017 ^b	-.066 ^b	.215*** ^c	-	
14 Kongruenzwert	-	-	.171* ^c	.027 ^b	-.074 ^b	.023 ^b	-.031 ^b	.067 ^b	.017 ^b	.036 ^b	-.110* ^b	.081 ^b	.042 ^b	.104 ^c	-.172** ^b	-

> .001 = ***, > .01 = **, > .05 = *

^a Produkt-Moment-Korrelation, ^b Spearmans Rho, ^c Cramers V, ^d 1=weiblich, 2=männlich, ^e Einteilung nach dem deutschen Schulnotensystem^f 1=Fachhochschulreife/Abitur, 2=Hauptschule/Realschule, 3=keinen Abschluss,

^g 1= abgeschlossenes Studium/Akademieabschluss, 2=Meister/Technikerabschluss, 3=berufliche Ausbildung/Berufsfachschulabschluss, 4= keinen Abschluss, ^h 1= deutlich unterdurchschnittlich, 2= eher unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4= eher überdurchschnittlich, 5= deutlich überdurchschnittlich, ⁱ 1= sehr geringe Aussichten bis 5 = sehr gute Aussichten

Die ermittelten Scores derjenigen Variablen, die zur Operationalisierung der drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts konzipiert waren, wurden jeweils auch für die drei Studiengänge getrennt ausgewertet.

Tabelle 5.11 Unterschiede in den erhobenen Prädiktorvariablen zwischen den Studiengängen der Stichprobe

		Germanistik	BWL	Informatik	Unterschiede zwischen den Studiengängen
G E S C H L E C H T	Biologisches Geschlecht	% w = 74; m = 26	% w = 46; m = 53	% w = 20; m = 80	s., p=.000
	Psychologisches Geschlecht				
	androgyn	31,7	25,0	21,7	s., p=.000
	expressiv	38,1	11,6	20,0	
	instrumentell	7,9	33,9	30,8	
	undifferenziert	22,2	29,5	27,5	
R E S S O U R C E N		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
	Note der Hochschulreife^a	2,64 (0,56)	2,60 (0,56)	2,60 (0,66)	n.s., p=.785
	Deutschnote^a	2,26 (0,80)	2,64 (0,98)	2,87 (0,96)	s., p=.000
	Mathematiknote^a	3,30 (1,12)	2,59 (1,09)	2,31 (1,04)	s., p=.000
P O T E N T I A L	Absolutes akademisches Selbstkonzept	%	%	%	
	niedrig	30,2	28,6	39,2	n.s., p=.548
	mittel	30,2	29,5	28,3	
	hoch	39,7	42,0	32,5	
S T A T U S		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
	Einkommensaussichten^b	3,05 (0,60)	3,62 (0,62)	3,50 (0,67)	s., p=.000
	Beschäftigungsaussichten^c	2,79 (0,79)	3,01 (0,85)	3,96 (0,77)	s., p=.000
	Schulische Bildung der Mutter^d	2,35 (0,64)	2,21 (0,68)	2,19 (0,68)	n.s., p=.131
	Schulische Bildung des Vaters^d	2,36 (0,70)	2,41 (0,68)	2,23 (0,72)	n.s., p=.131
	Berufliche Bildung der Mutter^e	2,48 (1,05)	2,23 (0,93)	2,27 (1,01)	n.s., p=.103
	Berufliche Bildung des Vaters^e	2,76 (1,09)	2,78 (1,06)	2,47 (0,98)	n.s., p=.056
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses^b	3,17 (0,75)	3,21 (0,76)	3,11 (0,66)	n.s., p=.539
I N T E R S S E N	Typisierung nach Holland	%	%	%	
	Artistic	50,8	8,9	7,5	s., p=.000
	Realistic	0	4,5	15,8	
	Investigative	0,8	1,8	46,7	
	Conventional	5,6	40,2	13,3	
	Enterprising	10,3	33,9	10,8	
	Social	32,5	10,7	5,8	
	Kongruenzwert				
	identisch	50,8	33,9	46,7	s., p=.000
	verwandt	33,3	50,9	23,3	
entfernt verwandt	10,3	13,4	19,2		
	gegensätzlich	5,6	1,8	10,8	

^aEinteilung nach dem deutschen Schulnotensystem, ^b1=deutlich unterdurchschnittlich, 2= eher unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4= eher überdurchschnittlich, 5=deutlich überdurchschnittlich, ^c 1= niedrige Einschätzung bis 5= hohe Einschätzung

^d3=Hochschulreife/Fachhochschulreife, 2= Realschulabschluss/Hauptschulabschluss, 1=keinen Abschluss;^e4=abgeschlossenes Studium/Akademieabschluss, 3=Meister/Technikerabschluss, 2=berufliche Ausbildung/Berufsfachschulabschluss, 1= keinen Abschluss

1) *Biologisches Geschlecht*

Geschlechtstypische Belegungen wurden für das Studienfach Germanistik (Anteil der Frauen = 74,6% und für den Studiengang Informatik (Anteil der Männer = 80%) erfasst.

Für den Studiengang Betriebswirtschaft konnte ein ausgeglichener Anteil der Geschlechter aufgefunden werden (46,4% Frauen; 53,6% Männer). Das biologische Geschlecht trennt signifikant zwischen den Mittelwerten der Studiengänge (Kruskal-Wallis $\chi^2 = 73,355$; $df=2$, $p=.000$).

2) *Das Psychologische Geschlecht (geschlechtsbezogenes Selbstkonzept)*
(ermittelt über das *Bem Sex Role Inventory (BSRI)*, Bem, 1974, (deutsche Adaption: Schneider-Düker & Kohler, 1988)

Die Auswertung der Skalen des BSRI wurde zunächst einzeln jeweils für die Maskulinitätsskala (m-Skala/instrumentell) und die Feminitätsskala (f-Skala/expressiv) vorgenommen. Die Werte der weiblichen/männlichen Items wurden z-transformiert, anschließend wurde ein Median-Split durchgeführt. Dieses Vorgehen der Auswertung entspricht dem vorgeschlagenen Prozedere nach Schneider-Düker & Kohler (1988).

Einordnung in die Kategorien des „Psychologischen Geschlechts“

Die Ermittlung der interessierenden Einkategorisierung in die vier Gruppen des „Psychologischen Geschlechts“ wurde über die Median-Split-Methode (Spence et al., 1975, Schneider-Düker & Kohler, 1988) vorgenommen. Die Mediane der Feminitäts- und der Maskulinitätsskala der Gesamtgruppe werden bestimmt und die Vpn aufgrund der Höhe der Summenwerte vier Gruppen zugeordnet:

Vpn mit hohen Werten in beiden Skalen (high-high) werden der Kategorie „androgyn“ ,die mit niedrigen Werten auf beiden Skalen (low-low) der Kategorie „undifferenziert“ und die mit dem Überwiegen einer Skala den Kategorien „expressiv“ (= high feminin) oder „instrumentell“ (= high maskulin) zugeordnet.

Für das „*Psychologische Geschlecht*“ wurde für die Stichprobe folgende Verteilung aufgefunden (siehe Tabelle 5.12).

Tabelle 5.12 Das „Psychologische Geschlecht“ verteilt auf die Studiengänge der Stichprobe

Psychologisches Geschlecht	Germanistik		BWL		Informatik		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
undifferenziert	28	22,2	33	29,5	33	27,5	94	26,3
instrumentell	10	7,9	38	33,9	37	30,8	85	23,7
expressiv	48	38,1	13	11,6	24	20,0	85	23,7
androgyn	40	31,7	28	25,0	26	21,7	94	26,3
Gesamt	126		112		120		358	

Die Überprüfung ergab einen signifikanten Unterschied in der Stichprobe in der Zuordnung zu den Kategorien ($t = 41,424; df=357, p = .000$).

Die Überprüfung der Unterschiede zwischen den beiden biologischen Geschlechtern ergab einen signifikanten Unterschied in der mittleren Differenz der Stichprobe ($\chi^2 = 17,068; df=1, p = .000$). Die aufgrund der Skalenausprägungen der Studiengänge vorgenommene Kategorisierung der Vpn weist signifikante Unterschiede zwischen den Studiengängen aus ($\chi^2 = 43,047; df=6, p = .000$). Unter Abbildung 5.1 wird die Verteilung des „*Psychologischen Geschlechts*“ über die Stichprobe nochmals grafisch anschaulich dargestellt:

Angaben in Prozent

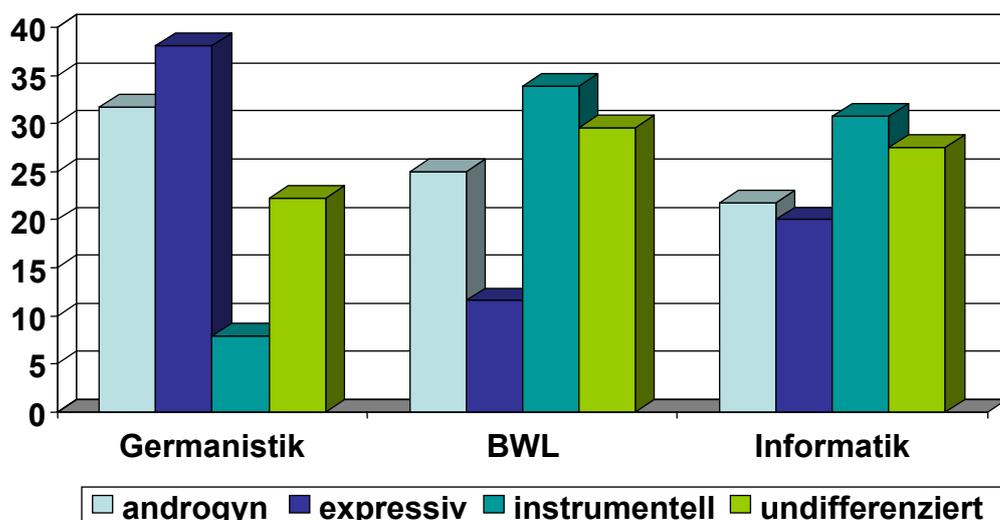


Abbildung 5.1 Verteilung der psychologischen Geschlechter auf die Studiengänge

Die Zusammensetzung des ermittelten „*Psychologischen Geschlechts*“ zeigt ein signifikant unterschiedliches „Profil“ der drei Studiengänge: Während für das Fach Germanistik ein hoher Anteil der Vpn in den „*expressiven*“ und „*androgynen*“ Kategorien aufgefunden wurden, sind die Studenten der Fächer Informatik und Betriebswirtschaft in den Kategorien „*instrumentelles*“ und „*undifferenziertes*“ psychologisches Geschlecht am häufigsten aufzufinden. Auffällig ist noch der höhere Anteil an Studenten in der „*expressiven*“ Kategorie des Studiengangs Informatik im Vergleich zu dem Studienfach Betriebswirtschaft.

3) *Intellektuelles Ressourcen-Potential*

3.1) *Note der Hochschulreife*

Die Gegenüberstellung der Noten der Hochschulreife zwischen den Studiengängen ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studiengängen ($F = 0,243$; $df = 350$; $p = .785$).

3.2) *Mathematiknote im Abiturzeugnis*

Für die Stichprobe konnte ein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen erfasst werden ($F = 27,594$; $df = 355$; $p = .000$). Die Studenten der Germanistik unterscheiden sich nach dem Scheffé-Test signifikant mit einer schlechteren Mathematiknote in der mittleren Differenz von den beiden anderen Studienfächer ($p = .000$ Germanistik vs. Informatik und $p = .000$ Germanistik vs. BWL), die Mathematiknote trennt aber nicht zwischen BWL und Informatik ($p = .142$).

3.3) *Deutschnote im Abiturzeugnis*

Die Auswertung der Deutschnote im Abiturzeugnis ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($F = 13,972$; $df = 354$; $p = .000$). Der Games-Howell-Test ermittelte für die Deutschnote, dass die Germanisten sich signifikant mit einer besseren Deutschnote in der mittleren Differenz von den beiden anderen Studienfächern unterscheiden ($p = .000$, Germanistik vs. Informatik, bzw. $p = .004$ Germanistik vs. BWL). Die Note trennte aber nicht zwischen den Studienfächern Betriebswirtschaft und Informatik ($p = .165$).

3.4) *Das Akademische Selbstkonzept (ermittelt durch das „Absolute akademische Selbstkonzept“ (SASK) (Dickhäuser et al., 2002)*

Ermittlung der Skalenmittelwerte

Die fünf Skalenwerte des „*Absoluten akademischen Selbstkonzepts*“ wurden jeweils über ein Item erfasst. Die Itemrohdaten wurden zunächst für jede Skala z-transformiert und das „*Absolute akademische Selbstkonzept*“ dann über die Aufsummierung der einzelnen Skalen ermittelt. Dieses Prozedere wurde nach den Empfehlungen von Dickhäuser et al. (2002) durchgeführt. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten zwischen den drei Studiengängen ($F = 1,154$; $df = 35$; $p = .316$).

4) *Sozialer (aktueller) Status*

4.1) *Schulische Bildung der Mutter*

Es fanden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studiengängen ($F = 2,042$; $df = 354$; $p = .131$)

4.2) *Schulische Bildung des Vaters*

Es fanden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studiengängen ($F = 2,044$; $df = 354$; $p = .131$)

4.3) *Berufliche Bildung der Mutter*

Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studiengängen in dieser Variable ($F = 2,287$; $df = 352$; $p = .103$)

4.4) *Berufliche Bildung des Vaters*

Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den Studiengängen bei der „*beruflichen Bildung des Vaters*“ erfasst werden ($F = 2,909$; $df = 354$; $p = .056$).

4.5) *Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*

Es wurde für die Variable „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“ kein signifikanter Unterschied zwischen den Studiengängen aufgefunden ($F = 0,620$; $df = 354$; $p = .539$).

5) Sozialer (zukünftiger) Status

5.1) Einschätzung der Einkommensaussichten im angestrebten Beruf

Für die Einschätzung des Einkommens im angestrebten Beruf wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den Studiengängen erfasst ($F = 23,889$; $df = 346$; $p = .000$).

Der Scheffé-Test ermittelte für dieses Item, dass sich jeweils zwei Studiengänge signifikant in der mittleren Differenz unterschieden ($p = .000$, Germanistik vs. Betriebswirtschaft und $p = .000$, Germanistik vs. Informatik), aber zwischen Betriebswirtschaft vs. Informatik ($p = .743$) kein signifikanter Unterschied bestand. Die Studenten der Germanistik erwarteten im Mittelwert im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen ein nur mittleres Einkommen.

5.2) Einschätzung der Beschäftigungsaussichten im angestrebten Beruf

Die Überprüfung der mittleren Differenz zu diesem Item ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Studiengängen ($F = 71,608$; $df = 355$; $p = .000$). Der Scheffé-Test ermittelte für dieses Item, dass sich die Studienfächer Betriebswirtschaft und Germanistik signifikant in der mittleren Differenz von dem Studienfach Informatik unterschieden (je $p = .000$). Das Fach Germanistik unterschied sich von dem Fach Betriebswirtschaft jedoch nicht signifikant ($p = .122$).

6) Interesse (Kongruenzwert)

Ermittelt durch den Allgemeinen Interessenstest (AIST-R, Bergmann & Eder, 2005)

Die Auswertung der 60 Items, die sechs Unterskalen zugeordnet werden, erfolgte entsprechend der Auswertungsanleitung des Test-Manuals (Bergmann & Eder; 2005).

Die Rohwerte wurden über alle Items summiert und in Standardwerte übertragen, die dann eine Zuweisung einer Person zu einer Interessensdimension ermöglichen.

Zuordnung zu den Interessensdimensionen

Jeder Vpn wurde über den höchsten Summenwert über alle sechs Skalen die jeweilige Hauptinteressensdimension zugewiesen. (Beschreibung der Interessens-Codes der drei betrachteten Studiengänge s. 4.10)

Aus der vorgenommenen Kategorisierung ergab sich folgende Verteilung der „*Interessentypen*“ der Studenten (bereits aufgeteilt für die Studiengänge):

Tabelle 5.13 Typisierung nach Holland (1985) getrennt nach Studiengängen

eingeschriebener Studiengang	Typisierung nach Holland					
	Artistic	Realistic	Investigative	Social	Conventional	Enterprising
Germanistik	50,8%	0%	0,8%	32,5%	5,6%	10,3%
Betriebswirtschaft	8,9%	4,5%	1,8%	10,7%	40,2%	33,9%
Informatik	7,5%	15,8%	46,7%	5,8%	13,3%	10,8%
Gesamt	23,2%	6,7%	16,5%	16,8%	19,0%	17,9%

Die drei Studiengänge unterschieden sich signifikant in der Häufigkeit der Zuordnung zu den „Interessenstypen“ ($\chi^2 = 281,695$; $df=2$, $p = .000$).

Während für das Fach Germanistik die größte Häufigkeit für den Interessentyp „Artistic“ festgestellt werden konnte, wurde für die Studenten der Betriebswirtschaft der Interessentyp „Conventional“ und für das Fach Informatik der Interessentyp „Investigative“ ermittelt.

Ermittlung der Kongruenzwerte der Stichprobe

Um die Übereinstimmungsgrade (Kongruenzwerte) von Studenten und Studiengang zu ermitteln, wurde anschließend das vorgeschlagene Auswertungsvorgehen für die 358 Vpn der Stichprobe nach dem Manual des AIST-R durchgeführt (Bergmann & Eder, 2005 nach Holland (1985)). Die Auswertung der Ergebnisse wird für die drei Studiengänge getrennt dargestellt:

Tabelle 5.14 Kongruenzwert ermittelt nach Holland (1985), getrennt nach Studiengängen

eingeschriebener Studiengang	Kongruenzwert nach Holland			
	identisch % (N)	verwandt % (N)	entfernt verwandt % (N)	gegensätzlich % (N)
Germanistik	50,8% (64)	33,3% (42)	10,3% (13)	5,6% (7)
Betriebswirtschaftslehre	33,9% (38)	50,9% (57)	13,4% (15)	1,8% (2)
Informatik	46,7% (56)	23,3% (28)	19,2% (23)	10,8% (13)
Gesamt	44,1% (158)	35,5% (127)	14,2% (51)	6,1% (22)

Die Studiengänge unterscheiden sich signifikant im Übereinstimmungsgrad der Interessen voneinander. ($\chi^2 = 28,027$; $df=6$, $p = .000$). Zur besseren Veranschaulichung der Unterschiede zwischen den drei Studienfächern werden die Ergebnisse der Kongruenzwerte unter Abb. 5.2 grafisch dargestellt.

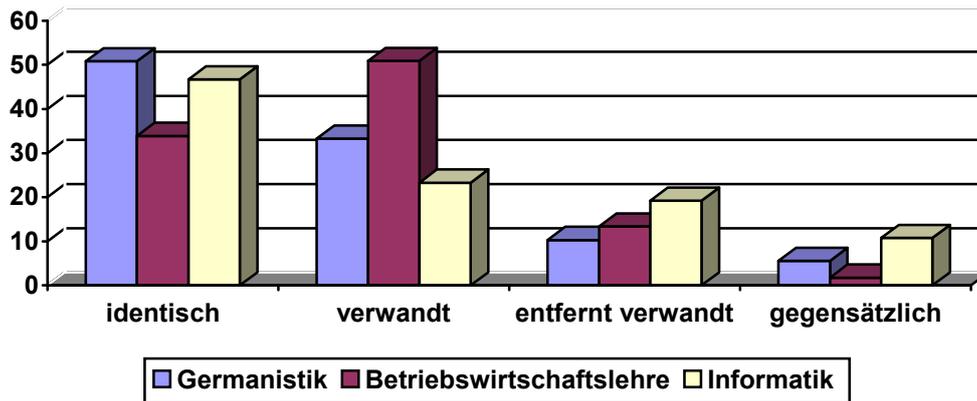


Abbildung 5.2 Verteilung der Studiengänge auf den Kongruenzwert in Prozent

Für die Studenten der Germanistik und der Informatik wurde für jeweils die Hälfte der Studenten ein „*identischer Kongruenzwert*“ der persönlichen Interessen mit den Interessen des Berufsfeldes festgestellt. Für die Studenten der Betriebswirtschaft wurde eine vergleichbare Häufigkeit für die Kategorie „*verwandter Kongruenzwert*“ ermittelt. Auffällig ist der im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen hohe Anteil der Studenten der Informatik in einem „*entfernten-*“ oder sogar „*gegensätzlichen Kongruenzwert*“.

5.2.2 Überprüfung der Prädiktoren auf deren Unabhängigkeit – als Bedingungen für die Einbeziehung in die Multinominale Logistische Regression

Ermittlung der korrelativen Zusammenhänge der Prädiktoren einer Studienwahl

Diejenigen Variablen, die als Prädiktorvariablen (zur Vorhersage einer Studienwahl) vorgesehen waren, wurden auf eventuell vorhandene Zusammenhänge überprüft. Alle signifikanten Korrelationen/Kontingenzen sind unter Tabelle 5.10 ausgewiesen.

Folgende Zusammenhänge, die Werte von $r \geq .300$ auswiesen, wurden ermittelt:

- A. Die Korrelationsergebnisse zwischen denjenigen Prädiktoren einer Studienwahl, die das Bildungsniveau beider Elternteile erfassen, wiesen hohe positive signifikante Zusammenhänge aus (s. Tabelle 5.10) ($r = .430^{***}$ bis $r = .666^{***}$). Dieses aufgefundene Ergebnis eines Zusammenhangs der Variablen wurde bei der Auswahl der Prädiktoren zur Einbeziehung der Regression sowohl in das Modell Gottfredson (1981) als auch in das modifizierte Modell (2005) berücksichtigt.

B. Für den Zusammenhang zwischen den Items „*Note der Hochschulreife*“ und der „*Deutschnote*“, bzw. „*Note der Hochschulreife*“ und „*Mathematiknote*“ wurden starke positive Zusammenhänge aufgedeckt ($r = .585^{***}$ bzw. $r = .541^{***}$). Dieses aufgefundene Ergebnis eines Zusammenhangs der Variablen wurden bei der Auswahl der Prädiktoren zur Einbeziehung in die Regression (in das Studienwahlmodell, 2005)) berücksichtigt.

Für die übrigen Kombinationen der Prädiktoren konnten signifikante korrelative Zusammenhänge/Kontingenzen in dieser Größenordnung nicht aufgefunden werden.

Partialkorrelationen (Überprüfung der ermittelten Zusammenhänge)

Zur Kontrolle der ermittelten korrelativen Zusammenhänge zwischen den Prädiktorvariablen wurden alle erfassten Korrelationen, mittels Partialkorrelationsberechnungen überprüft. Zu diesem Zweck wurden alle Prädiktoren jeweils einzeln als Kontrollvariablen eingesetzt. Es konnte der Einfluss jeweils einer Kontrollvariable für den Zusammenhang zwischen zwei Variablen erfasst werden:

- A. Die als nicht signifikant ermittelte Korrelation der Variablen „*Deutschnote*“ und „*Mathematiknote*“ ($r = .072$; $p = .176$) wurde bei Überprüfung des Einflusses der Variablen „*Note der Hochschulreife*“ $r = -.359^{**}$ als hochsignifikant ausgewiesen. Dieses Ergebnis wurde ebenso bei der Auswahl der Prädiktoren zur Einbeziehung in die Regression (in das Studienwahlmodell (2005)) berücksichtigt (s. 5.2.4).
- B. Für alle weiteren korrelativen Zusammenhänge/Kontingenzen der Prädiktoren konnten keine Veränderungen des Signifikanzniveaus bzw. signifikante Veränderungen der Höhe der Koeffizienten über dieses prüfende Verfahren erfasst werden.

5.2.3 Durchführung der Multinomialen Logistischen Regression für das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981)

Zur Überprüfung der Hypothese I):

„Die drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts nach dem Berufswahlmodell von Gottfredson (1981) ermöglichen nicht universell eine Differenzierung von Personen in unterschiedliche Studiengänge“

5.2.3.1 Auswahl derjenigen Prädiktoren, die als Prädiktoren der Multinomialen Logistischen Regression zur Vorhersage einer Studienwahl des Modells nach Gottfredson (1981) eingesetzt werden

Die Einbeziehung aller vier Variablen zur Erfassung der Elternbildung als Prädiktoren einer Studienwahl in die Multinominale Logistische Regression wurde aufgrund der ermittelten hohen signifikanten Zusammenhänge (s. 1.1 bzw. 1.2) überprüft.

Da die varianzanalytische Auswertung keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen zwischen den betrachteten drei Studiengänge für diese Variablen ermittelte und auch über die überprüften Interaktionen dieser Variablen keine zusätzliche Aufklärung in der Regressionsberechnung beitragen konnten, wurde entschieden, lediglich das Item „Berufliche Bildung des Vaters“ als Prädiktor einzubeziehen. Diese Variable, die eine Tendenz zur signifikanten Trennung zwischen den Studiengängen auswies ($p = .056$), wurde somit als Korrelat der elterlichen Bildung betrachtet. Folgende Items wurden somit als Prädiktoren einer Multinomialen Logistischen Regression ausgeschlossen:

- 1) Item: „Schulbildung Mutter“
- 2) Item: „Schulbildung Vater“
- 3) Item: „Berufsausbildung Mutter“

Weiterhin wurde, um die übersichtliche Darstellung der Beiträge aller Prädiktoren in der Regression zu ermöglichen, die Inhalte folgender Variablen in Kategorienstufen überführt (vgl. Backhaus, 2005):

Für die Items „Berufliche Bildung des Vaters“ (niedriges, mittleres, hohes Ausbildungsniveau) und „Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses“ (niedriges, mittleres, hohes Einkommen) wurden drei Kategorien gebildet. Durch diese Transformation konnte die Betrachtung der Ergebnisse über interpretierbare Parameterstufen vorgenommen werden.

Die Ausnahme stellte die Variable „*Note der Hochschulreife*“ dar. Aufgrund ihrer eindeutigen Interpretierbarkeit konnte sie als (metrische) Kovariate in die Regression einbezogen werden.

Die Prädiktorenstruktur einer Studienwahl des Modells nach Gottfredson (1981) setzte sich nach den durchgeführten Überprüfungen folgendermaßen zusammen:

Tabelle: 5.15 Die Prädiktoren für die Berechnung der Multinomialen Logistischen Regression nach dem Modell von Gottfredson (1981)

Variablen (Prädiktoren)	Ausprägung in den drei erfassten Studiengängen		
	Germanistik	BWL	Informatik
(Faktor Geschlecht)			
Biologisches Geschlecht	w=74%/m=26%	W=46%/m=53%	w=20%/m=80%
(Faktor Status)	M	M	M
Note der Hochschulreife	2,65	2,60	2,60
Berufliche Bildung des Vaters	2,29	2,24	2,57
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	3,17	3,21	3,11
(Faktor Interesse)			
Kongruenzwert	%	%	%
identisch	50,8	33,9	46,7
verwandt	33,3	50,9	23,3
entfernt verwandt	10,3	13,4	19,2
gegensätzlich	5,6	1,8	10,8

In die Auswertung der nachstehend beschriebenen Regression wurden für das Modell nach Gottfredson (1981) nur die Haupteffekte der Prädiktoren einbezogen. Die Zusammenhänge der einbezogenen Variablen wurden vorher kontrolliert. Die überprüften Interaktionen leisteten über die Betrachtung der Haupteffekte hinaus keine zusätzlichen Beiträge zur Trennung zwischen den drei betrachteten Gruppen. Als Durchführungsmodus der Analyse wurde der erzwungene Einschluss aller Variablen gewählt.

Als Referenzgruppe fungierte in der vorgenommenen Datenanalyse zunächst der Studiengang Informatik, anschließend wurden in einem zweiten und dritten Vorgehen die beiden anderen Studiengänge jeweils als Referenzgruppen vergleichend eingesetzt.

5.2.3.2 Ergebnisse der Multinomialen Logistischen Regression

Die Ergebnisse der Modellüberprüfung mittels der Regression werden in folgender Reihenfolge dargestellt:

- 1) zunächst werden die erforderlichen Gütemaße¹¹ des Gesamtmodells betrachtet
- 2) anschließend die Einzelbeiträge der Prädiktoren bewertet
- 3) und in einem letzten Schritt die Einkategorisierungen in die drei Studiengänge ausgewiesen und erläutert:

Zu 1) Gütemaße des Gesamtmodells

a) Ergebnisse zur Trennkraft des Modells

Die Prüfung der Trennkraft zur Unterscheidung der Gruppen weist den mit -2 multiplizierten LL-Wert des Null-Modells mit 695.984 und den mit -2 multiplizierten LL-Wert des vollständigen Modells mit 580.015 aus. Mit dem Ergebnis des Likelihood-Ratio-Test ($\chi^2 = 115.969$, $df = 18$, $p = .000$) kann die Nullhypothese abgelehnt werden und davon ausgegangen werden, dass das Modell insgesamt eine Trennkraft für die Gruppenunterscheidung aufweist.¹²

b) Ergebnisse zu den Pseudo-R-Quadrat-Statistiken¹³

Alle drei Prüfstatistiken zur Quantifizierung des Anteils der erklärten Variation des Multinomialen Logistischen Regressionsmodells weisen über das überprüfte Modell Gütekriterien auf einem zufrieden stellenden Niveau aus.

¹¹ Zur Beurteilung der Güte greifen die Statistiken auf das Verhältnis zwischen dem Likelihood des Nullmodells LL_0 und dem Likelihood des vollständigen Modells LL_v zurück.

¹² Formal gesehen bedeutet dies, dass nicht alle Regressionskoeffizienten einen Wert von Null aufweisen.

¹³ Zu a) Cox und Snell- R^2

Für diese Prüfstatistik ist das Erreichen des Wertes 1 bei realen Datensätzen nicht möglich:

Definition: Cox und Snell $R^2 = \left[1 - L_0 / L_v \right]^{2k}$

L_0 : Likelihood des Nullmodells (ausschließlich Konstante), L_v : Likelihood des vollständigen Modells

K = Stichprobenumfang

Zu b) Nadelkerke- R^2

Diese Prüfstatistik wurde so definiert, dass auch ein Maximalwert von 1 erreicht werden kann.

Definition: Nadelkerke- $R^2 = R^2 / R^2_{\max}$, $R^2_{\max} = 1 - (L_0)^{2k}$

L_0 : Likelihood des Nullmodells (ausschließlich mit Konstante)

Diese Statistik erlaubt eine eindeutige inhaltliche Interpretation und ihr ist vor Cox und Snell- R^2 bei der Beurteilung der Modellgüte der Vorzug zu geben. (s. Backhaus, 2006).

Zu c) Mc Faddens- R^2

Der McFadden- R^2 beruht auf der Gegenüberstellung der LL-Werte des vollständigen und des Null-Modells, stellt das Maß dar, mit dem die Trennkraft der unabhängigen Variablen mit einem Wert benannt wird – hierüber können verschiedene Modelle verglichen werden:

Definition: Mc Faddens- $R^2 = 1 - LL_v / LL_0$

LL_0 : Log-Likelihood des Nullmodells (nur Konstante), LL_v : Log-Likelihood des vollständigen Modells

Der Wert McFadden-R² (0,152) weist auf einen geringen Unterschied zwischen den beiden Modellen hin (erst bei Werten ab >0,2 ist bei dieser Statistik von einer guten Modellanpassung auszugehen). Nach Nadelkerke-R²(0,318) lässt sich für das Modell nur 31,8 % der Varianz bezüglich der Gruppenzugehörigkeit auf die fünf Variablen zurückführen (Werte > 0.5 werden als sehr gut interpretiert). Diese Bewertungen werden durch das ausgewiesene Ergebnis der Cox und Snell-Statistik (0,281) bestätigt. Es kann aufgrund der Ergebnisdarstellung der drei Pseudo-R-Quadrat-Statistiken nicht auf einen guten Modellfit geschlossen werden.

Zu 2) Ergebnisse zur Gütebeurteilung des Modells auf Variablenebene¹⁴

a) Trennungsbeiträge aller einbezogenen Variablen

Die Betrachtung der Ergebnisse des Einflusses zur Trennung zwischen den drei Studiengängen auf Variablenebene ergab folgende Beiträge der Variablen:

Tabelle 5.16 Ergebnisdarstellung Likelihood-Quotienten-Test¹⁵ des Berufswahlmodells (1981)

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
Note der Hochschulreife	585,786	5,771	2	.056
Geschlecht	663,568	83,552	2	.000
Kongruenzwert	605,568	25,552	6	.000
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	583,523	3,508	4	.477
Berufliche Bildung des Vaters	587,321	7,306	4	.121

Die χ^2 -Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduziertem Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen. Dieses reduzierte Modell ist zum endgültigen Modell äquivalent, da das Weglassen des Effekts die Anzahl der Freiheitsgrade nicht erhöht.

Die Tabelle weist unter der Spalte 2 für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ ($\chi^2 = 83,552$; $df = 2$; $p = .000$) den höchsten signifikanten Einfluss auf die Gruppentrennung aus. Auch die Variable „*Kongruenzwert*“ (Interessensübereinstimmung) ($\chi^2 = 25,552$; $df = 6$; $p = .000$) liefert einen hohen signifikanten Erklärungsanteil zur Trennung der Gruppen. Dagegen leisten die Variablen zur Beschreibung des Status nur einen geringen, nicht signifikanten Beitrag.

¹⁴ Das so genannte Null-Modell wird dem vollständigen Modell (alle spezifizierten unabhängigen Variablen sind im Modell enthalten) gegenübergestellt

Ho: Die Effekte des Regressionskoeffizienten b_j sind Null ($b_j = 0$)

H1: Die Effekte von b_j sind ungleich Null ($b_j \neq 0$)

¹⁵ Der entsprechenden χ^2 -Wert (Spalte 3) ergibt sich aus der Differenz zum -2LL-Wert des vollständigen Modells. Die Freiheitsgrade ergeben sich jeweils aus der Differenz der Parameter beider Modelle (Spalte 4).

b) Auswertung der einzelnen Parameterschätzungen

Die Wirkungsrichtungen und Wirkungsstärken jedes einzelnen Parameters zur Einordnung der Vpn in die Kategorien der drei Studiengänge sind unter Tabelle 5.17 aufgeführt und werden anschließend, entsprechend des Auswertungsvorgehens, jeden Studiengang vergleichend mit den beiden übrigen zu betrachten, folgendermaßen erläutert:

- a. In einem ersten Schritt werden die Regressions-Koeffizienten und die odd ratios, als Ausdruck der Chancen der Einordnung des Studienfachs Germanistik gegenüber der Referenzgruppe Informatik, betrachtet.
- b. Als Zweites werden die Regressions-Koeffizienten und die odd-ratios, als Ausdruck der Chancen der Einordnung des Studienfachs Betriebswirtschaft, gegenüber der Referenzgruppe Informatik, dargestellt.
- c. Als dritte Darstellung werden diese Kennwerte für den Studiengang Germanistik gegenüber dem Studiengang Betriebswirtschaft (Referenzgruppe) abgebildet:

Tabelle 5.17 Die Wirkungsrichtungen und – stärken der einzelnen Variablen (des Gottfredson Modells, 1981) auf die Einkategorisierung in einen Studiengang

Gegenüberstellung der Studiengänge	Prädiktoren	Kategorien (-stufen)	Koeffizient B	SE B	Wald-Wert ¹⁶	p	Effekt exp(B)
a. Germanistik/Referenzgruppe Informatik							
	Biologisches Geschlecht	weiblich Referenz männlich	2.760 0	.343	64.889	.000	15.805
	Abiturnote		0.607	.263	5.336	.021	1.835
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	niedrig mittel Referenz hoch	-0.416 -0.578 0	.546 .486	0.581 1.410	.446 .235	0.660 0.561
	Berufliche Bildung des Vaters	niedrig mittel Referenz hoch	0.425 -0.485 0	.537 .482	0.627 1.012	.428 .314	1.529 0.616
	Kongruenzwert der Interessen	identisch verwandt entfernt verwandt Referenz: gegensätzlich	0.147 0.087 -1.090 0	.588 .614 .687	0.062 0.020 2.516	.803 .888 .113	1.158 1.090 0.336
b. Betriebswirtschaft / Referenzgruppe Informatik							
	Biologisches Geschlecht	weiblich Referenz männlich	1.216 0	.324	14.049	.000	3.373
	Abiturnote		0.184	.244	0.567	.451	1.202
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	niedrig mittel Referenz hoch	0.380 -0.008 0	.535 .485	0.504 0.000	.478 .986	1.462 0.992
	Berufliche Bildung des Vaters	niedrig mittel Referenz hoch	0.163 -0.374 0	.525 .473	0.096 0.625	.756 .429	1.177 0.688
	Kongruenzwert der Interessen	identisch verwandt entfernt verwandt Referenz gegensätzlich	1.269 2.126 0.969 0	.809 .814 .861	2.458 6.821 1.267	.117 .009 .260	3.557 8.381 2.635
c. Germanistik / Referenzgruppe Betriebswirtschaft							
	Biologisches Geschlecht	weiblich Referenz männlich	1.545 0	.308	25.200	.000	4.686
	Abiturnote		0.423	.250	2.877	.090	1.527
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	niedrig mittel Referenz hoch	-0.795 -0.569 0	.526 .481	2.285 1.402	.131 .236	0.451 0.566
	Berufliche Bildung des Vaters	niedrig mittel Referenz hoch	0.262 -0.111 0	.500 .464	0.274 0.057	.601 .811	1.299 0.895
	Kongruenzwert der Interessen	identisch verwandt entfernt verwandt Referenz gegensätzlich	-1.122 -2.039 -2.059 0	.860 .865 .927	1.702 5.562 4.932	.192 .018 .026	0.326 0.130 0.128

N=349, $\chi^2=115.969$, $df=18$, $p = .000$, B = Regressionskoeffizient, SE (B) = Standardfehler des Regressionskoeffizienten, Wald-Wert = $(B/SE(B))^2$, p = Signifikanzniveau, Effekt exp (B) = odd-ratio* ein positives Vorzeichen des Koeffizienten B weist auf die Kategorisierung der Vpn zu dem erstgenannten Studiengang, * Ein negatives Vorzeichen des Koeffizienten B weist auf die Kategorisierung der Vpn zu dem jeweils angegebenen Referenz-Studiengang

¹⁶ Die Trennkraft der Variablen hängt von der Streuung der geschätzten Parameter ab, die der Wald-Test überprüft. Die Wald-Statistik testet die Nullhypothese, dass ein bestimmtes β_j Null ist, d.h. die zugehörige unabhängige Variable keinen Einfluss auf die Trennung der Gruppen hat.

Für die Auswertung wurden für die einbezogenen Variablen deren Beiträge der Parameterschätzung einzeln ermittelt. Für die jeweiligen Kategorienstufen wurden die Beiträge *im Vergleich zu einer Referenzkategoriestufe* ausgewertet. Die signifikanten Ergebnisse jeder Variablenkategorie zur Einordnung in einen von zwei gegenübergestellten Studiengängen werden mit den Wirkungsrichtungen und Wirkungsstärken nachstehend erläutert:

Zu a. Kategorisierung der Studenten aufgrund der Parameterausprägungen in die Studiengänge Germanistik vs. Informatik

Für folgende Variablen konnte die Nullhypothese widerlegt werden, dass diese Parameter keinen signifikanten Einfluss auf die Trennung zwischen den Studiengängen Germanistik und Informatik haben:

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ wird mit dem ausgewiesenen Regressionskoeffizient von $B = 2,760$ ($SE\ B = .343$, $Waldwert = 64,889$; $p = .000$) eine eindeutige Beobachtung des weiblichen Geschlechts in Vergleich zu einem männlichen Geschlecht für das Fach Germanistik (Referenzgruppe Informatik) ermittelt.

Die odd-ratio der Variablen „*Biologisches weibliches Geschlechts*“ ($exp(B) = 15,805$) kann als Indiz dafür gewertet werden, dass bei einem Anstieg dieser Variable um einen weiteren Wert sich das Chancenverhältnis der Zuordnung im Vergleich zur Referenzkategorie männlich etwa um das 16fache zugunsten des Fachs Germanistik verändert.

Analog zu dieser Beschreibung der ausgewiesenen Parameterwerte lässt sich die Variable „*Note der Hochschulreife*“ interpretieren. Ein schlechterer (höherer) Notendurchschnitt wird als Indiz für die Einkategorisierung in das Fach Germanistik statt in die Referenzgruppe Informatik gewertet.

Für die folgenden Variablen konnte die Nullhypothese nicht widerlegt werden:

Für die Variablen („*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“, „*Berufliche Bildung des Vaters*“ sowie den „*Kongruenzwert*“) wurden nur geringe B-Schätzer (nahe Null) ermittelt. Diese Koeffizienten sowie die entsprechenden odd-ratios werden aus Ausdruck für den geringen, nicht signifikanten Effekt auf das Chancenverhältnis einer Zuordnung zu einem der beiden Studienfächer gewertet.

Zusammenfassung: Kategorisierung in die Studienfächer Germanistik vs. Informatik

Die Ergebnisse der Betrachtung der Beiträge der einzelnen Parameter weisen nur für die Variablen „*Biologisches Geschlecht*“ und „*Note der Hochschulreife*“ aus, dass für diese die Nullhypothese verworfen werden kann, dass kein Einfluss auf die Trennung der Gruppen Germanistik und Informatik zu ermitteln ist.

Zu b. Kategorisierung der Studenten aufgrund der Parameterausprägungen in die Studiengänge Betriebswirtschaft vs. Informatik

Für folgende Variablen konnte die Nullhypothese widerlegt werden, dass diese Parameter keinen signifikanten Einfluss auf die Trennung zwischen den Studiengängen Betriebswirtschaft und Informatik haben:

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ im ersten Block bedeutet ein ausgewiesener Regressionskoeffizient von $B = 1,216$ ($SE\ B = .324$, $Waldwert = 14,049$, $p = .000$), dass eine eindeutige Beobachtung der Kategorie „weibliches Geschlecht“ im Vergleich zu der Referenzkategorie „männliches Geschlecht“ für das Fach Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik ausgewertet wird. Die odd-ratio der Variablen „*Biologisches Geschlecht*“ ($exp(B) = 3,373$) kann als Indiz dafür gewertet werden, dass sich bei einer Scoreerhöhung in dieser Variable um einen weiteren Wert, das Chancenverhältnis in etwa um das dreifache zugunsten des Fachs Betriebswirtschaft verändert.

Analog lassen sich die ausgewiesenen Parameterwerte der Variable „*Kongruenzwert (der Interessen)*“ interpretieren. Ein „*verwandter Kongruenzwert*“ lässt sich im Vergleich zu einem „*gegensätzlichen Kongruenzwert*“ für die Einkategorisierung in das Fach Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik werten.

Für die folgenden Variablen konnte die Nullhypothese nicht widerlegt werden:

Für die Variablen („*Note der Hochschulreife*“, „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“ sowie „*Berufliche Bildung des Vaters*“) wurden Koeffizienten und odd ratios ermittelt, die den geringen, nicht signifikanten Effekt auf das Chancenverhältnis einer Zuordnung zu einem Studienfach ausdrücken.

Zusammenfassung: Kategorisierung in die Studienfächer Betriebswirtschaft vs. Informatik

Die Ergebnisse der Betrachtung der Beiträge der einzelnen Parameter weisen nur für die Variablen „*Biologisches Geschlecht*“ und „*Kongruenzwert*“ aus, dass die Nullhypothese verworfen werden kann, dass diese Variablen keinen Einfluss auf die Trennung der Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Informatik haben.

Zu c. Kategorisierung der Studenten aufgrund der Parameterausprägungen in die Studiengänge Germanistik vs. Betriebswirtschaft

Für folgende Variablen konnte die Nullhypothese widerlegt werden, dass diese Parameter keinen signifikanten Einfluss auf die Trennung zwischen den Studiengängen Germanistik und Betriebswirtschaft haben:

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ kann der ausgewiesene Regressionskoeffizient von $B = 1,545$ ($SE\ B = 0,308$; $Waldwert = 2,877$; $p = .000$) als eine eindeutige Beobachtung des „weiblichen Geschlechts“ im Vergleich zu der Referenzkategorie „männliches Geschlecht“ für das Fach Germanistik (Referenzgruppe Betriebswirtschaft) interpretiert werden. Die odd ratio dieser Variable von $exp(B) = 4,686$ kann als Indiz dafür gewertet werden, dass sich bei einer Erhöhung des Scores, für die Variablenkategorie „weibliches Geschlecht“, um einen weiteren Wert das Chancenverhältnis in etwa um das vierfache zugunsten des Fachs Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Betriebswirtschaft erhöht.

Analog können die ausgewiesenen Parameterkennwerte für die Kategorien eines „*verwandten Kongruenzwerts*“ und eines „*entfernt verwandten Kongruenzwerts*“ der Variablen „*Kongruenzwert (der Interessen)*“ interpretiert werden. Die negativen Koeffizienten ($B = -2,039$; bzw. $B = -2,059$) signalisieren eine Zuordnung zu dem Studienfach Betriebswirtschaft in Gegenüberstellung zur Referenzgruppe Studienfach Germanistik.

Für die folgenden Variablen konnte die Nullhypothese nicht widerlegt werden:

Für die Variablen („*Abiturnote*“, „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“ sowie „*Berufliche Bildung des Vaters*“) wurden Koeffizienten und odd ratios ermittelt, die den geringen, nicht signifikanten Effekt auf das Chancenverhältnis einer Zuordnung zu einem der beiden Studienfächer ausdrücken.

Zusammenfassung: Kategorisierung in die Studiengänge Germanistik vs. Betriebswirtschaft

Die Ergebnisse der Betrachtung der Beiträge der einzelnen Parameter weisen nur für die Variablen „*Biologisches Geschlecht*“ und „*Kongruenzwert*“ aus, dass die Nullhypothese verworfen werden kann, dass diese Variablen keinen Einfluss auf die Trennung der Studiengänge Germanistik und Betriebswirtschaftslehre haben.

zu 3) *Ergebnisse zur Klassifikationsfähigkeit des Modells*

Die Zuordnung der Studenten mittels der individuellen Ausprägungen derjenigen Variablen, die als Prädiktoren der Regression einbezogen wurden, ergab folgende Klassifikation:

Tabelle 5.18 Klassifikation der drei Studiengänge¹⁷

Beobachtet	Vorhergesagt			Prozent richtig
	Germanistik	Betriebswirtschaft	Informatik	
Germanistik	88 (N)	11(N)	27 (N)	69,8%
Betriebswirtschaft	40 (N)	28 (N)	39 (N)	26,2%
Informatik	21 (N)	18 (N)	77 (N)	66,4%
Prozent insgesamt	42,7%	16,3%	41,0%	55,3%

In der obigen Tabelle sind in den Zeilen die beobachteten und in den Spalten die geschätzten Gruppenzugehörigkeiten abgetragen. Die korrekt klassifizierten Fälle sind auf der Hauptdiagonalen abgebildet – in die restlichen Zellen sind die Fehlklassifikationen eingeordnet.

Der unter Tabelle 5.18 dargestellte Überblick über die Trefferquoten der Zuordnung in die drei Studiengänge durch die Multinominale Logistische Regressionsanalyse weist für 55,3% der Beobachtungen eine korrekte Klassifizierung aus.

Nach Backhaus (2005, S. 467) kann dieser Wert mit derjenigen Trefferquote verglichen werden, die bei zufälliger Zuordnung unter Beachtung der Gruppenstärken zu erwarten wäre. Bei der gegebenen Verteilung in dieser Untersuchung auf die Gruppen von 112: 120: 126 wäre somit eine zufällige Trefferquote von 35,1% (126/358) zu erwarten. Der ausgewiesene Gesamtwert von 55,3% wird durch die geringe Zuweisungsrate für das Fach Betriebswirtschaft von nur 26,2% determiniert. Für die Einordnung des „geschlechtsneutralen“ Studienfachs Betriebswirtschaft kann somit nicht von einer befriedigenden Modellgüte ausgegangen werden.

¹⁷ „Die Bestimmung der Gruppenzugehörigkeit erfolgt dadurch, dass eine Beobachtung immer derjenigen Gruppen zugeordnet wird, für die sich die größte Wahrscheinlichkeit ergibt“ (vgl. Backhaus, 2006, S: 447).

In weiteren Schritten wurden die Regressionsanalysen auch mit den Referenzgruppen Studiengang Germanistik und Studiengang Betriebswirtschaft durchgeführt. Teile der Parameterauswertung dieser Regressionen wurden bereits in der Auswertungsbeschreibung integriert. Diese beiden Auswertungsoptionen bestätigen vollständig die Ergebnisse der erläuterten Berechnung mit der Referenzgruppe „Studiengang Informatik“.

Zusammenfassung zur Hypothese I)

Über die für diese Untersuchung vorgenommene Operationalisierung der Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts des Modells Gottfredson (1981) konnte deren empirische Erfassung erreicht werden. Diese Variablen führten dann über die Berechnung einer Multinomialen Logistischen Regression zu einer Kategorisierung der Studenten in die drei Studiengänge.

Mit den für den deutschen Kulturraum adaptierten Prädiktoren nach dem Modell von Gottfredson (1981) konnte eine Vorhersage einer Studienwahl in der Stichprobe nur für die beiden geschlechtstypischen Studiengänge (Germanistik und Informatik) mittels Regression auf einem akzeptablen Niveau der Modell-Prüfstatistiken erfasst werden. Als Schwäche des Modells wird die Vorhersage einer „geschlechtsuntypischen“ Wahl gesehen. Dies schlägt sich auch in den Prüfstatistiken des Gesamt-Modells nieder, die insgesamt nur auf einem mittleren Niveau aufgefunden werden konnten.

Zur Überprüfung der Hypothese II):

„Die postulierten Prioritäten der relevanten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts sind im Rahmen des Berufswahlmodells von 1981 nicht universell für eine Studienwahl auffindbar“

Die Priorität der Beiträge jeder Variablen für das Gesamtmodell wurde über ihre χ^2 -Scores ermittelt (Tabelle 5.19):

Tabelle 5.19 Die χ^2 -Werte des Gottfredson Modells (1981) als Ausdruck der Gewichtung der Beiträge der Prädiktoren für das Gesamtmodell

Prädiktor	χ^2 -Score	df	p
Biologisches Geschlecht	83,552	2	.000
Note der Hochschulreife	5,771	2	.056
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	3,508	4	.477
Berufliche Bildung des Vater	7,306	4	.121
Kongruenzwert	25,552	6	.000

Die vollständige χ^2 -Statistik (Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduziertem Modell) ist unter Tabelle 5.16 dargestellt

In den Ergebnissen der Tabelle 5.19 zeigte sich das „*Biologische Geschlecht*“ theoriekonform als zahlenmäßig größter „Schätzer“ unter den Prädiktoren der Regressionsanalyse ($\chi^2 = 83,552$; $df = 2$; $p = .000$), aber der Beitrag des Faktors Interessen („*Kongruenzwert*“) erwies sich als derjenige „Schätzer“ mit einem zahlenmäßig höheren Anteil ($\chi^2 = 25,552$; $df = 6$; $p = .009$) gegenüber den Prädiktoren, die den Faktor Status einer Person („*Berufliche Bildung des Vaters*“, „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“, „*Note der Hochschulreife*“) erfassen. Der Beitrag dieser Variablen wurde als nicht signifikant ausgewiesen.

Zusammenfassung zur Hypothese II)

Die von Gottfredson (1981) zur Definition der Modell-Komponente „Kompromiss“ postulierte Reihenfolge der Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren (1. „Geschlecht“, 2. „Status“, 3. „Interesse“) konnte in dieser Untersuchung des modifizierten Modells für die untersuchte Stichprobe nicht bestätigt werden.

5.2.4 Durchführung der Multinomialen Logistischen Regression für das modifizierte Studienwahlmodell (2005)

Überprüfung der Hypothese III):

„Die Faktoren des beruflichen Selbstkonzept des Studienwahlmodells 2005 ermöglichen eine Differenzierung von Personen sowohl für „geschlechtstypische“ als auch für „geschlechtsneutrale“ Studiengänge“

5.2.4.1 Auswahl derjenigen Prädiktoren, die als Prädiktoren der Multinomialen Logistischen Regression des Studienwahlmodells 2005 eingesetzt werden

Von der Einbeziehung aller vier Variablen der Elternbildung als Prädiktoren einer Studienwahl in die Multinominale Logistische Regression wurde aufgrund der ermittelten hohen Zusammenhänge auch für diese Berechnung abgesehen (vgl. 5.2.3.)

Die ermittelte hohe positive Korrelation des Items „*Note der Hochschulreife*“ mit den Items „*Mathematiknote auf dem Abiturzeugnis*“ und „*Deutschnote auf dem Abiturzeugnis*“ sowie der mittels Partialkorrelation erfasste Einfluss der „*Note der Hochschulreife*“ auf den korrelativen Zusammenhang der Items „*Mathematiknote auf dem Abiturzeugnis*“ und „*Deutschnote auf dem Abiturzeugnis*“ (siehe Tabelle 5.10) wurde über folgendes Vorgehen berücksichtigt: Da für die „*Deutschnote*“ und die „*Mathematiknote*“ kein signifikanter Zusammenhang ermittelt wurde, konnten beide Variablen als Prädiktoren in die Regression einbezogen werden.

Die „*Note der Hochschulreife*“ wurde lediglich über die Einbeziehung ihrer Interaktionswerte mit der „*Deutschnote*“ bzw. „*Mathematiknote*“ als Prädiktor einer Studienwahl berücksichtigt. Dieses Vorgehen wurde als angemessen betrachtet, da für diese Variable aufgrund der varianzanalytischen Ergebnisse keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen zwischen den Studiengängen aufgefunden werden konnten. Somit wurde kein weiterer Aufklärungsbeitrag dieser Variablen in der Regression erwartet.¹⁸

Weiterhin wurde, um die übersichtliche Darstellung der Beiträge aller Prädiktoren in der Regression zu ermöglichen, die Inhalte folgender Variablen in Kategorienstufen überführt (vgl. Backhaus, 2005).

Die Mittelwerte pro Vpn der Skala des „*Absoluten akademischen Selbstkonzepts*“ wurden über Cut-off-Werte in drei Kategorien eingeordnet (niedriges, mittleres, hohes akademisches Selbstkonzept). Gleiches Vorgehen konnte auch für die Variablen „*Berufliche Bildung des Vaters*“ (niedriges, mittleres, hohes Ausbildungsniveau), „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“ (niedriges, mittleres, hohes Einkommen) „*eingeschätzte Einkommens-aussichten*“ (niedriges, mittleres, hohes Einkommen) bzw. „*eingeschätzte Beschäftigungs-aussichten*“ (niedrige, mittlere, hohe (=gute) Beschäftigungsaussichten) angewandt werden.

¹⁸ Der Beitrag eines Haupteffektes der Variablen wurde in einer gesonderten Berechnung überprüft.

Über diese Transformation wurde die Betrachtung der Ergebnisse einzelner Parameterstufen ermöglicht. Die Ausnahmen stellten die Variablen zur Erfassung des Notenniveaus der Vpn aufgrund ihrer eindeutigen Interpretierbarkeit dar, diese drei Variablen wurden als (metrische) Kovariaten in die Regression einbezogen.

Die Prädiktorenstruktur einer Studienwahl des modifizierten Studienwahlmodells (2005) setzte sich nach den vorgenommenen Überprüfungen folgendermaßen zusammen:

Tabelle 5.20 Die Prädiktoren der Multinomialen Logistischen Regression nach dem modifizierten Studienwahlmodell (2005)¹⁹

Variablen (Prädiktoren)	Ausprägung in den drei erfassten Studiengängen		
	Germanistik	BWL	Informatik
(Faktor Geschlecht)	%	%	%
Biologisches Geschlecht	w=74, m=26	w=46, m=53	w=20, m=80
Psychologisches Geschlecht			
androgyn	31,7	25,0	21,7
expressiv	38,1	11,6	20,0
instrumentell	7,9	33,9	30,8
undifferenziert	22,2	29,5	27,5
(Faktor Ressourcen-Potential)	M	M	M
Deutschnote	2,26	2,64	2,87
Mathematiknote	3,30	2,59	2,31
Note der Hochschulreife	2,65	2,60	2,60
Absolutes akademisches Selbstkonzept	2,10	2,13	1,93
(Faktor Zukunfts - Status)	M	M	M
Einkommensaussichten	3,05	3,62	3,50
Beschäftigungsaussichten	2,79	3,01	3,96
(Faktor Aktueller Status)			
Berufliche Bildung des Vaters	2,76	2,78	2,47
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	3,17	3,21	3,11
(Faktor Interesse)	%	%	%
Kongruenzwert			
Identisch	50,8	33,9	46,7
Verwandt	33,3	50,9	23,3
entfernt verwandt	10,3	13,4	19,2
Gegensätzlich	5,6	1,8	10,8

Absolutes akademisches Selbstkonzept 1 =niedrig, 2= mittel, 3=hoch; Einkommensaussichten: 1= sehr unterdurchschnittlich, 2= unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4=überdurchschnittlich, 5= stark überdurchschnittlich; Beschäftigungsaussichten 1= niedrige Einschätzung bis 5=hohe Einschätzung; Berufliche Bildung des Vaters 4= Studium, 3= Meister-/Technikerabschluss, 2= Berufsausbildung, 1= kein Abschluss; Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses 1= sehr unterdurchschnittlich, 2= unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4=überdurchschnittlich, 5= stark überdurchschnittlich

¹⁹ Auf die Ausprägungen der Variablen mit ihren Streubreiten wird unter Tabelle 5.11 ausführlich eingegangen.

Als Zielvariable zur Berechnung der Multinomialen Logistischen Regression diente die Variable „eingeschriebener Studiengang“. Als Referenzgruppe wurde zunächst der Studiengang Informatik gewählt.

Für die Analyse wurden neben den Haupteffekten der Regressoren aufgrund des festgestellten höchst signifikanten positiven Zusammenhangs (s. 5.2.1) die 2-Weg-Interaktionen der Variablen „*Mathematiknote auf dem Abiturzeugnis*“ * „*Note der Hochschulreife*“ sowie „*Deutschnote auf dem Abiturzeugnis*“ * „*Note der Hochschulreife*“ miteinbezogen.

Interaktionen höherer Ordnung konnten aufgrund der methodischen Begrenzung des statistischen Auswertungsprogramms mit der umfangreichen Anzahl der Variablen nicht berücksichtigt werden.

Auf die Einbeziehung von weiteren Interaktionstermen wurde für diese Analyse verzichtet, da für keine dieser überprüften Interaktionen ein signifikanter Beitrag, über die Betrachtung der Haupteffekte hinaus, aufgefunden wurde. Als Durchführungsmodus der Analyse wurde der erzwungene Einschluss aller Variablen gewählt.

Die Ergebnisse der Analyse²⁰ werden in folgender Reihenfolge dargestellt:

- 1) zunächst werden die erforderlichen Gütemaße des Gesamt-Modells dargestellt,
- 2) anschließend werden die Einzelbeiträge aller eingesetzten Prädiktoren ausgewertet
- 3) und in einem letzten Schritt die Einkategorisierungen in die drei Studiengänge ausgewiesen und erläutert:

Zu 1) Gütemaße des Gesamt-Modells

a) Trennkraft des Modells

Die Prüfung der Trennkraft zur Unterscheidung der Gruppen weist den mit -2 multiplizierten LL-Wert des Null-Modells mit 739,307 und den mit -2 multiplizierten LL-Wert des vollständigen Modells mit 464,798 aus. Aufgrund des Ergebnisses des Likelihood-Ratio-Tests ($\chi^2 = 274,510$; $df = 42$; $p = .000$) kann die Nullhypothese abgelehnt werden und davon ausgegangen werden, dass das Modell insgesamt eine Trennkraft für die Gruppenunterscheidung aufweist.

²⁰ zu weitergehenden Erläuterungen zu den Gütemaßen und Statistiken siehe Auswertung Modell Gottfredson

b) *Pseudo-R-Quadrat-Statistiken des Modells*

Der Wert McFadden- R^2 (.371) verweist auf den Unterschied zwischen den beiden Prüfmodellen (bei Werten von 0.2 bis 0.4 ist bei dieser Statistik von einer guten Modellanpassung auszugehen). Nach Nadelkerke- R^2 (.627) lässt sich für das gerechnete Modell ca. 63 % der Varianz bezüglich der Gruppenzugehörigkeit auf die zehn einbezogenen

Variablen und die zwei Interaktionsterme zurückführen (Werte über 0.5 werden als sehr gut interpretiert). Diese Prüfwerte, die einen sehr guten Modellfit ausweisen, werden durch das Ergebnis der Cox und Snell $-R^2$ -Statistik (0.557) bestätigt.

Zu 2) *Gütebeurteilung des Modells auf Variablenebene*

a) *Trennungsbeiträge aller einbezogenen Variablen*

Die Betrachtung der Ergebnisse des Einflusses zur Trennung zwischen den drei Studiengängen auf Variablenebene ergab folgende Beiträge der Variablen:

Tabelle 5.21 Ergebnisdarstellung Likelihood-Quotienten-Test des Studienwahlmodells (2005)

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
Biologisches Geschlecht	501,618	36,821	2	.000
Psychologisches Geschlecht	487,400	22,602	6	.001
Berufliche Bildung des Vaters	472,854	8,048	4	.090
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	466,443	1,645	4	.801
Einkommensaussichten	497,259	32,462	4	.000
Beschäftigungsaussichten	493,318	28,520	4	.000
Absolutes akademisches Selbstkonzept	471,668	6,870	4	.143
Mathematiknote	478,148	13,350	2	.001
Deutschnote	469,371	4,574	2	.102
Interaktion: Abiturnote * Mathematiknote	471,937	7,139	2	.028
Interaktion: Abiturnote *Deutschnote	468,600	3,802	2	.149
Kongruenzwert	490,452	25,654	6	.000

Die χ^2 -Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduzierten Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen.

Dieses reduzierte Modell ist zum endgültigen Modell äquivalent, da das Weglassen des Effekts die Anzahl der Freiheitsgrade nicht erhöht.

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ wird unter der Tabelle 5.21 der höchste Einzelbeitrag ($\chi^2 = 36,821$; $df = 2$; $p = .000$) der einbezogenen Variablen auf eine Gruppentrennung ausgewiesen. Entsprechend ihrer dargestellten χ^2 -Beiträge tragen auch die

Variablen „*Kongruenzwert*“ „*Psychologisches Geschlecht*“, „*Einkommensaussichten*“, sowie „*Beschäftigungsaussichten*“ jeweils einen hohen signifikanten Erklärungsanteil zur Trennung der Gruppen zum Gesamtmodell bei.

Für die Variablen „*Mathematiknote auf dem Abiturzeugnis*“ sowie die einbezogene Interaktion der Variablen „*Note der Hochschulreife*“ und „*Mathematiknote*“ werden signifikante Ergebnisse ausgewiesen, die nur auf einen geringeren Beitrag zur Trennung zwischen den drei Studiengängen deuten.

Nicht für alle Variablen werden in dieser Statistik signifikante Regressionsgewichte ausgewiesen. Für diese Prädiktoren: „*aktueller sozialer Status*“, das „*Absolute akademische Selbstkonzept*“, die Interaktion der Variablen „*Note der Hochschulreife*“ und „*Deutschnote*“ sowie die Variable „*Deutschnote*“ können aber dennoch Beiträge aufgefunden werden, die zu einer weiteren Trennung zwischen den Gruppen beitragen.

b) *Auswertung der einzelnen Parameterschätzungen*

Die Wirkungsrichtungen und Wirkungsstärken jedes einzelnen Parameters zur Einordnung der Vpn in die Kategorien der drei Studiengänge sind unter Tabelle 5.22 aufgeführt und werden anschließend, entsprechend des Auswertungsvorgehens, jeden Studiengang vergleichend mit den beiden übrigen zu betrachten, folgendermaßen erläutert:

- a. In einem ersten Schritt werden die Regressions-Koeffizienten und die odd-ratios, als Ausdruck der Chancen der Einordnung des Studienfachs Germanistik gegenüber der Referenzgruppe Informatik, betrachtet.
- b. Als Zweites werden die Regressions-Koeffizienten und die odd-ratios, als Ausdruck der Chancen der Einordnung des Studienfachs Betriebswirtschaft, gegenüber der Referenzgruppe Informatik, betrachtet.
- c. Als dritte Darstellung werden diese Kennwerte für den Studiengang Germanistik gegenüber dem Studiengang Betriebswirtschaft (Referenzgruppe) dargestellt.

Tabelle 5.22 Die Wirkungsrichtungen und –stärken der einzelnen Variablen (des Studienwahlmodells 2005) auf die Einkategorisierung in einen Studiengang

Prädiktoren	Kategorien (-stufen)	Koeffizient B	SE B	Wald Wert	P	Effekt exp(B)	
a. Germanistik/ Referenzgruppe							
Informatik							
Biologisches Geschlecht	weiblich	2.465	.443	30.890	.000	11.760	
	Referenz männlich	0					
Psychologisches Geschlecht	androgyn	.454	.659	.659	.417	1.574	
	instrumentell	-1.330	.656	4.107	.043	0.264	
	expressiv	.675	.572	1.393	.238	1.964	
Berufliche Bildung des Vaters	Referenz undifferenziert	0					
	niedrig	.482	.692	0.484	.487	1.619	
	mittel	-.712	.636	1.254	.263	0.491	
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	Referenz hoch	0					
	niedrig	-.626	.684	0.837	.360	0.535	
	mittel	-.631	.595	1.122	.290	0.532	
Einkommensaussichten	Referenz hoch	0					
	niedrig	1.602	.891	3.231	.072	4.963	
	mittel	1.010	.457	4.876	.027	2.745	
Beschäftigungsaussichten	Referenz hoch	0					
	niedrig	2.433	1.156	4.430	.035	11.398	
	mittel	2.048	.458	19.961	.000	7.755	
Absolutes akademisches Selbstkonzept	Referenz hoch	0					
	niedrig	-.940	.499	3.550	.060	0.391	
	mittel	-.169	.505	0.112	.738	0.844	
Mathematiknote	Referenz hoch	0					
	Mathematiknote	3.066	.944	10.563	.001	21.466	
	Deutschnote	-1.734	.990	3.065	.080	0.177	
	Abiturnote* Mathematiknote	.640	.316	4.118	.052	0.527	
Abiturnote* Deutschnote	Abiturnote* Deutschnote	.414	.334	1.537	.215	1.512	
	Kongruenzwert der Interessen	-.388	.861	0.203	.653	0.679	
	identisch	-.388	.861	0.203	.653	0.679	
	verwandt	-.275	.878	0.098	.754	0.760	
Kongruenzwert der Interessen	entfernt verwandt	-1.016	.957	1.128	.288	0.362	
	Referenz gegensätzlich	0					
	b. Betriebswirtschaft / Referenzgruppe						
	Informatik						
Biologisches Geschlecht	weiblich	1.454	.388	14.053	.000	4.278	
	Referenz männlich	0					
Psychologisches Geschlecht	androgyn	-.233	.483	0.232	.630	0.792	
	instrumentell	-.146	.443	0.108	.742	0.864	
	expressiv	-.873	.528	2.733	.098	0.418	
Berufliche Bildung des Vaters	Referenz undifferenziert	0					
	niedrig	-.108	.607	0.031	.859	0.898	
	mittel	-.509	.544	0.877	.349	0.601	
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	Referenz hoch	0					
	niedrig	.000	.598	0.000	1.000	1.000	
	mittel	-.221	.537	0.170	.680	0.802	
Einkommensaussichten	Referenz hoch	0					
	niedrig	-1.385	.944	2.151	.142	0.250	
	mittel	.976	.364	7.175	.007	0.377	
Beschäftigungsaussichten	Referenz hoch	0					
	niedrig	-.853	1.294	0.434	.510	0.426	
	mittel	1.103	.393	7.865	.005	3.015	
Absolutes akademisches Selbstkonzept	Referenz hoch	0					
	niedrig	-1.011	.430	5.543	.019	0.364	
	mittel	-.388	.411	0.893	.345	0.678	
Mathematiknote	Referenz hoch	0					
	Mathematiknote	2.430	.841	8.351	.004	11.362	
	Deutschnote	-1.427	.785	3.305	.069	0.240	
	Abiturnote* Mathematiknote	.696	.279	6.221	.013	0.499	
Abiturnote* Deutschnote	Abiturnote* Deutschnote	.496	.265	3.504	.061	1.641	
	Kongruenzwert der Interessen	1.313	.876	2.249	.134	3.717	
	identisch	1.313	.876	2.249	.134	3.717	
	verwandt	2.601	.886	8.606	.003	13.471	
Kongruenzwert der Interessen	entfernt verwandt	1.249	.936	1.782	.182	3.488	
	Referenz gegensätzlich	0					

Fortsetzung der Tabelle

Prädiktoren	Kategorien (-stufen)	Koeffizient B	SE B	Wald Wert	P	Effekt exp(B)
c. Germanistik / Referenzgruppe Betriebswirtschaft						
Biologisches Geschlecht	weiblich	1.011	.402	6.339	.012	2.749
	Referenz männlich	0				
Psychologisches Geschlecht	androgyn	.686	.509	1.817	.178	1.987
	instrumentell	-1.871	.608	3.791	.052	.306
	expressiv	1.548	.553	7.829	.005	4.701
Berufliche Bildung des Vaters	Referenz undifferenziert	0				
	niedrig	.589	.626	.887	.346	1.803
	mittel	-.203	.585	.120	.729	.817
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	Referenz hoch	0				
	niedrig	-.626	.653	.917	.338	.535
	mittel	-.409	.580	.499	.480	.664
Einkommensaussichten	Referenz hoch	0				
	niedrig	2.987	.926	10.398	.001	19.821
	mittel	1.986	.413	23.156	.000	7.284
Beschäftigungsaussichten	Referenz hoch	0				
	niedrig	3.287	1.306	6.333	.012	26.750
	Mittel	.945	.393	5.775	.016	2.573
Absolutes akademisches Selbstkonzept	Referenz hoch	0				
	niedrig	.071	.474	.023	.881	1.074
	mittel	.219	.468	.219	.639	1.245
Mathematiknote	Referenz hoch	0				
	niedrig	.636	.786	0.656	.418	1.889
	Deutschnote	-.307	.947	0.105	.746	.736
Abiturnote* Mathematiknote		.056	.274	0.041	.839	1.057
	Abiturnote* Deutschnote	-.082	.319	0.066	.797	.921
Kongruenzwert der Interessen	identisch	-1.701	1.041	2.666	.102	.183
	verwandt	-2.876	1.050	7.495	.006	.056
	entfernt verwandt	-2.265	1.117	4.116	.042	.104
	Referenz gegensätzlich	0				

N=337²¹, $\chi^2=274.510$, $df=42$, $p=1.000$

B = Regressionskoeffizient, SE (B)= Standardfehler des Regressionskoeffizienten, Wald-Wert= (B/SE (B))², p= Signifikanzniveau, Effekt exp (B)= odd-ratio

* ein positives Vorzeichen des Koeffizienten B weist auf die Kategorisierung der Vpn zu dem erstgenannten Studiengang

* Ein negatives Vorzeichen des Koeffizienten B weist auf die Kategorisierung der Vpn zu dem jeweils angegebenen Referenz-Studiengang

Pseudo-R-Quadrat-Statistiken : Cox und Snell=.557, Nagelkerke=.627, McFadden=.371

Für die Auswertung wurden für die einbezogenen Variablen deren Beiträge der Parameterschätzung einzeln ermittelt. Für die jeweiligen Kategorienstufen wurden die Beiträge *im Vergleich zu einer Referenzkategoriestufe* ausgewertet. Die signifikanten Ergebnisse jeder Variablenkategorie zur Einordnung in einen von zwei gegenübergestellten Studiengängen werden mit den Wirkungsrichtungen und Wirkungsstärken nachstehend erläutert:

Zu a. Kategorisierung der Studenten aufgrund der Parameterausprägungen in die Studiengänge Germanistik vs. Informatik

Für folgende Variablen konnte die Nullhypothese widerlegt werden, dass sie keinen Einfluss auf die Trennung der Gruppen haben:

²¹ N= 337 resultiert aus der vorgenommenen Variablen-Ausweitung und einer daraus folgenden zu geringen Besetzung einzelner Zellen

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ wurde für die Kategorie „*weibliches Geschlecht*“ im Vergleich zu der Kategorie „*männliches Geschlecht*“ ein Regressionskoeffizient von $B = 2,465$ mit dem *Waldwert* von 30,890 ($p=.000$) ausgewiesen. Dieser Wert kann als eine eindeutige Beobachtung für das Fach Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe, Studienfach Informatik, interpretiert werden. Die ausgewiesene odd ratio der Variablenstufe „*weibliches Geschlechts*“ ($\exp(B) = 11,760$) kann als Indiz dafür gewertet werden, dass bei sich bei einer Erhöhung des Scores um einen Wert, das Chancenverhältnis in etwa um das 12fache zugunsten des Fachs Germanistik verändert.

Analog zu dieser erläuternden Beschreibung der Parameterkennwerte können die Beiträge aller in die Berechnung eingeflossenen Variablen interpretiert werden. Für die folgenden Variablen wurden signifikant ausgewiesenen Koeffizienten ermittelt:

Für die Variable „*Psychologische Geschlecht*“ wird die Variablenkategorie: „*Instrumentelles psychologisches Geschlecht*“ im Vergleich zu einem „*Undifferenzierten psychologischen Geschlecht*“ für eine Einkategorisierung in die Referenzgruppe, Studienfach Informatik, im Vergleich zum Studienfach Germanistik ausgewertet.

Für die Variable „*Einkommensaussichten*“ werden Parameterwerte für die Kategoriestufe „*mittlere Einkommensaussichten*“ ausgewiesen, die, im Vergleich zu der Kategoriestufe „*hohe Einkommensaussichten*“, die Einordnung zu dem Fach Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik vornehmen.

Für die Variable „*Beschäftigungsaussichten*“ wird für die Kategoriestufe „*niedrige Beschäftigungsaussichten*“ bzw. „*mittlere Beschäftigungs-aussichten*“ im Vergleich zu der Kategoriestufe „*hohe Beschäftigungsaussichten*“ für die Einkategorisierung in das Fach Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik ausgewertet.

Für die Variable „*Mathematiknote (auf dem Abiturzeugnis)*“ werden die ausgewiesenen Werte für die Einkategorisierung zu dem Studienfach Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik ausgewertet. Eine hohe (schlechtere) Mathematiknote wird für die Kategorisierung in das Fach Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik interpretiert.

Für die folgenden Variablen konnte die Nullhypothese nicht widerlegt werden:

Für die Variablen „*Berufliche Bildung des Vaters*“, „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“, „*Absolutes akademische Selbstkonzept*“, „*Deutschnote*“, „*Interaktion von Note der Hochschulreife*“ und „*Deutschnote*“, „*Kongruenzwert*“ wurden Parameterwerte ermittelt, die keinen signifikanten Effekt der einzelnen Parameter auf die Zuordnung zu einem der beiden Studienfächer (Germanistik vs. Informatik) ausweisen.

Zusammenfassung: Kategorisierung der Studiengänge Germanistik vs. Informatik

Die ausgewiesenen Ergebnisse der Parameterauswertung belegen für die Variablen „*Biologisches Geschlecht*“, „*Psychologisches Geschlecht*“, „*Einkommensaussichten*“, „*Beschäftigungsaussichten*“ und die „*Mathematiknote*“ einen signifikanten Einfluss zur Trennung zwischen den Studiengängen Germanistik und Informatik.

Zu b. Kategorisierung der Studenten aufgrund der Parameterausprägungen in die Studiengänge Betriebswirtschaft vs. Informatik

Für folgende Variablen konnte die Nullhypothese widerlegt werden, dass sie keinen Einfluss auf die Trennung der Gruppen haben:

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ bedeutet ein ausgewiesener Regressionskoeffizient von $B = 1,454$ und ein *Waldwert* von 1,053 ($p = .000$) für die Kategorie „*weibliches Geschlecht*“ im Vergleich zur Kategorie „*männliches Geschlecht*“, dass eine Einkategorisierung des weiblichen Geschlechts für das Fach Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik erfasst wurde. Die odd ratio der Variablenkategorie „*weibliches Geschlecht*“ (Wert = 4,278) kann als Indiz dafür gewertet werden, dass sich bei einer Erhöhung des Scores um einen Wert in dieser Variablenstufe, das Chancenverhältnis einer Kategorisierung in etwa um das 4,3fache zugunsten des Fachs Betriebswirtschaft verändert.

Analog zu dieser erläuternden Beschreibung der Parameterkennwerte können die Beiträge aller in die Berechnung eingeflossenen Variablen interpretiert werden. Für die folgenden Variablen wurden signifikant ausgewiesenen Koeffizienten ermittelt:

Für die Variable „*Einkommensaussichten*“ wird für die Kategorie „*mittlere Einkommensaussichten*“ im Vergleich zur Referenzkategorie „*hohe Einkommensaussichten*“ die Einkategorisierung in den Studiengang Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe, Studienfach Informatik ausgewiesen.

Ebenso wird für den Prädiktor „*Beschäftigungsaussichten*“ für die Variablenkategorie „*mittlere Beschäftigungsaussichten*“ im Vergleich zu der Referenzkategorie „*hohe Beschäftigungsaussichten*“ die Kategorisierung in den Studiengang Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik ermittelt.

Für die Skala „*Absolutes akademisches Selbstkonzept*“ wird für die Variablenkategorie „*niedriges absolutes akademisches Selbstkonzept*“ im Vergleich zu der Referenzkategorie „*hohes absolutes akademisches Selbstkonzept*“ die Zuordnung zu der Referenzgruppe, Studiengang Informatik, statt in den Studiengang Betriebswirtschaft ermittelt.

Die Parameterwerte der Variablen „*Mathematiknote (auf dem Abiturzeugnis)*“ werden als Einkategorisierung zu dem Studienfach Betriebswirtschaft statt in die Referenzgruppe Informatik ausgewertet. Eine hohe (schlechtere) Mathematiknote wird für die Kategorisierung in das Fach Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik interpretiert. Mit der gleichen Wirkungsrichtung können die Parameterwerte für die Interaktion der Variablen „*Note der Hochschulreife*“ und „*Mathematiknote*“ ausgewertet werden, die eine Einkategorisierung in das Studienfach Betriebswirtschaft (vs. Informatik) ausweisen.

Für die Variable „*Kongruenzwert (der Interessen)*“ kann für die Variablenkategorie „*verwandter Kongruenzwert*“ im Vergleich zur Referenzkategorie „*gegensätzlicher Kongruenzwert*“ die Einkategorisierung in den Studiengang Betriebswirtschaft im Vergleich zur Referenzgruppe Informatik ausgewertet werden.

Für die folgenden Variablen konnte die Nullhypothese nicht widerlegt werden: Für die Variablen „*Psychologisches Geschlecht*“, „*Berufliche Bildung des Vaters*“, „*Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“, „*Deutschnote*“ sowie die Interaktion der „*Note der Hochschulreife*“ und „*Deutschnote*“ wurden Koeffizienten und odd ratio-Werte ermittelt, die keinen signifikanten Effekt der einzelnen Parameter auf das Chancenverhältnis der Zuordnung zu einem der beiden Studienfächer (Betriebswirtschaft vs. Informatik) ausweisen.

Zusammenfassung: Kategorisierung der Studiengänge Betriebswirtschaft vs. Informatik

Die Ergebnisse weisen einen signifikanten Einfluss aus für die Variablen: „*Biologisches Geschlecht*“, „*Absolutes Akademisches Selbstkonzept*“, die „*Mathematiknote*“, „*Einkommensaussichten*“, „*Beschäftigungsaussichten*“ sowie die Interaktion der „*Note der Hochschulreife*“ mit der „*Mathematiknote*“ und des „*Kongruenzwertes*“ für die Trennung der beiden Studiengänge Betriebswirtschaft und Informatik.

Zu c. *Kategorisierung der Studenten aufgrund der Parameterausprägungen in die Studiengänge Germanistik vs. Betriebswirtschaft*

Für folgende Variablen konnte die Nullhypothese widerlegt werden, dass sie keinen Einfluss auf die Trennung der Gruppen haben:

Für die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ kann für die Kategorie „*weibliches Geschlecht*“ im Vergleich zur Referenzkategorie „*männliches Geschlecht*“ ein ausgewiesener Regressionskoeffizient von $B = 1,011$ ($df = .402$) und ein *Waldwert* von 6,339 ($p = .012$) als eine Zuordnung zu dem Fach Germanistik (Referenzgruppe Betriebswirtschaft) erfasst werden. Die odd ratio ($\exp(B) = 2,749$) kann als Indiz dafür interpretiert werden, dass das Chancenverhältnis in die Gruppe Germanistik zugeordnet zu werden, sich um etwa das dreifache erhöht, wenn sich der Score in dieser Kategorie um einen weiteren Wert erhöht. Analog zu dieser erläuternden Beschreibung der Parameterkennwerte können die Beiträge aller in die Berechnung eingeflossenen Variablen interpretiert werden. Für die folgenden Variablen wurden signifikant ausgewiesenen Koeffizienten ermittelt:

Für die Variable „*Psychologisches Geschlecht*“ wurde für die Variablenkategorie „*Expressives psychologisches Geschlecht*“ im Vergleich zu der Referenzkategorie der Variablen „*Undifferenziertes psychologisches Geschlecht*“ eine Beobachtung für den Studiengang Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Betriebswirtschaft ausgewiesen.

Für die Variable „*Einkommensaussichten*“ wird für die Variablenkategorien „*niedriges Einkommen*“ bzw. „*mittleres Einkommen*“ im Vergleich zur Referenzkategorie „*hohes Einkommen*“ die Kategorisierung in den Studiengang Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Betriebswirtschaft ermittelt.

Die Parameterwerte der Variable „*Beschäftigungsaussichten*“ können für die Variablenkategorien „*niedrige Beschäftigungsaussichten*“ bzw. „*mittlere Beschäftigungsaussichten*“ im Vergleich zur Kategorie „*hohe Beschäftigungsaussichten*“ als Zuordnung in den Studiengang Germanistik im Vergleich zur Referenzgruppe Betriebswirtschaft interpretiert werden.

Für die Variable „*Kongruenzwert (der Interessen)*“ wird über die Parameterwerte für die Variablenkategorien „*verwandter Interessenswert*“ bzw. „*entfernt verwandter Interessenswert*“ im Vergleich zur Referenzkategorie „*gegensätzlicher Kongruenzwert*“ die Zuordnung zu der Referenzgruppe, Studiengang Betriebswirtschaft, im Vergleich mit dem Studiengang Germanistik ermittelt.

Für die folgenden Variablen konnte die Nullhypothese nicht widerlegt werden:

Für die einbezogenen Variablen „Berufliche Bildung des Vaters“, „Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses“, „Absolutes akademisches Selbstkonzept“, sowie diejenigen die die Notenstrukturen der Vpn abbilden, wurden Koeffizienten ermittelt, die den geringen, nicht signifikanten Effekt auf das Chancenverhältnis einer Zuordnung zu den Studienfächern Germanistik und Betriebswirtschaft widerspiegeln.

Zusammenfassung: Kategorisierung der Studiengänge Germanistik vs. Betriebswirtschaft

Die Ergebnisse der Parametereauswertung für die Variablen „Biologisches Geschlecht“, „Psychologisches Geschlecht“, „Einkommensaussichten“, „Beschäftigungsaussichten“ sowie den „Kongruenzwert (der Interessen)“, bestätigen deren signifikanten Einfluss auf die Trennung der beiden Gruppen (Studiengänge) Germanistik und Betriebswirtschaft.

zu 3) Einkategorisierung in die Studiengänge

Die Zuordnung der Studenten über die individuellen Ausprägungen derjenigen Variablen, die als Prädiktoren der Regression einbezogen wurden, ergab folgende Klassifikation:

Tabelle 5.23 Ergebnisdarstellung Klassifikation ²²

Beobachtet	Vorhergesagt			Prozent richtig
	Germanistik	Betriebswirtschaft	Informatik	
Germanistik	98 (N)	11 (N)	12 (N)	81,0%
Betriebswirtschaft	19 (N)	61 (N)	25 (N)	58,1%
Informatik	11 (N)	20 (N)	80 (N)	72,1%
Prozent insgesamt	38,0%	27,3%	34,7%	70,9%

In der obigen Tabelle sind in den Zeilen die beobachteten und in den Spalten die geschätzten Gruppenzugehörigkeiten abgetragen. Die korrekt klassifizierten Fälle sind auf der Hauptdiagonalen abgebildet – in die restlichen Zellen sind die Fehlklassifikationen eingeordnet.

Die Tabelle 5.23 belegt für insgesamt 70,9 % der in die Analyse einbezogenen Studenten der Stichprobe eine korrekte Klassifizierung in die Studiengänge. Für 81,0 % der Germanistik-Studenten und 72,1 % der Informatik-Studenten konnte eine korrekte Vorhersage erzielt werden.

Die Ergebnisse der Regression weisen aber auch eine 58 %ige korrekte Vorhersage einer Studienwahl für eine „geschlechtsneutrale“ Wahl (Fach Betriebswirtschaft) aus. Nach Backhaus (2005, S. 467) kann dieser Wert mit derjenigen Trefferquote von 35,1 % verglichen

²² Die Bestimmung der Gruppenzugehörigkeit erfolgt dadurch, dass eine Beobachtung immer derjenigen Gruppe zugeordnet wird, für die sich die größte Wahrscheinlichkeit ergibt. Vgl. Backhaus, 2006, S. 477

werden, die bei einer zufälligen Zuordnung unter Beachtung der Gruppenstärken zu erwarten wäre.

Überprüfung der durchgeführten Multinomialen Logistische Regressionen mit dem Einsatz der Referenzgruppen Germanistik bzw. Betriebswirtschaft

In zwei weiteren Schritten wurden Multinominale Logistische Regressionen auch mit den Referenzgruppen Studiengang Germanistik und Studiengang Betriebswirtschaft durchgeführt. Teile der Parameterauswertung dieser Regressionen wurden bereits in der vorstehenden Auswertungsbeschreibung integriert. Die beiden Auswertungsoptionen bestätigen vollständig die Ergebnisse der erläuterten Berechnung mit der Referenzgruppe Studiengang Informatik.

5.2.5 Die schrittweise Einbeziehung der drei Faktoren des Studienwahlmodells in die Multinominale Logistische Regression

Die Beiträge der drei Faktoren (die Beiträge aller Variablen die einen Faktor konstituieren) des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005) innerhalb der Multinomialen Logistischen Regressionsanalyse wurden noch schrittweise betrachtet, indem diese Prädiktoren sukzessive, entsprechend der in den Modellannahmen postulierten Reihenfolge, eingeführt wurden.

Die folgenden Ergebnisse dreier Analysen werden dargestellt:

Tabelle 5.24 Zusammenfassung der Ergebnisse der schrittweisen Aufnahme der drei Selbstkonzeptfaktoren als Prädiktoren der Multinomialen logistischen Regression des modifizierten Modells (2005)

1. Logistische Regression		Aufnahme: Variablen des Faktors „Geschlecht“ (Biologisches Geschlecht; Psychologisches Geschlecht)		
Trennungsbeitrag der einbezogenen Variablen	Gesamtklassifikation korrekt klassifiziert	Gütemaße des Modells		
		Cox&Snell	Nadelkerke	McFadden
$\chi^2 = 108,707, df = 8$ $p = .000$	54,2 %	.262	.295	.183
2. Logistische Regression		Prädiktoren: Variablen des Faktors „Geschlecht“ Aufnahme: Variablen des Faktors „Status“ (Aktueller und Zukünftiger Sozialer Status, Ressourcen-Potential (Noten und Absolutes Akademisches Selbstkonzept))		
Trennungsbeitrag der einbezogenen Variablen	Gesamtklassifikation korrekt klassifiziert	Gütemaße des Modells		
		Cox&Snell	Nadelkerke	McFadden
$\chi^2 = 248,855, df = 36$ $p = .000$	68,2 %	.522	.588	.337
3. Logistische Regression		Prädiktoren: Variablen des Faktors „Geschlecht“ Variablen des Faktors „Status“ Aufnahme: Variablen des Faktors „Interesse“ (Kongruenzwert)		
Trennungsbeitrag der einbezogenen Variablen	Gesamtklassifikation korrekt klassifiziert	Gütemaße des Modells		
		Cox&Snell	Nadelkerke	McFadden
$\chi^2 = 274,510, df = 42$ $p = .000$	70,9 %	.557	.627	.371

Erläuterung der schrittweisen Einbeziehung der drei Selbstkonzeptfaktoren

In einem ersten Regressionsmodell wurden entsprechend der hierarchischen Vorgehensweise zuerst nur die Variablen zur Erfassung des Geschlechts der Vpn als Prädiktoren berücksichtigt.

Für die Variablen „*Biologisches*“ bzw. „*Psychologisches Geschlecht*“ zeigen sich signifikante Regressionsgewichte („*Biologisches Geschlecht*“: $\chi^2 = 61,846$; $df = 2$; $p = .000$; „*Psychologisches Geschlecht*“: $\chi^2 = 30,905$, $df = 6$, $p = .000$), die zu einer Differenzierung zwischen den drei betrachteten Studenten-Gruppen führen. Die Gütemaße des Modells und die Gesamtklassifikation (korrekte Kategorisierung der Studenten in die Studiengänge = 54,1%) liegen in einem zufrieden stellenden Bereich. Die korrekte Klassifikation der Studenten in das Fach Betriebswirtschaft (des „geschlechtsneutralen“ Studiengangs) weist mit nur 9,8% unzureichende Werte aus.

In einem zweiten Regressionsmodell werden zusätzlich diejenigen acht Variablen, die den Faktor Status des beruflichen Selbstkonzepts konstituieren, einbezogen. Die Variablen zur Erfassung des aktuellen sozialen Status: „*finanzielle Verhältnisse des Elternhauses*“, „*Berufliche Bildung des Vaters*“; des zukünftigen sozialen Status: „*Einkommensaussichten*“, „*Beschäftigungsaussichten*“; des Ressourcen-Potentials: „*Note der Hochschulreife*“, „*Deutschnote*“, „*Mathematiknote*“ und das „*Absolute Akademische Selbstkonzept*“ werden als Prädiktoren eingeführt.

Die Beiträge der Regressionsgewichte der Variablen zur Beschreibung des Geschlechts sinken ab, aufgrund der Regressions-Beiträge der aufgenommenen Variablen („*Biologisches Geschlecht*“: $\chi^2 = 38,001$; $df = 2$; $p = .000$; „*Psychologisches Geschlecht*“: $\chi^2 = 22,872$; $df = 6$; $p = .001$). Die Gütemaße des Modells und die Gesamtklassifikation der Studenten (68,2%) liegen jetzt in einem guten Bereich. Die korrekte Einordnung der Studenten der Betriebswirtschaft liegt mit 50,5 % in einem zufrieden stellenden Bereich.

In einem dritten Regressionsmodell wird auch der Faktor Interesse als Prädiktor eingeführt. Die Beiträge der Regressionsgewichte der Prädiktoren zur Erfassung der Faktoren Geschlecht und Status verändern sich nur leicht. Der Prädiktor einer Interessenslage („*Kongruenzwert*“) leistet einen signifikanten Beitrag zur Trennung der Gruppen ($\chi^2 = 25,654$; $df = 6$; $p = .000$). Die Gütemaße des Modells und die Gesamtklassifikation der Studenten liegen unter Einbeziehung des letzten Faktors in einem sehr guten Bereich. Die Einordnungen der gesamten Stichprobe liegen mit 70,9 % in einem sehr guten Bereich. Die Studenten des „geschlechtsneutralen Studienfachs“ Betriebswirtschaft können mit 58 % korrekt zugeordnet werden.

Zusammenfassung Überprüfung der Hypothese III)

Die für diese Untersuchung vorgenommene Operationalisierung der ausgebauten Faktorenstruktur eines beruflichen Selbstkonzepts, die zu dem modifizierten Studienwahlmodell (2005) führte, ermöglicht über die Berechnung einer Multinomialen Logistischen Regression eine hohe Zahl korrekter Kategorisierung der Studenten zu den drei betrachteten Studiengängen. Die Prüfstatistiken liegen für die durchgeführte Analyse des modifizierten Modells (2005) ausnahmslos in einem guten bis sehr guten Bereich.

Über die Einbeziehung neu konzipierter Subfaktoren des beruflichen Selbstkonzepts wird auch die Zuordnung eines „geschlechtsneutralen“ Studiengangs (Betriebswirtschaft) in einer akzeptablen Größenordnung ermöglicht.

Dies wird auch über ein schrittweises Vorgehen der Einbeziehung der drei Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts (in der Reihenfolge der Modellkonzeption 2005), als Prädiktoren der Multinomialen Logistischen Regression betätigt. Es zeigt sich eine sukzessive Verbesserung der Werte der ausgewiesenen Prüfstatistiken. Die Aufnahme jedes weiteren Faktors führt folglich zu immer deutlicheren korrekten Zuordnungen der Studenten der Stichprobe in die drei betrachteten Studiengänge

5.2.6 Zur Überprüfung der Hypothese IV)

„Die von Gottfredson (1981) postulierten Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts lassen sich für die erweiterte Variablenstruktur des Studienwahlmodells 2005 nicht universell auffinden“.

5.2.6.1 Die Prioritäten der Faktoren für die Gesamtstichprobe (alle drei Studiengänge)

Die Prioritäten (Reihenfolge der Gewichtung der Beiträge) jedes Parameters für das Gesamtmodell wurde über ihre χ^2 -Scores, die als Ausdruck der Höhe des Beitrags zur Einkategorisierung gewertet wurden, ermittelt (Tabelle 5.25):

Tabelle 5.25 Die χ^2 -Scores als Ausdruck der Gewichtung der Beiträge der Prädiktoren für das Gesamtmodell

Prädiktoren	χ^2	df	p
Biologisches Geschlecht	36,821	2	.000
Psychologisches Geschlecht	22,602	6	.001
Berufliche Bildung des Vaters	8,048	4	.090
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	1,645	4	.801
Einkommensaussichten	32,462	4	.000
Beschäftigungsaussichten	28,520	4	.000
Absolutes akademisches Selbstkonzept	6,870	4	.143
Mathematiknote	13,350	2	.001
Deutschnote	4,574	2	.102
Interaktion Abiturnote * Mathematiknote	7,139	2	.028
Interaktion Abiturnote * Deutschnote	3,802	2	.149
Kongruenzwert	25,654	6	.000

Die vollständige χ^2 -Statistik (als Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduziertem Modell) ist unter Tabelle 5.21 dargestellt.

Die Variable „*Biologisches Geschlecht*“ erweist sich in dieser Statistik unter den als signifikant ausgewiesenen Prädiktoren als (zahlenmäßig) höchster „Einzel-Schätzer“ der Regressionsanalyse ($\chi^2= 36,821$; $df = 2$; $p = .000$). Die Variable „*Psychologisches Geschlecht*“ liefert ebenso einen bedeutenden hohen Beitrag als Schätzer der Regression ($\chi^2= 22,602$; $df = 6$, $p = .001$). Somit leisten das „*Psychologische Geschlecht*“ und das „*Biologische Geschlecht*“ als gemeinsamer Ausdruck des Faktors „*Geschlecht*“ einen prägnanten Beitrag zur Vorhersage des gewählten Studiengangs.

Aufgrund der vorgenommenen Ausweitung des Faktors „*Status*“ um Subfaktoren, welche die Aufnahme zusätzlicher Variablen zur Folge hatte, wird der Trennungsanteil zwischen den Gruppen dieses Faktors in der Regressionsanalyse ausgebaut. Diese Interpretation wurde bestätigt durch eine zusätzlich durchgeführte Regression, bei der schrittweise die Einbeziehung jedes Faktors des beruflichen Selbstkonzepts betrachtet wurde (vgl. Tabelle 5.24).

Der Beitrag des Faktors Interessen („*Kongruenzwert*“) erwies sich in der Reihenfolge der Gewichtung der Schätzungsanteile ($\chi^2=25,654$; $df = 6$; $p = .000$), entsprechend den theoretischen Annahmen des Gottfredson-Modells (1981), für die betrachtete Stichprobe an dritter Position (der Prioritäten) innerhalb der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts.

5.2.6.2 Die Prioritäten der Faktoren für „geschlechtstypische“ bzw. „geschlechtsneutrale“ Studienwahlentscheidungen

Die Prioritäten (Gewichtung der Beiträge) der drei Faktoren für eine Studienwahlentscheidung wurden weiterhin mittels einer Regression sowohl für die beiden geschlechtstypischen, als auch jeweils separat für die geschlechtstypischen Studienfächer und dem „geschlechtsneutralen“ Studienfach dieser Erhebung überprüft (geschlechtstypisch = mehr als 2/3 der Studenten sind einem biologischen Geschlecht zuzuordnen, geschlechtsneutral = jeweils die hälftige Belegung durch beide Geschlechter). Die χ^2 -Scores der Parameter, als Ausdruck der Höhe ihres Beitrages zur Einkategorisierung wurden folgendermaßen ermittelt:

- 1) Beiträge der Prädiktoren für die Einkategorisierung in die zwei „geschlechtstypischen“ Studiengänge (Germanistik und Informatik)

Tabelle 5.26 Likelihood-Quotienten-Tests des Vergleichs zwischen den Studiengängen Germanistik und Informatik

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
Geschlecht	188,728	39,326	2	.000
Berufliche Bildung des Vaters	156,340	6,938	4	.139
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	150,572	1,170	4	.883
Einkommensaussichten	154,597	5,195	4	.393
Beschäftigungsaussichten	151,638	2,236	4	.692
<i>Kongruenzwert</i>	<i>151,480</i>	<i>2,078</i>	<i>6</i>	<i>.556</i>
Psychologisches Geschlecht	155,245	5,843	6	.119
Akademisches Selbstkonzept	150,409	1,007	4	.604
Mathematiknote	158,170	8,768	2	.003
Deutschnote	151,125	1,723	2	.189
Interaktion Abiturnote * Mathematiknote	152,340	2,938	2	.087
Interaktion Abiturnote * Deutschnote	150,235	0,833	2	.361

Die χ^2 -Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduziertem Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen.

In dieser Statistik, die die Einkategorisierungsleistung der Prädiktoren für die beiden „geschlechtstypischen“ Studiengänge dieser Untersuchung beinhaltet erweist sich die Variable „Biologisches Geschlecht“ unter den als signifikant ausgewiesenen Prädiktoren als (zahlenmäßig) höchster „Einzel-Schätzer“ der Regressionsanalyse ($\chi^2 = 39,326$; $df = 2$; $p = .000$). Der erwartete Einfluss dieser Variable wird durch den prägnanten Beitrag zur Vorhersage des gewählten Studiengangs bestätigt.

Auffällig ist bei dieser Statistik, dass die Variable „Psychologisches Geschlecht“ keinen signifikanten Beitrag als Schätzer der Regression ($\chi^2 = 5,843$; $df = 6$, $p = .119$) leistet.

Unter denjenigen, Variablen die den Faktor „Status“ konstituieren, kann lediglich die Variable der „Mathematiknote“ einen signifikanten Trennungsanteil ($\chi^2 = 8,768$; $df = 1$; $p = .003$) zwischen den beiden betrachteten Gruppen beitragen.

Der Beitrag des Faktors der die Interessen repräsentiert („Kongruenzwert“) erwies sich in der Reihenfolge der Gewichtung der Schätzungsanteile mit Werten von $\chi^2 = 2,978$; $df = 3$; $p = .560$ als ein nicht signifikanter Schätzer zur Einkategorisierung.

Dieses Ergebnis entspricht den theoretischen Annahmen von Gottfredson (1981) insofern, als für die betrachteten beiden Studiengänge die Variable „Biologisches Geschlecht“ der höchste Beitrag und für die Variable „Kongruenzwert“ eine untergeordnete Position (innerhalb der Prioritäten der Faktoren) aufgefunden wurde.

Die zusätzlich dargestellte Auswertung der Kategorisierungsergebnisse, die die Einkategorisierungen der Vpn der betrachteten Studiengänge aufgrund der Prädiktoren abbilden (Tabelle 5.27), weist mit 88,4% der korrekten Einordnungen auf die Güte des Trennungsbeitrages der einbezogenen Prädiktoren.

Tabelle 5.27 Klassifikation in die geschlechtstypischen Studiengänge

Beobachtet	Vorhergesagt		Prozent richtig
	Germanistik	Informatik	
Germanistik	106 (N)	15 (N)	87,6%
Informatik	12 (N)	100 (N)	89,3%
Prozent insgesamt	50,6%	49,4%	88,4%

2) Beiträge der Prädiktoren für die Einkategorisierung in den „(weiblich) geschlechtstypischen“ Studiengang Germanistik und den „geschlechtsneutralen“ Studiengang Betriebswirtschaft

Tabelle 5.28 Likelihood-Quotienten-Tests des Vergleichs zwischen den Studiengängen Germanistik und Betriebswirtschaft

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
<i>Geschlecht</i>	167,686	1,937	1	.164
Berufliche Bildung des Vaters	171,421	5,672	4	.225
Finanzielle Verhältnisse des Elternhaus	167,444	1,694	4	.792
Einkommensaussichten	182,302	16,552	4	.002
Beschäftigungsaussichten	183,911	18,162	4	.001
Kongruenzwert	180,935	15,186	5	.002
Psychologisches Geschlecht	192,941	27,192	3	.000
Absolutes akademisches Selbstkonzept	166,863	1,113	2	.573
Mathematiknote	165,954	0,204	1	.651
Deutschnote	165,821	0,072	1	.789
Interaktion: Abiturnote * Mathematiknote	165,952	0,202	1	.653
Interaktion: Abiturnote * Deutschnote	166,688	0,938	1	.333

Die Chi-Quadrat-Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduziertem Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen.

In dieser Auswertung, die die Einkategorisierungsleistung der Prädiktoren für den „geschlechtstypischen“ (weiblichen) Studiengang Germanistik und dem „geschlechtneutralen“ Fach Betriebswirtschaft dieser Untersuchung beinhaltet erweist sich die Variable „Psychologisches Geschlecht“ unter den als signifikant ausgewiesenen Prädiktoren als (zahlenmäßig) höchster „Einzelschätzer“ der Regression ($\chi^2 = 27.192$; $df = 3$; $p = .000$).

Unter denjenigen, Variablen die den Faktor „Status“ konstituieren, können diejenigen Variablen die einen „Zukünftigen Sozialen Status“ umfassen, die Variablen „Einkommensaussichten“ und „Beschäftigungsaussichten“ einen signifikanten Trennungsanteil ($\chi^2 = 16,552$; $df = 4$; $p = .002$, bzw. $\chi^2 = 18,162$; $df = 4$; $p = .001$) zwischen den beiden betrachteten Gruppen beitragen.

Der Beitrag des Faktors, der die Interessen repräsentiert („Kongruenzwert“), erwies sich in der Reihenfolge der signifikanten Prädiktoren mit Werten von $\chi^2 = 15,186$; $df = 5$; $p = .002$ als determinierender Schätzer der Regression.

Die Variable „Biologisches Geschlecht“ kann erwartungsgemäß zwischen den beiden Studiengängen, keinen signifikanten Beitrag ($\chi^2 = 1,937$; $df = 1$; $p = .164$) zur Kategorisierung

leisten, denn der Studiengang Betriebswirtschaft wird zu 50% auch durch weibliche Studenten belegt. Die Ergebnisse dieser Statistik weisen darauf hin, dass die Prioritäten der Prädiktoren, die sowohl für einen „geschlechtstypischen (weiblichen)“, als auch für einen „geschlechtsneutralen“ Studiengang erfasst wurden, nicht den Annahmen von Gottfredson (1981) entsprechen.

Die ergänzende Betrachtung der Auswertung der Kategorisierungsergebnisse (Tabelle 5.29) weist auch für die Studiengänge Germanistik und Betriebswirtschaft eine hohe Anzahl von korrekten Zuordnungen der Vpn (83,6%) aufgrund der Prädiktorenausprägungen aus.

Tabelle 5.29 Klassifikation in Germanistik und Betriebswirtschaft

Beobachtet	Vorhergesagt		Prozent richtig
	Germanistik	Betriebswirtschaft	
Germanistik	103 (N)	18 (N)	85,1%
Betriebswirtschaft	19 (N)	86 (N)	81,9%
Prozent insgesamt	54,0%	46,0%	83,6%

3) Beiträge der Prädiktoren für die Einkategorisierung in den „(männlich) geschlechtstypischen“ Studiengang Informatik und den „geschlechtsneutralen“ Studiengang Betriebswirtschaft (vgl. Tabelle 5.30).

Tabelle 5.30 Likelihood-Quotienten-Tests des Vergleichs zwischen den Studiengängen Informatik und Betriebswirtschaft

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
Geschlecht	227,361	15,493	1	.000
Berufliche Bildung des Vaters	220,490	8,622	4	.071
Finanzielle Verhältnisse des Elternhaus	219,848	7,980	4	.092
Einkommensaussichten	220,777	8,909	4	.063
Beschäftigungsaussichten	220,496	8,628	4	.071
Kongruenzwert	236,031	24,162	5	.000
Psychologisches Geschlecht	216,089	4,220	3	.239
Absolutes akademisches Selbstkonzept	218,216	6,347	2	.042
Mathematiknote	214,576	2,708	1	.100
Deutschnote	213,530	1,661	1	.197
Interaktion Abiturnote* Mathematiknote	213,628	1,760	1	.185
Interaktion Abiturnote* Deutschnote	213,274	1,406	1	.236

Die χ^2 -Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduzierten Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen.

In dieser Auswertung, die die Einkategorisierungsleistung der Prädiktoren für den geschlechtstypischen (männlichen) Studiengang Informatik und das „geschlechtneutrale“ Fach Betriebswirtschaft dieser Untersuchung beinhaltet, erweist sich die Variable „Kongruenzwert“ unter den als signifikant ausgewiesenen Prädiktoren als (zahlenmäßig) höchster „Einzel-Schätzer“ der Regressionsanalyse ($\chi^2 = 24.162$; $df = 5$; $p = .000$).

Unter denjenigen, Variablen die den Faktor „Status“ konstituieren, kann eine Variable zur Konstituierung des „*Ressourcen-Potentials*“, das „*Absolute akademische Selbstkonzept*“ einen signifikanten Trennungsanteil ($\chi^2 = 6,347$; $df = 2$; $p = .042$) zwischen den beiden betrachteten Gruppen beitragen.

Interessanter Weise kann auch die Variable „*biologisches Geschlecht*“ zwischen den beiden Studiengängen einen signifikanten Beitrag ($\chi^2 = 15,493$; $df = 1$; $p = .000$) zur Trennung und somit zur Kategorisierung in die Studiengänge leisten.

Die Ergebnisse dieser Statistik weisen für die Prädiktoren, die sowohl für einen „geschlechtstypischen“, als auch für einen „geschlechtsneutralen“ Studiengang erfasst wurden, nicht die postulierte Priorität nach Gottfredson (1981) aus.

Die zusätzlich dargestellte Auswertung der Kategorisierungsergebnisse, die die Einkategorisierungen der Vpn der betrachteten Studiengänge Betriebswirtschaft und Informatik aufgrund der Prädiktoren abbilden (Tabelle 5.31), weisen mit einem Wert von 76,0 % der korrekten Zuordnung der Vpn durch die Prädiktoren auf einen hinreichenden Wert.

Tabelle 5.31 Klassifikation in die Studiengänge Betriebswirtschaft und Informatik

Beobachtet	Vorhergesagt		Prozent richtig
	Betriebswirtschaft	Informatik	
Betriebswirtschaft	79 (N)	26 (N)	75,2%
Informatik	26 (N)	86 (N)	76,8%
Prozent insgesamt	48,4%	51,6%	76,0%

Zusammenfassung zur Hypothese IV)

Die von Gottfredson (1981) postulierte Reihenfolge der Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren (1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interesse) in einem „Kompromiss“ der zu einer Entscheidung (Berufs-/Studienwahl) führt, konnte für die ausgebaute Variablenstruktur des Studienwahlmodells (2005) nur eingeschränkt für die Gesamt-Stichprobe sowie für die Einordnung in die beiden „geschlechtstypischen“ Studiengänge bestätigt werden.

Erwartungsgemäß konnten diese Prioritäten in den dargestellten Regressionsergebnissen für die jeweiligen Auswertungen, die eine „geschlechtstypische“ bzw. „geschlechtsneutrale“ Kategorisierung berücksichtigten, nicht ermittelt werden.

Für die folgenden dargestellten Ergebnisse zu den Überprüfungen der Hypothesen V) bis VIII) wurden jeweils die Daten der Prädiktoren des modifizierten Modells (des Studienwahlmodells 2005) zugrunde gelegt, die die ausgebaute Faktorenstruktur beinhalten.

5.3 Unterschiede in den Ausprägungen der Prädiktorvariablen – Die Bildung von „geschlechtstypischen Profilen“ für die Studenten der Stichprobe

5.3.1 Zur Überprüfung der Hypothese V)

„Fächerübergreifend sind für Frauen/Männer signifikante Differenzen in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts aufzufinden“

Unterschiede in den Prädiktorvariablen (Mittelwerte/Häufigkeiten) zwischen den (biologischen) Geschlechtern

Die determinierende Position des (biologischen) Geschlechts innerhalb beider untersuchter Modellkonzeptionen veranlasste die vollständige Betrachtung der Prädiktoren (der Modellversion 2005) der erhobenen Stichprobe auf Unterschiede *zwischen den (biologischen) Geschlechtern*. Zusätzlich wurden in dieser Betrachtung auch die ermittelten Daten zur Bestimmung der Interessentypen einbezogen. Aufgrund der Ausprägungen der erhobenen Variablen (Prädiktoren einer Studienwahl und der Interessens-Typisierung) lassen sich die beiden *biologischen Geschlechter* der Stichprobe in folgende Kategorien unterteilen:

Tabelle 5.32 Unterschiede in den Ausprägungen der Prädiktoren zwischen den biologischen Geschlechtern

		Männer	Frauen	Gesamt	Unterschiede zwischen den Geschlechtern
G E S C H L E C H T	Psychologisches Geschlecht	%	%	%	
	androgyn	21,8	31,3	26,3	s., p=.000
	expressiv	14,4	34,1	23,7	
	instrumentell	31,9	14,7	23,7	
	undifferenziert	31,9	20,0	26,3	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
R E P O S I T I O N E N	Note der Hochschulreife^a	2,70(0,59)	2,52(0,59)	2,62(0,60)	s., p=.006
	Deutschnote^a	2,85(0,96)	2,29(0,83)	2,58(0,95)	s., p=.000
	Mathematiknote^a	2,66(1,14)	2,84(1,18)	2,75(1,16)	n. s., p=.157
	Absolutes akademisches Selbstkonzept	%	%	%	
	Niedrig	33,5	31,8	32,7	n. s., p=.430
Mittel	30,3	28,2	29,3		
Hoch	36,2	40,0	38,0		
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
S T A T U S	Einkommensaussichten^b	3,51(0,69)	3,25(0,63)	3,40(0,68)	s., p=.000
	Beschäftigungsaussichten^c	3,40(0,95)	3,08(0,93)	3,25(0,95)	s., p=.001
	Berufliche Bildung des Vaters^c	2,73(1,04)	2,61(1,06)	2,67(1,05)	n. s., p=.305
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses^b	3,16(0,74)	3,18(0,71)	3,17(0,73)	n. s., p=.781
Typisierung nach Holland		%	%	%	
I N T E R E S S E N	Artistic	12,2	35,3	23,2	s., p=.000
	Realistic	12,8	0,0	6,7	
	Investigative	27,1	4,7	16,5	
	Conventional	21,8	15,9	19,0	
	Enterprising	20,7	14,7	17,9	
	Social	5,3	29,4	16,8	
	Kongruenzwert				
identisch	46,3	41,8	44,1	s., p=.015	
verwandt	31,9	39,4	35,5		
Entfernt verwandt	12,2	16,5	14,2		
gegensätzlich	9,6	2,4	6,1		

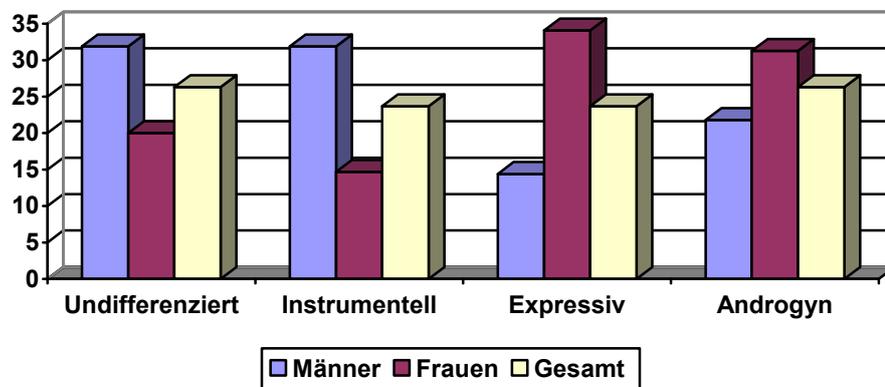
N=358 (188 Männer, 170 Frauen)

^a Einteilung nach dem deutschen Schulnotensystem^b 1=deutlich unterdurchschnittlich, 2= eher unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4= eher überdurchschnittlich, 5=deutlich überdurchschnittlich^c 1=überhaupt nicht bedeutend bei der Wahl, 2=nicht bedeutend bei der Wahl, 3= mittlere Bedeutung bei der Wahl, 4=war bedeutend bei der Wahl, 5= sehr bedeutend bei der Wahl^d 4=abgeschlossenes Studium/Akademieabschluss, 3=Meister/Technikerabschluss, 2=berufliche Ausbildung/Berufsfachschulabschluss, 1=keinen Abschluss

Für die als Prädiktoren einer Studienwahl fungierenden Variablen/Skalen ist eine signifikante Differenzierung zwischen den beiden biologischen Geschlechtern für die Skala „Psychologisches Geschlecht“ ($\chi^2 = 33,621$; $df = 3$; $p = .000$) zu beobachten. Für eine übersichtliche Darstellung der Unterschiede werden diese grafisch dargestellt (Abb. 5.3).

Tabelle 5.33 Das „Psychologische Geschlecht“ verteilt auf die biologischen Geschlechter

Psychologisches Geschlecht	Frauen		Männer		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%
Undifferenziert	34	20,0	60	31,9	94	26,3
Instrumentell	25	14,7	60	31,9	80	23,7
Expressiv	58	34,1	27	14,4	85	23,7
Androgyn	53	31,2	41	21,8	94	26,3

**Abbildung 5.3 Verteilung des „Psychologischen Geschlechts“ über die biologischen Geschlechter**

Die Variable „*Psychologisches Geschlecht*“ trennt signifikant zwischen den beiden biologischen Geschlechtern der Stichprobe. Während für die *Frauen* überwiegende Häufigkeiten in den Kategorien „*Expressiv*“ und „*Androgyn*“ festgestellt wurden, konnte für die *Männer* die häufigste Vpn-Anzahl in den Kategorien „*Undifferenziert*“ und „*Instrumentell*“ ermittelt werden. Es befinden sich jedoch Mitglieder beiderlei Geschlechts in allen vier Kategorien.

Weiterhin konnten für die Variablen zur Erfassung des Ressourcen-Potentials „*Note der Hochschulreife*“ ($F = 7,533$; $df = 1$; $p = .006$) sowie „*Deutschnote*“ ($F = 34,560$; $df = 1$; $p = .000$) signifikante Unterschiede in den Mittelwerten erfasst werden.

Die „*Einkommensaussichten*“ nach Absolvierung des Studiums (Faktor zukünftiger sozialer Status) schätzten die weiblichen Probanden im Mittelwert nicht so hoch ein, wie ihre männlichen Studienkollegen ($F = 12,748$; $df = 1$; $p = .000$). Auch ihre „*Beschäftigungsaussichten*“ wurden von den weiblichen Studenten nicht so gut eingeschätzt, wie von ihren männlichen Kommilitonen ($F = 10,484$; $df = 356$; $p = .001$). Ebenso finden sich signifikante

Unterschiede im Bereich des Interessen-Faktors „*Typisierung nach Holland*“ ($\chi^2 = 103,802$; $df = 5$; $p = .000$) und dem sich daraus ergebenden „*Kongruenzwert*“ der Interessen ($\chi^2 = 10,527$; $df = 3$, $p = .015$).

Die restlichen Skalen/Items konnten keinen signifikanten Beitrag zur Trennung über die Mittelwerte zwischen den beiden biologischen Geschlechtern über die gesamte Stichprobe leisten.

5.3.2 Überprüfung der Hypothese V a)

„Für die postulierten Prioritäten der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts sind signifikante geschlechtstypische Unterschiede auffindbar“

Geschlechtstypische Unterschiede in den Prioritäten der Prädiktorvariablen

Die Priorität der Prädiktoren wurde auf Unterschiede hinsichtlich ihres Beitrages zur Trennung zwischen den Studiengängen zwischen den beiden (*biologischen*) *Geschlechtern* überprüft. Es wurden jeweils getrennt für die Männer und die Frauen der Stichprobe Multinominale Logistische Regressionen berechnet. Nachstehend werden die Ergebnisse der Likelihood-Quotienten-Test sowie der Klassifikationen dargestellt:

Tabelle 5.34 Likelihood-Quotienten-Test des männlichen Geschlechts

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
Psychologisches Geschlecht	236,934	10,477	6	.106
Mathematiknote	235,169	8,712	2	.013
Deutschnote	232,985	6,528	2	.038
Interaktion: Abiturnote * Mathematiknote	231,747	5,290	2	.071
Interaktion: Abiturnote * Deutschnote	230,689	4,232	2	.120
Absolutes akademisches Selbstkonzept	233,127	6,670	4	.154
Berufliche Bildung des Vaters	237,369	10,912	4	.028
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	228,573	2,116	4	.714
Beschäftigungsaussichten	240,464	14,007	4	.007
Einkommensaussichten	245,105	18,648	4	.001
Kongruenzwert	250,904	24,447	6	.000

Die χ^2 -Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduzierten Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen.

Dieses reduzierte Modell ist zum endgültigen Modell äquivalent, da das Weglassen des Effekts die Anzahl der Freiheitsgrade nicht erhöht.

Für die Männer der Stichprobe wurde der höchste χ^2 -Beitrag des Gesamtmodells innerhalb der Variablen für den Kongruenzwert erfasst ($\chi^2 = 24,447$, $df = 6$, $p = .000$). Der Beitrag des „*Psychologischen Geschlechts*“ wird innerhalb der männlichen Vpn (mit $\chi^2 = 10,477$, $df = 6$, $p = .000$) als nicht signifikant ausgewiesen.

Tabelle 5.35 Likelihood-Quotienten-Test des weiblichen Geschlechts

Prädiktoren	-2 Log-Likelihood für reduziertes Modell	χ^2	df	p
Psychologisches Geschlecht	198,572	20,038	6	.003
Mathematiknote	182,448	3,913	2	.141
Deutschnote	180,710	2,175	2	.337
Interaktion Abiturnote * Mathematiknote	181,208	2,673	2	.263
Interaktion Abiturnote * Deutschnote	181,350	2,815	2	.245
Absolutes akademisches Selbstkonzept	182,767	4,232	4	.375
Berufliche Bildung des Vaters	179,898	1,363	4	.851
Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses	180,862	2,327	4	.676
Beschäftigungsaussichten	201,008	22,473	4	.000
Einkommensaussichten	201,554	23,020	4	.000
Kongruenzwert	194,292	15,758	6	.015

Die χ^2 -Statistik stellt die Differenz der -2 Log-Likelihoods zwischen dem endgültigen Modell und einem reduziertem Modell dar. Das reduzierte Modell wird berechnet, indem ein Effekt aus dem endgültigen Modell weggelassen wird. Hierbei liegt die Nullhypothese zugrunde, nach der alle Parameter dieses Effekts 0 betragen.

Dieses reduzierte Modell ist zum endgültigen Modell äquivalent, da das Weglassen des Effekts die Anzahl der Freiheitsgrade nicht erhöht.

Bei den Frauen der Stichprobe wurde für die Variable „*Einkommensaussichten*“ der höchste Beitragswert ermittelt ($\chi^2 = 23,020$, $df = 4$, $p = .000$). Innerhalb der weiblichen Studenten der Stichprobe konnte zudem ein signifikanter Beitrag des „*Psychologischen Geschlechts*“ erfasst werden ($\chi^2 = 20,038$, $df = 6$, $p = .003$).

Klassifikationsleistungen der durchgeführten Regressionen

Tabelle 5.36 Klassifikation der Männer

Beobachtet	Vorhergesagt			Prozent richtig
	Germanistik	Betriebswirt- schaft	Informatik	
Germanistik	18 (N)	2 (N)	9 (N)	62,1%
Betriebswirtschaft	2 (N)	36 (N)	20 (N)	62,1%
Informatik	4 (N)	17 (N)	67 (N)	76,1%
Prozent insgesamt	13,7%	31,4%	54,9%	69,1%

Tabelle 5.37 Klassifikation der Frauen

Beobachtet	Vorhergesagt			Prozent richtig
	Germanistik	Betriebswirt- Schaft	Informatik	
Germanistik	82 (N)	10 (N)	0 (N)	89,1%
Betriebswirtschaft	16 (N)	28 (N)	3 (N)	59,6%
Informatik	5 (N)	3 (N)	15 (N)	65,2%
Prozent insgesamt	63,6%	25,3%	11,1%	77,2%

Die korrekten Klassifikationen der Vpn in die Studiengänge werden in den Regressionen für beide Teilstichproben als sehr gut ausgewiesen. Für die Germanistikstudentinnen der Teilstichprobe konnten aufgrund der Variablenausprägungen sogar für 89,1 % eine zutreffende Klassifikation vorgenommen werden.

Zusammenfassung: Überprüfung der Hypothese V) und V a)

Für die überwiegende Zahl der Variablen konnte die Annahme der geschlechtsspezifischen Unterschiede bestätigt werden. Über die Betrachtung der signifikanten Ergebnisse kann, zusammengefasst für diese Stichprobe, folgende Unterscheidung der Geschlechter über die Mittelwerte/die Häufigkeiten vorgenommen werden:

Die *Frauen der Stichprobe* ordnen sich überwiegend (65,4%) dem „*Androgynen-*“ und „*Expressiven Psychologischen Geschlecht*“ zu, die *männlichen Probanden* dagegen rechneten sich mit 63,8 % dem „*Instrumentellen-*“ bzw. „*Undifferenzierten Psychologischen Geschlecht*“ zugehörig. In einem *erfassten Notenniveau* unterschieden sich die beiden Geschlechter durch eine bessere „*Note der Hochschulreife*“ und eine bessere „*Deutschnote*“ der weiblichen Studenten.

Die *Männer der Stichprobe* rechnen mit einer besseren zukünftigen Einkommenssituation und einer besseren Beschäftigungssituation als die Frauen. Während für 64,7% der Frauen Interessenskategorien mit künstlerischen bzw. sozialen Anteilen ermittelt wurden, konnte für die Männer eine Konzentration für die Interessenskategorien „*Enterprising*“, „*Conventional*“ und „*Investigative*“ (69,4%) erfasst werden. Auch wurde für die sich aus den Interessenskategorien resultierenden „*Kongruenzwerte der Interessen*“ für die *männlichen Probanden* häufiger ein „*identischer Kongruenzwert*“ ermittelt, als für die *Studentinnen*.

Die zusätzlich für die beiden biologischen Geschlechter getrennt ausgewerteten Multinomialen Logistischen Regressionen ergaben differierende Beiträge zur Trennung

zwischen den Studiengängen. Während für die Männer der „*Kongruenzwert der Interessen*“ den höchsten Beitrag zur Trennung leistete, konnte für die Frauen der Stichprobe der höchste Trennungsbeitrag für die Variable „*Einkommensaussichten*“ erfasst werden. Interessanterweise unterscheiden sich die beiden biologischen Geschlechter auch im Trennungsbeitrag der Variable „*Psychologisches Geschlecht*“. Während zwischen den Frauen dieser Prädiktor signifikant zur Gesamtaufklärung des Modells beitrug, konnte die Variable bei den männlichen Studenten keinen signifikanten Trennungsbeitrag zwischen den Studiengängen leisten.

5.3.3 Überprüfung der Hypothese V b)

„Innerhalb der drei Studienfächer sind geschlechtstypische signifikante Unterschiede in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts aufzufinden“

Unterschiede der biologischen Geschlechter innerhalb der Studiengänge in den Prädiktoren einer Studienwahl (Mittelwerte, Häufigkeiten)

Die Modellkonzeption des Studienwahlmodells (2005) postuliert auch eine Unterscheidbarkeit über die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts innerhalb der Studiengänge.

In dieser Untersuchung wurden Vpn beiderlei Geschlechts in allen drei betrachteten Studiengängen aufgefunden. Unter Gegenüberstellung der biologischen Geschlechter wurden folgenden Ausprägungen in den erhobenen Variablen (Prädiktoren einer Studienwahl und der Interessenstypisierung) ermittelt (vgl. Tabelle 5.38):

Frauen und Männer im Studienfach Germanistik

In dem Studiengang *Germanistik* unterscheiden sich die beiden biologischen Geschlechter nur signifikant in einem Prädiktor: Die Typisierung nach Holland ($\chi^2=16,942$, $df=4$, $p=.002$) trennt signifikant zwischen den Geschlechtern. Die Auswertung der Interessenskategorien belegt für beide Geschlechter, dass die meisten Vpn in den „*Artistic-Typisierungen*“ aufgefunden werden und ordnet die Frauen des Studiengangs aber auch zu einem hohen Anteil der *Social-Kategorie* zu. Der aus diesen Kategorien ermittelte „*Kongruenzwert*“ ($\chi^2 = 12,516$; $df = 3$; $p = .006$) ergibt für die *Männer des Studienfachs* signifikant häufiger einen „*identischen*“, aber auch einen „*entfernt verwandten*“ und einen „*gegensätzlichen*“ Übereinstimmungswert der Interessen.

Frauen und Männer im Studienfach Betriebswirtschaft

Innerhalb des Studiengangs *Betriebswirtschaft* wurden für das „*Psychologische Geschlecht*“ folgende signifikante Unterschiede ausgewertet ($\chi^2 = 12,039$; $df = 3$; $p = .007$): Die *männlichen Studenten* rechneten sich eher dem „*instrumentellem-*“ bzw. „*undifferenzierten*“ *psychologischen Geschlecht* zu, die *Studentinnen* dem „*androgynen-*“ und „*indifferenten*“ *psychologischen Geschlecht*. Für die *Studentinnen* konnte außerdem eine signifikant bessere „*Deutschnote im Abiturzeugnis*“ ermittelt werden ($F = 11,431$; $df = 1$; $p = .001$). Auch bei der „*Typisierung der Interessen nach Holland*“ findet sich ein signifikanter Unterschied in den Mittelwerten ($\chi^2 = 19,080$; $df = 5$; $p = .002$): Während sich die Frauen überwiegend in einem Interessensbild mit „*Enterprising-*“ und „*Social-*“ *Anteilen* einordnen ließen, wurden für die *Männer* überwiegend „*Conventional-*“ und „*Enterprising-*“ *Anteile* erfasst.

Frauen und Männer im Studienfach Informatik

Der Vergleich der biologischen Geschlechter im Studiengang *Informatik* deckte Unterschiede in dem *Notenniveau* auf: Die *Studentinnen* konnten die *bessere Notenstruktur* aufweisen. Es finden sich signifikante Unterschiede in den Mittelwerten der Variablen „*Note der Hochschulreife*“ ($F = 11,671$; $df = 1$; $p = .001$), der „*Deutschnote*“ ($F = 7,650$; $df = 1$; $p = .007$) und der „*Mathematiknote*“ ($F = 7,902$; $df = 1$; $p = .006$). Wie bei den beiden anderen Studiengängen konnten hier auch signifikante Unterschiede in den *Interessensbildern* aufgefunden werden. So unterscheidet die „*Typisierung nach Holland*“ ($\chi^2 = 25,119$, $df=5$, $p=.000$) zwischen Männern und Frauen dieses Studiengangs: Während für die *weiblichen*

Probanden überwiegend „Investigative-“ und „Social“- Anteile erfasst wurden, waren dies für die männlichen Vpn „Investigative-“ und „Realistic“- Anteile. Auch der aus den Typisierungen gebildete „Kongruenzwert“ wies signifikante Unterschiede aus ($\chi^2 = 14,075$; $df = 3$; $p = .003$): Während für die Männer des Studiengangs überwiegend ein „identischer Kongruenzwert“ erfasst wurde, wurde für die Studentinnen ein nur „entfernt verwandter Kongruenzwert“ ermittelt.

Zusammenfassung: Überprüfung der Hypothese V b)

Die Ergebnisse der Auswertungen innerhalb der Studiengänge deckten für alle drei betrachteten Fächer, vor allem in den Interessenswerten, *geschlechtstypische Unterschiede* in den Mittelwerten/Häufigkeiten der Variablen auf. Für die Frauen und Männer innerhalb der Fächer wurden jeweils differierende Anteile an den Interessensbildern und für die StudentInnen der Informatik und Germanistik zusätzlich auch im „Kongruenzwert“ der Interessen aufgefunden.

Der Studiengang Germanistik bot in den Ausprägungen der übrigen Variablen ein homogenes Bild der eingeschriebenen Studenten beiderlei Geschlechts, während sich in den beiden anderen Studiengängen die biologischen Geschlechter auch in der *Notenstruktur* unterscheiden.

Interessanterweise konnte nur für das „geschlechtsneutrale“ *Fach Betriebswirtschaft* ein bedeutsamer (signifikanter) Unterschied in der Zuweisung zu den „Psychologischen Geschlechtern“ aufgefunden werden.

Auch wenn sich über alle Variablen betrachtet ein homogeneres Bild der Vergleiche innerhalb der Studiengänge darstellt, als in einer Gegenüberstellung aller Vpn der Studiengänge, kann nicht von einer Kongruenz in den Ausprägungen der Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts innerhalb der Studienfächer ausgegangen werden. Für Frauen und Männer wurden innerhalb der drei betrachteten Studiengänge zum Teil signifikante Unterschiede in den Mittelwerten/Häufigkeiten der Variablen aufgefunden.

5.3.4 Überprüfung der Hypothese V c)

„Fächervergleichend sind innerhalb der biologischen Geschlechter signifikante Differenzen in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts aufzufinden“

Unterschiede (Mittelwerte, Häufigkeiten) innerhalb der biologischen Geschlechter zwischen den Studiengängen in den Prädiktoren einer Studienwahl

Für die Betrachtung der Unterschiede, die *innerhalb* der biologischen Geschlechtergruppen zwischen den Studiengängen trennen, wurden sowohl die als Prädiktoren einer Studienwahl fungierenden Variablen/Skalen als auch ergänzend die Einordnungen in die Interessenskategorien (Typisierungen) nach Holland (1992) einbezogen.

Zur besseren Übersicht werden die Ergebnisse der weiblichen und männlichen Teilnehmer der Untersuchung getrennt dargestellt:

Unterschiede in den Variablen (den Mittelwerten/Häufigkeiten) innerhalb des weiblichen biologischen Geschlechts zwischen den Studiengängen

Tabelle 5.39 Auswertung der Ausprägungen der weiblichen Studenten in den Prädiktorvariablen und der Interessenstypisierung

		Germanistik	BWL	Informatik	Unterschiede zwischen den Studiengängen (Frauen)
GESCHLECHT		%	%	%	
	Biologisches Geschlecht	74	46	20	
	Psychologisches Geschlecht				
	androgyn	31,9	32,7	25,0	s., p= .014
	expressiv	42,6	19,2	33,3	
	instrumentell	7,4	21,2	29,2	
UNTERRICHT	undifferenziert	18,1	26,9	12,5	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
REPOSSORTURCELE	Note der Hochschulreife ^a	2,62(0,54)	2,51(0,53)	2,20(0,77)	s., p=.008
	Deutschnote ^a	2,24(0,74)	2,31(0,95)	2,39(0,94)	n.s., p=.724
	Mathematiknote ^a	3,24(1,13)	2,58(1,05)	1,79(0,78)	s., p=.000
Absolutes akademisches Selbstkonzept		%	%	%	
	niedrig	29,8	30,8	41,7	n.s., p=.670
	mittel	28,7	34,6	12,5	
	hoch	41,5	34,6	45,8	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
STATUS	Einkommensaussichten ^b	3,05(0,54)	3,55(0,64)	3,38(0,65)	s., p=.000
	Beschäftigungsaussichten ^c	2,77(0,81)	3,21(0,89)	4,00(0,78)	s., p=.000
	Berufliche Bildung des Vaters ^c	2,72(1,07)	2,78(1,01)	2,67(1,05)	n.s., p=.794
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses ^b	3,20(0,76)	3,13(0,66)	3,17(0,64)	n.s., p=.858
Typisierung nach Holland		%	%	%	
INTERESSEN	Artistic	48,9	19,2	16,7	s., p= .000
	Realistic	0,0	0,0	0,0	
	Investigative	0,0	0,0	33,3	
	Conventional	3,2	13,5	20,8	
	Enterprising	7,4	32,7	4,2	
	Social	40,4	34,6	25,0	
Kongruenzwert					
	identisch	48,9	32,7	33,3	s., p= .000
	verwandt	40,4	48,1	16,7	
	entfernt verwandt	7,4	19,2	45,8	
	gegensätzlich	3,2	0,0	4,2	

N=170 (94 Germanistik, 50 BWL, 24 Informatik)

^a Einteilung nach dem deutschen Schulnotensystem

^b 1=deutlich unterdurchschnittlich, 2= eher unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4= eher überdurchschnittlich, 5=deutlich überdurchschnittlich

^c 1=überhaupt nicht bedeutend bei der Wahl, 2=nicht bedeutend bei der Wahl, 3= mittlere Bedeutung bei der Wahl, 4=war bedeutend bei der Wahl, 5= sehr bedeutend bei der Wahl

^d 4=abgeschlossenes Studium/Akademieabschluss, 3=Meister/Technikerabschluss, 2=berufliche Ausbildung/Berufsfachschulabschluss, 1= keinen Abschluss

Innerhalb des weiblichen Geschlechts konnten signifikante Unterschiede in der mittleren Differenz zwischen den Studiengängen zunächst in den Belegungsanteilen der Studiengänge erfasst werden. Der höchste Anteil an weiblichen Studenten konnte für das Fach Germanistik ermittelt werden.

Mittels der Skalen des BSRI (*Erfassung des Psychologischen Geschlecht*) konnten zwischen den Studiengängen signifikante Unterschiede in den Einkategorisierungen festgestellt werden ($\chi^2 = 16,036$; $df = 6$; $p = .014$). Die Studentinnen der drei Studiengänge schrieben sich unterschiedliche Anteile an den psychologischen Geschlechtskategorien zu. 42,6% der Studentinnen der Germanistik wurden in der „Expressiven“ Kategorie eingeordnet, die Mehrzahl der Studentinnen der Betriebswirtschaft (32,7%) und der Informatik (33,3%) finden sich sowohl in der „Expressiven“ als auch in der „Undifferenzierten“ Kategorie.

Auch für das Notenniveau (*Prädiktoren des Ressourcen-Potentials*) konnten signifikante Unterschiede erfasst werden. Bei der „Note der Hochschulreife“ ($F = 5,037$; $df = 2$; $p = .008$) und der „Mathematiknote“ ($F = 19,865$; $df = 2$; $p = .000$) konnte für die Studentinnen der Informatik ein besserer Notendurchschnitt als bei den beiden anderen Studiengängen festgestellt werden.

Für die Variablen zur Erhebung des Zukünftigen Sozialen Status „Einkommensaussichten“ ($F = 12,169$; $df = 2$; $p = .000$) und „Beschäftigungsaussichten“ ($F = 21,688$; $df = 2$; $p = .000$) konnte für die Studentinnen der Betriebswirtschaft eine höhere Einschätzung erfasst werden, als für die Studentinnen der Germanistik und der Informatik.

Der AIST (*Erfassung der allgemeinen Interessen*) deckte zunächst Unterschiede für die Einordnung in die Interessenskategorien zwischen den Studiengängen auf ($\chi^2 = 107,658$; $df = 8$; $p = .000$). Für den resultierenden „Kongruenzwert“ konnte für die Studentinnen der Germanistik für 48,9% ein „identischer Kongruenzwert“ erfasst werden, für die Studentinnen der Germanistik überwog der Anteil des „verwandten Kongruenzwertes“ (48,1%), und für die Studentinnen der Informatik wurde der größte Anteil in einem „entfernt verwandtem Kongruenzwert“ (45,8%) erfasst, ($\chi^2 = 26,047$; $df = 6$; $p = .000$).

Für die restlichen Prädiktorvariablen konnten keine signifikanten Unterschiede in den mittleren Differenzen der Studiengänge aufgefunden werden.

Zusammenfassung

Für die Frauen der Stichprobe konnten zwischen den Studiengängen signifikante Unterschiede im psychologischen Geschlecht aufgefunden werden: die Germanistik-Studentinnen ordneten sich überwiegend einem „*Androgynen-“* bzw. „*Expressiven Psychologischen Geschlecht*“ zu, die Studentinnen der Betriebswirtschaft dem „*Androgynen-“* und „*Undifferenzierten Psychologischen Geschlecht*“. Interessanterweise ordnen sich die *Studentinnen der Informatik* primär einem „*Instrumentellen-“* aber auch einem „*Expressiven Psychologischen Geschlecht*“ zu.

Für die *Studentinnen der Informatik* konnte im Mittelwert eine *bessere „Note der Hochschulreife“* und eine *bessere „Mathematiknote“* im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen aufgefunden werden. Diese Studentinnen-Gruppe rechnet auch mit *besseren Beschäftigungsaussichten*.

Für die *Germanistikstudentinnen* wurden Interessenskategorien mit überwiegend *künstlerischen und sozialen Anteilen* ermittelt, für die *Betriebswirtschaftsstudentinnen* mit überwiegend *sozialen und unternehmerischen Anteilen* und für die *Informatikstudentinnen* überwiegend mit *forschenden und sozialen Anteilen*. Für die aus diesen Informationen ermittelten „*Kongruenzwerte*“ wurde für die *Germanistikstudentinnen* überwiegend die Kategorie „*identischer Kongruenzwert*“, für die *Betriebswirtschaftsstudentinnen* die größte Gruppe in einem „*verwandten Kongruenzwert*“ erfasst. Auffällig ist, dass für die *Informatikerinnen* die größte Häufigkeit in der Kategorie „*entfernt verwandter Kongruenzwert*“ aufgefunden wurden.

Unterschiede innerhalb des männlichen biologischen Geschlechts zwischen den Studiengängen

Tabelle 5.40 Auswertung der Ausprägungen der männlichen Studenten in den Prädiktorvariablen und der Interessenstypisierung

		Germanistik	BWL	Informatik	Unterschiede zwischen den Studiengängen (Männer)
G E S C H L E C H T		%	%	%	
	Biologisches Geschlecht	26	53	80	
	Psychologisches Geschlecht				
	Androgyn	31,3	18,3	20,8	s., p= .011
	Expressiv	25,0	5,0	16,7	
	Instrumentell	9,4	45,0	31,3	
	Undifferenziert	34,4	31,7	31,3	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
R E S S O N N E N	Note der Hochschulreife ^a	2,73(0,62)	2,69(0,58)	2,70(0,60)	n.s., p=.954
	Deutschnote ^a	2,31(0,97)	2,92(0,93)	2,99(0,93)	s., p=.002
	Mathematiknote ^a	3,47(1,08)	2,60(1,12)	2,44(1,05)	s., p=.000
	Absolutes akademisches Selbstkonzept	%	%	%	
Niedrig	31,3	26,7	38,5	n.s. , p=.181	
Mittel	34,4	25,0	32,3		
Hoch	34,4	48,3	29,2		
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	
S T A T U S	Einkommensaussichten ^b	3,03(0,78)	3,68(0,60)	3,54(0,67)	s., p=.000
	Beschäftigungsaussichten ^c	2,84(0,77)	2,83(0,78)	3,94(0,77)	s., p=.000
	Berufliche Bildung des Vaters ^c	2,88(1,16)	2,77(1,11)	2,43(0,97)	n.s., p=.058
	Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses ^b	3,09(0,73)	3,28(0,85)	3,09(0,67)	n.s., p=.269
Typisierung nach Holland		%	%	%	
I N T E R E S S E N	Artistic	56,3	0,0	5,2	s., p= .000
	Realistic	0,0	8,3	19,8	
	Investigative	3,1	3,3	50,0	
	Conventional	12,5	45,0	10,4	
	Enterprising	18,8	35,0	12,5	
	Social	9,4	8,3	2,1	
	Kongruenzwert				
	Identisch	56,3	35,0	50,0	s., p= .001
	verwandt	12,5	53,3	25,0	
entfernt verwandt	18,8	8,3	12,5		
gegensätzlich	12,5	3,3	12,5		

N=188 (32 Germanistik, 60 BWL, 96 Informatik)

^a Einteilung nach dem deutschen Schulnotensystem

^b 1=deutlich unterdurchschnittlich, 2= eher unterdurchschnittlich, 3= durchschnittlich, 4= eher überdurchschnittlich, 5=deutlich überdurchschnittlich

^c 1=überhaupt nicht bedeutend bei der Wahl, 2=nicht bedeutend bei der Wahl, 3= mittlere Bedeutung bei der Wahl, 4=war bedeutend bei der Wahl, 5= sehr bedeutend bei der Wahl

^d 4=abgeschlossenes Studium/Akademieabschluss, 3=Meister/Technikerabschluss, 2=berufliche Ausbildung/Berufsfachschulabschluss
1= keinen Abschluss

Es konnten signifikante Unterschiede in der mittleren Differenz zwischen den Studiengängen zunächst in den Belegungsanteilen der Studiengänge erfasst werden. Der höchste Anteil an männlichen Studenten konnte für das Fach Informatik (80%) ermittelt werden.

Innerhalb des *männlichen Geschlechts* wurden signifikante Unterschiede in der mittleren Differenz zwischen den Studiengängen für die Skalen des BSRI („*Psychologisches Geschlecht*“) beobachtet ($\chi^2 = 16,622$; $df = 6$; $p = .011$). Die größte Anzahl der *Studenten der Germanistik* konnte mit 34,4% in ein „*Undifferenziertes Psychologisches Geschlecht*“ eingeordnet werden. Die *Studenten der Betriebswirtschaft* wurden mit 45,0% einem „*Instrumentellen Psychologischen Geschlecht*“ und die *Studenten der Informatik* mit jeweils 31,3% sowohl einem „*Instrumentellen-*“ als auch einem „*Undifferenzierten Psychologischen Geschlecht*“ zugeordnet.

Für die *Studenten der Germanistik* wurde eine signifikant bessere „*Deutschnote*“ ($F = 6,514$; $df = 2$; $p = .002$) im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen ermittelt und in der „*Mathematiknote*“ der beste Mittelwert für die *Studenten der Informatik* ($F = 11,089$; $df = 2$; $p = .000$).

Der AIST (*Erfassung der allgemeinen Interessen*) deckte zunächst Unterschiede für die Einordnung in die Interessenskategorien auf ($\chi^2 = 143,212$; $df = 10$; $p = .000$). Die aus den Interessenskategorien ermittelten „*Kongruenzwerte*“ konnten signifikante Unterschiede zwischen den Studiengängen aufdecken ($\chi^2 = 21,914$, $df = 6$, $p = .001$). Bei den *Studenten der Germanistik und der Informatik* konnte für 56,3% bzw. 50% ein „*identischer Kongruenzwert*“ erfasst werden. Für die *Studenten der Betriebswirtschaft* wurde der größte Anteil (53,3%) in der Kategorie eines „*verwandten Kongruenzwertes*“ ermittelt.

Die Variable „*Einkommensaussichten*“ trennte im Mittelwert signifikant ($F = 9,539$; $df = 2$; $p = .000$) zwischen den *Studenten der Betriebswirtschaft und den Studenten der Informatik*, die beide ein höheres Einkommen im späteren Beruf vermuteten, als die *Studenten der Germanistik*. In der Variable „*Beschäftigungsaussichten*“ unterschieden sich die *Studenten der Informatik* signifikant von den beiden anderen Studiengängen ($F = 48,194$; $df = 2$; $p = .000$) mit vermuteten besseren Beschäftigungsaussichten.

Für die restlichen Prädiktorvariablen konnten keine signifikanten Unterschiede in den Mittelwerten der Studiengänge aufgefunden werden.

Zusammenfassung

Für die Männer der Stichprobe konnten zwischen den Studiengängen signifikante Unterschiede im „*Psychologischen Geschlecht*“ aufgefunden werden: die Germanistik-Studenten ordneten sich überwiegend dem „*androgynen-“ und „undifferenzierten“ psychologischen Geschlecht* zu, die *Studenten der Betriebswirtschaft und der Informatik*, dem „*instrumentellen-“ und „undifferenzierten“ psychologischen Geschlecht*. Für die *Studenten der Germanistik* konnte im Mittelwert eine bessere „*Deutschnote*“ im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen aufgefunden werden. Für die *Studenten der Informatik* konnte eine bessere „*Mathematiknote*“ erfasst werden, diese Studenten rechnen auch mit späteren besseren Beschäftigungsaussichten.

Für den überwiegenden Teil der *Germanistikstudenten* wurden Interessenskategorien mit *künstlerischen- und unternehmerischen Anteilen* ermittelt, für die *Betriebswirtschaftsstudenten mit konventionellen und unternehmerischen Anteilen* und für die *Informatikstudenten mit forschenden- und realistischen Anteilen*.

In den *Kongruenzwerten* der Interessen konnte für die *Germanistikstudenten und die Informatikstudenten* überwiegend die Kategorie „*identischer Kongruenzwert*“ ermittelt werden; für die *Betriebswirtschaftsstudenten* dagegen wurde die größte Gruppe in einem „*verwandten Kongruenzwert*“ erfasst.

Zusammenfassung: Überprüfung der Hypothese V c)

Innerhalb der *biologischen Geschlechter* konnten in der überwiegenden Zahl der Variablen (Prädiktoren) *signifikante Unterschiede in den Mittelwerten/Häufigkeiten* aufgefunden werden. Sowohl die weiblichen, als auch die männlichen Studenten unterscheiden sich vergleichbar prägnant zwischen den Studiengängen in den Ausprägungen der betrachteten Variablen und sind über diese Unterschiede eindeutig differenzierbar.

5.4 Auswertung der Variablen der erhobenen subjektiven Einschätzungen

5.4.1 Zur Überprüfung der Hypothese VI)

„Die subjektiven Einschätzungen der Studenten der Beweggründe einer Studienwahl weichen in der Prioritätenreihenfolge von den empirisch erfassten Prioritäten ab“

Die erfassten Mittelwerte, der für diese Fragestellung relevanten subjektiven Einschätzungen (diejenigen Items, die mit den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts korrespondieren), wurden zunächst in eine Rangreihe gebracht.

In nachstehender Tabelle 5.41 sind die subjektiven Antworten aufgeführt (nach Höhe der Mittelwerte geordnet), die für einen Vergleich mit den „objektiven Daten“ (Beiträge der Prädiktoren zur Aufklärung des Regressionsmodells) herangezogen wurden:

Tabelle 5.41 Mittelwerte der subjektiven Begründung einer Studienwahl der Studenten, nach ihrer Gewichtung (geäußerten Bedeutung) geordnet

Items:	N	M	SD
Ich habe meinen Studiengang gewählt,...			
...weil der Studiengang mit meinen Interessen übereinstimmt	358	4,33	0,79
...wegen der erwarteten Beschäftigungsaussichten	358	3,71	1,01
...weil sich die für diesen Studiengang zu erbringenden intellektuellen Anforderungen mit meinen Fähigkeiten decken	358	3,63	0,95
...wegen des vermuteten späteren Einkommens	358	3,20	1,09
...wegen des Ansehens des Studiengang in der Bevölkerung	358	2,14	0,97
...wegen des Anteils von Frauen/Männern, die diesen Studiengang wählen	358	1,23	0,62

1 = war überhaupt nicht bedeutend für mich, 5 = war sehr bedeutend für mich

Als *wichtigsten Grund* für die Wahl des Studiengangs weisen die Mittelwerte eine Interessensübereinstimmung aus (dieses Item wurde am häufigsten im Mittel über alle Vpn als *sehr bedeutend* bzw. *bedeutend* bei der Studien-Wahl bewertet).

Das Item, „*Ich habe meinen Studiengang gewählt, wegen der erwarteten Beschäftigungsaussichten*“, das korrespondierend den Faktor des „Zukünftigen Sozialen

Status“ einer Person abbildet, sowie das mit dem Faktor Ressourcen-Potential korrespondierende Item „*Ich habe meinen*

Studiengang gewählt, wegen der Übereinstimmung der intellektuellen Anforderungen mit meinen Fähigkeiten“ wurden im Mittelwert als *bedeutsam* für die Wahl durch die Studenten bewertet. Die restlichen Begründungen, deren Einfluss bei der Studienwahl eingeschätzt wurde, wurden von der Stichprobe im Mittel als weniger bedeutend bzw. als unbedeutend bewertet. Die Rangreihe der Gründe unterscheidet sich zwischen den Studiengängen nur geringfügig.

Tabelle 5.42 Gründe für eine Studienwahl, getrennt nach Studiengängen

Gründe für eine Studienwahl	Germanistik		BWL		Informatik		P
	M	SD	M	SD	M	SD	
Interesse	4.44	0.77	4.11	0.86	4.43	0.66	.001
Beschäftigungsaussichten	3.33	1.11	4.07	0.80	3.77	0.94	.000
Passung intellektuelle Fähigkeiten/ Anforderungen	3.70	0.99	3.55	0.89	3.62	0.97	.501
Einkommensaussichten	2.79	1.09	3.67	0.85	3.28	1.13	.000
Ansehen	1.99	0.95	2.38	0.87	2.08	1.03	.005
Anteil Männer/Frauen	1.24	0.60	1.21	0.57	1.25	0.69	.853

Die Studiengänge unterscheiden sich signifikant in der Bewertung der Gründe „*Interesse*“ ($F = 6,907$; $df = 355$; $p = .001$), „*Beschäftigungsaussichten*“ ($F = 17,644$; $df = 355$; $p = .000$), „*Einkommensaussichten*“ ($F = 21,248$; $df = 355$; $p = .000$) und „*Ansehen*“ ($F = 5,441$; $df = 355$; $p = .005$).

Die Ergebnisse der Mittelwerte der individuellen subjektiven Einschätzungen als Ausdruck der Bedeutung (Gewichtungen) der Beweggründe einer Studienwahl wurden den aufgefundenen Gewichtungen der korrespondierenden Prädiktoren einer Studienwahl als Ausdruck der „objektiv“ erfassten Daten gegenübergestellt.

Für diese Gegenüberstellung wurden die ausgewiesenen χ^2 -Werte der Prädiktoren innerhalb der Regressionsanalyse zunächst über ihre Beitragshöhe der Modellaufklärung in eine Rangreihe gebracht (s. Tabelle 5.43)

Tabelle: 5.43 Rangreihe der objektiven Beweggründe

Prädiktoren	χ^2 -Beitrag	df	p
Geschlecht	36,821	2	.000
Einkommensaussichten	32,462	4	.000
Beschäftigungsaussichten	28,520	4	.000
Kongruenzwert	25,654	6	.000
Mathematiknote	13,350	2	.001
Absolutes akademisches Selbstkonzept	6,870	4	.143
Deutschnote	4,574	2	.102

In dieser Tabelle wurden nur die χ^2 -Beiträge ausgewiesen, die korrespondierend den „subjektiven“ Beweggründen gegenübergestellt wurden. Die Ermittlung dieser Beiträge wurde ausführlich bereits zur Ergebnisauswertung der Regression des modifizierten Modells (2005) beschrieben.

Die χ^2 -Werte der Tabelle weisen der Variable „*Biologisches Geschlecht*“ „den ersten Platz“ über die Gewichtung bei der Modellaufklärung (der berechneten Regression) zu. Vergleichbar hohe Beiträge werden für die Variablen eines „zukünftigen sozialen Status“, die

„*Einkommensaussichten*“ und die „*Beschäftigungsaussichten*“ ausgewiesen. Die Interessensübereinstimmung („*Kongruenzwert*“) wird in dieser Auswertung der Bedeutung des Geschlecht und des zukünftigen sozialen Status als nachgeordnet ausgewiesen.

Für die Variablen, die als korrespondierend zu einem intellektuellen Anspruch betrachtet wurden: „*Deutschnote*“ und „*Mathematiknote*“, sowie für das „*Absolute akademische Selbstkonzept*“ werden nur geringe Beiträge zum Gesamtmodell ausgewiesen.

Gegenüberstellung subjektive vs. objektive Beweggründe

Aufgrund dieser Gegenüberstellung ist festzustellen, dass die Vpn aller drei Studiengänge die Begründung angeben, dass der „*Geschlechtstypus*“ eines Studiengangs für ihre Studienwahl nur einen *unbedeutenden Einfluss* hatte. Dagegen ist aufgrund der Auswertung der Beiträge der Prädiktorvariablen die zu dem Ergebnis der Multinomialen Logistischen Regression führen und aufgrund der empirisch erfassten geschlechtsstereotypen Belegung der Studiengänge Informatik und Germanistik, als „objektive Werte“ ein anders gelagertes Ergebnis festzustellen.

Die *subjektiven Begründungen einer Studienwahl* durch die Studenten weisen der „*Interessensübereinstimmung mit dem Studiengang*“, den „*vermuteten Beschäftigungs-*

aussichten eines angestrebten Berufs“ und der *„Übereinstimmung der eigenen Fähigkeiten mit den vermuteten Anforderungen eines Berufsfelds“* die bedeutsamste Gewichtung im Wahlentscheidungsprozess zu.

Dagegen wird für die *Gewichtungen der ausgewerteten Regression* für das *biologische Geschlecht* die höchste Priorität innerhalb der Prädiktoren einer Studienwahl ermittelt. In dieser Statistik wird auch dem Prädiktor *„ Einkommensaussichten“* ein größerer Anteil der Vorhersage eines Studiengangs als dem Prädiktor *„Interessensübereinstimmung“* (Kongruenzwert) zugewiesen.

Zusammenfassung: Überprüfung der Hypothese VI)

Eine Gegenüberstellung der Kennwerte der *„subjektiv genannten Beweggründe“* und der *„objektiv erfassten Beiträge der Prädiktoren“* (über die Ergebnisse der Prädiktorvariablen der Regression) ergab die erwartete Diskrepanz zwischen den geäußerten Bedeutungen der Beweggründe und den empirisch ermittelten Determinanten einer Studienwahl.

Wenngleich eine Gegenüberstellung der *„Bedeutungen oder auch Gewichtungen“* nur über eine vergleichende Betrachtung der jeweiligen Rangreihen vorgenommen werden konnte, so kann dennoch eine Abweichung zwischen den *„subjektiven“* und den *„objektiven“* Rangreihen derjenigen Beweggründe (Prädiktoren) die zu einer Studienwahl führten, ausgegangen werden.

5.4.2 Die separate Betrachtung zweier Einschätzungen zu Beweggründen einer Studienwahl

In der nachstehenden Tabelle 5.4.4 sind zwei Beweggründe enthalten, die aus Forschungsinteresse in dieser Untersuchung mit erhoben wurden: Die Items: *„Ich habe meinen Studiengang gewählt, weil dieser Studiengang zu Berufen führt, die eine spätere Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Familie ermöglichen“* und *„[...] weil andere Optionen aufgrund des NCs für mich zur Zeit nicht erreichbar waren“* wurden ausgewertet, um die eingeschätzte Determinierung des Wahlverhaltens durch die Studenten zu ermitteln.

Folgende Bewertung über alle Vpn wurde ausgewiesen:

Tabelle 5.44 Mittelwerte aller acht Items der subjektiven Begründung einer Studienwahl, nach ihrer Gewichtung geordnet

Ich habe meinen Studiengang gewählt...	N	M	SD
...weil der Studiengang mit meinen Interessen übereinstimmt	358	4,33	0,79
...wegen der erwarteten Beschäftigungsaussichten	358	3,71	1,01
...weil sich die für diesen Studiengang zu erbringenden intellektuellen Anforderungen mit meinen Fähigkeiten decken	358	3,63	0,95
...wegen des vermuteten späteren Einkommens	358	3,20	1,09
...weil dieser Studiengang zu Berufen führt, die eine spätere Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Familie ermöglichen	358	2,99	1,34
...wegen des Ansehens des Studiengang in der Bevölkerung	358	2,14	0,97
...weil andere Optionen aufgrund des NC für mich zur Zeit nicht erreichbar waren	358	1,77	1,20
...wegen des Anteils von Frauen/Männern, die diesen Studiengang Wählen	358	1,23	0,62

1 = war überhaupt nicht bedeutend für mich, 5 = war sehr bedeutend für mich

Die Frage, ob ein NC der Hinderungsgrund für eine andere als die jetzige Ausbildung war, wurde als nicht bedeutend von den Studenten eingeschätzt. Es wird vermutet, dass das individuelle Notenniveau schon geraume Zeit vor der Hochschulreife die betroffenen Studenten veranlasst hat, sich in ihrer Entscheidungsfindung nur für diejenigen Studiengänge zu interessieren, die auch erreichbar sind. Dieses wird auch durch die Auswertung der demografischen Variablen (Items Nr. 19 bis 22) bestätigt.

Dem Item „*Ich habe meinen Studiengang gewählt, weil er zu Berufen führt, die eine spätere Vereinbarkeit von Beruf und Familie ermöglichen*“ wurde eine mittlere Bedeutung bei der Studienwahl zugeschrieben. Mit einem Mittelwert von 3,61 ($SD = 1,25$) konnte eine signifikant höhere Bedeutung dieser Begründungen für die Studenten der Germanistik im Vergleich zu den beiden anderen Studienfächern (Betriebswirtschaft $M = 2,63$; $SD = 1,19$; Informatik $M = 2,68$; $SD = 1,13$) ermittelt werden ($F = 23,72$, $df = 357$, $p = .000$).

Der hohe weibliche Anteil innerhalb des Studiengangs Germanistik veranlasste zur Betrachtung der Geschlechtsunterschiede in der Beantwortung dieses Items:

Die *weiblichen Studenten* aller drei Studiengänge schätzten die Einbeziehung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf als bedeutender bei ihrer Entscheidung für einen Studiengang ein ($M = 4,39$; $SD = 1,22$), als die männlichen Studenten ($M = 2,53$; $SD = 1,28$). Bei ihrer Einschätzung über alle Beweggründe wiesen die Frauen dieser Stichprobe diesem Item aber auch nur *eine mittlere Bedeutung* zu.

Zusammenfassung

Zu dem Zeitpunkt der Entscheidung ist der NC eines Studienfachs nach Angaben der Studenten nur noch von geringer Bedeutung. Die Studenten dieser Stichprobe insgesamt schätzten die Vereinbarung von Familie und Beruf als nur von mittlerer Bedeutung für ihre Studienwahl ein. Entsprechend den Theorieannahmen von Gottfredson (1981) belegte in der Einschätzung der Vpn dieser persönliche Aspekt für eine Entscheidung zu einer Studienwahl (ersten Berufswahl) hinter einer Interessensübereinstimmung, den intellektuellen Ansprüchen, den Einkommens- und Beschäftigungsaussichten nur einen nachgeordneten Rangplatz. Es lässt sich für diesen Beweggrund ein geringer Geschlechtseffekt feststellen. Diese Einschätzungen werden durch die Auswertung der Beweggründe für eine nicht gewählte Option bestätigt.

5.5 Auswertung der Variablen zur Konstituierung eines „Studiengangregisters“

5.5.1 Zur Überprüfung der Hypothese VII)

„Ein mit den Faktoren des Studienwahlmodells (2005) korrespondierendes Studiengangregister, das zwischen einer Auswahl von Studiengängen differenziert, kann über die Einschätzungen einer studentischen Stichprobe aufgefunden werden“

Über die Mittelwerte der Einschätzungen der Stichprobe zu neun (vorgegebenen) Studiengängen über fünf bewertende Komponenten wurde ein Register erstellt, welches die Vorstellungen der Stichprobe über diese Studienfächer abbildet. Diese Vorstellungen, die ein Studiengangregister konstituieren, bilden korrespondierend die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts ab (nach der Modellkonzeption des Studienwahlmodells (2005)). Die folgende Tabelle stellt die Auswertung über die Mittelwerte aller Studenten dar:

Tabelle 5.45 Studiengangregister über 9 Studiengänge

Eingeschätzter Studiengang	Einschätzung Ansehen	Einschätzung Anspruch	Einschätzung Einkommensaussichten	Einschätzung Beschäftigungsaussichten	Einschätzung Häufigkeit der Männer/Frauen
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Maschinenbau	3,40 (0,86)	3,82 (0,87)	3,66 (0,83)	3,76 (0,95)	4,65 (0,51)
Rechtswissenschaften	4,10 (0,91)	3,77 (0,92)	4,02 (0,79)	3,13 (0,96)	3,19 (0,50)
Betriebswirtschaftslehre	2,92 (0,96)	3,06 (0,91)	3,51 (0,78)	2,80 (0,92)	3,10 (0,57)
Medizin	4,51 (0,73)	4,47 (0,69)	4,05 (0,86)	3,77 (0,89)	3,06 (0,50)
Erziehungswissenschaft	2,53 (0,80)	2,84 (0,89)	2,60 (0,72)	2,83 (1,01)	1,73 (0,56)
Informatik	3,61 (0,83)	3,98 (0,77)	3,81 (0,75)	3,97 (0,89)	4,36 (0,54)
Psychologie	3,48 (1,06)	3,78 (0,98)	3,50 (0,98)	3,08 (0,97)	2,46 (0,62)
Germanistik	2,63 (0,88)	3,02 (0,88)	2,63 (0,77)	2,56 (0,92)	2,12 (0,60)
Elektrotechnik	3,08 (0,81)	3,72 (0,88)	3,47 (0,74)	3,61 (0,86)	4,47 (0,52)

1= niedrige Einschätzung bis 5= sehr hohe Einschätzung bzw. Einschätzung Häufigkeit Frauen/Männer: 1= wird nur von Frauen gewählt bis 5 = wird nur von Männern gewählt

Die Auswertung der Daten wurde über alle Teilnehmer dieser Untersuchung vorgenommen. Es wurden diejenigen neun Studiengänge bewertet, die am häufigsten in der Bundesrepublik im SS 2003 belegt wurden (je drei geschlechtstypische²⁴ Studiengänge für Frauen und Männer und drei geschlechtsneutrale²⁵ Studiengänge).

Die über die Mittelwerte aggregierten Bewertungen zu den fünf Komponenten über alle Vpn wurden noch hinsichtlich der Unterschiede zwischen den Studiengängen überprüft. Die Auswertung der Ergebnisse mittels ANOVA ergab, dass die Studiengänge in folgenden Einschätzungen signifikant voneinander zu unterscheiden sind:

Tabelle 5.46 Signifikante Unterschiede zwischen den drei Studiengängen in der Bewertung der neun Studiengänge

Eingeschätzter Studiengang	Einschätzung Ansehen	Einschätzung Anspruch	Einschätzung Einkommens-aussichten	Einschätzung Beschäftigungs-aussichten	Einschätzung Häufigkeit der Männer/Frauen
Maschinenbau	-	$F(2/355)=5,093,$ $p=.007$	-	-	$F(2/355)=3,383,$ $p=.035$
Rechtswissen-schaften	$F(2/355)=5,611,$ $p=.004$	$F(2/355)=10,526,$ $p=.000$	$F(2/355)=6,427,$ $p=.002$	$F(2/355)=3,218,$ $p=.041$	$F(2/355)=6,334,$ $p=.002$
Betriebswirt-schaftslehre	$F(2/355)=11,543,$ $p=.000$	$F(2/355)=28,400,$ $p=.000$	$F(2/355)=14,379,$ $p=.000$	$F(2/355)=6,749,$ $p=.001$	$F(2/355)=31,036,$ $p=.000$
Medizin	-	-	$F(2/355)=7,771,$ $p=.000$	-	-
Erziehungs-wissenschaft	$F(2/355)=5,548,$ $p=.004$	$F(2/355)=9,105,$ $p=.000$	-	-	-
Informatik	-	$F(2/355)=3,737,$ $p=.025$	-	-	-
Psychologie	$F(2/355)=5,611,$ $p=.004$	$F(2/355)=20,542,$ $p=.000$	$F(2/355)=10,600,$ $p=.000$	$F(2/355)=11,929,$ $p=.000$	-
Germanistik	$F(2/355)=21,057,$ $p=.000$	$F(2/355)=16,349,$ $p=.000$	$F(2/355)=12,125,$ $p=.000$	$F(2/355)=7,041,$ $p=.001$	-
Elektrotechnik	-	-	$F(2/355)=3,613,$ $p=.028$	-	-

²⁴ geschlechtstypisch= es überwiegt die Anwesenheit eines Geschlechts
²⁵ geschlechtsneutral= gleichhäufige Belegung durch Männer und Frauen

Zusammenfassung: Überprüfung der Hypothese VII)

Über das Vorgehen, die Vorstellungen einer studentischen Stichprobe über Studiengänge auszuwerten, kann ein „Studiengangregister“ erstellt werden. Die neun Studienfächer werden über die Einschätzungen der Stichprobe hinsichtlich der fünf Komponenten überwiegend als signifikant unterscheidbar bewertet. Die Auswertungen die sich aus den Bewertungen der drei Studiengänge konstituieren lassen, lassen vermuten, dass vergleichbare Vorstellungen über Studiengänge innerhalb der Stichprobe existieren. Diese Vorstellungen können insofern als homogen bezeichnet werden, als diese interpretierbare Differenzierungen der Bewertungen zwischen den neun Studiengangoptionen ermöglichen.

5.5.2 Gegenüberstellung der Einschätzungen der eigenen Studiengänge vs. Einschätzungen über die Gesamtstichprobe

Die Daten, die das Studiengangregister konstituieren, wurden zusätzlich jeweils getrennt für die drei Studiengänge (Germanistik, Betriebswirtschaft und Informatik) ausgewertet. Für eine vergleichende Betrachtung der Einschätzung der eigenen Studiengänge zu den Einschätzungen der Gesamtstichprobe hinsichtlich der konstituierenden Komponenten des Studiengangregisters werden folgende Ergebnisse dargestellt:

Tabelle 5.47 Die Komponenten des Studiengangregisters nach Fachbereichen konstituiert in Gegenüberstellung zu den geschätzten Komponenten der Gesamtstichprobe

	Einschätzung Ansehen	Einschätzung Anspruch	Einschätzung Einkommens-aussichten	Einschätzung Beschäftigungs-aussichten	Einschätzung Häufigkeit der Männer/Frauen
Eingeschätzter Studiengang	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
BWL eingeschätzt von allen 3 Studiengängen	2,92 (0,96)	3,06 (0,91)	3,51 (0,78)	2,80 (0,92)	3,10 (0,57)
BWL eingeschätzt vom Studiengang BWL	3,19 (0,97)	3,38 (0,80)	3,79 (0,65)	3,01 (0,85)	3,08 (0,41)
IT eingeschätzt von allen 3 Studiengängen	3,61 (0,83)	3,98 (0,77)	3,81 (0,75)	3,97 (0,89)	4,36 (0,54)
IT eingeschätzt vom Studiengang IT	3,61 (0,83)	4,03 (0,81)	3,88 (0,69)	3,96 (0,77)	4,37 (0,56)
Germanistik eingeschätzt von allen 3 Studiengängen	2,63 (0,88)	3,02 (0,88)	2,63 (0,77)	2,56 (0,92)	2,12 (0,60)
Germanistik eingeschätzt vom Studiengang Germanistik	2,98 (0,81)	3,37(0,65)	2,89 (0,62)	2,79 (0,79)	2,13 (0,61)

1= niedrige Einschätzung bis 5= sehr hohe Einschätzung bzw. Einschätzung Häufigkeit Frauen/Männer: 1= wird nur von Frauen gewählt bis 5 = wird nur von Männern gewählt

Die Gegenüberstellung der Bewertung der Studenten des eigenen Studiengangs zur Einschätzung über die Gesamtstichprobe zeigt für die Studiengänge Betriebswirtschaft und Germanistik eine signifikant höhere Einschätzung in den Komponenten zur Beschreibung des eigenen Studiengangs.

So unterscheidet sich die eigene Einschätzung des Ansehens der Betriebswirtschaftslehre signifikant von der Gesamteinschätzung ($T = -5,344$; $df = 357$; $p = .000$) und auch die Einschätzung des Ansehens des Studiengangs Germanistik unterscheidet sich signifikant von der Gesamteinschätzung ($T = -7,542$; $df = 357$; $p = .000$). Die Einschätzung des Anspruchs unterscheidet sich bei den „Betriebswirtschaftlern“ ($T = -6,657$, $df = 357$, $p = .000$) und den „Germanisten“ ($T = -7,529$; $df = 357$; $p = .000$) signifikant von der Gesamteinschätzung. Die Einkommensaussichten werden von den Studenten der Betriebswirtschaft ($T = -6,926$; $df = 357$; $p = .000$) und den Studenten der Germanistik positiver eingeschätzt. Auch bei den Beschäftigungsaussichten schätzen die „Betriebswirtschaftler“ ($T = -4,347$; $df = 357$; $p = .000$) und die „Germanisten“ ($T = -4,830$; $df = 357$; $p = .000$) ihre Chancen positiver ein.

Nur bei der Einschätzung der Häufigkeit von Männern/Frauen in den Studiengängen zeigte sich eine Übereinstimmung.

Auffällig ist, dass dieses selbstwertdienliche Antwortverhalten für die *Studenten des Fachbereichs Informatik* nicht beobachtet werden konnte. Die Einschätzungen zum eigenen Studiengang zeigten keine signifikanten Abweichungen in den Kriterien im Vergleich zu den Bewertungen der gesamten Stichprobe.

Zusammenfassung

Beobachtet werden konnte in den Vorstellungen zum eigenen Studienbereich eine *selbstwertdienlich systematisch positivere Einschätzung durch zwei Gruppen der Stichprobe*. Interessanterweise gilt diese Beobachtung nicht für die Studenten der Informatik. Die Vorstellungen dieses Studiengangs zu dem eigenen Fachbereich deckten sich mit den Einschätzungen der Gesamtstichprobe.

5.6 Auswertung der Variablen zur Konstituierung eines „Studiengangtypischen Sozialen Raums der abgelehnten Optionen“

5.6.1 Zur Überprüfung der Hypothese VIII)

„Für die drei Studienfächer können studiengangtypische Übereinstimmungen abgelehnter Optionen aufgefunden werden und „Studiengangtypische Soziale Räume der abgelehnten Optionen“ aggregiert werden“

Zunächst wurde ein „Sozialer Raum der nicht gewählten Studiengänge“ über die Auswertung der Nennungen einer nicht gewählten Option (aus neun dargebotenen Alternativen) gruppenspezifisch für jeden Studiengang konstituiert. Die entsprechenden subjektiven Begründungen dieser Ablehnungen wurden anschließend ausgewertet.

Dasjenige Item, das die Frage nach dem auf keinen Fall gewählten Studiengang (unter den im Fragebogen angebotenen Optionen) beinhaltet, wurde folgendermaßen ausgewertet:

Tabelle 5.48 Auf keinen Fall gewählte Optionen aufgeteilt nach den drei Studiengängen

nicht gewählter Studiengang	Germanistik %	Betriebswirtschaftslehre %	Informatik %
Germanistik	-	25,0%	30,8%
Betriebswirtschaftslehre	8,7%	-	13,3%
Informatik	20,6%	11,6%	-
Erziehungswissenschaft	2,4%	16,1%	17,5%
Maschinenbau	36,5%	16,1%	5,0%
Elektrotechnik	16,7%	10,7%	4,2%
Medizin	4,0%	6,3%	13,3%
Psychologie	0,8%	3,6%	9,2%
Rechtswissenschaft	6,3%	4,5%	6,7%
mehrere Angaben	4%	6,3%	0%

N=358

Die Unterschiede in der mittleren Differenz zwischen den Studiengängen sind signifikant: ($\chi^2 = 18,931$; $df = 2$; $p = .000$).

Die Studenten des *Bereichs der Germanistik* (74% Frauenanteil in der Stichprobe) wählten zu 36,5% das Fach Maschinenbau, als nicht in Frage kommende Option. Dieses Studienfach, wurde über diejenigen Einschätzungen die das „Studiengangregister“

konstituierten, als ein „männliches“ Fach mit hoher Bewertung des Kriterium „Ansehen in der Bevölkerung“ eingeschätzt.

Die Studenten des *Bereichs Informatik* (80 % Männeranteil in der Stichprobe) äußerten am häufigsten, dass das Fach Germanistik (30,8%) ihre auf keinen Fall gewählte Option unter der angebotenen Auswahl gewesen sei. Das Fach Germanistik wurde in den Einschätzungen die das Studiengangregister konstituierten, als „weibliches“ Fach bewertet und die Komponenten „Beschäftigungs- und Einkommensaussichten“ wurden als niedrig für das Fach eingeschätzt.

Die Studenten des *Fachs Betriebswirtschaft* (ausgeglichener Geschlechteranteil) nannten mit 25% ebenso am häufigsten das Fach Germanistik als nicht in Frage gekommene Option einer Studienwahl.

Subjektive Beweggründe gegen eine Studienwahl

Die subjektiven Begründungen zu der Ablehnung eines Studienfachs, wurden über alle Vpn ausgewertet. Es wurden acht Items einbezogen, von denen sechs Items mit den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts korrespondieren.

Die Antworten über die acht Items wurden nach ihrem Mittelwert (als Ausdruck der Bedeutung bei der Wahl) über alle Vpn geordnet:

Tabelle 5.49 Gründe für eine nicht gewählte Studienoption, nach ihrer Gewichtung geordnet

Ich habe diesen Studiengang nicht gewählt...	M	SD
weil der Studiengang nicht mit meinen Interessen überein gestimmt hätte	4,83	0,57
weil sich die für diesen Studiengang zu erbringenden intellektuellen Anforderungen nicht mit meinen Fähigkeiten decken	2,94	1,52
wegen der erwarteten Beschäftigungsaussichten	2,11	1,31
wegen des vermuteten späteren Einkommens	1,88	1,14
weil dieser Studiengang zu Berufen führt, die eine spätere Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Familie nur schwer ermöglichen	1,82	1,14
wegen des Ansehens in der Bevölkerung	1,68	1,02
weil dieser Studiengang aufgrund des NC für mich zum Zeitpunkt der Studienwahl nicht erreichbar war	1,44	0,92
wegen des Anteil von Frauen/Männern, die diesen Studiengang wählen	1,39	0,77

1 = war überhaupt nicht bedeutend für mich bis 5 = war sehr bedeutend für mich

Die Studenten gaben als wichtigstes Kriterium für die nicht gewählte Option eine vermutete Nichtübereinstimmung der Interessen an. Die übrigen Komponenten wurden als von „mittlerer Bedeutung“ oder als „unbedeutend“ für die Ablehnung des Studiengangs bewertet. Die den „Status eines Studiums/Berufs“ beschreibenden Kriterien wurden als weniger wichtig bei einer Studienfachablehnung bewertet. Auch der vermutete Geschlechteranteil in den Studiengängen wurde als unbedeutendes Kriterium für eine Studienwahl eingeschätzt.

Eine *getrennt für die Studiengänge* vorgenommene Betrachtung der Gewichtungen der Mittelwerte weist für alle drei Studiengänge als wichtigsten Beweggrund einer nicht gewählten Option die mangelnde Interessenskongruenz aus (s. Tabelle 5.50).

Tabelle 5.50 Gewichtung der Gründe gegen eine Studienwahl getrennt nach Studiengängen

Gründe gegen eine Studienwahl		
Germanistik	BWL	Informatik
1. Interesse	1. Interesse	1. Interesse
2. Passung intellektuelle Fähigkeiten/Anforderungen	2. Passung intellektuelle Fähigkeiten/Anforderungen	2. Passung intellektuelle Fähigkeiten/Anforderungen
3. Vereinbarkeit Familie/Beruf	3. Beschäftigungsaussichten	3. Beschäftigungsaussichten
4. Beschäftigungsaussichten	4. Einkommensaussichten	4. Einkommensaussichten
5. Einkommensaussichten	5. Ansehen	5. Ansehen
6. Anteil Männer/Frauen	6. Vereinbarkeit Familie/Beruf	6. NC
7. Ansehen	7. Anteil Männer/Frauen	7. Vereinbarkeit Familie/Beruf
8. NC	8. NC	8. Anteil Männer/Frauen

Die Betrachtung der Ergebnisse der *Fragestellung zu derjenigen Studiengang-Option, die auf keinen Fall für die Studenten in Frage gekommen wäre*, weist aus, dass die Studenten diejenigen Studienfächer am meisten abgelehnt haben, die sie in dem Studiengangregister, als untypisch für ihr Geschlecht (die Studenten der Betriebswirtschaft lehnten überwiegend „weibliche Fächer“ ab) und als nicht kongruent hinsichtlich der Komponenten „Ansehen“, „Anspruch“, „Einkommens-“ und „Beschäftigungsaussichten“ mit ihrem eigenen Studiengang eingeschätzt hatten. Für die Studenten der drei Studiengänge konnte ein homogenes Antwortverhalten für den abgelehnten Studiengang beobachtet werden.

Dagegen wird bei der *Auswertung der Begründungen* zur einer ablehnten Option eine (vermutete) Nichtübereinstimmung der Interessen als das determinierende Kriterium der Entscheidung angegeben. Die Gewichtungen der Beweggründe sind mit denjenigen vergleichbar zu interpretieren, die für die Begründungen des gewählten Studiengangs aufgefunden wurden. (vgl. Abschnitt 5.4.1). Dieses Antwortverhalten ist übereinstimmend über die gesamte Stichprobe zu beobachten. Unterschiede zwischen den Studiengängen gibt es nur in der Bewertung der Gründe „Beschäftigungsaussichten“ ($F = 12,322$; $df = 357$; $p = .000$),

„Einkommensaussichten“ ($F = 7,709$; $df = 357$; $p = .001$), „Passung intellektuelle Anforderung/ Fähigkeiten“ ($F = 9,059$; $df = 357$; $p = .000$), „Ansehen“ ($F = 5,651$; $df = 357$; $p = .004$), „Vereinbarkeit Beruf/Familie“ ($F = 6,304$; $df = 357$; $p = .002$).

Zusammenfassung: Überprüfung der Hypothese VIII)

Über die Auswertung der abgelehnten Studiengang-Optionen konnte eine fachertypische Ablehnung für bestimmte Studiengänge (Optionen) erfasst werden. Aufgrund dieses Ergebnisses wird vermutet, dass im Umkehrschluss diejenigen Studienfächer, die eine alternative Option zu dem gewählten Studiengang für die Studenten dargestellt hätten, ebenfalls spezifisch für jeden Studiengang konstituierbar sind.

Kapitel 6 DISKUSSION

Die Zielsetzung dieser Arbeit bestand in der Entwicklung eines empirisch überprüfbar Modells zur Beschreibung einer Studienwahlentscheidung. Eine in westlichen Industrienationen zu beobachtende „Freisetzung“ von alten Bildungsmustern initiierte die Modifizierung eines Berufswahlmodells aus den USA (Gottfredson, 1981), das zunächst einer Adaption und Operationalisierung für den deutschen Berufsmarkt bedurfte. Die anschließende grundlegende Überarbeitung der Konzeption wurde explizit zur Beschreibung einer ersten Berufswahl innerhalb eines höheren Bildungsniveaus in Deutschland vorgenommen und führte zu einer grundlegenden Neukonzeption der Definitionen und postulierten Prioritäten der handlungsleitenden Faktoren eines Entscheidungsverhalten. Diese Modifizierung wurde unter Berücksichtigung aktueller Ansätze der Berufswahlforschung und des Wandels innerhalb eines deutschen Berufs- und Arbeitsmarktes vorgenommen und führte zur Entwicklung des Studienwahlmodells (2005).

Im Fokus der empirischen Überprüfungen stand die gegenüberstellende Bewertung zweier Modellkonzeptionen zur Beschreibung einer Studienwahlentscheidung. Die Fragestellungen der Studie wurden im wesentlichen durch die Identifizierung der Aussagekraft derjenigen Faktoren, die eine erste berufliche Wahl beschreiben sollen, initiiert. Für die statistischen Auswertungen wurde ein Regressionsverfahren angewandt, das über die Ausprägungen der Variablen jede in der Stichprobe einbezogene Person einer von drei Fachrichtungen zuordnen und über Prüfstatistiken die einordnenden Beiträge der Faktoren evaluieren sollte.

Innerhalb des Ergebnisteils wurden bereits erste Schlussfolgerungen aus den Befunden dargestellt. In den folgenden Abschnitten werden entsprechend dem Vorgehen der Ergebnisauswertungen zunächst die Befunde der Modellüberprüfung der Gottfredson-Konzeption (1981) diskutiert. Die sich daran anschließenden Abschnitte bewerten die aufgefundenen Ergebnisse aus der Perspektive der Konzeptionsannahmen des Studienwahlmodells (2005). Abschließend sollen Vor- und Nachteile des methodisch-statistischen Vorgehens dieser Arbeit kritisch hinterfragt, sowie resultierende Implikationen und weitere Forschungsfragen identifiziert werden.

6.1 Die Forschungsergebnisse im theoretischen Zusammenhang

6.1.1 Die Überprüfung der Konzeption des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981)

Das Postulat der Determinierung durch die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts

Der erste Schritt des empirischen Vorgehens diente der Überprüfung des postulierten *Paradigmas der Determinierung einer Berufswahl durch drei relevante Entscheidungsfaktoren* nach der Berufswahlkonzeption von Gottfredson (1981). Innerhalb dieser Fragestellung wurde dem Geltungsbereich des Ansatzes für ein höheres Bildungsniveau im deutschen Kulturkreis nachgegangen. Unter Hypothese I) wurde formuliert, dass diese Faktoren der Modellkonzeption (1981) nicht für das Entscheidungsverhalten aller Probanden auffindbar sein werden. Über die Prüfstatistiken der Multinomialen Logistischen Regression konnten lediglich befriedigende Gütemaße des Modells ermittelt und somit die Annahmen bestätigt werden. Die Wirkungsrichtungen und –stärken derjenigen Variablen, die zur Konstituierung der Faktoren des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981) herangezogen wurden, konnten nicht eindeutig für alle Wahlen identifiziert werden. Somit wurden erwartungsgemäß nur für etwas mehr als die Hälfte der Gesamtstichprobe zutreffende Kategorisierungen in die Studiengänge erreicht.

Die Ursache der nicht erreichten Differenzierung einer hinreichenden Anzahl von Studenten über die drei Selbstkonzeptfaktoren in die drei Studiengänge wird innerhalb dieser Stichprobe in der Einbeziehung eines „geschlechtsneutralen Studiengangs“ sowie der gegen geschlechtstypisch getätigten Studienwahlen vermutet. Die Definitionen der Faktoren des Modells werden zur Beschreibung aktuell vorkommender beruflicher Entscheidungen als nicht hinreichend betrachtet.

Bisherige empirische Überprüfungen dieser Modellkonzeption basierten auf fiktiven Wahlentscheidungen. Die aufgefundenen Ergebnisse dieser Arbeit könnten aber als vergleichbar entsprechend der berichteten Empirie bewertet werden. Insbesondere in einem höheren Bildungssegment konnten bislang ebenfalls keine hinreichende Anzahl eindeutiger Zuordnungen von Personen durch die drei Faktoren aufgefunden werden (vgl. z.B. Leung et al., 1990, 1993, 1994; Vandiver & Bowman, 1996).

Die Prioritätenstruktur der Faktoren des Berufswahlmodells nach Gottfredson (1981)

Die Modellkonzeption wurde weiterhin auf die postulierten Prioritäten der handlungsleitenden Faktoren des Berufswahlmodells überprüft (1. „Geschlecht“, 2. „Status“, 3. „Interesse“). Entsprechend den Annahmen unter Hypothese I) wurde unter Hypothese II) eine nicht universell auffindbare Priorität dieser Faktoren für eine Wahlentscheidung über diese Stichprobe formuliert.

Lediglich für den Faktor „(Biologisches) Geschlecht“ konnte die postulierte Priorität in einer Wahlentscheidung über die Beitragsleistungen des Gesamtmodells innerhalb der Regression aufgefunden werden. Die nicht eindeutig identifizierten Prioritäten aller Faktoren, sowie die ebenfalls aufgefundenen variablen Wirkungsrichtungen und Stärken der Faktoren (odd ratios) der Regression, werden als Bestätigung der Annahmen der Hypothese gewertet.

Die für eine Wahlentscheidung ausgewiesene Priorität des Faktors „Geschlecht“ innerhalb einer Stichprobe, in der für über die Hälfte der Probanden eine geschlechtstypische Entscheidung erfasst wurde, wird als kein überraschendes Ergebnis interpretiert. Die als nicht eindeutig erfassten Prioritäten der weiteren Faktoren wird in der Annahme dieser Modellkonzeption einer strikt invarianten Prioritätendeterminierung über alle Personen vermutet, die als unrealistisch interpretiert wird. Die Befunde dieser Studie deuten eher auf Berufswahlentscheidungen, die sich aufgrund der vielfältigen Berufsoptionen und sich ständig wandelnder Bedingungen eines Arbeitsmarktes, nicht universell für alle Personen durch eine bestimmte Prioritätenfolge beschreiben lassen.

Wenngleich auch innerhalb dieser vergleichenden Betrachtung wiederum einschränkend berücksichtigt werden sollte, dass ein Kompromissprozess in realer Situation bislang noch nicht vollständig überprüft wurde, so können die Resultate dieser Arbeit als Bestätigung der bisherigen empirischen Befunde gewertet werden. Eine eindeutig im Sinne der Theorie von Gottfredson (1981) zu interpretierende Priorität der Faktoren innerhalb einer Stichprobe wurde bisher nicht berichtet (vgl. z.B. Vandiver & Bowman, 1996, Ratschinski, 2004).

Nachdem die empirischen Befunde zur Überprüfung der Gottfredson-Modellkonzeption berichtet wurden, werden in den folgenden Abschnitten die Ergebnisse zur Überprüfung der Konzeption des Studienwahlmodells (2005) diskutiert.

6.1.2 Die Überprüfung des Studienwahlmodells (2005)

Das Postulat der Determinierung einer Studienwahlentscheidung durch die Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts

Unter Hypothese III) dieser Arbeit wurde die Annahme postuliert, dass sowohl „geschlechtstypisch“ als auch „geschlechtsuntypisch“ vorgenommene Studienwahlentscheidungen mittels der Faktoren des Studienwahlmodells (2005) zu identifizieren sind und hierüber eine hinreichende Kategorisierung der Personen einer Stichprobe nach Studiengängen erreichbar sein wird.

Die Prüfstatistiken der durchgeführten Regression, die für das Modell in einem guten bis sehr guten Bereich identifiziert wurden, sowie die hohe Zahl zutreffender Einkategorisierungen auch für diejenigen Studenten, die keine geschlechtstypische Wahl vorgenommen hatten, werden als Bestätigung der Annahmen der Hypothese interpretiert.

Die Ursache für diese Befunde wird in der erweiterten Definition der Faktoren des Studienwahlmodells vermutet. Die Integrierung der Variablen zur Beschreibung des „Psychologischen Geschlechts“, des „Ressourcen-Potentials“ und des „Zukünftigen sozialen Status“, führten zur hinreichenden Identifizierung der Unterschiede der Vpn innerhalb der Studiengänge.

Da auf eine vergleichende Empirie zur Modellkonzeption 2005 noch nicht zurückgegriffen werden kann, werden die ausgewiesenen Ergebnisse als übereinstimmend mit bisherigen Arbeiten gesehen, die die Determinierung einer beruflichen Entscheidung für die im Studienwahlmodell (2005) integrierten Facetten jeweils separat berichten. Die Einflüsse des biologischen Geschlechts, des „Psychologischen Geschlechts“, des Elternhauses, der Fähigkeiten und der Interessen sowie in neueren Arbeiten auch der wirtschaftlichen Situation für einen beruflichen Weg wurden jeweils bereits durch Befunde wissenschaftlicher Arbeiten bestätigt (z.B. Super, 1957; Holland, 1959; Daheim, 1970; Bierhoff-Alfermann, 1989; Gisbert, 2001; Kessels, 2002; Abele, 2003, Bergmann, 2003).

Die Prioritäten der Faktoren des Studienwahlmodells (2005) in einem Entscheidungsprozess

Unter der Hypothese IV) wurde, auf die Fragestellung der Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren bezogen, davon ausgegangen, dass die von Gottfredson (1981) deklamierte Prioritätenfolge (1. Geschlecht, 2. Status, 3. Interesse) nicht aufzufinden sein

wird, sondern die Faktoren individuell variabel ein Verhalten determinieren. Diese Variabilität wurde insbesondere für nicht eindeutig als „geschlechtstypisch“ zu identifizierende Entscheidungen vermutet.

Erwartungsgemäß wurde eine variable Prioritätenfolge der Selbstkonzeptkomponenten für die modifizierte Faktorenstruktur des Studienwahlmodells (2005) über die Auswertung der Beitragsleistungen des Regressionsmodells aufgefunden. Der Faktor „Geschlecht“, der die Variablen „Biologisches Geschlecht“ und „Psychologisches Geschlecht“ beinhaltet, leistete auch innerhalb der erweiterten Faktorenstruktur des Studienwahlmodells (2005) einen großen Anteil zur Kategorisierung der Studenten. Für die deutlich ausgebaute Variablenstruktur des Faktors „Status“ wurde zwangsläufig auch eine Ausweitung des Beitrages dieses Faktors innerhalb der Regressoren erfasst. Der Prädiktor „Interessen“ (der Kongruenzwert der Interessen) wurde in der Reihenfolge der Regressoren an dritter Position ermittelt.

Wenngleich ein erster Überblick über die Auswertung der Gesamtstichprobe auf den ersten Blick als eine teilweise Bestätigung der von Gottfredson (1981) postulierten Faktorenreihenfolge ausgelegt werden könnte, bieten die als variabel über die Vpn aufgefundenen Wirkungsrichtungen und -stärken (odd ratios) ein anderes Bild.

Bestätigt wurden die variablen Prioritäten durch gegenüberstellende Betrachtungen nur der „geschlechtstypischen Studiengänge“ bzw. jeweils eines „geschlechtstypischen Studiengangs“ und des „geschlechtsneutralen Studiengangs“. In diesen drei Einzelüberprüfungen wurde eine erste Priorität für jeweils unterschiedliche Faktoren identifiziert.

Als Hintergrund der Identifizierung eines differenzierten Entscheidungsverhaltens wird die bereits unter Betrachtung der Ergebnisse zur Hypothese III) diskutierte, neu konzipierte Variablenstruktur, aber auch die gewählte Vorgehensweise der Modellkonzeption, alle Variablen einzeln als Prädiktoren der Regression zu betrachten, vermutet.

Die über alle Betrachtungen identifizierten Trennungsbeiträge der Variablen „Biologisches Geschlecht“ und „Psychologisches Geschlecht“ innerhalb der durchgeführten Regressionen, werden als Hinweis des bedeutsamen Einflusses einer Geschlechtszugehörigkeit auf das Verhalten aller Vpn der Gesamtstichprobe interpretiert. In dieser Sichtweise könnten auch die studiengangtypisch aufzufindenden Gewichtungen der Orientierungsfaktoren interpretiert werden, die unter den Hypothesen V) bis V c) noch angesprochen werden

Wenn auch zu berücksichtigen ist, dass diese Modellkonzeption erstmalig mit dieser Arbeit einer empirischen Überprüfung unterzogen wurde, so werden die Ergebnisse dennoch als vergleichbar mit berichteten Befunden von Ratschinski (2004) gesehen. Variabel identifizierte Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren in einem Entscheidungsprozess wurden von ihm durch eine Geschlechtszugehörigkeit und das Bildungsniveau der Vpn verursacht gesehen. Ebenfalls berichten Vandiver und Bowman (1996) von variabel erfassten Prioritäten in ihren Überprüfungen der Gottfredson-Konzeption.

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Überprüfung der Beiträge aller konstituierenden Variablen und Skalen der Operationalisierung der Modellkonzeption des Studienwahlmodells (2005) diskutiert.

6.1.2.1 Die Operationalisierung der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005)

Die detaillierte Betrachtung aller einbezogenen Items/Skalen des Studienwahlmodells (2005) diente der Evaluierung der für diese Untersuchung durchgeführten Operationalisierung der handlungsleitenden Faktoren einer Studienwahlentscheidung. Die Bewertung erfolgte über die aufgefundenen Trennungsleistungen über die Mittelwerte der Studiengänge. Es wurde über die identifizierten Ausprägungen der Variablen eine „Profilerstellung der drei betrachteten Studiengänge“ angestrebt.

Die Konstituierung des Faktors „Geschlecht“ - Variable „Biologisches Geschlecht“

In der vorliegenden Arbeit erwies sich die Variable „Biologisches Geschlecht“ als diejenige, die deutlich zwischen den betrachteten Studiengängen trennen konnte. Die über diese Variable identifizierte Geschlechterverteilung über die Studiengänge wird als Bestätigung der erwarteten geschlechtstypischen Belegung der Studienfächer interpretiert.

Diese Ergebnisse bestätigen die Annahme von Gottfredson (1981), dass Menschen bestimmte Berufe deshalb anstreben, weil diese mit ihren geschlechtstypischen Vorstellungen übereinstimmen. Auch die vielfach vorliegenden Arbeiten, die von einer in allen Kulturen aufzufindenden Zweiteilung der Lebenswelten für die Geschlechter berichten (vgl. z.B. Trautner, 2002), werden über die aufgefundenen Entscheidungen als bestätigt betrachtet. Nicht zuletzt deckt sich die in dieser Arbeit aufgefundene Verteilung der Geschlechter mit

jährlich veröffentlichten Statistiken, die von unterschiedlich über die Geschlechter getätigten Berufs- und Studienwahlen berichten (vgl. Statistisches Bundesamt, 2003).

Die Konstituierung des Faktors „Geschlecht“ - Skala „Psychologisches Geschlecht“

Die Variable zur Erfassung eines „Psychologischen Geschlechts“ konnte neben dem „Biologischen Geschlecht“ einen wesentlichen Beitrag zur Trennung der Personen in den drei Studiengängen leisten. Es konnten Beziehungen zwischen einem „Psychologischen Geschlecht“ und einer traditionellen (geschlechtstypischen) bzw. weniger traditionellen Wahl identifiziert werden.

Der Einfluss eines „Psychologischen Geschlechts“ könnte im Zusammenhang mit der Vielzahl der mit einer Geschlechtszugehörigkeit zugeschriebenen geschlechtstypischen Eigenschaften interpretiert werden, die sich über Personen unterschiedlich darstellen und ein Verhalten determinieren (vgl. z.B. Trautner, 1993).

Die Ergebnisse dieser Studie decken sich mit berichteten Untersuchungen von Bierhoff-Alfermann (1989). Sie ermittelte Zusammenhänge zwischen einem psychologischen Geschlecht Jugendlicher einerseits und Kriterien der Berufswahl andererseits. Die Ergebnisse dieser Arbeit bestätigen auch tendenziell die Befunde von Untersuchungen, die Berufspräferenzen bei Frauen als weniger traditionell identifizierten, wenn für sie ein „Instrumentelles Psychologisches Geschlecht“ ermittelt wurde (Betz & Fitzgerald, 1987, Betz, Heesacker & Shuttleworth, 1990; Clarey & Sanford, 1982; Philips & Imhoff, 1997; Williams & McCullers, 1983; Yanico, 1982, zit. nach Abele, 2003)

Die Konstituierung des Subfaktors „Ressourcen-Potential“

Items „Note der Hochschulreife“, „Mathematiknote auf dem Abiturzeugnis“ „Deutschnote auf dem Abiturzeugnis, Skala „Absolutes Akademisches Selbstkonzept“

Für diejenige Variable, die die *Gesamtnote der Hochschulreife* erfasste, konnte in dieser Untersuchung kein wesentlicher Beitrag zur Trennung zwischen den Studiengängen aufgedeckt werden. Vielmehr wurde für die zur Konstituierung der Abiturnote beitragenden *Einzelnoten in Mathematik und Deutsch* eine deutliche Unterscheidung erfasst.

Diese Befunde könnten dahingehend interpretiert werden, dass die im Abitur enthaltenen Einzelnoten der Fächer Deutsch und Mathematik aussagekräftige Informationen für eine

Studienfachwahl leisten. Die Gesamtnote der Hochschulreife wird nur als aussagekräftiger Prädiktor für die Entscheidung eines mit einem (hohen) NC behafteten Studienfachs vermutet.

Die hier berichteten Ergebnisse decken sich mit denjenigen einer Untersuchung des BMBF (Bargel & Ramm, 2003). Auch dort wurden für die in der Note der Hochschulreife enthaltenen Einzelnoten wesentliche Trennungsbeiträge einer Studienfachwahl ermittelt.

Zur Unterscheidung der drei Studiengänge konnte der vorgenommene Vergleich der Mittelwerte der Skala eines „*Absoluten akademischen Selbstkonzepts*“ zunächst nur in der Tendenz eine trennende Leistung ausweisen. Als interessantes Ergebnis konnte aber ermittelt werden, dass sich die Vpn innerhalb des Fachbereichs Betriebswirtschaft ein höheres akademisches Selbstkonzept als die Studenten der Informatik zuschrieben, obwohl ihr Notenniveau als vergleichbar erfasst wurde. Dieser Befund wurde als aussagekräftige Differenzierungsleistung der Skala zwischen den Studienfächern interpretiert.

Diese Auslegung initiiert dann weitergehend die Vermutung, dass ein akademisches Selbstkonzept innerhalb dieser Stichprobe nicht nur aufgrund einer aktuell vorhandenen Notenstruktur aggregiert wird, sondern auch die subjektiven Bewertungen zeitlich früher erbrachten Leistungen (z.B. gewählte Leistungskurse), einer Leistungsfähigkeit im Vergleich zu anderen Personen und einer außerschulischen Leistungsfähigkeit beinhaltet.

Die berichteten Ergebnisse werden als Bestätigung der Befunde von Dickhäuser et al. (2002), sowie von Kessels und Hannover (2004) gesehen. Sie schlossen ebenso auf die Konstituierung eines akademischen Selbstkonzepts durch tatsächlich erbrachte Leistungsergebnisse sowie auf vergleichende Bewertungen in der jeweiligen Inhaltsdomäne mit anderen Personen und früher erbrachte Leistungen.

Die Variablen zur Konstituierung des Subfaktors „Aktueller Sozialer Status“

Variablen „Berufliche Ausbildung des Vaters“, „Finanzielle Verhältnisse des Elternhauses“

Beide Variablen zur Erfassung des „Aktuellen Sozialen Status“ erwiesen sich als nicht trennend über die Mittelwerte. Es wurden Einkommens- und Ausbildungsvoraussetzungen der Elternhäuser in einem vergleichbaren (überdurchschnittlichen) Level über alle Vpn erfasst.

Die Ursache, dass sich innerhalb der Stichprobe dieser Untersuchung ein homogenes Bild in Bezug auf die Herkunftsfamilie bot, könnte mit den berichteten Veränderungen der sozialen Zusammensetzung der Studierenden seit den 80er Jahren begründet werden. Eine starke

Zunahme von Studierenden, deren Eltern selbst ein Studium abgeschlossen haben, wird z.B. von Bargel und Ramm (2003) berichtet.

Die Ergebnisse dieser Studie bestätigen die Befunde derjenigen Arbeiten, die ebenso nur einen Einfluss des Elternhauses auf die Entscheidung für oder gegen ein Studium auffinden konnten (vgl. z.B. Lange, 1978; Feathermann & Hauser, 1978, zit. n. Allehoff, 1985; Bargel & Ramm, 2003). Hier wurde der sozioökonomische Hintergrund als Determinante der verfügbaren Zeit einer Person für eine Berufsausbildung ermittelt.

Die Variablen zur Konstituierung des Subfaktors „Zukünftiger Sozialer Status“

Variablen „Vermutete Einkommensaussichten“, „Vermutete Beschäftigungsaussichten“

Die identifizierten Trennungsleistungen der Variablen zur Erfassung der Einkommens und der Beschäftigungsaussichten, die über das Studium angestrebt werden, führten zu der Vermutung, dass unter den heutigen Arbeitsmarktbedingungen, eine aus einer Berufstätigkeit resultierende wirtschaftliche Sicherheit zwar durchaus eine einflussreiche Größe innerhalb der Studienwahl darstellt. Über die Studienfächer betrachtet, wird dieser Sicherheit aber offensichtlich eine unterschiedliche Bedeutung beigemessen. Die für den Studiengang Germanistik deutlich im Vergleich zu den beiden anderen Fächern geringer erfassten Werte werden vor allem auch im Zusammenhang mit dem hohen Belegungsanteil der Frauen vermutet, für die eine geringere Determinierung einer beruflichen Orientierung durch wirtschaftliche Gesichtspunkte vermutet wird (vgl. Diskussion Hypothese V)).

Die sich insgesamt als von hohem Stellenwert darstellenden materiellen Gesichtspunkte decken sich mit in Erhebungen des BMBF berichteten Befunden (Bargel & Ramm, 2003). Auch wurden hier fachspezifische Differenzen aufgedeckt; z.B. wurde für Studenten der Betriebs-/Wirtschaftswissenschaften (und Rechts- und Ingenieurwissenschaften) eine signifikant höhere Bedeutung der Faktoren als für andere Fachbereiche ermittelt.

Die Konstituierung des Faktors „Interessen“

Die innerhalb der *Interessenslagen der Studenten* und der *Kongruenzwerte der Interessenslagen* (mit den Interessen der Studienfächer) deutlich erfassten Unterschiede zwischen den betrachteten Studiengängen führten zu der Interpretation, dass sich die Vpn sich

offensichtlich studiengangtypisch mehr oder weniger bei der Studienwahl von einer vermutlichen Interessensübereinstimmung mit dem Studienfach leiten ließen. Von den mehrheitlich als nur „verwandt“ erfassten Kongruenzwerten der Betriebswirtschaftsstudenten könnte z.B. auf eine untergeordnete Funktion der Interessen in ihrem Wahlentscheidungsprozess geschlossen werden.

Die aufgefundenen Unterschiede zwischen den Studiengängen in den „Interessenslagen“ und den „Kongruenzwerten“ entsprechen denjenigen von Bergmann und Eder (2005), die zur Normierung ihres Interessens-Fragebogens(AIST-R) unter anderem auch eine studentische Stichprobe einbezogen. Die innerhalb dieser Arbeit zum Teil aufgefundenen niedrigen „Kongruenzwerte“ der Interessen entsprechen auch den Annahmen von Gottfredson (1981) insofern, als sie viele Menschen in Berufen verortete, die nicht ihren Interessenslagen entsprachen.

Zusammenfassung zur Operationalisierung der Faktoren

Zusammenfassend kann vermutet werden, dass die Variablen zur Operationalisierung der Faktoren des Studienwahlmodells (2005) eine aussagekräftige Trennungsleistung auswiesen und eine „Profilerstellung der Studenten der drei betrachteten Studiengänge“ ermöglichten. Untermauert wird diese Interpretation durch die Befunde der durchgeführten Regressionen dieser Arbeit (vgl. Diskussion der Hypothesen III) und IV)). In diesen Auswertungen führten die einbezogenen Variablen zur hinreichenden Kategorisierung von Personen in die jeweils betrachteten Gruppen.

Der Verzicht auf ein zusammenfassendes Maß zur Beschreibung des Faktors „Status“ in dieser Untersuchung (Index)

Das Vorgehen innerhalb der Konzeption des Studienwahlmodells (2005), die sozialen Bedingungen der Herkunftsfamilie, die angestrebten sozialen Bedingungen und auch die Fähigkeiten einer Person nicht in einem Faktorwert (Indexmaß) als „Status einer Person“ zu repräsentieren, sondern jeweils einzeln zu berücksichtigen, wird durch die Befunde der Arbeit als bestätigt betrachtet. Es wird aufgrund der ausgewiesenen Ergebnisse der Regression auch vermutet, dass die Beitragsleistungen dieser Variablen über Personen eine unterschiedliche Bedeutung innerhalb eines Wahlprozesses besitzen. In Abhängigkeit der inhaltlichen Ausrichtung der betrachteten Berufsfelder wurden für Personen in jeweils unterschiedlichen

Variablen Prioritäten aufgedeckt. Diese Bewertung der Ergebnisse entspricht denjenigen Arbeiten, die von statischen, zumeist nicht zeitgemäßen und somit nicht anwendbaren Indexskalierungen sprechen (Wolf, 1995).

Das Postulat der Unabhängigkeit der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts

Die Unabhängigkeit der Prädiktoren des beruflichen Selbstkonzepts wurde über die Auswertung der Profile bestätigt. In allen separaten Gegenüberstellungen sowohl der Studiengänge, der Geschlechter und auch der Vpn innerhalb der Geschlechter wurden alle vier Typen eines „Psychologischen Geschlechts“, des zukünftig durch den Beruf angestrebten Status, verschiedene Streubreiten der Notenstruktur, des Akademischen Selbstkonzepts, sowie verschiedene Interessenskonfigurationen aufgefunden.

Innerhalb der Stichprobe konnte aufgrund einer Geschlechtszugehörigkeit oder einer Statusausprägung nicht exklusiv für alle Personen auf ein bestimmtes Interessensbild geschlossen werden.

Zwar wurden geschlechtstypisch häufiger aufgefundenen Ausprägungen innerhalb der Variablen aufgefunden. Für Frauen und Männer konnten aber unabhängig von diesen charakteristischen Unterschieden auch als vergleichbar angestrebte Berufsoptionen erfasst werden. Diese Befunde decken sich mit Arbeiten von Armstrong, 1985; Brush, 1985; Lantz, 1985 (zit. n. Gisbert, 2001). Sie ermittelten z.B. das individuelle Maß einer Geschlechtstypisierung als nicht universell ursächlich für den Status und ein Fachinteresse einer Person.

Die folgenden Abschnitte diskutieren die für diese Stichprobe konstatierten geschlechtstypisch vorhandenen Unterschiede in einem Studienwahlverhalten.

6.1.3 Die geschlechtstypischen Unterschiede innerhalb der Faktoren des Studienwahlmodells (2005)

Mit der Formulierung der Hypothese V) wurde, bezogen auf die Fragestellung nach Unterschieden zwischen den beiden Geschlechtergruppen einer studentischen Stichprobe postuliert, dass die relevanten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (der Modellkonzeption 2005) zu einer Differenzierung der Geschlechtergruppen und somit zu „Profilen der Geschlechter“ dieser Stichprobe führen.

Die Ausprägungen der Variablen auf Geschlechterebene wiesen zwischen Frauen und Männern die erwarteten signifikanten Unterscheidungen in der Selbstzuschreibung mit „femininen“ und „maskulinen“ Eigenschaften aus. Für Frauen wurden überwiegende Anteile in einem „Expressiven“ und „Androgynen Psychologischen Geschlecht“, für die Männer in dem „Instrumentellen-“ und „Undifferenzierten Psychologischen Geschlecht“ ermittelt.

Auch das angestrebte zukünftige Einkommen nach Absolvierung des Studiums (Faktor „Zukünftiger Sozialer Status“) wurde als signifikant niedriger von den weiblichen Probanden eingeschätzt, als von ihren männlichen Studienkollegen. Zudem konnte über die Variablen zur Erfassung des „Ressourcen-Potentials“, der „Note der Hochschulreife“ sowie der „Deutschnote auf dem Abiturzeugnis“ ein signifikant besseres Notenniveau für die Frauen erfasst werden.

Ebenso eindeutig unterschiedlich wurden die „Interessenslagen“ der Geschlechter ermittelt. Als auffällig stellte sich das Ergebnis innerhalb der „Interessenskongruenz“ (der Personen mit den Interessenslagen der Studienfächer) dar. Hier überwog innerhalb der Kategorie der „identischen Interessensübereinstimmung“ signifikant der Anteil der männlichen Studenten.

Die innerhalb einer, als homogen im Bildungsniveau betrachteten, Stichprobe geschlechtstypisch aufgefundenen signifikanten Unterschiede, die sich vor allem in der Zuschreibung mit „maskulinen“ und „femininen“ Eigenschaften widerspiegeln, wird ursächlich in einer offensichtlichen Zweiteilung durch immer noch vorhandenen unterschiedlichen Sozialisation der Geschlechter gesehen (vgl. z.B. Trautner, 2002).

Für das auffällige Ergebnis, dass für Frauen häufiger ein geringerer „Kongruenzwert der Interessen“ und ein als weniger bedeutsames „Zukünftiges Einkommen“ erfasst wurde, wird vermutet, dass sich hier Konflikte mit einer vermeintlich späteren Vereinbarung von beruflicher Tätigkeit und Familiengründung widerspiegeln.

Der Frage nach der Vereinbarkeit von Familie und Beruf innerhalb einer Berufsorientierung junger Menschen wurde aus einem Forschungsinteresse in dieser Arbeit nachgegangen. Die subjektiv erfassten Einschätzungen der Vpn wurden als Ausdruck einer höheren Bedeutsamkeit für die weiblichen Studenten interpretiert, wenngleich zum Zeitpunkt einer Studienwahl diese Problematik noch nicht mit aktueller Bedeutsamkeit für eine Entscheidung aller Frauen vermutet wurde. Diese Vermutung könnte mit dem Befund interpretiert werden, dass die Studentinnen der Betriebswirtschaft und der Informatik

(der nicht als „weiblich“ stereotypisierten Fächer) einer Vereinbarung von Familie und Beruf eine signifikant geringere Bedeutung als die Studentinnen der Germanistik beimaßen.

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden zusammenfassend deckungsgleich mit den noch immer vielfach berichteten „geschlechtstypisch beruflichen Orientierungen“ gesehen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2003). Die Befunde entsprechen auch den berichteten Untersuchungen von Abele, Schute und Andrä (1999), die für Studienfachwahlen bei Frauen überdurchschnittlich häufig die Belegung von Lehramtstudiengängen sowie Sprach- und Kulturwissenschaften, bei Männern dagegen eine überdurchschnittliche Belegung technischer Fächer, wie Mathematik und Physik, ermittelten.

Die als charakteristisch erfassten Geschlechterunterschiede in den beruflichen Anreizen (z.B. des Einkommens) entsprechen Befunden von Alfermann (1996), und die Ergebnisse zur Thematik einer Vereinbarung von Familie und Beruf dieser Arbeit entsprechen denjenigen, die nach wie vor für Frauen den Konflikt zwischen Familienarbeit und Erwerbsarbeit thematisieren. (vgl. Betz & Fitzgerald, 1987; Philips & Imhoff, 1997, zit. nach Abele, 2003).

6.1.4 Die geschlechtstypischen Unterschiede der Prioritäten der Selbstkonzeptfaktoren in einem Wahlverhalten

Vermutete geschlechtstypische Gewichtungen der Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts innerhalb eines Kompromissprozesses, wurden unter Hypothese V a) formuliert. Es wurden diesbezüglich auffindbare Unterschiede in den Prioritäten von Frauen und Männern auch fächerübergreifend vermutet.

Innerhalb des weiblichen Geschlechts konnte über die Beiträge der Regression die höchste Priorität in einem Entscheidungsverhalten für diejenigen Variablen, die den Subfaktor „Zukünftiger sozialer Status“ konstituieren, erfasst werden sowie ein vergleichbar signifikanter Einfluss der Variable „Psychologisches Geschlecht“. An dritter Position wurde der Kongruenzwert der Interessen als eindeutig eine Studienwahl beschreibender Faktor ermittelt.

Dagegen konnte für die Männer der Stichprobe die Variable „Psychologisches Geschlecht“ keinen signifikanten Beitrag zur Einordnung in die Studiengänge leisten; vielmehr wurde die höchste Priorität innerhalb der Faktoren einer Studienwahl für den Faktor

„Interesse“ ausgewiesen und mit zweiter Priorität die Variablen zu einem „Zukünftigen Sozialen Status“.

Die sich als unterschiedlich für die Geschlechter darstellenden Prioritäten innerhalb des Kompromissprozesses einer Studienwahl werden ergänzend zu den berichteten Ergebnissen unter der Hypothese V) interpretiert. Für beide Geschlechter wird der ermittelte Beitrag des Subfaktors „Zukünftiger Sozialer Status“ als wesentlich für eine Studienwahlentscheidung gewertet. Er wird als Indikator der aktuellen Wirtschaftssituation gesehen, der Krisen der wirtschaftlichen Lage und daraus resultierende Arbeitsmarktprobleme widerspiegelt.

Offensichtlich wurden in den beobachteten Entscheidungen der Frauen eine Interessensübereinstimmung hinter materiellen Beweggründen und vor allem der Geschlechtsangemessenheit (der weiblichen Vpn der Germanistik), die einem Beruf zugeschrieben wird, untergeordnet.

Auch ein Teil Frauen scheint nach diesen Ergebnissen die Notwendigkeit einer sicheren eigenen Existenz sehr stark in ihren Entscheidungsprozess einzubeziehen. Dieses Verhalten lässt sich auch mit der Thematik von „Familie und Beruf“ vereinbaren, ist doch eine Mutterschaft für eine Frau in der heutigen Gesellschaftsstruktur moderner Industriegesellschaften nicht gleichbedeutend mit dem Vorhandensein einer abgesicherten wirtschaftlichen Existenz.

Bei den männlichen Studenten wird die Ursache für den hoch ermittelten Einfluss der Variablen „Interessenskongruenz“ in Zusammenhang mit der in dieser Erhebung überwiegend erfassten Wahl von „Optionen“, für die mit guten Einkommens- und Beschäftigungsaussichten zu rechnen ist.

Die geschlechtstypisch unterschiedlichen Ergebnisse werden wiederum als Bestätigung der bereits erläuterten Ergebnisse von Abele (2003) gesehen. Weiterhin wird auch eine Übereinstimmung mit berichteten unterschiedlichen Effekten von Alfermann (1996) zu beruflichen Anreizen für Frauen und Männer gesehen. Die Befunde der Frauen innerhalb der Betriebswirtschaft und der Informatik decken sich mit den berichteten von Leung und Plake (1990). Für Studentinnen wurde auch dort der bedeutsame Einfluss der wirtschaftlichen Faktoren des Berufs im Berufswahlprozess ermittelt.

6.1.5 Die Betrachtung der geschlechtstypischen Unterschiede innerhalb der drei Studiengänge

Entsprechend den Annahmen unter den Hypothesen V) und V a) wurde auch innerhalb der drei Studiengänge, unter Hypothese V b) von geschlechtstypisch häufiger aufzufindenden Ausprägungen der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts ausgegangen.

Die vermuteten geschlechtstypischen Ausprägungen in den Faktoren wurden auch innerhalb der drei betrachteten Studiengänge aufgefunden. In dem als „weiblich“ stereotypisierten Fach Germanistik wurden die signifikanten Unterschiede auf unterschiedliche Interessenslagen und daraus resultierende häufiger vorkommende „identische Kongruenzwerte der Interessen“ der männlichen Studenten begrenzt. Für den „männlich“ stereotypisierten Studiengang Informatik konnte für die Frauen neben einer geringeren Übereinstimmung der Interessen zudem noch eine signifikant bessere Struktur in den erfassten Noten aufgedeckt werden.

Interessanterweise konnte innerhalb dieser beiden Studiengänge noch ein vergleichbar hoher Prozentsatz der Anteile der männlichen Studenten für ein „Undifferenziertes Psychologisches Geschlecht“ und ein ebenso hoher Prozentsatz der Anteile der Frauen in einem „Expressiven Psychologischen Geschlecht“ identifiziert werden.

Innerhalb des „geschlechtsneutralen“ Studienfachs Betriebswirtschaft konnten zwar auch geschlechtstypische Interessenslagen erfasst werden, die Übereinstimmungsgrade zu dem Interessensbild des Studiengangs wurden aber für beide Geschlechter gleichermaßen häufig als „verwandt kongruent“ ermittelt. Die auffälligsten Unterschiede der Geschlechtergruppen in diesem Studiengang konnten durch das „Psychologische Geschlecht“ erfasst werden. Während die Männer überwiegend dem „Instrumentellen-“ und „Undifferenzierten Geschlecht“ zugeordnet wurden, verteilten sich die Einordnungen der Frauen zu gleichen Anteilen auf die vier Typen eines „Psychologischen Geschlechts“. Für die Frauen innerhalb des Studiengangs Betriebswirtschaft wurde zudem auch eine signifikant bessere „Deutschnote im Abitur“ aufgedeckt.

Die zusammenfassend als relativ moderat zu bezeichnenden ermittelten Unterschiede innerhalb der beiden „geschlechtstypischen Studiengänge“, könnten auf den ersten Blick als Kongruenz in den Variablenausprägungen der beiden Geschlechter interpretiert werden. Es sollte aber berücksichtigt werden, dass innerhalb dieser Studienfächer keine Gleichverteilung vorlag (jeweils nur 25% der Vpn rekrutierte sich aus dem gegengeschlechtlichen Anteil).

Somit kann von einer für eine Vergleichbarkeit notwendigen Varianz der Variablenausprägungen nur bedingt ausgegangen werden.

Ein anderes Bild stellt sich in den Belegungszahlen des (geschlechtsneutralen) Studiengangs Betriebswirtschaft dar. Dort konnte eine annähernde Gleichverteilung der Geschlechter erfasst werden. Dies wird auch als Hintergrund einer differenzierteren Darstellung der „Psychologischen Geschlechter“ betrachtet. Es wird vermutet, dass die Frauen in diesem Studiengang dem Konflikt, in einem „nichtweiblichen Fachgebiet“ zu studieren, durch die Zuschreibung von sowohl „femininen“ als auch „maskulinen“ Eigenschaften begegneten.

Eine über alle Studiengänge dieser Stichprobe zu beobachtende geschlechtstypisch unterschiedlich vorgenommene Selbstzuschreibung mit „femininen“ und „maskulinen“ Eigenschaften wird als Abgrenzung zu den Kommilitonen des anderen Geschlechts interpretiert. Als besonders deutlich kann dieses Verhalten noch für die Frauen innerhalb des Studiengangs Informatik interpretiert werden, die sich in einer auffällig zu beobachtenden hohen Zuschreibung mit „femininen Eigenschaften“ in einem Fachbereich mit einem überwiegendem Anteil von Männern ausdrückt.

Ein vergleichbares Verhalten der Abgrenzung über das „Psychologische Geschlecht“ kann für die Männer innerhalb des „weiblichen Fachs“ Germanistik nicht interpretiert werden. Es wird vermutet, dass Männer sich leichter gegen soziale Beeinflussungen wehren können, sie insofern keiner expliziten „Darstellung“ der „männlichen Eigenschaften“ bedürfen (vgl. z.B. Alfermann, 1996).

Die erfassten geschlechtstypischen Unterschiede innerhalb der Studiengänge könnten auch in den später anvisierten Berufszielen begründet gesehen werden. Frauen und Männer wählen unter Umständen den gleichen Studiengang, bestreiten dann aber verschiedene Berufswege (Gräsel, persönliche Mitteilung, 2006). Als Bestätigung dieser Annahme könnten auch die aufgefundenen Ergebnisse dieser Studie gedeutet werden, die für die Frauen häufig beratende und lehrende Tätigkeiten und für die Männer eher berufliche Ziele in einer Unternehmer- Forschungs- und Entwicklungstätigkeit auswiesen.

Zusammenfassend decken sich die unter dieser Hypothese berichteten Ergebnisse mit empirischen Arbeiten, (vgl. z.B. Hurrelmann, 2004), die von geschlechtstypischen Unterschieden auch innerhalb von Berufsfeldern berichten. Die ausgewerteten geschlechtstypischen Berufsziele sind vergleichbar mit von Weishaupt, Steinert und Baumert (1991)

identifizierten beruflichen Zielen von Frauen und Männern innerhalb der wissenschaftlichen Forschung.

6.1.6 Die Betrachtung der Unterschiede zwischen den Probanden innerhalb der beiden Geschlechtergruppen

Um das Wahlverhalten auch innerhalb der beiden (biologischen) Geschlechtergruppen zu identifizieren, wurden unter Hypothese V c) signifikante Unterschiede in den relevanten Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts postuliert. Die Ausprägungen innerhalb der Faktoren „Psychologisches Geschlecht“, „Status“ sowie der „Interessen“ innerhalb der Geschlechtergruppen wurden als hinreichend differenzierend betrachtet, um hierüber „geschlechtstypische“, „geschlechtsneutrale“ sowie „geschlechtsuntypische“ vorgenommene Wahlen zu identifizieren.

Unterschiede innerhalb der weiblichen Probanden

Die erwarteten Unterschiede über die Frauen dieser Stichprobe konnten zunächst in einem „Psychologischen Geschlecht“ identifiziert werden. Die Studentinnen der Germanistik schrieben sich überwiegend hoch ausgeprägt „feminine Eigenschaften“ zu, für diejenigen der Betriebswirtschaft wurde eher ein ausgeglichenes Verhältnis von „femininen und maskulinen Eigenschaften“ ermittelt. Das Auffinden der häufigen Selbstzuschreibung von einigen Studentinnen der Informatik von hoch ausgeprägten „femininen“ Eigenschaften innerhalb eines „typischen männlichen Studiengangs“ war dagegen, wie bereits unter Hypothese V) diskutiert, überraschend.

Weiterhin konnten für die „Informatikerinnen“ signifikant bessere Noten der Hochschulreife und Mathematiknoten im Vergleich zu den anderen Frauen ermittelt werden. Ein auffälliges Ergebnis bot sich noch für die Studentinnen des Fachs Germanistik dar, es wurde für die Studentinnen im Vergleich zu den Frauen der Informatik und der Betriebswirtschaft ein signifikant niedriger bewertetes „angestrebtes Einkommen“ und der Variablen „Beschäftigungsaussichten“ ausgewertet. Eine weitere interessante Unterscheidung der Frauen konnte über den Faktor „Interessen“ ermittelt werden. Die sich als verschieden über die Studiengänge darstellenden Interessensbilder führten für die „Germanistinnen“ zur Ermittlung eines „identischen Kongruenzwertes“, für die „Betriebswirtschaftlerinnen“ eines

„verwandten Kongruenzwertes“, und für die „Informatikerinnen“ sogar nur eines „entfernt verwandten Kongruenzwertes“.

Während für das „weibliche Studienfach“ Germanistik eine hohe Interessensübereinstimmung und eine geschlechtstypische Übereinstimmung als bedeutsam für eine Wahlentscheidung gesehen werden, so wird diese Bedeutung für die Studentinnen der Betriebswirtschaft in einer „geschlechtsneutralen“ Stereotypisierung des Studiengangs und einem vermuteten späteren Einkommen gesehen.

Die angestrebten vermutlich guten Beschäftigungs- und Einkommensaussichten innerhalb der Disziplin der Informatik sowie die augenscheinlich guten Mathematiknoten werden als determinierend für das Wahlverhalten der hier erfassten Frauen betrachtet.

Bei der Interpretation der aufgefundenen Unterschiede sollte, wie bereits angemerkt, berücksichtigt werden, dass die Studentinnen der Informatik im Vergleich zu den beiden anderen Studiengruppen unterrepräsentiert waren.

Aufgrund der innerhalb dieser Arbeit aufgefundenen häufigen Anzahl der Frauen in einem als „weiblich“ stereotypisierten Fachs kann nicht von einer Übereinstimmung mit den von berichteten Ergebnissen von Beck, 1986; Brose und Hildenbrand, 1988; Weymann, 1989 (zit. nach Erzberger, 1998) ausgegangen werden, die von einer Freisetzung der Individuen von prägenden Normen und sozialen Bindungen innerhalb von modernen Gesellschaften berichten.

Auch das Ergebnis der Kategorisierungen innerhalb der „Psychologischen Geschlechter“ für die Studentinnen der Informatik entspricht nicht den Untersuchungen von Kessels (2002), die innerhalb von „männlichen Berufen“ von einem dort eher geringen Anteil eines ausgeprägten femininen Selbstkonzepts berichtet. Eher decken sich die Befunde dieser Arbeit mit denjenigen von Nissen, Keddi und Pfeil (2003), die davon ausgehen, dass Frauen nur dann in „Männerberufe“ gehen, wenn sie überdurchschnittliche „domänenspezifische Leistungen“ erbringen. Eine Übereinstimmung wird auch mit den Ergebnissen von Schinzel, Klein, Wegerle und Zimmer (2004) gesehen, die für Frauen in der Informatik überwiegend rationale Überlegungen für eine Fachwahl berichten. Die Arbeitsplatzsicherheit und das Einkommen sind nach diesen Auswertungen vor einem Geschlechtstypus und Interesse ausschlaggebend für die Wahlentscheidung. Sie berichten ebenso von einer expliziten Darstellung der Weiblichkeit (hohe Zuschreibung mit „femininen“ Eigenschaften), um hierüber dem Konflikt bestehender geschlechtstypischer Rollenerwartungen zu begegnen.

Unterschiede innerhalb der männlichen Probanden

Unterschiede der männlichen Studenten dieser Stichprobe konnten zunächst in der häufigsten Zuordnung der Studenten der Germanistik zu einem „Undifferenzierten Psychologischen Geschlecht“ erfasst werden; die Studenten der Betriebswirtschaft wurden primär in einem „Instrumentellen Psychologischen Geschlecht“ und die Studenten der Informatik mit jeweils einem Drittel sowohl in einem „Instrumentellen-“ als auch in einem „Undifferenzierten Psychologischen Geschlecht“ eingeordnet. Weiterhin konnte für die Studenten der Germanistik eine signifikant bessere „Deutschnote“ im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen und für die Studenten der Informatik in eine bessere „Mathematiknote“ erfasst werden. Die Prädiktorvariable „Einkommensaussichten“ ermittelte zudem noch signifikant niedrigere Werte für die Studenten der Germanistik. Für die Variable „Beschäftigungsaussichten“ wurden signifikant höhere Werte für die Studenten der Informatik im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen ausgewiesen.

Eine weitere Unterscheidung der Männer deckte der Faktor „Interessen“ auf. Sich als verschieden über die Studiengänge darstellende Interessensbilder und eine für die Studenten der Germanistik und der Informatik überwiegende Einordnung in die Kategorie „identischer Kongruenzwert“ und für die Studenten der Betriebswirtschaft in einen „verwandten Kongruenzwert“ trennte deutlich zwischen den Studiengängen.

Werden die Variablenausprägungen der männlichen Studenten innerhalb dieser Stichprobe gegenübergestellt, so deuten die für die Studenten der Germanistik aufgefundenen Werte auf eine Determinierung ihrer Wahl durch eine Interessensübereinstimmung mit dem gewählten Studiengang. Diese Interpretation wird durch eine ermittelte gute Deutschnote und eine als unterdurchschnittlich zu bezeichnende Mathematiknote untermauert. Ein zumeist als niedrig erfasster Anteil in der Selbstzuschreibung mit „maskulinen“ Eigenschaften könnte zudem noch eine Entscheidung für ein „weiblich“ stereotypisiertes Fach begünstigt haben.

Für die Studenten der Informatik könnten die als hoch ermittelten Werte des Faktors „Zukunftsstatus“ (zukünftiges Einkommen und Beschäftigungsaussichten) sowie eine häufige vorhandene Übereinstimmung der Interessen als ausschlaggebend für die Wahlentscheidung interpretiert werden.

Bei den Studenten der Betriebswirtschaft wird aufgrund einer geringeren Interessensübereinstimmung mit dem Interessensbild ihres Studiengangs die Studienwahlentscheidung primär durch die materiellen Anreize determiniert gesehen.

Auch bei der Interpretation dieser aufgefundenen Unterschiede sollte berücksichtigt werden, dass die Zahl der männlichen Studenten innerhalb der Germanistik im Vergleich zu den beiden anderen Studiengängen unterrepräsentiert war.

Der von Kessels (2002) berichtete Zusammenhang zwischen einem Engagement im maskulin stereotypisierten mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich und einer maskulinen Geschlechtsorientierung konnte für die männlichen Vpn der Informatik dieser Stichprobe nicht vollständig bestätigt werden. Die Ergebnisse (der Studenten im Fach Germanistik) decken sich mit Befunden von Bem (1981), die für „nichtgeschlechtstypisierte Personen“ eine größere Flexibilität im Verhalten identifizierte. Weiterhin entsprechen die Ergebnisse (im Fachbereich Betriebswirtschaft) den Befunden von Alfermann (1993), die ebenso eine hohe Bewertung eines zukünftigen Einkommens mit gleichzeitig erfassten hohen Selbstzuschreibungen von „maskulinen“ Eigenschaften berichtete.

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Überprüfung wesentlicher Annahmen zur handlungsleitenden Determinierung der Selbstkonzeptsfaktoren interpretierend dargestellt.

6.1.7 Die Gegenüberstellung der „subjektiven“ und der „objektiven“ Beweggründe einer Studienwahlentscheidung

Über die subjektiven Einschätzungen der Stichprobe wurde der Fragestellung nach der bewussten Zugänglichkeit der Prioritäten derjenigen Faktoren, die als relevant für eine Studienwahl betrachtet wurden, nachgegangen. Die Hypothese VI) formulierte, dass die subjektiven Einschätzungen der Studenten derjenigen Beweggründe, die zu einer Studienwahl führten, in der Reihenfolge ihrer Gewichtung von einer empirisch erfassbaren Priorität abweichen.

Die subjektiv genannten Begründungen einer Studienwahl durch die Vpn wiesen in den Ergebnissen den „Interessen“ vor den „vermuteten Beschäftigungsaussichten“ sowie der „Übereinstimmung der vermuteten eigenen Fähigkeiten mit den Anforderungen eines Berufsfelds“ die bedeutsamste Gewichtung im Wahlentscheidungsprozess für einen Studiengang zu. Interessanterweise gaben die Vpn aller drei Studiengänge an, dass der „Geschlechtstypus“ eines Studiengangs nur einen unbedeutenden Einfluss bei ihrer Wahl

hatte. Hingegen stellten die Statistiken der Regression und auch die empirisch erfasste geschlechtsstereotype Belegung der Studiengänge Informatik und Germanistik, als Ausdruck der „objektiv erfassten Prioritäten“ ein anders gelagertes Ergebnis dar. Der Faktor „Geschlecht“ wurde als bedeutsamer Prädiktor über die Gesamtstichprobe identifiziert, in dieser Regressions-Auswertung konnte für den Faktor „Interesse“ nur eine nachgeordnete Gewichtung erfasst werden (vgl. auch Diskussion Hypothese IV), VI a)).

Die Ergebnisse der subjektiven Begründungen durch die Studenten werden durch eine soziale Erwünschtheit, die ein Interesse bevorzugt, beeinflusst gesehen. Offensichtlich wurden somit internalisierte Idealvorstellungen einer beruflichen Entscheidung formuliert (vgl. z.B. Gottfredson, 1981; Abele, 2002a). Es wird für diese Stichprobe vermutet, dass es den Studenten nicht bewusst war (oder sie es nicht gerne formulieren wollten), dass für ihr Entscheidungsverhalten ihre Geschlechtszugehörigkeit, eine materielle Absicherung und das Streben nach gesellschaftlicher Anerkennung identifizierbar war. Es sollte bei dieser Interpretation aber durchaus auch Beachtung finden, dass eine Nichtübereinstimmung der empirisch erfassten Interessenssituation der Vpn daraus resultieren könnte, dass Menschen vor einer ersten beruflichen Entscheidung die falschen Vorstellungen darüber besaßen, welche Interessensfelder in einem Studienfach angesprochen werden und dass unter Umständen ein Studiengang, der zu vielfältigen Berufsbildern führen kann, eine Identifizierung der relevanten Interessenbilder für eine Person erschwert.

Die Antworten der Probanden dieser Studie decken sich mit den häufig in Forschungsarbeiten genannten Determinanten einer Berufsorientierung. Subjektive Einschätzungen ordneten stets einem Interesse sowohl die eigenen Fähigkeiten und Begabungen, als auch die Einkommenschancen oder die Arbeitsplatzsicherheit unter. Wurde die Wertigkeit dieser Faktoren für die Personen über andere Fragestellungen thematisiert, ergab sich ein vergleichbares Ergebnis mit der in dieser Arbeit berichteten empirischen Prioritätenfolge (vgl. z.B. Lewalter & Krapp, 2004).

6.1.8 Die Aggregation eines Studiengangregisters

Mit der Hypothese VII) wurde konstatiert, dass, über eine umfangreiche studentische Stichprobe, die Bildung eines „Studiengangregisters“, korrespondierend mit den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005) ermöglicht wird. Weiter wurde

postuliert, dass diese Vorstellungen zwischen einer Auswahl von bewerteten Studiengängen interpretierbar differenzieren. Die Erhebung konnte genutzt werden, um zu einer ökonomischen Konstituierung eines aussagefähigen „Studiengangregisters“ zu gelangen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass in Bezug auf diejenigen Komponenten, die ein Berufskonzept konstituieren, kongruente Vorstellungen innerhalb der Stichprobe existierten. Über den Konsens der Einschätzungen der Studiengänge konnten signifikant unterscheidende Bewertungen der Fächer (Ratings) erreicht werden.

Die sich über die Gesamtstichprobe als weitgehend homogen darstellenden Bewertungen der Studiengänge, können als Bestätigung der Annahme interpretiert werden, dass Menschen vergleichbar kongruente Vorstellungen von Berufsbereichen besitzen. Die eindeutig vorgenommenen Differenzierungen in den Komponenten der bewerteten Studiengänge werden als Ausdruck deutlich vorhandener Differenzierungen in den Vorstellungen der Vpn gewertet.

Ein auffälliges Ergebnis stellte sich bei den separaten Betrachtungen der Bewertungen der Studiengänge dar. Es wurden für die Studiengänge Betriebswirtschaft und Germanistik höhere Einschätzungen der eigenen Studienfächer im Vergleich zur Gesamtstichprobe in den Komponenten „Ansehen“, „Anspruch“, „Einkommen“ und „Beschäftigungsaussichten“ aufgefunden. Interessanterweise konnte für die Studenten der Informatik dieses Antwortverhalten nicht beobachtet werden.

Die höhere Einschätzung der eigenen Studiengänge (Betriebswirtschaft und Germanistik) könnte darin begründet liegen, dass Personen sich primär auf diejenigen Berufe konzentrieren, die sie interessieren und sie diese dann selbstwertdienlich hoch einschätzen (vgl. z.B. Gottfredson, 1981). Der Befund, dass eine eigene Höherbewertung bei dem Studiengang Informatik nicht zu beobachten war, könnte im Zusammenhang mit der sehr hohen Einschätzung dieses Fachbereichs innerhalb der Vpn interpretiert werden. Der Studiengang Informatik wurde von allen Studenten im Vergleich der drei Studiengänge hinsichtlich des Ansehens, der beruflichen und Einkommens-Aussichten, und der intellektuellen Anforderungen am höchsten eingeschätzt.

Die Ergebnisse zu einem Studiengangregister könnten als Bestätigung der berichteten Befunde von Gottfredson (1981) sowie Bergmann (2003) interpretiert werden. Sie berichten übereinstimmende Vorstellungen über Berufe innerhalb der Bevölkerung. Die weitgehend einheitliche kognitive Repräsentation der Berufswelt ist von Ratschinski (2004) bereits für ein

Kindes- und Jugendalter hinreichend empirisch bestätigt und wurde mit denjenigen von Erwachsenen als vergleichbar bezeichnet. Auch die Befunde zu einer Höherbewertung der eigenen Studienfächer bestätigen die berichteten Ergebnisse von Ratschinski (2004), in denen ebenso eine höhere Einschätzung des eigenen Fachbereiches aufgefunden wurden.

6.1.9 Die Identifizierung des „Sozialen Raums“

Zu dem Vorhandensein eines „Sozialen Raums“, der nach Gottfredson (1981) die individuellen Berufsoptionen einer Person beinhaltet, wurde mit der Hypothese VIII) postuliert, dass auch innerhalb eines Studiengangs jeweils typische Studiengangoptionen identifizierbar sind. Diese werden hinsichtlich der Bewertungskomponenten als vergleichbar gesehen mit denjenigen des eigenen Studiengangs. Weiter wurde die Annahme abgeleitet, dass studiengangtypisch übereinstimmend auch „Optionen der Wahl“ abgelehnt werden. Diese Ablehnungen können dann wiederum in einem „Studiengangtypischen Sozialen Raum der abgelehnten Optionen“ aggregiert werden.

Die Auswertung der abgelehnten Optionen bestätigte die Annahme, dass studiengangtypisch diejenigen Studienfächer verworfen wurden, die als nicht kongruent hinsichtlich der Komponenten einer Einschätzung mit dem eigenen Studiengang betrachtet wurden. Auch die subjektiv erfassten Begründungen der Ablehnungen bestätigten die Annahme, dass die abgelehnten Optionen nicht zufällig genannt wurden.

Interessanterweise gaben die Vpn als wichtigste Priorität für die nicht gewählte Option eine vermutete „Nichtübereinstimmung der Interessen“ an. Die den „Status eines Studiums“ beschreibenden Komponenten oder auch ein vermuteter Geschlechteranteil wurden als weniger bedeutsam bei einer Studienfachablehnung gewichtet.

Die erfassten abgelehnten Studiengangoptionen könnten als studiengangtypisch aufzufindende Übereinstimmung der Ablehnungen interpretiert werden. Aus dem Konsens der abgelehnten Optionen innerhalb eines Studiengangs könnte in einem Umkehrschluss wiederum auch auf das Vorhandensein von „Studiengangtypischen Sozialen Räumen möglicher Optionen“ und auf eine „Nichtzufälligkeit der Studienwahlentscheidungen“ dieser Stichprobe geschlossen werden.

In Erhebungen von Gottfredson (1981) wurde ebenso von beruflichen Optionen der Individuen berichtet werden, die jeweils als „verwandt“ bezeichnet wurden. Die Ergebnisse dieser Studie bestätigen auch die Untersuchungen von Ratschinski (2004), der für Jugendliche kongruente „Räume der Wunschberufe“ erfasste.

6.2 Kritische Überlegungen zur vorliegenden Arbeit

Für diese Studie konnten zur empirischen Überprüfung beider Modellkonzeptionen 358 Vpn einbezogen werden. Diese anvisierte Probandenzahl wurde für die empirische Untersuchung der relevanten Fragestellungen als hinreichend betrachtet und entsprach gleichzeitig auch den Anforderungen der erforderlichen statistischen Auswertungsverfahren (vgl. Bortz, 2005). Das Vorgehen, keine Selektion der Vpn zur Erreichung einer Gleichverteilung der Geschlechter innerhalb der Erhebung vorzunehmen, sollte der Bestätigung geschlechtstypisch berichteter Belegung der Studiengänge innerhalb der Bundesrepublik Deutschland dienen. Die entsprechend den Annahmen aufgefundene Verteilung der Geschlechtergruppen in den „geschlechtstypisch“ definierten Studiengängen könnte aber durchaus auch kritisch in Bezug auf die statistischen Gegenüberstellungen gesehen werden.

Wenngleich auch für die drei Studiengänge eine ausgeglichene Probandenzahl erreicht werden konnte, so wurden die Betrachtungen innerhalb der Studiengänge durch eine nicht vorhandene Gleichverteilung der Geschlechter beeinträchtigt. Angemessene statistische Operationen konnten die Verteilungsunterschiede zwar „bereinigen“, dennoch wäre durch die explizite Einbeziehung von Probanden in „gegengeschlechtstypischen Studiengängen“ umfassendere Informationen zu erwarten gewesen.

Die Tatsache, dass keines der einbezogenen Studienfächer mit einem nennenswerten NC behaftet war, wird als eine Einschränkung der aufgefundenen Aussagekraft der Determinierung durch den Faktor „Ressourcen-Potential“ kritisch angemerkt.

Wurde für diese Arbeit zunächst eine retrospektive Betrachtung als unumgänglich betrachtet, um real vorkommende Kompromissprozesse zu erfassen, so könnte die Testung von Studenten, die bereits die ersten Semester ihres Studiums absolviert haben, auch zu Verzerrungen der Ergebnisse geführt haben (vgl. Lewalter & Krapp, 2004).

Neben den Einwirkungen einer zeitlich verzögerten Befragung, werden auch studiengangtypisch gemachte Erfahrungen und Eindrücke als eventuell beeinflussend vermutet. Insbesondere wird diese Problematik des retrospektiven Charakters für die post-hoc-Ermittlung der subjektiv genannten Beweggründe einer Studienwahl und die Bewertung der Studiengänge (Vorstellungen über Studienfächer) gesehen.

6.3 Schlussfolgerungen und Implikationen für die künftige Forschung

Die vorliegende Arbeit sah die Entwicklung und Operationalisierung eines Modells zur Beschreibung einer Studienwahlentscheidung vor, das in vollem Umfang einer empirischen Überprüfung zugänglich sein sollte.

Die innerhalb dieser Testung ebenfalls einbezogene Erfassung der als Basis der Studienwahl-Konzeption fungierenden Adaption eines amerikanischen Berufswahlmodells aus den 80er Jahren (Gottfredson, 1981) und die Einbeziehung der Überprüfung wesentlicher theoretischer Annahmen, dienten einer evaluierenden Betrachtung der Modellkonzeption.

Vergleichende Gegenüberstellung der überprüften Modellkonzeptionen

Für das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981) wurden diejenigen Faktoren, die einen beruflichen Wahlprozess beschreiben sollen, als nicht hinreichend zur Erfassung einer ersten beruflichen Entscheidung einer Stichprobe eines höheren Bildungsniveaus im aktuellen deutschen Berufsmarkt ermittelt. Es scheint so, dass die Definition der Faktoren dieser Modellkonzeption nicht eindeutig die heute vorkommenden Wahloptionen erfassten und zu Fehlinterpretationen führten. Die postulierte strikte Priorität der Entscheidungsfaktoren über alle Personen konnte ebenso nicht aufgefunden werden, und wurde als nicht mehr zeitgemäß zur Beschreibung aktuell vorkommender Wahlverhalten interpretiert.

Mit dem Studienwahlmodell (2005), das explizit für ein höheres Bildungsniveau entwickelt wurde, konnte aufgrund der überarbeiteten Variablenstruktur der handlungsleitenden Faktoren in dieser Untersuchung eine hinreichende Beschreibung des Wahlverhaltens und somit die korrekte Identifizierung einer überwiegenden Zahl der Probanden für die Studiengänge erreicht werden. Die theoretischen Überlegungen, die die durchgeführten Modifizierungen der Modellannahmen von Gottfredson (1981) initiierten und somit zur Konzeption des Studienwahlmodells führten, konnten über die Ergebnisauswertungen eine erste Bestätigung erfahren.

Als eine weitere Bestätigung der Modifizierung wurde die in den Regressionen als verbessert dargestellte Modellgüte und Kategorisierungsleistung des Studienwahlmodells (2005) gegenüber dem Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981) interpretiert.

Zusammenfassend wurden die Ergebnisse dieser Stichprobe dahingehend interpretiert, dass die Konzeption des Studienwahlmodells (2005) eine Option darstellt, den inhaltlich komplexen Vorgang einer aktuellen Studienfachwahl, der biografischen Ereignissen und sich wandelnden Umwelteinflüssen unterliegt, interpretierbar zu erfassen. Der von Gottfredson gewählte Ansatz, über ein berufliches Selbstkonzept eine Studienwahl zu beschreiben, erscheint somit weiterhin viel versprechend, da auch die Modifizierung die zur Entwicklung des Studienwahlmodells (2005) führte, explizit auf der Determinierung einer ersten beruflichen Entscheidung durch das berufliche Selbstkonzept basiert.

Als Bestätigung der Konzeption werden auch die berichteten Ergebnisse aktueller Ansätze gesehen, die ebenfalls die Selbstselektion für ein Hochschulstudium als handlungsleitend für eine berufliche Orientierung betrachten (vgl. z.B. Schuler, 1996; Bergmann, 2003).

Implikationen für weitere Forschungsvorhaben

Aufgrund der diskutierten Ergebnisse zu den Beiträgen der einzelnen Variablen/Skalen des Studienwahlmodells (2005) wird auch für künftige Arbeiten zu der Thematik einer Studienwahlentscheidung die Berücksichtigung einer vergleichbaren Variablenstruktur zur Konstituierung der Faktoren eines beruflichen Selbstkonzepts vorgeschlagen.

Auch für weitere Untersuchungen werden immer noch geschlechtstypische Ausprägungen in den beruflichen Orientierungen erwartet.

Für die angemessene Berücksichtigung des Einflusses der Geschlechtszugehörigkeit einer Person in künftigen Untersuchungen, insbesondere in nicht eindeutig von einem Geschlecht bevorzugten Studienfächern, wird, aufgrund der identifizierten Trennungsleistungen dieser Arbeit, auch die Einbeziehung des „*Psychologischen Geschlechts*“ als unabdingbar betrachtet.

Zur Identifizierung der Fähigkeiten der Individuen wird die Einbeziehung von *Einzelnoten*, die zu einer Hochschulreifenote führten, als Prädiktor von Studienfachwahlen als notwendig erachtet. Die gleiche Notwendigkeit wird aufgrund der aufgefundenen Ergebnisse auch für die Einbeziehung des „*Absoluten Akademischen Selbstkonzept*“ interpretiert, um auch von der tatsächlich vorhandenen Notenstruktur unabhängige individuelle Einschätzung

der Leistungsfähigkeit zu berücksichtigen. Für weitere Entwicklungen der Modellkonzeption sollte zur Erfassung des „Ressourcen-Potentials“ einer Person auch die Berücksichtigung weiterer Einzelnoten (Sprachen, naturwissenschaftliche Fächer), die zur Bildung der Hochschulreife führten, sowie auch der in der Schulzeit getätigten Leistungskurswahlen überprüft werden (Weishaupt, persönliche Mitteilung, 2006). Da ein wesentlicher Einfluss der sozioökonomischen Situation und des Bildungshintergrundes des Elternhauses auf eine Studienfachwahl in dieser Erhebung nicht aufgefunden werden konnte, sollte für eine Modifizierung innerhalb dieses Faktors die Einbeziehung der ausgeübten Berufe der Eltern in Erwägung gezogen werden

Die Befunde zu den materiellen Gesichtspunkten, die eine berufliche Entscheidung determinieren, die über den Faktor „zukünftiger sozialer Status“ berücksichtigt wurden, identifizierten diesen als aussagefähigen Prädiktor für eine angestrebte Fachwahl. Diese Bedeutung wird aufgrund der zu erwartenden Entwicklungen auf dem Berufs- und Arbeitsmarkt in künftigen Untersuchungen mit einer zumindest vergleichbaren Gewichtung erwartet.

Die in vielen Berufswahlmodellen exklusiv hervorgehobene Informationsleistung der „Interessenslagen“ wurde in dieser Studie nicht aufgefunden. Aus dieser Auswertung wurde abgeleitet, dass dieser Faktor in künftigen Erhebungen mit der Einschränkung, dass sich die Interessensindikatoren nicht für eine ausschließliche Beschreibung einer Berufswahl eignen, berücksichtigt werden sollte (vgl. z.B. Reuther, 2004).

Die identifizierten Einzelbeiträge aller konstituierenden Variablen der Faktoren initiieren die Empfehlung, auch in weiteren Untersuchungen die Berücksichtigung der Beitragsleistungen über Einzelscores vorzunehmen. Insbesondere wurde dieses Vorgehen als vorteilhaft zur Betrachtung eines „nichtgeschlechtstypischen“ Wahlverhaltens bewertet und wird auch für weitere Untersuchungen vorgeschlagen.

Wenngleich die Determinierung einer beruflichen Orientierung aufgrund der drei Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts als für beide Geschlechtsgruppen gültig identifiziert wurde, sollten auch für künftige Studien die bestehenden Unterschiede im beruflichen Selbstkonzept aufgrund der Geschlechtszugehörigkeit einer Person eine entsprechende Berücksichtigung finden und ebenso von geschlechtstypisch vorkommenden Gewichtungen der Orientierungsfaktoren innerhalb eines Kompromissverhaltens ausgegangen werden.

Ebenso sollten die innerhalb der Studienfächer als geschlechtstypisch aufgefundenen anvisierten Berufsziele in weiteren Betrachtungen eine angemessene Berücksichtigung finden.

Aus den Ergebnissen einer offensichtlichen Diskrepanz zwischen den subjektiv von den Studenten genannten und den empirisch ermittelten Gewichtungen der Orientierungsfaktoren sowie den Befunden zur Konstituierung eines „Sozialen Raums“ bei einer Studienwahl werden insbesondere mögliche Implikationen für die Studienberatung junger Menschen gesehen. In Beratungssituationen innerhalb einer beruflichen Orientierungsphase könnten diese Informationen auch bei der Intervention gegen eine einschränkende Fokussierung auf nur wenige berufliche Optionen eingesetzt werden.

Das in dieser Arbeit gewählte Vorgehen zur Aggregierung eines „Studiengangregisters“ wurde als eine ökonomische alternative Option zur Kategorisierung von Studiengängen bewertet. Auch in zukünftigen Untersuchungen sollten die Vorstellungen der Probanden über diverse Studiengänge erhoben werden, um weitere Studienfächer ergänzend in dem bereits vorhandenen „Studiengangregister“ zu verorten, bzw. um zeitliche Trends in der Bewertung der Attraktivität der Berufe aktuell zu integrieren.

Zur Verifizierung der Ergebnisse dieser Studie sollten weitere empirische Überprüfungen unter Berücksichtigung der aus den Ergebnissen dieser Studie abgeleiteten Implikationen vorgesehen werden. Bei künftigen Erhebungen sollte die Akquirierung der Stichproben auch an anderen Universitätsstandorten und die Integrierung weiterer Studiengänge vorgesehen werden.

Implikationen für weitere Modifizierungen des Studienwahlmodells (2005)

Das innerhalb der europäischen Staaten anvisierte Ziel der Schaffung eines gemeinsamen Hochschulraums mit der daraus resultierenden Reform der Studiengänge im deutschen Bildungssystem wird weitere Modifizierungen/Überarbeitungen der Modellkonzeption initiieren.

Durch die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen sind Neugestaltungen im Angebot der Studiengänge bereits heute ersichtlich. Ein vielfältig zu erwartendes Angebot an neu definierten Studiengängen wird die Integrierung von weiteren Variablen, die über die Informationen eines beruflichen Selbstkonzepts hinausgehen, initiieren.

Implikationen für weitere aussagefähige Prädiktoren einer Studienwahlentscheidung werden z. B. erwartet aus neuen Studien, die zur Identifizierung von Unterschieden in Studiengängen unter anderem eine Motivlage betrachten, (vgl. z.B. Kuper und Ortenburger, 2006; Abele, Andrä & Schute, 1999). Bei der Integrierung der Motivlage könnten der bereits häufig bestätigte Einfluss auf eine Interessensausrichtung sowie die Identifizierung der individuellen Zukunftsgerichtetheit und Zielgerichtetheit als Optionen zur weiteren Modifizierung des Studienwahlmodells (2005) führen (Deci & Ryan 1993; Krapp, 1993, zit. nach Gräsel & Mandl, 2002; Langens, Schmalt & Sokolowski, 2005).

Kapitel 7 ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Studie wird die Entwicklung und Evaluierung eines Modells zur Beschreibung einer Studienwahlentscheidung vorgestellt. Die Fokussierung auf eine akademische Berufsqualifikation wurde durch den Mangel an theoretischen Ansätzen initiiert, die einer empirischen Überprüfung unterzogen werden können. In bisherigen Studien zu einer Studienwahlentscheidung wurden daher häufig Modelle herangezogen, die sich nicht exklusiv auf die erste berufliche Entscheidung, eine Studienwahl, bezogen. Auch konnten die vorhandenen sehr komplexen Modellkonzeptionen oft nicht in vollem Umfang einer empirischen Überprüfung unterzogen werden (vgl. Brown & Brooks, 1994a).

Zielsetzung dieser Arbeit war es daher, die handlungsleitenden Prädiktoren einer Studienwahlentscheidung zu identifizieren und für eine empirische Überprüfbarkeit zu operationalisieren. Über diese Prädiktoren sollte darüber hinaus auch eine interpretierbare Differenzierung von Personen innerhalb unterschiedlicher Fachbereiche erreicht werden.

Innerhalb der Untersuchungsplanung wurde explizit die Situation berücksichtigt, dass auch heute noch in westlichen Industrienationen ein nach Geschlechtern differenziertes berufliches Entscheidungsverhalten zu beobachten ist, sich andererseits aber (insbesondere in einem höheren Bildungsniveau) auch eine Tendenz zu „geschlechtsneutralen“ Berufen abzeichnet (vgl. Ratschinski, 2004; Statistisches Bundesamt, 2003).

Auf Basis einer Berufswahlkonzeption, die zur Beschreibung der beruflichen Orientierung amerikanischer Jugendlicher entwickelt worden war („Theory of Circumscription and Compromise“, Gottfredson, 1981), wurde die Entwicklung eines Modells zur Beschreibung einer Studienwahlentscheidung im deutschen Kulturraum konzipiert. Das Paradigma dieses Modells, die kognitive Repräsentation dreier Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts (1. „Geschlecht“, 2. „Status“ und 3. „Interesse“), die handlungsleitend eine berufliche Entscheidung über einen Kompromissprozess determinieren, wurde als Basisannahme der Überarbeitung übernommen.

Ursächlich für die vorgenommene Modifizierung waren zunächst die nicht eindeutig aussagefähigen empirischen Ergebnisse zur Modellkonzeption nach Gottfredson (1981) (vgl. z.B. Leung & Plake, 1990). Weiterhin wurde der Ansatz als nicht hinreichend zur umfassenden Beschreibung der anvisierten Zielgruppe, eines höheren Bildungslevels, in der Situation des aktuellen deutschen Berufs- und Arbeitsmarktes, bewertet.

Zur Konzipierung des Studienwahlmodells (2005) wurden zunächst die Definitionen der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts unter Berücksichtigung vorhandener Forschungsarbeiten zu Berufswahlkonzeptionen und geschlechtstypischen Unterschieden in einer beruflichen Orientierung einer Überarbeitung unterzogen (z.B. Bußhoff, 1984; Holling et al., 2000; Brown & Brooks, 1994a; Schneider-Düker & Kohler, 1988; Abele, 2000; Dickhäuser et al., 2003; Bergmann & Eder, 2005; Ratschinski, 2004). Dieser Prozess führte im Wesentlichen zur Erweiterung der Definitionen der handlungsleitenden Faktoren. Diese wurde durch die Integrierung eines „Psychologischen Geschlechts“ im Faktor „Geschlecht“, und durch die Aufnahme von Variablen zur Beschreibung eines „Zukünftigen sozialen Status“ sowie eines „Ressourcen-Potentials“ in dem Faktor „Status“ vorgenommen. Für eine interpretierbare statistische Auswertbarkeit der Variablenstruktur wurden nur Skalen integriert, für die bereits eine hinreichende Validierung erreicht werden konnte.

Eine wesentliche Modifizierung des Kompromissprozesses, der einer Wahlentscheidung vorangeht, führte, aufgrund der berichteten empirischen Befunde (vgl. Leung & Plake, 1990; Ratschinski, 2004), zu dem Postulat einer individuell variablen Priorität der drei Selbstkonzeptfaktoren.

Um die Situation eines bisher als uneinheitlich zu bezeichnenden Auswertungsvorgehens zur Modellüberprüfung zu verbessern, wurde in der Überarbeitung der Konzeption auch ein Überprüfungs- und Auswertungsmodus entwickelt (im wesentlichen über das Verfahren der Multinominalen Logistischen Regression), der einem heutigen statistischen Standard entspricht. Dieses Auswertungsprozedere wurde auch entwickelt, um für künftige Untersuchungen über ein standardisiertes Verfahren zu vergleichbaren Ergebnissen zu gelangen.

Beide Modellkonzeptionen konnten somit erstmalig in vollem Umfang einer Überprüfung über die Betrachtung einer real stattgefundenen Studienwahlentscheidung unterzogen werden. Im Untersuchungsvorgehen wurde eine vergleichende Gegenüberstellung beider Ansätze anvisiert, daher wurde die Konzeption nach Gottfredson (1981) für einen deutschsprachigen Raum adaptiert und operationalisiert. Beide Konzeptionen wurden anschließend, um Testungseffekte auszuschließen, in einem Fragebogeninstrument integriert und durch die Einbeziehung von Variablen, zur Überprüfung wesentlicher theoretischer Annahmen, ergänzt.

Für die empirische Untersuchung konnte eine studentische Stichprobe verteilt über drei Studiengänge mit 358 Probanden gewonnen werden. Das Vorhandensein von

„geschlechtstypischen Studiengängen“ auch in aktuellen Statistiken, initiierte die explizite Einbeziehung geschlechtstypisch vorgenommener Wahlentscheidungen in dieser Untersuchung. Es wurden zwei, jeweils für ein Geschlecht, „typische“ Studienfächer (die Studiengänge Germanistik und Informatik) und ein „geschlechtsneutraler“ Studiengang (Betriebswirtschaft) innerhalb eines Universitätsstandortes betrachtet.

Über die Prüfstatistiken, die ausgewiesenen Kategorisierungsleistungen sowie die Wirkungsrichtungen und -stärken jeder Variablen der durchgeführten Regressionen konnten beide Modelle einer umfassenden Auswertung unterzogen werden.

Die Annahme, dass ein konkretes Entscheidungsverhalten über einen Kompromissprozess durch die drei postulierten handlungsleitenden Faktoren determiniert wird, lag im Fokus dieser Überprüfung.

Für das Berufswahlmodell nach Gottfredson (1981) wurden Schwächen dieser Konzeption für ein höheres Bildungsniveau innerhalb eines aktuellen deutschen Berufsmarktes aufgedeckt. Lediglich für eindeutig geschlechtstypisch vorgenommene Entscheidungen konnten die postulierten Prädiktoren einer Studienwahl eindeutig erfasst werden. Die von Gottfredson postulierten Prioritäten der Prädiktoren innerhalb des Kompromissprozesses konnte erwartungsgemäß nicht über die Stichprobe aufgefunden werden.

Dagegen konnte die Überprüfung der Studienwahlkonzeption (2005), den Annahmen entsprechend, eine deutlich verbesserte Identifizierungsleistung über die Gesamtstichprobe ausweisen. Die überwiegende Zahl der Studenten konnte aufgrund der Variablenstruktur dieser Konzeption einer Kategorisierung zugeführt werden. Die Überlegenheit des Studienwahlmodells wurde auch eindrucksvoll über die Prüfstatistiken der Regressionen demonstriert. Weiterhin wurden die als variabel aufgefundenen Prioritäten der Faktoren als Bestätigung des Postulats des Studienwahlmodells (2005) gewertet, das eine nicht universelle Reihenfolge der Gewichtung über alle Personen konstatiert.

Die aggregierten Variablen, die zur Definition der Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts des Studienwahlmodells (2005) dienten, wurden als hinreichend zur Beschreibung einer ersten beruflichen Orientierung einer Stichprobe, die unterschiedliche Studienbereiche umfasste, ausgewertet. In Übereinstimmung mit den formulierten Hypothesen konnten für die Studiengänge aussagefähige Unterschiede in den Faktoren des beruflichen Selbstkonzepts identifiziert und eine eindeutig differenzierende „Profilerstellung der Studiengänge“ erreicht werden. Auch innerhalb der Geschlechtergruppen konnte über die

erfassten Variablenausprägungen geschlechtstypische und -untypische Wahlentscheidung zugeordnet werden.

Aus den Befunden der vergleichend durchgeführten Regressionen beider Modelle sowie aus den identifizierten Trennungsleistungen der Variablenstruktur des Studienwahlmodells wurde auf die Bestätigung der theoretischen Annahmen, die die Modifizierung der Modellkonzeption von Gottfredson (1981) initiierten, geschlossen. Die in dem Studienwahlmodell neu integrierten „Psychologischen Instrumente“ zur Erfassung des „Psychologischen Geschlechts“ (BSRI, Bem, 1974), der „Interessenslage“ (AIST-R, Bergmann & Eder, 2005) und des „Absoluten Akademischen Selbstkonzepts“ (SASK, Dickhäuser et al., 2002) sowie die Variablen zur Erfassung des angestrebten „Zukünftigen Sozialen Status“ und des „Ressourcen-Potentials“ konnten einen wesentlichen Beitrag zur Identifizierung der Unterschiede der Personen dieser Stichprobe leisten.

Die Erhebung konnte weiterhin genutzt werden, um zu einer ökonomischen Konstituierung eines aussagefähigen „Studiengang-Registers“ zu gelangen, welches die Vorstellungen (Konzepte) der Studenten über eine Auswahl von Studiengängen beinhaltet. Dieses Vorgehen wurde durch die Zielsetzung intendiert, die in einer Berufswahlforschung häufig eingesetzten und aufwendigen Verfahren zur Verortung/Kategorisierung von Studiengängen (und Berufen) in künftigen Forschungsarbeiten ökonomisch zu ersetzen.

Über das Auffinden vergleichbarer Ablehnungen der Studiengangoptionen innerhalb der Studienfächer, konnte, über einen Umkehrschluss, die wesentliche elementare Theorieannahme des Vorhandenseins eines „Sozialen Raums der Studiengänge“ verifiziert und hierüber auch auf die Nichtzufälligkeit der Studienwahlen geschlossen werden.

Die ergänzend vorgenommene Überprüfung der „subjektiv durch die Studenten eingeschätzten Prioritäten der relevanten Beweggründe einer Studienwahl“ ermittelte die erwartete deutliche Diskrepanz zu den „objektiv erfassten empirischen Prioritäten“. Aus diesem Befund wurde auf ein sozial erwünschtes Antwortverhalten geschlossen.

Nach den Ergebnissen der Arbeit bestehen offensichtlich immer noch Segmentationslinien zwischen den Studiengängen nach den Geschlechtern. Aufgrund der identifizierten Variabilität in den Ausprägungen der Variablenstruktur innerhalb der Geschlechtergruppen, konnte aber auch auf eine Nichtexklusivität der Faktorenstruktur aufgrund einer Geschlechtszugehörigkeit geschlossen werden.

Zusammenfassend kann aufgrund der Befunde dieser Studie für das Studienwahlmodell (2005) auf eine Konzeption geschlossen werden, die über eine vollständige empirische Überprüfung zu interpretierbaren Ergebnissen führte. In künftigen Untersuchungen sollte eine Verifizierung der aufgefundenen Ergebnisse über weitere Stichproben mit variierenden Studiengängen und Universitätsstandorten angestrebt werden. In diesen empirischen Studien sollten die bereits aus den diskutierten Befunden dieser Arbeit abgeleiteten Implikationen und Vorschläge zur weiteren Modifizierung der Konzeption zur Beschreibung einer Studienwahl integriert werden.

LITERATURVERZEICHNIS

- Abele, A.E. (1997). Geschlechtsrollen, Geschlechtsrollenorientierung und Geschlechtsstereotype im Wandel. In E. Liebau (Hrsg.), *Das Generationenverhältnis. Über das Zusammenleben in Familie und Gesellschaft* (123-140). Weinheim: Juventa.
- Abele, A.E. (2000). A dual impact model of gender and career related processes. In: T. Eckes & H.M. Trautner (Eds.), *The developmental social psychology of gender* (361-388). New Jersey: Erlbaum.
- Abele, A.E. (2002a). Ein Modell und empirische Befunde zur beruflichen Laufbahnentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Geschlechtsvergleichs. *Psychologische Rundschau*, 53, 109-118.
- Abele, A.E. (2002b). Geschlechtsdifferenz in der beruflichen Karriereentwicklung: Warum sind Frauen weniger erfolgreich als Männer ? In B. Keller & A. Michau (Hrsg.), *Frauen machen Karriere in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Chancen nutzen, Barrieren überwinden.* (11-25) Baden-Baden: Nomos.
- Abele, A.E. (2003a). Geschlecht, geschlechtsbezogenes Selbstkonzept und Berufserfolg: Befunde aus einer prospektiven Längsschnittstudie mit Hochschulabsolventinnen und -absolventen. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 34, 161-172.
- Abele, A.E. (2003b). Beruf – kein Problem, Karriere – schon schwieriger: Berufsplanung von Akademikerinnen und Akademikern im Vergleich. In A.E. Abele, E.-H. Hoff & H.-U. Hohner (Hrsg.), *Frauen und Männer in akademischen Professionen. Berufsverläufe und Berufserfolg* (157-182). Heidelberg: Asanger.
- Abele, A. E., Andrä, M.S. & Schute, M. (1999). Wer hat nach dem Hochschulexamen schnell eine Stelle? Erste Ergebnisse der Erlanger Längsschnittstudie (BELA-E) [1]. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 43(2), 95-101.

- Abele, A.E; Schute, M. & Andrä, M. (1999). Ingenieurin versus Pädagoge: Berufliche Werthaltung nach Beendigung des Studiums. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 13, 84-99.
- Alfermann, D. (1996). *Geschlechterrollen und geschlechtstypisches Verhalten*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Allehoff, W.H. (1985). *Berufswahl und berufliche Interessen*. Göttingen: Hogrefe.
- Altstötter-Gleich, C. (2000). *Konstruktion und interne Validität einer Skala zur Erfassung der Geschlechtstypizität (GTS)*. Abstract-CD-ROM zum 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena.
- Altstötter-Gleich, C. (2004). Expressivität, Instrumentalität und psychische Gesundheit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25 (3), 123-139.
- Altstötter-Gleich, C., Eglau, B. & Kramer, J. (2000). *Möglichkeiten der Operationalisierung von Expressivität und Instrumentalität: Entwicklung von Skalen zur Erfassung der Geschlechtstypizität (GTS)*. Forschungsberichte des Fachbereichs 8: Psychologie, Nr.: 23, Universität Koblenz-Landau, Abteilung Landau.
- Ashmore, R. D. (1990). Sex, gender, and the individual. In L. A. Pervin (Hrsg.), *Handbook of personality* (486-525). New York: Guilford Press.
- Backhaus, K. (2006). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.
- Bader, R. (1987). *Studenten im Schatten des Arbeitsmarktes*. Frankfurt: Campus-Verlag.
- Baltes-Götz, B. (2005). *Logistische Regressionsanalyse mit SPSS*. Skript des Universitäts-Rechenzentrum Trier.
- Bamberg, E. (1996). *Wenn ich ein Junge wär`....* Göttingen: Hogrefe.

- Bamberg, E. & Mohr, G. (1982). Frauen als Forschungsthema: Ein blinder Fleck in der Psychologie. In: G. Mohr, M. Rummel, M. & D. Rückert, (Hrsg.). *Frauen. Psychologische Beiträge zur Arbeits- und Lebenssituation*. München: Urban und Schwarzenberg.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning theory*. Englewood- Cliffs: Prentice –Hall, Inc.
- Bargel, T. & Ramm, M. (2003). *Studiensituation und studentische Orientierungen*. 8. *Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Baron-Boldt, J.(1989). *Die Validität von Schulabschlußnoten für die Prognose von Ausbildungs- und Studienerfolg*. Frankfurt. a. M.: Lang.
- Baron-Boldt, J., Funke, U. & Schuler, H. (1989). Prognostische Validität von Schulnoten. Eine Metaanalyse der Prognose des Studien- und Ausbildungserfolgs. In R.S. Jäger, R. Horn & K. Ingenkamp (Hrsg.), *Tests und Trends 7 (11-39)*. Weinheim: Beltz.
- Barry, L.J. (1990). *An investigation of Gottfredson's theory of circumscription and compromise in career choice*. Unpublished doctoral dissertation, State University of New York at Albany.
- Beardslee, D. C. & D. D. O'Dowd. (1961). Students and the occupational world. In: N. Sanford (Hrsg.), *The American College*. New York: Wiley.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Beck- Gernsheim, E. (1988). *Die Kinderfrage. Frauen zwischen Kinderwunsch und Unabhängigkeit*. München: Beck.
- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 155-162.

- Bem, S. L. (1977). On the utility of alternative procedures for assessing psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 196-205.
- Bem, S. L. (1981). The BSRI and gender schema theory: A reply to Spence and Helmreich. *Psychological Review*, 88, 369-371.
- Bem, S. L. (1985). *Androgyny and gender schema theory: A conceptual and empirical integration*. Nebraska Symposium on Motivation, 32, 179-226.
- Bem, S. L., Martyna, W. & Watson, C. (1976). Sex typing and androgyny: Further explorations of the expressive domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (5), 1016-1023.
- Bergmann, C. (2003). Berufswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie. Enzyklopädie der Psychologie Themenbereich D, Serie 3*. Göttingen: Hogrefe.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1992). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test (AIST) / Umwelt-Struktur-Test (UST)*. Manual. Weinheim: Beltz-Test-Verlag.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1999). *AIST/UST: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test; Umwelt-Struktur-Test; Manual (2. Aufl.)*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Bergmann, C. & Eder, F. (2005). *AIST-R/UST-R: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test; Umwelt-Struktur-Test; Manual (3. Aufl.)*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Bethworth, D. G. & Fouad, N.A. (1997). Vocational Interests: A Look at the Past 70 Year and a glance at the future. *The Career Development Quarterly*, 46, 23 -47.
- Betz, N.E. & Fitzgerald, L.F. (1987). *The career psychology of women*. Orlando: Academic Press Inc.
- Bierhoff-Alfermann, D. (1989). *Androgynie. Möglichkeiten und Grenzen der Geschlechterrollen*. Westdeutscher Verlag.

- Bordin, E. S. (1994). Psychodynamisches Modell der Berufswahl und Berufszufriedenheit. In: D. Brown, & L. Brooks. *Karriere- Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bordin, E. S. (1943). A Theory of Vocational Interests as Dynamic Phenomena. *Educational and Psychological Measurement*, 3, 49-66.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bourdieu, P. (1985). *Sozialer Raum und Klassen. Leçon sur la leçon*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1974). *Zur Soziologie der symbolischen Formen*. Frankfurt a. M. :Suhrkamp.
- Brenner, P.J. (2004). *Fragebogen zur Evaluation der Lehramtsstudiengänge*. Universität zu Köln . Philosophische Fakultät.
- Brosius, F.(2004). *SPSS 12*. Bonn: mitp Verlag.
- Broverman, I.K., Broverman, D. M., Clarkson, F. E., Rosenkrantz, O., & Vogel, S. R. (1972). Sex-role stereotypes: A current appraisal. *Journal of social issues*, 28 (2), 59-78.
- Brown, D. (1994a). Trait- und Faktortheorie. In: D. Brown, & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere- Entwicklung*. (17-42) Stuttgart: Klett-Cotta,.
- Brown, D. (1994b). Zusammenfassung: Vergleich und Beurteilung der Haupttheorien. In: D. Brown, & L. Brooks, (Hrsg.). *Karriere- Entwicklung*.(363-390). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D. (1994c). Entscheidungstheoretische Modelle. In: D. Brown, & L. Brooks, (Hrsg.). *Karriere- Entwicklung*(425-554). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D. & Brooks, L. (1994a). *Karriere- Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Brown, D. & Brooks, L. (1994b). Einführung in die Berufsentwicklung: Ursprung, Evolution und gegenwärtige Theorieansätze. In: D. Brown, & L. Brooks, (Hrsg.). *Karriere-Entwicklung. (1-16)*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2005). *SPSS 12*. München: Pearson Studium.
- Bußhoff, L. (1984). *Berufswahl*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Butler, J. (1991). *Das Unbehagen der Geschlechter*. Frankfurt: Campus.
- Constantinople, A. (1973) Masculinity-femininity: An exception to a famous dictum? *Psychological Bulletin*, 80 (5), 389–407.
- Conway, M., Pizzamiglio, M.T., & Mount, L. (1996). Status, communality, and agency: implications for stereotypes of gender and other groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71 (1), 25-38.
- Cunningham, J.D. & Antill, J. K. (1984). Changes in Masculinity and Femininity Across the Family Life Cycle: A Reexamination. *Developmental Psychology*, 20 (6), 1135-1141.
- Daheim, H. (1970). *Der Beruf in der modernen Gesellschaft: Versuch einer soziologischen Theorie beruflichen Handelns*. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L. & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester: University of Rochester Press.
- Deutsche Shell. (2002). *Jugend 2002*. Fischer Taschenbuch Verlag.

- Dickhäuser, O. (2003). Überprüfung des erweiterten Modells des internal/external frame of reference. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35, 200-207.
- Dickhäuser, O. & Reinhard, M-A. (2006). Daumenregel oder Kopfzerbrechen? Zum Zusammenhang zwischen Erfolgserwartung und allgemeinen oder spezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 38 (2), 62-68.
- Dickhäuser, O; Schöne, C.; Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept: Konstruktion eines neuen Instruments. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23, 393-405.
- Dickhäuser, O., Seidler, A., Kölzer, M. (2005). Kein Mensch kann alles? Effekte dimensionaler Vergleiche auf das Fähigkeitsselbstkonzept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19 (1/2), 97-106.
- Dostal, W. (2005). *Berufsforschung*. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 296. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit.
- Eccles, J. E., Meece, J. L., Adler, T. F. & Kaczala, C. M. (1982). Sex differences in attributional patterns and learned helplessness? *Sex Roles*, 8, 421-432.
- Eco, U. (1989). *Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt: Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes – und Sozialwissenschaften*. Heidelberg: Müller.
- Emmerich, K.A. (1991). *The role of sextypes and status in circumscription and compromise: A test of Gottfredson's theory*. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan.
- Erzberger, C. (1998). *Zahlen und Wörter- Die Verbindung quantitativer und qualitativer Daten und Methoden im Forschungsprozess*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag

- Ganzeboom, H.B. G. & Treiman, D. J. (1996). Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. *Social Science Research*, 25(3), 201-239.
- Gati, I., Shenhav, M., & Givon, M. (1993). Processes involved in career preferences and compromises. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 53-64.
- Ginzberg, E. (1972). Toward a Theory of Occupational Choice: A Restatement. *Vocational Guidance Quarterly*, 20 (3), 169-176.
- Ginzberg, E. Ginzburg, S.W., Axelrad, S. und Herma, J.L. (1951). *Occupational Choice: An Approach to a General Theory*. New York: Columbia University Press.
- Ginzberg, E.; Ginzburg, S. W.& Axelrad, S.; (1950). The problem of occupational choice. *American Journal of Orthopsychiatry*, 20, 166-201.
- Gisbert, K. (2001). *Geschlecht und Studienwahl. Biographische Analysen geschlechtstypischer und untypischer Bildungswege*. Münster: Waxmann
- Gloger-Tippelt, G. (1996). Konstrukte im Bereich der Geschlechtstypisierung. In: M. Amelang, (Hrsg.) *Temperaments- und Persönlichkeitsunterschiede. Enzyklopädie der Psychologie*, Bd.3. Göttingen: Hogrefe.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. Garden City :Doubleday.
- Gottfredson, L. S. (1978). An analytical description of employment according to race, prestige, and Holland type of work. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 210-221.

- Gottfredson, L. S. (1978). *Race and sex differences in occupational aspirations: Their development and consequences for occupational segregation*. Report No. 254. Baltimore, MD: Center for Social Organization of Schools, The Johns Hopkins University.
- Gottfredson, L. S. (1981). Circumscription and compromise: A developmental theory of occupational aspirations. *Journal of Counseling Psychology (Monograph)*, 28 (6), 545-579.
- Gottfredson, L. S. (1983). Creating and criticizing theory. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 203-212.
- Gottfredson, L. S. (1985). The role of self-concept in vocational theory. *Journal of Counseling Psychology*, 32 (1), 159-162.
- Gottfredson, L. S. (1986). Occupational aptitude patterns map: Development and implications for a theory of job aptitude requirements (Monograph). *Journal of Vocational Behavior*, 29, 254-291.
- Gottfredson, L. S. (1996). Gottfredson's theory of circumscription and compromise. In D. Brown, & L. Brooks, (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed.), 179-232. San Francisco: Jossey-Bass.
- Gottfredson, L. S. (2002). Gottfredson's theory of circumscription, compromise, and self-creation. In D. Brown (Hrsg.), *Career choice and development* (4th ed.), (85-148). San Francisco: Jossey-Bass.
- Gottfredson, L. S. (2005). Using Gottfredson's theory of circumscription and compromise in career guidance and counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Hrsg.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. (71-100). New York: Wiley.
- Gottfredson, L. S. & Richards, J. M., Jr. (1999). The meaning and measurement of environments in Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 57-73.

- Gräsel, C. & Mandl, H. (2002). Qualitätskriterien von Unterricht: Ein zentrales Thema der Unterrichts- und der Lehr-Lern-Forschung. In: Apel, H. J. & Sacher, W. (Hrsg.) *Studienbuch Schulpädagogik. (181-210)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Hackett, G. & Betz, N. (1981). A self-efficacy Approach to the Career Development of Women. *Journal of Vocational Behavior, 18*, 326-339.
- Hagemann-White, C., (1984). *Sozialisation: Weiblich – männlich?* Opladen: Leske + Budrich.
- Hannah, J.S. & Kahn, S.E. (1989). The relationship of socioeconomic status and gender to the occupational choices of Grade 12 students. *Journal of Vocational Behavior, 34*, 161-178.
- Hannover, B. (1997a). *Das dynamische Selbst. Zur Kontextabhängigkeit selbstbezogenen Wissens*. Bern: Huber.
- Hannover, B. (1997b). Zur Entwicklung des geschlechtsrollenbezogenen Selbstkonzepts: Der Einfluss <<maskuliner>> und <<femininer Tätigkeiten>> auf die Selbstbeschreibung mit instrumentellen und expressiven Personeigenschaften. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 28*, 60-75.
- Heller, K. A., Rosemann, B. & Steffens, K.-H. (1978). *Prognose des Schulerfolgs : eine Längsschnittstudie zur Schullaufbahnberatung*. Weinheim: Beltz.
- Helmke, A. (1992). *Determination der Schulleistung : Forschungsstand und Forschungsdefizit, 21,(23-34)*. München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung,
- Henderson, S.; Hesketh, B.; Tuffin, K.; (1988). A test of Gottfredson's theory of circumscription. *Journal of Vocational Behavior, 32(1)*, 37-48.
- Hesketh, B. & McLachan, K. (1991). Career compromise and adjustment among f' graduates in the banking industry. *British Journal of Guidance and Counseling, 19*, 191-208.

- Hesketh, B., Pryor, R. & Gleitzmann, M (1989). Fuzzy logic: Toward measuring Gottfredson's concept of occupational social space. *Journal of Counseling Psychology*, 36, 103-109
- Hesketh, B. Durant, C. & Pryor. (1990). Career compromise: A test of Gottfredson's (1981) theory using a policy-capturing procedure. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 97-108.
- Hesketh, B., Elmslie, S. & Kaldor, W. (1990). Career compromise: An alternative account to Gottfredson's theory. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 49-57.
- Holland, J.L. (1959). A Theory of Vocational Choice. *Journal of Counseling Psychology*. 6, 35-45.
- Holland, J.L. (1973). *Making Vocational Choices: A Theory of Careers*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Holland, J. L. (1978). Career Counseling: Then, Now, and What's Next? In: J.M. Whiteley & A. Resnikoff (Hrsg.): *Career Counseling*. Pacific Grove California: Brooks/Cole.
- Holland, J.L. (1985). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*. Englewood-Cliffs: Prentice-Hall.
- Holland, J.L. (1992). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J.L. (1997). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L., Gottfredson, G. D. & Gottfredson, L. S. (1975). Read our reports and examine that data. *Journal of Vocational Behavior*, 7, 253-259.

- Holling, H.; Lüken, K.H., Preckel, F. & Stotz, M. (2000). *Berufliche Entscheidungsfindung*. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 236. Nürnberg.
- Holling, H.; Preckel, F.; Vock, M. (2004). *Intelligenzdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Holt, P. A.; (1989). Differential effect of status and interest in the process of compromise. *Journal of Counseling Psychology*, 36(1), 42-47.
- Hopf, W. (1992). *Ausbildung und Staterwerb*. Frankfurt/New York: Campus Verlag
- Hotchkiss, L. & Borow, H. (1994). Soziologische Betrachtungen zur Arbeit und zur Berufsentwicklung. In: D. Brown, & L. Brooks (Hrsg.) *Karriere- Entwicklung*. (281-328). Stuttgart: Klett-Cotta,
- Höckner, M. (1996). Einfluss der Eltern und personale Leistungsvoraussetzungen der Jugendlichen als Determinanten für berufliche Bildungswege. Ergebnisse einer Leipziger Längsschnittstudie. In K. Schober, & M. Gaworek (Hrsg.). *Berufswahl: Sozialisations- und Selektionsprozesse an der ersten Schwelle*. (Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 202) Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Hurrelmann, K. (2004). *Lebensphase Jugend. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Jugendforschung*. Weinheim: Juventa.
- Huston, A. C. (1983). Sex-typing. In: Mussen, P.H. (ed.), *Handbook of Child Psychology* (4th ed., Vol. IV, 387-467). New York: Wiley.

- Kaiser, A. & Kaiser, R. (2001). *Studienbuch Pädagogik*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Kessels, U. (2002). *Undoing Gender in der Schule. Eine empirische Studie über Koedukation und Geschlechtsidentität im Physikunterricht*. Weinheim: Juventa.
- Kessels, U. & Hannover, B. (2002). Die Auswirkungen von Stereotypen über Schulfächer auf die Berufswahlabsichten Jugendlicher. In B. Spinath & E. Heise (Hrsg.) *Pädagogische Psychologie unter gewandelten gesellschaftlichen Bedingungen (35-67)* Hamburg: Kovac.
- Kleining, G. & Moore, H. (1968). Soziale Selbsteinstufung (SSE). Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 20, 502-552.
- Kohlberg, L. (1966). A cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes. In E. E. Maccoby (Ed.), *The development of sex differences (80-173)*. Stanford: Stanford University Press.
- Köller, O., Daniels, Z., Schnabel, K.U. & Baumert, J. (2000). Kurswahlen von Mädchen und Jungen im Fach Mathematik: Zur Rolle von fachspezifischen Selbstkonzept und Interesse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14(1), 26-37.
- Köller, O. (1998). Different aspects of Learning Motivation: The Impact of Interest and Goal Orientation on Scholastic Learning. In: L. Hoffmann, A. Krapp, K.A. Renninger & J. Baumert (Hrsg.). *Interest and learning: proceedings of the Seeon Conference on Interest and Gender*. Kiel: IPN
- Krewerth, A., Leppelmeier, I. & Ulrich, J. G. (2004). *Der Einfluss der Berufsbezeichnungen auf die Berufswahl von Jugendlichen*. Bericht des Bundesinstituts der Berufsbildung. www.bibb.de.

- Krumboltz, J. D. (1979). A social learning theory of career decision making. In: Krumboltz, J. D., Mitchell, A. M. & Jones, G.B. *The Effect of Alternative Career Decision-Making Strategies on the Quality of Resulting Decisions. Final Report*. Cranston, R.I.: Carroll Press.
- Krumboltz, J. D. (1976). A social learning theory of Career Selection. *Counseling Psychologist*, 6(1), 71-81.
- Kühnlein, G. & Paul-Kohlhoff, A. (1996). Die Entwicklung von Berufswahlorientierungen und Lebenskonzepten bei Mädchen und jungen Frauen. Offene Fragen der Berufsbildungsforschung. In K. Schober & M. Gaworek (Hrsg.). *Berufswahl: Sozialisations- und Selektionsprozesse an der ersten Schwelle. (Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 202)* Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Kuper, H. & Ortenburger, A. (2006). Motive der Berufswahl und Interessen von Lehramtsstudierenden. Präsentation zum Workshop Self-Assesment für Lehramtsstudierende. <http://miami.uni-muenster.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-2847/Muenster-Layout-Kuper.ppt>.
- Langens, T.A., Schmalt, H.-D., & Sokolowski, K. (2005). Motivmessung: Grundlagen und Anwendungen. In R. Vollmeyer & J.C. Brunstein (Hrsg.), *Motivationspsychologie und ihre Anwendung (70-89)*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lapan, R.T. & Jingeleski, J. (1992). Circumscribing vocational aspirations in junior high school. *Journal of Counseling Psychology*, 39(1), 81-90.
- Lemmermöhle, D. (1997). „Ich fühl mich halt im Frauenpelz wohler“. Biografisches Handeln junger Frauen beim Übergang von der Schule in die Arbeitswelt. *Feministische Studien*, 15 (2), 23-37.

- Lent, R.W. & Hackett, G. (1994). Sociocognitive mechanisms of personal agency in career development: Pantheoretical prospects. In M.L. Savickas & R.W. Lent (Hrsg.), *Convergence in career development theories (77-101)*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Lewalter, D. & Krapp, A. (2004). Interesse und berufliche Sozialisation im Rahmen der Ausbildung. *Empirische Pädagogik*, 18(4), 432-459.
- Leung, S. A. (1993) Circumscription and compromise: A replication study with Asian Americans. *Journal of Counseling Psychology*, 40(2), 188-193.
- Leung, S. A. & Harmon, L. W. (1990). Individual and sex differences in the zone of acceptable alternatives. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 153-159.
- Leung, S.A. & Plake, B.E. (1990). A choice dilemma approach for examining the relative importance of sex types and prestige preferences in the process of career choice compromise. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 399-406.
- Leung, S.A. (1988). *An examination of circumscription and compromise in career decision making among college students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois.
- Leung, S.A., Conoley, C.W. & Scheel, M. J. (1994). The career and educational aspirations of gifted high school students: A retrospective study. *Journal of Counseling & Development*, 72, 298-303.
- Lienert, G. A. & Rantz., K. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Maccoby, E. E. (2000). *Psychologie der Geschlechter*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Marsh, H.W. (1990). Influences of internal and external frames of reference on the formation of math and English self- concepts. *Journal of Educational Psychology*, 82, 107-116.
- Meixner, J. (1996). Traumberuf oder Albtraum Beruf? Von den kindlichen Identifikationsmustern zur Berufswahl Jugendlicher und junger Erwachsener. In K. Schober & M. Gaworek (Hrsg.). *Berufswahl: Sozialisations- und Selektionsprozesse an der ersten Schwelle. (Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 202)* Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Miller-Tiedemann, A. (1989). *How to NOT make it... and succeed: The truth about Your LIFECAREER*. Vista: Lifecareer Foundation.
- Miller-Tiedemann, A. & Tiedemann, D.V. (1994). Laufbahn –und Berufsentscheidung: Eine individualistische Perspektive. In: D. Brown, & L. Brooks. (Hrsg.) *Karriere-Entwicklung. (329-363)*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Miller-Tiedemann, A. & Tiedemann, D.V. (1979). *Personal and Common Realities in Careers: A Position exemplified in the Young Adolescent Period*. Los Angeles: National Institute for the Advancement of Career education: University of Southern California.
- Montada, L. (1992). *Bericht über den 38. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Trier*. Göttingen: Verlag für Psychologie.
- Niketta, R. (2004). 2. Zwischenbericht über die Befragungen der Studierenden in den Studiengängen Europäische Studien und Social Sciences. <http://data.sozialwiss.uni-osnabrueck.de/fachbereich/PANEL02.PDF>.
- Nissen, U. , Keddi, B. & Pfeil, P. (2003). *Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen*. Opladen: Leske +Budrich.

- O'Dowd, D. D. & Beardslee, D.C. (1960). *College student images of a selected group of professions and occupations*. Cooperative Research Project, Nr. 562, 8142, Middletown: Wesleyan University.
- Osipow, S. H. (1983). *Theories of Career Development*. (3.Aufl.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Parsons, F. (1909). *Choosing a Vocation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Parsons, T. & Bales, R. F. (1955). *Family, socialization and interaction process*. Glencoe: Free Press.
- Piaget, J. (1983). *Jean Piaget: Meine Theorie der geistigen Entwicklung*. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Pryor, R. G.; Taylor, N. B., (1989). Circumscription and compromise: Some problems and some possibilities. *Australian Psychologist*, 24(1), 101-113.
- Ratschinski, G. (2004). *Ansätze einer theoriegeleiteten Berufsorientierung und Berufsberatung als Beitrag zur Berufsbildung für benachteiligte Jugendliche*. Bericht des Instituts für Berufspädagogik der Universität Hannover.
- Ratschinski, G. (2000). Selbstkonzept und berufliche Ambitionen und Orientierungen. Individuelle und differentielle Entwicklungen und Kompromissbildungen. In: Straka, G. A., Bader R. & Sloane, P.F. E. (Hrsg.) *Perspektiven der Berufs- und Wirtschaftspädagogik Forschungsberichte der Frühjahrstagung 1999*. (77-86). Opladen: Leske+Budrich.
- Reese-Schäfer, W. (Hrsg.) (1999). *Identität und Interesse*. Opladen: Leske+ Budrich.
- Reiss, A.J. Jr. (1961). *Occupations and social status*. New York: Free Press.

- Rese, M. & Bierend, A. (1999). Logistische Regression. Eine anwendungsorientierte Darstellung. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 28, 235-240.
- Reuther, H. (2004). *Einsatz von Auswahlverfahren an Hochschulen. Zusammenfassung für die Studienberatung in Niedersachsen*. www.kfsn.uni-hannover.de/studieren_in_niedersachsen/test/download/Auswahlverfahren%20an%20Hochschulen.pdf.
- Rindermann, H. & Neubauer, A. C. (2000). Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und Schulerfolg: Weisen basale Maße der Intelligenz prädiktive Validität auf? *Diagnostica*, 46(1), 8-17.
- Roe, A. (1956). *The Psychology of Occupations*. New York: Wiley
- Roe, A. (1966). Studies of Occupational History. Part 1: Job Changes and the Classification of Occupations. *Journal of Counseling Psychology*, 13, 387-393.
- Roe, A. & Lunneborg, P.W. (1994). Persönlichkeitsentwicklung und Berufswahl. In: D. Brown, & L. Brooks.(Hrsg.). *Karriere- Entwicklung. (75-111)*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rosenberg, M.; Suchman, E.A. & Goldsen, R.K. (1957). *Occupations and values*. Glencoe: The Free press.
- Rosenstiel, L. v. (1997). Karrieremuster von Hochschulabsolventinnen. In R. Wunderer & P. Dick (Hrsg.), *Frauen im Management. Kompetenzen, Führungsstile, Fördermodelle (266-284)*. Neuwied: Luchterhand.
- Rost, J. (2003). *Zeitgeist und Moden empirischer Analysemethoden*. Forum Qualitative Sozialforschung, 4 (2), www.qualitative-research.net/fqs/
- Rost, J. (1999). Was ist aus dem Rasch-Modell geworden? *Psychologische Rundschau*, 50 (3), 140-156.
- Sastre, M. T. M. & Mullett, E. (1992). Occupational preferences of Spanish adolescents in relation to Gottfredson's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 306-317.

- Schinzel, B., Klein, K., Wegerle, A. & Zimmer, C. (1999). Das Studium der Informatik: Studiensituation von Studentinnen und Studenten., *Informatik-Spektrum*, 22 (1), 13-23.
- Schmalt, H. D. & Sokolowski, K. (2006). Motivation. In: Spada (Hrsg.). *Lehrbuch Allgemeine Psychologie*, 501-551. Bern: Huber
- Schmalt, H.-D., Sokolowski, K. & Langens, T.A. (2001). MMG – Multi -Motiv-Gitter. In Sarges, W. & Wottawa, H. (Hrsg.), *Handbuch wirtschaftlicher psychologischer Testverfahren*. Berlin: Pabst Science Publishers.
- Schneider-Düker, M. & Kohler, A. (1988). Die Erfassung von Geschlechtsrollen – Ergebnisse zur deutschen Neukonstruktion des Bem Sex-Role-Inventory. *Diagnostica*, 34 (3), 256-270.
- Schneider-Düker, M. (1978). *Deutsche Neukonstruktion des BEM Sex-Role-Inventory*. Arbeiten der Fachrichtung Psychologie, Universität des Saarlandes.
- Schober., K. & Gaworek, M. (Hrsg.) (1996). *Berufswahl: Sozialisations- und Selektionsprozesse an der ersten Schwelle*. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit. Nürnberg.
- Schölling, M. (2005). *Soziale Herkunft, Lebensstil und Studienfachwahl: eine Typologie*. Frankfurt a. M. : Peter Lang.
- Schuler, H. (1996). *Psychologische Personalauswahl – Einführung in die Berufseignungsdiagnostik*. Schriftenreihe Wirtschaftspsychologie. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Schuler, H. (2005). *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Schweikert, K. (1996). Beruf und Berufswahl im Urteil von Auszubildenden in den alten und neuen Bundesländer. In K. Schober & M. Gaworek (Hrsg.). *Berufswahl:*

Sozialisations- und Selektionsprozesse an der ersten Schwelle. (Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung Nr. 202) Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Seifert, K.H. & Bergmann, C. (1983). Deutschsprachige Adaption des Work Value Inventory von Super. *Psychologie und Praxis. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 27, 160-172.

Sesink, W. (1993). *Menschliche und künstliche Intelligenz*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Sewell, W. H. & Hauser, R.M. (1992). The influence of the American occupational structure on the Wisconsin model. *Contemporary Sociology*, 21, 598-603.

Sieverding, M. & Alfermann, D. (1992). Geschlechtsrollen und Geschlechtsstereotype. Instrumentelles (maskulines) und expressives (feminines) Selbstkonzept: Ihre Bedeutung für die Geschlechtsrollenforschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 23, 6-15.

Spence, J.T. & Helmreich, R. (1978). *Masculinity & femininity. Their psychological dimensions, correlates, and antecedents*. Austin: University of Texas Press

Spence, J. T., Helmreich, R., & Stapp, J. (1975). Ratings of self and peers on sex-role attributes and their relation to self-esteem and conceptions of masculinity and femininity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 29–39.

Stangel-Meseke, M. (2005). *Veränderung der Lernfähigkeit durch innovative Konzepte zur Personalentwicklung. Das Beispiel Lernpotential-Assesment-Center*. Wiesbaden : Deutscher Universitätsverlag.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1968). *Internationale Standardklassifikation der Berufe*. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1988). *Internationale Standardklassifikation der Berufe*. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2003). *Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen*
Fachserie 11 Reihe 4.3.1.

Statistisches Bundesamt (2004). *Demographische Standards*. Wiesbaden.

Süß, H-M. (1996). *Intelligenz, Wissen und Problemlösen*. Göttingen: Hogrefe.

Super, D. E. (1953). A Theory of Vocational Development. *American Psychologist*, 8, 185-190.

Super, D. E. (1957). *The Psychology of Careers*. New York: Harper& Row.

Super, D. E. (1960). The Critical ninth grade: Vocational Choice or Vocational Exploration. *Personnel and Guidance Journal*, 39, 106-109.

Super, D. E. (1976). *The Psychology of Careers*. New York: Harper& Row.

Super, D.E. (1980). A Life-Span, Life-Space Approach to Career Development. *Journal of Vocational Behavior*, 16, 282-298.

Super, D.E. (1985). Review of Holland's Making Vocational Choices (2.Aufl.). *Contemporary Psychology*, 30, 771-793.

Super, D.E. (1994). Der Lebenszeit-, Lebensraumansatz der Laufbahnentwicklung. In: D. Brown & L. Brooks. (Hrsg.) *Karriere- Entwicklung*. (211-280). Stuttgart: Klett-Cotta.

Super, D.E., Starishevsky, R., Matlin, N. & Jordan, J.P. (1963). *Career Development: Self Concept Theory*. Princeton: College Entrance Examination Board.

Super, D. E. u.a. (1981). *Career Development Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Super, D. E. u.a. (1982). *Career Development Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Super, D. E. u.a. (1983). *Career Development Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S., (2001). *Using multivariate statistics* (Vol.4) Boston: Allyn & Bacon.

Taylor, N.B. & Pryor R. G. L. (1985). Exploring the process of compromise in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 27,171-190.

Taylor, S.I., Wang, L. W., VanBrackle, A. & Kaneda, T. (2003). What I want to be when I grow up: A Qualitative study of American and Japanese children's occupational aspirations. *Child Study Journal*, 33(3), 175-186.

Teichler, U. & Buttgereit, M. (1987). *Hochschule- Studium- Berufsvorstellungen*. Bad Honnef: Bock.

Tiedemann, D. V. & O'Hara, R. P.(1963). *Career Development: Choice and Adjustment*. New York: College Entrance Examination Board.

Timm, E. (2003). *Arbeit im Call- Center- Tätigkeitsstrukturen, Belastungen und Ressourcen*. Unveröffentlichte Dissertation Universität Wuppertal.

Todt, E. (1978). *Das Interesse: empirische Untersuchungen zu einem Motivationskonzept*. Bern: Huber

- Trautner, H. M. (1991). *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie*. Band 2 (1. Aufl.): Theorien und Befunde. Göttingen: Hogrefe.
- Trautner, H.M. (1992). *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie*. Band 1 (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Trautner, H.M. (1993). Geschlechtszugehörigkeit als individuelles Merkmal oder als soziale Kategorie. In L. Montada (Hrsg.), *Bericht über den 38. Kongress des DGP*. Band 2 (S. 760-770). Göttingen: Hogrefe.
- Trautner, H.M. (1994). Geschlechtsspezifische Erziehung und Sozialisation. In K.A. Schneewind (Hrsg.), *Psychologie der Erziehung und Sozialisation Enzyklopädie der Psychologie, Pädagogische Psychologie, Band 1, (167-195)*. Göttingen: Hogrefe.
- Trautner, H. M. (1997). *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie*. Band 2 (2. Aufl.): Theorien und Befunde. Göttingen: Hogrefe.
- Trautner, H.M. (2002). Entwicklung der Geschlechtsidentität. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie*. 5. Aufl. (Kap. 19. S. 648-674). Weinheim: Beltz/PVU.
- Trautner, H.M. & Eckes, T. (2000). Putting gender development into context: Problems and prospects. In T. Eckes & H.M. Trautner (Eds.), *The developmental social psychology of gender* (Chap. 14, pp. 419-435). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Turner, R. H. (1964). Some aspects of women's ambitions. *The American Journal of Sociology*, 70(3), 271-285.
- Vandiver, B.J. & Bowman, S.L. (1996). A schematic reconceptualisation and application of Gottfredsons' model. In: M. Savickas & W. B. Walsh (Hrsg.). *Handbook of Career Counseling. Theory and Practice*. (155-168). Palo Alto: Davies –Black.

- Van den Daele, L. (1968). A developmental study of the ego-ideal. *Genetic Psychology Monographs*, 78(2), 191-256.
- Vroom, V.H. (1964). *Work and Motivation*. Oxford, England: Wiley.
- Wegener, B. (1988). *Kritik des Prestige*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Weinrach, S. G. & Strebalus, D.J. (1994). Die Berufswahltheorie von Holland. In: D. Brown & L. Brooks.(Hrsg.). *Karriere- Entwicklung. (43-75)*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Weishaupt, H., Steinert, B. & Baumert, J. (1991). *Bildungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland. Situationsanalyse und Dokumentation*. Studien zu Bildung und Wissenschaft 98. Bad Honnef: Bock.
- Wetterer, A. (Hrsg.) (1995). *Die soziale Konstruktion von Geschlecht in Professionalisierungsprozessen*. Frankfurt: Campus.
- Wieland, R. & Scherrer, K.(Hrsg.) (2000). *Arbeitswelten von morgen*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Windolf, P. (1981). *Berufliche Sozialisation. Zur Produktion des beruflichen Habitus*. Stuttgart: Enke.
- Winkler, J. & Stolzenberg, H. (1999). Der Sozialschichtindex im Bundes- Gesundheitssurvey, *Das Gesundheitswesen*, 61, 178–183.
- Wittwer, W. (1996). *Von der Meisterschaft zur Bildungswanderschaft : Berufliche Bildung auf dem Weg in das Jahr 2000*. Bielefeld : Bertelsmann.
- Wolf, C. (1995). Sozioökonomischer Status und berufliches Prestige. *ZUMA- Nachrichten*, 37 (19), 102-136.

ANHANG: Fragebogen zur Studienwahl



Fragebogen zur Studienwahl

Mit dem folgenden Fragebogen möchten wir gerne von Ihnen erfahren, warum Sie sich für Ihren Studiengang entschieden haben.

Bitte beantworten Sie alle Fragen wahrheitsgemäß und so zügig wie möglich.

Ihre Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und nur zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet.

Für die statistische Auswertung Ihrer Daten benötigen wir allerdings einen Code von Ihnen. Dazu nehmen Sie bitte die zwei ersten Buchstaben des Namens Ihrer Mutter und den eigenen Geburtstag und Geburtsmonat (vierstellig).

Beispiel: Der Name Ihrer Mutter ist Gerda, Ihr Geburtstag ist der 27. März, dann lautet Ihr Code GE2703

Ihr Code: _____

Frage zu Ihrer Person:

1. Ihr Alter: _____ Jahre
2. Ihr Geschlecht: weiblich männlich
3. Ihr Familienstand: Single in fester Partnerschaft lebend
4. Haben Sie Kinder? Nein Ja : _____ Kinder
5. Ihre Muttersprache: _____
6. Sie sind aufgewachsen in: _____
(bitte den Staat angeben)

Frage zur Ausbildung:

7. Wann haben Sie Ihre Hochschulreife erworben?
Jahr _____
8. Bitte nennen Sie Ihre Durchschnittsnote der Hochschulreife
(z.B. 2,2)

9. Bitte geben Sie Ihre letzte Mathematik-Note im Abiturzeugnis (zuletzt erhaltene Kursnote) an!

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend

10. Bitte geben Sie Ihre letzte Deutsch-Note im Abiturzeugnis (zuletzt erhaltene Kursnote) an!

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend

11. Über welche schulische Bildung verfügen Ihre Eltern?
(bitte nur eine Antwort je Elternteil ankreuzen, dabei jeweils den höchsten Abschluss)

- | | Mutter | Vater |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Hochschulreife, Fachhochschulreife | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Realschulabschluss, Hauptschulabschluss | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| keinen Abschluss | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Abschluss nicht bekannt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. Über welche berufliche Ausbildung verfügen Ihre Eltern?
(bitte nur eine Antwort je Elternteil ankreuzen, dabei jeweils den höchsten Abschluss)

- | | Mutter | Vater |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Abgeschlossenes Studium | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Meister-/Technikerabschluss | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Berufliche Ausbildung (Lehre),
Berufsfachschulabschluss | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| keinen Abschluss | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Abschluss nicht bekannt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

13. Wie schätzen Sie die finanziellen Verhältnisse in Ihrem Elternhaus ein?
(bitte eine Antwort ankreuzen)

- deutlich unterdurchschnittlich
- eher unterdurchschnittlich
- durchschnittlich
- eher überdurchschnittlich
- deutlich überdurchschnittlich

Fragen zum Studium:

14. In welchem Studiengang sind Sie derzeit eingeschrieben?
(bitte genaue Bezeichnung angeben!)

15. Im wievielten Fachsemester studieren Sie zur Zeit?

im _____ Fachsemester

16. Welche Berufstätigkeit (z.B. Humanbiologe/in) streben Sie nach dem Studium an?

17. Wie schätzen Sie die Einkommensaussichten in Ihrem angestrebten Beruf im Vergleich zu anderen akademischen Berufen ein?
(bitte eine Antwort ankreuzen)

deutlich unterdurchschnittlich	<input type="radio"/>
eher unterdurchschnittlich	<input type="radio"/>
durchschnittlich	<input type="radio"/>
eher überdurchschnittlich	<input type="radio"/>
deutlich überdurchschnittlich	<input type="radio"/>

18. Wann haben Sie sich für Ihren jetzigen Studiengang entschieden?
(bitte eine Antwort ankreuzen)

stand für mich „schon immer“ fest	<input type="radio"/>
ca. 3 Jahre bis 1 Jahr vor Beginn des Studiums	<input type="radio"/>
weniger als 1 Jahr vor Beginn des Studiums	<input type="radio"/>
erst kurz vor Bewerbungsschluss zum Studium	<input type="radio"/>

19. Gab es zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Zugangsbeschränkung (NC) für diesen Studiengang?

nein ja

Wenn ja, wie hoch war der NC?: _____

20. Gab es für Sie eine Wartezeit aufgrund der Zugangsbeschränkung (NC) in diesem Studiengang ?

nein ja

Wenn ja, wie viele Semester betrug
Ihre Wartezeit?: _____ Semester

21. Stellt Ihre Studienwahl eine Abweichung von Ihrem ursprünglichen Studienvorhaben (Wunschstudium) dar?

nein ja

22. Aus welchen Gründen haben Sie sich letztlich für Ihren jetzigen Studiengang entschieden? Auf dieser Seite sind mögliche Entscheidungsgründe aufgeführt.

Sie können 5 Punkte vergeben.

Antworten:

- 1 wenn dieser Grund **überhaupt nicht bedeutend** für Sie war
- 2 wenn dieser Grund **nicht bedeutend** für Sie war
- 3 wenn dieser Grund **von mittlerer Bedeutung** für Sie war
- 4 wenn dieser Grund **bedeutend** für Sie war
- 5 wenn dieser Grund **sehr bedeutend** für Sie war

Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1	2	3	4	5
war überhaupt nicht bedeutend für mich	war nicht bedeutend für mich	war von mittlerer Bedeutung für mich	war bedeutend für mich	war sehr bedeutend für mich

Ich habe meinen Studiengang gewählt.....

Bitte hier die Zahlen eintragen



wegen der erwarteten Beschäftigungsaussichten	
weil andere Optionen aufgrund des NC für mich zur Zeit nicht erreichbar waren	
wegen des Anteils von Frauen/Männern, die diesen Studiengang wählen	
wegen des vermuteten späteren Einkommens	
weil der Studiengang mit meinen Interessen übereinstimmt	
weil sich die für diesen Studiengang zu erbringenden intellektuellen Anforderungen mit meinen Fähigkeiten decken	
wegen des Ansehen des Studiengangs in der Bevölkerung	
weil dieser Studiengang zu Berufen führt, die eine spätere Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Familie ermöglichen	

23. Wie schätzen Sie das Ansehen folgender Studiengänge in der Bevölkerung ein?

Sie können bis zu 5 Punkte vergeben, je nachdem, wie hoch Sie das Ansehen des jeweiligen Studiengangs in der Bevölkerung einschätzen. Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1	2	3	4	5
sehr geringes Ansehen	geringes Ansehen	mittleres Ansehen	hohes Ansehen	sehr hohes Ansehen

Bitte hier die Zahlen eintragen



Maschinenbau	
Rechtswissenschaften	
Betriebswirtschaftslehre	
Allgemein-Medizin	
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	
Informatik	
Psychologie	
Germanistik/Deutsch	
Elektrotechnik/Elektronik	

24. Wie schätzen Sie die Beschäftigungsaussichten der Absolventen folgender Studiengänge ein?

Sie können bis zu 5 Punkte vergeben, je nachdem, wie Sie die Beschäftigungsaussichten des jeweiligen Studiengangs einschätzen. Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1 sehr geringe Aussichten	2 geringe Aussichten	3 mittlere Aussichten	4 gute Aussichten	5 sehr gute Aussichten
--	--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

Bitte hier die Zahlen eintragen



Maschinenbau	
Rechtswissenschaften	
Betriebswirtschaftslehre	
Allgemein-Medizin	
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	
Informatik	
Psychologie	
Germanistik/Deutsch	
Elektrotechnik/Elektronik	

25. Wie schätzen Sie die Einkommensaussichten der Absolventen folgender Studiengänge ein?

Sie können bis zu 5 Punkte vergeben, je nachdem, wie hoch Sie das spätere Einkommen des jeweiligen Studiengangs einschätzen. Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1 sehr geringes Einkommen	2 geringes Einkommen	3 mittleres Einkommen	4 gutes Einkommen	5 sehr gutes Einkommen
--	-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Bitte hier die Zahlen eintragen

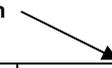


Maschinenbau	
Rechtswissenschaften	
Betriebswirtschaftslehre	
Allgemein-Medizin	
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	
Informatik	
Psychologie	
Germanistik/Deutsch	
Elektrotechnik/Elektronik	

26. Wie schätzen Sie die Anforderungen der folgenden Studiengänge hinsichtlich der erforderlichen intellektuellen Fähigkeiten ein?

Sie können bis zu 5 Punkte vergeben, je nachdem, wie hoch Sie die Anforderungen des jeweiligen Studiengangs einschätzen. Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1 sehr geringe Anforderungen	2 geringe Anforderungen	3 mittlere Anforderungen	4 hohe Anforderungen	5 sehr hohe Anforderungen
---	--------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	--

Bitte hier die Zahlen eintragen 

Maschinenbau	
Rechtswissenschaften	
Betriebswirtschaftslehre	
Allgemein-Medizin	
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	
Informatik	
Psychologie	
Germanistik/Deutsch	
Elektrotechnik/Elektronik	

27. Wie schätzen Sie die Häufigkeit der studierenden Frauen/Männer in den folgenden Studiengängen ein?

Sie können bis zu 5 Punkte vergeben, um die Häufigkeit der studierenden Frauen/Männer im jeweiligen Studiengang einzuschätzen. Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1 wird fast ausschließlich von Frauen gewählt	2 wird eher von Frauen gewählt	3 wird von beiden Geschlechtern gleich häufig gewählt	4 wird eher von Männern gewählt	5 wird fast ausschließlich von Männern gewählt
---	---	---	--	--

Bitte hier die Zahlen eintragen 

Maschinenbau	
Rechtswissenschaften	
Betriebswirtschaftslehre	
Allgemein-Medizin	
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	
Informatik	
Psychologie	
Germanistik/Deutsch	
Elektrotechnik/Elektronik	

28. **Welchen Studiengang hätten Sie auf keinen Fall gewählt?**
 (bitte kreuzen Sie **nur einen** Studiengang an)

Maschinenbau	0
Rechtswissenschaften	0
Betriebswirtschaftslehre	0
Allgemein-Medizin	0
Erziehungswissenschaft/Pädagogik	0
Informatik	0
Psychologie	0
Germanistik/Deutsch	0
Elektrotechnik/Elektronik	0

29. **Aus welchem Grund ist der von Ihnen zuvor genannte Studiengang für Sie nicht in Frage gekommen?**

Auf dieser Seite sind mögliche Entscheidungsgründe aufgeführt.

Sie können für jeden Grund bis zu 5 Punkte vergeben, je nachdem, wie sehr dieser auf Sie zutrifft. Tragen Sie die Zahlen bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

1	2	3	4	5
war überhaupt nicht bedeutend für mich	war nicht bedeutend für mich	war von mittlerer Bedeutung für mich	war bedeutend für mich	war sehr bedeutend für mich

Ich habe den Studiengang **nicht** gewählt...

Bitte hier die Zahlen eintragen



wegen der erwarteten Beschäftigungsaussichten	
weil dieser Studiengang aufgrund des NC für mich zum Zeitpunkt der Studienwahl nicht erreichbar war	
wegen des Anteil von Frauen/Männern, die diesen Studiengang wählen	
wegen des vermuteten späteren Einkommens	
weil der Studiengang nicht mit meinen Interessen überein gestimmt hätte	
weil sich die für diesen Studiengang zu erbringenden intellektuellen Anforderungen nicht mit meinen Fähigkeiten decken	
wegen des Ansehens des Studiengangs in der Bevölkerung	
weil dieser Studiengang zu Berufen führt, die eine spätere Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und Familie nur schwer ermöglichen	

Hier werden nun einige Eigenschaften aufgeführt. Bitte beschreiben Sie sich mit Hilfe dieser Eigenschaften selbst.

Sie können für jede Eigenschaft bis zu 7 Punkte vergeben, je nachdem, wie sehr die Eigenschaft auf Sie zutrifft. Tragen Sie die Punkte bitte gut leserlich in die vorgesehenen Kästchen ein.

Antworten:

- 1 wenn die Eigenschaft auf Sie **nie** zutrifft
- 2 wenn die Eigenschaft auf Sie **gewöhnlich nicht** zutrifft
- 3 wenn die Eigenschaft auf Sie **eher selten** zutrifft
- 4 wenn die Eigenschaft auf Sie **gelegentlich** zutrifft
- 5 wenn die Eigenschaft auf Sie **oft** zutrifft
- 6 wenn die Eigenschaft auf Sie **meistens** zutrifft
- 7 wenn die Eigenschaft auf Sie **immer** zutrifft

1 nie	2 gewöhnlich nicht	3 eher selten	4 gelegentlich	5 oft	6 meistens	7 immer
----------	--------------------------	------------------	-------------------	----------	---------------	------------

Bitte hier die Zahlen eintragen



hat Führungseigenschaften	
Romantisch	
tritt bestimmt auf	
Abhängig	
Ehrgeizig	
Weichherzig	
Respekteinflößend	
bemüht verletzte Gefühle zu besänftigen	
kritisiert ohne Unbehagen	
Glücklich	
verteidigt eigene Meinung	
Feinfühlig	
Entschlossen	
Sinnlich	
Sachlich	
Fröhlich	
nicht leicht beeinflussbar	
Nachgiebig	
Unerschrocken	
Bescheiden	
Intelligent	
empänglich für Schmeicheleien	
Hartnäckig	
Empfindsam	
bereit etwas zu riskieren	
Selbstaufopfernd	
Kraftvoll	
benutzt keine barschen Worte	

**Es folgt nun eine Liste mit verschiedensten Tätigkeiten.
Geben Sie bitte für jede einzelne davon an, wie sehr diese Sie interessiert, bzw. interessieren würde.**

Interessieren heißt: etwas gerne tun, etwas wegen der Sache selbst tun.

Sie können für jede Tätigkeit bis zu 5 Punkte vergeben, je nachdem, wie groß Ihr Interesse ist. Tragen Sie die Punkte bitte gut leserlich nach dem folgenden Schlüssel in die vorgesehenen Kästchen ein.

1 Das interessiert mich gar nicht, das tue ich nicht gerne	2 Das interessiert mich wenig	3 Das interessiert mich etwas	4 Das interessiert mich ziemlich	5 Das interessiert mich sehr; das tue ich sehr gerne
--	--	--	---	--

Bitte hier die Zahlen eintragen 

1. mit Maschinen oder technischen Geräten arbeiten	
2. in einem Versuchslabor Experimente durchführen	
3. etwas nach künstlerischen Gesichtspunkten gestalten	
4. andere Personen betreuen oder pflegen	
5. eine Gruppe bei der Arbeit leiten	
6. eine Buchhaltung führen	
7. untersuchen, wie etwas funktioniert	
8. wissenschaftliche Artikel lesen	
9. Geschichten oder Reportagen schreiben	
10. jemanden unterrichten oder erziehen	
11. ein Geschäft oder Unternehmen führen	
12. mit einem Schreibprogramm arbeiten	
13. Metall/Holz bearbeiten oder etwas aus Metall/Holz herstellen	
14. sich mit unerforschten Dingen beschäftigen	
15. Dichtungen/Literatur lesen und interpretieren	
16. andere Menschen beraten	
17. eine Diskussion leiten	
18. Geschäftsbriefe schreiben	
19. Arbeiten verrichten, bei denen man sich körperlich anstrengen muss	
20. etwas genau beobachten und analysieren	
21. Dinge tun, bei denen es auf Kreativität und Fantasie ankommt	
22. sich die Probleme anderer Menschen anhören	
23. für eine Sache Werbung betreiben	
24. Arbeiten ausführen, die Genauigkeit und Ausdauer erfordern	
25. in einen Computer neue Teile einbauen	

Fortsetzung

1 Das interessiert mich gar nicht, das tue ich nicht gerne	2 Das interessiert mich wenig	3 Das interessiert mich etwas	4 Das interessiert mich ziemlich	5 Das interessiert mich sehr; das tue ich sehr gerne
---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	---

Bitte hier die Zahlen eintragen 

26. das Verhalten von Tieren oder Pflanzen untersuchen	
27. sich mit vergangenen Kulturen auseinandersetzen	
28. andere Menschen bedienen, für andere sorgen	
29. eine Veranstaltung organisieren	
30. Angebote einholen und vergleichen	
31. Konstruktionspläne zeichnen	
32. über längere Zeit an der Lösung eines Problems arbeiten	
33. Dinge schön gestalten (formen, verzieren, schmücken)	
34. sich für die Anliegen anderer einsetzen	
35. andere beaufsichtigen, kontrollieren	
36. Statistiken anlegen und auswerten	
37. elektrische Geräte oder Anlagen bauen	
38. chemische, physikalische oder biologische Versuche durchführen	
39. eine fremde Sprache lernen	
40. Kontakte anknüpfen, mit Leuten ins Gespräch kommen	
41. für eine Sache in der Öffentlichkeit auftreten	
42. über etwas Aufzeichnungen oder Listen führen	
43. auf einer Baustelle arbeiten	
44. ein Computerprogramm entwickeln	
45. in einer Schauspiel- oder Musikgruppe spielen	
46. hilfsbedürftige Kinder oder Erwachsene betreuen	
47. andere von etwas überzeugen oder zu etwas veranlassen	
48. Dinge sammeln, ordnen oder verwalten	
49. Servicearbeiten durchführen(reinigen, instand halten, reparieren)	
50. die Ursache eines Problems erforschen	
51. Bilder malen, Zeichnen	
52. Kranke oder Verletzte versorgen	
53. mit anderen Menschen verhandeln	
54. die Einhaltung von Richtlinien überwachen	
55. etwas nach einem Plan oder einer Skizze anfertigen	
56. herausfinden, was man mit einem Computerprogramm alles tun kann	
57. etwas mit sprachlichen Mitteln künstlerisch gestalten	
58. sich in die Situation anderer Menschen hineindenken	
59. das Amt des Sprechers in einer Gruppe übernehmen	
60. eine Abrechnung kontrollieren	