



Ludwig Merker

# Engagement, Studienerfolg und Berufserfolg

Eine Untersuchung über Zusammenhänge im Lebenslauf  
von Absolventen der Betriebswirtschaftslehre  
an der Universität Bayreuth

---

# ENGAGEMENT, STUDIENERFOLG UND BERUFSERFOLG

Eine Untersuchung über Zusammenhänge im Lebenslauf  
von Absolventen der Betriebswirtschaftslehre  
an der Universität Bayreuth

---

Dissertation  
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften  
der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bayreuth

Vorgelegt von  
LUDWIG MERKER  
aus Erlangen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-00-029031-2

Dekan:

Erstberichterstatter:

Zweitberichterstatter:

Tag der mündlichen Prüfung:

Prof. Dr. Jochen Sigloch

Prof. Dr. Torsten M. Kühlmann

Prof. Dr. Torsten Eymann

11. Mai 2009

## Vorwort

Eine Dissertation zu schreiben, war – einen gewissen Anspruch vorausgesetzt – zu keiner Zeit leicht. Wenngleich jede Arbeit als solche am Ende eine Einzelleistung ist, so kommt es für ihr Gelingen doch nicht unmaßgeblich auf die Gemeinschaft und das Umfeld an, in der sie entsteht und geschrieben wird. Mein Dank gilt allen, die das Gelingen der Arbeit besonders gefördert haben .

An erster Stelle ist Herr Prof. Dr. Torsten M. Kühlmann zu nennen. Ihm gebührt mein besonderer Dank für die engagierte Betreuung meiner Arbeit. Seine großzügige Unterstützung meiner wissenschaftlichen Tätigkeit, seine stete Gesprächsbereitschaft, seine vielen wertvollen Ratschläge und konstruktiven Anregungen haben in hohem Maß zum Erfolg dieser Arbeit beigetragen.

Herrn Prof. Dr. Torsten Eymann danke ich für die problemlose Übernahme der Zweitbegutachtung und Herrn Prof. Dr. Andreas Remer für den Vorsitz der Prüfungskommission in der mündlichen Prüfung.

Die Kollegen am Lehrstuhl für Personalwesen und Führungslehre haben meine Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter zu einem spannenden und interessanten Lebensabschnitt gemacht. Auch ihnen sei gedankt. Tanja Rabl hat mir in vielen Fragen der Durchführung der Erhebung, der thematischen Fokussierung und des wissenschaftlichen Schreibens hilfreich zur Seite gestanden. Mit ihren geduldigen Antworten auf viele Fragen zu SmartPLS, SPSS und der Interpretation der Ergebnisse war sie mir eine große Hilfe. Spannende und fruchtbare Diskussionen verdanke ich Philipp Dengel. Die reibungslose Zusammenarbeit mit ihm während der Zeit der durch eine Stellensperre verursachten Personalnot ganz zu Beginn meiner Tätigkeit werde ich gut in Erinnerung behalten. Antje Schramm hat meine Arbeit am Lehrstuhl mit ungewöhnlichen und interessanten Gesprächen bereichert. Unsere Sekretärin Petra Hammon hat mir viele organisatorische und administrative Aufgaben abgenommen.

Mit vielen Kollegen an der Fakultät konnte ich Probleme auf dem sog. kleinen Dienstweg geräuschlos lösen. Manch spannendes Projekt, an dem ich in meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter mitgearbeitet habe, hätte sich ohne ihre hohe und freiwillige Einsatzbereitschaft nicht realisieren lassen. Besonders hervorheben möchte ich hier Claas Hinrichs, mit dem ich vor allem bei CampusLive hervorragend zusammengearbeitet habe, und Falk Zwicker, der bei RWalumni und bei der Umgestaltung des Studiengangs Betriebswirtschaftslehre ein sehr guter Partner war.

Mein Dank gilt zudem der hervorragend organisierten Ehemaligeninitiative RWalumni und ihren engagierten Mitgliedern, die die Beziehung der weitab von Bayreuth lebenden Absolventen zu „ihrer“ Fakultät am Leben erhalten. Natürlich bedanke ich mich auch bei den 283 Ehemaligen, die an der Befragung teilgenommen haben.

Vieles wird in unserer Gesellschaft möglich, weil Freiwillige Zeit und Arbeit investieren. Galt lange, dass dieses Engagement klassisch in Vereinen und Organisationen stattfindet, ermöglicht das Internet heute die Zusammenarbeit über Ländergrenzen und Zeitzonen hinweg, ohne auf klassische Organisationsformen angewiesen zu sein.

Trotzdem entstehen in der Opensource-Gemeinschaft vielfach auf freiwilliger Basis hervorragende Anwendungen und Systeme, deren Leistungen man früher nur mit hohen Kosten hätte einkaufen können. Vielen dieser Projekte und ihren Mitarbeitern bin ich sehr dankbar, weil sie mir Möglichkeiten eröffnet haben, die mit den beschränkten finanziellen Mitteln eines Lehrstuhls nie erreichbar gewesen wären. In diesem Zusammenhang möchte ich mich bei Christopher Kühn bedanken, der mir viele dieser Möglichkeiten erst mit seiner hohen IT-Kompetenz erschlossen hat.

Abschließend gilt mein besonderer Dank meiner Familie. Meine drei Geschwister Ulrike, Friedrich und Johannes waren immer da, wenn ich sie gebraucht habe, und hatten ein offenes Ohr für meine Anliegen und Wünsche. Meine Eltern haben mich in vielfältiger Weise unterstützt. Mit ihrer uneingeschränkten Förderung meiner Ausbildung und ihrer liebevollen Unterstützung haben sie die vorliegende Arbeit erst ermöglicht.

Bayreuth im September 2009

Ludwig Merker

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>IX</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>X</b>
<b>1 THEMATISCHE HINFÜHRUNG.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Themen dieser Arbeit.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Ziele dieser Arbeit.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Struktur dieser Arbeit.....</b>	<b>16</b>
<b>2 ENGAGEMENT.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Begriffsbestimmung.....</b>	<b>20</b>
2.1.1 Engagement in der Literatur.....	20
2.1.2 Arten und Formen von Engagement.....	22
<b>2.2 Theorien im Zusammenhang mit Engagement.....</b>	<b>23</b>
2.2.1 Soziales Kapital.....	24
2.2.2 Informelles Lernen.....	26
<b>2.3 Gesellschaftliche Aspekte .....</b>	<b>29</b>
2.3.1 Gesellschaftliche Bedeutung .....	30
2.3.2 Empirische Erkenntnisse zum Umfang von Engagement.....	32
2.3.3 Gesamt- und einzelwirtschaftliche Bedeutung .....	38
<b>2.4 Entwicklungspsychologische Erkenntnisse.....</b>	<b>42</b>
2.4.1 Akademische Leistung.....	43
2.4.2 Soziale Kompetenzen.....	47
2.4.3 Initiative.....	50
2.4.4 Psychische Entwicklung.....	52
2.4.5 Ethisch-moralische Entwicklung .....	54
2.4.6 Soziales Kapital.....	56
2.4.7 Einflussfaktoren.....	57
2.4.8 Probleme und Einschränkungen der Erhebungen.....	59
<b>2.5 Engagement im Kontext der beruflichen Entwicklung.....</b>	<b>61</b>
2.5.1 Einstieg in das Berufsleben.....	62
2.5.2 Gehalt.....	63
2.5.3 Aufstieg.....	66
<b>2.6 Bedeutung von Engagement für Bildungseinrichtungen.....</b>	<b>66</b>
2.6.1 Schule.....	66
2.6.2 Universität.....	68
<b>2.7 Zusammenfassung.....</b>	<b>71</b>
<b>3 STUDIENERFOLG.....</b>	<b>74</b>
<b>3.1 Kriterien des Studienerfolgs.....</b>	<b>74</b>
3.1.1 Studienabschluss und -abbruch.....	75
3.1.2 Studiennoten.....	77

3.1.3 Studiendauer.....	78
3.1.4 Studienzufriedenheit.....	78
3.1.5 Allgemeine Kompetenzen.....	79
3.1.6 Berufserfolg.....	80
3.1.7 Sonstige Kriterien.....	80
<b>3.2 Studierfähigkeit.....</b>	<b>81</b>
<b>3.3 Prognose des Studienerfolgs.....</b>	<b>83</b>
3.3.1 Gesamtnoten.....	84
3.3.2 Einzelfachnoten.....	88
3.3.3 Studierfähigkeitstests.....	89
3.3.4 Ergebnisse von Auswahlgesprächen.....	91
3.3.5 Sonstige Prädiktoren.....	93
3.3.6 Prognose des Studienabbruchs.....	95
<b>3.4 Auswahlverfahren.....</b>	<b>96</b>
3.4.1 Konstruktion eines Auswahlverfahrens.....	97
3.4.2 Auswahlverfahren in der Praxis.....	98
<b>3.5 Zusammenfassung.....</b>	<b>101</b>
<b>4 BERUFSERFOLG.....</b>	<b>103</b>
<b>4.1 Begriffsbestimmung und Kriterien.....</b>	<b>103</b>
4.1.1 Objektiver Berufserfolg.....	104
4.1.2 Subjektiver Berufserfolg.....	106
4.1.3 Phasen des Berufserfolgs.....	107
<b>4.2 Theoretische Modelle zur Erklärung des Berufserfolgs.....</b>	<b>109</b>
4.2.1 Eindimensionale Modelle.....	109
4.2.2 Mehrdimensionale Modelle.....	111
<b>4.3 Prognose des Berufserfolgs.....</b>	<b>114</b>
4.3.1 Soziodemografische Prädiktoren.....	115
4.3.2 Persönlichkeitsmerkmale.....	117
4.3.3 Intellektuelle Fähigkeit.....	119
4.3.4 Kompetenzen.....	120
4.3.5 Soziales Kapital.....	122
<b>4.4 Zusammenfassung.....</b>	<b>123</b>
<b>5 FRAGESTELLUNG, MODELL UND HYPOTHESEN.....</b>	<b>125</b>
<b>5.1 Forschungsfragestellung.....</b>	<b>125</b>
<b>5.2 Elemente eines Beziehungsmodells.....</b>	<b>127</b>
<b>5.3 Hypothesenableitung.....</b>	<b>128</b>
5.3.1 Modellbezogene Hypothesen.....	129
5.3.2 Explorative Fragestellungen.....	133
<b>6 FORSCHUNGSDESIGN UND METHODEN.....</b>	<b>135</b>
<b>6.1 Forschungsinstrument.....</b>	<b>135</b>

<b>6.2 Besonderheiten bei Befragungen im Internet.....</b>	<b>136</b>
6.2.1 Stärken und Schwächen von Online-Befragungen.....	136
6.2.2 Anforderungen an die Population.....	141
6.2.3 Maßnahmen zur Senkung der Non-Responsequote.....	141
<b>6.3 Operationalisierung.....</b>	<b>145</b>
6.3.1 Engagement.....	146
6.3.2 Akademischer Erfolg.....	147
6.3.3 Praktische Erfahrung und Berufserfolg.....	147
<b>6.4 Vorgehen.....</b>	<b>149</b>
6.4.1 Entwicklung des Fragebogens.....	149
6.4.2 Befragungsverlauf.....	150
6.4.3 Stichprobe.....	151
<b>6.5 Analysemethoden.....</b>	<b>155</b>
6.5.1 Analyse von Kausalmodellen mit dem Partial-Least-Squares-Verfahren.....	155
6.5.2 Explorative Verfahren.....	159
6.5.3 Gütekriterien.....	160
<b>7 EMPIRISCHE ERGEBNISSE.....</b>	<b>162</b>
<b>7.1 Evaluation des Modells.....</b>	<b>162</b>
7.1.1 Notwendige Modifikationen.....	162
7.1.2 Beschreibung des Messmodells.....	163
7.1.3 Beurteilung des Strukturmodells.....	169
<b>7.2 Weitere Ergebnisse.....</b>	<b>174</b>
7.2.1 Unterschiedliche Arten und Formen des Engagements.....	174
7.2.2 Unterschiedliche Formen des Engagements.....	181
7.2.3 Sonstige Erkenntnisse.....	182
<b>8 DISKUSSION DER ERGEBNISSE.....</b>	<b>188</b>
<b>8.1 Einordnung und Interpretation der Ergebnisse.....</b>	<b>188</b>
8.1.1 Engagement.....	188
8.1.2 Akademischer Erfolg.....	191
8.1.3 Arbeitserfahrung.....	192
8.1.4 Berufserfolg.....	192
8.1.5 Diskussion weiterer Ergebnisse.....	193
<b>8.2 Empfehlungen auf Basis der Ergebnisse.....</b>	<b>195</b>
8.2.1 Handlungsempfehlungen für Schule und Gesellschaft.....	196
8.2.2 Handlungsempfehlungen für Universitäten.....	197
<b>8.3 Einschränkungen und weiterer Forschungsbedarf.....</b>	<b>199</b>
8.3.1 Einschränkungen.....	199
8.3.2 Forschungsbedarf.....	200
<b>9 FAZIT.....</b>	<b>203</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS ANHANG.....</b>	<b>206</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>236</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Inhaltliche Struktur der Arbeit im Überblick.....	17
Abbildung 2:	Inhaltliche Schwerpunkte der theoretischen Grundlagen.....	17
Abbildung 3:	Inhaltlicher Überblick zum Bereich Hypothesen und Methoden.....	18
Abbildung 4:	Inhaltlicher Überblick zum Bereich Ergebnisse.....	19
Abbildung 5:	Schematische Darstellung einer „structural hole“.....	26
Abbildung 6:	Profile der Effektivität für vier Hochschul-Cluster.....	69
Abbildung 7:	Auswahlverfahren der Bucerius Law School.....	100
Abbildung 8:	Mögliche Ausprägung des Phasenmodells der Karriere mit Fokus auf hierarchische Verantwortung.....	109
Abbildung 9:	Modell von Karrieredeterminanten.....	112
Abbildung 10:	Erklärung von Berufserfolg mit „weak ties“ und „structural holes“ .....	122
Abbildung 11:	Die Forschungsfragestellung dieser Arbeit.....	127
Abbildung 12:	Modell des Zusammenhangs von Engagement, akademischer Leistung, praktischer Erfahrung und beruflichem Erfolg.....	129
Abbildung 13:	Stärken und potentielle Schwächen von Online-Umfragen.....	140
Abbildung 14:	Formen der Non-Response bei Online-Befragungen.....	142
Abbildung 15:	Ablaufstruktur des Fragebogens.....	150
Abbildung 16:	Die Altersverteilung in der Stichprobe.....	152
Abbildung 17:	Aufbau eines einfachen Strukturgleichungsmodells.....	157
Abbildung 18:	Pfadkoeffizienten und $R^2$ im modifizierten Modell.....	170
Abbildung 19:	Verlauf der Befragung.....	210
Abbildung 20:	Startseite des Fragebogens.....	214

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Engagement in Deutschland im internationalen Vergleich.....	34
Tabelle 2: Deutsche Studien zu Engagement unterteilt nach West- und Ostdeutschland .....	36
Tabelle 3: Bildungsstand der Eltern.....	153
Tabelle 4: Wahlentscheidungen hinsichtlich der Speziellen BWL.....	154
Tabelle 5: Vergleich von PLS- und kovarianzbasierter Strukturgleichungsmodellierung .....	156
Tabelle 6: Reliabilitätsmaße der reflektiven LVs.....	165
Tabelle 7: Diskriminante Validität für die reflektiven LVs nach Fornell/Larcker...	165
Tabelle 8: Kreuzladungen für die reflektiven LVs.....	166
Tabelle 9: Gewichte und Ladungen der Indikatoren der formativen LVs .....	168
Tabelle 10: Test der formativen LVs auf Multikollinearität.....	169
Tabelle 11: Übersicht über die Effektgrößen und die prädiktive Relevanz .....	173
Tabelle 12: Häufigkeitsverteilung des Engagements.....	175
Tabelle 13: Signifikante Beobachtungen zur Art des Engagements in der Schulzeit...	177
Tabelle 14: Signifikante Beobachtungen zur Art des Engagements im Studium.....	179
Tabelle 15: Signifikante Beobachtungen zur Art des Engagements im Berufsleben...	181
Tabelle 16: Korrelationen zwischen Kennzahlen des Engagements und des hierarchischen Berufserfolgs.....	182
Tabelle 17: Ergebnisse des Kruskal-Wallis- <i>H</i> -Test zum Einfluss des Bildungsstands der Eltern.....	183
Tabelle 18: Einzelgruppenvergleiche bzgl. des Ausbildungsstands des Vaters hinsichtlich der Arbeitserfahrung in der Schulzeit.....	184
Tabelle 19: Einzelgruppenvergleiche bzgl. des Ausbildungsstands der Mutter hinsichtlich der Arbeitserfahrung in der Schulzeit.....	184
Tabelle 20: Signifikante Beobachtungen zu Unterschieden nach Geschlecht.....	185
Tabelle 21: Ergebnisse des Kruskal-Wallis- <i>H</i> -Test zum Einfluss der Geburtenreihenfolge.....	186
Tabelle 22: Zusammenhänge zwischen der Geburtenreihenfolge und dem Berufserfolg im Hinblick auf das Gehalt.....	187
Tabelle 23: Übersicht über die Kategorien ausgewählter nationaler und internationaler Projekte zur Erfassung von Engagement.....	207
Tabelle 24: Gestaltung von vier Auswahlverfahren bayerischer Universitäten.....	209
Tabelle 25: Pfadkoeffizienten und <i>t</i> -Statistik des Modells.....	235

**ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

%.....	Prozent	bzgl.....	bezüglich
2 <sup>nd</sup> .....	second	bzw.....	beziehungsweise
3 <sup>rd</sup> .....	third	CA.....	California
A.....	Vargha & Delaneys A	CDU.....	Christlich Demokratische Union Deutschlands
a.M.....	am Main	CIRANO.....	Center for Interuniversity Research and Analysis on Organizations
AbSt.....	abgeschlossenes Studium	CNP.....	Comparative Nonprofit Sector Project
ACT.....	American College Test	CSU.....	Christlich-Soziale Union in Bayern
AG.....	Arbeitsgruppe	<i>d</i> .....	Cohens <i>d</i>
AGG.....	allgemeines Gleichbehand- lungsgesetz	<i>d<sup>f</sup></i> .....	degree of freedom
AI.....	Amnesty International	d.h.....	das heißt
AIESEC.....	Association Internationale des Étudiants en Sciences Économiques et Commer- ciales	DC.....	district of Columbia
AL.....	abgeschlossene Lehre	Dipl.-Kfm.....	Diplom-Kaufmann
ANOVA.....	analysis of variance	DM.....	Deutsche Mark
ASt.....	Arbeitserfahrung Studium	DSW.....	Deutsches Studentenwerk
ASz.....	Arbeitserfahrung Schulzeit	e.g.....	example given
Aufl.....	Auflage	e.V.....	eingetragener Verein
AVE.....	average variance extracted	EBI.....	Engagement Berufsleben
B.U.N.D.....	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	EBI_Gv.....	Engagement Berufsleben – Gesamtverantwortung
BaföG.....	Bundesausbildungsförde- rungsgesetz	EBI_Z.....	Engagement Berufsleben – Zahl der unterschiedlichen Engagements
Bd.....	Band	EBI_ZF.....	Engagement Berufsleben – Zahl der Funktionen,
BDI.....	Bundesverband der Deutschen Industrie	Ed.....	editor
BeG.....	Berufserfolg Gehalt	ed.....	edition
BeH.....	Berufserfolg Hierarchie	Eds.....	editors
Bein.....	Berufseinstiegserfolg	EDV.....	elektronische Datenverar- beitung
BIBB.....	Bundesinstitut für Berufs- bildung		
BWL.....	Betriebswirtschaftslehre		

EFMD.....European Foundation for Management Development	Fst.....Zahl der Funktionen im Engagement im Studium
EG.....Erstgeborene/r	Fsu.....Zahl der Funktionen im Engagement in der Schulzeit
EK.....Einzelkind	G8.....achtstufiges Gymnasium
EQUIS.....European Quality Improvement System	GMAT.....Graduate Management Admission Test
ErSz.....Erfolg in der Schule	GPA.....Grade Point Average
ESS.....European Social Survey	GRE.....Graduate Record Examination
ESt.....Engagement Studium	HIS.....Hochschul-Informationssystem GmbH
ESt_Gv.....Engagement Studium – Gesamtverantwortung	HIV.....Humanes Immundefizienz-Virus
ESt_Z.....Engagement Studium –Zahl der unterschiedlichen Engagements	Hiwi.....studentische Hilfskraft
ESt_ZF.....Engagement Studium –Zahl der Funktionen,	Hrsg.....Herausgeber
ESz.....Engagement Schulzeit	HSB.....High School and Beyond
ESz_Gv.....Engagement Schulzeit – Gesamtverantwortung	HZB.....Hochschulzulassungsbe-rechtigung
ESz_Z.....Engagement Schulzeit –Zahl der unterschiedlichen Engagements	IAB.....Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
ESz_ZF.....Engagement Schulzeit –Zahl der Funktionen	ICS.....Interpersonal Competence Scale
EUROVOL...European Volunteering Survey	IGLU.....Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung
EVS.....European Value Survey	IL.....Illinois
evtl.....eventuell	JuLis.....Junge Liberale
$f^2$ .....Effektstärke	JuSos.....Arbeitsgemeinschaft der Jungsozialistinnen und Jungsozialisten in der SPD
f.....folgende	KB.....keine Berufsausbildung
Fbe.....Index für die in der/den Funktion/en übernommenen Verantwortung im Berufs-leben	LG.....Letztgeborene/r
FDP.....Freie Demokratische Partei Deutschlands	LISREL.....Linear Structural Relations
ff.....fortfolgende	LSAT.....Law School Admission Test
	LV.....latente Variable

MBA.....	Master of Business Administration	OECD.....	Organisation for Economic Co-operation and Development
MCAT.....	Medical College Admission Test	OLS.....	ordinary least squares
MEVAS.....	Methodik zur Ermittlung und Validierung von Anforderungen an Studierende	$p$ .....	Irrtumswahrscheinlichkeit
MI.....	Michigan	$p$ .....	page
Mio.....	Millionen	PhD.....	philosophiae doctor
MK.....	Mittelkind	PISA.....	Programme for International Student Assessment
MP.....	Meisterprüfung	PLS.....	partial least squares
MR.....	mittlerer Rang	pp.....	pages
Mrd.....	Milliarde	Prof.....	Professor
MSALT.....	The Michigan Study of Adolescent and Adult Life Transitions.	Profs.....	Professores
MV.....	manifeste Variable	$Q^2$ .....	Stone-Geisser-Test-Kriterium im Test auf prädiktive Relevanz
MW.....	Mittelwert	$q^2$ .....	Kriterium für die prädiktive Relevanz
$n$ .....	Stichprobengröße	$r$ .....	Korrelationskoeffizient
n.s.....	Nicht signifikant	$R^2$ .....	Determinationskoeffizient
NELS:88.....	National Educational Longitudinal Study of 1988	RCDS.....	Ring Christlich Demokratischer Studenten Deutschlands
NGO.....	non-governmental organisation	S.....	Seite
NJ.....	New Jersey	SAT.....	Scholastic Assessment Test
NLS72.....	National Longitudinal Study of the High School Class of 1972	SD.....	standard deviation
NLSY.....	National Longitudinal Survey of Youth	SEM.....	structural equation modeling
NLSY79.....	National Longitudinal Survey of Youth, Kohorte von 1979	SEr.....	Studienerfolg
No.....	number	Sig.....	Signifikanz
o.ä.....	oder ähnliche/s	sog.....	sogenannte
		SPD.....	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
		Std.....	Stunden
		SweSAT.....	Swedish Scholastic Assessment Test
		$t$ .....	Wert des $t$ -Tests

TAB.....	Test der akademischen Befähigung	VWL.....	Volkswirtschaftslehre
Tel.....	Telefon	wiss.....	wissenschaftlicher
TMS.....	Test für medizinische Studiengänge	WVS.....	World Value Survey
TN.....	Tennessee	YES.....	Youth Experiences Survey
Tsd.....	tausend	z.B.....	zum Beispiel
TX.....	Texas	Zbe.....	Zahl unterschiedlicher Engagements im Berufs- leben
u.s.w.....	und so weiter	Zst.....	Zahl unterschiedlicher Engagements im Studium
u.v.m.....	und vieles mehr	Zsu.....	Zahl unterschiedlicher Engagements in der Schulzeit
UGPA.....	undergraduate grade point average	$\alpha$ .....	Cronbachs alpha
UNDP.....	United Nations Development Programme	$\kappa$ .....	Cohens kappa
US.....	United States	$\mu_\rho$ .....	mittlerer Korrelationskoeffi- zient (im Kontext einer Metaanalyse)
USA.....	United States of America	$\rho$ .....	Dillon-Goldsteins rho (im Kontext des PLS- Verfahrens)
VAS.....	Volunteer Activity Survey	$\rho$ .....	Korrelationskoeffizient (im Kontext einer Metaanalyse)
Vbe.....	Index für die in der/den Funktion/en übernommene Verantwortung im Berufs- leben	$\sigma^2$ .....	Varianzmaß
vgl.....	vergleiche	$\chi^2$ .....	Chi-Quadrat
VIF.....	variance inflation factor		
Vst.....	Index für die in der/den Funktion/en übernommene Verantwortung im Studium		
Vsu.....	Index für die in der/den Funktion/en übernommene Verantwortung in der Schulzeit		

# 1 Thematische Hinführung

## 1.1 Themen dieser Arbeit

„Pisa-Schock“, „Turbo-Gymnasium“, „Bologna-Prozess“ – Reizworte, mit denen selbst die sonst eher schwierig zu vermittelnde Bildungspolitik die Schlagzeilen der Boulevardpresse erreicht hat. Die deutsche Bildungslandschaft befindet sich seit einigen Jahren in einem Umwälzungsprozess, wie sie ihn seit den Reformen der ausgehenden 60er Jahre nicht mehr erlebt hat.

An den Schulen sorgen vor allem diverse internationale Vergleichsstudien zum Leistungsniveau der Schüler<sup>1</sup> für Aufregung (insbesondere IGLU und PISA). Zudem hat die anhaltende Kritik, deutsche Studienanfänger wären im internationalen Vergleich zu alt, in den meisten Bundesländern zu einer Verkürzung des neunjährigen Gymnasiums um ein Jahr geführt. In den meisten Bundesländern wird darüber hinaus das Zentralabitur süddeutscher Prägung eingeführt. Entgegen der Befürchtung vieler bewegt sich der Tanker Schule also doch (Maresch, 2002). Im Zuge dieser Bewegung kommt allerdings häufig die Angst auf, die Schüler könnten überfordert werden und freiwilliges ehrenamtliches Engagement<sup>2</sup> käme unter die Räder (Christ, 2007). Es stellt sich daher die Frage, welche Wirkungen ehrenamtliche Tätigkeiten haben und ob man sie nicht zu Gunsten einer Verkürzung der Schulzeit aufgeben könnte.

Die Schule ist nicht der einzige Bildungsträger, der epochale Veränderungen durchlebt. Unter dem Stichwort „Bologna-Prozess“ sind vor allem die Hochschulen in Deutschland, die sich strukturell und inhaltlich neu aufstellen. Die Einführung der neuen Bachelor- und Master-Abschlüsse, die in den meisten Fachgebieten die tradierten Diplom- und Magister-Studiengänge ablösen, ist der sichtbarste Ausdruck dieser Veränderung. Die Umstellung soll die Angebote und die Leistungen einer Hochschule europaweit vergleichbar machen und die Mobilität unter den Studenten im europäischen Hochschulraum fördern. Ein zunehmender Wettbewerb um die besten Studenten und Wissenschaftler ist die direkte Folge dieser Maßnahmen. Um auf diesen schärferen Wettbewerb reagieren zu können, haben sich die deutschen Hochschulen das Recht erstritten, Studienplätze zumindest teilweise nach eigenen Kriterien zu vergeben. Dafür muss man jedoch zunächst in der Lage sein, „den besten Kandidaten“ zu identifizieren. Zuvorderst legen die meisten Universitäten natürlich großen Wert auf den akademischen Erfolg. Der kann sich sowohl in Form von Beiträgen zur wissenschaftlichen Diskussion (Publikationen) als auch – profaner – in Form guter Prüfungsnoten einstellen. Vor allem ambitionierte deutsche Fachbereiche oder Business Schools

---

<sup>1</sup> Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird auf eine Differenzierung nach Geschlecht verzichtet. Mit den hergebrachten männlichen Formen sind Frauen wie Männer gemeint.

<sup>2</sup> Für die Klärung des Umfangs und Inhalts von ehrenamtlichem Engagement sei auf das folgende Kapitel verwiesen. Bis dahin findet der Begriff Verwendung, der im deutschen Sprachraum am populärsten ist (Rauschenbach, 1999).

schauen in letzter Zeit gerne auf die US-amerikanischen Universitäten der sog. Ivy League. Im Fokus der Auswahlprozesse dieser Universitäten steht neben der Eignung zum akademischen Arbeiten vor allem das „leadership potential“. Zukünftige Studenten sollen nach Ende des Studiums aktiv an allen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fragestellungen mitwirken und dort, wo sie arbeiten, den Gang der Dinge positiv beeinflussen (Fuqua School of Business, 2008; Harvard Business School, 2008; Stanford Graduate School of Business, 2008). Untrennbar mit der Auswahlentscheidung verbunden ist die Erwartung, dass erfolgreiche Bewerber bereits vor Studienantritt die Anlagen für späteren beruflichen Erfolg besitzen. Deutsche Universitäten beginnen mittlerweile, ähnliche Ziele für ihre Absolventen zu formulieren (z.B. Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth, 2006; Zentrale Studienberatung der Universität Münster, 2008).

Wie man genau die Kandidaten in der Masse der Bewerber um einen Studienplatz findet, die diese Potentiale mitbringen, ist Thema einer ausführlichen Diskussion (Rindermann & Oubaid, 1999b; Stemmler, 2005; Trost & Haase, 2005). Zur Auswahl stehen z.B. aufwändige Testverfahren, Gespräche mit den Bewerbern, Abiturnoten, Einzelfachnoten und praktische Erfahrungen. Hilfreich wäre es zudem, wenn der Lebenslauf Anhaltspunkte für zukünftigen beruflichen Erfolg bietet. Gerne wird dabei ausgeblendet, dass die oben beschriebenen Ziele vollkommen unterschiedlich sind und unklar ist, welche Kriterien sich für welche Ziele am besten eignen.

Ehrenamtliches Engagement ist eine Möglichkeit „leadership potential“ zu zeigen. In der Schule, im Studium genauso wie im Berufsleben bieten sich zahlreiche Gelegenheiten, in Vereinen, Organisationen oder Initiativen freiwillig und unentgeltlich mitzuarbeiten und Verantwortung zu übernehmen. Bevor Universitäten allerdings ehrenamtliches Engagement in der Auswahlentscheidung berücksichtigen oder sogar noch einen Schritt weiter gehen und diese Tätigkeiten aktiv fördern bzw. in das Curriculum integrieren, sollte die Frage beantwortet werden, ob sich das Engagement im Hinblick auf die Studienleistungen oder den Berufserfolg lohnt oder evtl. genau das Gegenteil der Fall ist.

## 1.2 Ziele dieser Arbeit

Die folgenden Ausführungen geben zumindest teilweise Antworten auf die im vorangegangenen Unterkapitel aufgeworfenen Fragen. Im Mittelpunkt des Interesses stehen dabei die Zusammenhänge zwischen akademischen Leistungen<sup>3</sup> wie Schul- und Studienerfolg, beruflicher Entwicklung und ehrenamtlichem Engagement.

---

<sup>3</sup> Obwohl im Deutschen das Wort „akademisch“ ausschließlich im Zusammenhang mit Hochschulen verwendet wird, soll es in dieser Arbeit auch für kognitive, schulische Leistungen Verwendung finden. Damit lehnt sich die Arbeit an den amerikanischen Sprachgebrauch an, in dem beispielsweise „academic success“ auch für schulischen Erfolg stehen kann.

Die Grundlage für die weitere empirische Untersuchung bildet ein umfangreiches Studium der Literatur, um mögliche Wirkungszusammenhänge zu identifizieren. Im Anschluss daran gilt es mit einem Fragebogen für Absolventen Daten zu erheben, die die auf Basis der Theorie vermuteten Beziehungen überprüfbar machen. Die in einem Modell zusammengeführten Zusammenhänge sollen letztlich mit einem strukturüberprüfenden Verfahren geprüft werden. Im Fokus stehen nicht nur die Wechselbeziehungen einzelner Komponenten des Modells. Ein weiteres Hauptaugenmerk liegt darauf, die Elemente zu identifizieren, die eine Prognose im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung einer Komponente erlauben. Gerade die Identifikation von Prädiktoren, auf die man eine Prognose stützen kann, ist äußerst wichtig. Erst dann kann man solche Informationen nutzen, um Handlungsempfehlungen für gesellschaftliche Fragen auszusprechen.

Das Hauptziel dieser Arbeit ist es aber, Entscheidungsgrundlagen zur Lösung universitärer Probleme zu legen. Dementsprechend sollen die Ergebnisse vor allem Anhaltspunkte liefern, welche Kriterien in einem Auswahlverfahren mit welchem Ziel eingesetzt werden können. Die Ergebnisse bilden zudem die Basis für eine Diskussion über den Sinn einer Förderung von Engagement an der Universität und im Berufsleben. Bei entsprechenden Ergebnissen, wäre es zudem interessant, die gezielte Ergänzung des Curriculums um ehrenamtliches Engagement zu diskutieren.

Am Ende der Arbeit soll ein umfassendes Verständnis der Wirkungszusammenhänge von Engagement, akademischen Leistungen und beruflicher Entwicklung über die drei Perioden Ende der Schulzeit, Studium und Berufsleben stehen.

### **1.3 Struktur dieser Arbeit**

Die Struktur dieser Arbeit folgt weitgehend den etablierten Standards (z.B. Burchert & Sohr, 2008, S. 78ff., Kornmeier, 2007, S. 195ff.). Sie hat neun Kapitel. Nach einer Einleitung folgt die umfassende Diskussion der theoretischen Grundlagen. In den Kapiteln zu den Hypothesen und Methoden wird die Fragestellung der Arbeit als Folge der theoretischen Grundlagen ausgearbeitet und das empirische Vorgehen erläutert. Die Ergebnisse der vorangehenden Bemühungen werden darauf folgend dargelegt und diskutiert. Den Abschluss bildet ein Fazit der Arbeit. Die Abbildung 1 gibt einen Überblick über die inhaltliche Struktur der Arbeit. Zur Erleichterung sind im Folgenden die wichtigsten Punkte der einzelnen Kapitel zusammengefasst.

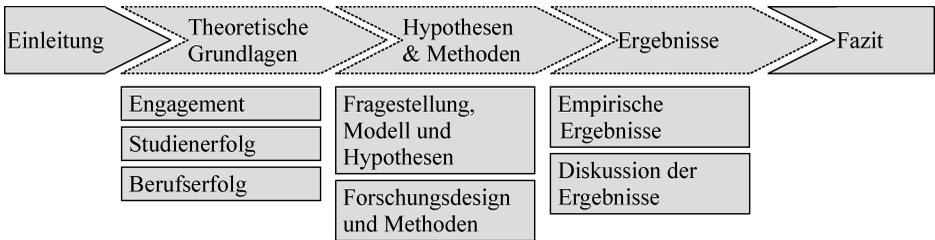


Abbildung 1: Inhaltliche Struktur der Arbeit im Überblick

Die theoretischen Grundlagen bestehen aus den drei Kapiteln zum Stand der Forschung zu Engagement (Kapitel 2), zum Studienerfolg (Kapitel 3) und zum Berufserfolg (Kapitel 4).

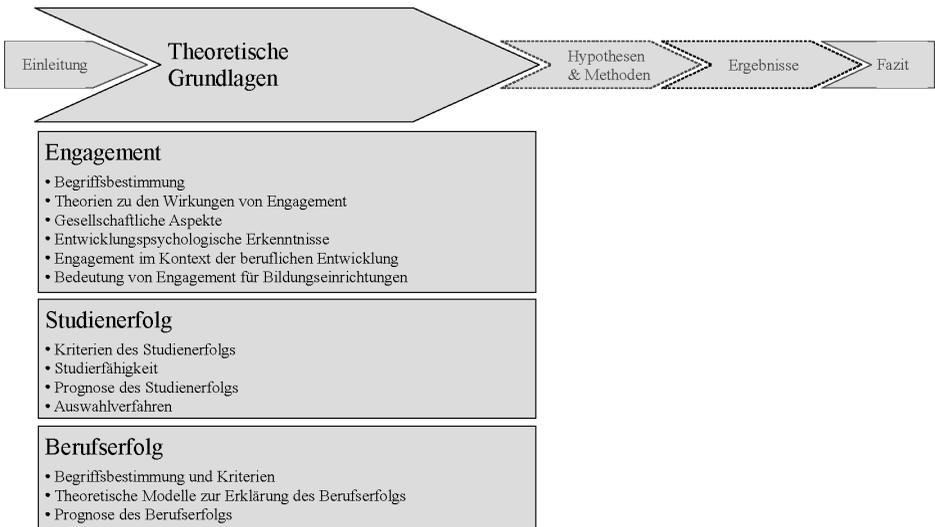


Abbildung 2: Inhaltliche Schwerpunkte der theoretischen Grundlagen

Im Kapitel 2 wird zu Beginn die Problematik des Begriffs Engagement in der deutschen Sprache geklärt. Anschließend werden Theorien beleuchtet, die im Kontext von Engagement eine prominente Rolle spielen. Im Teil zu den gesellschaftlichen Aspekten werden seine gesellschaftliche Bedeutung, sein Umfang und seine wirtschaftliche Bedeutung analysiert. Vor allem auf Erkenntnisse nordamerikanischer Forscher stützen sich die Ausführungen zu den entwicklungspsychologischen Wirkungen. Die Forschungsergebnisse zu Zusammenhängen zwischen Engagement und beruflicher Entwicklung beziehen sich hauptsächlich auf den Berufsein- sowie Aufstieg und das

Gehalt. Den Abschluss dieses Kapitels bildet der Bericht zu Beziehungen zwischen Engagement und Bildungseinrichtungen, insbesondere Schulen und Universitäten.

Das Kapitel zum Studienerfolg beschäftigt sich eingangs mit unterschiedlichen Kriterien und mit der sog. Studierfähigkeit, also den Voraussetzungen des Studienerfolgs. Daran schließt sich der Bericht der Forschungsergebnisse zu geeigneten Prädiktoren zur Prognose des Studienerfolgs an. Verschiedene Aspekte von Auswahlverfahren bilden den Abschluss des Kapitels.

Im Kapitel 4 geht es zuerst um eine inhaltliche Beschreibung, die objektiven und subjektiven Berufserfolg voneinander trennt und die das Phasenkonzept des Berufserfolgs erläutert. Es folgen theoretische Erklärungsansätze. Den Abschluss dieses Kapitels bildet die Diskussion von Forschungsergebnissen zu unterschiedlichen Prädiktoren des Berufserfolgs.

Der Bereich von Hypothesen und Methoden umfasst die Kapitel 5 und 6 (siehe Abbildung 3). Kapitel 5 zu Fragestellung, Modell und Hypothesen behandelt die Forschungsfragestellung mit Bezug zu den theoretischen Grundlagen, die Erstellung eines Beziehungsmodells und die daraus abgeleiteten Hypothesen.

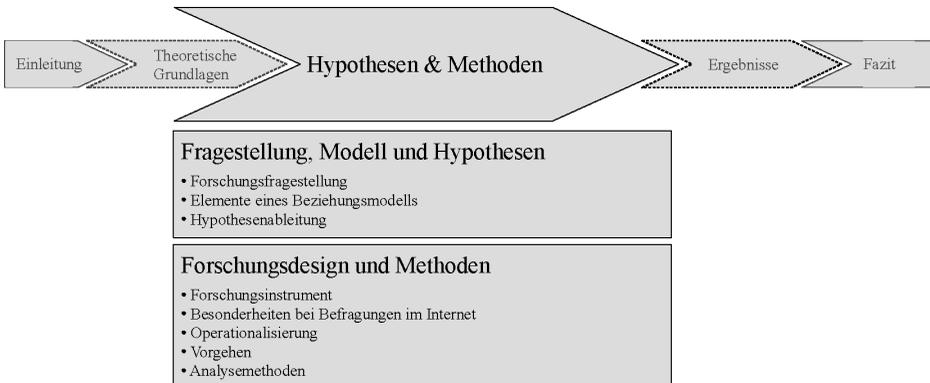


Abbildung 3: Inhaltlicher Überblick zum Bereich Hypothesen und Methoden

Kapitel 6 zu Forschungsdesign und Methoden geht zuerst auf das Forschungsinstrument ein und erläutert im Anschluss, welche Besonderheiten mit Befragungen im Internet verbunden sind. Danach wird erläutert, wie die einzelnen Elemente des Modells erhoben werden, wie die Erhebung durchgeführt worden ist und welche Analysemethoden zur Auswertung herangezogen werden.

Die Kapitel 7 und 8 sind den Ergebnissen gewidmet (siehe Abbildung 4). Im Kapitel 7 werden zunächst einige notwendige Modifikationen besprochen, bevor das Messmodell und dann das Strukturmodell evaluiert werden. Daran schließen sich weitere Ergebnisse an.

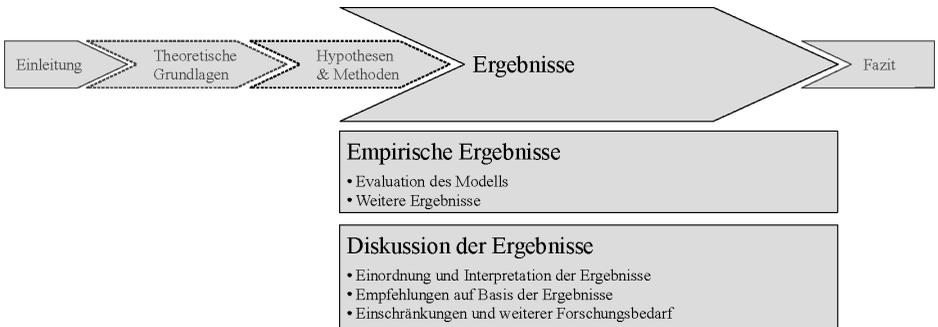


Abbildung 4: Inhaltlicher Überblick zum Bereich Ergebnisse

In Kapitel 8 werden schließlich die Ergebnisse diskutiert. Es wird eine Einordnung und Interpretation einzelner Ergebnisbereiche vorgenommen und Erklärungsansätze dargestellt und diskutiert. Daraus leiten sich die Handlungsempfehlungen ab. Der letzte Teil befasst sich mit den Einschränkungen dieser Studie und dem weiteren Forschungsbedarf.

## 2 Engagement

Der Rückzug des Staats aus vielen zivilgesellschaftlichen Bereichen ist abzusehen (Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996, S. 25f.). Freiwilliges ehrenamtliches Engagement von Bürgern gleich welchen Alters wird daher an Bedeutung gewinnen. In Teilen wird die Gesellschaft in Zukunft sogar auf dieses Engagement angewiesen sein (Gensicke, 2006, S. 41f.).

Ist dieser Rückzug möglicherweise weniger ein Verlust als vielmehr eine Chance? Ehrenamtlichem Engagement wird vielfach geradezu magische Bedeutung zugeschrieben. Diese Einschätzung beruht zumeist auf zwei Theorien. Die erste geht davon aus, dass Engagement entscheidend dazu beiträgt, soziales Kapital, den Schlüssel zu gesellschaftlichem und persönlichem Erfolg, zu schaffen. Die zweite vermutet, dass man beim ehrenamtlichen Engagement praktisch nebenbei und kontinuierlich lernt. Beide Theorien werden in Kapitel 2.2 näher beleuchtet. Daran schließt sich ein Überblick über den Stand der Forschung zu gesellschaftlichen Aspekten von ehrenamtlichem Engagement an. Mit Abstand am intensivsten erforscht ist die Wirkung von Engagement im Bereich der Entwicklungspsychologie. Hier ist das Feld der berichtswerten Erkenntnisse am größten und die Erkenntnisdichte am höchsten. Die logische Fortführung dieser Thematik ist die Fragestellung, ob sich ehrenamtliches Engagement auch dann noch lohnt, wenn die Entwicklung bereits abgeschlossen ist und die Akteure sich im Berufsleben befinden. Wesentlich weniger zu berichten gibt es dagegen zur Bedeutung von Engagement für die Bildungsträger Schule und Universität.

### 2.1 Begriffsbestimmung

Die Definition des Begriffs 'Engagement' in dieser Arbeit ist von großer Bedeutung. Ein von der Mehrheit geteiltes Verständnis von Engagement existiert in der vorliegenden Literatur nicht (Auerbach & Wiedemann, 1997; Behr, Liebig & Rauschenbach, 1999). Dies gilt besonders für den deutschen Sprachraum.

Neben einer besseren Fassung des Begriffs werden zudem unterschiedliche Kategorien von ehrenamtlichem Engagement erläutert. Diese Unterscheidung ist auch deshalb wichtig, weil unterschiedliche Arten, also z.B. sportliches, musikalisches, oder religiöses Engagement, wie die folgenden Ausführungen zeigen, bereits umfassend erforscht sind. Unterschiedliche Formen, also z.B. Mitarbeit oder Übernahme von Verantwortung in unterschiedlichen Ausprägungen, haben dagegen erst wenig Interesse auf sich gezogen.

#### 2.1.1 *Engagement in der Literatur*

Soziale Partizipation (Deth, 2004), extracurriculare Aktivitäten (z.B. in Darling, Caldwell & Smith, 2005; Feldman & Matjasko, 2005; Mahoney, Cairns & Farmer, 2003), ehrenamtliches Engagement (Peras, 2001; Stricker, 2006), gemeinnützige Tätigkeit

und Freiwilligenarbeit (Reinders, 2006) sind Begriffe, die in der Literatur im Zusammenhang mit Engagement verwendet werden. Bei näherer Betrachtung wird deutlich, dass sie zumeist sehr unterschiedliche Bedeutungen haben und keinesfalls synonym verwendet werden dürfen (Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“, 2002, S. 73ff.).

Soziale Partizipation umfasst nach Deth (2004, S. 297) alle Tätigkeiten, „die Bürger freiwillig mit dem Ziel unternehmen, Entscheidungen in Organisationen zu beeinflussen“. Mit dieser Definition öffnet sich ein weites Feld an Tätigkeiten. Die aktive Mitarbeit wird allerdings ausgegrenzt, weil sie nicht auf die Beeinflussung von Entscheidungen gerichtet ist, sondern meist nur aus der Umsetzung der Entscheidungen besteht.

Der Begriff extracurriculare Aktivitäten (extracurricular activities) erfreut sich vor allem in der anglo-amerikanischen Literatur großer Beliebtheit. Extracurricular bedeutet dabei soviel wie 'außerhalb des Lehrplans'. Damit beschreibt dieser Begriff die Tätigkeiten treffend, die während der Schulzeit und des Studiums über den normalen Unterrichtsbetrieb hinaus durchgeführt werden. Gerade entwicklungspsychologische Studien, die die Verwendung von Freizeit von Schülern und Studenten untersuchen, greifen gerne auf diesen Begriff zurück, da er das Untersuchungsfeld nicht zu sehr einengt. Zusammen mit 'Aktivität' öffnet sich ein breiter begrifflicher Raum, der sowohl die Übernahme von Verantwortung wie auch das bloße „mitmachen“ abdeckt. Eigenes Aktiv-Werden – sei es geistig oder körperlich – ist zwingend notwendig. Mitglied sein allein reicht nicht aus. Dieses Verständnis kommt dem in der Shell-Jugendstudie 2002 geprägten Begriff der 'gesellschaftlichen Aktivität' damit am nächsten (Gensicke, 2002, S. 194ff.). Für die Beschreibung von Tätigkeiten während des Berufslebens ist der Begriff 'extracurricular' dagegen ungeeignet, da in dieser Phase ein 'Lehrplan' normalerweise nicht mehr existiert.

Die Begriffe 'ehrenamtliches Engagement', 'gemeinnützige Tätigkeit' und 'Freiwilligenarbeit' unterscheiden sich von diesem Verständnis grundlegend. Gerade das Attribut gemeinnützig ist eine erheblich Einschränkung, da der Begriff 'gemeinnützig' rechtlich klar umrissen ist und letztlich derartige Tätigkeiten nur im Rahmen einer vom Staat als gemeinnützig anerkannten Organisation durchgeführt werden können (Anheier & Seibel, 1997). 'Freiwilligenarbeit', im Englischen häufig als 'volunteering' bezeichnet, betont dabei den Charakter der Arbeit (Gensicke, 2006, S. 50). Vielfach wird dieser Begriff auf den sozialen Dienst an anderen fokussiert (Krettenauer & Gudulas, 2003), ein politischer Hintergrund und teilweise auch die Motivation durch Selbstnutzen ausgeschlossen (Wilson, 2000).

Am weitesten verbreitet ist in Deutschland der Begriff des 'ehrenamtlichen Engagements' (Rauschenbach, 1999). Lange Zeit der Inbegriff von Engagement überhaupt, verdankt die Verbindung von Ehrenamt und Engagement ihre Entstehung der preußischen Verwaltungsreform zu Anfang des 19. Jahrhunderts (Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“, 2002, S. 73f.; Salamon & Anheier, 1997). Nicht unproblematisch daran ist die starke Ausrichtung auf ein formales Amt,

mit dem zwar Engagement häufig organisatorisch gefasst wird, das aber bei weitem nicht immer vorliegt und das vor allem den Gewohnheiten in der Jugend nur bedingt entspricht (Gensicke, 2002, S. 195). Aber auch der Begriff 'Engagement' allein kann zu falschen Interpretationen führen. Fredricks, Blumenfeld, Friedel & Paris (2005) erläutern dazu, dass es in der Literatur drei verschiedene Arten von Engagement gibt, die zumindest in der Schule das Engagement im Unterricht durch positives Verhalten, d.h. den Verzicht auf Störungen, die aktive Teilnahme am Unterricht und besondere Anstrengungen bei den schulischen Aufgaben einschließen. Für das Berufsleben ließe sich dann analog besonderer und über das normale Maß hinausgehender Einsatz als Engagement bezeichnen. Diese Arbeit beschränkt sich auf das Engagement in der Freizeit, also neben dem Unterricht und neben einer beruflichen Tätigkeit.

Festzuhalten bleibt, dass zum Engagement in der deutschsprachigen Literatur ein sehr unterschiedliches Verständnis existiert. Um diese Defizite (Rauschenbach, 1999) zu umgehen, scheint es angebracht, den Begriff eigenständig zu definieren und als Kondensat verschiedener Begriffe zu formen. Wichtig ist dabei, dass das Verständnis nicht zu beliebig ist, aber auch nicht durch seine Wortwahl wichtige Bereiche ausgegrenzt werden. Engagement ist demnach

- eine Aktivität, die
- in der Freizeit (neben Unterricht und Beruf) stattfindet,
- nicht auf materiellen Gewinn ausgerichtet ist (für die Ehre)
- und mittel- oder unmittelbar eine Steigerung des Gemeinwohls zum Ziel hat.

Die Enquetekommission des Deutschen Bundestages fügt Engagement in der Regel das Attribut „bürgerschaftlich“ hinzu. Damit verbunden ist, dass Engagement nach diesem Verständnis zusätzlich als freiwillig, im öffentlichen Raum stattfindend und in der Regel gemeinschaftlich und kooperativ ausgeübt gilt (Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“, 2002, S. 86). Inwieweit allerdings diese „Freiwilligkeit“ als Gegenpol zu staatsbürgerlichen Pflichten tatsächlich gegeben ist, ist vor dem Hintergrund von mehr oder weniger sanftem Druck von Eltern, Ansprüchen von Arbeitgebern bei der Arbeitssuche und Forderungen von gesellschaftlichen Gruppen an Entscheidungsträger fraglich (Erlinghagen, Rinne & Schwarze, 1997; Freeman, 1997). Auch die Feststellung, Engagement finde im öffentlichen Raum statt, ist wenig überzeugend dargestellt. Dass bürgerschaftliches Engagement kooperativ oder zumindest gemeinschaftlich geschieht, ist wahrscheinlich, aber keinesfalls zwingend. Diese Charakterisierung kann daher keinen Eingang in die Definition finden.

In der Praxis kommt man nicht umhin, die Einschätzung, was unter Engagement zu verstehen ist, bei einer Erhebung dem einzelnen Teilnehmer selbst zu überlassen.

### 2.1.2 *Arten und Formen von Engagement*

Wie also sieht dieses Engagement konkret aus? Zahlreiche Studien legen Kategoriensysteme für die Erfassung der unterschiedlichsten Facetten von Engagement vor. Die bekanntesten sind Studien wie der Freiwilligensurvey, der European Social Survey

(ESS) und die EUROVOL-Untersuchung. Sie verfolgen das Ziel, Engagement in einem Land oder über Grenzen hinweg möglichst vollständig zu erfassen und abzubilden (Deth, 2004, S. 297). Mit diesen Zielen ermöglichen sie wichtige Erkenntnisse zur gesellschaftlichen Bedeutung von Engagement. Selten sind sie jedoch in der Lage, Fragen nach konkreten Wirkungsmechanismen oder gar Entwicklungen oder Wirkungen auf der Ebene des Individuums zufriedenstellend zu beantworten.

Das mit 20 Arten umfangreichste System der Klassifizierung besitzt die EUROVOL-Studie (Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996, S. 75), wengleich sie nicht unumstritten ist (Beher, Liebig & Rauschenbach, 1999, S. 27; Gensicke, 2006, S. 47). Aktueller ist der ausschließlich auf Engagement in Deutschland fokussierte Freiwilligensurvey, der nur 14 Kategorien kennt (Gensicke, 2006). Der ESS dagegen greift auf 12 unterschiedliche Arten zurück (Deth, 2004, S. 302). Eine Gegenüberstellung der unterschiedlichen Kategoriensysteme findet sich im Anhang (S. 207). Im Gegensatz zum ESS und auch der EUROVOL-Studie stellt das bloße Spenden von Geld oder anderen materiellen Gütern für die vorliegende Arbeit kein Engagement im Sinne der Definition aus Kapitel 2.1.1 dar, da es an einer aktiven Beteiligung im Sinne von eigener geistiger oder körperlicher Aktivität mangelt.

Wesentlich seltener als die Arten des Engagements werden seine Formen untersucht. Kuhn & Weinberger (2005) beleuchten zumindest unterschiedliche Formen von Führungspositionen genauer (Captain/President). Die meisten Studien beschränken sich bei der Erfassung der Intensität des Engagements auf die eingesetzte Zeit (Hofer, 1999). Ein Kriteriensystem, das die Beschreibung verschiedener Intensitätsstufen von Engagement über die eingesetzte Zeit hinaus erlaubt und zum Beispiel Ämter und Führungspositionen in die Klassifikation mit einbezieht, liegt bis dato nicht vor.

## **2.2 Theorien im Zusammenhang mit Engagement**

Die Forschung zu Engagement ist – dieser Eindruck drängt sich auf – eine theoriearme Zone. Zahlreiche empirische Studien berichten unterschiedliche Ergebnisse. Die wenigsten setzen diese Ergebnisse aber in den Zusammenhang einer umfassenden Theorie. Lediglich zwei Theorien – die eine zum Aufbau von sozialem Kapital und die andere zum informellen Lernen – werden öfter herangezogen, wengleich auch selten beide zusammen.

Positive Effekte aus dem Aufbau von sozialem Kapital berichten gesellschaftliche wie auch entwicklungspsychologische Studien häufiger. Vor allem Studien, die sich vornehmlich mit gesellschaftlichen Aspekten beschäftigen, stützen ihre Erklärungen auf diese Theorie. Entwicklungspsychologische Studien berufen sich dagegen eher auf die Theorie des informellen Lernens im Engagement; zur Einordnung ihrer Beobachtungen wird sie aber nur selten explizit genannt.

### 2.2.1 Soziales Kapital

Wer sich eingehender mit den Wirkungen von Engagement beschäftigt, stellt fest, dass das soziologische Konzept des sozialen Kapitals für Erklärungen gerade gesellschaftlicher Effekte von Engagement eine große Bedeutung besitzt. Auch wenn nicht alle Aspekte dieses Konzeptes relevant sind, ist es doch sinnvoll, eingangs einen Überblick über die Diskussion des Konzeptes zu geben und dann herauszustellen, welche Gedanken und Erkenntnisse bei der Einschätzung der Bedeutung von Engagement hilfreich sein können.

Die Diskussion um „social capital“ hat mit Beginn der 90er Jahre an Intensität gewonnen (Freitag, 2001). Der Begriff als solcher ist allerdings alt. Weithin wird Hanifan (Hanifan, 1916) als derjenige genannt, der ihn als erster 1916 in die Wissenschaft eingeführt hat (Freitag, 2001; Narayan, 1999; Putnam & Gross, 2002; Woolcock & Narayan, 2000). Durch die nächsten sieben Jahrzehnte wird der Begriff immer wieder aufgegriffen, teilweise sogar „neu“ erfunden. Den Durchbruch als Konzept der Soziologie, wie es bereits Hanifan verstanden hat, erfährt der Begriff allerdings erst zu Beginn der 90er Jahre (Woolcock & Narayan, 2000). Winter (2000), der diese Entwicklung der Verwendung des Begriffs dokumentiert, hat 20 Artikel zu „social capital“ vor 1981 gefunden, in der Zeit zwischen 1996 und März 1999 1003 Veröffentlichungen.

Darüber, wer nun Initiator der modernen Debatte um soziales Kapital ist, herrscht keine Einigkeit. Die meisten Autoren billigen diese Rolle entweder Bourdieu (1980), Coleman (1988) oder Putnam (1993) zu.<sup>4</sup>

Inhaltlich wird „social capital“ häufig als dritte Form von Kapital neben „financial capital“ und „human capital“ betrachtet (Coleman, 1988; Lin, 1999; Portes, 1998). Portes (1998) bringt die Unterscheidung zwischen den Formen wie folgt auf den Punkt. „Whereas economic capital is in the people's bank accounts and human capital is inside their heads, social capital inheres in the structure of their relationship“ (p. 7). Damit ist der zentrale und alle Forscher einende Gedanke bereits formuliert: Soziales Kapital entsteht durch Beziehungen zwischen Menschen und durch Mitgliedschaften in sozialen Netzwerken oder Strukturen. Die so organisierten Menschen sind es auch, die die Quelle für eventuelle Vorteile oder Gewinne darstellen, nicht der Einzelne selbst. Eine anschaulichere Definition geben Woolcock & Narayan (2000).

*Intuitively, then, the basic idea of social capital is that a person's family, friends, and associates constitute an important asset, one that can be called on in a crisis, enjoyed for its own sake, and leveraged for*

<sup>4</sup> Teilweise werden auch die Gedanken von Loury (1977) im Zusammenhang mit dem Beginn der Diskussion genannt. Obwohl Bourdieu seine unbestreitbar die Diskussion prägenden Gedanken bereits 1980 veröffentlicht hat, fanden sie in der Wissenschaftsgemeinde kaum Widerhall, da er sie auf Französisch zu Papier gebracht hat und sie erst durch die Übersetzung 1985 und die Würdigung in Putnams Buch „Making Democracy Work“ von 1993 einer breiteren wissenschaftlichen Öffentlichkeit bekannt wurden (Portes, 1998).

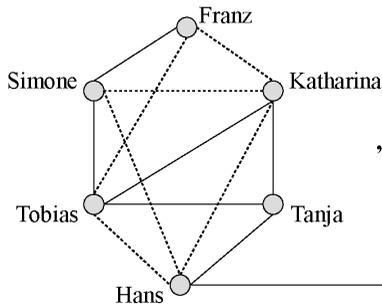
*material gain. What is true for individuals, moreover, also holds for groups. Those communities endowed with a diverse stock of social networks and civic associations are in a stronger position to confront poverty and vulnerability, resolve disputes, and take advantage of new opportunities. (p. 226)*

In dieser Definition klingt bereits an, dass sich die Forschung zu sozialem Kapital und vor allem zu den daraus zu ziehenden Vorteilen und Gewinnen in zwei große Richtungen unterscheiden lässt.

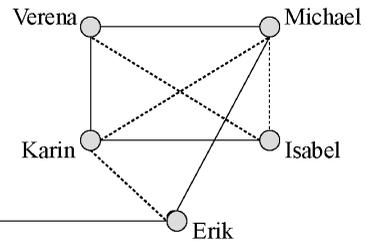
Der überwiegende Teil der Forscher beschäftigt sich damit, welchen (teilweise auch monetären) Wert die Netzwerke und Strukturen für den Einzelnen haben. Der Schwerpunkt des Interesses liegt dabei meistens darauf, was der einzelne in den Aufbau von sozialem Kapital investiert und wie er von diesen Investitionen profitiert. Gern zitiertes Beispiel ist, ob und wie erfolgreich Arbeitssuchende soziales Kapital einsetzen (Lin, 1999; Lin, 2001; Putnam & Gross, 2002). Im Vordergrund steht also eher eine mikro-ökonomische Sichtweise.

Heute erklären zwei wichtige soziologische Netzwerktheorien teilweise konkurrierend Ein- und Aufstieg im Berufsleben. Die ältere Theorie stammt von Mark Granovetter. Er hat sich Mitte der 70er Jahre damit beschäftigt, wie Menschen einen Arbeitsplatz bekommen (Granovetter, 1983; Granovetter, 1995; Granovetter, 2005). Entgegen der landläufigen Meinung, dass es vor allem auf enge Freundschaften und Beziehungen ankommt („strong ties“), hat er festgestellt, dass vor allem sog. „weak ties“, also eher lose Bekanntschaften, dazu führen, dass Menschen schnell eine gute Arbeitsstelle finden. Das liegt daran, dass die Wahrscheinlichkeit, von einem der wenigen engen Freunde z.B. von einer freien Stelle zu erfahren, geringer ist als die Wahrscheinlichkeit, dass jemand aus dem großen Bekanntenkreis diese Information hat und mitteilt.

Die zweite, etwas jüngere Theorie wurde maßgeblich von Ronald S. Burt (1992; 2001) geprägt. Seinen Beobachtungen nach gibt es in sozialen Strukturen Löcher, die dadurch entstehen, dass Gruppen innerhalb dieser Strukturen nur schwach oder gar nicht miteinander in Kontakt stehen. Diese Löcher nennt er „structural holes“. Personen, die durch Beziehungen mit Mitgliedern einer anderen Gruppe diese Löcher überbrücken (in Abbildung 5 Hans und Erik), besitzen die Möglichkeit, den Informationsfluss zwischen den Gruppen als Broker zu steuern und daraus Gewinn zu ziehen. Je mehr „structural holes“ eine Person überbrückt, desto größer sind Burts Theorie zufolge die potentiellen Vorteile, die sie aus dieser Funktion ziehen kann. Obwohl Hans und Katharina aus Abbildung 5 beide zwei „strong ties“ und drei „weak ties“ unterhalten, besitzt Hans demnach mehr soziales Kapital, da er eine „structural hole“ überbrückt.

**Gruppe A**

„structural hole“

**Gruppe B**

— „strong ties“

..... „weak ties“

Abbildung 5: Schematische Darstellung einer „structural hole“

Diese Konzentration auf den Wert von sozialem Kapital für den einzelnen ist für die Abschätzung der gesellschaftlichen Bedeutung von Engagement kaum geeignet. Die andere Forschungsrichtung, die eher in der Tradition der klassischen Politikwissenschaftler von Alexis de Tocqueville bis John Stuard Mill steht, untersucht daher die Bedeutung von „social capital“ für das Funktionieren eines demokratischen Gemeinwesens (Lin, 1999; Lin, 2001; Putnam & Gross, 2002; Wessels, 1997). Ihr zufolge sind die folgenden Mechanismen bestimmend.

*In Familien und Freundeskreisen, in Betrieben, in Vereinen und Verbänden entstehen auf der Basis regelmäßiger Kontakte allmählich Gefühle von Verbundenheit, Solidarität und Vertrauen, welche die Zusammenarbeit erleichtern und die Realisierung gemeinsamer Interessen ermöglichen. Außerdem verringern solche Netzwerke die Distanzen zwischen den Bürgern sowie zwischen den Bürgern und abstrakten Institutionen. (Deth, 2004, S. 295)*

**2.2.2 Informelles Lernen**

Eine Gesellschaft, die rapide altert und deren einziger Rohstoff letztlich Wissen ist, muss sich über kurz oder lang zwangsläufig für die bestmögliche Ausbildung der nachfolgenden Generation, allein zur Erhaltung ihres Wohlstands, interessieren. Lange Zeit stand die Beschreibung von Mechanismen der Entwicklung des Einzelnen im Vordergrund des Forschungsinteresses. In den letzten Jahren hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass man die Entwicklung junger Menschen zu Erwachsenen nicht ohne Untersuchung des Kontextes verstehen wird, in dem diese Entwicklung abläuft (Steinberg & Morris, 2001, pp. 97-98).

Im Mittelpunkt dieser Debatten steht zumeist der Kompetenzerwerb. Untersuchungen zu diesem Thema beschränken sich häufig auf formelle Lernumgebungen, wie Schulen, Ausbildungsbetriebe oder Universitäten (Düx & Sass, 2005; Gerber, Marek & Cavallo, 2001). Hier wird ausführlich studiert, wie Lernumgebung und Lerninput, wie Lehrer-Schüler-Beziehung und andere Faktoren gestaltet werden müssen, damit über die reine Wissensvermittlung hinaus im praktischen Alltag einsetzbare Kompetenzen entstehen. In den 13 Schuljahren, die ein Gymnasiast heute noch zur Schule geht, verbringt er nur ca. 15.000 Stunden an der Schule. Ungefähr 61.000 Stunden hingegen lebt und lernt er in einer anderen Umgebung.<sup>5</sup> Sehr wahrscheinlich werden also Aktivitäten und Erfahrungen, die Heranwachsende außerhalb der Schule machen, die Entwicklung in bedeutendem Umfang beeinflussen (Gerber, Cavallo & Marek, 2001; Krettenauer, 2006). Das vermutet auch Fend (2005, S. 470), weswegen er in seinem jugendpädagogischen Leitbild für Heranwachsende Chancen zu einer positiven Bewährung für jeden Jugendlichen fordert. Diese Chancen sieht er zum einen in von Schulen organisierten lehrplanunabhängigen Aktivitäten wie auch außerhalb der Schule in Vereinen und Vereinigungen.

Die maßgebliche Beeinflussung der Entwicklung von Jugendlichen, die im Gegensatz zur formellen Umgebung von Schule oder Universität meistens in einer informellen Umgebung erfolgt, wird zumindest zum Teil mit der Theorie des „informellen Lernens“ erklärt. Leider herrscht bei der Diskussion dieses Begriffs bis heute Uneinigkeit darüber, was nun genau informelles Lernen auszeichnet.<sup>6</sup>

Häufig ist in der Literatur zudem neben formellem und informellem Lernen noch als dritte Kategorie das nicht-formelle Lernen zu finden (Coombs & Ahmed, 1974; Livingstone, 2001). Darunter wird vor allem die formelle Weiterbildung durch Arbeitgeber oder andere Bildungsträger subsumiert. Diese Kategorie unterscheidet sich von der des formellen Lernens nur darin, dass Lernen hier nicht zu einem formellen Abschluss führt.

Abgeleitet vornehmlich aus Beobachtungen in der Erwachsenenbildung, beschreiben Marsick & Watkins (1990, pp. 12-30) informelles Lernen vor allem durch die Abgrenzung von formellem Lernen.<sup>7</sup> Während formelles Lernen normalerweise von Institutionen (Schule/Universität) verantwortet wird, in der Regel in einem Klassenzimmer stattfindet und hochgradig strukturiert ist, fehlen informellem Lernen gerade diese beiden Charakteristika, und es liegt meistens in der Verantwortung des Lernenden selbst. Es ist also „nicht das Lernen (...) informell, sondern allenfalls die Kontexte, in denen es stattfindet“ (Düx & Sass, 2005, S. 395). Auf die Umstände und Bedingungen,

---

<sup>5</sup> Acht Stunden Schlaf sind bereits ausgeschlossen. Die Berechnung verwendet 38 Wochen, 30 Wochen-Stunden und 13 Schuljahre. Sie orientiert sich an einer ähnlichen Berechnung von Medrich, Roizen, Rubin & Buckley, 1982, p. 229.

<sup>6</sup> Eine umfangreiche Darstellung der internationalen Diskussion zu informellem Lernen findet sich bei Overwien (2005, S. 342ff.).

<sup>7</sup> In der deutschen Literatur zu informellem Lernen wird häufig gleichbedeutend das Gegensatzpaar formal/informell verwendet (Overwien, 2006, S. 35).

unter denen informelles Lernen abläuft und welche Maßnahmen dazu förderlich sind, gehen die Autoren Marsick, Volpe und Watkins (Marsick & Volpe, 1999; Marsick & Watkins, 2001) in neueren Werken ausführlich ein.

Informelles Lernen...

- *entsteht in der Regel spontan während der alltäglichen Arbeit.* Förderlich ist es daher, zu Neugier und Experimenten zu ermuntern und Raum und Zeit dafür zu schaffen.
- *bedarf eines externen oder internen Anstoßes.* Um das zu erreichen, ist es hilfreich, eine Kultur der Neugier zu fördern und neue Herausforderungen zu begrüßen.
- *ist dem Lernenden nur bedingt bewusst.* Mitarbeiter sollte man dazu anhalten, unbewusst Gelerntes und die Wege, wie sie es gelernt haben (z.B. Trial and Error), zu ergründen. Dann können auch Andere von diesen Erfahrungen profitieren.
- *ist zufällig oder durch den Zufall beeinflusst.* Hier ist es hilfreich, wenn man sich von Zeit zu Zeit Ziele und kritische Ereignisse vor Augen führt.
- *ist ein kontinuierlicher Kreis aus Reflektion über das eigene Handeln und erneutem Handeln.* Zur Förderung dieses Aspekts informellen Lernens, empfehlen die Autoren konstruktive Kritik- und Diskussionsrunden, auf denen die eigenen Werte und Normen hinterfragt werden.
- *ist eng verbunden mit dem Lernen Anderer.* Der Lernerfolg hängt daher entscheidend vom Vertrauen der Kollegen und der engen Zusammenarbeit mit ihnen ab.

Zwar ist dieser Definition und speziell den Vorschlägen zur Förderung des Lernerfolgs ihre Abstammung aus der Forschung zum Lernen im Unternehmen sehr deutlich anzusehen, viele dieser Bedingungen finden sich aber auch dort, wo Engagement zu beobachten ist.

Dadurch, dass häufig professionelle Strukturen nur in Ansätzen vorhanden sind, ist die Zeit des Engagements prädestiniert für das Ausleben von Neugier. Trial and Error ist bei vielen Tätigkeiten der einzige Weg, eine Lösung zu finden (Hansen, 2008). Wenn nicht schon das Thema oder die Tätigkeit des Engagements eine zusätzliche Herausforderung und einen Blick über den Tellerrand bedeuten (Hofer, 1999), dann sorgen wahrscheinlich die ebenfalls Engagierten mit anderen sozialen aber evtl. auch anderen kulturellen Hintergründen (Migranten) für neue und bereichernde Erfahrungen (Düx, 2006; Sturzenhecker, 2004). Wegen des weitgehenden Fehlens von Hierarchiestufen, eines sehr ausgeprägtes Gemeinschaftsgefühl und eines geringen Konkurrenzdenkens könnte der Austausch von Erfahrungen nicht nur weniger gehemmt und intensiver, sondern auch bewusster sein, als dies im Arbeitsleben der Fall ist. Iterative Prozesse des Nachdenkens und Handelns bei Engagement werden durch die häufig vorkommende Knappheit von Ressourcen (Geld, Zeit und Leute) gefördert, da sie Engagierte immer wieder zwingt, Planungen zu überdenken (Hansen, 2008, S. 93f.). Gerade im Vergleich zur Schule scheint es sehr wahrscheinlich, dass zu den Mitstreitern im Engage-

gement eine bessere emotionale Beziehung besteht als zu Lehrern und deshalb Ratschläge oder Erfahrungen eher akzeptiert werden (Sass, 2006).

Erheblichen Anteil an einer positiven Lernumgebung könnte zudem die Freiwilligkeit der Mitarbeit in Vereinen und Vereinigungen haben. Damit steigt die Motivation, neue Herausforderungen anzunehmen (Düx, 2006, Sass, 2006).

All diese Punkte, die bei Engagement außerhalb des schulischen oder universitären Lehrplans eher gegeben sind als z.B. beim „Abhängen mit Freunden“ oder beim „Fernsehn-schauen“, legen den Schluss nahe, dass Jugendliche, die sich engagieren, ausgeprägter informell lernen als diejenigen, die sich nicht engagieren.

### 2.3 Gesellschaftliche Aspekte

Wie kaum einen Wissenschaftler vor ihm hat die Beobachtung, welche Rolle freie Vereine und Vereinigungen in der amerikanischen Gesellschaft spielen, den französischen Publizisten, Politiker und Historiker Alexis de Tocqueville (1840/1962) beeindruckt.

*Eine Regierung könnte einige der größten amerikanischen Vereine ersetzen, und in der Union haben es bereits mehrere Staaten versucht. Welche politische Macht wäre aber je im Stande, der unendlichen Menge kleiner Vorhaben zu genügen, die die amerikanischen Bürger alle Tage mit Hilfe einer Vereinigung ausführen?... Träte die Regierung überall an die Stelle der Vereinigungen, so wäre die sittliche und die geistige Kraft eines demokratischen Volkes nicht weniger gefährdet als sein Handel und sein Gewerbe. (S. 125)*

Er hat damit schon vor mehr als 160 Jahren ein Thema angesprochen, das heute im Zentrum der Diskussion steht: Welche Bedeutung haben Vereine und Vereinigungen als „Brutstätten“ sozialen Kapitals für den Zusammenhalt, das Zusammenleben, die Entwicklung und das Funktionieren moderner Gesellschaften?

Mit dieser Frage befassen sich die nachfolgenden Ausführungen zur gesellschaftlichen Bedeutung. Im Anschluss daran zeigt die Diskussion zum Umfang von Engagement, wie unterschiedlich Engagement erhoben werden und zu welchen unterschiedlichen Ergebnissen das im Bezug auf Deutschland führen kann. In den letzten Jahren rückt mit der vermehrten Aufmerksamkeit für gesellschaftliches Engagement auch die wirtschaftliche Bedeutung dieser freiwilligen Arbeitsleistung im sogenannten „dritten Sektor“ in den Vordergrund des Interesses (Anheier & Toepler, 2002). Ziel solcher Studien ist häufig eine monetäre Quantifizierung der Leistungen, die von ehrenamtlich Tätigen erbracht wird (Brown, 1999). Erkenntnisse dazu schließen daher die Betrachtung gesellschaftlicher Aspekte ab.

### 2.3.1 *Gesellschaftliche Bedeutung*

Das Verdienst, das erste Mal umfassend und empirisch die Beziehungen von Engagement und staatlicher Entwicklung untersucht zu haben, gebührt Putnam (1993, *Making Democracy Work*). Wie er zeigt, ist eine Gesellschaft, die über ein reiches Vereinsleben verfügt, eher in der Lage, das Vertrauen der Akteure untereinander und die Netzwerke aufzubauen, die für ein reibungsloses und erfolgreiches Funktionieren sowohl des Marktes als auch der Verwaltung sorgen. Er illustriert das am Beispiel norditalienischer Provinzen, die nach seiner Erhebung mehr und auch stärkere zivilgesellschaftliche Institutionen haben als die Provinzen Südtaliens, zugleich über besser funktionierende Verwaltungen verfügen und einen größeren ökonomischen Wohlstand hervorbringen. In geschichtlichen Traditionen, wie den Zünften, in Nachbarschaftsvereinen und in anderen Formen des damaligen zivilgesellschaftlichen Engagements sieht er die Gründe dafür.

Das besondere an Putnams Verständnis ist, dass er sich von der bis dahin gängigen Vorstellung löst, „social capital“ sei eine Ressource, die auch an eine Person gebunden ist. Vielmehr spricht er auch Gemeinschaften die Fähigkeit zu, soziales Kapital zu besitzen (DeFilippis, 2001).

Eine breite Koalition von Theoretikern vermutet nicht erst seit Putnam, dass ein reges gesellschaftliches Leben positive Voraussetzung für die Schaffung und Erhaltung einer Demokratie ist. Diese These ist durch die vergangenen drei Jahrhunderte immer wieder vertreten worden (Almond & Verba, 1963; Wessels, 1997). Trotz teilweise weitreichender Forderungen (Gewährung von Entwicklungshilfe ausschließlich an NGOs, Nelson, 1999) gibt es bislang erstaunlich wenige quantitative empirische Studien, die die Wirkung überzeugend untersuchen (DeFilippis, 2001; Paxton, 2002). Nicht ganz unschuldig daran ist sicher auch, dass das Verständnis von sozialem Kapital, das Putnam und Gefolgsleute haben, an Klarheit vermissen lässt (DeFilippis, 2001; Sobel, 2002).

War zu Beginn der Forschung auf diesem Gebiet noch jedes Engagement förderlich für ein Gemeinwesen, haben Studien in neuerer Zeit diese Aussage relativiert. Keinesfalls alle Zusammenschlüsse, Vereine oder Vereinigungen haben demnach positive Auswirkungen auf die Gesellschaft. Vielmehr kommt es darauf an, ob eher das Abgrenzen bzw. Abkapseln (Bonding) gefördert wird oder mehr die Vernetzung mit Anderen im Vordergrund steht (Bridging; Paxton, 2002; Putnam, 2000; Putnam & Gross, 2002; Woolcock & Narayan, 2000).

Die Kritiker dieser behaupteten Zusammenhänge sind zahlreich. Teilweise haben Forscher große Schwierigkeiten, Putnams Thesen vom Verein als Ausgangspunkt einer funktionierenden Gesellschaft zu belegen, oder es gelingt ihnen überhaupt nicht (Knack & Keefer, 1997; Wollebaek & Selle, 2002). Zudem werfen einige Kritiker Putnam nicht ganz unbegründet eine tautologische Definition von sozialem Kapital vor (Portes, 1998).

Die meisten Studien blenden daher die problematisch zu erhebende gesamtgesellschaftliche Sicht (Makroebene) aus und widmen sich vornehmlich der Ebene des Einzelnen (Mikroebene; Dekker, Koopmans & van den Broeck, 1997).

Am zahlreichsten sind Studien, die die politische Beteiligung von Engagierten und Nicht-Engagierten betrachten. Sie stellen in der Regel fest, dass Engagierte sich intensiver mit dem politischen Leben der Gesellschaft beschäftigen (Pollock, 1982). Dazu gehört, dass sie sich mehr für Politik interessieren (z.B. Zeitung lesen), häufiger zur Wahl gehen und mehr Vertrauen in die politischen Institutionen haben als Nicht-Engagierte (Bekkers, 2005; Deth, 2004; Hanks & Eckland, 1978). Diese Beobachtung würde Putnams These von der Bedeutung der Vereine und Vereinigungen als Quell demokratischen Lebens für die Gesellschaft untermauern. Politisches Interesse entsteht aber nicht unbedingt mit dem Eintritt in einen Verein. Galston (2001) z.B. stellt fest: „And it is reasonably clear that good citizens are made, not born“ (p. 217).

Angeregt durch die Diskussion zu sozialem Kapital als gesellschaftliche Ressource ist in letzter Zeit die Rolle von Vereinen bei der sozialen Integration von Randgruppen in den Vordergrund getreten. Der Kontakt zu Menschen mit ungleichen Begabungen, unterschiedlichen Werten, uneinheitlichem sozialen Hintergrund und verschiedenartigen Erfahrungen öffnet die Augen für die Vielfalt in einer Gesellschaft und schafft Verständnis für die Probleme Anderer. Diese Vermutung ist einer der Gründe, die die Förderung von bürgerschaftlichem Engagement vor allem für die Politik als sehr viel versprechende Maßnahme erscheinen lässt. Sie setzt darauf, mit Hilfe von Vereinen und Vereinigungen breite gesellschaftliche Unterstützung für die Herausforderungen zu gewinnen, die mit der Zuwanderung, den Problemen der alternden Gesellschaft und dem Ausgleich von sozialen Nachteilen verbunden sind (Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“, 2002).

Braun (2007) versucht zu zeigen, wie Engagement die Integration von Jugendlichen in die Gesellschaft verbessern kann. Er argumentiert, dass sich über das Mitwirken und die Interaktion beispielsweise in einem Verein das kulturelle Kapital<sup>8</sup> eines Jugendlichen erhöht, indem er damit soziales Kapital aufbaut und sich dadurch besser in die Gesellschaft integrieren kann. Kaufman & Gabler (2004), die genau diese Integrationsleistung über den Umweg des kulturellen Kapitals untersuchen, können diese Vermutung in ihrer Studie aber nicht bestätigen. Einer ähnlichen Argumentation folgen auch Autoren, die Engagement als geeignetes Mittel für die Integration von Bürgern mit Migrationshintergrund postulieren (Weiss & Thränhardt, 2005). Empirische Belege sind bislang indes rar. Ähnlich stellt sich die Lage bei der Untersuchung von Potentialen des Engagements für die Einbindung von alten Menschen dar.

---

<sup>8</sup> Den Begriff 'kulturelles Kapital' hat Bourdieu (1983) geprägt. Er versteht darunter unterschiedliche Aspekte der Bildung. Es kann in den drei Ausprägungen verinnerlicht, objektiviert und institutionalisiert auftreten. Verinnerlicht ist es dann, wenn es sich um anerzogene und durch Bildungsbemühungen erworbene Bildung handelt. Unter objektiviert kann man Bildungsgegenstände (Bücher, Kunstwerke, usw.) verstehen. Institutionalisiertes kulturelles Kapital bezieht sich vor allem auf formale Titel, die einen Bildungsgrad ausweisen.

Vor allem die Familie ist bei der Ausbildung von sozialem Kapital von großer Bedeutung (Coleman, 1988). Gibt es hier Probleme (Ausfall eines Elternteils, Armut, usw.), wird häufig die Hoffnung geäußert, die Mitgliedschaft in Vereinen oder Vereinigungen könnte diese Defizite ausgleichen (Broh, 2002). Die Hoffnung, engagierte Kinder aus sozial benachteiligten Familien könnten überproportional von ihrem Engagement im Vergleich zu Kindern aus Mittelklassefamilien profitieren, hat sich in einer Studie aus Amerika allerdings zerschlagen (Simpkins, Ripke, Huston & Eccles, 2005). Letztlich ist auch auf diesem Gebiet noch einiges zu tun, wenn man die mit gutem Grund vermuteten Wirkungen empirisch belegen möchte.

Die gesellschaftlich relevanten positiven Wirkungen von Engagement sind damit aber noch nicht vollständig ausgeführt. Breiten Raum in der Diskussion von Engagement nimmt auch die Beobachtung ein, dass Engagierte, vor allem Jugendliche, weniger häufig kriminell werden (Linville & Huebner, 2005; Mahoney & Stattin, 2000; Schmidt, 2003). Ähnlich verhält es sich mit der öffentlichen Gesundheit (Hawe & Shiell, 2000). Ohne auf die einzelnen Themen näher eingehen zu wollen (z.B. Prävention von HIV-Infektionen, Holtgrave & Crosby, 2003; Fettleibigkeit, Elkins, Cohen, Koralewicz & Taylor, 2004, usw.), betonen zahlreiche Autoren die Bedeutung der Einbeziehung von sozialen Strukturen (darunter auch Vereine und Vereinigungen) in öffentliche Gesundheitsprogramme (Lomas, 1998).

Auch für eines der zentralen Themen des 21. Jahrhunderts, den Umweltschutz, sehen Forscher große Chancen in der Zusammenarbeit von Menschen in Vereinen und Vereinigungen (Pretty & Ward, 2001). In Deutschland haben sich Engagierte in Organisationen, wie Greenpeace und dem B.U.N.D., mittlerweile großen politischen und gesellschaftlichen Einfluss erarbeitet. Sie sind zu Schrittmachern für ein ökologisches Bewusstsein der Bevölkerung geworden. Auf internationaler Ebene befassen sich Forscher vor allem mit den Schwierigkeiten, die die Auswirkungen des Klimawandels auf zahlreiche Gesellschaften haben werden. Hier wird vermehrt diskutiert, wie soziale Strukturen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen helfen können (Adger, 2003).

Beim Studium der einschlägigen Literatur könnte man sich zu dem Schluss veranlasst sehen, soziales Kapital und in diesem Zuge Vereine und Vereinigungen wären die Lösung für alle gesellschaftlichen Probleme. Sobald nur alle Menschen in Sportvereinen und Kirchenchören mitwirkten, würden sie – ganz im Sinne Putnams (1993) „good government in Italy is a by-product of singing groups and soccer clubs“ (p. 176) – automatisch zu guten Staatsbürgern. Gerne wird dabei übersehen, dass sich auch weniger wohlwollende Organisationen der geschilderten Effekte in negativer Weise bedienen können (Deth, 2004; Paxton, 2002; Weber, 1911).

### 2.3.2 Empirische Erkenntnisse zum Umfang von Engagement

Wie bereits berichtet, ist im zurückliegenden Jahrzehnt mit ausgelöst durch die Diskussion um soziales Kapital das Interesse an Erkenntnissen zu freiwilligem Engagement sprunghaft angestiegen. Mittlerweile liegen zu dieser Fragestellung zahlreiche, auch

länderübergreifende, Studien vor. So umfangreich die Datenlage mittlerweile sein mag, so nachhaltig ist die Ernüchterung, die sich bei genauerer Betrachtung zwangsläufig breit macht. Der Anteil engagierter Deutscher schwankt je nach Studie zwischen 13 Prozent des CNP (Comparative Nonprofit Sector Project, Anheier & Seibel, 2001, p. 163) und 47 Prozent des EVS (European Value Survey, Dekker, Koopmans & van den Broeck, 1997, p. 224).

Fragt man sich, wie es zu dieser mehr als unbefriedigenden, weil widersprüchlichen Datenlage kommen konnte, stößt man auf weitgehend einheitliche Erklärungen. Rosenblatt (1999) bemerkt dazu: „Ganz offensichtlich werden hier – obwohl es im großen und ganzen um den selben Sachverhalt geht – unterschiedliche Dinge gemessen“ (S. 401). Als Erklärung für die erheblichen Unterschiede in der absoluten Zahl der Engagierten<sup>9</sup> führt Rosenblatt die den Erhebungen zu Grunde liegenden Messkonzepte an. Als zentrales Problem erweisen sich die Heterogenität des Begriffsverständnisses bei der Fassung des Untersuchungsgegenstands (siehe 2.1.1) und die damit einhergehenden, zum Teil sehr unterschiedlichen Vorstellungen und Operationalisierungen von Engagement.

Zu einem ähnlichen Schluss kommen auch Beher, Liebig & Rauschenbach (1999, S. 27f.). Sie stellen zudem fest, dass unterschiedliche Grundgesamtheiten (12 bis 18 Jahre als Altersgrenzen für die Einbeziehung in die Stichprobe) und der Zuschnitt der Kategorien einen Vergleich der Ergebnisse erschweren oder ganz verhindern.

Vor allem länderübergreifende Studien, deren Konzeption auf den im angelsächsischen Sprachraum weitgehend eindeutigen Begriff „Volunteering“ aufsetzt, laufen Gefahr, bei der Überführung der Operationalisierung in den deutschen Sprachgebrauch am fehlenden einheitlichen Begriffsverständnis zu scheitern.

So fragte z.B. die EUROVOL-Studie nach „Zeit, die man freiwillig und ohne Bezahlung irgend einer Organisation zur Verfügung stellt“ (Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996, S. 63) und fand damit Engagement bei 18 Prozent der Deutschen.

Diese Zahl setzt sich aus 16 Prozent engagierter Bürger im Westen und 24 Prozent engagierter Bürger im Osten Deutschlands zusammen. Ungewöhnlich ist dabei aber, dass zahlreiche andere Studien (Wertesurvey, ESS (European Social Survey), Freiwilligensurvey, EVS) für Ost- und Westdeutschland ein umgekehrtes Verhältnis berichten, also ein wesentlich höheres Engagement-Niveau im Westen (Anheier & Toepler, 2002; Deth, 2004; Gensicke, 1999; Rosenblatt, 1999).<sup>10</sup>

Auch die sehr niedrigen und gerne zitierten Daten des CNP sind nicht frei von Widersprüchen. Auffallend ist, dass sich die berichtete Zahl von 13% freiwillig Engagierter 1990 fünf Jahre später auf 26% verdoppelt hat (Anheier & Seibel, 2001, p. 178). Eine überzeugende Erklärung dafür bleibt das Projekt schuldig. Zwar zeigen sich bei

---

<sup>9</sup> Der zahlenmäßige Unterschied zwischen 13 Prozent und 47 Prozent Engagierter beträgt bei ungefähr 70 Mio. Deutschen über 15 Jahren 23,8 Mio. Bürger.

<sup>10</sup> Neben Rosenblatt (1999) äußert auch Dekker (1999, S. 174) Zweifel an der Aussagekraft der EUROVOL-Daten und vermutet die Ursache für die abweichenden Ergebnisse bei Problemen mit der Stichprobe sowie mit der Reihenfolge der Fragestellung.

anderen in dieser Studie erfassten Ländern ebenfalls teilweise deutliche Veränderungen, ein (allerdings mit methodischen Problemen behafteter) Vergleich der Daten aus drei Erhebungen des EVS lässt jedoch kein signifikantes An- oder Absteigen des Engagements für Deutschland erkennen (Anheier & Toepler, 2002).

Auf Basis der von Weber und Tocqueville abgeleiteten Vermutung, dass es bei dem Niveau von Engagement erhebliche Unterschiede zwischen einzelnen Nationen gibt (Curtis, Grabb & Baer, 1992), beschäftigen sich zahlreiche Forschungsprojekte mit der Kartographierung und dem Vergleich der Gegebenheiten einzelner Länder. Die wichtigsten länderübergreifenden Studien sind der EVS, der daraus entstandene World Value Survey (WVS), das CNP, die EUROVOL-Studie und der ESS. Mit Ausnahme des CNP und (mit methodischen Einschränkungen) des EVS sind die meisten Untersuchungen allerdings Momentaufnahmen und lassen keine Aussagen über die Entwicklung von Engagement in einer Gesellschaft zu (Behr, Liebig & Rauschenbach, 1999).<sup>11</sup>

Im internationalen Vergleich sind die Ergebnisse für Deutschland ähnlich heterogen. Die Intensität des Engagements in Deutschland liegt bei den meisten Studien im unteren Drittel (bezogen auf vom Entwicklungsstand ähnliche Länder), wie Tabelle 1 zeigt.

*Tabelle 1: Engagement in Deutschland im internationalen Vergleich (alle Angaben in Prozent)*

<b>Länder</b>	<b>CNP</b> (Anheier & Seibel, 2001, p. 163)	<b>EUROVOL</b> (Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996, S. )	<b>EVS</b> (Anheier & Toepler, 2002, S. 33)	<b>WVS</b> (Curtis, Grabb & Baer, 1992, p. 143)
Deutschland	26	18	20	21
Frankreich	23	--	27	15
Großbritannien	48	34	42	20
Schweden	51	36	56	26
USA	49	--	--	31

<sup>11</sup> Auch der ESS ist in dieser Hinsicht keine Ausnahme. Zwar wird er im Abstand von 2 Jahren mit einem weitgehend stabilen Fragenset wiederholt, die Fragen zum Engagement sind aber nicht fester Bestandteil des Fragebogens. Sie wurden nur im Rahmen des thematisch wechselnden Projektteils in der ersten Erhebungsrunde 2002 eingesetzt (Kaase, 2004). Inwieweit die Fragen zu Engagement in zukünftigen Erhebungsrunden erneut verwendet werden, ist derzeit nicht abzusehen.

Mit Deutschland als Fokus gibt es publizierte Ergebnisse des Freiwilligensurvey, des Wertesurvey, der Shell-Jugendstudien<sup>12</sup>, der Zeitbudget-Erhebung und des Sozio-Oekonomischen Panels. Allerdings sind auch hier nur der Freiwilligensurvey, das Sozio-Oekonomische Panel und – mit Abstrichen – die Shell-Jugendstudien so angelegt, dass sich aus ihren Ergebnissen die Entwicklung von Engagement ablesen lässt.

Zeigen bereits die internationalen Studien ein eher uneinheitliches Bild, verfestigt sich dieser Eindruck durch die rein deutschen Studien noch einmal. Hier stehen sich vor allem wieder zwei grundverschiedene Messkonzepte gegenüber. Während die Zeitbudget-Erhebung und das Sozio-Oekonomische Panel sich stark auf den Begriff „Ehrenamt“ stützen (Erlinghagen, Rinne & Schwarze, 1997; Schwarz, 1996), verfolgen der Wertesurvey und der Freiwilligensurvey ein weit offeneres Messkonzept, das bewusst auf die Verwendung eines Schlüsselbegriffs, wie z.B. „ehrenamtliches Engagement“, verzichtet und damit eine Unschärfe des Begriffs in Kauf nimmt (Gensicke, 1999; Gensicke, 2006; Rosenblatt, 2001). Dies dürfte auch die großen Unterschiede in der Quote der Engagierten erklären.

Auch 15 Jahre nach der Wiedervereinigung lässt sich noch ein deutlicher Unterschied im Niveau des Engagements zwischen den alten und den neuen Bundesländern feststellen. Einhellig berichten alle deutschlandspezifischen Studien ein höheres Niveau von Engagement im Westen Deutschlands (siehe Tabelle 2).

Dieser Unterschied ist nach der einhelligen Meinung zahlreicher Forscher auf die geringe Akzeptanz von bürgerlichem Engagement in totalitären Staaten zurückzuführen. Länderübergreifende Studien haben in osteuropäischen ehemals kommunistisch regierten Ländern deutlich niedrigeres Engagement gefunden als in den Demokratien Westeuropas (Deth, 2004; Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996).

---

<sup>12</sup> Wie der Name bereits andeutet, handelt es sich bei den Shell-Jugendstudien um Erhebungen, die im Abstand von 2 Jahren die Lebensumstände und Trends bei Jugendlichen zwischen 12 und 25 Jahren untersuchen und damit ein Porträt der jeweiligen Generation zeichnen. Die Studien haben meist einen oder mehrere thematische Schwerpunkte. Die Studie 2002 hat sich u.a. mit dem gesellschaftlichen Engagement von Jugendlichen beschäftigt (Picot & Wilfert, 2002; Schneekloth, 2002).

*Tabelle 2: Deutsche Studien zu Engagement unterteilt nach West- und Ostdeutschland  
(alle Angaben in Prozent)*

<b>Studien</b>	<b>West</b>	<b>Ost</b>	<b>Gesamt</b>
Zeitbudget-Erhebung 1991/92 (Schwarz, 1996)	20	9	17
Sozio-Oekonomisches Panel 1996 (Erlinghagen, Rinne & Schwarze, 1997, S. 33)	18	12	17 <sup>13</sup>
Wertesurvey 1999 (Gensicke, 1999, S. 83)	39	35	38
Freiwilligensurvey 2004 (Gensicke, 2006, S. 69)	37	31	36

Neben dem allgegenwärtigen Ost-West-Vergleich beschäftigt sich ein Großteil der deutschen Studien mit geschlechtsspezifischen Unterschieden beim Engagement. Entgegen der Vermutung vieler Autoren vor allem aus den 80iger Jahren, Frauen hätten beim Engagement ein deutliches Übergewicht (Bendele, 1992), berichten die meisten Erhebungen, dass Männer sich stärker, aber auch anders engagieren als Frauen.

Insgesamt ist der Anteil der engagierten Männer an der Grundgesamtheit höher als der der Frauen. Diese Beobachtung ist keine deutsche Eigenheit. Sowohl in der EUROVOL-Studie wie auch im ESS zeigen sich für zahlreiche Länder teilweise ähnliche Konstellationen. Deth (2004) fasst das wie folgt zusammen: „Dass soziale Partizipation überwiegend eine Männersache ist, zeigt die erste Reihe der Tabelle: während die Männer in der Gesamtbevölkerung überall in der Minderheit sind, bilden sie sowohl unter den Mitgliedern als auch unter den Aktivisten eine klare Mehrheit. In Osteuropa sind sogar 73% der Mitglieder Männer!“ (S. 310). Diese Beobachtung allein mit der klassischen Rollenverteilung – der Mann arbeitet im Beruf und nimmt sich danach mehr Zeit für seine Hobbys, die Frau dagegen muss zu Hause die Kinder betreuen, und es fehlt ihr daher die Zeit für Engagement – zu erklären, wie dies mehrere Autoren vorschlagen (Badelt, 1997; Ballhausen, Brandes, Karrer & Schreiber, 1986, S. 23ff.; Erlinghagen, Rinne & Schwarze, 1997; Schwarz, 1996; Zierau, 2001), scheint allerdings fragwürdig. Schwarz (1996, S. 174) selbst berichtet auf Basis der Daten der Zeitbudget-Erhebung, dass bei alleinstehenden Personen über 18 Jahren die für ehrenamtliches Engagement eingesetzte Zeit in einer Woche von Männern deutlich (52 Prozent oder 1:50 Std:Min) über der von Frauen liegt. In einer Ehe ohne Kinder erreicht die von Frauen eingesetzte Zeit ihren absoluten Höhepunkt (3:45 Std:Min), die von Männern eingesetzte Zeit sinkt leicht (5:00 Std:Min). Auch bei steigender familiärer Auslastung (Familien mit Kindern/Kindern unter 6 Jahren) sinkt die eingesetzte

<sup>13</sup> Eigene Berechnung, da eine Zahl für Gesamtdeutschland nicht ausgewiesen wird.

Zeit bei Männern teilweise deutlich, bleibt aber immer höher als bei Frauen.<sup>14</sup> Darüber hinaus erscheint die Erklärung der Unterschiede mit dem klassischen Rollenverständnis auch deswegen unbefriedigend, weil die Differenz in Ostdeutschland höher ist als in Westdeutschland (Erlinghagen, Rinne & Schwarze, 1997). Ostdeutschen Frauen wird aber ein weit weniger klassisches Rollenverständnis nachgesagt.

Männer engagieren sich nicht nur anteilmäßig stärker und wenden mehr Zeit für Engagement auf als Frauen, sie übernehmen durchschnittlich auch etwas mehr Tätigkeiten. Während 35 Prozent der engagierten Frauen angeben, mehr als eine Tätigkeit auszuüben, sind es bei den Männern 40 Prozent (Picot & Gensicke, 2006, S. 299).

Außer in quantitativer Hinsicht unterscheidet sich das Engagement auch qualitativ. Während die ehrenamtlichen Tätigkeiten von Frauen mehr dem familiären und häuslichen Umfeld zuzuordnen sind, übernehmen Männer eher administrative und prestigeträchtige Aufgaben (Badelt, 1997; Bendele, 1992). So sind Frauen, wie Ergebnisse des Freiwilligensurveys zeigen, im sozialen Bereich, in Schule und Kindergarten und im kirchlich-religiösen Umfeld stärker vertreten als Männer. Politik, politische und berufliche Interessenvertretung sowie die Freiwillige Feuerwehr und der Rettungsdienst sind dagegen Domänen der Männer (Picot & Gensicke, 2006). Picot & Gensicke fassen das typische Tätigkeitsprofil von Männern mit „organisieren, repräsentieren, führen“ und das von Frauen mit „helfen, betreuen, beraten“ zusammen (S. 262). Damit tritt ein weiterer Unterschied zu Tage. Männer sind wesentlich häufiger in Führungspositionen anzutreffen (Badelt, 1997; Picot & Gensicke, 2006), selbst in eher frauentypischen Organisationen (Bendele, 1992). Einer der Gründe für diese Beobachtung mag sein, dass Frauen auf das Lebensalter bezogen später in das ehrenamtliche Engagement einsteigen und im weiteren Lebensverlauf weniger dichte Engagementbiographien haben (Behr, Krimmer & Rauschenbach, 2006).

Das Engagement-Niveau ist laut Zeitbudget-Erhebung in der Gruppe der 12 bis 20-Jährigen niedrig, entwickelt sich in der Gruppe der 20 bis 40-Jährigen und findet in der Gruppe der 40 bis 60-Jährigen seinen Höhepunkt, um danach langsam zu sinken (Schwarz, 1996, S. 175). Das Sozio-Oekonomische Panel, der Wertesurvey sowie der Freiwilligensurvey dagegen haben einen weitgehend gleichmäßigen Verlauf des Niveaus von Engagement in den Altersgruppen bis 65 gefunden. Erst danach geht das Engagement – teilweise allerdings deutlich – zurück (Erlinghagen, Rinne & Schwarze, 1997, S. 35; Gensicke, 1999, S. 85; Picot & Gensicke, 2006, S. 266). In einem anderen Aspekt hingegen stimmen die Daten von Zeitbudget-Erhebung, Sozio-Oekonomischem Panel und Freiwilligensurvey überein. In allen Altersgruppen ist das Niveau des Engagements von Frauen niedriger als das der Männer.

Noch breiter als die Altersstruktur wird in vielen – auch länderübergreifenden Studien – die soziale Zugehörigkeit der Engagierten diskutiert. Der Befund ist – was Deutschland betrifft – einheitlich. Erlinghagen, Rinne & Schwarze (1997) stellen fest: „Je

---

<sup>14</sup> Die Zeitbudget-Erhebung berichtet, dass männliche Deutsche pro Tag ungefähr 11 Minuten für ehrenamtliches Engagement investieren, während weibliche Deutsche nur 7 Minuten aufwenden (Statistisches Bundesamt, 1995, S. 46).

höher der erworbene Berufsabschluß, desto mehr Menschen der betreffenden Gruppe sind ehrenamtlich tätig“ (S. 19). Diese Aussage bestätigen praktisch alle Studien (Auerbach & Wiedemann, 1997, S. 347; Deth, 2004; Gensicke, 2002; Picot & Gensicke, 2006; Schwarz, 1996). Auch die Eltern von Engagierten haben ein überdurchschnittliches Bildungsniveau und engagieren sich überdurchschnittlich häufig (Beher, Krimmer & Rauschenbach, 2006), was darauf schließen lässt, dass Engagement zumindest teilweise Folge einer entsprechenden Sozialisation ist (Picot, 2001, Auerbach & Wiedemann, 1997, S. 348).

Neben der Bildung als Einflussgröße haben einige Studien zudem die Schichtzugehörigkeit untersucht. Wie kaum anders zu erwarten, fallen die Ergebnisse analog zu den Beobachtungen zum Bildungsniveau aus. Ist die Zahl der Engagierten in der Unterschicht unterdurchschnittlich, steigt sie in der Oberschicht auf deutlich überdurchschnittliche Werte (Beher, Krimmer & Rauschenbach, 2006; Gensicke, 2002, S. 84; Stricker, 2006, S. 146f.). Offenbar ist die höhere Bereitschaft von überdurchschnittlich Gebildeten zum Engagement kein deutsches Phänomen. Auch Freeman (1997) stellt fest, dass Menschen mit höherem Einkommen und exzellenter Bildung sich eher engagieren als Menschen, deren Zeit aus Opportunitätskostensicht weit weniger wert ist.

### 2.3.3 *Gesamt- und einzelwirtschaftliche Bedeutung*

Vielfach wird im Zusammenhang mit Engagement vom Non-Profit-Sektor oder auch vom Dritten Sektor gesprochen. Er definiert sich dadurch, dass seine Teilnehmer weder staatliche noch rein marktwirtschaftliche Unternehmen sind. Organisationen des dritten Sektors sind in der Regel vom Staat unabhängig, werden von ihm aber doch häufig unterstützt. Auf der anderen Seite haben sie keine Gewinnerzielungsabsicht und agieren nur eingeschränkt am Markt (Anheier & Seibel, 2001; Etzioni, 1973). Zum Dritten Sektor in Deutschland zählen neben den großen Wohlfahrtsverbänden sämtliche gemeinnützigen Vereine und sonstige gemeinnützigen Organisationen (z.B. gemeinnützige Stiftungen, gemeinnützige Unternehmen, Birkhölzer, Klein, Priller & Zimmer, 2005). Der Dritte Sektor, zu dessen Bedeutung es umfangreiche Studien gibt, erwirtschaftete 1995 3,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts und beschäftigte ca 1,4 Millionen Arbeitnehmer (knapp fünf Prozent aller in Deutschland Beschäftigten; Anheier & Seibel, 2001, p. 76). Keinesfalls darf man den Dritten Sektor mit dem Umfang von Engagement gleichsetzen. Engagement wird traditionell unentgeltlich erbracht.

Nichtsdestotrotz sind in der Praxis unterschiedliche Wege zu beobachten, wie Engagierten dennoch ein gewisses Entgelt gezahlt wird (sei es als Unkostenerstattung, Aufwandsersatz, Taschengeld o.ä.). Orientierungspunkt für derartige Zahlungen ist in der Regel der Steuerfreibetrag für ehrenamtliche Helfer, die sog. Übungsleiterpauschale, die im Jahr 2007 bei 2100 Euro jährlich lag. Alff, Martini & Braun (1985, S. 14f.) weisen aber zutreffend darauf hin, dass die Gefahr des Abgleitens in den zweiten Arbeitsmarkt besteht, wenn diese Leistungen über den tatsächlichen Aufwand des Engagierten hinausgehen.

Da die Arbeit von Engagierten gewöhnlich ohne Vergütung, allenfalls verbunden mit der Erstattung von Unkosten oder Aufwendungen erbracht wird, taucht sie in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht auf (im Gegensatz zu zahlreichen ebenfalls im Dritten Sektor erbrachten Leistungen, die aber zu quasi-Marktpreisen abgerechnet werden; Goldschmidt-Clermont & Pagnossin-Aligisakis, 1995). Um ihren Wert dennoch zu erfassen, muss eine Bewertung über Umwege konstruiert werden (Badelt, 1997). Grob unterteilt gibt es dafür zwei Ansätze (Anheier, Hollerweger, Badelt & Kendall, 2003).

Der erste ist der output-orientierte Ansatz. Bei ihm werden die Leistungen von Engagierten mit Hilfe von äquivalenten, auf dem freien Markt käuflich erhältlichen Leistungen monetär bewertet. Dieses Vorgehen funktioniert natürlich nur, wenn sich auch tatsächlich eine äquivalente Leistung mit einem Marktpreis ermitteln lässt. Da es aber zahlreiche Felder gibt, in denen sich der Output schlecht monetär erfassen lässt (z.B. Umweltschutz) oder bei denen Marktpreisbildungsmechanismen gestört sind (z.B. auf Grund von Armut; Brown, 1999), wird dieses Verfahren selten eingesetzt und dann auch nur für wenige Aktivitäten (Goldschmidt-Clermont & Pagnossin-Aligisakis, 1995).

Der zweite Ansatz konzentriert sich auf den zur Erstellung der Leistung notwendigen Einsatz (input-based). Dabei finden sich zwei verschiedene Herangehensweisen. Die erste Methode basiert auf den Ersatzkosten, die der Kauf der Arbeitsleistung auf dem Arbeitsmarkt nach sich ziehen würde. Bei deren Erfassung gibt es drei unterschiedliche Vorgehensweisen. Entweder wird die Arbeit der Engagierten mit Spezialisten gleichgesetzt, man nimmt an, dass Engagierte ein breites Spektrum an Arbeiten abdecken und daher Generalisten sind oder man versucht Äquivalenzgruppen zu bilden. (Anheier et al., 2003; Goldschmidt-Clermont & Pagnossin-Aligisakis, 1995; Hollerweger, 2000). Die zweite, vornehmlich in der Literatur zu findende Methode bewertet die Leistung von Engagierten auf Basis von Opportunitätskosten, also danach, was der Einzelne mit seiner Qualifikation und seinem Einsatz in dieser Zeit auf dem Arbeitsmarkt bekommen hätte. Dieses Vorgehen ist aber schon deswegen kritisch, weil Engagement großteils in thematischen Bereichen stattfindet, die sich vom Beruf des Engagierten unterscheiden (z.B. Investmentbanker der Jugendfußballtrainer ist). Obendrein würde sich ein und dieselbe Leistung nur dadurch im Wert unterscheiden, dass sie von Personen mit unterschiedlichem beruflichem Hintergrund durchgeführt wird (Anheier et al., 2003; Brown, 1999; Hollerweger, 2000).

Brown (1999, pp. 8-12) gibt außerdem mehrere Punkte zu bedenken, die die monetäre Bewertung von unentgeltlich erbrachten Leistungen erschweren. Zum einen führt sie an, dass es einen inneren Wert des Erstellens der Leistung für den Einzelnen geben muss, da er sonst evtl. leichter und wirkungsvoller Geld spenden könnte. Dieser innere Wert ist wegen der subjektiven Faktoren, die ihn bestimmen, schwer zu bemessen. Zum anderen gibt es Leistungen, die entweder gar nicht käuflich zu erwerben sind oder deren Qualität deutlich besser ist, wenn sie von unbezahlten Kräften erbracht werden. Auch scheint es wenig sinnvoll, zur monetären Erfassung den Durchschnittslohn der

Bevölkerung heranzuziehen, wenn die Zusammensetzung der Gruppe der Engagierten nicht der Zusammensetzung der Bevölkerung entspricht, insbesondere wenn die Hochqualifizierten deutlich überrepräsentiert sind.

In der Literatur wird zur Illustration der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von ehrenamtlichem Engagement in der Regel auf die Ersatzkostenmethode zurückgegriffen. Sie ist, so Daten zur Dauer des Engagements in Stunden vorliegen, der am einfachsten zu berechnende Ansatz. Als Größe zur Ermittlung der monetären Bedeutung der von Engagierten geleisteten Arbeit wird auf den nationalen oder branchenspezifischen Durchschnittslohn zurückgegriffen, der dann mit der Anzahl der erbrachten Stunden multipliziert wird (Anheier & Toepler, 2002; Bendele, 1992).

Um die berechneten Werte dem tatsächlichen Sachverhalt anzunähern, kann man zusätzlich verschiedene Korrekturfaktoren berücksichtigen. Brown (1999) vermutet, dass die Produktivität von Engagierten niedriger ist, da die Bezahlung als mächtiger Motivator fehlt. Außerdem weist sie darauf hin, dass die Leistungen von Freiwilligen in der Regel in der Dienstleistungsbranche erbracht werden. Es muss also zumindest der Durchschnittslohn dieser Branche bei der Berechnung herangezogen werden. Ein weiterer zu bedenkender Punkt betrifft die Aufnahme der Leistung durch den Empfänger. Wohlfahrtsverluste, die dadurch entstehen, dass der Empfänger eigentlich andere Leistungen dringender bräuchte, die angebotenen Leistungen aber wahrnimmt, weil sie kostenlos sind, lassen sich schwierig beziffern. Murray (1994) beziffert den Faktor zwischen Marktwert und Wert für den Empfänger bei vier US-amerikanischen Sozialprogrammen auf 0.73.

Für Deutschland als Volkswirtschaft gibt es nur wenige Berechnungen, die zumindest annähernd aktuell sind. So berichtet die Bundesregierung auf eine Anfrage der Fraktionen von CDU/CSU und FDP von einem Äquivalent von 130 Mrd. DM auf der Basis branchenspezifischer Bruttostundenlöhne in den alten Bundesländern (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 1996, S. 20). Diese Berechnung fußt auf den Zahlen der Zeitbudgetstudie, die einen sehr geringen Beteiligungsgrad gemessen hat. Inwieweit Korrekturfaktoren zum Einsatz gekommen sind, lässt sich aus der Antwort nicht erkennen. Insgesamt konstatiert die Bundesregierung, dass zum einen das vorliegende Datenmaterial zu unvollständig ist und zum anderen die Berechnungsmethoden zu ungenau sind.

Weniger problembehaftet ist die Umrechnung der von Engagierten geleisteten Stunden in Vollzeitarbeitsplätze. Zwar werden hierfür gute Daten zum Stundeneinsatz für Engagement benötigt, eine Bewertungsproblematik für sehr heterogene Tätigkeiten tritt aber nicht auf, da keine qualitativen Aussagen über die Arbeitsplätze angestrebt werden. In Deutschland entsprechen die von Engagierten erbrachten Leistungen in etwa einer Million Vollzeitarbeitsplätzen (Priller, Zimmer, Anheier, Toepler & Salamon, 1999, p. 102).

Vielversprechender als die gesamtwirtschaftliche Betrachtungsweise ist die einzelwirtschaftliche Bewertung einzelner streng abgegrenzter Programme. Dazu können grundsätzlich die bereits geschilderten Ansätze zur Bewertung herangezogen werden. Wegen

der weitgehend gegebenen Homogenität des Aufgabenspektrums wie auch der Teilnehmer taucht ein Teil der weiter oben geschilderten Probleme von vornherein nicht auf.

Obwohl die Evaluation von Programmen, die auf freiwillig Engagierte setzen, tiefere Einblicke in die tatsächlichen Leistungen dieser Anstrengungen geben könnte, wird sie dennoch vergleichsweise selten durchgeführt (Hager & Brudney, 2005). In vorliegenden Studien zur Programmevaluation wird meist auf eine Betrachtung der Kosten des Einsatzes von unentgeltlich arbeitenden Engagierten verzichtet, obgleich die Investitionen z.B. in Training, Verwaltung und Beschaffung durchaus beträchtlich sein können. Bedeutung gewinnt der Kostenaspekt vor allem bei der Entscheidung, ob und in welchem Verhältnis fest angestellte Mitarbeiter und freiwillig Engagierte zusammenarbeiten (Brudney & Duncombe, 1992). Die Annahme, unbezahlt arbeitende Engagierte seien unter Kostenaspekten immer professionellen Kräften vorzuziehen, trifft nicht zu.

Wird also ein Programm für den Einsatz von Engagierten geplant und spielt das Argument der Reduktion von Kosten eine große Rolle, ist eine ernsthafte Evaluation der Nettoeffekte inklusive der Kosten des Programms geboten. Dass das Kosteneinsparpotential erheblich sein kann, zeigen Handy & Srinivasan (2004, p. 51). Sie berichten von einem Return on Investment eines Programms im Gesundheitswesen von 684 Prozent.

Trotz der besseren Voraussetzungen für die wirtschaftliche Bewertung einzelner Programme oder Projekte darf man zweierlei nicht vergessen. Viele Engagierte haben kein Interesse an einer Evaluation.<sup>15</sup> Für manche Tätigkeiten (politische Überzeugungsarbeit, fürsorgliche Betreuung alter Menschen) lässt sich Geld als Bewertungseinheit kaum heranziehen (Badelt, 1997; Hollerweger, 2000).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die gesamtwirtschaftliche monetäre Bewertung der Leistungen von Engagierten auf Grund vieler Faktoren mit fundamentalen Problemen behaftet ist. Berechnungen von monetären Summen – auch wenn für sie die unterschiedlichsten Korrekturfaktoren zum Einsatz kommen – können nur scheinbar einen zutreffenden Eindruck der volkswirtschaftlichen Bedeutung vermitteln (Badelt, 1997). Wesentlich sinnvoller – wenngleich ebenfalls kritisch zu sehen – ist dagegen die Evaluation einzelner Programme (Hager & Brudney, 2005) oder Lebensabschnitte, bei denen die Heterogenität der leistenden Personen wie der erbrachten Leistungen so gering wie möglich ist. Eingedenk dieser Probleme ist die Berechnung von eingesetzten Arbeitsstunden wahrscheinlich am besten geeignet, die volkswirtschaftliche Dimension einigermaßen verzerrungsfrei wiederzugeben (Brown, 1999).

---

<sup>15</sup> Warum sollen sich beispielsweise die Mitglieder einer Bürgerinitiative gegen eine Müllverbrennungsanlage dafür interessieren, wie viel Zeit oder Arbeitsleistung sie in die Verhinderung dieser Anlage investiert haben, wenn sie am Ende erfolgreich waren?

## 2.4 Entwicklungspsychologische Erkenntnisse

Obwohl im Hinblick auf Möglichkeiten des informellen Lernens bei Engagement wichtige Beiträge zur Erklärung der Entwicklung zu erwarten wären, gewinnt das Forschungsinteresse am Lebensbereich Heranwachsender in Deutschland nur sehr schleppend an Fahrt (Düx & Sass, 2005; Gerber, Marek & Cavallo, 2001). Das mag daran liegen, dass Forschung in diesem heterogenen und schwer zu fassenden Umfeld weitaus komplexer ist als Forschung in der klassischen Umgebung des Klassenzimmers (Gerber, Cavallo & Marek, 2001).

Zur Abschätzung des Beitrags von extracurricularem Engagement auf die Entwicklung Heranwachsender ist ein Blick auf vornehmlich amerikanische Forschungsergebnisse unausweichlich. Zwar beklagen hier ebenfalls einige Autoren, dass es bislang keine umfassende und überzeugende Theorie gibt, die die Wirkung von Engagement erklärt (Darling, Caldwell & Smith, 2005; Fredricks et al., 2002; Hansen, Larson & Dworkin, 2003; Marsh, 1992). Auch wird selten ein expliziter Zusammenhang zur Theorie des informellen Lernens hergestellt, zumindest aber gibt es in großer Zahl umfangreiche Untersuchungen zu Zusammenhängen von extracurricularem Engagement und akademischer Leistung, Schlüsselqualifikationen, Entwicklung von Initiative, Selbstbewusstsein, Entwicklung eines ethischen Bewusstseins und Entwicklung von sozialem Kapital. Ferner werden zusätzlich zahlreiche weitere Einflüsse diskutiert.

Allerdings sollte man dabei berücksichtigen, dass diese Erkenntnisse im Kontext des amerikanischen Schulsystems, das sich mit Ganztags- und Gesamtschulen strukturell deutlich vom deutschen System unterscheidet, gewonnen worden sind. Während in Gesamtschulen amerikanischer Prägung die Schule großen Einfluss auf die Gestaltung auch des Nachmittags hat, ist in Deutschland die Nachmittagsgestaltung weitgehend in der Hand der Eltern oder des Jugendlichen selbst. Sie unterscheidet sich damit deutlich von amerikanischen Gepflogenheiten (Larson & Verma, 1999). Ähnlich verhält es sich mit den Hochschulen, die in Amerika deutlich stärker verschult und durchstrukturiert sind, als dies in Deutschland der Fall ist. Allerdings ist im Zuge der Diskussion zu Ganztagschulen und der Einführung von Bachelor/Master-Studiengängen an den Hochschulen zumindest eine teilweise Angleichung der Systeme zu erwarten.

Von erheblicher Bedeutung für die Forschung zu den Wirkungen von extracurriculären Aktivitäten auf Heranwachsende sind die US-amerikanischen Langzeitstudien National Educational Longitudinal Study of 1988 (NELS:88, Huang, Salvucci, Peng & Owings, 1996), National Longitudinal Survey of Youth (NLSY), National Longitudinal Study of the High School Class of 1972 (NLS72) und High School and Beyond (HSB).<sup>16</sup> Zahlreiche Forscher haben ihre Erkenntnisse aus Daten dieser Studien gewonnen.

---

<sup>16</sup> Alle der genannten amerikanischen Langzeitstudien verfolgen eine große Zahl an Schülern. Sie sind jedoch in der Regel nicht in erster Linie auf die Erhebung von Daten zum Engagement ausgerichtet.

### 2.4.1 *Akademische Leistung*

Die akademische Leistung steht am häufigsten im Mittelpunkt von Studien zu extracurricularem Engagement. Viele Forscher gehen davon aus, dass Engagement die Entwicklung von Kompetenzen, Fähigkeiten, Werten und Verhaltensweisen fördert, die sich bereits im Unterricht an der Schule positiv niederschlagen (Darling, Caldwell & Smith, 2005; Miller, Melnick, Barnes, Farrell & Sabo, 2005). Andere nehmen an, dass soziale Netzwerke aus Erwachsenen und Schülern eine Steigerung der Motivation bzgl. schulischer Belange hervorrufen (Eccles & Barber, 1999, Broh, 2002). Nach einer ebenfalls populären Ansicht zieht eine höhere, positive Identifikation mit der Schule, wie sie bei Engagement entsteht, bessere schulische Leistungen nach sich (Eccles & Barber, 1999; Marsh & Kleitman, 2003; Sass, 2006). Den prominenten Gegenentwurf zu diesen positiven Annahmen liefert die Nullsummen-Theorie. Sie geht davon aus, dass Anstrengungen in extracurricularem Engagement zu einer Reduktion der Anstrengung an anderen Stellen (vor allem beim traditionellen Lernen für die Schule) führen (Coleman, 1961). Zwar gibt es Studien, die entweder überhaupt keine Zusammenhänge zwischen akademischer Leistung und Engagement gefunden haben oder sie nur bei Sub-Gruppen erkennen konnten, diese Beobachtungen beziehen sich aber fast ausschließlich auf Engagement im sportlichen Bereich (Feldman & Matjasko, 2005, Holland & Andre, 1987). Obwohl die Nullsummen-Theorie durchaus einflussreich und gut formuliert ist, sind die Anhaltspunkte, die in Form empirischer Belege gegen sie sprechen, umfangreich (Marsh, 1992).

Akademische Leistung wird in den zahlreichen Studien zu diesem Thema höchst unterschiedlich erfasst. Die verbreitetste Methode ist das Studium von Noten oder Testergebnissen. Dabei kann es sich um den Grade Point Average (GPA) handeln, um spezifische Schulnoten zu Mathematik, Leseverständnis oder Naturwissenschaften oder um Punktzahlen in Studierfähigkeitstests. Weitaus schwieriger zu erfassen sind die Erwartungen von Studienteilnehmern zu ihrer weiteren akademischen Ausbildung (Pläne, ein College zu besuchen) oder zu ihren beruflichen Zielen. Als interessante Quellen zur Selbsteinschätzung der akademischen Fähigkeiten werden sie zusammen mit der Zahl der Studienbewerbungen daher in einigen Studien als abhängige Variable herangezogen. Langzeitstudien überprüfen zudem gerne, ob die Erwartungen tatsächlich zu einem Studium führen. Seltener wird das (vorzeitige) Ausscheiden aus der Schule oder die Zeit, die für Hausaufgaben oder sonstige schulische Belange aufgewendet wird, untersucht.

Studien, die auf eine Ausdifferenzierung der unterschiedlichen Arten von Engagement verzichten, berichten in der Regel positive Zusammenhänge zwischen akademischen Ergebnissen der Studienteilnehmer und Engagement (Darling, 2005; Darling, Caldwell & Smith, 2005; Dávila & Mora, 2007; Mahoney, Cairns & Farmer, 2003; Zaff, Moore, Papillo & Williams, 2003b).

Camp (1990) hinterfragt mit Blick auf seine Erkenntnisse die Praxis, Schüler, die gewisse Mindestanforderungen hinsichtlich der akademischen Leistung nicht erfüllen, von der Teilnahme an Engagement im Schulkontext auszuschließen, um sie zu

besseren Leistungen zu motivieren. Er hält diese Praxis für kontraproduktiv, da er eine zumindest symbiotische, wahrscheinlich sogar eine positive kausale Beziehung zwischen Engagement und akademischer Leistung vermutet. Gerber, Cavallo & Marek (2001) stellen fest, dass „enriched informal activities outside the classroom“ die Fähigkeit von Heranwachsenden zu wissenschaftlichem Arbeiten und Denken fördern. Sie schließen in ihre erfahrungsreichen Aktivitäten sportliches, soziales und anderweitiges Engagement und selbst solche Aktivitäten ein, die sonst nicht zu Engagement zu zählen sind.

Die Untersuchung von Evaluationsberichten amerikanischer Jugendprogramme fördert ebenfalls interessante Erkenntnisse zu Tage. Obwohl manche dieser Programme gar nicht explizit akademische Ziele verfolgen, fördern sie dennoch die schulischen Leistungen ihrer Teilnehmer und erhöhen die Schulabschlussquoten (Eccles & Templeton, 2002).

Wie Marsh (1992) betont, ist eine differenziertere und vollständige Betrachtung der unterschiedlichen Formen von Engagement für die Aussagekraft der Ergebnisse von hoher Bedeutung. Bartko & Eccles (2003) weisen zudem darauf hin, dass Heranwachsende sich auch in mehreren unterschiedlichen Arten und Formen parallel engagieren können. Sie sehen in der isolierten Betrachtung einzelner Engagements die Gefahr, dass wichtige Effekte übersehen werden. Ältere Studien beschränken die Betrachtung vor allem auf Engagement im Bereich des Sports und fassen andere Möglichkeiten des Engagements unter einer Restkategorie zusammen (Holland & Andre, 1987). Trotz dieses Plädoyers für Vollständigkeit sind die Erkenntnisse zu Engagement im Sport wegen des großen öffentlichen Interesses immer noch am umfangreichsten. Das Bild, dass diese Studien zeichnen, ist indes zwiespältig. Ein Großteil berichtet, dass Schüler, die sich sportlich engagieren, entweder bessere Noten, allgemein bessere schulische Leistungen oder höhere bildungsbezogene Erwartungen haben (Eccles & Barber, 1999; Holland & Andre, 1987; Simpkins et al., 2005).

Eine der wenigen qualitativen Studien weist darauf hin, dass Teilnehmer bei sportlichem Engagement den Wert von Disziplin erfahren und lernen, ihre Zeit besser einzuteilen. Vermutlich kommen ihnen beide Fähigkeiten auch bei schulischen Leistungen zu gute (Fredricks et al., 2002, p. 85).

Fredricks & Eccles (2006b) berichten in einer Längsschnittstudie, dass bei Athleten Noten und der Ausbildungsstatus besser sind und sich vorteilhafter entwickeln verglichen mit Schülern, die sich nicht engagieren. Auch scheinen Sportler sich stärker mit der Schule zu identifizieren als Nichtsportler bzw. künstlerisch oder akademisch Engagierte (Fredricks & Eccles, 2005).

Sehr positive Beziehungen zwischen Sport und akademischen Leistungen haben Broh, Feldman, Kleitman, Marsh, und Matjasko gefunden (Barron, Ewing & Waddell, 2000; Broh, 2002; Feldman & Matjasko, 2007; Marsh & Kleitman, 2003). Nach ihren Studien hatten Sportler nicht nur bessere Noten und höhere akademische Erwartungen, sie investierten auch mehr Zeit in Hausaufgaben, bewarben sich bei mehr Universitäten, waren nach dem Schulabschluss häufiger in einer Universität eingeschrieben und

erreichten insgesamt höhere Bildungsabschlüsse. Erstaunlicherweise waren diese Zusammenhänge vor allem bei Team- und Wettkampfsportarten besonders stark zu beobachten. Einzig die Vergleiche auf Basis der Ergebnisse standardisierter Tests wurden nicht signifikant (Marsh & Kleitman, 2003).

Studien, die sich eingehender mit der Frage beschäftigen, ob sportliches Verhalten bei Frauen und Männern unterschiedlich wirkt, kommen zu teilweise widersprüchlichen Ergebnissen. Während ein Teil bei Frauen einen deutlich positiveren Effekt auf naturwissenschaftliches Interesse, auf den GPA und den Wunsch zum Besuch einer Universität findet (Hanson & Kraus, 1998, abgesehen von Cheerleading; Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992b), sehen andere Studien bei Männern positive Wirkungen des Sports, bei Frauen hingegen keine signifikanten Effekte (Broh, 2002).

Vertreten wird auch die Auffassung, dass Sportler zwar mehr erreichen im Hinblick auf akademische Kriterien als Nicht-Sportler, die gefundenen Effekte aber nur sehr schwach sind und teilweise bei der Kontrolle zusätzlicher Einflussfaktoren noch schwächer werden (Bartko & Eccles, 2003; Hanks & Eckland, 1976; Rees, Howell & Miracle, 1990; Spreitzer, 1994).

Die Gruppe der hinsichtlich der Effekte von sportlichem Engagement ernüchternden, teils skeptischen Studien führt Spady (1970) an. Seines Erachtens fördert Sport im Gegensatz zu anderem Engagement nicht die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, die später an der Hochschule benötigt werden. Zwar gesteht er dem Sport ebenfalls die Fähigkeit zu, Erwartungen bzgl. der akademischen Möglichkeiten zu wecken. Gleichzeitig gibt er aber zu bedenken, dass diese Erwartungen evtl. nicht mit den intellektuellen Fähigkeiten, die für ein Studium benötigt werden, übereinstimmen. Zu ähnlichen Ergebnissen im Hinblick auf Noten gelangen mehrere Studien, die das Fehlen jeglicher Effekte berichten (Fisher, Juszczak & Friedman, 1996), zum Teil allerdings entweder für Angehörige von Minderheiten (Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992a, Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992b), für Männer (Miller et al., 2005) oder für Frauen (Hanson & Kraus, 1998).

Eine der wenigen Studien, die Engagement an der Universität untersucht, findet in der Gruppe der männlichen Sportler schlechtere Noten als bei Nichtsportlern, innerhalb der Frauengruppe dagegen keine Unterschiede (Umbach, Palmer, Kuh & Hannah, 2006). Nach einer weiteren Studie treten Sportler an den Universitäten mit schlechteren Vorleistungen an, verbessern aber im Verlauf des Studiums ihre akademischen Noten so, dass sie sich nicht mehr von Studenten mit besseren Vorleistungen unterscheiden (Aries, McCarthy, Salovey & Banaji, 2004). Die Ergebnisse lassen sich auf die deutsche Situation nicht, bestenfalls nur eingeschränkt übertragen, da sie auf den besonderen Verhältnissen an amerikanischen Universitäten beruhen, die dem Sport einen hohen Stellenwert einräumen.

Im Vergleich zur Zahl der Untersuchungen, in deren Mittelpunkt sportliches Engagement von Heranwachsenden steht, ist die Zahl der Studien, die künstlerisches, schulisches, soziales oder religiöses Engagement isoliert betrachten, gering. Einen Großteil der Informationen zu den Zusammenhängen der einzelnen Arten von Engagement mit

akademischen Leistungen entstammt daher Studien, die Engagement umfassend zu erfassen suchen, in ihrer Zahl indessen nicht das Niveau der Studien erreichen, die zu sportlichem Engagement vorliegen.

Engagement im künstlerischen Bereich hängt teilweise ebenfalls positiv mit der akademischen Situation zusammen. So fällt die Zahl der Hochschulabgänger bei musikalisch Tätigen signifikant höher aus als bei Nicht-Engagierten (Marsh, 1992). Barber, Eccles & Stone (2001) berichten, dass künstlerisch Engagierte signifikant mehr Schuljahre absolviert haben, also seltener vorzeitig ausscheiden, und häufiger einen Universitätsabschluss erreichen als Andere. Broh (2002) hat für musikalisch Engagierte bessere Noten in Mathematik und Englisch gefunden, konnte bei Schülern in Theatergruppen bessere Noten aber nur in Englisch feststellen.

Bei weiblichen Angehörigen von Minderheiten hat künstlerisches Engagement positiven Einfluss auf den GPA, bei dramaturgischem Engagement sogar auf die Bereiche Lesen, Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften (Lisella & Serwatka, 1996). Feldman & Matjasko (2007) beobachteten ebenfalls einen höheren GPA bei künstlerisch Engagierten im Vergleich zu Nicht-Engagierten.

Die Erkenntnisse zu Zusammenhängen von Engagement im sozialen Bereich und in der Schule (z.B. Schülervvertretung) sind weitgehend identisch. Auf diesen Gebieten Engagierte weisen positive Effekte auf, und zwar hinsichtlich der Noten (Barber, Stone & Eccles, 2005; Broh, 2002; Eccles & Barber, 1999; Feldman & Matjasko, 2007; Fredricks & Eccles, 2006b; Hanks & Eckland, 1976; Lisella & Serwatka, 1996 für Frauen; Schmidt, Shumow & Kackar, 2007), der Zeit für Hausaufgaben (Marsh, 1992), der Erwartung die Universität zu besuchen (Eccles & Barber, 1999; Fredricks & Eccles, 2006b; Marsh, 1992; Spady, 1970) oder der Quote derer, die erst einige Jahre nach dem Schulabschluss ein Studium an der Universität aufnehmen (Barber, Eccles & Stone, 2001; Dávila & Mora, 2007, Marsh, 1992). Wenngleich die Identifikation mit der Schule nicht direkt mit akademischen Leistungen verbunden ist, so wird sie doch zumindest mittelbar als positiv für das akademische Interesse eingestuft. In diesem Punkt sind ebenfalls positive Einflüsse, vor allem des schulischen Engagements, zu beobachten (Fredricks & Eccles, 2006b).

Die Studien von Schmidt, Shumow, Kackar Dávila und Mora (Dávila & Mora, 2007; Schmidt, Shumow & Kackar, 2007) untersuchen einen weiteren interessanten Aspekt, nämlich den der Freiwilligkeit bzw. Pflicht zu sozialen Diensten. Nimmt man an, dass Selektionseffekte die positiven Ergebnisse zumindest zum Teil bedingen, müsste sich die Gruppe der freiwillig Tätigen von denjenigen unterscheiden, die lediglich eine Pflicht erfüllenden. Unterschiede hinsichtlich der positiven Zusammenhänge mit Noten konnten die Autoren aber nicht feststellen, weshalb sie folgern, dass die beobachteten Ergebnisse unabhängig sind von Selektionseffekten.

Das Engagement für Academic Clubs<sup>17</sup> hatte – wie kaum anders zu erwarten – signifikant positive Folgen für den GPA (Barber, Stone & Eccles, 2005; Feldman & Matjasko, 2007; Lisella & Serwatka, 1996 für Frauen) und die Wahrscheinlichkeit zum Besuch einer Hochschule (Eccles & Barber, 1999). Ein anderes Ergebnis wäre auch deshalb überraschend gewesen, weil sich die Clubs die Auseinandersetzung mit speziellen akademischen Themen zur Aufgabe gemacht haben.

Religiöses Engagement wird nur in einem kleinen Teil der Studien explizit erwähnt.<sup>18</sup> Die Studien zeigen eine positive Beziehung von solchem Engagement zu Schulleistungen, vor allem im Vergleich zu anderen weniger strukturierten Aktivitäten wie „Abhängen mit Freunden“. Auf diesem Feld Engagierte bringen sich stärker in den Unterricht ein und sind insgesamt optimistischer, was ihr zukünftiges Leben angeht (Jordan & Nettles, 1999). Marsh (1992) unterstreicht dies mit der Beobachtung, dass Angehörige dieser Gruppe mehr Zeit für Hausaufgaben aufwenden, seltener im Unterricht fehlen und ein höheres akademisches Selbstbewusstsein aufweisen.

Eine Studie zu Engagement und akademischen Leistungen Angehöriger von Minderheiten von Lisella & Serwatka (1996) zeigt bei den männlichen Testpersonen ein komplett anderes Bild als die Mehrheit der Studien. Bei sportlichem, künstlerischem, schulischem, akademischen und kirchlich-sozialem Engagement haben sie entweder überhaupt keine oder sogar negativ signifikante Ergebnisse für Noten (GPA, Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften, social sciences) gefunden.

Auffällig ist beim Studium der Literatur das offensichtliche Fehlen eines theoretischen Konzepts, das die gefundenen akademischen Leistungssteigerungen umfassend erklärt. Deswegen kommen Hansen, Larson & Dworkin zu folgendem Schluss. „Quantitative research has largely treated youth activities as a black box. It has done little to differentiate what processes or experiences within an activity are related to positive changes“ (Hansen, Larson & Dworkin, 2003, p. 26). Die Theorie des informellen Lernens, die diese Beobachtungen evtl. erklären könnte, wird kaum herangezogen.

Auch wenn die theoretischen Erklärungen unbefriedigend bleiben, so sind doch die empirischen Anhaltspunkte relativ deutlich. Zwar gibt es Unterschiede mit Blick auf Arten des Engagements. Die Mehrheit der Studien bestätigt jedoch positive Zusammenhänge von Engagement mit akademischer Leistung (Feldman & Matjasko, 2005).

#### 2.4.2 *Soziale Kompetenzen*

Engagement findet meistens in einer Gruppe statt. Es liegt daher nahe, zu überprüfen, ob sich durch die Zusammenarbeit mit anderen Personen oder das gemeinsame Streben nach einem z.B. sportlichen oder künstlerischen Erfolg die sozialen Fähigkeiten der Engagierten verändern. Sinnvoll ist dies auch deswegen, weil manche Organisationen

---

<sup>17</sup> Academic Clubs an einer Schule sind Gruppen, die sich der Förderung besonderer akademischer Interessen verschreiben (z.B. der Mathematik).

<sup>18</sup> Teilweise werden soziales und religiöses Engagement unter einer Kategorie zusammengefasst (Eccles & Barber, 1999).

und Vereine sich geradezu auf die Fahnen geschrieben haben, Jugendlichen, aber auch Studenten Erfahrungen mit Verantwortung für Projekte und Führung von Mitarbeitern zu vermitteln. Wieder Andere sind auf Führungskräfte aus der Gruppe der Mitglieder angewiesen (Eccles & Templeton, 2002). Ihnen käme der Nachweis von Lernerfolgen für die Nachwuchswerbung sehr entgegen.

Meist beschränken sich die Untersuchungen auf das sportliche Engagement. Mehrere Studien fassen teilweise unterschiedliche Formen des Engagements zusammen oder berichten nur abstrakt über die Entwicklung von sozialer Kompetenz, ohne diesen Begriff klar zu konzeptionalisieren.

Die intensivste Diskussion rund um soziale Kompetenzen entbrennt um die Frage, ob Engagement geeignet ist, Führungskompetenz und Verantwortungsbewusstsein aufzubauen. Anhand des 50 Items umfassenden Leadership Ability Evaluation-Fragebogen gehen Dobosz & Beaty (1999) der Frage nach, ob sportliches Engagement dazu beiträgt, eben jene Führungskompetenzen zu entwickeln. Sie zeigen, dass Engagierte deutlich bessere Werte auf der Skala für Führungsfähigkeiten erreichen als Nichtsportler. Überraschend ist ihnen zu folge vor allem, dass Frauen die Männer in den Ausschlägen übertreffen. Allerdings sind die Unterschiede zwischen Männern und Frauen nicht signifikant, und die ganze Studie krankt an der mit 60 nur geringen Zahl der Teilnehmer. Snyder & Spreitzer (1992) untersuchen 4.461 männliche Teilnehmer der Langzeit-Studie HSB auf die Zusammenhänge zwischen akademischer und sportlicher Leistung und sozialen Charakteristika. Studienteilnehmer, bei denen herausragende akademische Leistung und starkes sportliches Engagement auf einander trafen, hatten demnach die umfangreichste Führungserfahrung, die aus der Übernahme von Führungspositionen resultiert, knapp gefolgt von Teilnehmern mit ausschließlich akademischen Qualitäten. Nur-Sportler wiesen zwar etwas weniger Erfahrung auf als die vorgenannten Gruppen, aber immer noch signifikant mehr als Nichtengagierte. Es ist allerdings Vorsicht angebracht bei der Interpretation, da neuere Studien auf einen Zusammenhang zwischen Führungspositionen und dem relativen Alter hinweisen (Dhuey & Lipscomb, 2008), der in der Studie nicht kontrolliert wurde. Weitere Studien berichten ebenfalls, dass bei engagierten Jugendlichen Lernerfahrungen zu Führung häufiger anzutreffen ist als bei Nichtengagierten (Hansen, Larson & Dworkin, 2003).

In der Literatur gibt es eine Auseinandersetzung über Verantwortungsübernahme als Selektionskriterium. Es wird die Frage diskutiert, ob der Wunsch zur Übernahme von Verantwortung bereits vor Beginn des Engagements existiert oder sich erst im Laufe des Engagements entwickelt. Es mehren sich die Hinweise, dass wahrscheinlich sowohl Selektion als auch Sozialisation zusammenwirken. In einer Studie zu Commitment haben Lydon & Zanna (1990) Studenten vor und nach einer achtwöchigen freiwilligen Arbeit, die im Rahmen eines Kurses abzuleisten war, zu ihren Einstellungen interviewt. Hatten die Probanden von vornherein eine hohe Motivation bzw. eine sehr positive Einstellung zu Verantwortungsübernahme, berichteten sie nach Abschluss der Arbeitsphase trotz starker Belastungen über gestiegene Intentionen, weitere Verantwortung zu übernehmen. Besaßen die Probanden zu Anfang keine hohe Motivation

oder positive Einstellung zu ihrer Aufgabe, führten hohe Belastungen dazu, dass die Intention zu weiterer freiwilliger Arbeit stark sank. Waren die Belastungen dagegen gering, zeigten beide Gruppen unabhängig von ihrer Einstellung vor Beginn der freiwilligen Arbeit eine ähnliche Neigung zur Übernahme weiterer Arbeiten. Im deutschen Kontext gibt es eine Studie, die diese Effekte der Wertverstärkung bestätigt (Krettenauer, 2006, S. 106f.).

Nach diesen Erkenntnissen zur Übernahme von Verantwortung stellt sich die Frage, ob das Bekleiden einer Führungsposition automatisch mehr Führungskompetenz bedeutet, d.h. ob Führungserfahrung zur Verbesserung von Kommunikationsfähigkeit, Entscheidungskompetenz, Eignung zur Gruppenarbeit und Initiative beiträgt. Die Ergebnisse zu dieser Fragestellung sind ambivalent. In einem von Jugendlichen selbst verantworteten Projekt haben Larson, Walker & Pearce (2005) beobachtet, dass diese Kompetenzen wachsen, wenn die erwachsenen Betreuer sich zurückhalten und die Verantwortung bei den Jugendlichen liegt. Eine andere Studie mit Studenten, die diese Kompetenzen quantitativ erhoben hat, kommt zum Schluss, dass nur Funktionäre von Vereinen oder Organisationen signifikant bessere Ergebnisse im Bereich der sozialen Kompetenzen zeigen. Schaut man sich die einzelnen Kompetenzen isoliert an, gewinnen Funktionäre in den Bereichen Kommunikationsfähigkeit, Entscheidungskompetenz, Eignung zur Gruppenarbeit. Funktionsträger im sportlichen Bereich und in Studentenverbindungen profitieren davon allerdings nicht (Rubin, Bommer & Baldwin, 2002).

Sehr detailliert haben Hansen, Larson & Dworkin (2003) mögliche Gewinne aus unterschiedlichem Engagement hinsichtlich der Führungskompetenz untersucht. Religiös, sozial und gesellschaftlich engagierte Teilnehmer der Studie berichteten signifikant mehr Lernerfahrungen hinsichtlich sozialer Kompetenzen einschließlich der Führungserfahrungen. Bei denjenigen, die sich im Sport, in akademischen Clubs, in schulischen Verantwortungspositionen und im künstlerischen Bereich engagieren, konnten die Autoren keine höhere Rate an Lernerfahrungen feststellen.

In einer der wenigen qualitativen und zudem deutschen Studien haben Düx und Sass (Düx & Sass, 2005; Düx, 2006) festgestellt, dass neben dem Selbstvertrauen in die eigene Kompetenz wichtig ist, ob Dritte den Jugendlichen die Bewältigung einer Aufgabe zutrauen. Entwickelt sich daher die Übernahme von Verantwortung schrittweise von kleinen Aufgaben bis zu immer größeren Verantwortungsbereichen, so ist zu erwarten, dass mit zunehmender Dauer des Engagements die Lernerfolge kaskadierend ansteigen (Düx & Sass, 2005). Vor diesem Hintergrund sind auch die Ergebnisse einer Studie zu sehen, die Jugendliche von der siebten Klasse bis zum Alter von 20 Jahren begleitet hat und zum Schluss kommt, dass vor allem durchgehendes Engagement interpersonale Kompetenzen<sup>19</sup> fördert. Dabei ist es weitgehend unerheblich, ob die Teilnehmer bei Eintritt in die Studie bereits über höhere Kompetenz in diesem Bereich verfügten oder nicht. Es ließ sich auf jeden Fall eine Zunahme beobachten (Mahoney, Cairns & Farmer, 2003).

---

<sup>19</sup> Die Studie erhebt interpersonale Kompetenz mit Hilfe des Interpersonal Competence Scale (ICS; Cairns, Leung, Gest & Cairns, 1995).

Nicht alle Engagierten wollen und können sogleich Gruppen- und Projektleiter werden oder im Vorstand eines Vereins oder einer Organisation Verantwortung übernehmen. Neben der Vertrautheit mit Verantwortung und Führung sind Teamarbeit und Kooperation weitere Lernerfahrungen, die sich durch Engagement gewinnen lassen. In der Studie von Dux und Saas berichten alle 72 Teilnehmer (60 Engagierte und 12 ehemals Engagierte) von Erfahrungen mit Teamwork und Kooperation. Bei Hilfs- und Rettungsdiensten kommt diesen Kompetenzen überragende Bedeutung zu (Dux, 2006; Dux & Sass, 2005). Eine Studie im nordamerikanischen Kontext gelangt zu fast gleich lautenden Ergebnissen (Dworkin, Larson & Hansen, 2003).

Neben der heute sowieso überall geforderten Teamfähigkeit bietet sich Engagierten zusätzlich die Chance, ihre Kommunikationsfähigkeit in vielerlei Weise auszubauen. Dux (2006), aber auch Dworkin, Larson & Hansen (2003) streichen heraus, dass nicht nur das Zuhören, Sprechen und Verhandeln mit Gleichaltrigen geübt wird, sondern auch die Verständigung über Generationsschranken hinweg. Neben diesen Aspekten führen die Autoren außerdem Feedback und Kritikfähigkeit als wichtige Erfahrungen und Kenntnisse auf, die im Zusammenhang mit Engagement erlebt und geübt werden. Ähnliche Erkenntnisse finden sich auch bei Larson (2007).

Rubin, Bommer & Baldwin (2002) haben außer den Lernerfahrungen von Funktionsträgern auch die der „normal“ Engagierten untersucht. Waren sie in Vereinen, Organisationen oder in Verbindungen tätig, so besaßen sie eine höhere Kommunikationsfähigkeit und Entscheidungskompetenz sowie eine ausgeprägtere Eignung zur Gruppenarbeit. Für nur sportlich Engagierte konnten sie dagegen keine signifikanten Unterschiede zu Nichtengagierten zeigen.

Wie bereits im Unterkapitel zu gesellschaftlichen Bedeutung von Engagement angesprochen (Kapitel 2.3.1, S. 30), spielt in fast allen industrialisierten Gesellschaften die Migration eine bedeutende Rolle. Beziehungen zu Angehörigen anderer Religionen und Ethnien aufzubauen und Menschen aus anderen Kulturkreisen zu respektieren, wird für viele Jugendliche daher zunehmend wichtiger. Aktivitäten, in denen sich Jugendliche über das schulische Curriculum einbringen, können beim Aufbau integrativer Kompetenzen helfen (Larson et al., 2004). Umfangreichere Studien zu diesem Thema fehlen aber bislang.

### 2.4.3 *Initiative*

Larson, (2000) einer der Hauptprotagonisten dieses Begriffs und der aktivste Forscher zu diesem Thema im Zusammenhang mit Engagement, definiert Initiative wie folgt: „It consists of the ability to be motivated from within to direct attention and effort toward a challenging goal“ (p. 170). Er hält Initiative für eine wichtige Voraussetzung zur Entwicklung von Kreativität, Führungskompetenz, Altruismus und bürgerlichem Engagement. Larson ist weiterhin der Überzeugung, dass Initiative bei der Entwicklung junger Menschen kaum Aufmerksamkeit gewidmet wird, obwohl sie eminent wichtig ist für die Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte.

Initiative kann sich entwickeln, wenn drei Dinge zusammenkommen: Intrinsische Motivation, konstruktive Konzentration auf ein Handlungsfeld, das der Realität mit Grenzen, Regeln, Herausforderungen entspricht, und ein zeitlicher Spannungsbogen, der das Engagement umfasst und auch Rückschläge oder Umorientierungen erlaubt. Die Frage ist, unter welchen Umständen diese drei Elemente in der Entwicklungszeit Jugendlicher zusammenkommen und wo sie lernen können, diese drei Größen untereinander auszutarieren. Konzentration und zeitlicher Rahmen sind in der Schule vorhanden. Dass dort aber auch intrinsische Motivation gegeben ist, werden viele Schulabgänger bestreiten. In der Gemeinschaft mit Freunden ist die intrinsische Motivation sicher hoch und auch Stabilität dürfte gegeben sein, Konzentration wird aber fehlen (Larson, 2000). Mehrere Studien kommen daher zum Schluss, dass „youth programs are a context where adolescents have some of their best opportunities to develop and practice components of initiative“ (Larson et al., 2004, p. 544). Bei ihnen sind die intrinsische Motivation, die Konzentration auf ein Ziel und der zeitliche Rahmen gegeben (Larson, 2000).

In einer qualitativen Studie haben Larson und Kollegen (Larson et al., 2004) genauer untersucht, in welcher Form bei drei Jugendprogrammen die Bedingungen zur Entwicklung von Initiative erfüllt waren. Nach ihren Beobachtungen mussten Jugendliche mit Problemen und Herausforderungen umgehen, um längerfristige Ziele zu erreichen. Dabei kamen sie in Kontakt mit den Normen der Arbeitswelt Erwachsener, erlebten die Schwierigkeiten ethnischer Unterschiede und spürten die Last der Verantwortung für andere. Auf diese Herausforderungen reagierten die Beobachteten, indem sie nach neuen Erkenntnissen suchten, um die Ziele trotz der Probleme zu erreichen, und sie sich das Wissen und die Erfahrungen der Erwachsenen zu Nutzen machten. Der Umgang mit Jugendlichen mit einem anderen sozialen und ethnischen Hintergrund schuf Verständnis für unterschiedliche Sichtweisen und förderte Kommunikationsfähigkeiten zur Überwindung dieser Hürde. Larson, Hansen & Walker (2005) stellten zudem fest, dass diese Probleme zu neuen Ansätzen im Denken der Jugendlichen führten und sie überdies ein abstraktes Verständnis für die Planung des Einsatzes von Ressourcen über den Tag hinaus entwickelten. Nur damit gelang es ihnen, die unterschiedlichen und teilweise gleichzeitigen Tätigkeiten zu organisieren und zu koordinieren.

In einer weiteren qualitativen Studie mit 55 Teilnehmern, die sich in unterschiedlichen Organisationen und Gruppen engagieren, identifizieren Dworkin, Larson & Hansen (2003) vier unterschiedliche Fähigkeiten, die im Zusammenhang mit der Ausbildung von Initiative stehen. Die Teilnehmer berichten, dass sie lernen realistische Ziele zu setzen, Anstrengungen auf ein Ziel zu fokussieren und länger durchzuhalten, Zeit besser einzuteilen und sich selbst besser einzuschätzen.

Um diese qualitativ gewonnenen Anhaltspunkte quantitativ überprüfen zu können, haben Larson und Kollegen (Hansen, Larson & Dworkin, 2003, Larson, Hansen & Moneta, 2006) einen Fragebogen entwickelt, der neben anderen Entwicklungszielen auch Initia-

tive erfasst<sup>20</sup>. Er beinhaltet für Initiative Items zur Zielsetzung, zur Anstrengung, zum Lösen von Problemen und zum Zeitmanagement. In einer Befragung von 450 Schülern können Hansen, Larson & Dworkin (2003) zeigen, dass vor allem die Kategorien zu Initiative, wie eingangs vermutet, bei Engagement in Organisationen und Gruppen im Vergleich zu Aktivitäten mit Freunden und zum Unterricht in der Schule signifikant besser ausfallen.

#### 2.4.4 *Psychische Entwicklung*

Wichtige Einflüsse kann – zumindest wenn man der Mehrheit der Studien glaubt – Engagement auch auf die psychische Entwicklung von Jugendlichen haben. Diese Erkenntnis ist gerade deshalb sehr wichtig, weil z.B. einem gestärkten Selbstbewusstsein im Hinblick auf viele Entwicklungsziele hohe Bedeutung nachgesagt wird.

Zurückgreifend auf die Flow-Theorie von Csikszentmihalyi (1990) vermuten die meisten Autoren, dass Jugendliche im Rahmen ihres Engagements mit Herausforderungen konfrontiert werden, die ihren Fähigkeiten entsprechen. Gestärkt durch derartige Erfahrungen fühlen sich Jugendliche bei ihren Aufgaben wohl und wachsen mit ihnen. Aries et al. (2004) bestätigen das. Sie haben untersucht, ob sich stark engagierte Sportler an der Universität von anderen Studenten unterscheiden. Nach ihren Beobachtungen ist das allgemeine Wohlbefinden bei den Sportlern ausgeprägter als in der Vergleichsgruppe, wenngleich die beobachteten Unterschiede nur gering sind.

Inwieweit die Flow-Theorie auf Erlebnisse Jugendlicher bei ihrem Engagement zutrifft, haben qualitative Studien erst in den letzten Jahren versucht zu ergründen. Übereinstimmend berichten Teilnehmer zweier Studien (eine deutsche und eine US-amerikanische; Dux, 2006; Fredricks et al., 2002), dass Engagement ihr Selbstbewusstsein gestärkt habe. Wie Fredricks et al. (2002) zudem betonen, entsteht diese Wirkung dadurch, dass die Jugendlichen ihre Kompetenz in dem, was sie tun, selbst erfahren. Diese Erkenntnis empfanden gerade diejenigen Teilnehmer der Studie als besonders wichtig, die in anderen Bereichen nicht so erfolgreich waren. Übereinstimmend heben beide Untersuchungen den hohen Stellenwert der Anerkennung durch Andere bei diesem Prozess hervor, der zu einer Verstärkung der Selbstentwicklung beiträgt. Auch berichten beide Studien, dass Jugendliche im Laufe ihres Engagements kontinuierlich dazulernen und der Kompetenzgewinn die Bereitschaft zur Übernahme herausfordernder Aufgaben bestärkt. Die Beobachtungen stehen ganz im Einklang mit der Theorie von Deci (1996), der im Kompetenzerleben einen wichtigen Baustein für intrinsische Motiventwicklung sieht. Einige Teilnehmer sind Dux (2006) zufolge durch ihr Engagement ausgesprochen mutiger geworden.

---

<sup>20</sup> Der Youth Experiences Survey (YES) erfasst neben Initiative auch Persönlichkeitsentwicklung, Teamfähigkeit und weitere soziale Fähigkeiten, Zwischenmenschliche Beziehungen, Netzwerke mit Erwachsenen, negative Erlebnisse und weitere grundlegende Fähigkeiten (z.B. kognitive Fähigkeiten). Der Fragebogen liegt mittlerweile in der zweiten Version vor (Hansen, Larson & Dworkin, 2003; Larson, Hansen & Moneta, 2006).

Die Mehrzahl der Studien ist allerdings quantitativer Natur und konzentriert sich vornehmlich auf die Beziehung zwischen Engagement und der Entwicklung des Selbstbewusstseins Heranwachsender. Eine in dieser Hinsicht bemerkenswerte Studie stammt von Markstrom, Li, Blackshire & Wilfong (2005). Sie untersuchen, inwieweit sechs unterschiedliche Formen von Engagement<sup>21</sup> mit der Ego-Strength zusammenhängen. Bis auf künstlerisches und religiöses Engagement sind die Werte bei den übrigen vier Formen hoch signifikant. Allerdings entsteht diese Ego-Strength nicht unbedingt durch Engagement. Anhaltspunkt dafür ist, dass Engagement keine der Größen zwei Jahre später vorhersagen kann. Die Autoren schlussfolgern daher, dass Heranwachsende für bereits in der Anlage vorhandene Stärken Gelegenheiten benötigen, in denen sie diese Stärken voll ausbauen können. Gelegenheit dazu bietet ein wie auch immer geartetes Engagement. Ist die Anlage nicht vorhanden, hilft auch Engagement nicht weiter.

Das Bild des umjubelten und von allen bewunderten Athleten, der entweder alleine oder mit seinem Team die Ehre der Schule verteidigt oder anderweitig häufig im Mittelpunkt des Interesses steht, dient vielen Autoren als Basis für die Vermutung, die aus dem sportlichen Engagement resultierende Anerkennung und Bewunderung müsse das Selbstbewusstsein von Sportlern fördern. Die Erkenntnisse dazu aus diversen Studien sind uneinheitlich.

Sportler, die in Team- und Wettkampfsportarten engagiert sind, zeigen, wie mehrere Autoren berichten, ein höheres Selbstbewusstsein (Broh, 2002; Marsh & Kleitman, 2003). Teilweise trifft diese Beobachtung nur auf einzelne Sportarten zu, wie z.B. Football (Rees, Howell & Miracle, 1990). Gadbois & Bowker (2007) stellen sportliches Engagement anderem Engagement gegenüber und finden heraus, dass das Selbstbewusstsein bei weiblichen Teilnehmern der Studie stärker von einer längeren Teilnahme an nichtsportlichem Engagement profitierte, während bei männlichen Probanden eher längerfristiges sportliches Engagement zu vergleichsweise höheren Werten führte. Auch Fredricks & Eccles (2006b) berichten, dass Sportler in der ersten Welle ihrer Längsschnittstudie ein ausgeprägteres Selbstbewusstsein haben. Zur Prüfung, inwieweit dieser Effekt stabil ist und tatsächlich über die Jugendzeit hinaus Wirkung entfaltet, haben sie zusätzlich untersucht, ob das Niveau zwei Jahre nach Abschluss der High School noch signifikant höher ist als bei Nichtsportlern, dies aber nicht bestätigt gefunden.

In dieselbe Richtung gingen die Untersuchungen von Spreitzer (1994). Sechs Jahre nach Abschluss der Schule hat er mit Daten aus der HSB-Studie untersucht, wie weit die so genannten Transfer-Effekte, also die Anwendung dessen, was Sportler vermeintlich auf dem Spielfeld gelernt oder entwickelt haben, im weiteren Leben nach der Schulzeit tatsächlich zu beobachten sind. Bezogen auf Selbstbewusstsein kommt er zu dem Schluss, dass die Teilnahme an Wettkampfsportarten im Rahmen der Schule keinerlei Vorhersagekraft für das Niveau des Selbstbewusstseins sechs Jahre nach Schulabschluss besitzt. Noch deutlicher sind die Ergebnisse von Fisher, Juszczak &

---

<sup>21</sup> Untersucht werden sportliches, künstlerisches, schulisches und religiöses Engagement sowie Engagement in speziellen Interessensgruppen.

Friedman (1996). Sie haben überhaupt keine Effekte von Sport auf das Selbstbewusstsein oder auf mögliche depressive Erkrankungen gefunden. Nur vereinzelt können Studien Zusammenhänge für andere Arten des Engagements zeigen. So gelingt dies für schulisches (Broh, 2002) und für soziales Engagement (Barber, Eccles & Stone, 2001). Außer dem am häufigsten untersuchten Einfluss von Engagement auf das Selbstbewusstsein Heranwachsender widmen sich mehrere Autoren der präventiven Wirkung von Engagement auf Depressionen. Sie konnten entweder umfassende positive Effekte feststellen (Bartko & Eccles, 2003) oder beschränkt auf einzelne Arten, wie schulisches Engagement, wobei hier auch noch ein gesteigertes Selbstwertgefühl auffiel (Fredricks & Eccles, 2005). Auch Fredricks & Eccles (2006b) haben beobachtet, dass Engagierte weniger Anzeichen für Depressionen berichten, selbst wenn diese Wirkung nicht von Dauer war und sich zwei Jahre nach Abschluss der Schule gelegt hatte. Über auch negative Erlebnisse im Zusammenhang mit Engagement berichten andere Studien. So kann erhöhtes Stresserleben negative Begleiterscheinungen auslösen (Fredricks et al., 2002; Larson, Hansen & Moneta, 2006; Scanlan, Babkes & Scanlan, 2005). Als weitere negative Erfahrungen werden unangemessenes Verhalten Erwachsener (meist Trainer), soziale Ausgrenzung, negative Gruppendynamik und Druck von Eltern diskutiert. Dafür lassen sich zwar nur schwer signifikante Belege finden (Larson, Hansen & Moneta, 2006, p. 859), dennoch darf die Gefahr für den einzelnen Teilnehmer nicht unterschätzt werden (Dworkin & Larson, 2006). In den allermeisten Studien zu Engagement scheinen die positiven Erlebnisse jedoch zu überwiegen.

#### 2.4.5 *Ethisch-moralische Entwicklung*

Die Frage, ob Engagement von Jugendlichen zur Entwicklung eines moralischen Wertesystems beitragen kann, das sie auch in ihrem Erwachsenenleben zuverlässig bei Entscheidungen unterstützt, hat bislang wenig Interesse in der Wissenschaft gefunden. Die wichtigsten und am meisten beachteten Beiträge stammen von James Youniss und Miranda Yates (Youniss, McLellan & Yates, 1997, Youniss & Yates, 1997, Youniss & Yates, 1999). Sie konzentrieren ihre Untersuchung auf soziales Engagement. Untersuchungsfeld ist das Programm einer katholischen Schule für Angehörige von Minderheiten in innerstädtischen Problembezirken, das einmal im Quartal einen Arbeitseinsatz der Schüler in einer Suppenküche für Obdachlose vorsieht. Über die Auswirkungen dieser Arbeit berichten die Autoren drei Beobachtungen. So unterstützt ein Teil der Schüler die Suppenküche nach einiger Zeit häufiger als vorgesehen. Das zu Anfang in Aufsätzen und Gruppendiskussionen zu Tage getretene negative Bild von Obdachlosen wandelt sich zum Positiven. Das ursprüngliche Desinteresse an der Situation der Obdachlosen weicht der Anteilnahme an ihrer Not.

Die Entwicklung des sozialen und moralischen Bewusstseins profitiert nicht von allen Formen von Engagement gleich stark. In einer auf ein Jahr angelegten Untersuchung von 367 Schülern der elften und zwölften Klassen einer High School haben Metz, McLellan & Youniss (2003) festgestellt, dass sozial Engagierte signifikant mehr Interesse für soziale Belange und unangepasstes bürgerliches Verhalten äußern. Erstaunlich

war, dass anderweitig Engagierte signifikant weniger Interesse hatten als überhaupt nicht Engagierte.

Biggs & Barnett (1981) haben in einer quantitativen Längsschnitt-Studie mit Studenten untersucht, welche Faktoren die Entwicklung von moralischem Denken beeinflussen. Neben mehreren anderen Faktoren beobachten sie die Beteiligung an extracurricularen Aktivitäten. Sie verwenden den Defining Issues Test, der das Niveau des moralischen Argumentationsvermögens misst. Sie kommen zu folgendem Schluss: „It is somewhat disconcerting to find that participation in extracurricular activities is negatively related to upper-division scores on the Defining Issues Test. The results suggest some need for reflection about quality of experiences students confront in extracurricular activities“ (p. 101). Allerdings muss man anmerken, dass die Stichprobe für diese Studie relativ klein war und damit alles andere als repräsentativ.

Mit der Frage, ob Sport den Charakter bildet, befassen sich Rees, Howell & Miracle (1990). Sie untersuchen dazu die Werte Ehrlichkeit und soziale Verantwortung. Während für die meisten der untersuchten Sportarten die Ergebnisse ohne signifikanten Befund bleiben, sind die Werte für Ehrlichkeit und soziale Verantwortung für Basketball negativ. Eine charakterbildende Funktion des Sports können die Autoren demnach aus den Daten nicht erkennen.

Hofer (1999) beschäftigt sich genauer mit den Mechanismen, warum sich Engagierte von Nicht-Engagierten hinsichtlich der politischen Beteiligungsbereitschaft unterscheiden. Zu diesem Zweck untersucht er Jugendliche hinsichtlich ihrer Fähigkeiten zur Transzendenz, also der Übersetzung von konkret Erlebtem in abstrakte Konzepte. Er vermutet, dass Engagement jede Transzendenz fördert und Jugendliche durch den Kontakt mit konkreten gesellschaftlichen Problemen (z.B. bei der Pflege alter Menschen oder der Beseitigung von Umweltschäden) anregt, vermehrt über die Beziehung zwischen sich und ihrer Umwelt nachzudenken. Des Weiteren verspricht er sich, dass sie sich ihrer Werte und Normen bewusst werden und eigene Standpunkte zu Politik und Religion entwickeln. Seine Untersuchungsergebnisse deuten auf eine Förderung der Transzendenz durch Engagement als Basis für politische Partizipation hin. Auerbach & Wiedemann (1997, S. 303) haben in ihrer qualitativen Studie ebenfalls Anhaltspunkte dafür gefunden, dass die politische Orientierung bei ehrenamtlich tätigen Jugendlichen weiter fortgeschritten ist. Weitere Studien, die die politische Beteiligungsbereitschaft von Jugendlichen sowohl in Deutschland wie auch in den Vereinigten Staaten untersuchen, finden auch hier positive Zusammenhänge mit Engagement (Hanks & Eckland, 1978; Hart, Donnelly, Youniss & Atkins, 2007; Reinders, 2006; Zaff, Malanchuk, Michelsen & Eccles, 2003a). Alle Autoren verweisen aber darauf, dass bei diesen Fragen noch hoher Forschungsbedarf besteht und vor allem für Deutschland eine breit angelegte Längsschnittstudie fehlt (Reinders & Youniss, 2005). Insgesamt bleibt der Eindruck einer nicht zufriedenstellenden Forschungslage zu ethisch-moralischen Entwicklungsbeiträgen von Engagement, denn es mangelt an qualitativen Studien, die die Prozesse hinter einer eventuellen Entwicklung beleuchten, ebenso wie quantitative Studien fehlen, die die Wirkungen belegen.

#### 2.4.6 *Soziales Kapital*

Engagement schafft soziales Kapital. In der gesellschaftlichen Diskussion hat sich herausgestellt, dass diese Aussage auf die Gesellschaft projiziert sehr schwer belegbar ist. Nur einzelne Wirkungen, wie etwa auf die Kriminalitätsrate (z.B. Linville & Huebner, 2005; Mahoney & Stattin, 2000; Schmidt, 2003) oder die Gesundheit (z.B. Hawe & Shiell, 2000) ließen sich problemlos zeigen. Die Frage ist damit, wie sich Engagement auf die Bildung von sozialem Kapital für den einzelnen Heranwachsenden auswirkt.

Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten für Heranwachsende soziales Kapital aufzubauen. Zum einen kann das durch den Kontakt mit Gleichaltrigen geschehen, zum anderen durch den Kontakt zu Erwachsenen. Jarrett, Sullivan & Watkins (2005) haben in drei Jugendprogrammen qualitativ untersucht, wie der Aufbau von „social capital“ zu Erwachsenen abläuft. Beim Einstieg in eines der Programme hatten viele Jugendliche Vorbehalte gegen Erwachsene, sei es weil sie sich von oben herab behandelt sahen oder bevormundet fühlten. Alle drei Programme waren aber darauf ausgerichtet, die Jugendlichen in Kontakt mit Erwachsenen zu bringen, die etwas mit ihnen gemeinsam hatten. Dadurch entstand nach und nach eine gewisse Vertrautheit, so dass die Jugendlichen einen Teil ihrer Vorbehalte ablegten. Diese Änderung in der Beziehung zu den Erwachsenen brachte, wie in der Studie dargelegt, vier Vorteile mit sich. Die Jugendlichen erlangten erstens wichtige Informationen, die ihnen halfen, ihre Projekte erfolgreich abzuschließen, sie erhielten zweitens aktive Hilfestellung, sie erlebten drittens einen Ausschnitt aus der Welt der Erwachsenen und erfuhren viertens Unterstützung und Ansporn für ihre Projekte durch Erwachsene. Weitere, ebenfalls qualitative Studien (Düx & Sass, 2005; Larson & Walker, 2006; Larson et al., 2004) berichten von ähnlichen Erfahrungen ihrer Probanden.

Düx & Sass (2005) berichten darüber hinaus von weiteren Vorteilen. So haben sich manchen Jugendlichen durch ihr Engagement deutschlandweite Netzwerke erschlossen. Einige konnten von den über das Engagement entstandenen Kontakten mit Erwachsenen sogar materiell profitieren.

Broh (2002) hat mit Hilfe des NELS-Datensatzes analysiert, ob Jugendliche, die sich in unterschiedlichen Formen engagieren, höheres soziales Kapital aufbauen als Nicht-engagierte. Besonders interessiert ihn, ob Jugendliche von höherem sozialen Kapital im Hinblick auf Noten profitieren. In seiner Untersuchung findet er bei Wettkampfsportarten, musikalischem und schulischem Engagement signifikant höheres soziales Kapital in Form von intensiveren Lehrer-Schüler- und Eltern-Schule-Beziehungen. Außerdem sind bei den in diesen drei Formen Engagierten die Noten für Englisch und Mathematik signifikant besser.

Larson, Hansen & Moneta (2006) kommen zu dem Schluss, dass vor allem religiöses und gesellschaftliches Engagement Netzwerke mit Erwachsenen und soziales Kapital fördert. Hansen, Larson & Dworkin (2003) berichten übereinstimmend, dass religiöses

Engagement die Vernetzung mit der Welt der Erwachsenen fördert. Darüber hinaus sehen sie diese Wirkung aber auch bei sozialem Engagement.

Als Anzeichen für ausgeprägtes soziales Kapital lässt sich die höhere Popularität von Sportlern anführen (Hanks & Eckland, 1976; Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992a; Spady, 1970). Ob Sport deshalb besonders geeignet ist, soziales Kapital aufzubauen, zieht eine Studie, die Erwachsene einschließt, aber in Zweifel. Demnach hat die Art des Engagements keinen Einfluss auf die Höhe des sozialen Kapitals. Die Intensität des Engagements in Stunden gemessen ist zwar signifikant (d.h. je mehr Stunden, desto mehr Kapital), die Effekte sind aber gering. Zudem profitieren danach männliche Engagierte signifikant weniger als weibliche (Isham, Kolodinsky & Kimberly, 2006).

Alle vorliegenden Studien zu sozialem Kapital sind jedoch vorsichtig zu interpretieren. Die Operationalisierungen sind teilweise wenig überzeugend (beispielsweise „I had good conversations with my parents/guardians because of this activity“, Larson, Hansen & Moneta, 2006, p. 853).

#### 2.4.7 *Einflussfaktoren*

In den vorangegangenen Unterkapiteln ist deutlich geworden, wie weit die Diskussion zu den entwicklungspsychologischen Zusammenhängen von extracurricularem Engagement vor allem in den Vereinigten Staaten gediehen ist. In den letzten Jahren haben mehrere Autoren Mediatoren und Moderatoren des Engagement und ihre Einflüsse untersucht. Neben der Fragestellung, ob Engagement wirkungsvoller ist, wenn es stark strukturiert ist, oder ob zusätzliches Engagement (thematischer Natur) Gewinne bringt, spielt auch die Freiwilligkeit eine bedeutende Rolle (Metz & Youniss, 2003). Ferner sind natürlich Einflüsse des Geschlechts (z.B. Gerber, 1996; Hanson & Kraus, 1998) untersucht worden.

Der Diskussion, ob die Familie oder der Freundeskreis Einfluss auf die Wirkung von extracurricularem Engagement haben, wird in der Literatur breiter Raum gewidmet. Um Jugendlichen positive Lernerfahrungen im Engagement zu ermöglichen und optimale Bedingungen für das Flow-Erlebnis zu schaffen, kommt es auf die Unterstützung der Kinder durch ihre Eltern an. In diesem Fall steigt die Wertschätzung für die Aktivitäten, und die Besorgnis beim Engagement nimmt ab. Umgekehrt verhält es sich mit elterlichem Druck bezogen auf Aktivitäten. Druck wirkt sich tendenziell negativ auf die Erfahrungen im extracurricularen Engagement aus (Anderson, Funk, Elliott & Smith, 2003). Eine Untersuchung dieses Verhaltens der Eltern als Moderator oder Mediator für entwicklungspsychologische Ergebnisse steht allerdings noch aus.

In welchem Maße und bis zu welchem Alter die Wirkung von Engagement vom Verhalten der Eltern beeinflusst wird, hängt vom Erziehungsstil ab (Fuligni & Eccles, 1993). Haben Jugendliche keine eigenen Entscheidungsspielräume und kommen sie mit der Zeit zu der Überzeugung, dass sich das auch nicht ändert, gewinnt der Einfluss des Freundeskreises an Gewicht.

Neben der Untersuchung der reinen Effektgrößen von Engagement auf diverse Entwicklungsziele haben Eccles & Barber (1999) sich damit auseinandergesetzt, in welcher Beziehung Freundeskreis und Engagement zueinander stehen. Sie kommen zu dem Erkenntnis, dass der Freundeskreis entwicklungspsychologische Ergebnisse von Engagement verstärken und teilweise sogar eigene Kulturen entwickeln kann wie umgekehrt die Wahl des Engagements Einfluss auf die Zusammensetzung des Freundeskreises hat. Die Autoren merken allerdings an, noch gäbe es keine gesicherten Erkenntnisse über die kausalen Zusammenhänge.

Weitere Studien haben untersucht, ob der Freundeskreis als Mediator dient. Eine Studie hat festgestellt, dass sportliches Engagement das Entstehen von Freundschaften zu akademisch bzw. sozial erfolgreichen Schülern fördert (Crosnoe, 2001). Bei Schülern, die mit akademischen Leistungsträgern befreundet waren, stieg in der Folge die akademische Leistung. Broh (2002) berichtet einen ähnlichen leistungssteigernden Effekt im Bezug auf einen akademisch orientierten Freundeskreis bei sportlichem und künstlerischem Engagement.

Die Untersuchung der Rolle des Geschlechts als Moderator hat teilweise überraschende Ergebnisse erbracht. Einzelne Studien berichten davon, dass die Ergebnisse geschlechtsabhängig signifikant werden (z.B. Gerber, 1996, Hanson & Kraus, 1998). Insbesondere lassen sich Zusammenhänge zwischen einem eher sozial orientierten Freundeskreis und sinkender akademischer Leistung für Frauen nicht zeigen (Crosnoe, 2001), obwohl Frauen als stärker von ihrem Freundeskreis beeinflusst gelten. Dies ist insofern für den deutschen Kontext beachtenswert, als die Erkenntnisse sich auf US-amerikanische Stichproben stützen, in denen – anders als in Deutschland – weibliche Probanden in der Überzahl sind.

Für die USA und für die deutsche Debatte um die Integration wichtig sind Erkenntnisse über die Zugehörigkeit zu Minderheiten. Mehrere Studien zu dieser Frage kommen zum Schluss, dass dieser Faktor ein bedeutender Moderator ist (z.B. Lisella & Serwatka, 1996, Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992a, Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992b).

Auch die Frage nach dem Unterschied zwischen freiwilligem und verpflichtendem Engagement, ist vor dem Hintergrund von Pflicht-Engagement in 19 Prozent der amerikanischen High Schools interessant (Metz & Youniss, 2003). Nach den Erkenntnissen zu intrinsischer Motivation läge die Vermutung nahe, dass eine Verpflichtung kaum positive Effekte mit sich bringt (Deci, 1996). Trotzdem haben Metz & Youniss (2003) in einer Studie herausgefunden, dass die Intention, sich in Zukunft freiwillig zu engagieren, nach eineinhalb Jahren bei den zu Engagement verpflichteten höher war als bei den Freiwilligen. In einer weiteren Studie konnten die Autoren allerdings nicht zeigen, dass die Pflicht, sich sozial zu engagieren, ein signifikanter Prädiktor für weiteres, dann freiwilliges Engagement war (McLellan & Youniss, 2003).

Düx & Sass (2005) betonen, dass ihre Probanden einhellig die Freiwilligkeit und die Autonomie zur Entscheidung, wo sie sich engagieren, als wichtiges Kriterium herausgestellt haben. Das ist auch ein Unterschied zur Schule und ausschlaggebend für die motivational bedingten Lerngewinne.

Die Zahl der Aktivitäten wird erst in der letzten Zeit als bedeutender Einflussfaktor auf die Wirkungen von Engagement untersucht. Vermutet wird, dass eine höhere Zahl generell die positiven Wirkungen verstärkt, die Zahl der Lerngelegenheiten erhöht und geeignet ist, die negativen Erlebnisse aus anderen Aktivitäten abzufedern (Fredricks & Eccles, 2006b). Nach den übereinstimmenden Berichten der dazu vorliegenden Studien hat die Zahl der Aktivitäten einen teilweise positiven Einfluss auf entwicklungspsychologische Folgen von Engagement (Bartko & Eccles, 2003; Fredricks & Eccles, 2006a; Feldman & Matjasko, 2007; Gilman, 2001; Rose-Krasnor, Busseri, Willoughby & Chalmers, 2006).

Etwas intensiver ist der Zeiteinsatz von Jugendlichen und seine Wirkung auf Entwicklungsfolgen untersucht worden. Die Besorgnis, Jugendliche könnten im Hinblick auf „over-scheduling“-Gefahren überlastet sein, ist nicht begründet. Selbst dann, wenn Jugendliche ihrem Engagement sehr viel Zeit widmen, besteht kaum die Gefahr der Überlastung. Die meisten Studien, die positive Effekte berichten und zusätzlich die Intensität des Engagements kontrollieren, gehen von einem linearen Anstieg der positiven Wirkungen mit steigender Intensität aus (Barber, Stone & Eccles, 2005; Eccles & Barber, 1999; Eccles, Barber, Stone & Hunt, 2003; Mahoney, Cairns & Farmer, 2003; Marsh & Kleitman, 2003). Einige wenige erwähnen zusätzlich, dass sie nach einem Überschreiten einer Schwelle kaum mehr Fortschritte, teilweise sogar geringe Rückschritte gefunden haben (Cooper, Valentine, Nye & Lindsay, 1999; Marsh, 1992). Insgesamt überwiegen die positiven Effekte. Allerdings sind die Zahlen der so stark Engagierten in der Regel zu klein, um darauf stabile Aussagen zu stützen (Mahoney, Harris & Eccles, 2006).

#### 2.4.8 *Probleme und Einschränkungen der Erhebungen*

Extracurriculares Engagement stellt ein anspruchsvolles Forschungsfeld dar. Das liegt zum einen daran, dass schon der Forschungsgegenstand ungewöhnlich heterogen ist und sich nur schwer einheitlich fassen lässt. Zum anderen fällt die Untersuchung von Effekten von Engagement zumindest bei Jugendlichen in einen Lebensabschnitt, in dem sowieso große entwicklungspsychologische Veränderungen und Entwicklungen zu erwarten sind. Die meisten Schwierigkeiten löst allerdings die Vermutung aus, dass die Teilnahme an Aktivitäten durch Faktoren ausgelöst wird, die nicht offen zu Tage treten. Die erklärenden Mechanismen, warum jemand ein Engagement aufnimmt und es über eine gewisse Zeit aufrecht erhält, sind kaum erforscht. Die Selektionseffekte, die theoretisch das Potenzial besitzen, die Erkenntnisse massiv zu beeinflussen, stellen vor allem deshalb ein so großes Problem dar, weil die Entwicklungsprozesse im Engagement nach wie vor weitgehend unbekannt sind (Fredricks & Eccles, 2006b; Holland & Andre, 1987; Marsh, 1992). Dies belegt die geringe Zahl an qualitativen Studien

über die Zusammenhänge zwischen Lernen und Engagement. Zwar helfen Längsschnittstudien zumindest einen Teil der Probleme abzustellen, allein sind sie jedoch auch nicht in der Lage, die Probleme der Selektion in den Griff zu bekommen (Darling, 2005). Seit der wegweisenden Arbeit von Holland & Andre (1987) hat sich aber bei der Erforschung von Selektionseffekten bereits einiges verbessert (Feldman & Matjasko, 2005). Dennoch sind zahlreiche mögliche Parameter bislang unzureichend erforscht.

Die meisten Studien berichten, dass der Anteil der Jugendlichen aus Familien mit einem höheren sozioökonomischen Status unter den Engagierten höher ist als in der Vergleichsgruppe. Fast alle Studien verwenden daher den sozioökonomischen Status oder eine ähnliche Ausprägung, wie Familieneinkommen, Bildungsstand des Vaters oder der Mutter, Beruf der Eltern oder Beschäftigungsstatus der Mutter als Kontrollvariable (Feldman & Matjasko, 2005; Holland & Andre, 1987). In der Regel sinken die Effektgrößen nach einer Kontrolle. Teilweise verlieren dadurch die Haupteffekte die Signifikanz. In der Mehrzahl der Fälle bleiben sie indessen signifikant.

Einen wichtigen Faktor bei der Entscheidung für oder gegen Engagement stellen die Eltern dar, die mit der Erziehung nachhaltig Einfluss darauf nehmen, wie sich das Engagement der Kinder gestaltet. Huebner & Mancini (2003) haben festgestellt, dass Unterstützung durch die Eltern für Engagement in extracurricularen Clubs an der Schule, aber auch außerhalb sehr förderlich ist. Die Autoren kommen im Bezug auf die Untersuchung mehrerer Prädiktoren von Engagement zum Schluss, dass „in many respects family values, interests, and capacities control the access that youth have to activity participation, especially when they are younger“ (p. 461). Fletcher, Elder & Mekos (2000) gelangen zu ganz ähnlichen Ergebnissen, betonen darüber hinaus zusätzlich die Bedeutung einer emotionalen Nähe zwischen Eltern und Kindern.

Wie sehr sich Eltern dieser Funktion bewusst sind, haben Dunn, Kinney & Hofferth (2003) in einer qualitativen Studie herausgestellt. Die befragten Eltern sahen die extracurricularen Aktivitäten ihrer Sprösslinge als „useful tools in the moral, personal, and social development of their children“ an (p. 1384). Dass diese Aktivitäten die Familie als Ort der Vermittlung von Werten und Kompetenzen ersetzen, wurde nicht vermutet. Vielmehr sahen die Eltern das Engagement als Unterstützung bei der Vermittlung ihnen wichtiger Werte. Diese Erkenntnissen verdeutlichen zugleich, dass Engagement keinesfalls immer so freiwillig ist, wie das gerne behauptet wird (Feldman & Matjasko, 2005).

Die Wirkungen mehrerer Engagements sind bislang nur unzureichend untersucht. Die Mehrheit der Studien zu Engagement berücksichtigt bei der Erhebung von entwicklungspsychologischen Folgen nur ein Engagement pro Proband. In letzter Zeit wächst die Erkenntnis, dass dieses Vorgehen kaum der gelebten Realität entspricht. Viele Jugendliche gehen mehr als einem Engagement nach (Feldman & Matjasko, 2007).

Ob die Gelegenheit zum Engagement an der Schule geboten wird oder in einem anderen Umfeld stattfindet, ist ebenfalls ein potentieller Selektionsfaktor. Wer nicht gern zur Schule geht, wird sich auch nicht von solchen Angeboten angesprochen

fühlen, die ausschließlich an der Schule stattfinden (Kahne et al., 2001). Zudem können weitere Probleme (z.B. Antipathie gegen einen Lehrer, usw.) die Motivation zur Mitarbeit einschränken. Angebote, die von gesellschaftlichen oder sozialen Gruppen außerhalb der Schule gemacht werden, finden schon allein deswegen nur eingeschränkten Zugang zu den Jugendlichen.

Schulbasiertes Engagement hängt von vielen Faktoren ab. Hier spielt nach Erkenntnissen vieler Autoren die Schulgröße eine erhebliche Rolle. Schüler scheinen sich an kleineren Schulen intensiver zu engagieren als an großen (Feldman & Matjasko, 2005; Holland & Andre, 1987; Marsh, 1992). An Schulen, die sehr viel Wert auf akademische Leistung legen, können Eingangsvoraussetzungen den Zugang zu extracurricularen Aktivitäten für schlechtere Schüler behindern. Zusammenhänge zwischen Leistung und Engagement sind dann kaum auf die Aktivitäten zurückzuführen (Feldman & Matjasko, 2005).

Auch die Zusammensetzung der Schüler nach dem sozioökonomischen Status kann sich auf die Bereitschaft zum Engagement an der Schule auswirken. Manche Studien vermelden bei Schulen in wohlhabenderen Gegenden eine höhere (Spady, 1970), andere eine niedrigere (Hanks & Eckland, 1976; McNeal, 1999) Aktivitätsquote. Sie wird außerdem durch weitere Faktoren, wie Vandalismus, Drogenmissbrauch, Waffenbesitz und schlechte Lehrer-Schüler-Beziehungen, negativ beeinflusst. Sie tragen dazu bei, dass Schüler ungern über die notwendige Zeit hinaus an der Schule bleiben (McNeal, 1999).

Vor allem in den Bereichen, in denen bislang wenig Erkenntnisse vorliegen, fallen methodische Einschränkungen stärker ins Gewicht. Problematisch bei den Untersuchungen sind häufig geringe Fallzahlen, fehlende Längsschnittuntersuchungen und die mangelnde Repräsentativität (Feldman & Matjasko, 2005).

## **2.5 Engagement im Kontext der beruflichen Entwicklung**

Ohne der Diskussion zu Berufserfolg in Kapitel 4 vorzugreifen, stellt sich die Frage nach der Übertragbarkeit der vornehmlich positiven Entwicklungsfolgen in die Welt der Erwachsenen. Die praktisch einzige Möglichkeit, dazu sinnvolle Aussagen zu treffen, ist die Untersuchung der beruflichen Entwicklung derer, die bereits in ihrer Jugend engagiert waren.

Vorweg sei dazu gesagt, dass zu diesen Fragen in Nordamerika wenige Studien und Erkenntnisse, und in Deutschland nahezu keine Untersuchungen vorliegen. Deswegen beschränken sich die zu betrachtenden Faktoren weitgehend auf die hierarchische Entwicklung und Gehaltsaspekte. Fragen des Führungsstils, der unternehmerischen Aktivität, des ethischen Verhaltens und der gesellschaftlichen Verantwortung müssen mangels empirischer Belege unbeachtet bleiben.

Ob Engagement als Erwachsener Auswirkungen auf die berufliche Entwicklung hat, soll ebenfalls erörtert werden. Auch hier ist die Untersuchungslage nicht besser. Die Zahl der Studien, die speziell Gehaltsgewinne von Engagierten untersuchen, ist über-

sichtlich. Dafür sind die Daten weitaus internationaler. Für Deutschland liegt keine Untersuchung vor.

Im Zusammenhang mit den motivationalen Gründen sich zu engagieren, diskutieren Wissenschaftler vor allem zwei unterschiedliche Theorien. Eine große Gruppe von Forschern vermutet, dass sich Menschen aus altruistischen Motiven heraus um das Wohl Anderer kümmern, worin sie sich durch ihre Untersuchungen weitgehend bestätigt sehen (Carlin, 2001; Freeman, 1997; Menchik & Weisbrod, 1987). Meistens bedenken sie, wie kritisch anzumerken ist, dabei weder Selektionseffekte noch die Möglichkeit, dass weitere Motive eine Rolle spielen. Ferner vernachlässigen sie die Komplexität und Diversität des Themas (Hackl, Halla & Pruckner, 2007). Die andere, weit kleinere Forschergruppe beschäftigt sich damit, ob die Motivation von Engagierten aus der Erwartung heraus entsteht, für dieses Engagement in irgend einer Form belohnt zu werden. Engagement betrachten sie daher als eine Art Investition. Diese Auffassung bestimmt die folgenden Ausführungen.

### *2.5.1 Einstieg in das Berufsleben*

Der Einstieg in das Berufsleben markiert für die meisten Menschen in den industrialisierten Ländern einen wichtigen Meilenstein. Jeder scheint zu „wissen“, dass Engagement dem einzelnen dabei einen Vorteil bringt. Die Begründungen sind vielfältig und reichen von einem attraktiveren Lebenslauf bis zur größeren Arbeitserfahrung (Day & Devlin, 1998; Menchik & Weisbrod, 1987).

Tatsächlich gibt es aber bislang wenig empirische Belege, die dieses „Wissen“ auch untermauern. Barr & Mcneilly (2002) haben 96 Personalverantwortliche in den Vereinigten Staaten danach befragt, worauf sie bei Bewerbungen von Studienabgängern achten. 40 Prozent der Befragten gaben zu Protokoll, besonders auf extracurriculare Aktivitäten und auf Berufserfahrung zu achten, weil sich Führungs- und Teamfähigkeit nicht in Kursen erlernen lässt.

Eine ähnliche, wenngleich aufwändigere Studie haben Gaugler, Martin & Schneider (1995) in Deutschland durchgeführt. Auch sie haben Personalverantwortliche befragt, inwieweit ehrenamtliches Engagement für die Auswahlentscheidung ausschlaggebend sind. Im Vergleich zu Fremdsprachenkenntnissen, EDV-Anwenderkenntnissen, ersten Berufserfahrungen (Praktikum, Lehre vor dem Studium) und Auslandsaufenthalten ist danach die Bedeutung von ehrenamtlichen Tätigkeiten deutlich geringer. Selbst eine Aufschlüsselung nach Branchen, Zahl der Beschäftigten, Zahl der Hochschulabsolventen und Akademikerquote ändert dieses Bild nicht. Insgesamt kommen die Autoren zu dem Urteil, dass ehrenamtliche Tätigkeiten in Deutschland im Bewerbungsverfahren nur nachrangig berücksichtigt werden. Die isolierte Betrachtung ehrenamtlicher Tätigkeiten fördert indessen differenzierte Akzente zu Tage. So scheinen Unternehmen Engagement dann höher zu bewerten, wenn es relevant für die beruflichen Anforderungen ist. Zudem schneidet studienbegleitendes Engagement mit studienbezogenen Aktivitäten, beispielsweise in einer Studenteninitiative, deutlich besser ab als Tätigkeiten sozial/karitativer, sportlicher, kultureller, politischer oder freizeitorientierter

Art. Auch die Analyse nach Funktionsbereichen fördert interessante Erkenntnisse zu Tage. Während die Tätigkeit als Projektleiter mit großem Renommee verbunden ist, fällt die Wertschätzung von teilweise deutlich verantwortungsvolleren Tätigkeiten, wie die als Übungsleiter oder Trainer, sonstiger Ausbildungsleiter, Vereinsvorsitzender und Abteilungsleiter geringer aus. Die Autoren führen das darauf zurück, dass sich Personalentscheider zu sehr von der Analogie zum Projektleiter im Berufsleben leiten lassen. Zur Prüfung, welche Kriterien erfüllt sein müssen, damit ehrenamtliches Engagement in einer Auswahlentscheidung überhaupt eine Rolle spielt, wurde von den Personalverantwortlichen die Führungsaufgabe als ausschlaggebend genannt. Auf den weiteren Plätzen folgten die Inhalte der Tätigkeit, ihre Bestandsdauer über mehrere Jahre, Vollmacht oder Vertretungsberechtigung nach außen, Zeitintensivität und Uneigennützigkeit.

Eine Variante des Einstiegs, nämlich den Berufswechsel bzw. den Wiedereinstieg nach Arbeitslosigkeit, untersuchen Prouteau & Wolff (2006) anhand eines französischen Datensatzes. Nachdem sie weder für Jobwechsler noch für Arbeitslose oder Frauen, die in das Berufsleben zurückkehren, ein signifikant höheres Niveau an ehrenamtlicher Tätigkeit mit Verantwortung feststellen, folgern sie daraus, dass die These, Zeitinvestitionen in ehrenamtliche Tätigkeiten würden dem Aufbau von Kompetenz dienen, auf die Verhältnisse in Frankreich nicht zutrifft.

### 2.5.2 *Gehalt*

Auf dem Gebiet der Forschung zu den monetären Wirkungen von Engagement engagieren sich zwei Parteien. Auf der einen Seite untersuchen die Entwicklungspsychologen das Engagement im Schulkontext auf positive Folgen für den Bestand im Berufsleben. Auf der anderen Seite interessiert Volkswirte, ob freiwilliges Arbeiten neben makroökonomischen Vorteilen auch mikroökonomische Folgen zeitigt.

Die Entwicklungspsychologen bedienen sich bei ihrer Forschung des Instruments der Langzeitstudien, mit denen sie die Entwicklung der Teilnehmer von der Schulzeit in die Erwachsenenwelt verfolgen. Barron, Ewing & Waddell (2000) nutzen für ihre Erkenntnisse zwei Studien (NLSY, NLS72). Danach sind ca. 12 Jahre nach Abschluss der High School die Gehälter von sportlich Engagierten teilweise deutlich höher als die von Nichtsportlern. Selbst nach Kontrolle auf Kompetenz, Humankapitalerwerb während der High-School-Zeit und weiteren Ausbildungsschritten bleibt dieser Effekt signifikant. Etwa zehn Jahre nach dem Schulabschluss zeigt sich für Teilnehmer des MSALT<sup>22</sup>, dass in der zehnten Klasse schulisch Engagierte auf Arbeitsplätzen mit höherem sozioökonomischen Indexwert tätig sind (Barber, Stone & Eccles, 2005) und in der zehnten Klasse sportlich engagierte Jugendliche meist zukunftssichere Arbeitsplätze mit überdurchschnittlich großem Entscheidungsspielraum haben (Barber, Eccles & Stone, 2001).

---

<sup>22</sup> The Michigan Study of Adolescent and Adult Life Transitions

Kuhn & Weinberger (2005) konzentrieren sich in ihrer Untersuchung auf solche Tätigkeiten im Engagement während der Schulzeit, bei denen die Betroffenen Führungskompetenzen erwerben und ausüben mussten. In ihrer Studie sind das Präsidenten von Clubs<sup>23</sup> und Mannschaftskapitäne in US-amerikanischen High Schools. Für ihre Analysen nutzen sie drei Datensätze. Die bereits bekannten HSB von 1982 und NLS72 sowie den Datensatz des Projekts TALENT<sup>24</sup>. Bei der Auswertung stellte sich heraus, dass Teilnehmer der Studie TALENT, die 1960 zumindest eine der beiden oben angeführten Positionen in einem Zeitraum von drei Jahren inne hatten, elf Jahre später zwischen 3-4,3 Prozent mehr verdienten als einfache Mitglieder dieser Clubs oder Mannschaften, die ihrerseits schon ein überdurchschnittliches Gehaltsniveau aufwiesen. Hatten sie beide Positionen wahrgenommen, waren es sogar 6,9 Prozent. Dieser Effekt bleibt auch bei Hinzunahme diverser Kontrollvariablen weitgehend stabil. Noch deutlicher werden die Effekte, wenn man die beiden jüngeren Datensätze betrachtet (Kuhn & Weinberger, 2005, pp. 408-417).

Die Untersuchung von Gehaltsunterschieden von Club-Mitgliedern steht ebenfalls im Zentrum der Studie von Morris (2006). Sie zieht dazu den Datensatz NLSY79<sup>25</sup> heran, der seine Probanden 23 Jahre lang begleitet hat. Die Ergebnisse sind deswegen besonders hervorzuheben, weil die Autorin sowohl mittel- als auch langfristige Effekte untersucht und damit Fragen nach der Nachhaltigkeit von Effekten beantworten kann. Zudem unterscheidet sie zwischen Mitgliedern, Aktiven und stark Aktiven.

Neun Jahre nach der ersten Erhebung von Fragen zum Engagement (1984), lässt sich zeigen, dass ehemals stark engagierte Schüler ca. 16 Prozent höhere Haushaltsseinkommen aufwiesen als Teilnehmer ohne ein entsprechendes Engagement. Männer schneiden dabei etwas besser ab als Frauen. Die Effekte sind fast ausschließlich auf starkes Engagement bezogen zu beobachten. Geringere Aktivitätslevel zeigen meist keine signifikanten Unterschiede (Morris, 2006, pp. 55-62).

17 Jahre später zeigt sich folgendes Bild. Waren auf mittlere Frist fast nur Ergebnisse für sehr Aktive signifikant, trifft das jetzt auf die Unterschiede für „nur“ Aktive ebenfalls zu. Die Unterschiede im Haushaltseinkommen für stark engagierte Probanden sind von 16 Prozent auf ca. 22 Prozent in 2001 gestiegen (Morris, 2006, pp. 62-67).

Zu anderen Ergebnissen kommt Tchibozo (2007) in seiner Befragung von Absolventen in Großbritannien. Diejenigen, die als Studenten in Studenteninitiativen oder sozialen Einrichtungen tätig waren, berichten von signifikant niedrigeren Einstiegsgehältern als Nichtengagierte. Der Aussagewert seiner Studie leidet aber unter der sehr niedrigen Fallzahl ( $n = 60$ ).

---

<sup>23</sup> Da es im deutschen Schulsystem keine direkte Entsprechung für die Clubs an amerikanischen High Schools gibt, kann man diese Präsidenten wohl am ehesten mit Arbeitskreis- oder Neigungsgruppenleitern vergleichen.

<sup>24</sup> Das Projekt TALENT startete im Jahr 1960 und bezog 400.000 Schüler an US-amerikanischen High Schools ein.

<sup>25</sup> National Longitudinal Survey of Youth, Kohorte von 1979. Die Zahl der Teilnehmer beläuft sich im ersten Jahr auf 12.686 Personen im Alter von 14-22 Jahren.

Zur volkswirtschaftlichen Betrachtung liegen verschiedene Studien vor. Prouteau & Wolff (2006) haben in Frankreich keine signifikanten Auswirkungen von Engagement auf das Gehaltsniveau gefunden. Die Studie, auf die sich die meisten Autoren beziehen, kommt aus Kanada. Auf Basis von etwas mehr als 5.000 Datensätzen des Volunteer Activity Survey (VAS) gehen Day & Devlin (1998) der Frage nach, ob freiwilliges Engagement Arbeitnehmern Gehaltsvorteile bringt. Mit der Feststellung eines Gehaltsunterschieds von sieben Prozent liegt ihr Ergebnis deutlich niedriger als das von Morris (2006). Sie stellen jedoch fest, dass „volunteering may aid in the acquisition of marketable skills and business contacts or may serve as a favourable signal to employers“ (Day & Devlin, 1998, p. 1190). Einem besonderen Aspekt widmen sich beide Autoren in einem weiteren Artikel (Day & Devlin, 1997). Sie untersuchen die Ursachen für die bei Männern und Frauen beobachteten Gehaltsunterschiede, die sie auf unterschiedliche Engagement-Profile zurückführen. Die größeren Profite der Männer beruhen nach Ansicht der Autoren zumindest teilweise darauf, dass Männer eher die 'richtigen', d.h. im Sinne der Netzwerktheorie wertvolleren Aktivitäten wählen (z.B. Netzwerkorganisationen wie Rotary- und Lions-Club), während sich Frauen stärker in religiösen oder sozialen Einrichtungen mit weit weniger berufsbezogenen Netzwerkmöglichkeiten betätigen.

Die jüngste Studie mit einem Datensatz aus Österreich stellen Hackl, Halla & Pruckner (2007) vor. Sie kommen zum Schluss, dass Engagement zu einem Gehaltsplus von bis zu 18,5 Prozent führt. Ein wichtiger Parameter in ihrem Modell ist die für das Engagement eingesetzte Zeit. Sie folgern, dass Effekte, wie Kompetenzgewinn, Ausweitung des sozialen Kapitals und Signalisieren von Leistungsbereitschaft, mit steigendem Einsatz zunehmen.

Ein besonderes Gebiet des Engagements nehmen Hann, Roberts, Slaughter & Fielding (2004) unter die Lupe. Sie widmen sich dem Engagement in ausgewählten Open Source-Projekten und der Untersuchung der Faktoren für Gehaltsgewinne bei Programmierern. Sie kommen zu der Erkenntnis, dass Kompetenzgewinne, die mit einer Beteiligung einhergehen, von potentiellen Arbeitgebern schlecht eingeschätzt werden können und deshalb die Beteiligung allein keine monetären Gewinne bringt. Teil des untersuchten Apache-Projekts<sup>26</sup> ist ein System, das Verdienste um das Projekt mit einem Status-Rang auszeichnet. Dieses meritokratische System scheint starke Signalfunktion zu besitzen, da die Gehälter von Ranginhabern bis zu ca. 30 Prozent höher sind als die von ranglosen Projektmitgliedern.

Abschließend kann man also sagen, dass die meisten Autoren positive Effekte von Engagement auf das Gehalt gefunden haben. Dabei scheinen vor allem Führungspositionen während der Ausbildung zu den genannten Effekten beizutragen.

---

<sup>26</sup> Das Apache-Projekt ist ein Open Source Software Projekt und entwickelt den „apache“-Internetserver.

### 2.5.3 *Aufstieg*

Außer einem höheren Gehalt kann Engagement auch für den hierarchischen Aufstieg vorteilhaft sein. Es haben sich bislang nur zwei Autoren mit Fragen dieser Art befasst. Und auch sie beschäftigen sich lediglich mit Führungskompetenzen, die während der Schulzeit erworben worden sind. Kuhn & Weinberger (2005), die mit Daten aus den drei Langzeitstudien NLS72, HSB und TALENT untersucht haben, inwieweit Führungspositionen in der High School ca. 12 Jahre nach deren Abschluss mit höherer Verantwortung verbunden sind, kommen zu dem Ergebnis, dass für Schüler die Aussicht auf einen mit Managementverantwortung verbundenen Arbeitsplatz signifikant höher ist, wenn sie in der Schule die Ämter eines Club-Präsidenten oder Mannschaftskapitäns inne hatten. Keine Rolle spielt, ob sie nur eine der Positionen oder gleich beide besetzten.

## 2.6 **Bedeutung von Engagement für Bildungseinrichtungen**

In der die aktuellen Lebensverhältnisse prägenden Wissensgesellschaft kommt dem Schul- und Bildungswesen eine große Verantwortung zu. Schulen und Hochschulen haben den Auftrag, den jungen Menschen das nötige Wissen und die Ausbildung zu vermitteln, die sie befähigt, die beruflichen und gesellschaftlichen Herausforderungen der modernen Welt zu meistern. Das Ziel sind qualifizierende Schul- und Hochschulabschlüsse. Möglichst viele junge Menschen sollen das Ziel erreichen, möglichst wenige es verfehlen.

Inwieweit Schüler und Studenten mit ihrem Engagement und Schulen bzw. Hochschulen mit Unterstützung von Engagement zur Verwirklichung der Bildungsziele beitragen können, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen, die mangels anderer Quellen vornehmlich auf US-amerikanische Erkenntnisse zurückgreifen.

### 2.6.1 *Schule*

Die Frage, ob Schüler, die sich engagieren, für eine Schule positiv sind, ist in zweierlei Hinsicht intensiver empirisch diskutiert worden. Der eine Schwerpunkt liegt auf der Beobachtung des Schulabbruch-Verhaltens, der andere umfasst das Beziehungsgeflecht zur Schule, das man grob mit „Beziehung zur Schule“ bezeichnen kann.

Welche gravierenden Folgen das Phänomen des Schulabbruchs für die Gesellschaft hat, zeigen gerade die Untersuchungen zu Gehältern von Engagierten. Bis zu 56 Prozent weniger verdient ein Erwachsener im Durchschnitt, wenn er die Schule vor der 12. Klasse verlassen hat (Morris, 2006). Damit ist klar, dass der Schulabbruch große soziale Probleme nach sich ziehen kann. Inwieweit sich durch Engagement die Gefahr zum Schulabbruch vermeiden oder wenigsten reduzieren lässt, ist Gegenstand der Untersuchungen. Dabei liegt den meisten Studien die Vermutung zu Grunde, dass extracurriculare Aktivitäten die Schule zu einem Ort positiver Erlebnisse machen, so dass sie ihr schlechtes Image verliert und eine positive Identifikation entsteht, die die Beziehung zwischen Schüler und Schule stärkt. In der Tat finden einigen Studien unter

engagierten Schülern niedrigere Abbruchquoten als unter nichtengagierten (Allen, Philliber, Herrling & Kuperminc, 1997; Mahoney & Cairns, 1997; Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992a; Melnick, Sabo & Vanfossen, 1992b). Mahoney & Cairns (1997) argumentieren, dass vor allem diejenigen Schüler von einer sich vermindernenden Abbruchquote besonders profitieren müssten, die normalerweise akademisch weniger erfolgreich sind. Wie die Untersuchung zeigt, tritt genau dieser Effekt ein.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen hat Mahoney (2000) die Gruppe der Schulabbruchgefährdeten im Hinblick auf die Umstände des Abbruchs näher untersucht. Entgegen der bisherigen Auffassung, das Potential für die Reduktion der Abbruchquote liege in einer Aktivität als solcher, kommt er zum Schluss, dass die Teilnahme des Freundeskreises an derselben Aktivität für ihre positive Wirkung ausschlaggebend ist. Die Einschätzung des sozialen Umfelds als eines wichtigen Einflussfaktors für Schulabbruch, bestätigen auch Coleman & Hoffer (1987, pp. 96-117). Sie untersuchen öffentliche, private und katholische Schulen und finden vor allem bei den katholischen Schulen teilweise erheblich niedrigere Abbruchquoten. Als Erklärung führen sie die besonderen sozialen Ressourcen an, die eine funktionierende Gemeinde bietet.

Wie bereits weiter oben erwähnt, vermuten mehrere Autoren, dass Engagement im Schulkontext, beispielsweise im Schulorchester, in einer Theatergruppe oder in einer Schul-Fußballmannschaft geeignet ist, eine positive Beziehung der so Engagierten zu ihrer Schule entstehen zu lassen. Die Vermutung wird durch mehrere Studien bestätigt (Darling, 2005; Darling, Caldwell & Smith, 2005; Marsh & Kleitman, 2003). Sie finden für Engagierte durchgehend signifikant höhere Werte für eine positive Einstellung gegenüber der Schule oder berichten, dass sich diese Jugendlichen stärker als andere mit der Schule identifizieren. Eine ähnliche Erkenntnis hat auch McNeal (1995) gewonnen. Er hat herausgefunden, dass bei Engagierten die Loyalität gegenüber „ihrer“ Schule ausgeprägter ist als bei Nichtengagierten. Dotterer, McHale & Crouter (2007) haben Engagement von Schülern aus der afroamerikanischen Minderheit – eine hinsichtlich der schulischen Leistungen offensichtlich besonders problematische Gruppe – untersucht und bei engagierten Jugendlichen eine engere Bindung an die Schule beobachtet.

Einen besonderen Bereich sprechen Calvert & Cleveland (2006) mit der Feststellung an, hochbegabte Jugendliche würden in normalen Schulen häufig nicht die Entfaltungsmöglichkeiten vorfinden, die sie zur Entwicklung ihres Talents benötigten. Gerade diese Schüler berichten außergewöhnlich häufig, dass sie durch die Teilnahme an extracurricularen Aktivitäten besonders viel lernen (Csikszentmihalyi, Rathunde & Whalen, 1993). Die Forderung liegt daher nahe, an Schulen für ein vielfältiges, vom Anspruch her unterschiedliches Angebot an extracurricularen Möglichkeiten zu sorgen (Calvert & Cleveland, 2006).

Trotz der beschriebenen Einzeluntersuchungen sind die Wirkungen von Engagement auf die Effizienz der Schule bislang kaum umfassend erforscht. Dies trifft insbesondere auf die Forschungslage in Deutschland zu, obwohl auch hier die Frage an Bedeutung gewinnt, wie man den Schulabbruch vermeidet, damit Jugendliche nicht in den

Teufelskreis abgebrochener Schulausbildung und daraus resultierender schlechter Chancen bei der beruflichen Entwicklung geraten.

### 2.6.2 *Universität*

Leider spielt das Thema Engagement bislang in der Forschung zum universitären Umfeld kaum eine Rolle. Zwar wird in Deutschland die Zahl der Studienabbrecher lebhaft diskutiert. Eine der neusten Studien der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS, Heublein, Schmelzer & Sommer, 2008) berichtet von einem leichten Rückgang der Abbruchquote auf 21 Prozent, ausgelöst vornehmlich durch positive Tendenzen bei den Universitäten, weist aber für die neuen Bachelor-Studiengänge eine deutlich höhere Quote aus. Ob sich – wie nach den Erkenntnissen zum schulischen Umfeld – die Gefahr des Studienabbruchs bei Studenten über eine stärkere Einbindung in das Universitätsleben reduziert, wird bislang in keiner Studie angesprochen.

Es gibt allerdings durchaus einzelne Forschungsansätze, die auch extracurriculare Aktivitäten in Fragestellungen zu universitären Themen einbeziehen. Die Untersuchung von Cameron (1981) zur Effektivität von Bildungseinrichtungen gehört dazu. Auf Basis von Daten zu 41 amerikanischen Universitäten und Colleges bildet er neun Bereiche organisationaler Effizienz<sup>27</sup>. Einer dieser Bereiche bezieht sich auf die Persönlichkeitsentwicklung von Studenten und umfasst großteils extracurriculare Aktivitäten von Studenten. Die beteiligten Hochschulen lassen sich in vier Cluster unterteilen, die unterschiedliche Ausprägungen dieser Bereiche zeigen (siehe Abbildung 6). Interessant ist, dass vor allem die Hochschulen, die besonderen Wert auf akademische Belange legen, auch extracurriculare Interessen stärker wertschätzen.

Auch Kuh, Kinzie, Schuh, Whitt & Associates (2005) beschäftigen sich in ihrer Forschung intensiv mit den Faktoren, durch die eine Universität sich als exzellent auszeichnet. Extracurriculares Engagement gehört nach ihren Angaben ebenfalls zu den Kriterien, die den Unterschied zwischen einer guten und einer sehr guten Universität ausmachen. Besonders gute Studenten im Sinne der akademischen Leistung sind nicht nur bereit zu besonderem Engagement, sie erwarten von einer Hochschule sogar umfangreiche Möglichkeiten, sich neben dem Curriculum einbringen zu können (Kerr & Colangelo, 1988).

---

<sup>27</sup> Die neun Bereiche sind „student educational satisfaction“, „student academic development“, „student career development“, „student personal development“, „faculty and administrator employment satisfaction“, „professional development and quality of the faculty“, „system openness and community interaction“, „ability to acquire resources“ und „organizational health“ (Cameron, 1981, pp. 30-31).

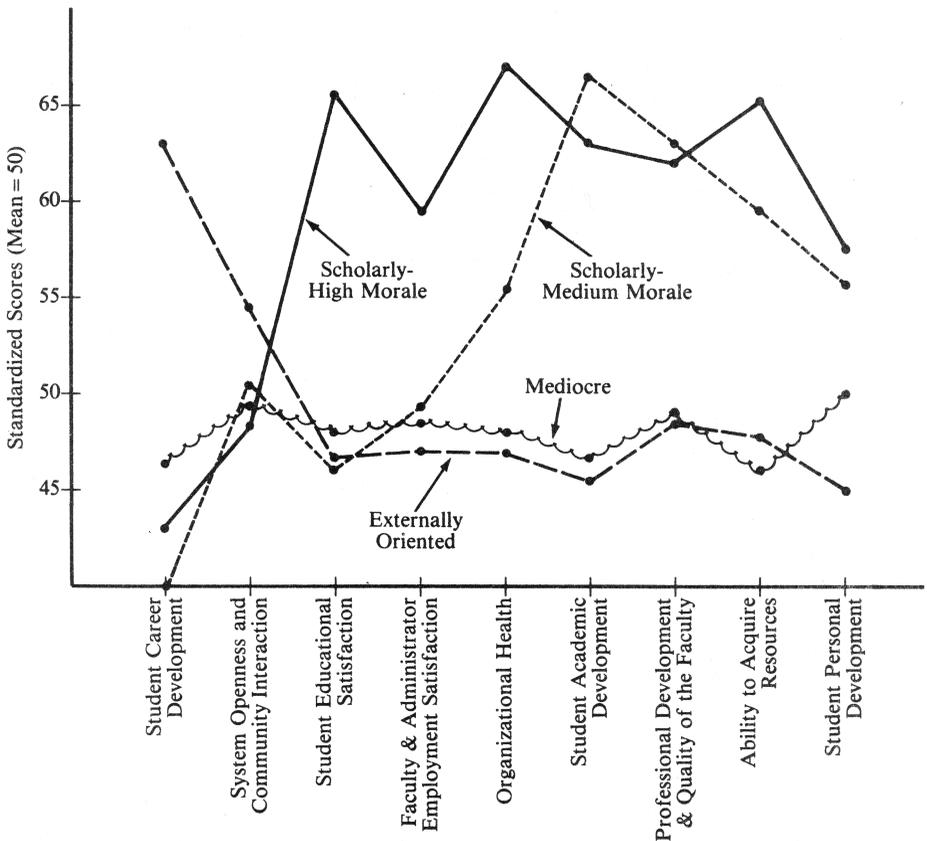


Abbildung 6: Profile der Effektivität für vier Hochschul-Cluster (Quelle: Cameron, 1981, p. 35)

Weltweit leiden Universitäten unter dem Vorurteil, Orte zu sein, an denen Professoren und Studenten in ihrem Elfenbeinturm der erhabenen Wissenschaft frönen und wenig vom realen Leben mitbekommen (Winter, Wiseman & Muirhead, 2006). Dieses Vorurteil, das gelegentlich zu Zweifeln an der Legitimation und Daseinsberechtigung von Universitäten Anlass gibt, hat schließlich eine stetig wachsende Aufmerksamkeit an dem Thema der Integration von Universitäten in die Gesellschaft hervorgerufen (Benson, Harkavy & Puckett, 2000; Boyle, 2004, Ostrander, 2004).

Dazu empfehlen zahlreiche Autoren den Universitäten, Partnerschaften mit den Gemeinden einzugehen, in denen sie beheimatet sind. Sie sehen darin zweierlei Vorteile. Zum einen besteht die Chance für Lehrende und Studenten in Form freiwilliger Projekte theoretisch erworbenes und gelehrtens Wissen mit der Realität abzuglei-

chen. Zum anderen kann die Partnerschaft zum Gemeinwohl beitragen (Benson, Harkavy & Puckett, 2000). Man sollte sich jedoch bewusst sein, dass derartige Partnerschaften ein hohes Maß an Organisation erfordern. Ohne finanziellen Einsatz sind sie kaum durchzuführen (Baum, 2000).

Insbesondere Boyle (2004), der sich mit der Situation von Business Schools beschäftigt, gibt zu bedenken, dass vor dem Hintergrund der Skandale in der wirtschaftlichen Elite der USA die Ausbildungseinrichtungen, die diese Elite ausbilden, in der Verantwortung stehen. Er sieht zahlreiche Möglichkeiten, dieser Verantwortung gerecht zu werden. Ein Curriculum, das ethische und moralische Fragen behandelt, kann dazu ein Baustein sein, Forschungsanstrengungen, die soziale Themen aufgreifen, ein anderer. Darüber hinaus verweist er darauf, dass man sowohl für Mitarbeiter als auch für Studenten Möglichkeiten zum bürgerschaftlichen Engagement schaffen kann, indem man mit Nichtregierungsorganisationen oder anderen Entwicklungsgesellschaften Partnerschaften eingeht.

Engagement in den Unterricht zu integrieren, wie das einige Autoren vorschlagen, ist ein weiterer Weg. Auch wenn er alles andere als leicht umzusetzen ist (Howard, 1998), bietet er neben Lernerfolgen bei Studenten (Astin & Sax, 1998) die einzigartige Chance zur Herausbildung eines mündigen und verantwortungsbewussten Bürgers (Perry & Katula, 2001).

Nach Boyle (2004) liegen die Vorteile von engagierten Mitarbeitern und Studenten für Universitäten auf der Hand. „Business schools can increase their legitimacy by involvement in citizenship activities“ (p. 60). Er gibt aber auch zu bedenken, dass dieses Engagement effektiv Wirkung entfalten muss, um mehr zu sein als ein Feigenblatt. Ist dies nicht der Fall, verkehrt sich die Wirkung rasch ins Gegenteil.

## 2.7 Zusammenfassung

### Definition

Die Begriffsbestimmung von Engagement fällt im deutschen Sprachraum nicht leicht. Es sind zahlreiche Begriffe im Umlauf, die sich jedoch deutlich unterscheiden (soziale Partizipation, extracurriculare Aktivitäten, ehrenamtliches Engagement, gemeinnützige Tätigkeit, Freiwilligenarbeit). Der populärste Begriff ist ehrenamtliches Engagement. Mit ihm ist allerdings eine Beschränkung auf ein Amt verbunden. In dieser Arbeit wird daher nur der Begriff Engagement verwendet. Engagement ist demnach

- eine Aktivität, die
- in der Freizeit (neben Unterricht und Beruf) stattfindet,
- nicht auf materiellen Gewinn ausgerichtet ist (für die Ehre)
- und mittel- oder unmittelbar eine Steigerung des Gemeinwohls zum Ziel hat.

Engagement lässt sich in Arten (z.B. musikalisches oder politisches Engagement) und Formen (z.B. Vereinsvorsitzender, Schatzmeister) differenzieren.

### Theoretische Grundlagen

Der Forschung zu Wirkungen von Engagement ist eine mangelt es vielfach an theoretischer Fundierung. Lediglich die Theorien zum Aufbau von sozialem Kapital und zum informellen Lernen werden häufiger herangezogen.

- Soziales Kapital entsteht durch Beziehungen zwischen Menschen und durch Mitgliedschaften in sozialen Netzwerken oder Strukturen. Die so organisierten Menschen sind es auch, die die Quelle für eventuelle Vorteile oder Gewinne darstellen, nicht der Einzelne selbst. In der Forschung zu sozialem Kapital gibt es zwei Richtungen. Die eine steht in der Tradition von Alexis de Tocquville und beschäftigt sich vornehmlich mit der Wirkung von sozialem Kapital auf die Gesellschaft. Die andere Richtung untersucht insbesondere den Nutzen sozialer Netzwerke für den Einzelnen.
- Informelles Lernen geschieht spontan während der alltäglichen Arbeit. Es bedarf eines externen oder internen Anstoßes. Es ist dem Lernenden nur bedingt bewusst, zufällig oder durch den Zufall beeinflusst, ein kontinuierlicher Kreis aus Reflektion über das eigene Handeln und erneutem Handeln und eng verbunden mit dem Lernen anderer. Es wird vermutet, dass Engagement reich ist an derartigen Lerngelegenheiten.

### Empirische Erkenntnisse

Empirische Erkenntnisse zu Engagement liegen in unterschiedlicher Zahl und Güte für gesellschaftliche Aspekte, für entwicklungspsychologische Fragestellungen, für den Kontext der beruflichen Entwicklung und für die Bedeutung für Bildungseinrich-

tungen vor.

Die gesellschaftlichen Aspekte gliedern sich in die Erkenntnisse zur gesellschaftlichen Bedeutung, zum Umfang und zur wirtschaftlichen Bedeutung des Engagements.

- Die gesellschaftliche Bedeutung von Engagement liegt darin, dass es bei einer Vielzahl von sozialen Fragestellungen (Integration von Randgruppen, Gesundheitsvorsorge, Umweltschutz) positive Beiträge liefert. Darüber hinaus trägt es ganz allgemein zu einem besseren Funktionieren der Gesellschaft bei. Diese Erkenntnisse bleiben aber durchwegs nicht unwidersprochen stehen, sodass die Wirkungen nicht als gesichert angesehen werden können.
- Die Messung des Umfangs von Engagement krankt an der schwierigen begrifflichen Fassung von Engagement. Die neueste Studie zum Engagement in Deutschland berichtet dass sich 36 Prozent der Bundesbürger engagieren. Diese Zahl schwankt stark, wenn man nach Geschlecht, Alter oder Bildungsgrad differenziert. Im internationalen Vergleich liegt der Anteil engagierter Bürger in Deutschland je nach Studie meist im unteren Mittelfeld.
- Die Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung ist auf Grund von Bewertungsproblemen der Arbeit der Engagierten schwierig. Verlässliche und aktuelle Zahlen liegen dafür kaum vor. Kaum besser steht es um Daten zu Gewinnen bei einzelwirtschaftlichen Projekten.

Studien zu entwicklungspsychologischen Wirkungen von Engagement auf Jugendliche untersuchen vor allem die Entwicklung der akademischen Leistung, der sozialen Kompetenz, der Initiative, der Psyche, ethisch-moralischer Werte und des Umfangs von sozialem Kapital. Die überwiegende Zahl der Studien stammt dabei aus den USA.

- Die meisten Studien zu akademischer Leistung berichten von positiven Zusammenhängen mit Engagement. Lediglich bei sportlichen Aktivitäten ist das Bild uneinheitlich.
- Auch die Entwicklung sozialer Kompetenzen (z.B. Führungs- und Entscheidungskompetenz, Kommunikationsfähigkeit, Eignung für Gruppenarbeit) profitiert von Engagement. Die Freiwilligkeit des Engagements scheint dabei nur eine untergeordnete Rolle zu spielen.
- Die Entwicklung von Initiative (eigenständige Motivation, ein herausforderndes Ziel anzustreben) profitiert ebenfalls von Engagement.
- Bei der psychischen Entwicklung liegt das Hauptaugenmerk auf der Entwicklung des Selbstbewusstseins und des Selbstwertgefühls sowie auf der Vermeidung von Depressionen. Für alle drei Kategorien finden sich positive Studien. Langfristig hat Engagement diesbezüglich aber keine positiven Folgen.
- Bei der Erforschung von Wirkungen von Engagement auf die Entwicklung eines ethisch-moralischen Wertesystems gibt es widersprüchliche Ergebnisse. Lediglich zur politischen Beteiligungsbereitschaft gibt es umfangreichere

positive Wirkungen zu berichten. Insgesamt ist die Forschungslage in diesem Bereich jedoch kaum zufriedenstellend.

- Studien zur Entwicklung von sozialem Kapital zeigen fast einhellig, dass Engagierte mehr soziales Kapital besitzen als ihre nicht engagierten Altersgenossen.

Mit Blick auf die berufliche Entwicklung wird Engagement vor allem auf seine Zusammenhänge mit dem Berufseinstieg, dem Gehalt und dem hierarchischen Aufstieg untersucht.

- Die Zahl der Studien, die die Bedeutung von Engagement auf den Berufseinstieg beleuchten ist gering. In Deutschland messen Personalverantwortliche Engagement nur eine geringe Bedeutung beim Bewerbungsverfahren zu.
- Studien zu Engagement und Gehalt sind zahlreicher. Die Ergebnisse von einigen Langzeitstudien zeigen, dass ehemals Engagierte mit deutlichem Abstand zum Schulabschluss mehr verdienen als ihre ehemals nichtengagierten Altersgenossen. Die meisten gesamtwirtschaftlichen Studien berichten, dass zum Erhebungszeitpunkt Engagierte teilweise deutlich mehr verdienen als Nichtengagierte.
- Zum hierarchischen Aufstieg gibt nur eine Langzeitstudie Auskunft. Demnach haben Funktionsträger in der Schulzeit 12 Jahre nach Abschluss der Schule eher einen Arbeitsplatz mit Managementverantwortung inne als diejenigen, die in der Schulzeit keine Funktion übernommen hatten.

Die Bedeutung von Engagement für Bildungseinrichtungen ist ein Bereich, der bislang nur sporadisch und im Hinblick auf wenige Belange umfassend untersucht worden ist. Dabei stellt sich die Situation für schulische Einrichtungen besser dar als für universitäre.

- Im schulischen Umfeld ist vor allem der Zusammenhang von Engagement mit dem Schulabbruch und der Einstellung zur Schule untersucht worden. Für beide Kategorien zeigen zahlreiche Studien positive Zusammenhänge mit Engagement.
- Für die Forschung zu den Wirkungen von Engagement auf universitäre Belange gibt es lediglich einige erste Ansätze. Forscher, die sich mit den Charakteristika von exzellenten Universitäten beschäftigen, zählen vielfältige Möglichkeiten zum extracurricularen Engagement zu wichtigen Kriterien für Exzellenz. Zusätzlich lässt sich mit dem Engagement von Studenten die Beziehung zwischen einer Universität und ihrer Heimatgemeinde verbessern.

## 3 Studienerfolg

Als im Zuge der Anstrengungen zur Reform des deutschen Hochschulwesens 1998 mit der Novelle des Hochschulrahmengesetzes den Hochschulen erstmals das Recht eingeräumt wurde, einen kleinen Teil ihrer Studenten selbst auszuwählen, verbanden sich damit große Erwartungen. Nicht wenige versprechen sich davon die Chance, über die Auswahl der Besten aus den Studienbewerbern Anschluss zu finden an die international renommierten anglo-amerikanischen Spitzenuniversitäten (Dierkes & Merkens, 2002). Das kann jedoch nur bei einer optimalen Nutzung der neuen Möglichkeiten gelingen. Dafür bedarf es einer Diskussion, was Studienerfolg ist, welche Voraussetzungen Studienbewerber dafür mitbringen müssen, wie man Studienerfolg vorhersagt und wie man mit diesem Wissen dann ein geeignetes Auswahlverfahren konzipiert.

### 3.1 Kriterien des Studienerfolgs

Im Zentrum der Forschung zu Fragen der Hochschulzulassung steht in der Regel der Studienerfolg. Der Begriff an sich – so eindeutig er auf den ersten Blick erscheinen mag – wird durchaus unterschiedlich verstanden. Studienerfolg ist nach mehrheitlichem Verständnis in erster Linie der (im Sinne guter Noten) erfolgreiche Abschluss des Studiums (Wissenschaftsrat, 2004, S. 87). Dass der Abschluss des Studiums an sich bereits ein Erfolg ist, wird dabei geflissentlich übersehen. Die Kehrseite des Studienerfolgs ist der Studienabbruch. Zwar wird auch er in der Forschung intensiv diskutiert, als negatives Kriterium des Studienerfolgs taucht er aber seltener auf. Die am meisten verbreitete Form zur Untersuchung des Studienerfolgs ist die Untersuchung von Examens- oder Zwischenprüfungsnoten. Dieses Verständnis ist praktisch, weil es sich leicht überprüfen lässt (Rindermann & Oubaid, 1999b). Es vernachlässigt indessen weitere, wesentliche Gesichtspunkte des Begriffs. Neben Studienabschluss und Noten wird deshalb vermehrt auch die Studiendauer als Erfolgskriterium herangezogen. Darüber hinaus finden sog. „weiche“ Faktoren Eingang in die Diskussion, wie der Aufbau von Schlüsselqualifikationen, die Studienzufriedenheit und der schwierig zu fassende und daher stiefmütterlich behandelte Berufserfolg.

In der Diskussion wird gerne übersehen, dass es mehrere Interessengruppen gibt, deren Erfolgsmaßstäbe sich je nach Blickwinkel zum Teil erheblich unterscheiden (Andersson, 2003; Hofer, Stallings, Reynolds, Cliff & Russell, 1994). Zumeist wird Studienerfolg aus der Perspektive von Studenten beleuchtet. Erfolg im Studium ist aber auch für Universitäten, Gesellschaft und Arbeitgeber bedeutsam (Dlugosch, 2005; Konegen-Grenier, 2001). Nach Andersson (2003) kann sich die Definition von Studienerfolg selbst zwischen einzelnen Fachbereichen unterscheiden.

Ohlsen (1985, S. 3ff.) gibt zu bedenken, dass sich die Kriterien für die Definition von Studienerfolg nach dem jeweiligen Betrachter richten. Sie unterscheidet von den Studienzielen her die Gruppen der Hochschulabsolventen und der potentiellen Arbeitgeber sowie die Hochschulen bzw. die Bildungsbehörden. Mit Recht weist sie auf die Gefahr

hin, dass das Thema bedingt durch die heterogenen Anforderungen der unterschiedlichen Gruppen leicht unüberschaubar wird. Klar ist, dass gerade im Vergleich zur Forschung zu Erfolgsprädiktoren sehr viel weniger Aufwand auf die Frage verwandt wird, was Studierfolg für die Beteiligten eigentlich ausmacht (Hofer et al., 1994). Bedauerlich ist dies auch deshalb, weil die Autoren bei ihrer Untersuchung zu dem Schluss kommen, dass “the important criteria of success in psychology may literally depend on who you ask“ (p. 457).

Im Hinblick auf die Untersuchung von Studierfolg scheint es also angeraten, möglichst viele Faktoren zu berücksichtigen, um der Heterogenität und der unterschiedlichen Interessenlage gerecht zu werden.

### 3.1.1 *Studienabschluss und -abbruch*

Auch wenn vereinzelt Autoren darauf hinweisen, dass schon ein gewisser Anstieg beim Wissen eines Studenten einen Erfolg signalisiert (Ohlsen, 1985, S. 3f.), besteht unter der Mehrheit der Autoren doch Einigkeit dahin, dass ein Studium erst dann als erfolgreich anzusehen ist, wenn der Student das Ziel seines Studiengangs mit dem Bestehen der Abschlussprüfung erreicht hat (Dlugosch, 2005).

Vom erfolgreichen Studienabschluss ist der Abbruch eines Studiums in einem Fachgebiet zu unterscheiden. Er gilt gemeinhin als Ausweis des Scheiterns und steht damit für einen Studienmisserfolg. Während sich das Interesse beim Studienabschluss vornehmlich auf seine weiteren qualifizierenden Kriterien, wie Studiendauer und Studiennoten konzentriert, zieht der Studienabbruch weltweit (z.B. Hörner, 1999; Pantages & Creedon, 1978; Tinto, 1975; Tinto, 1993), so auch in Deutschland, große Aufmerksamkeit auf sich (Gold & Kloft, 1991). Motivation für viele Studien sind neben volkswirtschaftlichen Gründen psychologische Folgen und Auswirkungen einer solchen Entscheidung auf die Abbrecher (Gold & Kloft, 1991; Heublein, Schmelzer & Sommer, 2008).

Mit Recht legt Tinto (1975) in seinen zu dem Thema wegweisenden Ausführungen besonderen Wert auf eine klare Abgrenzung zwischen durch endgültiges Scheitern in einer Prüfung erzwungenen Aufgabe des jeweiligen Studiums und verschiedenen Formen und Motiven der freiwilligen Aufgabe des Studiums. Er zählt einen Studiengangswchsel, obwohl das bisherige Studium aufgegeben wurde, und eine Studienunterbrechung, bei der das Studium zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgenommen und fortgesetzt wird, nicht zum Studienabbruch. Beachtet man in einer Untersuchung zum Studienabbruch diese Unterscheidung nicht, führt das zu weit überhöhten Quoten und beeinträchtigt die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit anderen Studien (Pantages & Creedon, 1978). Die meisten neueren Untersuchungen beachten diese Unterscheidung und untersuchen nur den tatsächlichen Studienabbruch (Brandstätter, Grillich & Farthofer, 2006; Heublein, Schmelzer & Sommer, 2008).

Die Gründe für eine Abbruchentscheidung werden nach Tinto (1975) in zwei Kategorien aufgeteilt. Der unfreiwillige Abbruch auf Grund mangelnder akademischer Leistungen und das freiwillige Ausscheiden. Bei letzterem spielen eine Vielzahl von

Motiven und Gründen eine Rolle. Der Abbruch wegen endgültigen Scheiterns bei der Abschlussprüfung ist selten (Gold, 1988, S. 53).

Trotz der recht eindeutigen und wenig komplizierten Definition, stellt das Phänomen Studienabbruch die Forscher vor große Herausforderungen (Schröder-Gronostay, 1999). So ist insbesondere in Deutschland die Datenbeschaffung problematisch. Studienverlaufsuntersuchungen, die am besten über den Wechsel des Studiengangs, der Hochschule, der Hochschulart oder des Studienorts sowie die Studienunterbrechung oder den tatsächlichen Studienabbruch Aufschluss geben könnten, wären mit einem hohen Datensammelaufwand verbunden (Gold, 1988; Gold & Kloft, 1991; Hörner, 1999; Lewin, 1999). Diese Aufgabe könnte nur eine zentrale Behörde erfüllen, die die entsprechenden Daten aus den Hochschulen, Arbeitsagenturen und anderen Behörden zu einheitlichen Datensätzen zusammenführt. Ein solches Vorhaben scheitert in Deutschland an den föderalen Strukturen des Bildungswesens wie auch an Bedenken des Datenschutzes (Lewin, 1999).

Um trotz dieser Probleme aussagekräftige Abbruchquoten berechnen zu können, bedient sich ein Teil der mit dem Thema befassten Forscher eines Kohortenvergleichs. Dazu setzen sie Erstsemesterjahrgänge mit korrespondierenden Absolventenjahrgängen in Bezug und errechnen daraus eine meist mit Korrekturfaktoren verbesserte Studienabbruchquote (Heublein, Schmelzer & Sommer, 2008; Lewin, 1999). Die jüngste Untersuchung der HIS befasst sich mit der Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland. Zum ersten Mal liegen außerdem Daten zu den neuen Bachelor-Studiengängen vor. Für Gesamtdeutschland berichtet die Studie über eine Abbruchquote von 21 Prozent (22 Prozent für Fachhochschulen und 20 Prozent an Universitäten) für den Absolventenjahrgang 2006. Damit ist die Quote zum dritten Mal in Folge gesunken. Der Vergleich zwischen „alten“ und „neuen“ Studiengängen zeigt allerdings deutlich höhere Abbruchquoten für die Bachelor-Studiengänge (25 Prozent; Heublein, Schmelzer & Sommer, 2008).

Während es in den USA wegen besserer Datenbeschaffungsstrukturen deutlich mehr Längsschnittstudien gibt, ist die Zahl der in Deutschland vorliegenden Untersuchungen, die ihren Probanden über mehrere Jahre folgen, begrenzt (Schröder-Gronostay, 1999). Die Mehrzahl der Studien zur Abbruchentscheidung und zum Ausmaß des Phänomens weltweit sind auf Grund unterschiedlicher Definitionen und Vorgehensweisen kaum vergleichbar.

Um dennoch die Effizienz von Bildungssystemen international vergleichen zu können, hat die OECD auf Basis des Kohortenvergleichs Abbruchquoten für ihre Mitgliedsländer berechnet, die erhebliche Unterschiede zeigen.<sup>28</sup> Deutschland liegt mit einer Abbruchquote von ca. 27 Prozent im Mittelfeld der Teilnehmer (OECD, 2007, S. 68). Allerdings war das Vorgehen der OECD lange Zeit wegen Mängeln bei der Validität und der Vergleichbarkeit der Daten umstritten, auch wenn sich mittlerweile das Verfahren und seine Akzeptanz verbessert haben (Hörner, 1999).

<sup>28</sup> Mit neun Prozent Abbruchquote führt Japan die Liste an. Das Schlusslicht bilden die USA mit 46 Prozent (OECD, 2007).

### 3.1.2 *Studiennoten*

Examensnoten oder Noten von Zwischenprüfungen sind die verbreitetsten Kriterien für den Studienerfolg (Trost & Bickel, 1979). Sie sind einfach zu erhalten und leicht zu handhaben. Ihnen wird zu Recht eine hohe Validität im Hinblick auf den Studienerfolg nachgesagt (Rindermann & Oubaid, 1999b). Nichtsdestotrotz sind Noten als einziges Kriterium für den Studienerfolg nur bedingt geeignet. Gegen ihren alleinigen Einsatz spricht ein Vielzahl an Argumenten. Vielfach wird angeführt und über empirische Studien auch belegt, dass das Urteil von (Hochschul)-Lehrern oft subjektiv bestimmt ist. Das betrifft sowohl Fächer, die sich vornehmlich auf sprachliche Prüfungsleistungen stützen, wie auch Fachgebiete, die stärker auf mathematische Zusammenhänge abstellen (Baron-Boldt, 1989, S. 13ff.; Weiss, 1995). Problematisch sind nicht nur die Unterschiede in der Benotung zwischen einzelnen Lehrern. Auch die Retest-Stabilität von Noten ist mit ein wenig zeitlichem Abstand sehr unzuverlässig (Eells, 1995).

In den Studiengängen, die von der schriftlichen Prüfung Gebrauch machen, spielt ein weiterer Kritikpunkt hinsichtlich der Notenfindung eine Rolle. Externe Faktoren wie z.B. die Handschrift oder grammatikalische und orthographische Fehler beeinflussen die Notengebung, wenn allerdings auch nur gering (Osnes, 1995). Schwerer wiegt, wenn sich Sympathie und Antipathie zwischen Prüfer und Prüfling auf die Notenfindung auswirken (Hadley, 1995).

Mit ähnlichen Problemen behaftet sind mündliche Prüfungen (Hartog & Rhodes, 1995). Wegen der häufig nicht vorhandenen Struktur in mündlichen Prüfungen (die in schriftlichen Prüfungen meist gegeben ist) spielt hier der Einfluss des Prüfers sogar eine noch bedeutendere Rolle. Das trägt dazu bei, dass vor allem die Reliabilität des Instrumentes als schlecht eingeschätzt wird (Joughin, 1998).

Abseits der Probleme der Notenentstehung erschweren weitere Faktoren den Vergleich von Noten über Studiengänge oder Universitäten hinweg. Zwar gibt es in einigen Fächern Rahmenordnungen, die zumindest bis in die jüngste Zeit hinein die Inhalte der Diplom- und Magisterstudiengänge unter dem Gesichtspunkt der Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit von Studium und Prüfung für alle Universitäten Deutschlands zu regeln versucht haben. Die Prüfungsordnungen, die die Zusammensetzung und das Zustandekommen der Endnote regeln, unterscheiden sich aber erheblich (Giesen, Gold, Hummer & Jansen, 1986, S. 69; Schuberth, 1986, S. 11f.). Trost & Bickel (1979, S. 12f.) weisen zudem darauf hin, dass Noten in unterschiedlichen Studiengängen teilweise unterschiedliche Bedeutung haben (z.B. bedeutet „Gut“ für Mediziner etwas anderes als für Juristen). Angesichts der oben genannten Punkte muss hinter einer besseren Examensnote also nicht zwangsläufig eine höhere Leistung stehen als hinter einer schlechteren. Schuberth (1986) kommt daher zu dem Schluss, „dass die Prüfungserfolgsquoten an den einzelnen Hochschulen von einer Vielzahl unterschiedlichster Faktoren beeinflusst werden, die bei einem Vergleich der jeweiligen statistischen Zahlen berücksichtigt werden müssen“ (S. 20).

Trotz der geschilderten Vorbehalte gegen die Umstände, unter denen Noten zustande kommen, sind sie dennoch das einfachste und beste Instrument zur Messung des Studienerfolgs. Kein Forscher kann es sich daher leisten, im Zusammenhang mit Erfolg im Studium auf die Berücksichtigung von Noten zu verzichten.

### 3.1.3 *Studiendauer*

Bereits seit den 60er Jahren wird die als zu lang eingestufte Studiendauer an deutschen Hochschulen engagiert diskutiert. In letzter Zeit ist das im internationalen Vergleich hohe Alter der deutschen Absolventen vor dem Hintergrund der Bildungseffizienzstudien der OECD in die Kritik geraten (OECD, 2007). Obwohl ein internationaler Vergleich eines isolierten Kriteriums ohne Berücksichtigung des Ausbildungssystems kaum sinnvoll ist (Giesen & Gold, 1996), spielt die Studiendauer eine zunehmend wichtigere Rolle bei Untersuchungen.

Zu unterscheiden ist nach der Verweildauer der Studenten an der Hochschule und nach der Fachstudiendauer. Die Verweildauer beinhaltet Semester an deutschen, unter Umständen auch ausländischen Hochschulen selbst unterschiedlicher Art, Urlaubssemester für Praktika oder Auslandsaufenthalte genauso wie Semester vor einem Studiengangwechsel. Sie stellt sozusagen die Bruttoverweildauer eines Studenten an einer oder mehreren Hochschulen dar. Die Fachstudiendauer bezieht sich hingegen ausschließlich auf die Zeit, die ein Student für das Studium eines Studienganges ohne Unterbrechungszeiten aufgewendet hat (Daniel, 1996).

Auch hier tauchen wie bei der Untersuchung der Studienabbruchquoten diverse Hindernisse auf. Die schlechte Datenlage, verursacht durch Hochschulwechsler, Quereinsteiger und das Fehlen geeigneter Instrumente zur Erfassung, erlaubt nur eingeschränkt und mit großen Mühen verbunden verlässliche und repräsentative Aussagen zur Studiendauer in Deutschland (Rindermann & Oubaid, 1999b).

Außerdem schwanken die Zahlen im Hinblick auf die unterschiedlichen Universitäten und Studiengänge erheblich (Reissert, 1991). Als Maßzahl für den Studienerfolg muss die Fachstudiendauer daher sinnvollerweise immer im Zusammenhang mit Studiengang und Hochschule betrachtet werden.

Dass die Bedeutung eines Kriteriums für unterschiedliche Interessensgruppen variieren kann, liegt auf der Hand. Die Studiendauer dürfte ein besonderes Beispiel dafür sein. Von sechs Kriterien des Studienerfolgs sprechen Hochschullehrer der Studiendauer die geringste Bedeutung zu (Platz 6, MW 2.63 auf einer fünfstufigen Skala, Konegen-Grenier, 2001, S. 128).

### 3.1.4 *Studienzufriedenheit*

Die Studienzufriedenheit wird seltener im Zusammenhang mit Studienerfolg untersucht. Aus der Forschung zur Arbeitszufriedenheit kommend wurden die Instrumente zum Zweck der Evaluation von Lehrveranstaltungen angepasst (Westermann, Heise, Spies & Trautwein, 1996). Die Studienzufriedenheit gibt ein subjektives Urteil der Studenten oder Absolventen wieder. Subjektiv deshalb, weil sie das Ergebnis eines

Vergleichs von objektiven Studienqualitäten und individuellen Bedürfnissen widerspiegelt (Rindermann & Oubaid, 1999b). Die Bandbreite des Begriffs ist demzufolge sehr groß. Neben der Erhebung der Studienzufriedenheit bei Studenten wird in Absolventenstudien auch gerne die rückblickende Zufriedenheit mit den Studienbedingungen erfragt (Gold & Souvignier, 1997). Solche Erhebungen hängen stark mit der Konzeption der Untersuchung zusammen (Giesen et al., 1986, S. 71). Eine allgemein akzeptierte Skala gibt es nicht (Westermann et al., 1996).

In der Regel setzt sich die allgemeine Studienzufriedenheit aus Aussagen zur Zufriedenheit mit den Inhalten des Studiums, zu den Studienbedingungen und zur Bewältigung der Studienbelastungen zusammen (Westermann et al., 1996). Wie bereits oben angedeutet, kann man die Studienzufriedenheit als Person-Umwelt-Fit-Modell interpretieren. Daher ist es notwendig, die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Untersuchungsteilnehmer zu erfassen, um ihre Aussagen zur Studienzufriedenheit richtig einordnen zu können. Über diesen Weg lässt sich auch die Vergleichbarkeit über mehrere Hochschulen hinweg erreichen (Heise, Westermann, Spies & Stephan, 1997). Dlugosch (2005) weist jedoch berechtigterweise darauf hin, dass die Erhebung solcher Kriterien sehr aufwändig ist und daher selten zum Einsatz kommt.

Während für Studenten die Studienzufriedenheit mit den oben dargestellten Inhalten ein wichtiges Kriterium ist, schätzen Hochschullehrer seine Bedeutung für den Studienerfolg als eher gering ein (Platz 5, MW 2.45 auf einer fünfstufigen Skala, Konegen-Grenier, 2001, S. 128).

### 3.1.5 *Allgemeine Kompetenzen*

Die Umstellung der Diplom- und Magisterstudiengänge auf die gestufte Bachelor- und Masterstudiengangsstruktur hat eine entscheidende Änderung mit sich gebracht. Waren die Studien- und Prüfungsinhalte bis dahin durch bundesweite Rahmenordnungen weitgehend einheitlich festgelegt, ist an deren Stelle nun ein Akkreditierungssystem getreten. Die Akkreditierungsrichtlinien der renommierteren Agenturen schreiben vor, dass Studenten neben dem akademischen Curriculum auch Kompetenzen im zwischenmenschlichen Verhalten erwerben. In dem Akkreditierungshandbuch zur Erlangung des EQUIS-Siegels heißt es ausdrücklich, dass „management education institutions have the particular responsibility of preparing students to assume managerial roles in which very specific behavioural skills are needed“ (EFMD, 2007, p. 25).

Die hier geforderten Fähigkeiten werden in der Regel als Schlüsselqualifikationen oder auch Softskills bezeichnet. Rindermann & Oubaid (1999b) zählen dazu Teamfähigkeit, Durchsetzungsfähigkeit, soziale Kompetenz, Führungskompetenz, Zeitmanagement und Persönlichkeitsentwicklung. Besonderes Augenmerk legt die EFMD als europäische Agentur auf die Ausbildung von Fähigkeiten für das internationale Handeln von Managern. Fremdsprachenkenntnisse, Auslandserfahrung und interkulturelle Sensibilität betrachtet sie als entscheidende Ausbildungsziele (EFMD, 2007, p. 25).

Die Einschätzung, dass die persönliche Entwicklung ein wichtiges Studienziel darstellt und elementar für den Studienerfolg ist, teilen auch die Hochschullehrer in Deutschland. Unter den sechs Kriterien für Studienerfolg steht für sie dieses Ziel an zweiter Stelle (MW: 1.93, Konegen-Grenier, 2001, S. 128). Umso bedauerlicher ist es, wenn dieses Kriterium in kaum einer Studie berücksichtigt wird (Rindermann & Oubaid, 1999b).

### 3.1.6 *Berufserfolg*

Mit einem Hochschulstudium verbinden Studenten die Absicht, nach Abschluss der Ausbildung beruflich anspruchsvollere Aufgaben zu übernehmen, monetär besser gestellt zu sein und im Beruf einen höheren Gestaltungsspielraum zu besitzen als ohne Studium. Akzeptiert man diese Annahme, spielt der berufliche Erfolg eine Schlüsselrolle im Urteil, ob das Studium erfolgreich war. Anders als bei den bislang angeführten Kriterien, lässt sich der Berufserfolg erst mit einigem zeitlichen Abstand messen.

Deswegen und weil Berufserfolg nicht leicht zu messen ist, ist im deutschsprachigen Raum die Zahl der Untersuchungen zum Studienerfolg mit Berufserfolg als Kriterium und wissenschaftlichem Anspruch übersichtlich. Sie beschäftigen sich überwiegend mit der Einkommensentwicklung, dem Grad der Zufriedenheit mit der Arbeit und der Frage, ob Absolventen eine ihrer Ausbildung angemessene Aufgabe erfüllen. Damit fallen sie unter die Absolventenstudien (Teichler, 1992). Einen Überblick über die Erkenntnisse dieser Studien gibt das nächste Kapitel (insbesondere Kapitel 4.3, S. 114ff.).

### 3.1.7 *Sonstige Kriterien*

Mit den oben angeführten Punkten sind die gebräuchlichsten Kriterien des Studienerfolgs abgedeckt. Es sind aber durchaus noch weitere wichtige Bestandteile vorstellbar, die in der Literatur nur vereinzelt oder gar keine Aufmerksamkeit erfahren haben.

Kaum ein deutscher Wissenschaftler hat sich bislang mit der wissenschaftlichen Weiterqualifikation, der Publikationshäufigkeit oder der Forschungsneigung im Zusammenhang mit Studienerfolg befasst, was umso erstaunlicher ist, als die Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten für deutsche Hochschullehrer in Bezug auf Studienerfolg mit großem Abstand an erster Stelle steht (MW 1.57; Konegen-Grenier, 2001, S. 128). Welche Voraussetzungen wissenschaftliches Arbeiten erfordert und welche Fähigkeiten und Kompetenzen dafür ausgebildet werden müssen, ist weithin unklar, wohl auch deshalb, weil niemand so recht weiß, was zu einer akademischen Karriere befähigt (Hofer et al., 1994).

Ein weiterer Punkt, der bislang bei Studienerfolg höchstens im Zusammenhang mit der Studiendauer angesprochen worden ist, sind die Kosten eines Studiums. Dabei hat dieser Aspekt für die in Deutschland unter einer chronisch angespannten Haushaltslage leidenden Hochschulen große Bedeutung. Wer als Student Klausuren oder Prüfungen häufiger als andere nicht besteht und deshalb auf Wiederholungen angewiesen ist, beansprucht Leistungen, die mit einem beträchtlichen Mehraufwand verbunden sind.

Obwohl also erhebliche Mehrkosten entstehen, muss sich die individuelle Studiendauer des Studenten nicht verlängern, wenn er beispielsweise Nachholklausuren nutzt.

„Das Studium war die schönste Zeit des Lebens.“ Diese verklarte Aussage vieler Akademiker könnte Anhaltspunkt für ein weiteres Kriterium bieten. Ein Studium wäre nicht zuletzt auch deswegen erfolgreich, weil im Rückblick Absolventen ihre Zeit an der Hochschule als erlebnisreiche und für das Leben prägende Zeit einstufen, Freunde für das Leben gewonnen oder eine dauerhafte Partnerschaft begründet haben oder sich nur gerne an diese Zeit erinnern. Wie schon bei den Kosten des Studiums gibt es im deutschen Sprachraum auch zum Studium als „schöne Zeit des Lebens“ keine theoretischen oder empirischen Studien.

### 3.2 Studierfähigkeit

Vor einer eingehenden Erörterung der Erkenntnisse zur Prognose des Studienerfolgs, ist es geboten, einen Blick auf die theoretischen Voraussetzungen für Studienerfolg zu werfen. Die Diskussion orientiert sich weniger daran, was tatsächlich zum Studienerfolg führt, als daran, welche Fähigkeiten Bewerber um einen Studienplatz aus Sicht der Hochschullehrer mitbringen müssen, damit sie im Studium erfolgreich sind. Es liegt damit in der Natur der Sache, dass die Inhalte des Begriffs Studierfähigkeit unscharf bleiben (Konegen-Grenier, 2001, S. 23).

Lange Zeit wurde Studierfähigkeit nur theoretisch diskutiert. Den Auftakt zur empirischen Untersuchung der Inhalte, die mit der allgemeinen Studierfähigkeit verbunden werden, hat Heldmann (1984) gegeben. Im Auftrag des deutschen Hochschulverbandes hatte er einen Fragebogen an 11.267 Mitglieder verschickt, in dem die Hochschullehrer detailliert Auskunft über die Leistungsfähigkeit ihrer Studenten geben und mitteilen sollten, was in ihrem Fach besonders wichtig ist. Die Inhalte des Fragebogens waren zuvor durch Mitgliederbefragungen und in Expertenkommissionen erarbeitet worden. Auf Basis von 1.279 beantworteten Fragebögen isoliert der Autor fünf Dimensionen der Studierfähigkeit (S. 132ff.):

- Ausbildungsinteresse (z.B. Lern- und Leistungsbereitschaft, Freude am Studium),
- Vorhandensein elementarer Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten (z.B. Elementare Arbeitstechniken, Sicherheit in Wort und Schrift, Beobachtungsfähigkeit),
- Formen geistigen Tätigseins (z.B. Denk- und Abstraktionsvermögen, Auffassungsgabe),
- Ausprägung der Persönlichkeit (z.B. Ausdauer, Belastbarkeit, Selbständigkeit, Motivation, Urteilsfähigkeit) und
- Interesse und Engagement (z.B. Kontaktfähigkeit, Interessen außerhalb des Studiums, engagierte Haltung).

Darüber hinaus erklärte er elementare Kenntnisse in Deutsch, Englisch, Mathematik und einer weiteren Fremdsprache für unerlässlich.

Schon drei Jahre nach dieser umfangreichen Beschreibung der Studierfähigkeit treten Kazemzadeh, Minks & Nigmann (1987) mit einer weiteren Studie an die Öffentlichkeit, in die sie neben den Hochschullehrern auch Gymnasiallehrer und Studienanfänger mit einbeziehen. Es gelingt ihnen damit, Probleme in der Kommunikation zwischen Gymnasium und Hochschule aufzudecken. Außerdem beleuchten sie Schwachstellen des Abiturs als Ausweis der Studierfähigkeit<sup>29</sup> und diskutieren Maßnahmen zu deren Beseitigung. Dabei greifen sie weitgehend auf die Inhalte der fünf Dimensionen von Heldmann (1984) zurück, verwenden aber eine andere Gliederung.

Die aktuellste Studie zur Studierfähigkeit stammt von Konegen-Grenier (2001) vor. Sie wendet sich ausschließlich an Hochschullehrer aus 25 Universitäten und 25 Fachhochschulen. Von 12.009 angeschriebenen Hochschullehrern kommen 1.435 verwertbare Fragebögen zurück. Ähnlich wie bei Heldmann (1984) sollten die Hochschullehrer eine Einschätzung der derzeitigen Studierfähigkeit von Studienanfängern vornehmen sowie ihre Vorstellung von den wichtigen Kernbestandteilen der Studierfähigkeit äußern. Es zeigt sich, dass die in den 80er Jahren gewonnenen Erkenntnisse auch heute noch relevant sind (Dlugosch, 2005). Allerdings hat sich die Gewichtung einzelner Aspekte verschoben. Neben den unverzichtbaren analytischen Fähigkeiten und dem Abstraktions- sowie Differenzierungsvermögen erweisen sich gute Kenntnisse in Englisch, Mathematik und Deutsch als wichtig. Den neuen technischen Möglichkeiten im Forschungsprozess geschuldet sind Kenntnisse in einer Textverarbeitung, Präsentationsfähigkeiten und die Beherrschung von Recherchemöglichkeiten. Aus Sicht der Hochschullehrer kann ein Student diese Fähigkeiten aber nur dann wirkungsvoll zum Einsatz bringen, wenn er eine aus inhaltlichem Interesse, Leistungsbereitschaft und Genauigkeit bestehende Arbeitshaltung an den Tag legt (Konegen-Grenier, 2001, S. 166ff.).

Anlass zu Besorgnis gibt der hohe Anteil an nur eingeschränkt studierfähigen Studienanfängern. Die Hochschullehrer bescheinigen nur 25 Prozent der Studienanfänger eine gute Studierfähigkeit; 41 Prozent weisen sie mittlere Fähigkeiten zu, und knapp jeder Dritte ist ihres Erachtens nach ungeeignet. Besonders negativ fällt ihnen die mangelhafte sprachliche Ausdrucksfähigkeit auf. Auch die Kenntnisse im Bereich der Mathematik – des zweit wichtigsten Fachs – lassen zu wünschen übrig. 41 Prozent der Befragten bescheinigen den Studienanfängern in diesem Bereich geringe bis gar keine Kenntnisse (Konegen-Grenier, 2001).

Abschließend bleibt zu sagen, dass das Abitur, lange Zeit ausschließliche Bedingung für den Hochschulzugang, im Lichte der gezeigten Einschränkungen bei der Studierfähigkeit diese Funktion nicht mehr uneingeschränkt erfüllen kann (Meyer, 1996). Aus dieser Einsicht erwächst das Interesse an alternativen Prädiktoren und Zulassungskriterien für ein Studium.

---

<sup>29</sup> Das Abitur ist nicht der einzige Abschluss, der zu einem Studium an einer Hochschule berechtigt. Es ist die in der Praxis der Universitäten allerdings die wichtigste Form der Hochschulzugangsberechtigung. Im Folgenden soll daher nur vom Abitur gesprochen werden.

### 3.3 Prognose des Studienerfolgs

Mit den Reformen des Hochschulrahmengesetzes und diverser landesrechtlicher Veränderungen hat in den letzten Jahren auch in Deutschland das Interesse an effizienten und geeigneten Verfahren für die Hochschulzulassung zugenommen. Zwar gab es schon in der Vergangenheit zahlreiche Veröffentlichungen zu diesem Thema. Die neuen Möglichkeiten für Hochschulen, die Zulassung von Studienbewerbern, vor allem in Massenstudiengängen, abseits eines zentralen und für alle gleichen Verfahrens zu regeln, haben die Diskussion aber deutlich belebt (Dlugosch, 2005; Gold & Souvignier, 2005; Hell, Trapmann & Schuler, 2008; Reiß & Moosbrugger, 2004; Steyer, Yousfi & Würfel, 2005; Trapmann, Hell, Weigand & Schuler, 2007b).

In Amerika wo die Hochschulen traditionell das Recht haben, ihre Studenten nach eigenen Kriterien und Verfahren auszuwählen (Gold & Souvignier, 2005), die Forschung zu Prädiktoren von Studienerfolg entsprechend weit fortgeschritten. Das belegt die fast unüberschaubare Zahl an Veröffentlichungen zu diesem Thema (Burton & Ramist, 2001; Schumann & Claus, 1970).

Ziel der Forschung zur Studienerfolgsprognose ist es, die individuelle Studieneignung einer Person für einen bestimmten Studiengang zu bestimmen (Dlugosch, 2005). Dafür bedient sie sich in der Regel Korrelations- oder Regressionsanalysen, um die Vorhersagekraft einer Prädiktorvariablen auf wie auch immer zusammengesetzte Kriterien des Studienerfolgs zu messen. Dabei gilt es, diverse Schwierigkeiten dieses Vorgehens zu bedenken. Berechtigterweise weisen Trost & Bickel (1979, S. 20) darauf hin, dass bei dieser Forschung keine hohen Validitätskoeffizienten, wie aus den Naturwissenschaften bekannt, zu erwarten sind. Das liegt vor allem daran, dass es keine Verfahren gibt und im Zusammenhang mit Studienerfolg auch nicht geben wird, die alle Anforderungen an die Kriterienmessung hinsichtlich der Objektivität, der zeitlichen Stabilität und der Ganzheitlichkeit der Erfassung erfüllen können (Baron-Boldt, 1989, S. 23ff., Trost & Bickel, 1979, S. 20).

Neben den Schwierigkeiten bei der Kriterienmessung, die bezüglich der Noten und auch weiterer Kriterien bereits angeklungen sind, spielt auch die Länge des Prognosezeitraums eine nicht unerhebliche Rolle (Baron-Boldt, 1989, S. 25f.). Da die Prognose und ihr tatsächliches Eintreffen im Fall eines durchschnittlichen Hochschulstudiums fünf Jahre oder länger auseinander liegen, können Faktoren, die in der Zwischenzeit auf die Probanden eingewirkt haben, die Prognosegüte erheblich beeinträchtigen.

Viele Autoren weisen überdies darauf hin, dass nicht unbedingt jeder Prädiktor für die Eignungsfeststellung für jeden Studiengang geeignet sein muss. Vielmehr sei es auch ein Ziel der Reformen der Hochschulgesetzgebung gewesen, dass Hochschulen, entsprechend ihrem Profil in Lehre und Forschung, eigenständig Anforderungen definieren und daraus geeignete Auswahlkriterien ableiten (Heine, Briedis, Didi, Haase & Trost, 2006; Wolter, 2005). Gerade die studiengangspezifische Analyse der Prädiktoren steckt in Deutschland noch in den Kinderschuhen.

Schwierigkeiten bereitet ein weiterer Aspekt vieler Studien zu dem Thema. Studienerfolg wird meist eindimensional auf Zwischenprüfungs- oder Examensnoten verengt (Gold & Souvignier, 2005). Dass Studienerfolg aber weit mehr Facetten hat als ausschließlich die Noten während des Studiums, hat bereits das Kapitel zu den Kriterien des Studienerfolgs gezeigt.

Interessant ist zudem, dass viele Studien sich auf einen einzigen Prädiktor konzentrieren. In Deutschland sticht hier vor allem die Abiturnote hervor, für die es eine sehr große Anzahl an Studien gibt. In Amerika konzentriert sich die Forschung auf den GPA und diverse Testverfahren. Wie die Diskussion zur Studierfähigkeit gezeigt hat und auch Ransdell (2001b) ausführt, entscheiden diese Faktoren nicht allein über Erfolg oder Misserfolg. Es wäre deshalb sinnvoll, ein Portfolio von Kriterien für die Auswahlentscheidung zu nutzen.

Einen weiteren Schwachpunkt mancher Studie sehen einige Autoren (Gold & Souvignier, 2005; Trost, 1993) darin, dass sie retrospektiv angelegt sind. Sie meinen, vollständige Aussagen über die Vorhersagekraft einzelner Merkmale seien nur dann möglich, wenn Studienabbrecher und Studienfachwechsler in die Untersuchung einbezogen werden. Eine optimale Studie ist ihnen zufolge daher prospektiv angelegt und folgt ihren zufällig ausgewählten Probanden über einen längeren Zeitraum. Freilich sind Studien dieses Zuschnitts äußerst zeitaufwändig und kostenintensiv.

Auf besondere Schwierigkeiten stößt man, wenn es um einen kleinen Ausschnitt geht, die Prognose von herausragenden Leistungen. Trost (1993) stellt fest, dass es in diesem Bereich sehr schwer wird, ausreichend hohe Fallzahlen zu erheben, um statistisch aussagekräftige Verfahren einsetzen zu können. Prospektive Verfahren sind wegen des zu erwartenden geringen Anteils an exzellenten Probanden daher kaum darstellbar.

Im Nachfolgenden findet sich die Diskussion zu den wichtigsten Prädiktoren für den Studienerfolg. Dabei handelt es sich um Gesamtnoten, unter die die Abiturgesamtnote und der GPA fallen, Einzelfachnoten, Auswahlgespräche und diverse Testverfahren. Die Diskussion weiterer Prädiktoren ist wegen des Fehlens empirischer Studien in einem Unterkapitel zusammengefasst. Da die Vorhersage des Studienabbruchs in der Literatur meistens von der Erfolgsprognose getrennt behandelt wird, bildet dieses Kapitel den Abschluss.

### 3.3.1 *Gesamtnoten*

Aggregierte schulische Noten (meist das Abitur oder der High School GPA) werden in der Literatur zur Prognose des Studienerfolgs eingehend diskutiert. Sie sind darüber hinaus die am häufigsten genutzten Kriterien in Zulassungsverfahren an deutschen Hochschulen (Deidesheimer Kreis, 1997, S. 79f., Heine et al., 2006; Zimmerhofer & Trost, 2008). Das gilt so auch für die meisten anderen Staaten. Insbesondere in den USA gilt der GPA als eine der am häufigsten studierten Variablen im Bereich der Ausbildungsforschung (Kuncel, Credé & Thomas, 2005).

Die große Beliebtheit von Abiturnoten und GPA hat zwei Gründe. Zum einen sind die Werte leicht zu erheben und zu interpretieren. Dazu reicht es in der Regel aus, ein (beglaubigtes) Abiturzeugnis mit den Angaben des Bewerbers zu vergleichen. Auch wirft die Interpretation einer Note keinerlei Schwierigkeiten auf, weshalb sich der Prozess sogar bis auf wenige Ausnahmen automatisieren lässt.

Der zweite Grund ist inhaltlicher Natur. Gesamtnoten gelten weithin als die besten Prädiktoren von akademischen Leistungen an der Universität. In Deutschland sind die Abiturgesamtnoten explizit darauf ausgerichtet, ihren Erwerbern die Studienbefähigung zu bescheinigen (Dlugosch, 2005). Ähnlich verhält es sich in den USA (Kuncel, Credé & Thomas, 2005).

Die Prognosegüte von Abiturnoten für den Studienerfolg ist für Deutschland, wie bereits berichtet, umfangreich untersucht und belegt worden. Zwecks eines einfacheren Überblicks über die existierenden Studien haben einige Autoren die unterschiedlichen Ergebnisse entweder in Reviews diskutiert (Ingenkamp, 1995; Rindermann & Oubaid, 1999b; Trost & Bickel, 1979) oder mit Hilfe von Metaanalysen verdichtet (Baron-Boldt, 1989; Baron-Boldt, Schuler & Funke, 1988; Trapmann et al., 2007b).

In den Reviews werden Studien aus den Jahren 1955 bis 1998 näher beleuchtet. Die Korrelationskoeffizienten der Abiturgesamtnote mit einem Kriterium des Studienerfolgs (meist, aber nicht immer Prüfungsnoten) streuen von .02 bis .53. Die prognostische Validität der Abiturnote für Studiennoten beträgt im Durchschnitt  $r = .30$  (für Ingenkamp, 1995),  $r = .33$  (für Trost & Bickel, 1979) und  $r = .39$  (für Rindermann & Oubaid, 1999b). Diese Mittlung ist aber wenig geeignet, ein zutreffendes Bild von der Aussagekraft von Abiturnoten zu vermitteln. Zudem muss man beachten, dass die betrachteten Studiengänge sehr heterogen sind und die Koeffizienten in Abhängigkeit des Studiengangs stark schwanken.

Wesentlich aussagekräftiger sind dagegen die Metaanalysen. Sie bedienen sich ausgefeilter Verfahren zur Berücksichtigung von Informationen zu Reliabilitäten und Varianzeinschränkungen der einzelnen Studien (Trapmann et al., 2007b). Von ihnen sind verlässlichere Informationen hinsichtlich der Prognosekraft von Abiturnoten zu erwarten.

Die Studie von Baron-Boldt und Kollegen (Baron-Boldt, 1989; Baron-Boldt, Schuler & Funke, 1988) verarbeitet insgesamt 44 Studien zur Studienerfolgsprognose mit einer Gesamtstichprobengröße von  $n = 26.867$ . Sie nutzt das Verfahren der Validitätsgeneralisierung nach Hunter, Schmidt & Jackson (1982). Für die Gesamtgruppe ergibt sich eine artefaktkorrigierte mittlere Validität von  $\rho = .46$  mit einer korrigierten Varianz von  $\sigma^2 = .01$  (Baron-Boldt, 1989, S. 66, Baron-Boldt, Schuler & Funke, 1988, S. 82). Interessant ist zudem die Analyse von studiengangspezifischen Subgruppen. Während für Juristen das Abitur als Studienerfolgsprädiktor mit  $\rho = .38$  die geringste durchschnittliche Validität aufwies, war sie mit  $\rho = .56$  für Wirtschaftswissenschaftler am höchsten.

Fast 20 Jahre nach dieser Analyse legen Trapmann et al. (2007b) eine weitere Metaanalyse zu diesem Thema vor. Während bei Baron-Boldt (1989) ausschließlich deutsche Studien berücksichtigt wurden, erfasst die neue Studie neben den seither angefallenen deutschen Studien auch Erkenntnisse aus vier weiteren europäischen Ländern (Großbritannien, Norwegen, Österreich und Tschechien, Trapmann et al., 2007b).

Eingeflossen sind 83 unabhängige Stichproben, 53 davon untersuchen Durchschnittsnoten. Für sie ergibt sich eine Gesamtzahl der Stichprobengröße von  $n = 48.178$  Personen. Die zur Analyse eingesetzte Methode ist eine Weiterentwicklung der Validitätsgeneralisierung nach Raju, Burke, Normand & Langlois (1991). Für die Durchschnittsnote berechnen Trapmann et al. (2007b, S. 14) einen Validitätskoeffizienten von  $\rho = .46$  bei Korrektur der Kriteriumsreliabilität bzw.  $\rho = .52$ , wenn zusätzlich die Varianzeinschränkung durch Selektion berücksichtigt wird. Die Subgruppenanalyse nach Studiengängen für die deutschen Studien ergab ein anderes Bild als bei der vorangehenden Metaanalyse. Vor allem der verhältnismäßig hohe Wert für die Wirtschaftswissenschaften lässt sich so nicht noch einmal zeigen ( $\rho = .42$ , mit Selektionskorrektur  $\rho = .48$ , S. 23). An der Spitze liegen diesmal die Natur- und Ingenieurwissenschaften mit  $\rho = .51$  (selektionskorrigiert  $\rho = .58$ , S. 23). Die niedrigsten Validitätskoeffizienten finden sich bei der Psychologie mit  $\rho = .34$  (selektionskorrigiert  $\rho = .39$ , S. 20).

Die Autoren beider Metaanalysen kommen übereinstimmend zu dem Urteil, dass durchschnittliche Schulabschlussnoten die besten Einzelprädiktoren für den Studienerfolg darstellen (Baron-Boldt, 1989; Trapmann et al., 2007b). Kein anderes Prognosekriterium erreicht in Deutschland die Validitätskoeffizienten des Abiturs. In letzter Zeit scheinen Schulnoten zudem etwas an Validität gewonnen zu haben. Trapmann et al. (2007b) vermuten, dass dieser Trend, der allerdings – wenn auch knapp – nicht signifikant ist, auf geänderte Prüfungsmodalitäten zurückzuführen ist. Vor dem Hintergrund, dass in vielen Studiengängen in den letzten Jahren Prüfungsordnungen eingeführt worden sind, die studienbegleitende Prüfungen vorsehen, erscheint diese Überlegung plausibel.

Der deutschen Abiturnote entspricht in den USA der High School-GPA, der sich ähnlich starken Interesses bei den Bildungsforschern erfreut, wenngleich man doch Unterschiede zwischen den Studien in beiden Ländern feststellen kann. Da in den USA die Schulabschlüsse hinsichtlich der Leistungsaussagen nicht so einheitlich ausfallen wie in Deutschland, herrschen bei der Hochschulzulassung andere Gepflogenheiten. Zusätzlich zum GPA wird in der Regel noch mindestens ein Studierfähigkeitstest in die Entscheidung zur Zulassung mit einbezogen (Heine et al., 2006). Untersuchungen zum Studienerfolg widmen sich daher häufig beiden Kriterien. In der Literatur wird im übrigen unterschieden zwischen Erfolg in Undergraduate-Programmen und Prädiktoren für Erfolg in Programmen, die auf einem Bachelor-Abschluss aufbauen.

Ausgefeilte Metaanalysen, wie für den deutschen Sprachraum, liegen bisher für den nordamerikanischen Raum nicht vor. Burton & Ramist (2001) besprechen eine große Anzahl an Studien aus dem Zeitraum von 1930 bis in die Mitte der 90er Jahre. Die Korrelationskoeffizienten der Studien, bei denen die Prognosekraft von High School Records (in der Regel der GPA, manchmal aber auch der Rang in der Abschlussklasse) für den Undergraduate GPA untersucht wird, streuen von .30 bis .59. Der gewichtete Durchschnitt der jüngeren Studien von 1980 bis in die Mitte der 90er Jahre liegt bei .42, der für die älteren Studien aus den Jahren 1930-1980 bei .49. Auch in den USA hat sich der High School-GPA ähnlich wie in Deutschland als der beste Einzelprädiktor für akademischen Erfolg an der Universität erwiesen. Die Autoren weisen darauf hin, dass „success in college is a complex idea that the available criterion measures only partially and imperfectly approximate“ (p. 2).

Selbst wenn die Korrelationskoeffizienten für einige europäische Länder (Großbritannien, Norwegen, Österreich und Tschechien) nicht ganz das deutsche Niveau erreichen, kann man zu Recht behaupten, dass auch hier die Schulabschlussnoten als Prädiktoren für den Studienerfolg gut geeignet sind (Trapmann et al., 2007b). Das ist nicht weiter verwunderlich, spiegeln die Noten aus der Schule doch genau die Fähigkeiten wieder, die in der Mehrzahl der Studiengänge an der Universität gefordert und dort für gute Noten ausschlaggebend sind (Gold & Souvignier, 2005). Zudem entsprechen die Formen der Leistungserhebung an der Universität (schriftliche und mündliche Prüfungen) genau denen an der Schule.

Es gibt aber auch gewichtige Gründe, die gegen Schulnoten als einzigen Prädiktor sprechen. Für Schulnoten gelten ähnliche Einschränkungen, wie sie bereits diskutiert worden sind. Hauptsächlich werden Mängel in der Objektivität, der Reliabilität und der Reteststabilität angeführt (Baron-Boldt, 1989; Deidesheimer Kreis, 1997). Gerade auf die deutschen Abiturnoten trifft diese Kritik indessen nur eingeschränkt zu. Durch die Zusammenfassung mehrerer inhaltlich unterschiedlicher Noten, die zudem von unterschiedlichen Prüfern über den Zeitraum von zwei Jahren erteilt worden sind, zu einer Gesamtnote, erfüllen sie die messtheoretischen Erfordernisse weit besser als Einzelnoten (Baron-Boldt, Schuler & Funke, 1988, Süllwold, 1983; Trapmann et al., 2007b). Ein für Deutschland typisches Problem stellt die Frage dar, ob es Unterschiede in der Prognosegüte des Abiturs zwischen einzelnen Bundesländern gibt. An Veröffentlichungen zu diesem Thema mangelt es bislang jedoch.

Die Erkenntnislage zu weiteren Studienerfolgskriterien ist dagegen sehr übersichtlich. Zum Zusammenhang zwischen Studiendauer und Abiturgesamtnote liegen Aussagen vor. Nach Daniel (1996) benötigen in Mannheim überdurchschnittlich gute Abiturienten (Notenschnitt 1,0-2,0) durchschnittlich ein Semester weniger für das Studium der BWL als schlechtere Abiturienten. Andere Studien, die Korrelationskoeffizienten berechnen, ergeben ein differenzierteres Bild der Abiturgesamtnote als Prädiktor für die Studiendauer. Für Psychologiestudenten zeigt sich ein Zusammenhang von  $r = .23$  (Reiß & Moosbrugger, 2004, S. 14). Niedrigere Werte zeigen sich für naturwissenschaftliche und mathematische Studiengänge ( $r = .15$ ), Jura und Wirtschaftswissen-

schaften ( $r = .13$ ), Sozialwissenschaften ( $r = .06$ ) und Lehramtsstudiengänge ( $r = .02$ , berechnet von Rindermann & Oubaid, 1999b auf Basis der Studie von Giesen & Gold, 1996).

Einen in vieler Hinsicht spannenden Aspekt beleuchtet Daniel (1996) mit der Prüfung, inwieweit die Zahl der Wiederholungsprüfungen mit der Abiturnote zusammenhängt. Nach seinen Erkenntnissen gibt es einen engen linearen Zusammenhang zwischen beiden Faktoren. Sehr gute Abiturienten wiederholen demnach Prüfungen im Studium wesentlich seltener als Studenten mit einer weniger guten Abiturgesamtnote.

### 3.3.2 *Einzelfachnoten*

Immer wieder wird die Forderung laut, bei der Hochschulzulassung könne eine Einbeziehung einzelner Fachnoten die Auswahl verbessern (Schmitt, 2005). Gerne wird darauf hingewiesen, dass ein solches Verfahren spezifischen Anforderungen eines Studiengangs eher gerecht wird (Rindermann & Oubaid, 1999b). In Untersuchungen, die sowohl Abiturgesamtnoten als auch Einzelfachnoten beleuchten, erreichen Einzelfachnoten in der Regel aber nicht die Prognosekraft der Gesamtnoten. Häufig bleiben die Werte sogar sehr deutlich hinter denen der Abiturgesamtnote zurück (Baron-Boldt, 1989; Trapmann et al., 2007b).

Immerhin gilt die Mathematiknote als die Einzelfachnote mit der besten Prognosegüte. Mehrere Studien bestätigen diese Eignung (Baron-Boldt, 1989; Reiß & Moosbrugger, 2004). Trapmann et al. (2007b) weisen aber auf eine starke Abhängigkeit vom betrachteten Studiengang hin. Gehört er zu den Naturwissenschaften, erreicht die Mathematiknote deutlich höhere Werte als bei einem Studiengang aus den Sprach- und Kulturwissenschaften. Die Einzelfachnoten für Biologie, Physik, Chemie und Deutsch besitzen eine gegenüber der Mathematiknote geringere Prognosegüte (mittleres  $\rho = .26 - .21$ , Baron-Boldt, 1989, S. 83).

Diskutiert wird auch die Gewichtung von Einzelfachnoten, wodurch sich die errechnete (neue) Abiturgesamtnote verbessern oder verschlechtern kann. Gold & Souvignier (2005) sehen in einer Gewichtung keinen Zugewinn für die Prognose. Das mag zu einem großen Teil an Problemen liegen, die mit der Objektivität und Reliabilität der Notengebung einhergehen und gerade bei Einzelfachnoten im Gegensatz zur aggregierten Abiturgesamtnote voll zum Tragen kommen.

Zur Beziehung zwischen Einzelfachnoten und Studiendauer gibt es keine Untersuchung, wohl aber zur Studienzufriedenheit. Zwar lässt sich verallgemeinernd sagen, dass Einzelfachnoten in den meisten Fällen keinen Beitrag zur Vorhersage der Studienzufriedenheit zu leisten vermögen, für einzelne Studiengänge gibt es aber Ausnahmen. Zumeist handelt es sich dabei um Noten solcher Fächer, die in einer starken inhaltlichen Beziehung zum Studiengang stehen (z.B. Mathematiknote und Zufriedenheit im Studiengang Mathematik,  $r = .30$ ; Chemienote und Zufriedenheit im Studiengang Chemie,  $r = .22$ ; Giesen et al., 1986).

### 3.3.3 *Studierfähigkeitstests*

Mit der Diskussion um die neuen Möglichkeiten der Hochschulzulassung ist auch das Thema Studierfähigkeitstests vermehrt in den Vordergrund gerückt. Vorbild für dieses Interesse sind dabei offensichtlich die USA. Wie bereits erwähnt, spielen Studierfähigkeitstests dort eine große Rolle (Haase, 2008). Bei der Zulassung zu Undergraduate Programmen sind dies vor allem der Scholastic Assessment Test (SAT, bis 1994 Scholastic Aptitude Test) in diversen Ausprägungen<sup>30</sup> und der American College Test (ACT), wobei der SAT deutlich populärer (Thomas, 2004) und älter ist (McDonald et al., 2001).<sup>31</sup> Für die Graduate- oder Postgraduate-Programme ist speziell der Graduate Record Examination (GRE) von großer Bedeutung. Weiterhin gibt es drei studienfachspezifische Tests, die meist zusätzlich abgelegt werden müssen. Dies sind der Graduate Management Admission Test (GMAT), der Law School Admission Test (LSAT) und der Medical College Admission Test (MCAT; Trost, 2003, S. 30ff.).

Gerade der SAT steht in den USA trotz oder wegen der großen Bedeutung für die Hochschulzulassung im Kreuzfeuer der Kritik, und sein Einsatz wird immer wieder in Zweifel gezogen. Das hat dazu geführt, dass die Literatur zur prädiktiven Validität des Tests nahezu uferlos ist (z.B. Bridgeman, McCamley-Jenkins & Ervin, 2000; Burton & Ramist, 2001; Byrnes & Takahira, 1994; Rothstein, 2004). Auch gibt es kaum mehr einen Aspekt (Abschneiden von Minderheiten, Beziehung zu High School Noten, u.v.m.), der noch nicht ausführlich und mit großen Stichproben (teilweise 100.000 und mehr; Morgan, 1990) untersucht worden ist.

Die beste Übersicht über einzelne Ergebnisse der Forschung zum SAT geben Burton & Ramist (2001). Demnach korreliert der verbale Teil des SAT mit dem Undergraduate GPA im gewichteten Mittel von neun Studien mit  $r = .40$ , der mathematische Teil mit  $r = .41$ , beide Testteile zusammen mit  $r = .36$  und beide Testteile zusammen mit dem High School Record mit  $r = .52$ .

Die Verhältnisse bei den Tests für die Zulassung zu Graduate- und Postgraduate-Programmen sind ähnlich. Zu ihnen existieren zahlreiche Veröffentlichungen, die fast alle Aspekte der Tests behandeln (z.B. Peiperl & Trevelyan, 1997; Sireci & Talento-Miller, 2006; Talento-Miller & Rudner, 2008). Schwerpunkt sind aber der GRE und der GMAT. Für diese Testverfahren liegen mittlerweile auch Studien vor, die die Erkenntnisse metaanalytisch aufbereiten.

Anhand von bis zu 1.753 berücksichtigten unabhängigen Stichproben<sup>32</sup> und bis zu 82.659 teilnehmenden Studenten untersuchen Kuncel, Hezlett & Ones (2001) die Validität des GRE für acht Kriterien des Studienerfolgs (Graduate GPA, 1<sup>st</sup>-year Graduate GPA, Examensnoten, Abschlussrang, Studienabbruch, Studiendauer, Forschungspro-

<sup>30</sup> Der SAT besteht aus den Teilen SAT Verbal und SAT Math, seit 1994 SAT I Reasoning genannt. Außerdem gibt es zusätzlich den SAT II: Subject Test.

<sup>31</sup> Für eine Einführung in die Geschichte und den Aufbau von SAT und ACT siehe McDonald, Newton, Whetton & Benefield, 2001.

<sup>32</sup> Nicht für alle Kriterien liegen derart viele Studien vor.

duktivität und Zitationshäufigkeit). Ähnlich wie der SAT besteht auch der GRE aus thematisch verschiedenen Teilen. Es handelt sich dabei um Tests zu verbalen, quantitativen und analytischen Fähigkeiten. Überdies gibt es fachspezifische Kenntnistests. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Validitäten aller Testteile hinsichtlich der Noten und des Abschlussranges sehr gut sind ( $\rho = .26 - .51$ , p. 169). Grundsätzlich erreicht der fachspezifische Teil dabei die besten Ergebnisse ( $\rho = .41 - .51$ , p. 169). Die Testergebnisse sind dem Undergraduate GPA in allen Fällen – teilweise deutlich – überlegen. Mit Blick auf den Studienabbruch erreicht ebenfalls der fachspezifische Teil gute Ergebnisse ( $\rho = .39$ , p. 169). Die restlichen Teile sowie der Undergraduate GPA fallen deutlich dahinter zurück. Was die Studiendauer betrifft, liefert nur der verbale Teil halbwegs befriedigende Ergebnisse als Prädiktor ( $\rho = .28$ , p. 169). Als Prädiktor für die Forschungsproduktivität (gemessen mit der Zahl der Publikationen, mit Konferenzbeiträgen und mit zur Publikation eingereichten Beiträgen) und die Zitationshäufigkeit eignen sich die Tests nur bedingt. Auch hier erreicht der fachspezifische Test immer die höchste Validität ( $\rho = .09 - .24$ , p. 169).

Vor allem Business Schools setzen überwiegend auf den GMAT. Die Fairness und der Sinn des Einsatzes dieses Tests sind Gegenstand heftiger Diskussionen (Zwick, 2002). Wie schon beim GRE liegt für den GMAT eine aktuelle Metaanalyse vor, die die etwas unübersichtliche Erkenntnislage zu dem Thema verdichtet (Kuncel, Credé & Thomas, 2007). In die Studie sind bis zu 324 unabhängige Stichproben mit 50.138 Teilnehmern eingeflossen. Diese Zahlen verdeutlichen, wie umfangreich die Forschung in den USA zu diesem Spartentest ist. Anders als der GRE besteht der GMAT nur aus zwei Teilen zu verbalen und quantitativen Fähigkeiten. Die Erkenntnislage gestaltet sich jedoch ähnlich der zum GRE. Bezogen auf den GPA des ersten Jahres und den Graduate GPA ergeben sich für die beiden Teile des Tests meist ähnlich hohe Validitätskoeffizienten wie für den Undergraduate GPA ( $\rho = .30 - .38$ , p. 60). Beide Testteile zusammengenommen setzen sich allerdings deutlich vom Undergraduate GPA ab ( $\rho = .47$ , p. 60). Für die Vorhersage des Studienabbruchs sind die Tests wie auch der Notendurchschnitt wenig geeignet ( $\rho = .06 - .14$ , p. 60).

Auch in Deutschland existieren diverse Studierfähigkeitstests. Neben dem schon etwas älteren Test der akademischen Befähigung (TAB), der von der Studienstiftung des deutschen Volkes für die Auswahl ihrer Stipendiaten verwendet wurde, hat vor allem der „Test für medizinische Studiengänge“ (TMS), der 1986-1996 zusätzlich zum Abitur für die Zulassung zu einem medizinischen Studium erforderlich war, größere Aufmerksamkeit auf sich gezogen (Troost et al., 1998). Außer dem an einigen Universitäten wiederbelebten TMS und universitätsspezifischen Tests im Rahmen lokaler Auswahlverfahren gibt es derzeit keinen Test, der an einer größeren Zahl deutscher Universitäten für die Vergabe von Studienplätzen genutzt wird (Heine et al., 2006). Testverfahren erreichen damit heute weder bei der Hochschulzulassung noch in der wissenschaftlichen Debatte ähnliche Bedeutung wie in den USA. Die Entwicklung und Validierung von Studierfähigkeitstests wird in Deutschland vor allem von Troost und Kollegen vorangetrieben (Troost, 2003; Troost et al., 1998; Troost & Bickel, 1979).

Trotz der vergleichsweise geringen Bedeutung haben Hell, Trapmann & Schuler (2007) 36 unabhängige Stichproben mit 45.091 Teilnehmern zusammengetragen und mit metaanalytischen Verfahren ausgewertet. Als Erfolgskriterium werden wie in den meisten Studien Noten des Studiums herangezogen. Die mittlere korrigierte Validität liegt den Autoren zufolge bei  $\rho = .44$  (S. 258), kommen zusätzlich Korrekturfaktoren für die Reliabilitätseinschränkungen zum Einsatz, ergibt sich eine Validität von  $\rho = .48$  (S. 258). Eine Analyse nach der Fachrichtung fördert starke Unterschiede bezüglich der Prognosegüte zutage. Während für die Humanmedizin sehr gute Werte von  $\rho = .51$  (S. 261) erreicht werden, ist der Wert für die Wirtschaftswissenschaften weniger befriedigend ( $\rho = .33$ , S. 261). Demnach erweist sich, dass Studierfähigkeitstests in einigen Fächern ähnlich hohe Prognosekraft besitzen wie Abiturnoten.

Entscheidend ist nicht zuletzt, inwieweit sich durch das Hinzuziehen eines Tests, der ja immer mit Kosten verbunden ist, die Zulassungsentscheidung verbessern lässt. Die inkrementelle Validität von fachspezifischen Studierfähigkeitstests bewegt sich bezogen auf Abiturgesamtnoten in der Regel im einstelligen Bereich und ist damit sehr gering (Hell, Trapmann & Schuler, 2008; Hell, Trapmann & Schuler, 2007; Trost et al., 1998).

Zur Prognose weiterer Studienerfolgskriterien durch Studierfähigkeitstests in Deutschland liegen kaum Forschungsergebnisse vor (Hell, Trapmann & Schuler, 2007), was aber auch an der insgesamt eher geringen Bedeutung dieser Tests liegen mag.

Neben den USA und Deutschland werden Studierfähigkeitstests und Kenntnistests noch in verschiedenen anderen Ländern eingesetzt. Namentlich sind das z.B. Schweden mit dem SweSAT, Frankreich mit dem Concours zur Aufnahme in die Grands Ecoles, Chile mit dem Prueba de Aptitud Académica, Japan mit den National Center University Entrance Examinations und China mit The National University Entrance Examination (siehe dazu auch Heine et al., 2006).

### 3.3.4 *Ergebnisse von Auswahlgesprächen*

Nach einer längeren gesetzlich erzwungenen Pause, in der Auswahlgespräche oder Interviews an deutschen Universitäten nicht zulässig waren, hat dieser Weg, eine Zulassungsentscheidung zu treffen, in den letzten Jahren bei Bildungspolitikern und Hochschulvertretern eine Renaissance erlebt. Sicherlich inspiriert durch den breiten Einsatz dieses Instrumentes im internationalen Kontext (Deidesheimer Kreis, 1997, S. 97ff.) versprechen sich nicht wenige von seinem Einsatz eine deutlich bessere Auswahlentscheidung.

Die Gründe, die die Befürworter des Interviews für den Einsatz an der Hochschule anführen, sind vielfältig. Die Erfassung nichtkognitiver Fähigkeiten eines Bewerbers steht dabei meist im Vordergrund (Dlugosch, 2005; Rindermann & Oubaid, 1999b). Die soziale Kompetenz ist in dem Reigen der Fähigkeiten die prominenteste. Ihr wird ein nicht unerheblicher Einfluss auf den Studienerfolg zugeschrieben (Fisseni, Olbrich, Halsig, Mailahn & Ittner, 1993). Diese zusätzlichen Aspekte können in der Regel nicht zuverlässig über Noten oder Tests erhoben werden.

Vor allem in den USA spielen zudem Aspekte, wie der persönliche Kontakt des Bewerbers mit Vertretern der Hochschule und die Informationsvermittlung zum Studium eine große Rolle. Hier geht die Initiative zum Gespräch aber auch nicht unbedingt nur von der Hochschule aus, sondern vom Bewerber selbst (Deidesheimer Kreis, 1997; Heine et al., 2006).

Für Auswahlgespräche als Instrument der Bewerberauswahl spricht, dass die Akzeptanz auf Seiten der Bewerber hoch ist (Hell & Schuler, 2005; Trost, 1996). In den USA soll das Interview außerdem zur Fairness des Zulassungsverfahrens beitragen, indem es Nachteile z.B. bei Testergebnissen ausgleichen hilft. In Japan dagegen gilt gerade das Interview als wenig fair, da es solche Bewerber bevorzugt, die in Habitus und Auftreten dem Interviewer ähnlich sind (Deidesheimer Kreis, 1997). Belastbare Erkenntnisse zur Fairness des Interviews sind bislang rar (Trost, 1996).

Aus wissenschaftlicher Sicht werden vor allem psychometrische Unzulänglichkeiten bemängelt. In der Regel ist die Übereinstimmung bei der Beurteilung eines Interviews gering. Auch die Meßgenauigkeit von komplexen Konstrukten wie sozialer Kompetenz, dürfte eher schwach sein. Damit ist dann auch die Validität beeinträchtigt (Trost, 1996). Die Quelle dieser Fehler ist häufig in der Person des Interviewers zu sehen, der durch Wahrnehmungsselektion, emotionale Einflüsse, frühere Gesprächseindrücke und Überbewertung negativer Informationen in seinem Urteil beeinflusst wird. Probleme dieser Art kommen umso deutlicher zum Vorschein, je unstrukturierter das Interview gestaltet wird (Rindermann & Oubaid, 1999b).

Außer diesen methodischen Problemen verursacht ein Auswahlinterview, das das persönliche Erscheinen des Bewerbers zum Gespräch voraussetzt, hohe Kosten bei Bewerbern wie Universitäten. Die Universität muss Mitarbeiter sowohl für den organisatorischen Ablauf der Interviews wie auch die eigentlichen Gespräche bereitstellen. Bewerber müssen, wenn sie nicht aus der näheren Umgebung der Universität stammen, Kosten für die Anreise und evtl. für eine Übernachtung tragen. Vor allem diese Kosten bergen die Gefahr, dass Bewerber, die eine lange und damit teure Anreise haben, ihre Chance nicht wahrnehmen (können). Insbesondere für ausländische Bewerber aus fernen Ländern dürfte der ungewisse Nutzen in keinem Verhältnis zu den anfallenden Kosten stehen.

Vor dem Hintergrund der großen Beliebtheit des Interviews als Instrument der Hochschulzulassung bei Politikern und Hochschulvertretern müsste man annehmen, dass seine Eignung umfangreich untersucht worden wäre, was aber nicht zutrifft. Abgesehen von einigen Studien zur Gesprächsquote bei der Zulassung zu den medizinischen Studiengängen (Fisseni et al., 1993; Ittner & Halsig, 1993) und Studien zu Auswahlverfahren einzelner Hochschulen jüngerer Datums (Dlugosch, 2005; Gentsch & Gold, 2008; Hell, 1999) hält sich die Zahl der deutschen Untersuchungen in Grenzen. Eine Metaanalyse, die Studien zur prädiktiven Validität von Interviews mit Blick auf den Studienerfolg seit 1980 zusammenfasst, kommt weltweit nur auf 44 unabhängige Stichproben mit 4305 Teilnehmern (Hell, Trapmann, Weigand & Schuler, 2007). Wie auch schon bei den oben zitierten Metaanalysen der Autoren Hell, Schuler und Trapmann

kommt auch bei dieser Studie eine Weiterentwicklung der Validitätsgeneralisierung nach Raju et al. (1991) zum Einsatz. Die Ergebnisse unterscheiden sich allerdings deutlich. Hatten die Analysen zu Schulnoten und Studierfähigkeitstests durchweg sehr gute Validitätskoeffizienten für das jeweilige Verfahren ergeben, erreicht das Interview nur schwache Werte. Hell et al. (2007, S. 98) errechnen einen Validitätskoeffizienten von  $\rho = .13$  bei Korrektur der Kriteriumsreliabilität bzw.  $\rho = .16$ , wenn zusätzlich die Variabilitätseinschränkung berücksichtigt wird. Interessant ist, wie deutlich sich strukturierte Interviews von unstrukturierten absetzen. Während unstrukturierte Gespräche einen Wert von  $\rho = .08$  ( $\rho = .11$  unter Berücksichtigung der Variabilitätseinschränkung) erreichen, weisen die Autoren für strukturierte Interviews Validitätskoeffizienten von  $\rho = .18$  ( $\rho = .21$ ) aus. Gerade im Hinblick auf die hohen Kosten, die beim Einsatz des Interviews anfallen, wird der Aspekt der inkrementellen Validität gegenüber etablierten Verfahren, wie Noten und Tests, ausschlaggebend. Die Ergebnisse dazu sind sehr ernüchternd. Für Schulnoten verbessert sich der Wert lediglich von  $.517$  auf  $.522$  (S. 99). Die Autoren kommen daher zu dem Fazit, dass unstrukturierte Interviews für die Vorhersage von Studiennoten unbrauchbar sind und der geringe Mehrwert von strukturierten Gesprächen den Aufwand nicht wert ist.

Anders mag dies bei der Vorhersage weiterer Studienerfolgskriterien aussehen. Speziell für die Vorhersage des Berufserfolgs gibt es unzählige Studien, die die Eignung des Interviews als prognostisches Instrument untersuchen. Die Zahl ist sogar so hoch, dass es mehrere Metaanalysen zu dem Thema gibt. Leider sind deren Ergebnisse nicht einheitlich. Schuler (2002, S. 36ff.) zeigt, dass vor allem strukturierte und auf die Erfordernisse des Berufs ausgerichtete Interviews durchaus hohe Validitätswerte erreichen können. Übertragen könnte das also bedeuten, dass in Fächern, in denen die berufserfolgskritischen Kriterien bekannt sind, ein Interview schon bei der Hochschulzulassung hinsichtlich der Berufserfolgs positive Aussagekraft entfalten könnte (Hell et al., 2007).

Nutzt man das Interview, um dem Studienplatzbewerber einen realistischen Ausblick auf das, was ihn im Studium erwartet, zu bieten, ließe sich evtl. auch die Studienabbrucherquote senken. Hierzu und ebenso zur Studiendauer gibt es bislang nur Vermutungen. Empirische Studien dazu sind nicht bekannt (Hell et al., 2007).

Betrachtet man die gravierenden Schwächen des Instrumentes „Interview“ und stellt sie den wenigen Vorteilen gegenüber, kann man Trost (1996) mit Blick auf die Hochschulzulassung bedingungslos zustimmen, wenn er feststellt, dass „das Interview (...) demnach – abgesehen vom geringen 'Materialverbrauch' – ein ausgesprochen unökonomisches Diagnoseinstrument [ist]“ (S. 483).

### 3.3.5 *Sonstige Prädiktoren*

Die Erkenntnisse zu den bislang besprochenen Prädiktoren spiegeln im weitesten Sinne den Mainstream der Studienerfolgsvorschung wieder. Abseits dieser Forschungshauptstraßen gibt es durchaus weitere Erkenntnisse, die zur Vorhersage des Studienerfolgs beitragen können. Diese Kriterien lassen sich grob in zwei Richtungen aufteilen:

Umstände, die von außen auf das Studium oder den Studenten einwirken und Faktoren, die von ihm selbst ausgehen oder in ihm verhaftet sind.

Einer der bekanntesten externen Faktoren ist die Finanzierung des Studiums. Studenten, die die für das Studium notwendigen Mittel durch Erwerbstätigkeiten aufbringen müssen, studieren länger und weniger erfolgreich (Schmidt-Atzert, 2005). Daniel (1996, S. 111f.) berichtet, dass durch Bafög-geförderte Studenten deutlich kürzer studieren (10,0 Semester im Schnitt) als Studenten, deren Studium von den Eltern finanziert wird (11,3). Auf Erwerbstätigkeit Angewiesene benötigten am längsten (12,3).

Neben kognitiven Variablen als Prädiktor für Studienerfolg im Sinne von Noten hat Randsell (2001a) zudem den Einfluss familiärer Unterstützung untersucht. Sie berichtet, dass Studenten, deren Eltern sie während des Heranwachsens bei ihrer Ausbildung unterstützt haben, einen signifikant höheren GPA erreichen.

Auf Studiendauer und Studienerfolg wirken sich auch institutionelle Bedingungen des Studiums aus. Der Kontakt zu Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern über Lehrveranstaltungen hinaus, die Betreuung von Seminar und Diplomarbeiten und die (Nach-)Besprechung von Klausuren beeinflussen vor allem den Studienerfolg, haben teilweise aber auch eine signifikante Wirkung auf die Studiendauer (Reiß & Moosbrugger, 2004, S. 15).

Die Studienzufriedenheit vorherzusagen gelingt mit den bislang geschilderten Prädiktoren kaum. Fachspezifisches Interesse dagegen hat einen großen Einfluss darauf, ob Studenten mit Inhalten ihres Studiums zufrieden sind. Dabei gilt, je höher das Interesse, desto höher der Zufriedenheitsgrad (Heise, Westermann, Spies & Schiffner, 1997). Keinen Einfluss hat Interesse indes auf die Zufriedenheit mit den allgemeinen Studienbedingungen und auf die Zufriedenheit mit der Bewältigung der Studienbelastungen.

Ebenfalls positiv auf den Studienerfolg scheint sich Engagement in den Gremien der akademischen Selbstverwaltung oder in studentischen Initiativen auszuwirken. Wie schon im Kapitel zum akademischen Leistungsgewinn angedeutet, scheint Engagement in dieser Form Ausdruck für besondere Motivation zu sein, weshalb Reiß & Moosbrugger (2004) diesen Faktor explizit in ihr Modell zur Vorhersage des Studienerfolgs mit einbeziehen. Allerdings haben sie nicht Engagement vor Antritt des Studiums untersucht, sondern nur während des Studiums.

Neben diesen teils externen Gegebenheiten spielen Faktoren eine Rolle, die aus Einstellungen oder Werthaltungen resultieren. Geschickt erhoben könnten sie als Kriterien zur Prognose des Studienerfolgs herangezogen werden. Wenig verwunderlich ist, dass Studenten, denen ein kurze Studiendauer wichtig ist, tatsächlich kürzer studieren (Reiß & Moosbrugger, 2004). Keinen Einfluss hat diese Einstellung allerdings auf die Qualität der Noten im Studium.

Die Beziehung der sog. „Big Five“<sup>33</sup> zum Studienerfolg ist international umfangreich untersucht worden. Trapmann, Hell, Hirn & Schuler (2007a) legen dazu eine Metaanalyse über bis zu 59 Studien in 15 Ländern vor. Als Kriterien für den Studienerfolg werden Noten, Studienabbruch und Studienzufriedenheit herangezogen. Für Studiennoten erreichte nur Gewissenhaftigkeit eine substantielle Validität ( $\mu_p = .27$ , p. 143). Für die restlichen vier Kriterien der „Big Five“ lässt sich die Validität nicht generalisieren, da einzelne Werte die geforderten Qualitätskriterien einer Metaanalyse nicht erreichen. Bezogen auf Studienabbruch zeigt sich, dass er nicht durch Neurotizismus, Extraversion und Offenheit für neue Erfahrungen vorhergesagt werden kann. Für Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit mangelt es an einer ausreichenden Zahl von Studien. Für die Analyse von Zusammenhängen bei Studienzufriedenheit liegen nur für Neurotizismus und Extraversion genügend verwertbare Studien vor. Während Neurotizismus und Studienzufriedenheit stark negativ in Beziehung zueinander stehen ( $\mu_p = -.37$ , p. 143), lässt sich die Validität für Extraversion nicht generalisieren. Die Autoren kommen daher abschließend zum Urteil, dass nur Gewissenhaftigkeit in einem Zulassungsverfahren verwendet werden könnte. Selbstauskünfte, auf die man zurückgreifen müsste, sind jedoch anfällig für diverse Manipulationen.

### 3.3.6 *Prognose des Studienabbruchs*

Während die Forschung zu Prädiktoren des Studienerfolgs ziemlich umfangreich ist, sind die Studien und Veröffentlichungen zur Prognose des Studienabbruchs weniger zahlreich. Bei den Veröffentlichungen handelt es sich in der Regel um retrospektive Analysen der Motive des Abbruchs. Dabei zeigt sich, dass nur ein Teil der Motive vorhersagbar ist und in eine Zulassungsentscheidung hätte einfließen können.

Levin (1999) hat deutsche Studenten nach den Gründen für den Studienabbruch befragt. Nach seinen Erkenntnissen basieren drei Viertel der Abbruchentscheidungen auf Gründen, die die Hochschule kaum oder nur indirekt beeinflussen kann. Dazu zählen der Abbruch aus finanziellen Gründen, die Aussicht auf eine lukrative Beschäftigung auch ohne Studienabschluss, schlechte Berufsaussichten mit Studienabschluss und familiäre Beweggründe. Abgesehen von der finanziellen Ausgangslage lässt sich keines dieser Motive im Vorfeld des Studiums beeinflussen. Etwas anders ist das bei dem am häufigsten genannten Studienabbruchgrund, der Praxisferne des Studiums. Hier könnte eine realistische Tätigkeitsvorausschau einer Ernüchterung oder Enttäuschung vorbeugen. Unzufriedenheit mit den Studienbedingungen und Überforderung nennt nur ein kleiner Teil der Befragten (neun bzw. zehn Prozent) als ursächlich für den Studienabbruch. Beide Punkte lassen sich von der Hochschule zumindest teilweise beeinflussen und im Vorfeld des Studiums vorhersagen.

---

<sup>33</sup> Die „Big Five“ bestehen aus Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für neue Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit.

Den Erkenntnissen von Levin stehen die Ergebnisse von Gold & Kloft (1991) sowie Brandstätter, Grillich & Farthofer (2006) gegenüber, die in zwei prospektiv angelegten Studien herausgefunden haben, dass mangelnde akademische Leistungsfähigkeit sehr wohl eine wichtige Rolle bei der Abbruchentscheidung spielt. In diesen unterschiedlichen Ergebnissen spiegelt sich auch das Dilemma wider, in dem sich die internationale Diskussion zum Thema Vorhersage des Studienabbruchs befindet. Die Einen sehen mangelnde akademische Leistungsfähigkeit als entscheidend an für den Studienabbruch, Andere vermögen darin keinen bestimmenden Grund zu erkennen. Sich widersprechende Untersuchungen sind zahlreich für beide Lager (Pantages & Creedon, 1978).

Bei denjenigen, die der akademischen Leistungsfähigkeit hohe Aussagekraft zubilligen, sind – wie kaum anders zu erwarten – die Abbruchprädiktoren häufig ein Spiegelbild dessen, was zum Studienerfolg beiträgt. Die zwei prospektiven Studien aus dem deutschsprachigen Raum kommen dabei klar zu der Aussage, dass sich die Gruppe der Abbrecher von der Gruppe der erfolgreichen Studenten hinsichtlich ihrer akademischen Eingangsvoraussetzungen unterscheidet (Brandstätter, Grillich & Farthofer, 2006; Gold & Kloft, 1991). Brandstätter, Grillich & Farthofer (2006, S. 128) fassen ihre Ergebnisse wie folgt zusammen: „Wir haben gefunden, dass das Risiko eines Studienabbruchs umso höher ist, je niedriger die Test- und Schulleistungen sind“. Zudem spielen auch noch Persönlichkeitsmerkmale und die Studienzufriedenheit eine Rolle bei der Entscheidung. Beide Studien gestehen aber zu, dass es weitere Faktoren und Auslöser für den Studienabbruch gibt, die sich nicht einfach vorhersagen lassen.

### **3.4 Auswahlverfahren**

Bis vor wenigen Jahren war das Abitur für die meisten Studiengänge das einzige Zugangskriterium (Meyer, 1996). Es ist jedoch absehbar, dass es seine Monopolstellung in den nächsten Jahren verlieren wird. Angesichts knapper Kassen und eines intensiveren, auch internationalen Wettbewerbs, werden viele Hochschulen ihre Zulassungsverfahren überdenken, um die Abbrecherquoten und die Studiendauer spürbar zu senken und mehr Studenten zu einem erfolgreichen Studienabschluss zu führen. Außerdem werden unterschiedliche Anforderungen von Studiengängen an Studienanfänger die Hochschulen zur Entwicklung fachspezifischer Verfahren veranlassen, damit eine passgenauere Auswahl möglich wird. Die politisch geforderte Profilbildung wird darüber hinaus mit einer weiteren Ausdifferenzierung von Verfahren und Kriterien bei der Hochschulzulassung verbunden sein (Konow, 1996). Ob von den neugestalteten Zulassungsverfahren die erhofften Signale an die Studienbewerber wie die Wirtschaft als Kooperationspartner der Hochschulen ausgehen, wird durchaus skeptisch gesehen (Stemmler, 2005).

Vor allem für staatliche Hochschulen stellt sich die Frage, wie man herausfindet, welche Studienbewerber zu einem Studiengang passen und welche Möglichkeiten es zur Konstruktion von Hochschulzulassungsverfahren in Deutschland aktuell gibt. Dazu

ist ein Blick auf die rechtliche Lage unumgänglich. Zudem lohnt es sich, publizierte Erfahrungen mit bereits eingeführten Verfahren genauer zu beleuchten.

### 3.4.1 *Konstruktion eines Auswahlverfahrens*

Bevor ein Zulassungsverfahren aber tatsächlich zumindest einen Teil der in es gesetzten Erwartungen erfüllen kann, bedarf es sorgfältiger Vorbereitung. Bereits im Kapitel zur Studierfähigkeit ist angeklungen, dass unterschiedliche Studiengänge unterschiedliche Anforderungen haben (Heldmann, 1984; Konegen-Grenier, 2001). In der Diskussion der Prädiktoren zeigt sich folgerichtig, dass Prädiktoren den Studiererfolg nicht für alle Studiengänge in gleichem Umfang vorhersagen können.

Hell, Ptok & Schuler (2007) haben daher einen Vorschlag für ein Vorgehen vorgelegt, mit dem man Anforderungen an Studenten methodisch erheben kann. Das „Methodik zur Ermittlung und Validierung von Anforderungen an Studierende“ (MEVAS) genannte Verfahren setzt im ersten Schritt auf die Erhebung von Critical Incidents im Hinblick auf Erfolg bzw. Misserfolg im Studium. Die kritischen Ereignisse werden unter erfahrenen Studenten erhoben, evtl. um fehlende Items aus der einschlägigen Literatur ergänzt und dann Hochschullehrern und Studenten zur Beurteilung der Bedeutung und der Erfüllung vorgelegt. Aus diesen Daten werden die Anforderungsdimensionen abgeleitet. Eine Gegenüberstellung von Bedeutsamkeit und Erfüllungsgradeinschätzung fördert die Unterschiede zwischen der Selbsteinschätzung (Studenten) und der Fremdeinschätzung (Professoren) zu Tage. Die Validierung der Anforderungsdimensionen an den parallel erhobenen Studiererfolgskriterien bildet den Abschluss des Verfahrens. Die Autoren demonstrieren ihr Verfahren am Beispiel der Wirtschaftswissenschaften der Universität Hohenheim.<sup>34</sup>

In der dargestellten Fassung greift auch dieses sorgfältig konstruierte Verfahren zu kurz. Zwar geht es bereits auf eine etwas differenziertere Studiererfolgsdefinition zurück und schließt neben Noten Studiendauer und Studienzufriedenheit ein, lässt aber den Berufserfolg als gleichfalls wichtiges Kriterium unberücksichtigt. Eine Einbeziehung der Erfahrungen von Absolventen des Studiengangs oder Vertretern aus der Wirtschaft könnte Abhilfe schaffen. Das dargestellte Verfahren lässt sich nutzen, um die Erkenntnisse der Studierfähigkeitsuntersuchungen und der Forschung zu Prädiktoren von Studiererfolg zusammenzuführen und auf dieser Basis ein valides Auswahlverfahren zu konstruieren.

Die Erstellung eines konkreten Auswahlverfahrens unterliegt den Gegebenheiten und Einschränkungen, die sich aus der Gesetzgebung des Bundes sowie der Länder und der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zum Numerus Clausus herleiten (Hailbronner, 1996; Konegen-Grenier, 2001S. 37ff.). Zwar gibt es Überlegungen, das Hochschulrahmengesetz des Bundes, das seit Jahrzehnten den rechtlichen Rahmen für die Zulassung zu zulassungsbeschränkten Studiengängen abgibt, im Zuge der Föderalismusreform aufzuheben (Bundesregierung, 2007) und die Zuständigkeit für die Rege-

<sup>34</sup> Für eine detailliertere Schilderung des Vorgehens siehe Hell, Ptok & Schuler, 2007.

lung der Hochschulzulassung ausschließlich auf die Bundesländer zu übertragen. Bis dahin gibt das Hochschulrahmengesetz sehr differenzierte Regeln vor, an denen sich die Gesetze der Länder orientieren und die der Arbeit der Zentralen Vergabestelle für Studienplätze (ZVS) zugrunde liegen. Konkret sind das die

- Durchschnittsnote des Schulabschlusses,
- gewichtete Einzelnoten des Schulabschlusses,
- Ergebnis eines fachspezifischen Studierfähigkeitstests,
- Art einer Berufsausbildung oder Berufstätigkeit,
- Ergebnis eines Auswahlgesprächs,
- eine Kombination dieser Kriterien.

Die Durchschnittsnote des Schulabschlusses muss im Zuge dieses Verfahrens maßgeblich in die Entscheidung einfließen (Troost & Haase, 2005, S. 11)

### 3.4.2 *Auswahlverfahren in der Praxis*

Staatliche deutsche Hochschulen sind bei der Ausgestaltung ihrer örtlichen Zulassungs- oder Eignungsfeststellungsverfahren an die geschilderten sehr engen inhaltlichen Vorgaben des Hochschulrahmengesetzes und die ihm verwandten Regeln des jeweiligen Landesrechts gebunden. Es darf daher niemanden wundern, wenn die Universitäten bisher nur sehr zurückhaltend von den engen Spielräumen Gebrauch machen. Private Hochschulen, die diesen Einschränkungen nicht unterliegen, nutzen ihre Gestaltungsspielräume intensiver. Bei ihnen ist daher bereits heute ein größere Vielfalt an Auswahlverfahren zu beobachten. Einen Überblick über die teilweise auch im Ausland eingesetzten Verfahren, gibt die folgende Aufzählung (Deidesheimer Kreis, 1997, S. 78ff.; Heine et al., 2006, S. 13ff.; Rindermann & Oubaid, 1999a).

- Abiturgesamtnote
- Einzelfachnoten
- Testverfahren (Fremdsprachentests, Studierfähigkeitstests, studienfachspezifische Kenntnistests, Persönlichkeitstests, Intelligenztests)
- Interview
- Motivationsschreiben
- Referenzschreiben
- Assessment Center

Mit Ausnahme der Referenzschreiben, die sich vornehmlich in anglo-amerikanischen Zulassungsverfahren großer Beliebtheit erfreuen, werden alle genannten Instrumente und Verfahren an deutschen Hochschulen für die Hochschulzulassung eingesetzt.

Seit der Änderung des Hochschulrahmengesetzes 1999, in dem den Hochschulen erstmals ein Mitspracherecht bei der Auswahl ihrer Studienanfänger eingeräumt wurde, sind bald zehn Jahre vergangen. Mittlerweile liegen erste Berichte über die Wirkung von Verfahren vor, die im Zuge der neuen Möglichkeiten eingeführt worden sind. Im Besonderen geht es um drei Eignungsfeststellungsverfahren an der Technischen Universität München in den Studiengängen Informatik, Mathematik und Chemie sowie das Verfahren, das die Eignung für den Studiengang Philosophy & Economics an der

Universität Bayreuth feststellen soll. Diese Verfahren, die im Anhang, S. 209 genauer dargestellt sind, hat Fries (2007) im Auftrag des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung auf die Wirksamkeit im Bezug auf ihre Ziele untersucht. Sie kommt zu dem Schluss, dass alle vier Verfahren ihre Ziele weitgehend erfüllen und wirkungsvoll umgesetzt worden sind. Die Abiturnote erweist sich als wirkungsvoller Prädiktor. Allerdings erreichen bei einzelnen Studiengängen Einzelfachnoten und fachspezifische Kombinationen ebenfalls gute und teilweise sogar bessere Werte als das Abitur<sup>35</sup>. Kombinationen können die Werte aber nicht mehr verbessern. Problematisch an den untersuchten Verfahren ist, dass Ausländer überproportional häufig abgelehnt werden. Das liegt wahrscheinlich an unterschiedlichen Notengebungsgelungenheiten in den jeweiligen Heimatländern.

Katastrophal fallen die Ergebnisse im Bezug auf den Essay und das Interview aus, nimmt man den Studienerfolg als Kriterium. Beide Instrumente leisten keinen oder nur einen sehr geringen Beitrag zur Erklärung positiver Leistungen. Lediglich im Verfahren der Chemie zeigt sich ein äußerst positives Bild des Gesprächs. Betrachtet man die ungewöhnliche Zielsetzung dieses Eignungsfeststellungsverfahrens, erklärt sich der Ausreißer. Zur Entwicklung der Abbrecherquote gibt die Studie leider keine Auskünfte.

Neben der Untersuchung zu vier Verfahren staatlicher Universitäten in Bayern, die sich kaum voneinander unterscheiden und auch keine innovativen Instrumente einsetzen, lohnt sich im Anschluss ein Blick auf ein Verfahren einer privaten Hochschule, wie das der Bucerius Law School in Hamburg. Dieses Verfahren ist ebenfalls relativ jung (seit 2000). Ohne Bindung an Vorgaben des Hochschulrahmengesetzes, kann es sowohl beim Ablauf als auch in der inhaltlichen Gestaltung eigene Wege beschreiten. Entstanden ist es auf Basis einer Anforderungsanalyse in Zusammenarbeit mit Fachvertretern der Hochschule und der Wirtschaft. Den Aufbau zeigt Abbildung 7. Die Studie von Dlugosch (2005) untersucht alle Elemente des Verfahrens und überprüft, welchen Beitrag sie zur Vorhersage der Leistung in einer Zwischenprüfung erbringen. Andere Kriterien, vor allem der Berufserfolg, lassen sich noch nicht überprüfen, da bislang nicht genügend Absolventen die Bucerius Law School verlassen haben und in das Berufsleben eingetreten sind. Die Situation stellt sich somit ähnlich dar wie die der vier bayerischen Verfahren. Die Untersuchung der prognostischen Güte der einzelnen Instrumente fördert ebenfalls wenig Überraschendes zu Tage. Die einzelnen Ergebnisse bestätigen die herausragende Qualität des Abiturs als Studienerfolgsprediktor. Der Studierfähigkeitstest kann demgegenüber nur sehr eingeschränkt überzeugen. Der schriftliche Teil als Ganzes erreicht nicht die Prognosegüte des für sich genommenen Abiturs. Der mündliche Teil kann praktisch überhaupt nicht zur Vorhersage der Leistung beitragen, was daran liegen mag, dass in diesem Verfahrensteil vornehmlich soziale Kompetenz und Engagement erfasst werden sollen, die sich in

---

<sup>35</sup> Note in Physik für Mathematik ( $r = .54$  gegen  $r = .48$  für das Abitur), Notendurchschnitt aus Mathematik, Physik, Deutsch, Englisch, Biologie und Chemie für Chemie ( $r = .59$  gegen  $r = .36-43$  für das Abitur, Fries, 2007, S. 150ff.)

Prüfungsleistungen eher selten widerspiegeln, für den Berufserfolg hingegen umso wichtiger sind. Für den mündlichen Teil existieren weitere Gründe, die wenig bis gar nichts mit dem Studienerfolg zu tun haben (Sponsorengewinnung, Werbung, Information). Der hohe Aufwand lohnt sich, genauso wie bei den vier bayerischen Verfahren, im Hinblick auf häufig mit dem Studienerfolg gleichgesetzte Noten demnach nicht. Für andere Studienerfolgskriterien, wie beispielsweise die Abbrecherquote oder den Berufserfolg, liegen keine bewertbaren Zahlen vor.

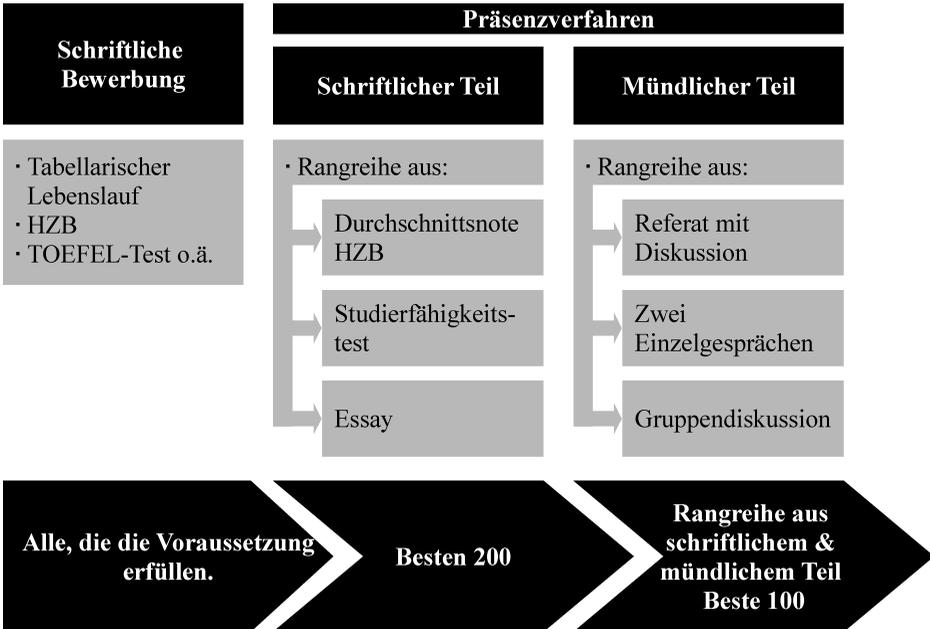


Abbildung 7: Auswahlverfahren der Bucerius Law School (Quelle: Dlugosch, 2005, S. 71, verändert)

### 3.5 Zusammenfassung

#### Definition

Studienerfolg ist der erfolgreiche Abschluss des Studiums. Die Kehrseite des Studienerfolgs ist der Studienabbruch. Die Erfolgsmaßstäbe unterscheiden sich je nach Interessensgruppe (Student, Hochschule, Gesellschaft, Arbeitgeber) erheblich. Zentrale Kriterien des Studienerfolgs neben Studienabschluss/-abbruch sind Studiennoten, Studiendauer, Studienzufriedenheit, allgemeiner Kompetenzzuwachs und späterer Berufserfolg.

#### Theoretische Grundlagen

Der theoretische Unterbau für den Erfolg im Studium beschränkt sich auf die Untersuchung der Fähigkeiten, die Bewerber um einen Studienplatz aus Sicht der Hochschulen mitbringen müssen, um im Studium erfolgreich zu sein. Die Kriterien der Studierfähigkeit sind Ausbildungsinteresse, Vorhandensein elementarer Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten, Formen geistigen Tätigseins, Ausprägung der Persönlichkeit, Interesse und Engagement sowie gute Kenntnisse in Englisch, Mathematik und Deutsch. Den neuen technischen Möglichkeiten im Forschungsprozess geschuldet ist die Notwendigkeit, Kenntnisse in einer Textverarbeitung, Präsentationsfähigkeiten und die Beherrschung von Recherchemöglichkeiten vorzuweisen.

#### Empirische Erkenntnisse zu Prädiktoren

Die Forschung zur Prognose des Studienerfolgs konzentriert sich vor allem auf die Vorhersage von Studiennoten. Weitere Kriterien werden mit Ausnahme des Studienabbruchs nur vereinzelt untersucht. Als Prädiktoren beleuchtet die Forschung vor allem Gesamtnoten des Schulabschlusses, Einzelfachnoten, Studierfähigkeitstests und Ergebnisse von Auswahlgesprächen. Zu weiteren Prädiktoren wie sozialer Herkunft, fachlichem Interesse, Engagement oder Persönlichkeitseigenschaften liegen kaum Erkenntnisse vor.

- Gesamtnoten haben die größte wissenschaftliche Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Sie sind die besten Prädiktoren für den Studienerfolg. Zwar gibt es Unterschiede je nach untersuchtem Studienfach, in der Regel erreichen sie aber die höchsten Validitätskoeffizienten.
- Einzelfachnoten, auch wenn sie gewichtet werden, sind in allen Belangen schlechter zur Prognose geeignet als Gesamtnoten. Unter den Einzelfachnoten erreicht nur die Mathematiknote – stark abhängig vom betrachteten Studiengang – akzeptable Werte.
- Studierfähigkeitstests bleiben bei der Aussagekraft ebenfalls hinter den Gesamtnoten zurück, können aber – abhängig vom Studiengang – durchaus

gute Werte erreichen. Angesichts der hohen Kosten und des großen Aufwands ist ihre inkrementelle Validität enttäuschend.

- Auswahlgespräche sind zur Verbesserung der Auswahlentscheidung ungeeignet, es sei denn, sie sind stark strukturiert. Ihre Aussagekraft steht aber in keinem Verhältnis zu Aufwand und Kosten.
- Die Prognose des Studienabbruchs gestaltet sich überaus schwierig, da es eine Vielzahl von Motiven gibt. Mangelhafte akademische Leistungsfähigkeit ist nur ein Grund unter vielen. Dort, wo sie zum Abbruch führt, lassen sich Schulnoten als Prädiktoren heranziehen.

Aufgrund großer Veränderungen in der Gesetzgebung haben Hochschulen seit einigen Jahren die Möglichkeit, eigene Auswahlverfahren für die Hochschulzulassung zu entwickeln. Daraus ergibt sich die Frage, wie man ein Verfahren konstruiert und welche Erfahrungen es bereits gibt.

- Für die Konstruktion eines Auswahlverfahrens liegt der Vorschlag eines gestuften, empirisch abgesicherten Verfahrens vor. Als Kriterien stehen staatlichen Hochschulen auf Grund gesetzlicher Restriktionen nur die Durchschnittsnote des Schulabschlusses, gewichtete Einzelnoten des Schulabschlusses, das Ergebnis eines fachspezifischen Studierfähigkeitstests, eine Berufsausbildung oder Berufstätigkeit, das Ergebnis eines Auswahlgesprächs bzw. eine Kombination dieser Kriterien zur Verfügung. Für private Hochschulen gelten diese Beschränkungen nicht.
- Ergebnisse von Evaluationen von Verfahren, die sowohl an staatlichen als auch privaten Hochschulen durchgeführt werden, bestätigen weitgehend die Ergebnisse der Prädiktorenforschung.

## 4 Berufserfolg

Der Berufserfolg und insbesondere die Vorhersage von individuellem Berufserfolg interessiert Forscher schon seit langem. So verwundert es nicht, wenn die Zahl der Veröffentlichungen dazu sehr umfangreich ist.

Daher ist zunächst zu erörtern, anhand welcher Kriterien sich Berufserfolg beschreiben und untersuchen lässt. Die Literatur zieht dafür sowohl objektive Kennzeichen (z.B. ein hohes Gehalt, schneller hierarchischer Aufstieg) wie auch subjektive Merkmale (z.B. Zufriedenheit mit dem Beruf, hohes Ansehen) heran und beschäftigt sich darüber hinaus intensiv mit dem Zeitpunkt der Erfassung. Im nächsten Schritt ist ein Blick auf theoretische Modelle zur Erklärung von Berufserfolg von Bedeutung, um mögliche Einflussfaktoren abzubilden. Die empirische Forschung zu Prädiktoren von individuellem Berufserfolg bildet darauf aufbauend den Abschluss des Kapitels.

### 4.1 Begriffsbestimmung und Kriterien

Berufserfolg ist kein klar abgegrenzter Begriff. Es gibt auch keine von allen geteilte inhaltliche Definition. Diese von vielen Autoren beschriebene Situation behindert den Fortschritt in der Berufserfolgsvorschung erheblich (Blaschke, 1972). Problematisch ist außerdem, dass in der englischsprachigen Forschung das Pendant zum Berufserfolg „career success“ darstellt, wobei der Begriff Karriere allein nur über den Berufsweg Auskunft gibt, jedoch nicht zwangsläufig den Erfolg einschließt (London & Stumpf, 1982, p. 4). Im deutschen Sprachverständnis beinhaltet der Begriff Karriere dagegen bereits einen gewissen Erfolg (Dette, 2005).

Besonders intensiv ist die Diskussion über die Frage, ob Berufserfolg objektiv erfassbar oder zwangsläufig subjektiv geprägt ist. Nicht wenige Autoren vertreten den Standpunkt, Berufserfolg lasse sich nur mit Hilfe objektivierbarer Größen, wie Gehalt, hierarchischer Position und Führungsverantwortung, konkret beschreiben (Blaschke, 1972; Stückmann, 1968). Forscher, die sich dieses Blickwinkels bedienen, erfassen vor allem ein sozial geteiltes Verständnis von der beruflichen Situation des Einzelnen (Arthur, Khapova & Wilderom, 2005). Aus dem Rückgriff auf Größen fern jedes subjektiven Betrachtungswinkels leitet sich auch der Begriff des objektiven Berufserfolgs ab. Mit Verweis darauf sprechen manche Autoren von der externen Perspektive auf den Berufserfolg (Gattiker & Larwood, 1988).

Schon 1958 stellt Hughes fest, dass neben den objektiven Kriterien des Berufserfolgs der Blickwinkel des Karrieremachenden von erheblicher Bedeutung ist. Zu Recht weisen einige Autoren darauf hin, dass Erfolg nicht für jeden gleich aussieht. Zufriedenheit mit dem eigenen Erfolg wird nur vor dem Hintergrund der subjektiven Erwartungen eintreten (Hall & Chandler, 2005). Im Gegensatz zum objektiven Berufserfolg, den man problemlos über das Dokumentenstudium erheben kann (z.B. Lebenslaufanalyse, Personalberichte), ist der subjektive Berufserfolg nicht ohne die Mitwirkung der Betroffenen festzustellen.

Seit den Feststellungen von Hughes (1958), dass es nicht nur auf den Blickwinkel des Forschers ankommt, sondern auch auf die Sicht des Erforschten, bemühen sich zahlreiche Forscher um ein besseres Verständnis des Verhältnisses zwischen subjektivem und objektivem Berufserfolg (Gunz & Heslin, 2005; Judge, Cable, Boudreau & Bretz, 1995). Arthur, Khapova & Wilderom (2005) halten subjektiven und objektiven Berufserfolg für die zwei Seiten einer Medaille. Sie geben zudem zu bedenken, dass die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt und vor allem die Herausforderungen der „boundaryless career“<sup>36</sup> bislang in der empirischen Forschung nur unzureichend berücksichtigt werden.

Relativ neu in der Berufserfolgsvorschung ist der Ansatz, dem Befragten die Definition von Berufserfolg zu überlassen. Im Gegensatz zu dem bislang üblichen Vorgehen, bei dem der Forscher sein Verständnis von Berufserfolg operationalisiert und dann hinsichtlich dieser Vorgaben seine Probanden befragt, wird bei diesem Vorgehen der Befragte gebeten, seine subjektive Vorstellung von Erfolg zu äußern (Gunz & Heslin, 2005).

#### 4.1.1 *Objektiver Berufserfolg*

Ein Student, der mit guten Noten sein Examen, beispielsweise zum Diplomkaufmann, abschließt, kurz danach bei einem respektablen Unternehmen in den Beruf einsteigt und innerhalb weniger Jahre zu einem gut verdienenden Abteilungsleiter mit Verantwortung für Mitarbeiter und Budget aufsteigt, wird von der Gesellschaft gemeinhin als erfolgreich angesehen. Diese externe Sicht auf den Berufserfolg hat ohne Zweifel bislang die größte Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Kaum eine empirische Untersuchung dazu kommt ohne eine Operationalisierung dieses Verständnisses aus, das sich vornehmlich auf objektive Kriterien stützt (Arthur, Khapova & Wilderom, 2005).

Der objektive Berufserfolg wird zumeist mit Hilfe von Größen, wie Gehalt, hierarchischer Position, Aufstiegsgeschwindigkeit, Verantwortung für Mitarbeiter und Budget und Aufteilung der Arbeitszeit auf gewisse Arbeitsaufgaben, gemessen (Blaschke, 1972; Gattiker & Larwood, 1988; Heslin, 2003; Heslin, 2005; Thorndike, 1934). Stückmann (1968, S. 66) hält sogar das Gehalt für das einzig wirklich vergleichbare Kriterium, da alle anderen Kriterien nur scheinbar objektiv und vergleichbar seien.

Zur Erhebung der notwendigen Daten kann man auf drei unterschiedliche Formen zurückgreifen. An erster Stelle steht das Akten- bzw. Dokumentenstudium, das zweifelsohne die verlässlichsten Informationen liefert, da es kaum Verzerrungen unterliegt. Der zweite und wohl am häufigsten genutzte Weg, an Daten zum objektiven Berufserfolg zu gelangen, ist der Selbstbericht. Hier ist aber mit Verzerrungen durch die Berichtenden zu rechnen. Der dritte Weg greift auf Fremdberichte zurück. Doch gibt

---

<sup>36</sup> Der Begriff „boundaryless career“ geht auf die Beobachtung zurück, dass sich die Karriere eines Arbeitnehmers während seines Erwerbslebens nicht mehr nur in einem oder einigen wenigen Unternehmen entwickelt. Die Grenzen, die aus einem Karrierepfad bei nur wenigen Arbeitgebern resultieren, lösen sich mit der steigenden Zahl der Arbeitgeberwechsel auf (Defillippi & Arthur, 1994).

es nur wenige Studien, die Berufserfolg aus Kollegenurteilen oder Vorgesetztenberichten ableiten. Das hängt sicher damit zusammen, dass diese Urteile unter den gleichen Verzerrungen leiden wie Selbstberichte, aber ungleich aufwändiger zu erheben sind (Dette, 2005, S. 17ff.).

Sieht man einmal von Fremdbereichten ab, springt der größte Vorteil der objektiven Kriterien des Berufserfolgs ins Auge. Die Größen sind relativ leicht zu erheben, Verzerrungen aus der Erhebung sind, so sie auftreten, beherrschbar und die gewonnenen Daten lassen sich relativ einfach vergleichen. Zudem spielt der Faktor Geld in der Gesellschaft nach wie vor eine große Rolle.

Das soll aber nicht drüber hinwegtäuschen, dass gerade in den letzten Jahren vermehrt Kritik daran laut geworden ist, Berufserfolg allein mit Hilfe objektiver Größen zu erheben. Gerade die großen Umwälzungen auf den Arbeitsmärkten führen dazu, dass objektive Kriterien an Aussagekraft verlieren. Die einst sicher geglaubten und für viele sehr erstrebenswerten Aufstiegsszenarien der traditionellen Karriere haben unter diversen Trends, wie Downsizing oder Lean Management, an Strahlkraft eingebüßt, so dass sie heute nur noch als teilweise gültig gelten dürfen (Reitman & Schneer, 2003).

Selbst das lange Zeit als einzig objektive Quelle zur Einschätzung des Berufserfolgs gehandelte Gehalt stellt sich immer mehr als unsicherer Faktor heraus. Da im heutigen Wirtschaftsleben Karrieren zunehmend international verlaufen, erschweren unterschiedliche Steuersysteme, andere Lebenshaltungskosten und daraus abgeleitet andere Vergütungsgewohnheiten und -systeme die Vergleichbarkeit von Gehalt und Gehaltsentwicklung erheblich (Heslin, 2005).

Die Eignung des Gehalts als Kriterium für den Berufserfolg wird schon länger in Zweifel gezogen. So erweist sich im öffentlichen Dienst die Höhe des Bruttogehalts nur sehr eingeschränkt als Gradmesser für den Erfolg, da andere Vergütungspraktiken und unterschiedliche Steuerbelastungen die Aussagekraft beeinträchtigen (Abele-Brehm & Stief, 2004).

Am häufigsten wird eingewandt, dass Gehalt, hierarchische Position und weitere objektive Kriterien nicht den gesamten Umfang von Berufserfolg abdecken, denn Menschen streben nach mehr als nur nach diesen objektiven, von außen beobachtbaren Größen (Heslin, 2003). Die Forschung hat in den letzten Jahren zahlreiche, weit weniger objektive Kriterien identifiziert. Dazu gehört eine ausgewogene Work-Life-Balance, die Sinnhaftigkeit der Arbeit und die Überzeugung, etwas von Bedeutung zu tun (Heslin, 2005). Friedman & Greenhaus (2000) haben mehr als 800 Managern 15 Kriterien des Berufserfolgs vorgelegt und sie gebeten, diese nach der Wichtigkeit zu ordnen. Von den fünf Dimensionen, die sich bei einer Faktorenanalyse herauskristallisierten, bezieht sich nur der Wunsch nach Status klar auf die externe Perspektive. Die restlichen – Zeit zur eigenen Verfügung, Herausforderung, Sicherheit und Soziales – gehören eher zu den subjektiven Kriterien.

Zudem führen ein hohes Gehalt und häufige Beförderungen nicht unbedingt zu Stolz und mehr Zufriedenheit (Hall, 2002; Hall & Chandler, 2005). Nicholson & De Waal-Andrews (2005) zeigen, dass es durchaus „unhappy winners“ und „happy losers“ gibt,

die trotz ausgeprägten objektiven Berufserfolgs unzufrieden und umgekehrt trotz großen objektiven Misserfolgs zufrieden sind. Nicht selten ist es sogar gerade der Erfolg, der zu einer Entfremdung von der Arbeit beiträgt (Burke, 1999; Korman, Wittig-Berman & Lang, 1981).

#### 4.1.2 *Subjektiver Berufserfolg*

Obwohl die externe Perspektive auf den Berufserfolg die verbreitetste ist, gewinnt die Sicht des Betroffenen auf seinen Berufserfolg in der Forschung an Bedeutung. Die subjektive Einschätzung, beruflich erfolgreich zu sein, kann aus diversen Quellen herrühren. Persönliche Ziele im Hinblick auf den Beruf sind sicher die wichtigsten Anhaltspunkte für die Selbsteinschätzung, ob man sich als erfolgreich ansieht. Diese persönlichen Ziele können sich auf objektive Kriterien, wie Gehalt und hierarchische Position, beziehen, genauso aber auf ein erfülltes Familienleben und die eigene Weiterentwicklung. Sind die für den einzelnen wichtigen Kriterien erreicht, führt das zur Zufriedenheit (Gattiker & Larwood, 1988). Neben eigenen Zielen kann auch der Vergleich mit Anderen die Ursache für Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit sein. Nach der Theorie des sozialen Vergleichs (Festinger, 1954), die in diesem Zusammenhang häufig zitiert wird (z.B. Gunz & Heslin, 2005; Heslin, 2003; Heslin, 2005; Ng, Eby, Sorensen & Feldman, 2005), streben viele Menschen danach, sich selbst einzuschätzen. Dafür müssen sie notwendigerweise auf den Vergleich mit anderen zurückgreifen. Der Wahl der Vergleichsperson kommt daher auch bei der Einschätzung des Berufserfolgs eine Schlüsselrolle zu (Dette, 2005, S. 13f.). Beide Vorgehensweisen schließen sich nicht gegenseitig aus, vielmehr ergänzen sie sich.

Die interne Perspektive umfasst zwei Komponenten: Die Zufriedenheit mit der aktuellen Arbeit und die Zufriedenheit mit der beruflichen Laufbahn oder der Karriere (Gattiker & Larwood, 1988; Heslin, 2005; Judge et al., 1995). Arbeitszufriedenheit bezieht sich in der Regel auf die aktuell vom Arbeitsplatz geforderte Tätigkeit und die Umstände, unter denen sie ausgeführt werden muss. Problematisch hinsichtlich des Berufserfolgs ist, dass Erfahrungen und Erwartungen mit der Arbeitszufriedenheit nicht abgebildet werden können. Die Situation, dass ein Mitarbeiter zwar mit der aktuellen Tätigkeit sehr zufrieden, aber gleichzeitig auf Grund des Wegs, der ihn bis dahin geführt hat, unzufrieden ist, verdeutlicht, warum die Arbeitszufriedenheit allein kein geeigneter Maßstab für den subjektiven Berufserfolg ist. Aus diesem Grund ist es geboten, stärker auf die Karrierezufriedenheit zu setzen, die einen breiteren Zeitraum abdeckt (Heslin, 2003). Hier gilt es allerdings zu beachten, dass bei der Erfassung nicht zu stark auf die klassische Karriere abgestellt wird, sondern auch die neuen Entwicklungen (z.B. „boundaryless career“) am Arbeitsmarkt Berücksichtigung finden. Da beide Konstrukte offensichtlich unterschiedliche Sachverhalte wiedergeben, kann es bei Studien, die sowohl Arbeitszufriedenheit als auch Karrierezufriedenheit zur Bestimmung des subjektiven Berufserfolgs nutzen, zu Problemen kommen (Heslin, 2005).

Ein Streitpunkt ist bis heute die Beziehung zwischen den Kriterien des objektiven und des subjektiven Berufserfolgs. Dazu werden zwei Auffassungen vertreten. Die eine Seite vertritt die Ansicht, dass subjektiver Berufserfolg von objektivem Berufserfolg unabhängig ist. Sie führt Erkenntnisse ins Feld, die zeigen, dass das Erreichen von großem objektivem Berufserfolg nicht zwangsläufig mit Zufriedenheit verbunden ist (Korman & Korman, 1980). Damit ist für sie die Erhebung subjektiver Kriterien zur vollständigen Erhebung des Berufserfolgs zwingend notwendig. Außerdem folgern die Anhänger dieser Auffassung, dass subjektiver Berufserfolg unter Umständen der Vorläufer von objektivem Berufserfolg sein kann (Arthur, Khapova & Wilderom, 2005; Hall & Chandler, 2005).

Nach der anderen Auffassung steht der subjektive Berufserfolg in einer engen Beziehung zum objektiven Berufserfolg, da Kriterien, wie Gehalt, hierarchische Position, Status usw. die Ausgangsbasis für das Entstehen von Zufriedenheit sind. Als theoretische Grundlagen werden Attributionstheorien (Johns, 1999) und die Theorie des sozialen Vergleichs von Festinger (1954) herangezogen. Während nach der erstgenannten Theorie ein hohes Gehalt zu einer positiven Selbstsicht und in der Folge zu einer größeren Karrierezufriedenheit führt, hat nach der anderen Theorie der Vergleich mit Anderen dieselbe Wirkung. Gerade die objektiven Kriterien sind zu diesem sozialen Vergleich besonders gut geeignet, weil sie vergleichsweise einfach in Erfahrung zu bringen sind (Ng et al., 2005). In der Summe haben beide Sichtweisen ihre Berechtigung. Wie empirische Studien belegen, sind objektiver und subjektiver Berufserfolg eigenständige Konstrukte, die allerdings miteinander korrelieren (Ng et al., 2005).

Im Gegensatz zu den objektiven Kriterien des Berufserfolgs lassen sich die subjektiven Kriterien nicht einfach Aufzeichnungen von Unternehmen oder den Personalakten entnehmen (Gattiker & Larwood, 1988; Hall, 2002). Für die benötigten Informationen bleibt nur die Selbstauskunft des Betroffenen. Da es sich zudem um rein subjektive Werturteile handelt, sind Verzerrungen, beispielsweise durch sozial erwünschte Antworten oder gesellschaftliche Normen, wahrscheinlich.

#### 4.1.3 *Phasen des Berufserfolgs*

Außer der Frage, wie man Berufserfolg am besten misst, stellt sich die Frage, wann man ihn untersucht. Verbreitet ist in der Forschung zum Berufserfolg ein Modell, das Karrieren von Managern in drei Phasen einteilt (Lynn, Cao & Horn, 1996; Mount, 1984). In der ersten Phase etabliert sich ein Mitarbeiter. Er entwickelt Kompetenzen und Fähigkeiten und verschafft sich ein Standing bei Kollegen. Diese Phase wird daher auch die Establishment-Phase genannt (Super, 1957). In der zweiten Phase strebt der Mitarbeiter Verbesserungen an, also Beförderungen, zusätzliche Verantwortung und Gehaltssteigerungen. Die Phase wird daher als Advancement-Phase bezeichnet. Die dritte Phase ist geprägt durch das Bestreben, andere zu fördern und die Organisation zu stärken. Der interne Wettbewerb tritt dabei in den Hintergrund. Diese Phase heißt demnach die Maintenance-Phase (Hall & Nougaim, 1968). Dieses Modell ist aus dem

Modell von Super (1957) abgeleitet, das allerdings vier Phasen kennt und dessen Phasen einen größeren Lebensbereich abdecken (trial, establishment, maintenance, decline).

In Konkurrenz zu diesem Modell wird in der Berufserfolgswissenschaft häufig auch Levinsons Modell (Levinson, Darrow, Klein, Levinson & McKee, 1978) der Lebensphasen herangezogen. Er teilt das Leben in Kindheit (0 bis 20), das frühe Erwachsenenalter (20 bis 40), das mittlere Erwachsenenalter (40 bis 60) und das späte Erwachsenenalter (älter als 60) ein.

Im Gegensatz zu Levinsons Modell der Lebensphasen (Levinson et al., 1978) sind die Karrierphasen in Anlehnung an Super (1957) nicht auf ein Lebensalter bezogen. Nach Sullivan (1999) kommt dieses Konzept den Veränderungen der jüngeren Vergangenheit und den Entwicklungen hin zu einer „boundaryless career“ eher entgegen. Da die klassische lebenslange Karriere bei einem Unternehmen nur noch selten der Wirklichkeit entspricht, muss das Konzept in der Lage sein, die gestiegene Flexibilität abzubilden. Ein Konzept, das chronologische Phasen entlang des Lebensalters abbildet, kann Neuanfänge nach einem Wechsel des Arbeitgebers oder Wiedereinstiege nach einer Unterbrechung des Berufslebens weniger gut erklären als ein Phasenmodell, das sich wie bei einem Zirkel beliebig oft wiederholen lässt (Hall & Mirvis, 1996; Sullivan, 1999; siehe auch Abbildung 8). Deswegen hat Super (1992) sein Modell den veränderten Realitäten (häufiger Wechsel des Arbeitgebers, Wechsel des Berufs, Übergang der Verantwortung für das berufliche Weiterkommen vom Arbeitgeber auf den Arbeitnehmer) angepasst.

Zur Erforschung des Berufserfolgs im Hinblick auf subjektive Kriterien ist es essentiell zu wissen, in welcher Phase sich der Betreffende befindet, da die Phasen mit unterschiedlichen Ausprägungen, beispielsweise der Arbeitszufriedenheit, einhergehen (Ornstein, Cron & Slocum, 1989).

Bei der Erforschung der beruflichen Phasen stellt sich die Frage nach ihrer sinnvollen Erfassung. Mount (1984) sieht die Establishmentphase mit zwei oder weniger Jahren im Beruf, die Advancement-Phase mit mehr als zwei aber höchstens zehn Jahren und die Maintenance-Phase mit wenigstens zehn Jahren im Beruf. Eine Betrachtung des Alters hält er aus den oben bereits geschilderten Gründen für nicht zielführend.

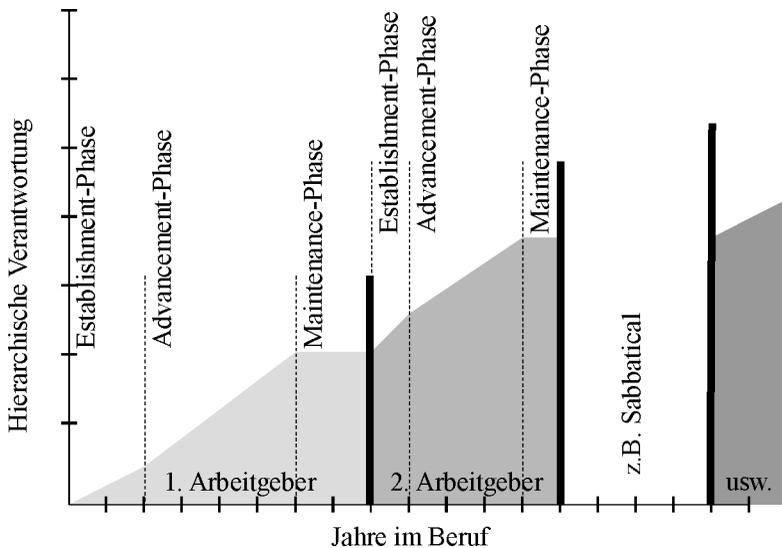


Abbildung 8: Mögliche Ausprägung des Phasenmodells der Karriere mit Fokus auf hierarchische Verantwortung

Kaum Informationen gibt es darüber, ob die Establishment-Phase die kritische Zeit des Berufseinstiegs nach dem Hochschulstudium einschließt. Untersuchungen der Berufserfolgswissenschaft, die sich mit der Dauer der Stellensuche, Einstiegspositionen oder auch dem Einstiegsgehalt beschäftigen, sind selten (Ziegler, Brüderl & Diekmann, 1988).

## 4.2 Theoretische Modelle zur Erklärung des Berufserfolgs

Für aussagekräftige Erkenntnisse zur Prognose des Berufserfolgs benötigt man eine ungefähre Vorstellung vom Zustandekommen von Berufserfolg und den Faktoren, die ihn beeinflussen. Burchard (2000) gliedert die zahlreichen Modelle danach, wie komplex ihr Erklärungsansatz ist und wie viele Einflussgrößen sie berücksichtigen. Zu diesem Zweck unterteilt er grob in eindimensionale Modelle, die nur ein Konstrukt zur Erklärung heranziehen, und mehrdimensionale Modelle, die mehrere Einflussfaktoren berücksichtigen.

### 4.2.1 Eindimensionale Modelle

Nach dem Zufallsansatz – dem ersten der Modelle – hat bei der Gestaltung der beruflichen Laufbahn häufig der Zufall seine Hand im Spiel (Bandura, 1982; Mitchell, Levin & Krumboltz, 1999; Scheller, 1986). Die hohen Gehälter in den Top-Positionen beruhen nach dieser Auffassung nicht auf herausragender Leistung, sondern sind viel-

mehr das Ergebnis einer glücklichen Fügung bei der Auslosung dieser Positionen. Diese Beobachtung mag in Einzelfällen zutreffen, denn zweifellos gibt es zufällige Ereignisse, die der Karriere eines Betroffenen erst den richtigen Schwung verleihen. Daraus aber eine allgemeingültige Aussage herzuleiten, erscheint weit hergeholt.

Das Superstarmodell stellt einen weiteren Ansatz dar. Es geht auf Rosen (1981) zurück und beschäftigt sich ebenfalls mit dem Phänomen, dass Einzelne aus der Masse hervorstechen und überproportional viel Erfolg haben. Rosen führt das hauptsächlich darauf zurück, dass Einige ein besonders großes Talent mitbringen. Seine Beobachtungen beziehen sich vor allem auf Künstler. Adler (2006) erweitert diesen Ansatz und erklärt, wie durch Informationsasymmetrien bei den Kunden dennoch bei gleichem Talent Einer erfolgreicher sein kann als der Andere. Auf den Unternehmenskontext übertragen kann demnach ein Manager durch einen zufällig zustande gekommenen Informationsvorsprung in eine Aufwärtsspirale zum Superstar werden (Burchard, 2000).

Sowohl Superstar- als auch Zufallsansatz ziehen zu ihrer Rechtfertigung gerne die ungewöhnlichen und schwierig zu erklärenden Verhältnisse bei Spitzenkräften der Wirtschaft heran. Sie vernachlässigen jedoch, dass es sich dabei nur um einen sehr kleinen Ausschnitt von Karrieren handelt.

Eng mit dem Superstarmodell verwandt ist ein Ansatz von Kräkel (1994), der versucht, Frühstartereffekte zu erklären. Ihm liegt die Beobachtung zu Grunde, dass Mitarbeiter, die früher als andere befördert werden, im weiteren Verlauf des Berufswegs bessere Chancen haben (Rosenbaum, 1979). Der Ansatz beruht auf der Annahme, dass Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu Beginn einer Beschäftigung kaum Informationen übereinander besitzen, diesen Zustand aber in beiderseitigen Interesse verändern wollen (Matchingprozess). Frühzeitig als fähig befundene Mitarbeiter erhalten deshalb vom Arbeitgeber Zusatzinformationen und werden befördert. Während andere den Matchingprozess daraufhin evtl. verlassen und sich neu orientieren, bestätigt die frühe Beförderung und die Zusatzinformationen die Fähigkeiten. Damit beginnt ein sich gegenseitig verstärkendes Wechselspiel aus positiven Zusatzinformationen des Arbeitgebers und überdurchschnittlichen Leistungen des Arbeitnehmers, das zu schnellen Aufstiegen am Anfang und zum Aufrücken in Spitzenpositionen im Verlauf der Karriere führt.

Sehr verbreitet ist auch das Tournament-Modell von Rosenbaum (1979), der hierarchischen Aufstieg mit Turnieren erklärt, die ähnlich begabte Mitarbeiter um eine Beförderung miteinander austragen. Während der Sieger eines solchen Turniers die Beförderung erhält, werden die Verlierer, um einer Demotivation vorzubeugen, auf weniger bedeutende Teilturniere verwiesen.

Wie bereits angedeutet (Kapitel 2.2.1, S. 25), hat auch die Forschung zu sozialen Kontakten und Netzwerken Erkenntnisse zur erfolgreichen beruflichen Laufbahn beigetragen. Im Fokus der Forschungsanstrengungen steht, wie Menschen erfolgreich einen Arbeitsplatz finden. Granovetter (1973, 1995) hat dazu untersucht, welche Art von sozialen Kontakten für den Erfolg bei der Arbeitssuche entscheidend waren. Überraschenderweise konnte er zeigen, dass Informationen über offene Stellen eher von den losen Beziehungen („weak ties“) stammen als von den engen („strong ties“).

Burt (1992), der das Konzept der „structural holes“ entwickelt hat, betrachtet weniger die direkten Beziehungen einer Person zu anderen als vielmehr die Verbindung der anderen untereinander. Ein „structural hole“ entsteht demnach dann, wenn eine Person Beziehungen zu zwei Gruppen unterhält, die sonst keine weitere Verbindung miteinander haben. Für einen Mitarbeiter in einem Unternehmen ist es nach Burt vorteilhaft, Netzwerke zu unterhalten, die besonders viele „structural holes“ enthalten. Dadurch gelangt er schneller an exklusive Informationen, hat privilegierten Zugriff auf Ressourcen und fällt im sozialen System eher auf.

Neben den individuellen Voraussetzungen für einen hierarchischen Aufstieg müssen auch die organisatorischen Gegebenheiten vorhanden sein (Preisendörfer, 1987). Stewman & Konda (1983) betrachten für eine Analyse der organisationalen Bestimmungsfaktoren die Karrierepyramide. Sie interessieren sich dabei vor allem dafür, wann, wie und wo Stellen frei werden und nach welchem System sie wieder besetzt werden. Preisendörfer (1987) listet fünf essentielle Faktoren auf, die die Chancen für einen hierarchischen Aufstieg maßgeblich beeinflussen. Darunter finden sich

- Austrittsraten in den höheren Hierarchieebenen,
- Eintrittsraten von außen,
- Größe der Eintrittskohorte bei interner Rekrutierung,
- Wachstum der Organisation und
- Schrumpfung der Organisation.

Die Ausführungen beschreiben wichtige Einflussfaktoren in einem Unternehmenskontext. Ein Modell für den Karriereerfolg eines Einzelnen leitet sich daraus zwar nicht ab, die organisationale Struktur hat aber durchaus das Potential Prädiktor für den Karriereweg eines Einzelnen zu sein (Herriot, Gibson, Pemberton & Pinder, 1993).

Weiterhin beschreibt Burchard (2000, S. 75ff.) einen geschlechtsspezifischen Ansatz. Mit Hinweis auf das große Interesse, dass vor allem die Karriere weiblicher Kräfte in den letzten Jahren auf sich gezogen hat, fasst er unter diesem Punkt diverse Ergebnisse aus der Gender-Forschung zusammen. Demnach gibt es zweifelsohne einige Besonderheiten, die vornehmlich Frauen betreffen. Häufig ist der Karriereweg nicht so durchgängig wie der von Männern, da er oft für die Betreuung von Kindern aufgegeben oder unterbrochen wird (Judiesch & Lyness, 1999). Zudem bestehen noch immer Unterschiede bei Gehalt und hierarchischer Position. Beide Kriterien sind bei Frauen meist niedriger ausgeprägt (z.B. Melamed, 1995). Ein theoretisches Modell, das den Berufserfolg ausschließlich mit der Geschlechtszugehörigkeit erklärt und in seinem Erklärungsansatz über die bloße Beschreibung des Geschlechts als Einflussfaktor hinausgeht, ist nicht vorhanden.

#### 4.2.2 *Mehrdimensionale Modelle*

Eindimensionale Modelle hinterlassen Zweifel, ob sie geeignet sind, die komplexen Mechanismen des Berufserfolgs zutreffend wiederzugeben. Sie liefern allerdings wertvolle Hinweise, welche Einflussparameter grundsätzlich in einem Modell zu berücksichtigen sind.

sichtigen sind, das mehrere Dimensionen erfasst. Ein solch hochentwickeltes Modell mit mehreren Dimensionen für den Berufserfolg legt Burchard (2000) vor. Der objektive und subjektive Karriereerfolg<sup>37</sup> wird von drei übergeordneten Merkmalsgruppen beeinflusst – den organisationsbezogenen Merkmalen, den individuellen Merkmalen und den Interaktionsmerkmalen, die aus dem Zusammenwirken der beiden vorgenannten Merkmalsgruppen entstehen. Den individuellen Merkmalen kommt eine Sonderstellung zu, da sie sich noch einmal in Persönlichkeitsmerkmale und soziodemografische Merkmale unterteilen (siehe Abbildung 9).

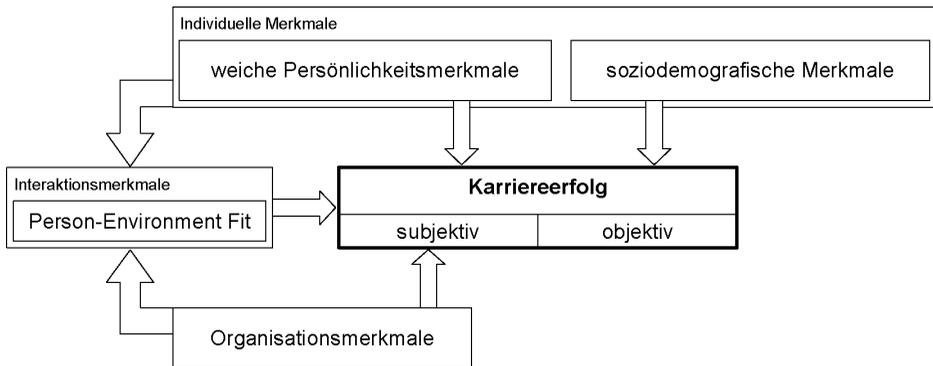


Abbildung 9: Modell von Karrieredeterminanten (Quelle: Burchard, 2000, S. 93, leicht verändert)

Unter Organisationsmerkmalen finden sich die bereits diskutierten Einflussfaktoren von Preisendörfer, Stewman und Konda (Preisendörfer, 1987; Stewman & Konda, 1983; Aus- und Eintrittsraten, Größe der Eintrittskohorte, Wachstum der Organisation, Schrumpfung der Organisation). Des Weiteren ist auch die Größe des Unternehmens ein wichtiger Faktor. Sie ist leicht zu erheben und überdies eine der am besten erforschten Einflussgrößen (Villemez & Bridges, 1988). Zu ihrem Einfluss halten Kalleberg & Van Buren (1996, p. 62) folgendes fest: „The maxim 'bigger is better' is true in the sense that employees of large organizations obtain higher earnings and more fringe benefits and promotion opportunities than do employees in small organizations.“ Autonomie und Kontrolle über die Arbeit sind dagegen Vorteile kleiner Organisationen. Gewinn- und Wachstumschancen werden ferner von der Branche beeinflusst. Sie wirken sich auf Verdienst- und Aufstiegsmöglichkeiten aus.

Die individuellen Merkmale spalten sich wie angeführt in zwei Gruppen. Zu den soziodemographischen Merkmalen gehört neben der bereits angesprochenen Abhängigkeit des Karrierewegs vom Geschlecht das Alter und die Karrierephase. Das Familienleben und die Familiengröße beeinflussen den subjektiven Berufserfolg in nicht zu unterschätzender Weise. Naheliegend ist zudem die Vermutung, dass die Ausbildungs- und

<sup>37</sup> Burchard setzt Karriereerfolg mit Berufserfolg gleich (Burchard, 2000, S. 109).

Berufschonologie sich erheblich auf den Berufserfolg auswirkt. Gleiches gilt für Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen.<sup>38</sup> Arbeitszeit, Funktion und Eintrittsposition sowie Zugehörigkeitsdauer zum Unternehmen, auf die die Organisation Einfluss hat, ordnet Burchard (2000) den soziodemographischen Merkmalen zu, weil er diese Werte bei den Betroffenen erhebt. Die Geschwisterposition und die soziale Herkunft bilden den Abschluss der Liste individueller Merkmale. Die Hautfarbe oder die Zugehörigkeit zu Minderheiten spielen für Deutschland im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten keine große Rolle.

Zu den weichen Persönlichkeitsmerkmalen zählen die drei als Schlüsselqualifikationen bekannten Fähigkeitsgruppen der fachlichen, konzeptionellen und sozialen Kompetenz (Katz, 1974). Sie sind in der wissenschaftlichen Diskussion Aggregate für eine Vielzahl von Fähigkeiten. Daneben treten nicht immer überschneidungsfrei intellektuelle Fähigkeiten, Selbstvertrauen, Leistungsorientierung, Karriereorientierung, Initiative, Kreativität und Führungskompetenz. Bei ihnen handelt es sich um die am häufigsten aufgeführten Merkmale. Burchard (2000) zählt auch Mikropolitik dazu.

Überraschenderweise fehlt in Burchards Modell die Komponente der sozialen Kontakte bzw. Netzwerke. Angesichts der umfangreichen empirischen Forschung in diesem Bereich, ist dies ein Defizit. Wenn auch die Erkenntnisse zu den Theorien von Granovetter (1973) und Burt (1992) nicht immer eindeutig sind, gibt es doch zahlreiche Studien, die den Einfluss von Beziehungen auf den Berufserfolg zeigen (Seibert, Kraimer & Liden, 2001). Diese Ressourcen gehören ebenfalls zu den individuellen Merkmalen.

Wenn die Merkmale der Organisation und die Gegebenheiten des Individuums im Berufsleben zusammentreffen, interagieren sie miteinander. Dabei können die Merkmale gut oder weniger gut zusammenpassen. Diese Beobachtung drückt das Person-Umwelt-Fit-Konzept aus (Gustafson & Mumford, 1995; Pervin, 1968). Da dieses Konzept sehr breit verstanden werden kann, finden sich in der Literatur zahlreiche Bemühungen, das Untersuchungsfeld unter dem Gesichtspunkt der Obergruppe Person-Umwelt-Fit enger zu beschreiben. Untergruppen sind der Person-Berufs-Fit, der Person-Arbeitsplatz-Fit, der Person-Organisations-Fit, der Person-Gruppen-Fit und der Person-Vorgesetzten-Fit (Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005).

Viele Berufsfeldforscher haben auf der Basis dieses Konzepts versucht, Wirkungen des Fits auf Arbeitsleistung, Arbeitszufriedenheit, Einsatz für die Organisation, Identifikation und vieles mehr zu zeigen. In den letzten 20 Jahren haben sich daher einige Autoren daran gemacht, die große Zahl der Veröffentlichungen zu sichten und die Ergebnisse zusammenfassend aufzubereiten. Aus dieser Arbeit sind mehrere Metaanalysen und Literaturübersichten entstanden, die die Ergebnisse teilweise für die einzelnen Untergruppen des Person-Umwelt-Fits zusammenfassen. Ohne die Ergeb-

---

<sup>38</sup> Burchard (2000) zählt Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen zu soziodemografischen Merkmalen. Sie passen inhaltlich jedoch besser zu Kompetenzen, die in den weichen Persönlichkeitsmerkmalen behandelt werden. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden sie daher dort behandelt.

nisse der Studien im Detail zu berichten, kann man zusammenfassend sagen, dass ein guter Person-Umwelt-Fit die Arbeitszufriedenheit, den Einsatz für die Organisation, die Zufriedenheit mit Kollegen wie Vorgesetzten, der Identifikation mit der Organisation und Belastungsindikatoren positiv beeinflusst und etwaigen Kündigungsabsichten vorbeugt (Edwards, 1991; Kristof, 1996; Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005; Verquer, Beehr & Wagner, 2003). Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson (2005) kommen daher zu dem Schluss: „It is clear from these results that fit matters“ (p. 316).

### 4.3 Prognose des Berufserfolgs

An der Entwicklung von Instrumenten zu einer verlässlichen Vorhersage von beruflichem Erfolg auf Basis des theoretischen Verständnisses haben in den letzten Jahren viele Wissenschaftler gearbeitet. Sie haben eine Vielzahl von Einflussfaktoren isoliert, die als Prädiktoren eingesetzt werden können.

In den Vereinigten Staaten hat die empirische Forschung mit und unter Ehemaligen einer Universität einen großen Stellenwert. Das liegt an dem hohen Organisationsgrad der Alumni, die von ihrer Universität nicht zuletzt aus monetären Gesichtspunkten stark umworben werden. Damit steht Wissenschaftlern ein hochinteressanter und leicht zugänglicher Pool an Probanden zur Verfügung. In Deutschland ist es bislang ungleich schwerer, Absolventen zu befragen, zumal wenn sie die Universität bereits vor ein paar Jahren verlassen haben. Längst nicht alle Universitäten verfügen über schlagkräftige Absolventenvereine, und zuverlässige Datenbanken mit Absolventendaten befinden sich meist noch im Aufbau. Trotzdem hat die Absolventenbefragung auch in Deutschland eine ausgeprägte Tradition. Da die offiziellen Statistiken nur sehr allgemeine Daten erläutern (z.B. Zahl der Studienanfänger, Akademikerarbeitslosenquote), besteht ein hoher Bedarf an detaillierteren Informationen. Absolventenstudien werden daher durchgeführt, um Informationen über die Wirkung des Studiums auf die Berufsbiografie zu erhalten. Zudem sind häufig subjektive Einschätzungen der Absolventen zum Studium Thema einer Absolventenbefragung. Die Vielfalt der Ansätze zur Befragung und das Fehlen einheitlicher Standards bewirken, dass die Studien meist nicht repräsentativ und die Ergebnisse wegen unterschiedlicher Fragestellungen und Themen nicht vergleichbar sind. Außerdem lassen sie häufig eine „professionelle Mindestqualität“ (Teichler, 2000, S. 13) vermissen, weil sie vermeintlich einfach zu erstellen sind. Ein weiteres Manko, das die Forschung zur Beziehung von Studium und Beruf in Deutschland von der in den Vereinigten Staaten unterscheidet, ist, dass kaum multivariate Analysemethoden zum Einsatz kommen. Schließlich steht, was bei der Durchsicht der zur Verfügung stehenden Absolventenstudien<sup>39</sup> auffällt, die Untersuchung von Prädiktorvariablen des Studien- und Berufserfolgs nicht im Mittelpunkt des Forschungsinteresses.

---

<sup>39</sup> Eine Übersicht über Absolventenstudien aus den 90er Jahren findet sich bei Burkhardt & Schomburg (2000).

Organisationsmerkmale stehen für eine Prognose des Berufserfolgs vor Berufseintritt nur in seltenen Fällen (z.B. bei der Lehrerausbildung) zur Verfügung. Im Folgenden werden daher ausschließlich die Erkenntnisse zu den individuellen Merkmalen in Burchards Modell (2000; siehe Abbildung 9, S. 112) dargestellt. Die prädiktive Wirkung soziodemografischer Merkmale lässt sich auf Grund ihrer relativ einfachen Erfassung und ihrer geringen Komplexität in einem Unterkapitel behandeln. Die weichen Persönlichkeitsmerkmale sind weitaus komplexere Konstrukte. Die Forschungserkenntnisse zur Persönlichkeit, zur intellektuellen Fähigkeit, zu Kompetenzen und zum sozialen Kapital werden daher jeweils getrennt beleuchtet. Die Mehrheit der Erkenntnisse stammt aus den USA. Deutsche Erkenntnisse liegen nur vereinzelt zu soziodemographischen Faktoren, zu Schul- und Examensnoten und zur Bedeutung von Kompetenzen vor.

#### 4.3.1 *Soziodemografische Prädiktoren*

Soziodemografische Variablen, die zur Vorhersage des Berufserfolgs einen wichtigen Platz einnehmen, erklären in manchen Studien mehr Varianz als andere Kriterien-  
gruppen (Gattiker & Larwood, 1988; Judge et al., 1995). Am offensichtlichsten und am konsistentesten wirkt sich das Alter aus. Es beeinflusst vor allem Kriterien des objektiven Berufserfolgs (Cox & Nkomo, 1991; Gutteridge, 1973), was daran liegt, dass objektive Kriterien wie das Gehalt häufig in Abhängigkeit von der Zeit im Unternehmen oder Beruf ansteigen. Das Alter kann daher herangezogen werden, muss aber kontrolliert werden. Weitaus besser geeignet ist jedoch die Zeitspanne, in der ein Proband Erfahrungen im Berufsleben gesammelt hat. Weitere Anhaltspunkte in diesem Zusammenhang könnten noch die Karrierephasen liefern (Ornstein, Cron & Slocum, 1989), selbst wenn sie deutlich ungenauer sind. Einen interessanten Aspekt beleuchten Ziegler, Brüderl & Diekmann (1988). In ihrer Untersuchung der Einstiegsgehälter von 255 Absolventen zeigen sie, dass es lohnenswert sein kann, ein Studium jung abzuschließen. Mit jedem Jahr, das ein Student mehr studiert, reduziert sich das Einstiegsgehalt um drei Prozent.

Unbestreitbar ist der Einfluss der Ausbildungs- und Berufschronologie auf den Berufserfolg. Schul-, Ausbildungs- und Studiennoten stellen ein wichtiges Auswahlkriterium dar. Entsprechend zeigen Studien, dass erreichte Ausbildungsniveaus (z.B. Bachelor, Master, PhD) deutlich zum Berufserfolg beitragen (Dreher & Ash, 1990; Ng et al., 2005; Tharenou, Latimer & Conroy, 1994). Positiv kann sich auch ein Zweitstudium auswirken. In einer deutschen Studie sorgt es für ein 20 Prozent höheres Einstiegsgehalt (Ziegler, Brüderl & Diekmann, 1988).

Die Untersuchung von Büchel & Bausch (1997) konzentriert sich auf die Effekte einer zusätzlichen Ausbildung vor dem Studium. Dazu nutzen sie einen Datensatz, den das Bundesinstitut für Berufsbildung und das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BIBB/IAB) 1991/92 erhoben haben. Es zeigen sich keine positiven Effekte

einer Lehre auf das Gehalt. Bei jüngeren Absolventen führt eine sonstige Ausbildung<sup>40</sup> sogar zu signifikant negativen Auswirkungen auf das Gehalt.

Sehr ausführlich analysieren Lüdeke & Beckmann (2001) die Beziehung von Ausbildungselementen zum Gehalt von Absolventen. Sie bedienen sich dazu der Daten aus einer Längsschnittstudie mit Absolventen der Passauer Wirtschaftswissenschaften, die zwischen 1988 und 1993 ihr Examen bestanden haben. Die einzelnen Kohorten werden bis zu sieben Jahre nach Abschluss in das Berufsleben begleitet. Ein positiver und signifikanter Einfluss auf das Gehalt lässt sich nur für ein Auslandspraktikum zeigen. Selbst das gilt nicht für alle Kohorten. Ein Auslandsstudium hat ebenfalls keine Auswirkungen.

Um Münchner Soziologen dreht sich eine Absolventenstudie, die sich multivariater Verfahren bedient. Sie untersucht den Einfluss mehrerer studiumsbezogener Merkmale und Zusatzqualifikationen auf das Gehalt. Positiv wirken sich danach wirtschaftsnahe Nebenfächer und eine empirische Diplomarbeit aus. Während in dieser Studie weitere universitäre Qualifikationen (Zweitstudium, Promotion) kaum Effekte haben, wirken sich EDV-Kenntnisse positiv aus (Brüderl, Hinz & Jungbauer-Gans, 1996).

Viel Aufmerksamkeit widmet die wissenschaftliche Gemeinschaft den Fragen der Gender-Problematik. Vor allem die Karriereentwicklung von Frauen und die Höhe ihrer Bezahlung stehen im Mittelpunkt der zahlreichen Studien.

Als gesichert kann gelten, dass Frauen bei gleicher Qualifikation und sonst gleichen Voraussetzungen in der Vergangenheit weniger verdient haben als Männer und auch seltener befördert wurden. Dementsprechend haben sie auch seltener Spitzenpositionen in Organisationen erreicht. Auch in den meisten deutschen Absolventenstudien berichten männliche Absolventen über Gehälter, die höher sind als die bei weiblichen Absolventen (Brüderl, Hinz & Jungbauer-Gans, 1996; Büchel & Bausch, 1997; Dette, 2005). Betrachtet man die Zufriedenheit mit der Karriere, gibt es trotz der niedrigeren Gehälter und der selteneren Beförderungen keine Unterschiede zu Männern (Kirchmeyer, 2002). Eine Erklärung dieses Phänomens könnte darin liegen, dass Frauen den Berufsweg häufiger für familiäre Belange unterbrechen. Eine Unterbrechung speziell in den ersten Jahren der Berufstätigkeit ist aber unabhängig vom Geschlecht mit Nachteilen in der Karriere verbunden (Judiesch & Lyness, 1999; Schneer & Reitman, 1997). Uneinigkeit herrscht darüber, ob Frauen zumindest in den Vereinigten Staaten den Berufsweg tatsächlich häufiger unterbrechen (Kirchmeyer, 1998) oder dies nicht tun (Lyness & Judiesch, 2001).

Eng mit den Ergebnissen zum Geschlecht verknüpft sind Untersuchungen zu Familienstand, Familienkonfiguration oder weiteren familiären Belangen. Zwar lassen sich durch familiäre Kriterien kaum belastbare Aussagen zu objektiven Kriterien des Berufserfolgs machen, ein erfülltes Familienleben scheint aber die Arbeitszufriedenheit positiv zu beeinflussen (Gattiker & Larwood, 1988). Familiärer Rollenstress dagegen

---

<sup>40</sup> Unter einer sonstigen Ausbildung verstehen die Autoren den mehrjährigen Besuch einer Berufsfachschule, einer Schule des Gesundheitswesens, einer Fachschule bzw. den Abschluss einer nichtakademischen Beamtenausbildung (Büchel & Bausch, 1997, S. 5).

bewirkt einen niedrigeren subjektiven Berufserfolg (Peluchette, 1993). Die Familienstruktur hat großen Einfluss auf das Gehalt von Männern und Frauen. Verheiratete Männer, deren Ehefrauen nicht arbeiten, verdienen deutlich mehr als Männer aus einem Haushalt, wo die Frau ebenfalls arbeitet (Pfeffer & Ross, 1982; Schnee & Reitman, 1993). Interessanterweise verdient bei Vorliegen dieser moderneren Familienstruktur der Mann zwar weniger, ist insgesamt mit seinem Berufserfolg aber zufriedener (Schnee & Reitman, 1995). Wenig ist dagegen bislang zum Einfluss der Familiengröße, also der Zahl der Kinder, auf objektiven oder subjektiven Berufserfolg bekannt.

Zu den in den meisten Studien wenig beachteten demographischen Faktoren gehört auch die Geschwisterposition. Obwohl die Forschung auf dem Gebiet einen Einfluss wahrscheinlich erscheinen lässt (Adams, 1972), wird dieser Faktor nur selten berücksichtigt. Behrman & Taubman (1995) zeigen, dass die Position in der Geburtenreihenfolge einen signifikanten Einfluss auf das logarithmierte Gehalt hat. Erstgeborene verdienen demnach mehr als folgende Geschwister. Allerdings verschwindet dieser Effekt, wenn man Familiencharakteristika wie z.B. Gesamtzahl der Kinder bei der Berechnung berücksichtigt.

Die Rolle der sozialen Herkunft bei der Vorhersage des Berufserfolgs ist ebenfalls Thema mehrerer Studien. Meist wird angenommen, dass ein höherer sozioökonomischer Status der Eltern den beruflichen Erfolg der Kinder positiv beeinflusst. Einige Studien bestätigen diesen Wirkungszusammenhang (Chênevert & Tremblay, 1998; Featherman & Hauser, 1976; Whitely, Dougherty & Dreher, 1991).

#### 4.3.2 *Persönlichkeitsmerkmale*

Barrick & Mount (2005) zufolge hatten Persönlichkeitsmerkmale von 1965 bis zu Beginn der 90er Jahre keinen guten Leumund für die Prognose des Berufserfolgs. Vorherrschend war die Auffassung, im Arbeitsleben spiele die Persönlichkeit keine Rolle. Diese Sicht hat sich mittlerweile grundlegend geändert. Die Merkmale der Persönlichkeit haben bei der Prognose des beruflichen Erfolgs ein Comeback erlebt (Tokar, Fischer & Mezydlo Subich, 1998).

Die Forschung zu Persönlichkeit und Arbeitsleistung, beruflichem Werdegang und Arbeitszufriedenheit wird durch das Five Factor Model, auch unter den „Big Five“ bekannt, beherrscht. Eine nahezu unüberschaubare Zahl an Beiträgen zu diesem Thema vornehmlich aus den Vereinigten Staaten ist in einigen Metaanalysen und Literaturübersichten verdichtet worden (z.B. Barrick & Mount, 2005; Hogan & Holland, 2003; Hülshager & Maier, 2008; Judge, Bono, Ilies & Gerhardt, 2002; Judge & Ilies, 2002; Judge, Heller & Mount, 2002; Ng et al., 2005; Salgado, 2003; Tokar, Fischer & Mezydlo Subich, 1998).

Für objektive Kriterien des Berufserfolgs liegen gemischte Ergebnisse aus einer Metaanalyse von Ng et al. (2005) vor. Die Autoren konzentrieren sich dabei auf Gehalt und Zahl der Beförderungen. Als Methode wurde Hunter & Schmidts (1990) Technik der Metaanalyse verwendet. Mit Gehalt und Beförderungen hängt Neurotizismus schwach

negativ zusammen ( $r = -.12/-0.11$ , pp. 384-385). Ebenfalls schwach negativ ist die Beziehung von Verträglichkeit und Gehalt und noch schwächer von Verträglichkeit und Beförderungen ( $r = -.10/-0.05$ , pp. 384-385). Der Zusammenhang zwischen Extraversion und Gehalt ist schwach positiv ausgeprägt ( $r = .10$ , p. 384), der Zusammenhang zwischen Extraversion und Beförderungen ist etwas stärker positiv ( $r = .18$ , p. 385). Gewissenhaftigkeit hängt nur schwach positiv mit Gehalt und Beförderungen zusammen ( $r = .07/.06$ , pp. 384-385). Bei Offenheit für neue Erfahrungen lässt sich nur eine sehr schwache positive Beziehung zum Gehalt finden. Für Beförderungen gibt es keinen signifikanten Zusammenhang. Für objektive Kriterien des Berufserfolgs sind die Zusammenhänge mit den „Big Five“ enttäuschend.

Zum subjektiven Berufserfolg liegen zwei Metaanalysen vor. Hier wird in der Regel auf die Karrierezufriedenheit abgestellt. Die Ergebnisse der beiden Studien unterscheiden sich deutlich. Neurotizismus hängt negativ mit Karrierezufriedenheit zusammen (Judge, Heller & Mount, 2002,  $r = -.24$ , p. 533; Ng et al., 2005,  $r = -.36$ , p. 390). Die Ergebnisse für alle anderen Konstrukte sind dagegen positiv (Verträglichkeit:  $r = .17$ , p. 533;  $r = .11$ , p. 386. Extraversion:  $r = .17$ , p. 533;  $r = .11$ , p. 386. Gewissenhaftigkeit:  $r = .26$ , p. 533;  $r = .14$ , p. 386. Offenheit für neue Erfahrungen:  $r = .02$ , p. 533;  $r = .12$ , p. 386). In der Studie von Judge, Heller & Mount (2002) lassen sich die Werte für Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Offenheit für neue Erfahrungen allerdings nicht generalisieren<sup>41</sup>.

Ein schlagendes Argument für die Bedeutung der „Big Five“ ist ihre Stabilität über eine sehr lange Zeit. Selbst Werte, die 10 bis 20 Jahre vor den Berufserfolgsvariablen erhoben worden sind, können noch als Prädiktoren für den Berufserfolg eingesetzt werden (Judge, Higgins, Thoresen & Barrick, 1999).

Die starke Konzentration auf die „Big Five“ hat dazu geführt, dass der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Beruf mit Bezug auf diese Kriterien umfassend, wenn nicht sogar erschöpfend ausgeleuchtet ist (Barrick, Mount & Judge, 2001). In letzter Zeit ist daher Kritik an dieser Fixierung auf das Five Factor Model aufgekommen. Sie bemängelt, dass dieses Modell zwar viele Aspekte der Persönlichkeit erfasst, durch die starke Verallgemeinerung aber wichtige Gesichtspunkte verloren gehen (vor allem unterschiedliche Erfolgsbedingungen, wie z.B. Extraversion bei einem Verkäufer und einem Buchhalter) oder nicht berücksichtigt werden (z.B. Interaktion von Persönlichkeitseigenschaften und einer speziellen Situation, Barrick & Mount, 2005; Block, 1995).

---

<sup>41</sup> Bei Offenheit für neue Erfahrungen lässt sich der niedrige Wert (.02) nicht von Null unterscheiden. Für Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit beinhaltet das 80%-Konfidenzintervall Null (Judge, Heller & Mount, 2002, p. 533).

### 4.3.3 *Intellektuelle Fähigkeit*

Neben die hier berichteten soziodemographischen Variablen und Kriterien der Persönlichkeit treten mit besonderem Gewicht intellektuelle Fähigkeiten bzw. die Intelligenz. Zwar ist Intelligenz auch ein Teil des Konstrukts Offenheit für neue Erfahrungen der „Big Five“, meist werden die mentalen Fähigkeiten aber separat betrachtet.

Die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten gehören zu den am besten untersuchten Persönlichkeitsmerkmalen (Hülshager & Maier, 2008). Im Mittelpunkt der zahlreichen Studien steht jedoch in der Regel die Arbeitsleistung (Hunter & Hunter, 1984; Salgado et al., 2003). Seltener werden Kriterien des Berufserfolgs untersucht. Die Mehrzahl der Studien befasst sich mit objektiven Kriterien des Berufserfolgs, wie Gehalt und Beförderungen, die stark positiv mit den allgemeinen mentalen Fähigkeiten korrelieren (Gottfredson & Crouse, 1986; Judge et al., 1999; Ng et al., 2005). Heterogener sind die Erkenntnisse zur subjektiven Zufriedenheit. Die allgemeine Arbeitszufriedenheit korreliert normalerweise negativ mit Intelligenz (Ganzach, 2003). Wird aber die Komplexität der Arbeit hinzugezogen, zeigt sich mit zunehmender Komplexität eine Verringerung des Effekts (Ganzach, 1998).

Während für die Aussagen zur mentalen Fähigkeit in der Regel entsprechende Testergebnisse verwendet werden, stehen solche spezifischen Tests den Praktikern des Personalwesens nicht immer zur Verfügung. Es fragt sich daher, ob nicht die leicht verfügbaren Schul- oder Studiumsnoten die Intelligenz abbilden und damit ebenfalls für die Prognose geeignet sind. Die Ergebnisse dazu sind heterogen. Wie schon bei den Studien zur Intelligenz liegt auch bei den Studien zu Noten der Schwerpunkt der Untersuchungen im nordamerikanischen Raum. Deutsche Studien, die dieses Phänomen intensiver betrachten, gibt es kaum (Schuler, 2006).

Die meisten der auf den ersten Blick zahlreichen amerikanischen Studien befassen sich mit der Arbeitsleistung und ihrer Einschätzung z.B. durch Vorgesetzte (Roth, Bevier, Switzer & Schippmann, 1996). Cohen (1984) widmet sich neben der Arbeitsleistung zusätzlich auch objektiven und subjektiven Kriterien des Berufserfolgs. Er fasst 108 Studien zusammen, von denen 34 sich mit der Beziehung zwischen Gehalt und GPA, 14 mit Beförderungen und GPA und sieben mit Zufriedenheit und GPA beschäftigen. Der durchschnittliche Zusammenhang für Gehalt liegt bei  $r = .12$ , für Beförderungen bei  $r = .16$  und für Zufriedenheit bei  $r = .09$  (p. 286).

Auch Bretz (1989) untersucht die Eignung des GPA zur Vorhersage von Berufserfolg. Seine Ergebnisse sind ernüchternd. Während der GPA von Graduate Schools zumindest das Einstiegsgehalt schwach vorhersagen kann, gibt es keine Effekte mehr für den Gehaltsanstieg und das aktuelle Gehalt. „The empirical analysis generally supports the meta-analytic results that college GPA is generally a poor predictor of adult work related achievement“ (p. 17).

Roth & Clarke (1998) widmen sich ausschließlich der Metaanalyse<sup>42</sup> des Zusammenhangs zwischen Noten und Gehalt. Trotz einer geringen Zahl von Studien errechnen sie für das Einstiegsgehalt einen mäßigen Zusammenhang von  $r = .13$ , der nach allen Korrekturen auf  $r = .20$  ansteigt (p. 392). Die Beziehung zwischen Noten und aktuellem Gehalt ist erstaunlicherweise höher ( $r = .18$ , nach allen Korrekturen  $r = .28$ , p. 393). Das Gehaltswachstum hängt dagegen nur sehr schwach mit dem GPA zusammen ( $r = .05$ , nach allen Korrekturen  $r = .07$ , p. 396). Gerade der geringere Zusammenhang des Einstiegsgehalts mit Noten im Vergleich zum aktuellen Gehalt steht im Widerspruch zu den Erkenntnissen mehrerer Studien, wonach der Zusammenhang der betrachteten Kriterien mit Noten umso mehr abnimmt, je weiter der Studienabschluss zurück liegt (Bretz, 1989; Roth et al., 1996). Er erklärt sich möglicherweise aus der geringen Zahl an Studien (acht), die für die Analyse zum Einstiegsgehalt zur Verfügung stand (Roth & Clarke, 1998).

Überraschend ist der große Unterschied zwischen den Studien von Bretz (1989) und Roth & Clarke (1998). Das mag zum einen daran liegen, dass Bretz sich vornehmlich auf etwas ältere Studien stützt (Studien aus den Jahren 1922-1977), zum anderen ist es evtl. der geringen Differenzierung des Berufserfolgs geschuldet, weil mehrere Kriterien zusammengefasst sind. Die Studie von Roth & Clarke ist deshalb als deutlich aussagekräftiger einzustufen.

Zu dem Zusammenhang zwischen Noten und beruflichem Erfolg geben auch einige deutsche Absolventenstudien Auskunft. In der Mehrzahl können sie keine Einflüsse von Noten auf das Gehalt beim Berufseinstieg oder das Gehalt im weiteren Berufsleben feststellen (Brüderl, Hinz & Jungbauer-Gans, 1996; Lüdeke & Beckmann, 2001; Ziegler, Brüderl & Diekmann, 1988). Lediglich Klein (1994) kann anhand von Daten der Konstanzer Absolventenstudie zu den Verwaltungswissenschaften zeigen, dass mit einer schlechten Examensnote signifikante Gehaltsnachteile verbunden sind. Allerdings kritisiert Brüderl (1995) die Studie, weil methodische und inhaltliche Defizite den Aussagewert der Untersuchung zweifelhaft erscheinen lassen.

#### 4.3.4 *Kompetenzen*

Das Verständnis des Begriffs Kompetenz im deutschen Sprachraum unterscheidet sich deutlich von Sprachgebrauch in der angelsächsisch geprägten Forschung. In Letzterer wird der Begriff viel breiter verstanden. Kompetenzen sind demnach Charakteristika einer Person, die für eine besonders effektive oder herausragende Arbeitsleistung verantwortlich sind (Boyatzis, 1982). Sie werden meist mit „knowing why/how/whom“ umschrieben (Boyatzis, Stubbs & Taylor, 2002; Defillippi & Arthur, 1994; Eby, Butts & Lockwood, 2003). Darunter können auch die intellektuellen Fähigkeiten und die Persönlichkeit fallen. Das deutsche Verständnis beruft sich im Hinblick auf die Kompetenzforschung im Beruf meist wesentlich schärfer eingegrenzt auf Fachkompetenz (z.B. Fach- und Anwendungswissen), Methodenkompetenz (z.B. analytische

---

<sup>42</sup> Die Metaanalyse bedient sich der von Hunter & Schmidt (1990) beschriebenen Methode.

Fähigkeiten, kreatives Denken) und soziale Kompetenz (z.B. emotionale Intelligenz, Führungskompetenz). Es konzentriert sich damit auf die erlernbaren Fähigkeiten und Fertigkeiten und blendet die weitgehend unveränderlichen Charakteristika aus (Sashkin, 1992). Für die folgenden Ausführungen ist dieses Verständnis maßgeblich, da die Persönlichkeit und auch die intellektuellen Fähigkeiten separat beleuchtet werden. Ohne einen Rückgriff auf empirische Ergebnisse der amerikanischen Forschung sind Aussagen aber nur schwer zu treffen, da kaum Studien zum Einfluss der einzelnen Kompetenzen nach deutschsprachigem Verständnis auf den Berufserfolg vorliegen.

Noch am ehesten entspricht das „know how“ der Fachkompetenz. Hier finden Eby, Butts & Lockwood (2003) Belege dafür, dass diejenigen, die ihr Wissen im Beruf kontinuierlich ausbauen und ihre Fähigkeiten weiterentwickeln einen höheren wahrgenommenen Berufserfolg haben. Ein Praktikum kann Computerkenntnisse deutlich verbessern und darüber den Erfolg beim Berufseinstieg steigern (Gault, Redington & Schlager, 2000). Es ist allerdings selten, dass derart spezifische Fachkenntnisse in einen Zusammenhang mit dem Berufserfolg gebracht werden. Meist wird Fachkompetenz in empirischen Studien viel allgemeiner als „Human Capital“ erhoben. In der Regel handelt es sich dann um den Bildungsstand ohne Bezug zu konkreten fachlichen Kompetenzen (z.B. Judge et al., 1995; Wayne, Liden, Kraimer & Graf, 1999).

Fachwissen und damit Fachkompetenz ist nach Mumford und Kollegen (Mumford, Marks, Connelly, Zaccaro & Reiter-Palmon, 2000a; Mumford, Zaccaro, Connelly & Marks, 2000b; Mumford, Zaccaro, Harding, Jacobs & Fleishman, 2000c) ein kritischer Bestandteil von Führungskompetenz. Zusammen mit Methodenkompetenz und sozialer Kompetenz hat Wissen einen deutlichen Einfluss auf den Erfolg einer Führungskraft. Zudem lassen sich damit zusätzliche Erklärungsgewinne feststellen, die über die Beiträge von Intelligenz und Persönlichkeitsmerkmalen hinausgehen (Connelly et al., 2000).

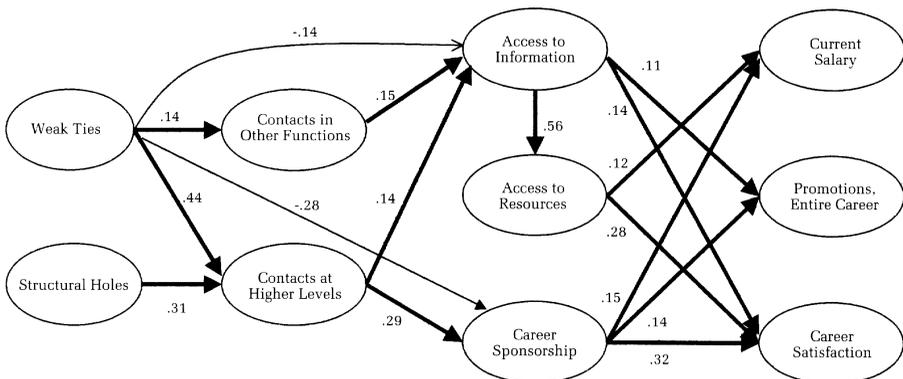
Weniger positiv fällt das Fazit in der Studie von Burchard (2000) aus. Er kann für soziale Kompetenzen keine Wirkung bzgl. des Berufserfolgs feststellen. Das gilt bei ihm für objektiven genauso wie für subjektiven Erfolg. Vor allem die Methodenkompetenz nach deutschem Verständnis wird nur sehr selten untersucht und die Untersuchung beschränkt sich dann gewöhnlich auf die Problemlösungskompetenz (Connelly et al., 2000; Mumford et al., 2000a).

Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen sollen das Wissen und die Fähigkeiten von Mitarbeitern ausbauen. Obwohl derartige Maßnahmen teuer und mit viel Zeiteinsatz verbunden sind, gibt es nur wenige Studien, die sie auf ihre Relevanz für den beruflichen Erfolg überprüft haben. Die Ergebnisse sind gemischt. Während ein Teil der Studien (Ng et al., 2005; Tharenou, Latimer & Conroy, 1994) Belege für eine karrierefördernde Wirkung benennt, kann Burchard (2000, S. 194ff.) das in einer deutschen Studie nicht bestätigen.

#### 4.3.5 Soziales Kapital

Auch wenn soziales Kapital als Prädiktor für Berufserfolg in Burchards Modell (2000; siehe Abbildung 9, S. 112) weder unter die soziodemographischen noch unter die weichen Persönlichkeitsmerkmale einzuordnen ist, ist eine Berücksichtigung der Erkenntnisse dazu geboten.

Seibert, Kraimer & Liden (2001) entwickeln auf Basis der Ansätze von Burt (1992) und Granovetter (1973) ein Modell zur Erklärung des Berufserfolgs. „Weak ties“ und „structural holes“ wirken positiv auf Kontakte zu Personen in anderen Funktionsbereichen und höheren Ebenen. Dadurch verbessert sich der Zugriff auf Informationen und Ressourcen sowie Karriere-Mentoren. Positive Einflüsse erwarten die Autoren auf das Gehalt, Beförderungen und die Karrierezufriedenheit. Mit einer Studie unter Alumni einer nordamerikanischen Universität können sie zeigen, dass das Modell stichhaltig ist (siehe Abbildung 10).



<sup>a</sup> Fit:  $\chi^2 = 165.25$ ,  $df = 82$ ,  $p < .01$ ; AGFI = .91, NFI = .92, CFI = .96. Parameter estimates are from the completely standardized solution and are significant at  $p < .05$ . Hypothesized relationships are represented by bold arrows, and relationships that were not hypothesized are represented by light arrows. Hypothesized paths that were not significant were eliminated from the model. Control variables and their paths are not shown for the sake of clarity. Current salary was a logarithm.

Abbildung 10: Erklärung von Berufserfolg mit „weak ties“ und „structural holes“  
(Quelle: Seibert, Kraimer & Liden, 2001, p. 231)

Eine Metaanalyse von Studien zur Beziehung von Berufserfolg und sozialem Kapital zeigt, dass diese Erkenntnisse auch bei der Berücksichtigung von mehreren Studien bestätigt werden (Ng et al., 2005). Das gilt sowohl im Hinblick auf objektive Kriterien des beruflichen Erfolgs (Gehalt,  $r = .17$ ; Aufstieg,  $r = .15$ , pp. 384-385) wie auch für die Karrierezufriedenheit als subjektivem Kriterium ( $r = .28$ , p. 386). Die Zusammenhänge sind aber besonders bei Gehalt und Aufstieg schwach.

## 4.4 Zusammenfassung

### Definition

Beruflicher Erfolg wird meist in zwei Ausprägungen untersucht:

- Objektiver Erfolg umfasst eindeutig messbare Kriterien. Die bekanntesten sind Gehalt, hierarchischer Aufstieg, Aufstiegsgeschwindigkeit, Verantwortung für Mitarbeiter und Budget. Vor dem Hintergrund sich wandelnder Karrierewege wächst die Kritik an der Bestimmung von Berufserfolg ausschließlich über vermeintlich objektive Kriterien.
- Subjektiver Erfolg leitet sich aus der Einschätzung der betroffenen Personen ab. In der Regel wird zwischen Arbeitszufriedenheit und Karrierezufriedenheit unterschieden. Besonders intensiv wird der gegenseitige Einfluss von objektivem und subjektivem Berufserfolg diskutiert.

Weiterhin entwickelt sich beruflicher Erfolg in den Phasen establishment, advancement und maintenance.

### Theoretische Grundlagen

Es gibt zahlreiche theoretische Erklärungsansätze für Berufserfolg. Die meisten beschränken sich auf einzelne Einflussfaktoren wie beispielsweise soziales Kapital oder organisatorische Gegebenheiten. Umfassender erklärt Burchard (2000) das Entstehen von beruflichem Erfolg indem er individuelle Merkmale und Organisationsmerkmale und ihr Zusammenwirken in Interaktionsmerkmalen heranzieht.

- Unter individuellen Merkmalen versteht er zum einen soziodemografische Merkmale wie Alter, Geschlecht, Ausbildungschronologie, Familiencharakteristika, usw. Zum anderen führt er weiche Persönlichkeitsmerkmale an, zu denen er Schlüsselqualifikationen, Persönlichkeitsmerkmale und Kompetenzen zählt.
- Organisationsmerkmale beinhalten beispielsweise die Größe des Unternehmens, die Branche, in der es tätig ist, und Ein- und Austrittsraten.
- Die Interaktionsmerkmale beschreiben, wie gut die individuellen Merkmale und die Organisationsmerkmale zusammen passen (Person-Umwelt-Fit-Konzept).

Soziales Kapital einer Person berücksichtigt Burchards Modell allerdings nicht.

### Empirische Erkenntnisse zu Prädiktoren

Zur Prognose des Berufserfolgs einer Person unabhängig von Organisationseinflüssen sind nur die individuellen Merkmale geeignet. Umfangreiche Erkenntnisse liegen zu soziodemografischen Merkmalen, zur Persönlichkeit, zu intellektuellen Fähigkeiten, zu Kompetenzen und zu sozialem Kapital vor.

- Soziodemografische Merkmale: Das Alter eignet sich nicht als Prädiktor, sehr

wohl aber die Zeit, die eine Person im Berufsleben steht. Auch das Ausbildungsniveau ist als für die Vorhersage des Berufserfolgs geeignet. Zu der Ausbildungschronologie (Lehre, Praktika) gibt es unterschiedliche Aussagen. Das Geschlecht eignet sich als Prädiktor für objektiven Erfolg insofern, als Frauen meist weniger verdienen und seltener aufsteigen. Die Familienstruktur, die Geschwisterposition und die soziale Herkunft haben sich ebenfalls als relevante Faktoren herausgestellt.

- **Persönlichkeit:** Bei der Untersuchung des Einflusses der Persönlichkeit konzentriert sich die Forschung auf die „Big Five“ Neurotizismus, Verträglichkeit, Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für neue Erfahrungen. Für objektiven Berufserfolg sind die Zusammenhänge schwach. Etwas besser stellt sich die Lage bei subjektiven Kriterien des Berufserfolgs dar. Hier wirken sich Neurotizismus negativ, alle anderen Eigenschaften dagegen positiv aus.
- **Intellektuelle Fähigkeiten:** Die allgemeinen mentalen Fähigkeiten korrelieren stark positiv mit objektiven Faktoren des Berufserfolgs. Negativ ist der Zusammenhang bei subjektiven Kriterien. Die Erkenntnisse zu Noten als Ausweis für kognitive Leistungsfähigkeit sind dagegen uneinheitlich. US-amerikanische Studien zeigen häufig einen Zusammenhang mit objektiven Kriterien, während deutschen Studien das in der Regel nicht gelingt.
- **Kompetenzen:** Die Untersuchung von Kompetenzen stellt sich als schwierig heraus, da im amerikanischen und deutschen Sprachraum ein sehr unterschiedliches Verständnis des Begriffs vorherrscht. Das deutsche Verständnis umfasst Fachkompetenz, Methodenkompetenz und soziale Kompetenz. Nach den wenigen Studien, die für zwei der Kompetenzen vorliegen, ist Fachkompetenz für den beruflichen Erfolg wichtig. Für soziale Kompetenz lassen sich keine Wirkungen zeigen.
- **Soziales Kapital:** Soziales Kapital, meist über „weak ties“ und „structural holes“ untersucht, hat nur geringen Einfluss auf den beruflichen Erfolg.

## 5 Fragestellung, Modell und Hypothesen

Die letzten drei Kapitel haben Einblicke in den Forschungsstand zu den Themen Engagement, Studienerfolg und Berufserfolg geliefert. Zu allen drei Themen findet eine lebhafte Debatte statt. Bislang fehlt allerdings eine Verbindung zwischen den einzelnen Forschungsrichtungen. Zwar gibt es in den letzten Jahren erste Studien, in denen die Wirkung von Engagement auf Gehalt, Berufseinstieg und Aufstieg untersucht wird (siehe auch Kapitel 2.5, S. 61; z.B. Hackl, Halla & Pruckner, 2007; Kuhn & Weinberger, 2005; Morris, 2006; Prouteau & Wolff, 2006). Und auch Studien, die den Studienerfolg mit dem Berufserfolg in Bezug setzen, sind zumindest in den USA sehr zahlreich (siehe Kapitel 4.3.3, S. 119; z.B. Cohen, 1984; Roth et al., 1996; Roth & Clarke, 1998). Eine Untersuchung, die die Interdependenzen aller drei Forschungsbereiche beleuchtet, fehlt jedoch.

Dieses Kapitel erläutert zunächst die Forschungsfragestellung dieser Arbeit, die sich aus den Erkenntnissen der vorangehenden Kapitel entwickelt und setzt sie dann in Bezug zur Auswahldiskussion an deutschen Universitäten. Im Anschluss wird ein Modell erläutert, das die vermuteten Zusammenhänge einzelner Kriterien in einen Gesamtzusammenhang bringt. Daraus leiten sich, gestützt auf die empirischen Erkenntnisse der vorangehenden Kapitel, die Hypothesen ab, die es schließlich im weiteren Verlauf der Arbeit zu prüfen gilt.

### 5.1 Forschungsfragestellung

Staatliche Universitäten in Deutschland stehen heute vor allem bei sog. Massenstudiengängen, wie der Betriebswirtschaftslehre, vor der Herausforderung, aus einer großen Zahl von Bewerbern die „richtigen“ herauszusuchen. Bei knapp 2000 Bewerbern<sup>43</sup> auf 180 Studienplätze für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth ist diese Aufgabe alles andere als einfach.

Die Kriterien, die ein mögliches Auswahlverfahren beinhaltet, müssen einige Grundbedingungen erfüllen. Im Sinne der Bewerber sollten sie fair und transparent sein und ihnen schnell Klarheit über den Ausgang des Verfahrens verschaffen. Die Universität ihrerseits hat ein primäres Interesse daran, dass das Verfahren möglichst unanfällig für Manipulationen und rechtlich abgesichert ist. Im Sinne beider Parteien sollte das Verfahren kostengünstig sein, ressourcenschonend arbeiten und zügig ablaufen.

Auf der inhaltlichen Ebene hat sich in der Vergangenheit die Diskussion zu Auswahlverfahren vor allem damit beschäftigt, den akademischen Erfolg der Bewerber an der Universität zu gewährleisten. Diese einseitige Betrachtung scheint heute nicht mehr zeitgemäß. Die Umstellung auf das konsekutive Bachelor/Master-System hat dazu geführt, dass der Auftrag an die Universitäten, ihre Absolventen auf das Berufsleben

---

<sup>43</sup> Die Zahl geht auf eine Auskunft der Studentenzentrale der Universität Bayreuth zu den Bewerberzahlen für das Wintersemester 2007/2008 zurück.

vorzubereiten, noch einmal an Bedeutung gewonnen hat. Auswahlverfahren sollten daher auch den Berufserfolg nicht aus dem Auge verlieren.

Doch fragt sich, welche Kriterien man wissenschaftlich begründet anlegen soll. Neben Abiturnoten, Studierfähigkeitstests und Ergebnissen eines Interviews existieren kaum ausreichend erforschte weitere Prädiktoren.

Abiturnoten erfüllen die Grundbedingungen und sind auch hinsichtlich der Prognose des akademischen Erfolgs erste Wahl (siehe Kapitel 3.3.1, S. 84ff.). Studierfähigkeitstests erreichen ebenfalls gute Werte bei der Prognose von Studiennoten. Sie sind aber mit Zusatzaufwand und Zusatzkosten entweder für den Bewerber oder die Universität verbunden, denen praktisch kein Zusatznutzen gegenübersteht.

Interviews haben für akademische Leistungen keine Aussagekraft. Evtl. könnten sie aber Aufschluss über das Potential für die berufliche Entwicklung geben. Gegen ein Interview, das die von Schuler (2002) formulierten Qualitätskriterien erfüllt, spricht, dass die beruflichen Ziele von Studienbewerbern vor Beginn des Studiums wenig konkret sind. Gegen ein Interview spricht ferner, dass es für Bewerber wie Universität mit hohem Aufwand verbunden ist. Selbst wenn nur zehn Prozent der Bewerber für einen Studienplatz in der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth über ein Interview ausgewählt werden sollten, entspräche das bei einer Gesprächsdauer von 20 Minuten und fünf Minuten zur Vor- und Nachbereitung einem Aufwand von 200 Mannstunden bei zwei Interviewern. Obendrein müssten die Bewerber die teilweise nicht unerheblichen Reisekosten tragen.

Engagement, das zu der Gruppe der biographischen Informationen gehört, erfüllt die meisten Grundbedingungen für die Aufnahme in ein Auswahlverfahren. Sofern die Bewertungsmaßstäbe offengelegt sind, ist seine Einbeziehung fair und transparent. Dem Bewerber entstehen kaum zusätzliche Kosten. Lediglich die Überprüfung, ob die Angaben zutreffend sind, könnte mit höherem Aufwand verbunden sein und das Verfahren evtl. verlangsamen.

Kapitel 2 hat gezeigt, dass Engagement im Lebenslauf ein weiterer Prädiktor sein könnte. Die vielfältigen positiven Wirkungen z.B. auf die akademische Leistungsfähigkeit oder auf die beruflichen Perspektiven geben Anlass zu dieser Hoffnung.

Die zentrale Fragestellung dieser Arbeit ist daher, wie sich Engagement in Schule, Studium und Beruf auf den praktischen Erfahrungsschatz (Praktika, selbstständige Tätigkeiten, usw.), auf die akademische Leistung und berufliche Erfolge auswirkt (siehe Abbildung 11). Im Zentrum des Interesses stehen dabei ausschließlich Absolventen eines universitären Studiums der Betriebswirtschaftslehre.

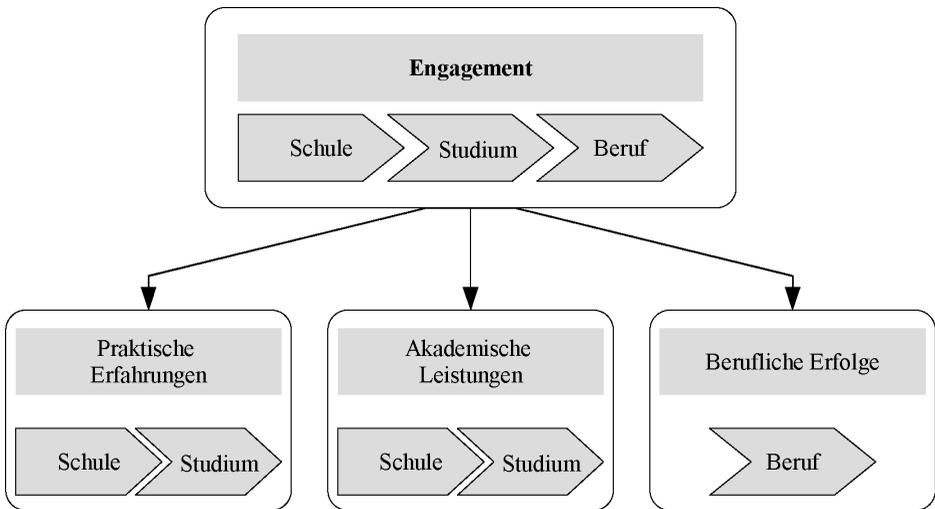


Abbildung 11: Die Forschungsfragestellung dieser Arbeit

## 5.2 Elemente eines Beziehungsmodells

Die Zeit von Ende der Schule bis zum erfolgreich absolvierten Berufseinstieg ist bei Menschen eine Zeit mit vielen Veränderungen und Entwicklungen. Bei Diplomkauleuten dauert sie zwischen sechs und acht Jahren. Kommt noch eine Weiterqualifikation an der Universität dazu, können daraus leicht 12 oder mehr Jahre werden. Die einzelnen Phasen überlappen dabei nicht. Erst wer die Schule abgeschlossen hat, kann mit einem Studium beginnen. Ähnlich, wenn auch nicht so absolut, verhält es sich mit dem Ende des Studiums und dem Einstieg in den Beruf. Ein Modell, das den Einfluss von Engagement auf Ergebnisse in mehreren Lebensphasen abbilden will, bewegt sich damit automatisch auf dem Zeitstrahl Schule, Studium, Beruf.

Engagement lässt sich in allen drei Phasen beobachten. In der Schule kann es z.B. schulspezifisch als Schulsprecher vorliegen, aber auch außerhalb des schulischen Kontextes angesiedelt sein (z.B. in einem Verein). Genauso verhält es sich im Studium und im Beruf. Charakteristisch für Engagement ist, dass es über kürzere oder längere Zeiträume erbracht wird und nicht zu einem speziellen Termin zu beobachten ist.

Akademischer Erfolg dagegen kann nur in der Schule und im Studium eintreten. Auch nach dem Abschluss dieser Lebensphasen sind zwar weitere akademisch geprägte Leistungen denkbar (z.B. Steuerberaterprüfung, Promotion), betreffen aber nur eine sehr kleine Gruppe und sind häufig nicht miteinander vergleichbar. Akademischer Erfolg wird zwar über längere Zeit erarbeitet, aber meist erst zu einem festen Termin zum Ende einer Phase sichtbar (z.B. Abitur oder Examen).

Arbeits Erfahrung kann prinzipiell in allen drei Phasen entstehen. In der Schule können dies Praktika sein. Wenn man der Schulzeit die Zeit einer beruflichen Ausbildung zuschlägt – wie das hier geschehen soll –, dann entwickelt sich natürlich auch während der Ausbildung berufliche Erfahrung. Praktische Erfahrungen im Studium ergeben sich aus Praktika, Studentenjobs und selbständiger Tätigkeit. Erst recht entsteht während des Berufslebens Berufserfahrung. Derartige Erfahrung ist allerdings keine Ergänzung der Ausbildung wie in der Schule und im Studium, sondern konstituierendes Wesensmerkmal der Berufstätigkeit.

Berufserfolg und zu einem gewissen Punkt auch der Berufseintritt unterscheiden sich von den anderen Elementen des Modells. Berufserfolg und, als Zwischenschritt auf dem Weg dorthin, der erfolgreiche Berufseintritt sind das Ziel einer gelungenen Ausbildungslaufbahn. Beide Elemente erfüllen daher die Funktion einer abhängigen Variablen.

Der Übertritt in ein Studium ist heute wegen der hohen Bewerberzahlen häufig nicht mehr ohne die Hürde einer Zulassungsbeschränkung möglich. Mit dem Ende der Schulzeit entsteht daher, wie in den vorangehenden Ausführungen geschildert, ein großer Bedarf für valide Prädiktoren. Ähnlich stellt sich die Lage am Ende des Studiums dar, wenn Unternehmen entscheiden müssen, ob sie in einem Absolventen das Potential für einen erfolgreichen Mitarbeiter sehen.

### **5.3 Hypothesenableitung**

Bevor man nun zur Überprüfung der vermuteten Zusammenhänge schreiten kann, gilt es, sie empirisch überprüfbar zu formulieren. Dies soll in den folgenden Ausführungen geschehen. Dabei gliedert sich dieser Teil in modellbezogene Hypothesen, die die Pfeile aus Abbildung 12 repräsentieren, und Forschungsfragen, die sich zur weiteren Analyse aufdrängen.

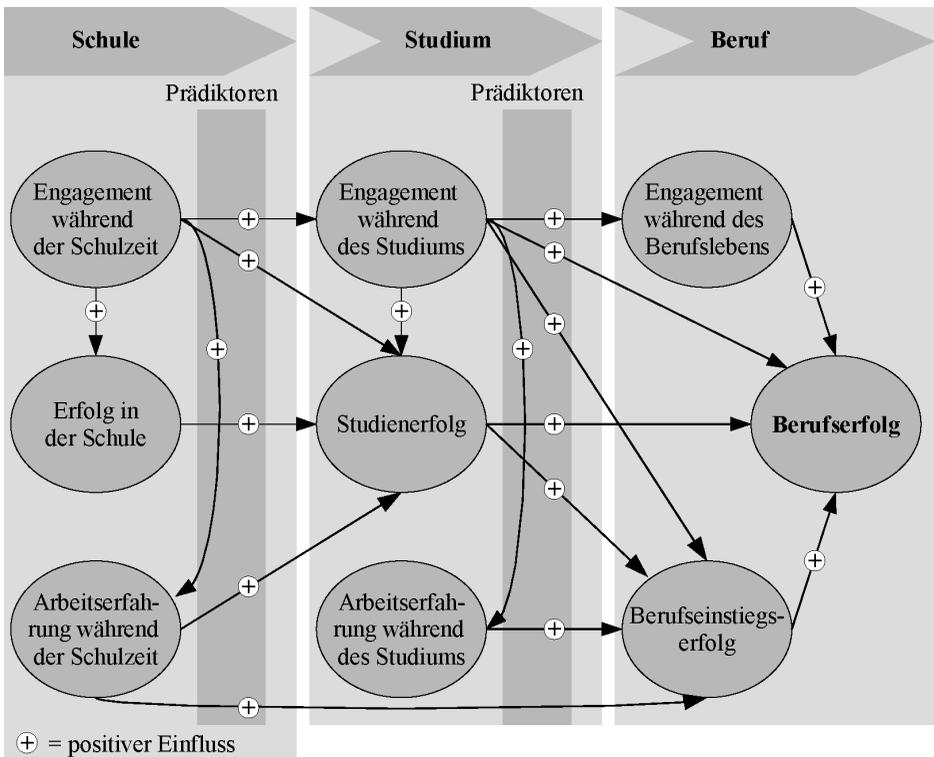


Abbildung 12: Modell des Zusammenhangs von Engagement, akademischer Leistung, praktischer Erfahrung und beruflichem Erfolg

### 5.3.1 Modellbezogene Hypothesen

Nachfolgend werden die Zusammenhänge des Modells aus Abbildung 12 in den Kontext der vorliegenden Forschungsergebnisse eingeordnet. Aus diesen Forschungsergebnissen leitet sich zudem die Wirkungsrichtung ab, die die Hypothesen annehmen.

#### Hypothesen zu Engagement

Wie im Verlauf des Kapitels 2 dargestellt, sind die empirisch fundierten Erkenntnisse zu den Wirkungen von Engagement vor allem für den nordamerikanischen Raum sehr umfangreich.

Dank einiger sehr aufwändig angelegter Studien, die ihre Teilnehmer über lange Zeiträume begleiten, ist bekannt, dass Freizeitaktivitäten einschließlich des Engagements über viele Lebensphasen stabil bleiben (Raymore, Barber & Eccles, 2001; Scott & Willits, 1998). Mit besonderem Schwerpunkt auf freiwilligem Engagement in

Gemeinden und sozialen Einrichtungen stellen mehrere Studien fest, dass engagierte Jugendliche dieses Engagement als Erwachsene häufig fortsetzen (Youniss & Yates, 1999; Zaff et al., 2003a; Zaff et al., 2003b). Nimmt man weiterhin an, dass durch Engagement das Verantwortungsgefühl gestärkt wird und dieses zu einem höheren Engagement führt, dann ist es naheliegend, die folgenden Zusammenhänge zu vermuten.

*H1: Je stärker sich ein Schüler während der Schulzeit engagiert, desto stärker wird er das auch während des Studiums tun.*

*H2: Je stärker sich ein Student während des Studiums engagiert, desto stärker wird er das auch während des Berufslebens tun.*

Die Beziehung zwischen Engagement und akademischer Leistung ist der am intensivsten erforschte Bereich (siehe Kapitel 2.4.1, S. 43ff.). Zwar liegen keine befriedigenden theoretischen Modelle vor, die die kausale Wirkung plausibel erklären, die Zahl der Studien, die positive Einflüsse von extracurricularen Aktivitäten auf Noten oder Testergebnisse dokumentieren, ist aber groß (z.B. Darling, Caldwell & Smith, 2005; Gerber, 1996). Über keine oder gegenteilige Effekte haben dagegen deutlich weniger Forscher berichtet.

Allerdings beziehen sich die meisten Studien auf unmittelbare Zusammenhänge und lassen somit keinen Schluss darüber zu, ob die beobachteten Effekte über die Zeit hinweg stabil bleiben. Die Ergebnisse bei Studien, die sich bemühen langfristige positive Wirkungen zu zeigen, sind weit weniger eindeutig (Mahoney, Cairns & Farmer, 2003), ihre Zahl ist aber auch deutlich geringer (Feldman & Matjasko, 2005). Für den deutschen Kontext existieren keine vergleichbaren Studien. Obwohl sich Schul- und Hochschulsystem der Vereinigten Staaten deutlich vom deutschen System unterscheiden, sollten die Effekte unter den hiesigen Bedingungen reproduzierbar sein. Es ist daher gerechtfertigt, die folgenden Hypothesen zu formulieren.

*H3: Je stärker sich ein Schüler während der Schulzeit engagiert, desto größer ist sein akademischer Erfolg in der Schule.*

*H4: Je stärker sich ein Schüler während der Schulzeit engagiert, desto größer ist sein akademischer Studienerfolg.*

*H5: Je stärker sich ein Student während des Studiums engagiert, desto größer ist sein akademischer Studienerfolg.*

Der Einfluss von Engagement auf den Erwerb von Erfahrungen in der Praxis ist bislang in Deutschland empirisch nicht untersucht worden. Die Herleitung der Hypothesen stützt sich daher auf theoretische Modelle, die eine Beziehung der beiden Größen wahrscheinlich erscheinen lassen. Mittelpunkt sind dabei die Überlegungen zu Aufbau und Wirkung von sozialem Kapital (siehe Kapitel 2.4.6, S. 56ff.).

Jugendliche oder Studenten haben durch ihr Engagement mehr Kontakte zu Gleichaltrigen oder Älteren (Jarrett, Sullivan & Watkins, 2005). Dadurch können sie zusätzliche Informationsquellen erschließen, die sie z.B. über Ausbildungsplätze oder Praktikumsmöglichkeiten informieren. Ähnliche Überlegungen, die teilweise für die Arbeitsplatzgewinnung empirisch belegt sind, finden sich in der Netzwerktheorie (Burt, 1992; Granovetter, 1995).

Bei der Umsetzung dieses Informationsvorsprungs in konkrete praktische Erfahrungen in Form von Praktika oder einer Ausbildungsstelle kommen Signaling-Effekte zum Tragen. Potentielle Arbeitgeber, so wird vermutet, könnten Engagement als Anzeichen für eine höhere Leistungsbereitschaft werten und Kandidaten deswegen vorziehen. Empirische Studien mit Bezug auf Engagement sind leider rar und beziehen sich ausschließlich auf den Berufseintritt. In einer Untersuchungen bestätigt sich der Effekt, allerdings ist er klein (Gaugler, Martin & Schneider, 1995). Ein Zusammenhang kann daher sowohl für die Schulzeit als auch für das Studium angenommen werden.

*H6: Je stärker sich ein Schüler während der Schulzeit engagiert, desto umfangreicher ist seine praktische Arbeitserfahrung während der Schulzeit.*

*H7: Je stärker sich ein Student während des Studiums engagiert, desto umfangreicher ist seine praktische Arbeitserfahrung während des Studiums.*

Die Argumentation für einen positiven Zusammenhang zwischen Engagement und erfolgreichem Berufseinstieg bedient sich gleichfalls der Theorien zum sozialen Kapital und des Signaling-Effekts. Zusätzlich ließe sich vermuten, dass die Verfahren für feste Anstellungen aufwändiger sind als für befristet tätige Praktikanten. Damit könnten auch weitere, entwicklungspsychologisch positive Ergebnisse von Engagement, beispielsweise soziale Kompetenz, förderlich auf den Berufseinstieg wirken. Empirische Belege für diese theoretischen Annahmen fehlen (siehe Kapitel 2.5.1, S. 62ff.). Dennoch stützt sich die folgende Hypothese auf diese Vermutungen.

*H8: Je stärker sich ein Student während des Studiums engagiert, desto besser gelingt sein Berufseinstieg.*

Auch die folgenden beiden Hypothesen greifen auf den Unterbau der vorangehenden zurück. Die Bedeutung dieser Faktoren für das schwierige Gesamtkonstrukt Berufserfolg verliert jedoch deutlich an Gewicht. Soziale Kompetenzen, wie Teamfähigkeit oder Führungskompetenz sowie Initiative, gewinnen dagegen an Bedeutung. Inwieweit dies tatsächlich zu beobachtbaren Ergebnissen führt, zeigen die in Kapitel 2.5.2 (S. 63ff.) zum Gehalt und in Kapitel 2.5.3 (S. 66ff.) zum Aufstieg berichteten Studien.

*H9: Je stärker sich ein Student während des Studiums engagiert, desto größer ist sein Berufserfolg.*

*H10: Je stärker sich ein Absolvent während des Berufslebens engagiert, desto größer ist sein Berufserfolg.*

#### *Hypothesen zu akademischer Leistung*

Die akademische Leistung ist Gegenstand zahlreicher Studien zur Prognose des Studien- wie des Berufserfolgs. Der zahlenmäßige Schwerpunkt liegt im deutschsprachigen Raum dabei eindeutig auf der Prognose des Studienerfolgs.

Der Zusammenhang zwischen Schulnoten und Studiennoten ist hervorragend dokumentiert (siehe vor allem Kapitel 3.3.1, S. 84ff.). Diese Beobachtung gilt auch für Deutschland. Vor allem in den Wirtschaftswissenschaften sind die Zusammenhänge besonders stark ausgeprägt (Trapmann et al., 2007b). Einleuchtend ist die Beobachtung auch deswegen, weil sich Schule und Studium in ihrem Lernumfeld, ihren akademischen Ansprüchen und in den Prüfungsformen nur gering unterscheiden. Die nachfolgende Hypothese ist daher naheliegend.

*H11: Je größer der akademische Erfolg eines Schülers in der Schule ist, desto größer ist sein akademischer Studienerfolg.*

Weitaus schwerer tun sich Wissenschaftler mit dem Nachweis, dass sich akademischer Erfolg auch im beruflichen Erfolg widerspiegelt. Für den Berufseinstieg zeigen vor allem nordamerikanische Studien noch einen gewissen Zusammenhang (siehe Kapitel 4.3.3, S. 119ff.). Deutsche Absolventenstudien, die sich zumindest multivariater Verfahren bedienen, können hingegen bis auf eine Ausnahme (Klein, 1994) keine signifikanten Zusammenhänge zeigen. Burkhardt (2000) weist Noten dennoch eine große Bedeutung als Rekrutierungskriterium zu. Für den weiteren Berufsweg zeigen amerikanische Studien, dass mit zunehmendem zeitlichem Abstand zum Studierende akademische Leistungen immer weniger mit dem Berufserfolg zusammenhängen. Daher ist für die erste der folgenden Hypothesen ein höherer Wert zu erwarten.

*H12: Je größer der akademische Studienerfolg eines Studenten, desto höher ist sein Berufseinstiegserfolg.*

*H13: Je größer der akademische Studienerfolg eines Studenten, desto größer ist sein Berufserfolg.*

#### *Hypothesen zur praktischen Erfahrung*

Auch der praktischen Erfahrung wird vielfach nachgesagt, dass sie sich positiv auf Studienergebnisse und insbesondere den beruflichen Erfolg auswirkt.

Es wird gerne argumentiert, dass Schüler, die bereits Praktika oder eine Ausbildung absolviert haben, Gelegenheit hatten, sich intensiver mit Studieninhalten zu beschäftigen. Daraus lässt sich folgern, dass sich diese Kandidaten besser im Studium zurechtfinden und Studieninhalte auch schneller begreifen, weil sie ihre praktische Relevanz erfassen.

*H14: Je größer die praktische Arbeitserfahrung ist, die ein Schüler in der Schulzeit gesammelt hat, desto größer ist auch sein akademischer Studienerfolg.*

Die folgenden Hypothesen setzen auf die Erkenntnis, nach der Berufserfahrung für den Berufseinstieg und für das berufliche Fortkommen ein sehr wichtiges Thema ist. Nach den Berichten einiger Studien sind fehlende Erfahrungen das Haupthindernis beim Übergang in den Arbeitsmarkt (Burkhardt, 2000).

*H15: Je größer die praktische Arbeitserfahrung ist, die ein Schüler in der Schulzeit gesammelt hat, desto besser gelingt sein Berufseinstieg.*

*H16: Je größer die praktische Arbeitserfahrung ist, die ein Student während des Studiums gesammelt hat, desto besser gelingt sein Berufseinstieg.*

*H17: Je größer die praktische Arbeitserfahrung ist, die ein Student während des Studiums gesammelt hat, desto größer ist sein Berufserfolg.*

### *Hypothesen zum Berufseinstieg*

Zum Berufseinstieg lässt sich nur eine Hypothese im Zusammenhang dieser Arbeit formulieren. Sie greift die Beobachtungen zum Frühstartereffekt auf (siehe Kapitel 4.2.1, S. 109ff.). In einigen vorwiegend US-amerikanischen Studien hatte sich gezeigt, dass Absolventen, die besonders gut und erfolgreich in den Beruf gestartet sind, diesen Vorteil über den weiteren Berufsverlauf bewahren konnten.

*H18: Je besser der Berufseinstieg eines Absolventen gelungen ist, desto größer ist sein Berufserfolg.*

### 5.3.2 *Explorative Fragestellungen*

Neben den direkt aus dem Modell hergeleiteten Hypothesen stellen sich weitere Fragen, deren Untersuchung lohnenswert ist und die vor allem im Bezug auf Engagement in Deutschland noch nicht gestellt worden sind. Abgesehen davon ist es interessant, den Datensatz auch nach Auffälligkeiten demographischer Natur zu durchleuchten.

### *Fragestellungen zum Engagement*

Engagement kann sich in vielerlei Formen und Arten äußern. In dieser Hinsicht ist es spannend, zu fragen, ob die Art, in der sich ein Schüler, Student oder Berufstätiger engagiert, einen Einfluss auf den akademischen Erfolg, auf seine Arbeitserfahrung oder auf seinen beruflichen Erfolg hat.

Ebenfalls sehr interessant ist, ob sich die Beobachtungen von Kuhn & Weinberger (2005) für Deutschland ebenfalls nachweisen lassen. Hierzu muss der Schwerpunkt auf der Frage liegen, ob die Zahl der Funktionen sowie der Umfang der übernommenen Verantwortung Auswirkungen auf den akademischen Erfolg, auf die Arbeitserfahrung bzw. auf den beruflichen Erfolg haben.

### *Demographische Faktoren*

Bei den demographischen Faktoren stehen im Vordergrund die Fragen nach Unterschieden im Hinblick auf das Geschlecht sowie, für welche der Komponenten im Modell, also akademischer Erfolg, Engagement, Arbeitserfahrung und beruflicher Erfolg, sich signifikante Unterschiede zeigen lassen.

Nicht weniger interessant ist die Untersuchung von Einflüssen des soziodemografischen Status auf die Ergebnisse. Ob Schüler oder Studenten, deren Eltern akademisch ausgebildet sind, mit Blick auf akademischen Erfolg, Engagement, Arbeitserfahrung und beruflichen Erfolg besser abschneiden oder schlechter als diejenigen, deren Eltern keine Akademiker sind, verdient vor dem Hintergrund einer hitzigen Debatte um die soziale Selektivität besondere Aufmerksamkeit.

Darüber hinaus fällt ebenfalls unter die demographischen Themen die Frage, ob die Geschwisterreihenfolge die Bedeutung hat, die ihr gerne zugeschrieben wird (Adams, 1972).

## 6 Forschungsdesign und Methoden

Die folgenden Ausführungen legen dar, auf welchem Weg die Forschungsfragestellung dieser Arbeit beantwortet werden soll. Den Anfang macht die Diskussion zur Wahl des Forschungsinstruments. Im Anschluss werden die Besonderheiten erörtert, die mit dieser Entscheidung einhergehen. Im Kapitel zur Operationalisierung findet sich die Erläuterung der Messkonzepte zu Engagement, akademischem Erfolg und Berufserfolg. Im Abschnitt zum Vorgehen sind die Informationen zur Durchführung der Datenerhebung gebündelt. Den Abschluss bildet die Beschreibung der Analysemethode.

### 6.1 Forschungsinstrument

Für Erkenntnisse zu Zusammenhängen zwischen Leistungen und Tätigkeiten in drei Lebensphasen (Ende der Schulzeit, Studium, Beruf) sind umfangreiche Informationen zum Lebenslauf von Absolventen notwendig.

Theoretisch liegen die besten Daten zu akademischen Leistungen bei Schulen und Prüfungsämtern vor. Über den beruflichen Erfolg können die jeweiligen Arbeitgeber die zuverlässigste Auskunft geben. Die bei diesen Institutionen gesammelten Daten sind weitgehend frei von Verzerrungen, die bei Selbstauskünften nie zu vermeiden sind (Dette, 2005, S. 15). Obwohl dieser Weg der Datenbeschaffung unbestreitbar der beste wäre, kann er dennoch nicht erfolgreich sein. So gibt es beispielsweise für Daten zum Engagement keine zentrale Anlaufstelle. Datenschutzrechtliche Vorschriften hindern Schulen und Prüfungsämter an der Herausgabe individueller Leistungsdaten. In ähnlicher Weise trifft dies auch auf Arbeitgeber zu, die aus diesem Grund die Einsicht in sensible personenbezogene Daten verweigern müssen. Selbst für den Fall, dass die Daten erhältlich wären, machte die große Zahl an unterschiedlichen Arbeitgebern die Akquise der Daten nahezu unmöglich. Letztlich führt damit kein Weg an einer Direkterhebung der Daten bei den betroffenen Personen vorbei. Demgemäß handelt es sich in der vorliegenden Arbeit um eine retrospektive Betrachtung selbstberichteter Lebensläufe von Absolventen der Betriebswirtschaftslehre.

Auf zwei Wegen kann man an diese Daten gelangen ohne auf unerreichbare Datenbestände zurückgreifen zu müssen: Das persönliche Interview und der (selbstadministrierte) Fragebogen.

Das persönliche Interview wird entweder in Form eines Gesprächs zweier physisch anwesender Personen oder in Form eines Telefoninterviews durchgeführt. Da weitgehend feststeht, welche Daten von Interesse sind und sich diese Daten einheitlich abfragen lassen, wären stark strukturierte Interviews angezeigt (Hron, 1994). Die Vorteile von persönlichen Interviews liegen auf der Hand. In der Regel ist die Antwortverweigerung geringer, es fehlen weniger Angaben, und die Maße für die Gütekriterien der Daten fallen besser aus als bei klassischen selbstadministrierten Fragebögen (Perkins & Sanson-Fisher, 1998). Genauso offensichtlich sind aber auch seine Nachteile. Außer der Gefahr von Interviewer-Effekten, gerade bei sensiblen

Fragen (Gehalt, Position), ist vor allem der hohe Aufwand an Zeit und Geld zu bedenken, der diesen Weg der Datenerhebung teuer erscheinen lässt (O'Toole, Battistutta, Long & Crouch, 1986).

Die Alternative zum Interview ist der selbstadministrierte Fragebogen, bei dem auf die Beteiligung eines Interviewers verzichtet wird. Der Proband erhält einen Fragebogen – in der Regel per Post – den er ohne externe Hilfestellung ausfüllen und zurückschicken muss. Meist ist dies ein auf Papier gedruckter Fragebogen, der sämtliche Anweisungen für das Ausfüllen enthält. Die Datenqualität ist bei dieser Art von Erhebung zwar schlechter als bei Befragungen, die – wie im Interview – auf den persönlichen Kontakt setzen (O'Toole et al., 1986; Perkins & Sanson-Fisher, 1998). Die höhere Wirtschaftlichkeit wiegt diese Nachteile aber auf (McHorney & Kosinski, 1994).

Eine Variante der Befragung mittels selbstadministrierter Fragebögen ist die Onlinebefragung, die mit der zunehmenden Verbreitung des Internets immer mehr an Bedeutung gewonnen hat (Dillman, 2007). Mit ihr lassen sich Probleme umgehen, die bei papierbasierten Fragebögen die Datenqualität beeinträchtigen. Außerdem verbessert sich mit dem Einsatz dieser Technik das Verhältnis von Kosten und Nutzen gegenüber herkömmlichen Verfahren noch einmal deutlich. Diese Überlegungen haben dazu geführt, die Daten für diese Arbeit mit einem Online-Fragebogen zu erheben.

## 6.2 Besonderheiten bei Befragungen im Internet

Eigentlich könnte man nach der Sichtung der Literatur zu Befragungen, Fragebogengestaltung, Sample-Bildung und Erhöhung der Antwortquote zum Schluss kommen, es sei zu diesem Thema alles gesagt. Eine Befragung, die sich des Internets als Medium bedient, folgt aber in vielen Aspekten wenn nicht anderen, so doch häufig deutlich veränderten Gesetzmäßigkeiten. Die nachfolgenden Punkte sollen die Unterschiede zum herkömmlichen Paper and Pencil-Vorgehen beleuchten und die Lösungswege beschreiben und diskutieren.

### 6.2.1 *Stärken und Schwächen von Online-Befragungen*

Die wichtigsten Stärken der Online-Befragungen im Vergleich zum klassischen gedruckten Fragebogen sind im Folgenden kurz dargestellt. Ihnen stehen Schwächen gegenüber, die nicht unerwähnt bleiben dürfen.

Die Kosten großer Befragungen, die auf Papier als Medium setzen, sind teilweise sehr hoch. Außer den Druckkosten für den Fragebogen selbst fallen besonders die Portokosten für deren Hin- und Rücksendung stark ins Gewicht. Kommen noch Erinnerungsschreiben dazu, so entstehen allein für das Porto Kosten in Höhe von mehr als drei Euro pro Proband<sup>44</sup>. Mit jedem Probanden mehr, steigen die Kosten. Bei Online-Befragungen beschränken sich die Kosten auf den Betrieb eines Servers und eventuelle

---

<sup>44</sup> Hin- und Rückporto von 1,45 Euro für einen Fragebogen, der mehr als drei Seiten umfasst, zuzüglich ein Erinnerungsschreiben zu 0,55 Euro für die Hälfte des Samples.

Lizenzgebühren für die Nutzung einer Software. Entwicklungskosten für den Fragebogen, die in der Anfangszeit der Online-Forschung noch erheblich waren (Schonlau, Fricker & Elliott, 2002), spielen mit der Verfügbarkeit von leistungsfähiger Standardsoftware keine große Rolle mehr. Unter Kostengesichtspunkten ebenfalls unerheblich ist die Zahl der Probanden, außer wenn die Lizenzgebühren nach der Zahl der Probanden berechnet werden.

Zudem ist die Flexibilität, sowohl was den Ablauf des Fragebogens als auch den Inhalt anbelangt, deutlich größer. Im Verlauf des Fragebogens können Fragen auf Basis vorher gegebener Antworten ein- bzw. ausgeblendet werden. Damit sieht der Proband nur die ihn betreffenden Fragen. Online-Fragebögen ermöglichen so eine Benutzerführung, die für den Probanden sehr einfach und komfortabel ist, zumal sie auf Sprungbefehle (z.B. wenn JA, dann bitte weiter mit Frage X) verzichten und damit das Ausfüllen erleichtern. Dem Forscher stehen mithin vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten zur Abfrage individuell unterschiedlicher Daten zur Verfügung, ohne dass die Übersichtlichkeit des Fragebogens beeinträchtigt wird. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass der Forscher bei einem Online-Fragebogen die vollständige Kontrolle über die Reihenfolge der Fragenbeantwortung erzwingen kann. Ein „Vorblättern“ lässt sich nämlich verhindern. Allerdings geht damit auch ein Gefühl für die Dauer der Beantwortung verloren (Schonlau, Fricker & Elliott, 2002).

Online-Befragungen ermöglichen darüber hinaus den Einsatz von Techniken und Hilfestellungen, die den Probanden das Ausfüllen des Fragebogens erleichtern. Gleichzeitig sorgen diese Techniken für eine hohe Datenqualität, indem sie z.B. Eingaben gegen ein vorgegebenes Datenmuster validieren und den Probanden im Fall eines Fehlers darauf hinweisen. Vollständigere Datensätze werden schließlich dadurch erreicht, dass bei Online-Befragungen Fragen zu Pflichtfragen gestaltet werden, ohne deren Beantwortung die folgenden Fragen nicht gezeigt werden oder der Fragebogen nicht abgeschlossen werden kann.

Ebenfalls der Datenqualität zu Gute kommt die Möglichkeit, Nachfassaktionen einfach zu realisieren. Erinnerungen an das Ausfüllen des Fragebogens werden bei Online-Befragungen kostengünstig in theoretisch beliebiger Frequenz per Email nur an die verschickt, die noch nicht auf den Fragebogen reagiert haben. Dieses Vorgehen, das auch für postalisch verschickte Fragebögen empfohlen wird, dort aber hohe Portokosten auslöst, trägt zu einer deutlich höheren Rücklaufquote bei (Cook, Heath & Thompson, 2000; Dillman, 2007, p. 150-151; Jacob & Zerback, 2006).

Ein weiterer Pluspunkt von Online-Erhebungen ist die schnelle und einfache Verfügbarkeit der Daten. Die zeitaufwendige Produktion der Papier-Fragebögen sowie ihr Versand entfallen. Die Dateneingabe erledigt der Proband. Fehler, die durch das aufwändige und fehlerträchtige Abtippen der Antworten entstehen, werden vermieden. Zugleich sind die Daten in dem Moment für den Forscher verfügbar, in dem der Fragebogen erfolgreich an der Server übertragen wird, unabhängig von welchem Ort auf der Welt dies geschieht.

Mit dem Einsatz des Internets als Fragebogenbasis sind – teilweise vermeidbare – Nachteile und systembedingte potentielle Schwachpunkte verbunden, die es bei der Planung einer Online-Befragung zu bedenken gilt (Bandilla & Bosnjak, 2000; Bosnjak, 2002; Couper, 2000b; Dillman, 2007; Faas & Schoen, 2006; Ganassali, 2008; Heerwegh, Abts & Loosveldt, 2007; Huang, 2006; Jacob & Zerback, 2006; Thompson, Surface, Martin & Sanders, 2003).

Die Kritikpunkte konzentrieren sich insbesondere auf zwei Problembereiche: Auf die Anforderungen, die das Sample erfüllen muss, und die Rahmenbedingungen für den Ablauf der Befragung. Im Folgenden wird daher erörtert, welche spezifischen Eigenschaften von Online-Befragungen sich negativ auf die Quote derer auswirken, die mit dem Ausfüllen des Fragebogen erst gar nicht beginnen oder das Ausfüllen im Laufe der Beantwortung abbrechen.

Probleme durch Verzerrungen in der Stichprobe standen anfangs im Mittelpunkt der Diskussion, haben mittlerweile indessen an Bedeutung verloren. Hinsichtlich des Samples wird vielfach darauf hingewiesen, dass ein Internetzugang noch immer nicht für jeden erreichbar ist und sich dadurch Verzerrungen bei den Ergebnissen ergeben können (z.B. Bandilla & Bosnjak, 2000; Couper, 2000b; Fricker & Schonlau, 2002). Die demographische Zusammensetzung der Internetnutzer kann sich negativ auswirken. Gestützt auf Untersuchungen von Nutzerprofilen wird häufig geäußert, dass die Mehrzahl der Nutzer männlich, relativ jung und vergleichsweise gut gebildet ist (Faas & Schoen, 2006). Treffen diese Beobachtungen zu und gibt es in der Population Gruppen, die durch die Wahl des Mediums von der Teilnahme an der Befragung abgehalten werden, ist naturgemäß die Repräsentativität der Ergebnisse in Frage gestellt (Couper, 2000b; Dillman, 2007; Kraut et al., 2004). Schwierigkeiten ähnlicher Art entstehen, wenn Angehörige der Population mit dem Medium Internet nicht vertraut sind oder mit einem Computer nicht umzugehen wissen. Zwar gehen einige Autoren davon aus, dass diese Problematik in den nächsten Jahren zunehmend an Bedeutung verliert (Fricker & Schonlau, 2002), aber Populationen, in denen ältere Menschen vertreten sind, sind auch heute noch nur eingeschränkt für Online-Befragungen geeignet.

Weitere Umstände können sich negativ auf den Ablauf einer Online-Befragung auswirken. Die Flut unerwünschter Emails (SPAM), die nicht selten versteckte Schadprogramme enthalten, nötigt Internetnutzer zu Vorsichtsmaßnahmen, um einer Schädigung durch Viren oder andere Formen der Verseuchung von Computern zu entgehen. Wenn deshalb Emails unbekannter Versender strikt nicht beachtet werden, so besteht die Wahrscheinlichkeit, dass eine Online-Befragung von dieser Handhabung erfasst wird. Ein aggressiv eingestellter Spamfilter kann überdies dafür sorgen, dass der Teilnehmer eine Email mit dem Link auf den Fragebogen erst gar nicht zu Gesicht bekommt.

Neben solchen, teilweise technisch bedingten Hürden halten auch Datenschutz- und Sicherheitsbedenken viele Nutzer von einer Teilnahme an Online-Befragungen ab. So hat die Diskussion über sicheres Verhalten im Netz bewirkt, dass viele Nutzer der

Preisgabe von individuellen Informationen über das Internet skeptisch gegenüberstehen (Berry, 2004; Cho & LaRose, 1999).

Ein weiterer Punkt, der Probanden davon abhalten könnte, den Fragebogen abzuschließen, ist das Design. Die Präsentation von Fragen auf dem Bildschirm ist ein intensiv studiertes Gebiet (z.B. Couper, Tourangeau, Conrad & Singer, 2006; Couper, Tourangeau & Kenyon, 2004). Die größeren visuellen und interaktiven Möglichkeiten des Internets bergen Gefahren eigener Art. So können unterschiedliche technische Gegebenheiten beim Befragungsteilnehmer zu unbeabsichtigten Störungen oder Fragebogenabbrüchen führen.

Wie diese Faktoren die Rücklaufquote bei Online-Befragungen beeinflussen, ist schwer einzuschätzen. Allgemein gültige Aussagen dazu liegen nicht vor. Erfahrungen zeigen, dass sowohl eine niedrigere wie auch eine höhere Rücklaufquote eintreten kann (Sheehan & McMillan, 1999). Eine umfassende Übersicht über die besonderen Stärken und Schwächen von Online-Umfragen findet sich bei mehreren Autoren (z.B. Evans & Mathur, 2005, siehe auch Abbildung 13; Fricker & Schonlau, 2002).



Abbildung 13: Stärken und potentielle Schwächen von Online-Umfragen (Quelle: Evans & Mathur, 2005, p. 197)

### 6.2.2 *Anforderungen an die Population*

Befragungen, die den Anspruch erheben, für die gewählte Population repräsentative Aussagen zu treffen, müssen, was die Wahl des Mediums angeht, besondere Vorsicht walten lassen. Soll ausschließlich das Internet als Medium genutzt werden, sind die Hürden besonders hoch. Es muss sichergestellt sein, dass alle Angehörigen der Zielgruppe oder zumindest ihr überwiegender Teil über einen Internetzugang verfügen, sie mit dem Medium vertraut sind und Verzerrungen auf Grund der Zugehörigkeit zu einer Gruppe unwahrscheinlich sind (Porter, 2004).

Die besten Erkenntnisse zum Online-Status der Deutschen liefert derzeit die jährlich von TNS Infratest durchgeführte Studie (N)ONLINER Atlas. Danach ist die Nutzerquote in den letzten Jahren stetig gestiegen; sie liegt derzeit bei etwas über 60 Prozent. Die Nutzung hängt stark von den Faktoren Geschlecht, Bildung und Alter ab (TNS Infratest, 2007).

Nach wie vor ist immer noch eine Mehrheit der Nutzer männlich. Nur 46,5 Prozent der Nutzer sind weiblichen Geschlechts. Während Frauen und Männer mit einem abgeschlossenen Studium bei der Nutzung gleichauf liegen, öffnet sich die Schere mit abnehmendem Bildungsgrad. In der Gruppe der Menschen mit Volksschulabschluss ohne Lehre beträgt die Quote der Frauen 23 Prozent, die der Männer 47 Prozent. In der Gruppe der über 60jährigen nimmt die Internetnutzung rapide ab. Hier zeigen sich ebenfalls große Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Sind in der Gruppe der 60 bis 64-jährigen Männer immerhin noch 53 Prozent Internetnutzer, sind es in der entsprechenden Gruppe der Frauen nur 34 Prozent (Kampmann, Kempf & Nimke, 2007).

Auf Basis dieser Zahlen erweist sich, dass die in dieser Arbeit gewählte Population der Absolventen der Betriebswirtschaftslehre die Kriterien für den Einsatz des Instruments Online-Befragung in vollem Umfang erfüllt. Es gibt noch keine Absolventen, die die Altersgrenze von 60 Jahren überschritten haben, was daran liegt, dass die Universität Bayreuth erst Mitte der 70er Jahre gegründet wurde und damit bei keinem Absolventen das Studienende mehr als 30 Jahre zurückliegt. Daher kann man auf Basis der repräsentativen Zahlen des (N)ONLINER-Atlas 2007 (Kampmann, Kempf & Nimke, 2007, S. 18) davon ausgehen, dass mehr als 90 Prozent der Absolventen über einen Internetzugang verfügen. Da diese Zahlen bereits über mindestens zwei Jahre stabil sind, ist es zudem plausibel, dass die Nutzer mit dem Medium vertraut sind. Ein Unterschied im Nutzungsverhalten über alle in Frage kommenden Altersgruppen mit Blick auf das Geschlecht ist nicht zu erkennen.

### 6.2.3 *Maßnahmen zur Senkung der Non-Responsequote*

Je geringer die Probleme mit der Online-Abdeckung sind, desto intensiver rückt die Quote derer, die nicht an der Befragung teilnehmen oder sie abbrechen, in den Mittelpunkt des Interesses. Denn je höher diese Quote ausfällt, desto mehr wächst die Gefahr, dass die Daten einer systematischen Verzerrung unterliegen (Porter, 2004). An sich gelten diese Bedenken grundsätzlich für alle sozialwissenschaftlichen Erhebungen.

In den Pioniertagen der Forschung zum Einsatz von Online-Befragungen wurde sogar vermutet, dass sie auf die neue Form der Datenerhebung in besonderem Maße zutreffen (Couper, 2000b). Dies hat sich nicht bestätigt. Jedoch berichten zahlreiche Studien, die Online-Befragungen mit klassischen Papierfragebögen vergleichen, mit Blick auf den Rücklauf widersprüchliche Ergebnisse, weshalb eine abschließende Beurteilung nicht möglich ist.

Eindeutig besser gestaltet sich dagegen die Analyse des Non-Response-Verhaltens, da im Verlauf einer Befragung sog. Meta- oder Para-Daten aufgezeichnet werden können, die einen Einblick in das Bearbeitungsverhalten der Probanden auch dann erlauben, wenn der Fragebogen nicht abgeschlossen wird. Bandilla & Bosnjak (2000) haben die unterschiedlichen Formen des Verhaltens, wie in Abbildung 14 zu sehen ist, charakterisiert.

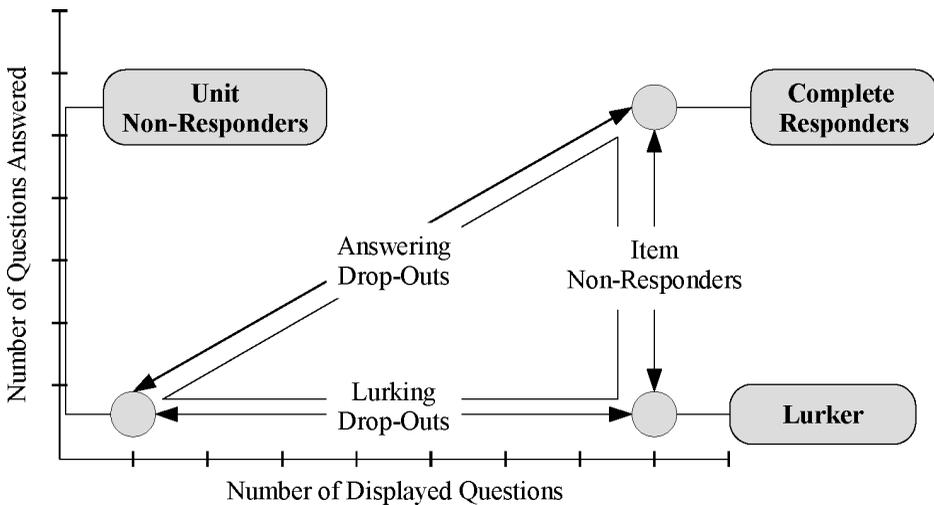


Abbildung 14: Formen der Non-Response bei Online-Befragungen (Quelle: Bandilla & Bosnjak, 2000, S. 21)

Der erste Kontakt kommt bei einer Online-Befragung, die sich einer festgelegten Stichprobe bedient, in der Regel über eine Email zustande. Viele Autoren erwähnen die Gefahr, dass die Einladungsmail von vornherein als SPAM eingestuft wird (z.B. Evans & Mathur, 2005; Sheehan & McMillan, 1999; Sills & Song, 2002). Die persönliche Ansprache kann möglicherweise in einigen Fällen die irrtümliche Einordnung als SPAM verhindern (Joinson, Woodley & Reips, 2007). Leider gibt es bislang kaum Erkenntnisse dazu, wie sich dieses Problem auf die Rücklaufquote auswirkt.

Ein weiteres Gestaltungsmerkmal, das Beachtung verdient, ist die richtige Wahl der Betreffzeile. Sie kann die Funktion übernehmen, Aufmerksamkeit für die Umfrage zu erzeugen und Interesse an dem Inhalt der Email zu wecken. Umgekehrt besteht die

Gefahr, dass ein falscher Betreff zur Einstufung als SPAM führt. Porter & Whitcomb (2005) haben die Wirkung der Betreffzeile untersucht und festgestellt, dass der Umfragen-Sponsor in der Betreffzeile negative Auswirkungen auf den Rücklauf hat.

Weit mehr Aufmerksamkeit hat das Thema Sicherheit und Anonymität auf sich gezogen. Evans & Mathur (2005) haben drei mögliche Bedenken von potentiellen Teilnehmern identifiziert. Erstens ist kaum erforscht, inwieweit per Email angeschriebene Probanden auf Grund von Sicherheitsbedenken zögern, einen Link auf den Fragebogen anzuklicken. Zweitens stehen heute für die Sicherung der Datenübertragung zwischen Client und Server wirkungsvolle Techniken bereit (z.B. das Secure-Socket-Layer-Protokoll). Ob ihr Einsatz sich allerdings auf die Rücklaufquote auswirkt, ist wissenschaftlich bislang nicht untersucht worden. Drittens gibt es Bedenken, ob in einem Internet-Fragebogen gemachte Angaben tatsächlich anonym sind. Auf Grund der weit verbreiteten und teilweise begründeten Skepsis im Hinblick auf die Erhebung und Verwendung persönlicher Daten im Internet kommt der überzeugenden Versicherung, die Daten anonym zu erheben und zu verarbeiten, bei Online-Befragungen noch größere Bedeutung zu als bei klassischen gedruckten Fragebögen (Cho & LaRose, 1999; Porter, 2004; Sassenberg & Kreutz, 1999). Wie aus der Forschung zu klassischen Befragungen bekannt, hat die Versicherung vor allem dann positive Effekte auf den Rücklauf, wenn sensible Daten erhoben werden sollen (Singer, von Thurn & Miller, 1995). Eine sprachlich überzeugende Anonymitätserklärung ist demnach besonders wichtig, wenn sie die forschende Institution oder das Gesetz nicht sowieso vorschreiben. Ihre Formulierung im Einzelnen scheint auf die Rücklaufquote kaum Einfluss zu haben (Dillman, Singer, Clark & Treat, 1996).

Um das Vertrauen in die Anonymität der Daten zu erhöhen, sollten die Seitenelemente möglichst offiziell aussehen (Jacob & Zerback, 2006). Hinsichtlich einer persönlichen Ansprache der Probanden ist ein Kompromiss ratsam. Eine Personalisierung des Email-Anschreibens scheint sinnvoll. Im Fragebogen selbst sollte aber eine namentliche Ansprache unterbleiben (Heerwegh & Loosveldt, 2003; Joinson, Woodley & Reips, 2007).

Ein in Zweifel gezogenes Anonymitätsversprechen führt häufig dazu, dass Probanden sozial erwünscht antworten. Gerade für Online-Befragungen liegt hierin ein nicht zu unterschätzendes Problem (Sassenberg & Kreutz, 1999).

Die Ausführungen zu Problemen beim Erstkontakt über die Email wie auch die Erkenntnisse zur Sicherheit und zur Anonymität dienen vornehmlich dazu, die Unit-Non-Response, also die Zahl derer, die nicht mit dem inhaltlichen Fragebogen in Kontakt kommen, zu senken. Ebenso große Probleme bereiten aber die Item-Non-Responders und das Answering Drop-Out. Um diese Gruppen möglichst klein zu halten, hat die Forschung einige Designleitlinien entwickelt, die für Online-Fragebögen spezifisch sind.

Anders als gedruckte Fragebögen, die auf ein gängiges Papierformat beschränkt sind, können online beliebig viele Fragen auf einer einzigen Seite gezeigt werden. Für die Präsentation auf einer Seite spricht, dass sie weniger Zeitaufwand erfordert, weil keine

Seite vom Server nachgeladen werden muss (Manfreda, Batagelj & Vehovar, 2002), was dank zunehmender Versorgung mit Breitbandinternet und leistungsfähigen Servern kein Problem mehr darstellt (Peytchev, Couper, McCabe & Crawford, 2006). Zudem können sich Probanden inhaltlich besser orientieren und verlieren nicht den Überblick über den Fragebogen, da sie thematisch ähnliche Fragen in der „Nachbarschaft“ finden und bei Bedarf hoch und runter scrollen können (Jacob & Zerback, 2006). Demgegenüber hat ein Design mit mehreren Seiten Vorteile, weil es erlaubt, ausgefeilte Bedingungen zu setzen und nur die Fragen zu zeigen, die relevant sind. Einseitige Fragebögen haben insofern Nachteile, als die Item-Non-Response ausgeprägter zu sein scheint (Manfreda, Batagelj & Vehovar, 2002). Daher schlagen die meisten Autoren ein mehrseitiges Design vor, bei dem allerdings thematische Gruppen gebildet werden (Couper, Traugott & Lamias, 2001; Jacob & Zerback, 2006).

Sich bei einem Papier-Fragebogen Gewissheit über die Zahl der Fragen zu verschaffen und einzuschätzen, wie lange die Bearbeitung dauern wird, fällt leicht. Bei mehrseitigen Fragebögen im Internet ist das ohne Hilfestellung nicht möglich. Fortschrittsanzeigen sollen deshalb verhindern, dass Probanden Fragebogen noch kurz vor Ende wegen mangelnder Informationen über die weitere Dauer abbrechen (Couper, Traugott & Lamias, 2001; Heerwegh & Loosveldt, 2006; Jacob & Zerback, 2006).

Die bis hierher diskutierten Designelemente sind zwar spezifisch für Online-Befragungen, repräsentieren aber nur einen sehr kleinen Teil des Online-Fragebogen-Designs. Die Möglichkeiten des Internets gehen weit darüber hinaus. Damit werden neue Vorschläge für die Benutzbarkeit benötigt (Couper, 2000a). Die Forschung dazu steckt noch in den Kinderschuhen.

Der Einsatz von visuellen Effekten, wie Bildern, graphischen Skalen und anderen Illustrationen, ist nachgerade ein Markenzeichen des Internets. Um die Abbruchquoten zu senken, sollen Bilder dazu beitragen, dass der Proband beim Ausfüllen des Fragebogens Spaß hat oder sein Interesse an der Thematik steigt (Ganassali, 2008). Forscher, die sich mit dieser These empirisch beschäftigt haben, warnen dagegen vor dem Einsatz von Bildern. Ihren Erkenntnissen zu Folge steigt die Motivation nicht wie erwartet an, die Bilder üben aber einen starken, unberechenbaren Einfluss auf die Beantwortung der Fragen aus (Couper, Tourangeau & Kenyon, 2004). Ähnlich ist das bei Skalen, die über Slider<sup>45</sup> realisiert werden. Gegenüber feststehenden herkömmlichen Skalen mit Radiobuttons kommt es bei Slidern zu höherer Item-Non-Response, ohne dass bessere Ergebnisse entstehen (Couper et al., 2006). Drop-Boxen, bei denen gescrolled werden muss, um alle Antwortalternativen zu sehen, sollten vermieden werden, sofern es sich bei den Alternativen nicht um feststehende Antworten, wie Geburtsjahr oder Bundesland, handelt. Ansonsten ist zu befürchten, dass nur die ersten, sichtbaren Alternativen wirklich in Erwägung gezogen werden und es zu Verzerrungen durch Reihenfolge- und Skaleneffekte kommt (Couper, Tourangeau, Conrad & Crawford, 2004; Vogt, 1999).

<sup>45</sup> Slider sind Schieberegler, bei denen keine Stufung vorgegeben wird und die vom Befragungsteilnehmer mit der Maus in eine ihm adäquat erscheinende Stellung geschoben werden.

Die meisten Autoren empfehlen daher mit Blick auf die visuelle Gestaltung und den Einsatz interaktiver Techniken dem Motto zu folgen: Weniger ist mehr. Ein konservatives Layout, das sich an den bereits ausführlich erforschten Leitlinien der klassischen Fragebogenforschung orientiert (z.B. Christian & Dillman, 2004; Dillman, 2007), erscheint den meisten Autoren ratsamer als der Einsatz aller neuen Möglichkeiten (Couper, Tourangeau & Kenyon, 2004; Jacob & Zerback, 2006). Dafür spricht, dass die technische Basis bei den Teilnehmern sehr unterschiedlich sein kann. Abbrüche oder Verzerrungen, die auf dem Einsatz eines inkompatiblen Browsers beruhen, lassen sich so weitgehend reduzieren.

Wie bereits beschrieben, unterscheidet sich das Ausfüllen eines mehrseitig angelegten Online-Fragebogens von einem klassischen Fragebogen erheblich, weil sich der Zeitaufwand nicht abschätzen lässt. Eine Information schon im Vorfeld über die wahrscheinliche Dauer des Ausfüllens ist daher sinnvoll (Heerwegh & Loosveldt, 2006). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie viel Zeit Teilnehmer überhaupt bereit sind, in das Ausfüllen eines Online-Fragebogens zu investieren. Gerade bei wissenschaftlichen Erhebungen sind umfangreichere Fragebögen häufig kaum zu vermeiden. In einer Studie von Bosnjak & Batinic (1999) war die überwiegende Mehrheit der Befragten bereit, mindestens zehn Minuten für einen Fragebogen zu verwenden, die Hälfte sogar mindestens 16 bis 20 Minuten. Daraus schließen die Autoren, dass die Dauer der Befragung auch als Anhaltspunkt für die Bedeutung des untersuchten Themas gesehen wird.

Der Umfang der Forschung zur Dauer des Ausfüllvorgangs von Online-Fragebögen ist bislang unbefriedigend. Die vorliegenden Erkenntnisse lassen lediglich den Schluss zu, dass ein Fragebogen nicht zu kurz, aber auch nicht zu lang sein darf. Konkrete Handlungsempfehlungen liegen kaum vor. Übereinstimmend betonen alle Autoren, wie wichtig es ist, dem Probanden vorab realistische Information über die Dauer des Fragebogens zu vermitteln (Crawford, Couper & Lamias, 2001; Heerwegh & Loosveldt, 2006).

### **6.3 Operationalisierung**

Die Messung der Komponenten des Forschungsmodells stellt teilweise ein große Herausforderung dar. Zum einen handelt es sich bei der Befragung um eine Retrospektive, die den Probanden ein nicht zu unterschätzendes Erinnerungsvermögen abverlangt. Deshalb darf der Detaillierungsgrad in manchen Bereichen nicht zu hoch sein. Zum anderen ist eine große Menge an Informationen nötig. Da ein Fragebogen aber in der Länge eingeschränkt ist, gilt es sorgfältig abzuwägen zwischen unbedingt notwendigen Informationen und weniger wichtigen Details, auf die man verzichten kann.

### 6.3.1 *Engagement*

Die Erfassung von Engagement ist keine leichte Aufgabe. Wie schon das Kapitel zum Begriff (siehe 2.1.1, S. 20) gezeigt hat, handelt es sich bei Engagement um einen heterogenen und komplexen Untersuchungsgegenstand. Der Versuch, ihn mit einer einfachen Frage zu erfassen, wird dieser Komplexität nicht gerecht. Es gilt daher: „Die Komplexität der Messung muß der Komplexität des Gegenstands entsprechen“ (Rosenblatt, 1999, S. 409). Dazu bietet sich ein zweistufiges Vorgehen an. Den Einstieg bildet die Abfrage eines breiten Strauß an Tätigkeiten, unterstützt von Beispielen. Erst danach werden für dieses Engagement spezifische Informationen erfragt, die eine bessere Einschätzung des Engagements erlauben.

Im Folgenden findet sich ein Teil der Fragen, mit denen Engagement während der Schulzeit erhoben wurde. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang, S. 214 wiedergegeben. Den Einstieg in die Erfassung des Engagements eines Probanden bildete die Frage: „Waren Sie während der letzten drei Schuljahre in einem oder in mehreren der folgenden Bereiche aktiv?“ Die Antwortalternativen orientieren sich an dem Kategorienkanon des Freiwilligensurveys (Gensicke, 2006, S. 58; siehe auch im Anhang S. 207) und umfassten „Nein“, „Sozial (z.B. Rotes Kreuz, usw.)“, „Sport (z.B. Verein, schulische Leistungsgruppe, usw.)“, „Kultur (z.B. Theatergruppe, Literatur AG, Schülerzeitung, usw.)“, „Musik (z.B. Schulorchester, Chor, Band, usw.)“, „Kirche/Religion (z.B. Jugendgruppe, Gemeindegemeinschaft, usw.)“, „Politik (z.B. Parteiliste, Bürgerinitiative, usw.)“, „Ökologie (z.B. Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.)“, „Gesellschaft (z.B. Freiwillige Feuerwehr, Bürgerrechtsgruppe, usw.)“, „Schule (z.B. Klassensprecher, Schulsprecher, usw.)“ und „Sonstiges (Aktivitäten, die von keiner der oben genannten Kategorien abgedeckt sind)“.

Die Frage war eine Pflichtfrage, so dass zumindest „Nein“ aktiv gewählt werden musste. Wurde eine oder wurden mehrere der inhaltlichen Kategorien gewählt, folgte die Bitte, detaillierter Auskunft zum Träger des entsprechenden Engagements und der ausgeübten Tätigkeit zu geben. Daran schloss sich die Frage nach Funktionen oder Positionen im Zuge des Engagements an, bei der entweder „Keine“ oder ein Zahl zwischen „eine“ und „mehr als drei“ auszuwählen war. Hatte der Teilnehmer hier eine andere Antwort als „Keine“ gewählt, wurde er gebeten, die Art der Funktion/Position, die Dauer, während der er diese Funktion ausgeübt oder die Position bekleidet hatte und den Umfang der damit verbundenen Verantwortung genauer zu beschreiben. Den Abschluss bildete die Frage, wie viel Zeit der Teilnehmer für das jeweilige Engagement schätzungsweise pro Woche aufgewendet hatte.

Die Abfragen zu Engagement während der Schulzeit, des Studiums und nach Abschluss des Studiums sind vom Aufbau her nahezu identisch. Sie unterscheiden sich lediglich bei den Antwortkategorien der Einstiegsfrage und den Beispielen bei den folgenden Fragen.

Aus den Daten lassen sich drei Kennzahlen für Engagement berechnen. Die einfachste ist die Anzahl der unterschiedlichen Engagements. Ebenfalls relativ einfach lässt sich isolieren, wie viele Funktionen oder Positionen jemand über alle seine unterschiedli-

chen Engagements wahrgenommen hat. Eine wesentlich größere Herausforderung ist es, die qualitativen Angaben zu den Funktionen einzuordnen. Dafür war ein Kodierschema von Nöten, das es erlaubt, auf Basis der gegebenen Informationen ungefähr abzuschätzen, mit wie viel Aufwand und Anspruch es verbunden ist, diese Funktion auszuüben<sup>46</sup>. Aus der Summe der für die einzelnen Funktionen vergebenen Punkte bildet sich dann ein Gesamtindexwert. Diese drei Indikatoren werden analog für Engagement in der Schulzeit, im Studium und im Berufsleben berechnet.

### 6.3.2 *Akademischer Erfolg*

Der akademische Erfolg ist weit einfacher zu erheben. Für die Schulzeit beschreibt die Note des Abiturs oder – in seltenen Fällen – die Note einer anderen Hochschulzugangsberechtigung die akademische Leistung. Demnach war auch dieser Wert mit der Genauigkeit einer Nachkommastelle im Fragebogen gefragt; er drückt im Modell den Erfolg in der Schule aus.

Die Messung des Studienerfolgs ist nur unwesentlich komplizierter. Hier liegen allerdings theoretisch zwei aussagekräftige Noten vor. Zum einen die Note des Vordiploms und zum anderen die Note des Abschluss-Examens. Im Fragebogen wurden beide Noten erhoben. Bei den abschließenden Kommentaren gab aber zumindest ein Teilnehmer an, dass er sich an die Note des Vordiploms nicht mehr erinnern konnte. Das ist verständlich, da das Vordiplom nur eine Zwischenprüfung ist und mit Vorliegen der Examensnote – zumindest in den Wirtschaftswissenschaften – kaum mehr Bedeutung für Absolventen hat. Aus diesem Grund fließt die Note des Vordiploms nicht in die Bestimmung des Studienerfolgs ein.

Gerade aus Sicht der Universitäten spielt die Dauer des Studiums eine erhebliche Rolle. Studenten, die schnell studieren, verursachen weniger Kosten und führen zu einem besseren Ruf. Aus diesem Grund fließt die Zahl der Fachsemester<sup>47</sup>, nach denen im Fragebogen explizit gefragt wurde, in die Bestimmung des Studienerfolgs mit ein.

### 6.3.3 *Praktische Erfahrung und Berufserfolg*

Praktische Erfahrung ist ein sehr weiter Begriff. Deswegen soll hier eine Fokussierung auf solche Tätigkeiten vorgenommen werden, die beabsichtigt oder unbeabsichtigt auf einen Lerngewinn hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Inhalte zielen. Für die Zeit

---

<sup>46</sup> Die Kodierung der gegebenen Informationen wurde mit Hilfe des Schemas von einem zweiten Kodierer unabhängig wiederholt. Nach einer geringfügigen Anpassung des Kodierleitfadens konnte unter Rückgriff auf Cohens kappa eine Interkoderreliabilität von  $\kappa = .81$  erreicht werden. Der Wert liegt an der unteren Grenze der gemeinhin geforderten Größe. Das ist aber mit teilweise ungenauen und knappen Informationen zu den angegebenen Funktionen und Positionen zu erklären. Für das Kodierschema siehe Anhang, S. 233.

<sup>47</sup> Als Alternative wäre auch die Verwendung der Studiensemester möglich gewesen. Da diese aber Zeiten einschließen, die nicht mit dem eigentlichen Studium der BWL zusammenhängen (z.B. anderes Studium, Praktikum), fiel die Wahl auf die Fachsemester.

zwischen Schule und Studium ist das eine einschlägige Lehre, ein Praktikum sowie eine selbständige Tätigkeit.

In der Studienzeit werden praktische Erfahrungen hauptsächlich durch Praktika, seltener auch in selbständiger Tätigkeit gewonnen. Eingang in die Abschätzung der praktischen Erfahrung im Studium fanden daher selbständige Tätigkeiten, die Gesamtzahl der absolvierten Praktika sowie die Gesamtzeit, die für Praktika während des Studiums investiert worden war.

Beruflicher Erfolg lässt sich anhand objektiver und subjektiver Kriterien messen (siehe Kapitel 4.1, S. 103). Ziel ist die Untersuchung des Zusammenhangs solcher Variablen, die während der Ausbildung in der Schul- und Studienzeit geprägt werden. Arbeits- und Karrierezufriedenheit hängen zwar zweifelsohne mit der Ausbildung zusammen, werden aber vorrangig von individuellen Entscheidungen nach Abschluss des Studiums bestimmt. Um also ein möglichst klares Bild dieser Zusammenhänge zu bekommen, beschränkt sich die Arbeit auf Größen des objektiven Berufserfolgs. „Discussion of subjective success, though not unimportant, obscures this task“ (Nicholson & De Waal-Andrews, 2005, p. 150).

Für die Beurteilung des Berufseinstiegserfolgs gibt es zwei maßgebliche Kriterien. Zum einen interessiert die Zeit, die ein Absolvent benötigt hat, um einen Arbeitsplatz zu erhalten. Zweites Kriterium ist das Bruttojahresgehalt inklusive aller Boni, das er im ersten Berufsjahr verdient hat. Die Dauer der Arbeitsplatzsuche wird höchstens von konjunkturellen Entwicklungen beeinflusst und bedarf daher keiner Korrektur. Die durchschnittlichen Bruttojahresgehälter der Absolventen sind jedoch auf Grund der unterschiedlichen Studienabschlussjahrgänge unterschiedlich hoch. Sie müssen korrigiert werden, damit die Angaben über die gesamte Stichprobe hinweg vergleichbar werden. Als Erfolgs- oder Mißerfolgsgröße sind Regressionsresiduen in Abhängigkeit vom Jahr des Studienendes die beste Lösung. Die Berechnung der Regressionsresiduen geschieht mit Hilfe einer Kurvenanpassung. Eine S-förmige Kurve lieferte das höchste  $R^2$  von .23 und erklärte damit die Entwicklung über die Jahre am besten.

Die Erhebung des aktuellen Berufserfolgs trifft bei der Vergleichbarkeit auf die gleichen Herausforderungen. Für den objektiven Berufserfolg maßgeblich sind Informationen zu aktuellem Bruttogehalt, zur Mitarbeiterverantwortung und zur Budgethöhe. Die Höhe auch dieser Werte hängt vom Jahr des Studienabschlusses ab. Zur Herstellung der Vergleichbarkeit muss jedes der drei Kriterien nach den vorangehend beim Berufseinstieg beschriebenen Regeln korrigiert werden. Beim Bruttojahresgehalt ergibt die Kurvenanpassung ebenfalls eine S-Kurve mit einem  $R^2$  von .42, die die Daten am besten erklärt. Bei der Mitarbeiterverantwortung steigt die Kurve erwartungsgemäß nicht so stark an. Es kommt dennoch bei der Kurvenanpassung zu einem signifikanten Zusammenhang. Die Kurve, die diesen Zusammenhang am besten erklärt, ist jedoch linear und besitzt nur ein  $R^2$  von .02. Das Gleiche trifft auch auf die Budgetverantwortung zu. Die Residuen auf Basis der jeweiligen Kurven bilden damit die drei nunmehr vergleichbaren Kriterien für den Berufserfolg.

## 6.4 Vorgehen

Die folgenden Seiten befassen sich mit der Durchführung der Befragung und allen damit verbundenen Punkten. Entwicklung und Programmierung des Fragebogens stehen am Anfang. Die Schilderung des Verlaufs der Befragung sowie die Erläuterung der Stichprobe folgen.

### 6.4.1 *Entwicklung des Fragebogens*

Vor der Entwicklung des Fragebogens stand die Auswahl der Entwicklungsumgebung. Nach ausführlichen Tests vor allem in der Lehrveranstaltungsevaluation fiel die Wahl auf das unter einer Opensource-Lizenz entwickelte Programm LimeSurvey (vormals PHPSurveyor).<sup>48</sup> Ausschlaggebend waren der große Funktionsumfang, die hohe Stabilität, der moderate Ressourcenhunger, die sehr hilfreiche Community und die niedrigen Kosten. Im Vergleich zu einigen kommerziellen Produkten war es möglich, einen Server unter einer eigenen Domain zu betreiben und damit die Sicherheit der Daten zu verbessern und Unbefugten den Zugriff zu verweigern. Eine Anpassung des Layouts an die Umgebung, in der die Umfrage lief, war über das flexible Vorlagensystem von LimeSurvey relativ einfach möglich.

Der eigentliche Fragebogen besteht aus 16 Gruppen, also 16 Seiten und hat 362 Fragen. Die Fragen sind chronologisch geordnet und thematisch gruppiert. Beim Start des Fragebogens erscheint eine kurze Begrüßung sowie die sehr wichtige Anonymitätserklärung (Porter, 2004; siehe Anhang, S. 214). Mit den Fragen zu demographischen Faktoren beginnt der inhaltliche Teil. Daran schließen sich die Gruppen zur Schulzeit an, die aus Fragen zur Schule und zur Art des Engagements in der Schulzeit bestehen. Auf Basis der Antworten zur Art des Engagements wird eine zusätzliche Gruppe eingeblendet, die zusätzliche spezifische Fragen zu Form und Umfang des Engagements enthält. Die Angaben zur Studienzeit umfassen eine Gruppe, die sich mit näheren Informationen zum Studium befasst. Auf Basis der dort gemachten Angaben werden dann die Fragen in den Gruppen zu Sprachkenntnissen und Auslandsstudium und zu praktischen Erfahrungen zusammengestellt. Die Gruppe zur Art des Engagements in der Studienzeit bedingt wiederum die spezifischen Fragen zu Engagement im Speziellen. Die Erhebung der Daten zum Berufsleben startet mit einer Frage, wie Berufseinstieg und derzeitige Situation aussehen. Auf Grundlage dieser Information werden dann die Fragen in den Gruppen zum Berufseinstieg, zur Laufbahn und zur derzeitigen beruflichen Situation zusammengestellt. Die Abfrage zur Art des Engagements, worauf sich wiederum die Nachfragen in der Gruppe Engagement im Speziellen stützen, beendet die Datenerhebung zum Berufsleben und führt zur letzten Gruppe mit dem Dank für die Mitarbeit und dem Raum für eigene Kommentare. In Abbildung 15 kann man den Ablauf des Fragebogens im Überblick nachvollziehen.

---

<sup>48</sup> Die Homepage des Programms findet sich unter [www.limesurvey.org](http://www.limesurvey.org).

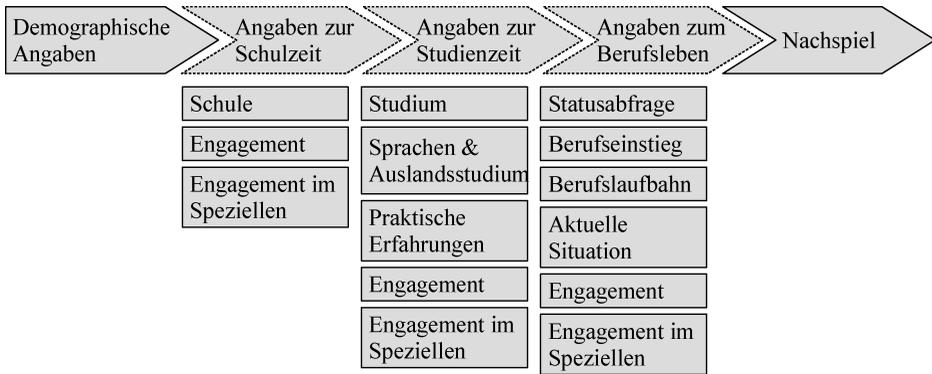


Abbildung 15: Ablaufstruktur des Fragebogens

Der Fragebogen setzt in erheblichem Maß auf Bedingungen, um den Teilnehmern nur die Fragen zu zeigen, die sie tatsächlich betreffen. Das führt dazu, dass der Fragebogen im Bezug auf den logischen Ablauf sehr komplex ist. Fehler, die aus solcher Komplexität resultieren, und Kompatibilitätsprobleme sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Auch war es wichtig, Verständnisschwierigkeiten auf Seiten der Teilnehmer im Vorfeld zu minimieren. Dazu war ein Pretest notwendig (Fowler, 2002; Couper et al., 2004). Um logische Fehler im Fragebogenablauf und Kompatibilitätsprobleme mit Browsern aufzudecken, wurde der Fragebogen mit allen zu dem Zeitpunkt verbreiteten Browsern<sup>49</sup> während und nach Abschluss der Entwicklung überprüft. Um Verständnisschwierigkeiten zu isolieren, wurde der Fragebogen von fünf Absolventen bearbeitet. Während der Bearbeitung wurde gefragt, wie einzelne Antworten zustande gekommen sind (retrospective-think-aloud). Zudem wurde darüber hinaus gefragt, ob bei einzelnen Fragen evtl. Probleme mit dem Begriffsverständnis vorlagen (probing, Prüfer & Rexroth, 1996). Dieses Verfahren führte zu geringfügigen Änderungen bei der Formulierung einiger weniger Fragen. Die Bearbeitungszeit lag abzüglich der Diskussion zwischen 12 und 21 Minuten.

#### 6.4.2 Befragungsverlauf

Hinsichtlich des Befragungsverlaufs galten die Empfehlungen der einschlägigen Literatur zur Senkung der Nonresponse-Quote. Sie sieht zumeist vier Schritte vor. Eine Ankündigung der Befragung, eine konkrete Einladung, eine Erinnerung an das Ausfüllen und eine zweite Erinnerung, in der das Ende der Befragung angekündigt wird (Cook, Heath & Thompson, 2000; Dillman, 2007, pp. 150-153; Smith & Bers,

<sup>49</sup> In den Test wurden der Microsoft Internet Explorer, Version 6 und 7, der Mozilla Firefox, Version 1 und 2 sowie Opera, Version 9 einbezogen.

1987). Als Incentive kam das Versprechen auf eine Verlosung von 20 Gutscheinen à 20 Euro Wert zum Einsatz.

Die Ankündigung der Befragung fand über einen Artikel im Absolventenbrief, dem zentralen Alumni-Organ der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät statt. Das konkrete Einladungsschreiben wurde dann am 3. Oktober 2007 über die Fragebogensoftware versandt.<sup>50</sup> Nach 29 Tagen Laufzeit und zwei Erinnerungsschreiben wurde der Fragebogen am 31. Oktober geschlossen. 692 angeschriebene Absolventen hatten zu 377 Kontakten mit dem Fragebogen geführt. 283 Absolventen haben den Fragebogen erfolgreich abgeschlossen. Die Rücklaufquote abgeschlossener Fragebögen beträgt demnach etwas mehr als 40 Prozent der angeschriebenen Absolventen.

Für die Differenz zwischen den 377 Kontakten und den abgeschlossenen Fragebögen gibt es mehrere unterschiedliche Erklärungen, die sich gegenseitig ergänzen. Zum einen gibt es die Gruppe der Neugierigen, die (meist kurz nach Versand der Einladung) den Fragebogen aufgerufen haben, sich dann aber entschlossen, nicht teilzunehmen oder zu einem späteren Zeitpunkt zurückzukehren (Lurker). Eine weitere Gruppe hatte begonnen, den Fragebogen auszufüllen, musste dieses Vorhaben wegen externer Einflüsse abbrechen, hat den Fragebogen aber evtl. doch noch erfolgreich abgeschlossen. Einer dritten Gruppe sind im Laufe des Ausfüllens Bedenken gegen die gefragten Daten gekommen; sie hat sich daraufhin entschlossen, den Fragebogen abbrechen (zur Kategorisierung der Teilnehmer siehe Abbildung 14, S. 142). Gesicherte Aussagen, wie groß die Gruppen sind oder aus welchen Gründen der Fragebogen abgebrochen wurde, sind letztlich jedoch nicht möglich. Im Anhang findet sich eine detaillierte Übersicht über das Abbruchverhalten und den zeitlichen Verlauf der Befragung (Anhang S. 210).

#### 6.4.3 *Stichprobe*

Die Stichprobe besteht aus 283 Absolventen des Diplomstudiengangs der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth, die ihr Studium bis zum Sommersemester 2005 erfolgreich abgeschlossen haben. 29 Prozent der Teilnehmer sind weiblich, 71 Prozent männlich. Diese Zahlen stimmen mit dem Verhältnis von Männern und Frauen bei den eingeladenen Absolventen vollkommen überein (Gesamtzahl 692, 201 weib-

---

<sup>50</sup> Über eine Probandensteuerung bietet LimeSurvey an, bei absoluter Anonymität der Antworten, den Ablauf der Befragung zu steuern. Mit der Software kann man die Einladung zur Teilnahme an der Befragung genauso abwickeln wie eine gegebenenfalls notwendige Erinnerung. Bei der Erinnerung werden nur diejenigen angeschrieben, deren Antwort noch nicht eingegangen ist. In der Einladung wird ein in einem Link kodiertes Token verschickt, mit dem der Zugang zum Fragebogen kontrolliert wird um mehrfaches Ausfüllen zu verhindern und die Probanden zu verwalten. Dieses Verfahren ist der Eingabe eines expliziten Codes oder Passwortes im Zuge eines Loginverfahrens im Hinblick auf das Antwortverhalten und den Rücklauf überlegen (Heerwegh & Loosveldt, 2002; Heerwegh & Loosveldt, 2003; Heerwegh & Loosveldt, 2006).

lich 491 männlich). Bei einem Durchschnittsalter von 34 Jahren gestaltet sich die Altersverteilung wie in Abbildung 16 dargestellt.

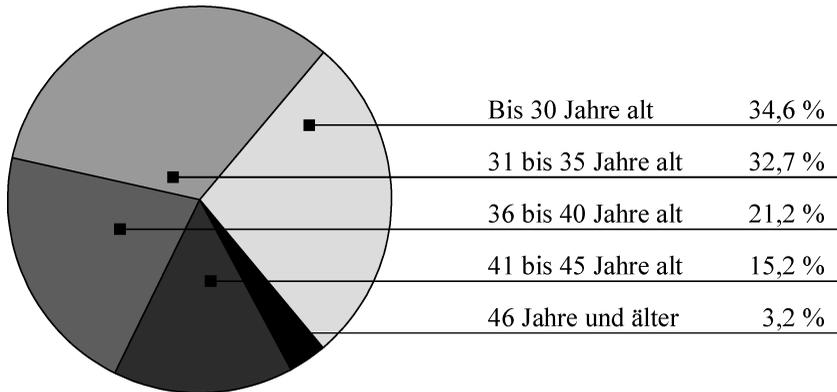


Abbildung 16: Die Altersverteilung in der Stichprobe

Die Geburtenreihenfolge zeigt, dass 13,1 Prozent der Teilnehmer Einzelkinder sind. 43,1 Prozent sind Erstgeborene, 13,8 Prozent sind Mittelkinder und 30 Prozent sind Letztgeborene.

Interessant ist ein Blick auf den Bildungsstand der Eltern. In letzter Zeit wird vielfach kritisiert, dass das deutsche Bildungssystem zu wenig durchlässig ist. Nach jüngsten Studien besitzen nur 23 Prozent der Väter von Studenten keine akademische Ausbildung (Isserstedt, Middendorff, Fabian & Wolter, 2007, S. 62). Diese Zahlen lassen sich in dieser Stichprobe nicht bestätigen. Zwar stellen die akademisch ausgebildeten Väter auch unter den Bayreuther Absolventen mehr als die Hälfte. Mit 42,8 Prozent ist indessen die Zahl der Väter ohne akademischen Hintergrund beachtlich hoch (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Bildungsstand der Eltern

<b>Bildungsstand</b>	<b>Vater (in Prozent)</b>	<b>Mutter (in Prozent)</b>
Kein Berufsabschluss	0,4	7,1
Abgeschlossene Lehre	29,7	58,0
Meisterprüfung	8,5	3,2
Abgeschlossenes Studium	39,9	25,4
Promotion	17,3	2,5
Sonstiges	4,2	3,9

$n = 283$

Die Zahlen zu den akademischen Leistungen sind ebenfalls interessant. So lag die durchschnittliche Abiturnote innerhalb des Samples bei 2,1. Hierbei gilt es allerdings zu bedenken, dass Studienabbrecher nicht in der Stichprobe vertreten sind. Die durchschnittliche Note des Vordiploms (2,7) ist mit Vorsicht zu betrachten, da einige Teilnehmer Erinnerungslücken hatten und deswegen keine Angaben machten. Die durchschnittliche Examensnote liegt mit 2,1 im Rahmen der Erwartungen. Auch die durchschnittliche Zahl der studierten Fachsemester (9,9) entspricht dem Durchschnitt Bayreuther Absolventen (Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, 2002; Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates, 2007).

In Tabelle 4 finden sich die Wahlentscheidungen hinsichtlich der Speziellen BWL. Für das Wahlpflichtprogramm Wirtschaftsinformatik entschieden sich 16,6 Prozent. 83,4 Prozent wählten die Sprachausbildung.

Tabelle 4: Wahlentscheidungen hinsichtlich der Speziellen BWL

Wahlfach spezielle BWL	In Prozent
Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre	47,7
Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung	44,9
Marketing	45,9
Personalwesen und Führungslehre	12,7
Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre	12,4
Organisation und Management	18,4
Wirtschaftsinformatik	- <sup>a</sup>
Dienstleistungsmanagement	17,3
Internationales Management	0,7 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Im betrachteten Zeitraum war die Wahl von Wirtschaftsinformatik als eigenständige spezielle BWL nicht möglich.

<sup>b</sup> Die niedrige Zahl an Absolventen im Bereich Internationales Management erklärt sich dadurch, dass der Lehrstuhl erst kurz vor Ende des Betrachtungszeitraums besetzt worden ist.

$n = 283$ , Zweifachwahl war notwendig.

29,3 Prozent der Absolventen waren während ihres Studiums weder über ein Auslandspraktikum noch ein Auslandsstudium im Ausland. 48,1 Prozent gewannen entweder über einen Studienaufenthalt oder ein Praktikum Erfahrungen im Ausland. 22,6 Prozent absolvierten sogar beides. Das Praktikum war mit 54,1 Prozent beliebter als das Auslandsstudium mit 39,2 Prozent.

Beim beruflichen Lebensweg der Absolventen sind weitgehend zwei Hauptgruppen zu erkennen. Die mit Abstand größte Gruppe bilden die abhängig Beschäftigten. 83,4 Prozent gehören dazu. 14,4 Prozent der Absolventen sind selbständig tätig. Nur 2,2 Prozent sind aus verschiedenen Gründen ohne berufliche Beschäftigung. Für den Berufseinstieg zeigt sich ein ähnliches Bild. Die überwiegende Mehrheit stieg als abhängig Beschäftigte in das Berufsleben ein (92,9 Prozent). 6,7 Prozent wählten die Selbstständigkeit als Einstieg. Im Verlauf des Berufslebens machten sich 9,5 Prozent der abhängig Beschäftigten selbstständig.

Aussagen zum Gehalt sind schwierig. Zwar lässt sich problemlos ein Durchschnittsgehalt berechnen, die Aussagekraft ist jedoch gering, da der Abstand zum Studienabschluss nicht berücksichtigt wird. Aussagekräftiger ist dagegen, wie hoch die durchschnittliche Gehaltssteigerung pro Jahr auf Basis des Bruttoeinstiegsgehalts ausfällt. Für diese Berechnung sind 194 Datensätze geeignet. Es ergibt sich eine durchschnittliche jährliche Gehaltssteigerung von 12,9 Prozent.

Verantwortung für Mitarbeiter tragen 46,2 Prozent der abhängig Beschäftigten, 31,2 Prozent haben Budgetverantwortung. Bayreuther Absolventen, die einen Vollzeitvertrag besitzen, arbeiten durchschnittlich 54,4 Stunden pro Woche.

## 6.5 Analysemethoden

Für die Überprüfung des Modells bietet sich ein Strukturgleichungsverfahren an. Im Folgenden wird dargelegt, welche unterschiedlichen Ansätze es gibt und warum die Wahl auf die Partial-Least-Squares-Methode gefallen ist. Im Anschluss daran findet sich eine kurze Beschreibung der weiteren Verfahren, die für explorative Analysen eingesetzt werden.

### 6.5.1 *Analyse von Kausalmodellen mit dem Partial-Least-Squares-Verfahren*

Die Erforschung komplexer Zusammenhänge mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen (SEM) gewinnt in vielen Wissenschaftsbereichen an Bedeutung. Der Ansatz ermöglicht es, komplexe Modelle aufzustellen, dafür latente Variablen (LV) zu konstruieren, die nicht direkt zu beobachten sind, und die Beziehungen zwischen diesen latenten Variablen zu untersuchen. Das Besondere ist, dass man zudem die Messfehler der beobachtbaren Variablen berücksichtigen und das Modell mit Daten überprüfen kann (Chin, 1998b; Ringle, Boysen, Wende & Will, 2006).

Dabei stehen sich zwei Verfahren gegenüber, die zwar beide für sich in Anspruch nehmen, Ursache-Wirkungs-Beziehungen zu untersuchen, deren Ausgangsvoraussetzungen sich aber deutlich unterscheiden. Das verbreitetste Verfahren ist die Kovarianzstrukturanalyse. Ihre große Popularität verdankt sie der Verfügbarkeit des Programms LISREL, das von Jöreskog, einem der Väter der Methode (Jöreskog, 1970), und Sörbom entwickelt wurde und ab Mitte der 70er Jahre zur Verfügung stand (Chin, 1998a). Obwohl die Anfänge des zweiten Verfahrens noch weiter zurückliegen und Mitte der 60er Jahre von Wold (Wold, 1966; Wold, 1982; Wold, 1985) entwickelt worden sind<sup>51</sup>, hat die Analyse von Kausalmodellen mit Hilfe des Partial-Least-Squares-Verfahrens (PLS) erst in den letzten Jahren mehr Aufmerksamkeit auf sich gezogen.

Vom Vorgehen her unterscheiden sich beide Verfahren deutlich<sup>52</sup>.

*For the covariance-based approach, a covariance matrix is calculated from the sample data set. Parameter estimates for a given model are then selected such that the implied covariance based on the model para-*

---

<sup>51</sup> Die Grundideen zum Verfahren stammen aus den 60er Jahren, abgeschlossen wurde die Entwicklung aber erst 1977 (Wold, 1982). Seit dieser Zeit ist es u. a. von Lohmöller (1989) um diverse Verfahren erweitert worden (Chin & Newsted, 1999).

<sup>52</sup> Ein ausführlicher Vergleich der beiden Ansätze findet sich bei Bliemel, Eggert, Fassott & Henseler, 2005 oder bei Ringle, 2004b.

*meter estimates is as similar as that of the sample data set. (Chin, 1998a, p. 299)*

Das PLS-Verfahren verfolgt zumindest in Teilen ein anderes Ziel. Liegt der Schwerpunkt beim kovarianzbasierten Ansatz auf der möglichst genauen Schätzung der Parameter, konzentriert sich der PLS-Ansatz auf die Werte für die LV, um auf dieser Basis Vorhersagen zu ermöglichen.

Zwar gilt die Kovarianzstrukturanalyse als das statistisch exaktere Verfahren, es stellt aber sehr hohe Anforderungen an die Daten (Ringle et al., 2006). Diese Bedingungen lassen sich nicht immer erfüllen. Zudem ist eine formative Konstruktion von LVs nicht möglich. Einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Verfahren gibt Tabelle 5.

*Tabelle 5: Vergleich von PLS- und kovarianzbasierter Strukturgleichungsmodellierung (Quelle: Chin & Newsted, 1999, p. 314)*

<b>Criterion</b>	<b>PLS</b>	<b>Covariance-based SEM</b>
Objective	Prediction oriented	Parameter oriented
Approach	Variance based	Covariance based
Assumptions	Predictor specification (nonparametric)	Typically multivariate normal distribution and independent observations (parametric)
Parameter estimates	Consistent as indicators and sample size increase (i.e., consistency at large)	Consistent
Latent variable scores	Explicitly estimated	Indeterminate
Epistemic relationship between a latent variable and its measures	Can be modeled in either formative or reflective mode	Typically only with reflective indicators
Implications	Optimal for prediction accuracy	Optimal for parameter accuracy
Model complexity	Large complexity (e.g., 100 constructs and 1,000 indicators)	Small to moderate complexity (e.g., less than 100 indicators)
Sample size	Power analysis based on the portion of the model with the largest number of predictors. Minimal recommendations range from 30 to 100 cases.	Ideally based on power analysis of specific model – minimal recommendations range from 200 to 800.

Gemeinsam ist jedem SEM-Ansatz, dass er aus einem Strukturmodell und einem Messmodell besteht. Das Strukturmodell stellt dabei den inneren Kern dar. Es bildet die Kausalbeziehungen zwischen den LVs ab und folgt den Forschungshypothesen. In einem Strukturmodell werden lediglich Beziehungen zwischen unbeobachtbaren LV abgebildet. Die beobachtbaren manifesten Variablen spielen keine Rolle. Die Beziehungen werden als gerichtete Vektoren dargestellt. Zirkelbeziehungen sind nicht erlaubt. LVs, die durch keine anderen LVs erklärt werden, heißen latente exogene Variablen. LVs, die eine LV oder mehrere LVs als Vorgänger bzw. Prädiktoren besitzen, heißen latente endogene Variable. Abbildung 17 zeigt exemplarisch ein einfaches Strukturgleichungsmodell. LV 1 ist in diesem Modell eine latente exogene Variable. LV 2 und 3 sind dagegen latente endogene Variablen.

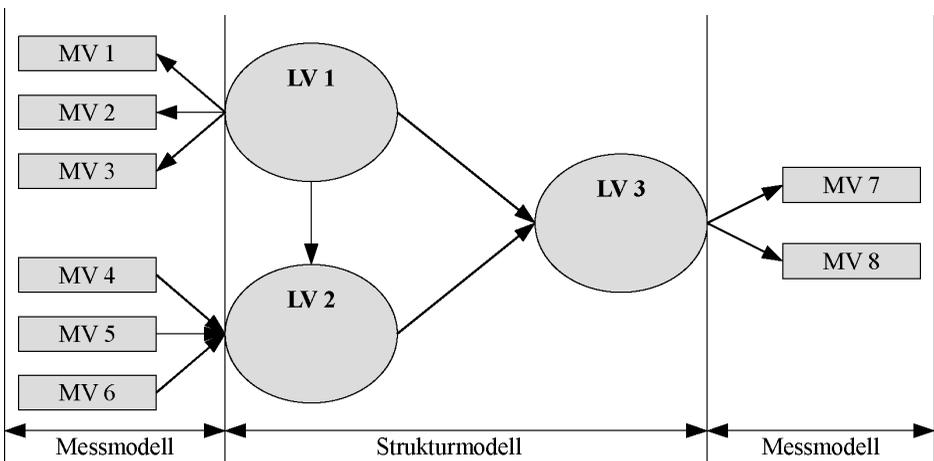


Abbildung 17: Aufbau eines einfachen Strukturgleichungsmodells

Das Messmodell setzt sich aus der Gesamtheit der manifesten Variablen (MV) zusammen. Jede LV besitzt mindestens eine MV. Für die Einheit aus LV und der ihr zugeordneten MVs hat sich der Begriff Block etabliert (z.B. Chin, 1998a; Tenenhaus, Vinzi, Chatelin & Lauro, 2005).

Für den Aufbau eines Blocks gibt es zwei sich stark unterscheidende Alternativen. Zum einen kann ein reflektives Messmodell zum Einsatz kommen, zum anderen ein formatives. Reflektive Modelle werden dann eingesetzt, wenn die Indikatoren oder MVs Effekte der LV sind, d.h. wenn sie von der LV beeinflusst werden (Bollen & Lennox, 1991). Aus diesem Grund zeigen die Pfeile in einer Darstellung dieses Ansatzes von der LV auf die MV (in Abbildung 17 sind LV 1 und LV 3 reflektive Blöcke). Letztlich bedeutet das also, dass eine Änderung bei der LV automatisch auch eine Änderung bei allen MVs zur Folge haben muss. Dabei sind die einzelnen Indikatoren beliebig austauschbar. Dementsprechend müssen die MVs hoch miteinander

korrelieren (Bollen, 1984). Reflektive Messmodelle sind vor allem auch deshalb stark verbreitet, weil kovarianzbasierte Verfahren keine andere Konstruktion zulassen (Eberl, 2004, S. 12).

Die Alternative zum Aufbau eines Blocks ist die formative Messung. Hier dreht sich die Wirkung des Einflusses um, d.h. die Indikatoren verursachen die LV (Bollen, 1984). In einer Darstellung zeigen daher die Pfeile von den MV auf die LV (in Abbildung 17 ist die LV 2 ein formativer Block). Anders als bei reflektiven Modellen ist bei der formativen Konstruktion entscheidend, dass das zu Grunde liegende Konstrukt möglichst vollständig abgebildet wird (Bollen & Lennox, 1991; Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Diamantopoulos, Riefler & Roth, 2008). Das Auslassen eines Indikators kann zu einer Veränderung der Bedeutung des Konstrukts führen. Ein gutes Beispiel für ein formatives Konstrukt ist der soziökonomische Status, der von Bildung, Einkommen, Nachbarschaft und Prestige des Berufs abgebildet wird. Eine Änderung beim Einkommen wird sehr wahrscheinlich nicht zu einer Änderung z.B. der Bildung führen. Eine hohe Korrelation oder überhaupt eine Beziehung der MVs untereinander ist daher auch nicht nötig (Bollen & Lennox, 1991).

Eine ausführliche Diskussion zu den Unterschieden von reflektiven und formativen Messmodellen findet sich bei mehreren Autoren (z.B. Bollen, 1984; Bollen & Lennox, 1991; Eberl, 2004).

Da die in dieser Arbeit vorliegenden Daten unterschiedliche Skalenniveaus (vor allem auch niedrigere Niveaus als Intervallskalenniveau) aufweisen und außerdem eine großer Teil der LVs formativ gemessen wird, kann die Wahl nur auf die PLS-Methode fallen. Der kovarianzbasierte Ansatz würde Intervallskalenniveau voraussetzen und keine formative Konstruktion von LVs erlauben. Ein weiterer Vorteil der PLS-Methode ist die explizite Ausrichtung auf die Vorhersage, die dem Ziel der Arbeit, Prädiktoren für Studienerfolg und Berufserfolg zu untersuchen, entspricht. Zudem erleichtern auch die wesentlich niedrigeren Anforderungen an die Fallzahl die Arbeit erheblich<sup>53</sup>.

Die Literatur zur Funktionsweise des PLS-Algorithmus ist mittlerweile umfangreich. Neben stark mathematisch geprägten Veröffentlichungen (Tenenhaus et al., 2005) existieren auch zahlreiche Beiträge, die sich der Funktionsweise erläuternd annähern (z.B. Chin, 1998a, Chin, Marcolin & Newsted, 2003, Chin & Newsted, 1999, Ringle et al., 2006). Um die Gewichte und Ladungen sowie die Pfadkoeffizienten für ein Strukturgleichungsmodell zu erhalten, nutzt das Verfahren einen mehrstufigen Schätzalgorithmus.

---

<sup>53</sup> Die Datenanforderungen eines PLS-Modells ergeben sich aus der komplexesten Regression des Modells. Das bedeutet, dass der Block mit der größten Zahl an formativen Indikatoren bzw. die LV mit der größten Zahl an sie beeinflussenden unabhängigen LVs die Erfordernisse bestimmt. Nimmt man die Zahl der Indikatoren oder Einflüsse mal zehn, erhält man die notwendige Fallzahl (Chin & Newsted, 1999).

*In the first stage, an iterative scheme of simple and/or multiple regressions contingent on the particular model is performed until a solution converges on a set of weights used for estimating the latent variables (LV) scores. Once the LV estimates are obtained, stages 2 and 3 are simple noniterative applications of OLS regression for obtaining loadings, path coefficients, and mean scores and location parameters for the LV and observed variables. (Chin, 1998a, p. 302)*

Bevor man diesen iterativen Prozess anstößt, muss man sich entscheiden, nach welchem Schema die Schätzung der Beziehungen der LV untereinander erfolgen soll. Zur Auswahl stehen das zentroidale Gewichtungsschema, das Faktorgewichtungsschema und das Pfadgewichtungsschema. Das erste Verfahren bestimmt die Beziehung zweier LV anhand der Vorzeichen ihrer Kovarianz, beim zweiten wird die Beziehung gleich der Kovarianz gesetzt und beim dritten sind die Vorgänger-/Nachfolgerbeziehungen entscheidend. Die Wahl des Gewichtungsschemas spielt für die Ergebnisse aber kaum eine Rolle (Ringle et al., 2006).

Um die Stabilität der Schätzungen zu überprüfen und die Signifikanz der Pfadkoeffizienten zu bestimmen, muss in einem letzten Schritt eine Resampling-Methode eingesetzt werden. Dabei kann man entweder auf das Jackknifing oder auf das Bootstrapping zurückgreifen. Da erstere Methode zwar schneller ist und weniger Rechenaufwand erfordert, dafür aber ungenauer ist (Chin, 1998a), kommt heute fast nur noch das Bootstrapping zum Einsatz. Dabei wird eine gewisse Zahl (z.B. 500) an Vergleichsdatensätzen geschaffen, die in der Regel aus so vielen Fällen besteht, wie für die Berechnung zur Verfügung stehen. Diese Fälle werden aus dem Ursprungsdatensatz mit Zurücklegen gezogen. Für jeden dieser Datensätze wird eine vollständige PLS-Berechnung durchgeführt (Chin, 1998a; Ringle et al., 2006). Mit *t*-Tests lässt sich dann die Signifikanz der Pfadkoeffizienten bestimmen.

Im Gegensatz zum kovarianzbasierten Ansatz gibt es für PLS-Modelle keine globalen Gütekriterien (Ringle, 2004a). Vielmehr erfolgt die Bewertung eines Modells in zwei Schritten. Zuerst werden das Messmodell und seine Komponenten auf Reliabilität und Validität überprüft. Reflektive und formative Blöcke werden dabei unterschiedlich behandelt (vgl. dazu Näheres in Kapitel 7.1, S. 162). Danach erst erfolgt sinnvollerweise die Beurteilung des Strukturmodells (Hulland, 1999). Um die Werte hierfür zu berechnen, kommt das sog. Blindfolding zum Einsatz. Dabei wird versucht, einen vorher weggelassenen Teil der Daten auf Basis der geschätzten Parameter zu rekonstruieren. Das wird so lange wiederholt, bis alle Parameter einmal geschätzt worden sind. Das Resultat sind Kreuzvalidierungsmaße und Standardabweichungen der Parameterschätzungen (Chin, 1998a).

### 6.5.2 *Explorative Verfahren*

Neben den Ergebnissen aus dem Strukturgleichungsmodell bleiben Fragen offen, die explorativ angegangen werden und bei denen eine Wirkungsrichtung nicht immer von vornherein feststeht. Im Besonderen handelt es sich um die Fragestellung, wie sich die

Art des Engagements auswirkt und ob es hier zwischen den Arten Unterschiede im Hinblick auf die Ergebnisse des Modells gibt.

Um diese Ziele zu erreichen, kommen für Gruppenvergleiche *t*-Tests oder bei kleiner Stichprobengröße Mann-Whitney-*U*-Tests zum Einsatz. Für die Untersuchung der Formen des Engagements sind bivariate Korrelationen das Mittel der Wahl.

Die soziodemographischen Einflüsse werden ebenfalls mit einer Reihe von *t*-Tests sowie Mann-Whitney-*U*-Tests durchleuchtet. Lediglich bei der Untersuchung der sozioökonomischen Besonderheiten und der Geburtenreihenfolge findet der Kruskal-Wallis-*H*-Test Anwendung. Eine einfaktorielle ANOVA zu berechnen wäre wegen der stark unterschiedlichen Besetzung der Gruppe sowie der Größe einzelner Stichproben nicht angebracht.

Für alle Gruppenvergleiche stehen zur Interpretation zudem die Effektstärken nach Cohen (Cohen, 1988, pp. 20-27) für parametrische Verfahren bzw. Vargha & Delaney (Vargha & Delaney, 2000) für nicht parametrische Tests zur Verfügung.

Die meisten Berechnungen wurden mit SPSS in der Version 14 durchgeführt. Lediglich für die Effektstärken wurde auf Microsoft Excel zurückgegriffen, da SPSS die Berechnung dieser Werte nicht vorsieht.

### 6.5.3 Gütekriterien

Jede Studie muss sich im Hinblick auf ihre Qualität fragen lassen, ob sie die Gütekriterien hinsichtlich der Objektivität, Reliabilität und Validität ihrer Daten und Ergebnisse erfüllt.

Bei der Objektivität kann man drei verschiedene Ausprägungen unterscheiden. Bei der Durchführungsobjektivität wird danach gefragt, inwieweit das Verhalten des Untersuchungsleiters bewusst oder unbewusst Einfluss auf das Antwortverhalten des Teilnehmers nimmt (Bortz & Döring, 1995; Lienert & Raatz, 1994). Da es sich bei der vorliegenden Untersuchung um einen selbstadministrierten, weitgehend standardisierten Fragebogen handelt, gab es praktisch kein Verhalten des Untersuchungsleiters, das das Antwortverhalten hätte beeinflussen können. Lediglich die angebotene Möglichkeit, via Email oder Telefon Rückfragen zu stellen, hätte die Durchführungsobjektivität beeinträchtigen können. Diese Möglichkeit wurde aber nicht genutzt.

Die Auswertungsobjektivität bezieht sich auf die numerische und kategoriale Auswertung der vorliegenden Daten (Lienert & Raatz, 1994). Für die meisten verwendeten Daten ist die Auswertungsobjektivität vollständig gegeben, da sie praktisch unverändert in die Berechnungen eingeflossen sind. Die Interpretation und Einstufung von Tätigkeiten in Funktionen oder Positionen im Engagement wurde mit Hilfe eines Kodierschemas gelöst (siehe Anhang S. 233). Bei einer unabhängigen Kodierung durch einen weiteren Kodierer konnte nach geringfügigen Anpassungen des Schemas eine Interkoderreliabilität von  $\kappa = .81$  erreicht werden.

Die Interpretationsobjektivität ist dann gegeben, wenn für die Ergebnisse eines Tests weithin geteilte Kriterien und Werte zur Deutung herangezogen werden. Für die Interpretation der Ergebnisse der Berechnungen kommen ausschließlich in der Wissen-

schaft geteilte Raster zum Einsatz. Dort, wo die Daten durch Umformung vergleichbar gemacht worden sind, sind die Berechnungswege dokumentiert und nachvollziehbar.

Die Reliabilität eines Test beschreibt die Genauigkeit, mit der er das zu messende Phänomen misst (Bortz & Döring, 1995, S. 181ff.; Bühner, 2006, S. 35f.; Lienert & Raatz, 1994, S. 11f.). Da es sich bei dem Fragebogen der vorliegenden Arbeit um eine Abfrage von Lebenslaufdaten handelt und kaum interpretationsbedürftige Fragen vorhanden sind, scheint die Bestimmung der Retest- und Paralleltest-Reliabilität wenig sinnvoll.

Für die formativ angelegten LVs macht die Berechnung interner Konsistenzwerte keinen Sinn. Bei den reflektiv angelegten Variablen finden sich die entsprechenden Werte im Ergebnisteil (Kapitel 7.1.2, Seite 163ff.).

Die Validität, das letzte und wichtigste der Gütekriterien, beschreibt, ob ein Test auch wirklich das misst, was er vorgibt zu messen (Bortz & Döring, 1995, S. 185ff.; Bühner, 2006, S. 36ff.; Lienert & Raatz, 1994, S. 11f.). Auch die Validität umfasst mehrere Aspekte. Der erste ist die inhaltliche Validität. Sie ist erreicht, wenn ein Test die wichtigsten Aspekte eines zu messenden Konstrukts erschöpfend bzw. repräsentativ abbildet. Dieses auch Augenscheinvalidität genannte Kriterium ist im vorliegenden Fall erfüllt, da die in den theoretischen Kapiteln aufgeführten Kriterien mit wenigen Ausnahmen vollständig im Fragebogen erfasst werden. Die Ausnahmen (z.B. in das Engagement investierte Zeit oder Studienzufriedenheit) lassen sich mit Blick auf den zeitlichen Abstand zwischen Erhebung und Geschehen nicht mehr zuverlässig erheben. Die Kriteriumsvalidität gibt den Grad an, in dem ein Testergebnis mit einem Außenkriterium übereinstimmt. Diese Validität lässt sich im vorliegenden Fall nicht bestimmen, da kein Außenkriterium existiert.

Die Konstruktvalidität<sup>54</sup> ist die eigentlich bedeutende Validität, da sie sich objektivieren lässt und im Gegensatz zur Kriteriumsvalidität auch durchführbar ist (Bortz & Döring, 1995). Werte dazu finden sich ebenfalls im Ergebnisteil (Kapitel 7.1.2, Seite 163ff.).

---

<sup>54</sup> Sie lässt sich in konvergente und diskriminante Validität unterscheiden (Bühner, 2006).

## 7 Empirische Ergebnisse

Im Folgenden finden sich die Ergebnisse der empirischen Analyse. Zu Beginn liegt der Fokus auf der Überprüfung des Modells, das den Zusammenhang von Engagement, akademischer Leistung, praktischer Erfahrung und beruflichem Erfolg untersucht (siehe Kapitel 5.2, S. 127). Vor der Evaluation des Mess- und Strukturmodells erfolgt allerdings noch die Erläuterung einer Modifikation des Modells, die auf Grund der Daten notwendig erscheint.

Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der explorativen Analysen dargelegt. Sie beschäftigen sich schwerpunktmäßig mit dem Engagement und seinen unterschiedlichen Ausprägungen. Darüber hinaus finden noch Beobachtungen zu demographischen Daten Eingang in den Ergebnisteil.

### 7.1 Evaluation des Modells

Die Beschreibung der Ergebnisse des Modells fußt weitgehend auf Berechnungen mit der Software SmartPLS, die an der Universität Hamburg entwickelt wird. Zum Einsatz kommt die Version 2.0M3 (Ringle, Wende & Will, 2005).

Von 283 abgeschlossenen Datensätzen erfüllen 233 die Grundvoraussetzung, dass zu jeder im Modell zu beobachtenden Kategorie Daten vorliegen müssen. Absolventen, die angegeben haben, selbständig tätig zu sein oder dies beim Berufseinstieg waren sowie derzeit mit Arbeitssuche Beschäftigte oder aus dem Berufsleben Ausgeschiedene können demnach nicht berücksichtigt werden. Von den Verbleibenden scheidet weiterhin diejenigen mit einer Teilzeitbeschäftigung – entweder beim Berufseinstieg oder derzeit – aus. Somit verbleiben 212 Datensätze.

33 Datensätze weisen fehlende Werte in den Bereichen Einstiegsgehalt, aktuelles Gehalt, Führungsverantwortung und Budgetverantwortung auf. Man könnte diese „Lücken“ durch Mittelwerte ersetzen. Problematisch daran ist, dass es sich vor allem um Absolventen handelt, deren Studienende bereits weiter zurückliegt und deren tatsächliches Gehalt über dem Mittelwert liegen dürfte. Die ersatzweise Verwendung von Mittelwerten würde die Ergebnisse verzerren. Deshalb werden diese Datensätze bei den Berechnungen nicht berücksichtigt. Zur Analyse stehen letztendlich 179 vollständige Datensätze bereit.

#### 7.1.1 *Notwendige Modifikationen*

Im ursprünglichen Modell sind in der LV Berufserfolg die MV Gehalt, Mitarbeiterverantwortung und Budgetverantwortung zusammengefasst. Bei dem ersten Durchlauf der Berechnung der Gewichte und Ladungen zeigt sich, dass die Ergebnisse für die LV Berufserfolg problematisch sind. Von den drei manifesten Indikatoren Residuen des Gehalts, der Mitarbeiterverantwortung und der Budgetverantwortung besitzen die beiden letzteren entgegen der Erwartung ein deutlich negatives Gewicht (-.17 und -.39). Dies ist zwar kein Problem für das Verfahren, deutet aber auf Probleme in den

Daten hin (Tenenhaus et al., 2005, p. 165). Zur Lösung bieten sich zwei Vorgehensweisen an. Zu einen könnte man die Indikatoren löschen. Damit würde allerdings ein erheblicher Verlust an Information einhergehen. Der hierarchische Aufstieg als Teil des Berufserfolgs wäre auf diesem Weg nicht mehr präsent. Da bei der Konstruktion von formativen LV diese theoretischen Überlegungen aber einbezogen werden sollten, scheidet dieser Weg aus (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). Als Ausweg bietet sich an, die einheitliche LV Berufserfolg in zwei LVs zum Thema Gehalt und Hierarchie aufzuspalten.

Mit diesem Schritt geht einher, dass die Hypothesen H9, H10, H13, H17 und H18 aus Kapitel 5.3 (S. 128ff.), die sich auf den Berufserfolg beziehen, auf beide Konstrukte bezogen werden müssen. Daraus entstehen danach die Hypothesen H9a/b, H10a/b, H13a/b, H17a/b und H18a/b. A steht dabei für den Berufserfolg mit Bezug auf das Gehalt und b für den Berufserfolg mit Bezug auf den hierarchischen Aufstieg.

Zudem ist es jetzt zusätzlich möglich, eine Beziehung zwischen den beiden ehemaligen Komponenten genauer zu untersuchen. Grundsätzlich sind Zusammenhänge in beide Richtungen denkbar. Da das Modell allerdings chronologische Abläufe nachzeichnet, scheint es sinnvoller, zuerst von einem steigenden Gehalt auszugehen. Zum hierarchischen Aufstieg – wenn er denn stattfindet – wird es erst später kommen und angesichts flacher Hierarchien auch erst dann, wenn die Eignung bewiesen ist und Gehalt als Motivator und Fluktuationshemmer nicht mehr ausreicht.

*H19: Je größer der Berufserfolg mit Bezug auf das Gehalt, desto größer ist auch der Berufserfolg mit Bezug auf den hierarchischen Aufstieg.*

### 7.1.2 Beschreibung des Messmodells

Ein großes Problem vor allem bei kovarianzbasierten Ansätzen zur Analyse von Strukturgleichungsmodellen ist die hohe Zahl der Datensätze, die notwendig ist, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Bei einem PLS-basierten Ansatz sind diese Anforderungen deutlich niedriger. Im ersteren Fall sind mindestens 200 Fälle erforderlich, im letzteren reicht als „Daumenregel“ das zehnfache der LV mit den meisten Indikatoren. In diesem Fall ist das die LV Berufserfolg mit Bezug zur Hierarchie, auf die sechs Indikatoren zeigen. Damit wären nur 60 Datensätze notwendig. Diese Zahl wird deutlich übertroffen.

Bei dem verwendeten Messmodell handelt es sich um ein sog. Mode C-Modell, in dem sowohl reflektiv als auch formativ konstruierte LVs vorkommen (Chin, 1998a). Im Folgenden werden die unterschiedlichen Gütekriterien für reflektive und formative Messmodelle in dieser Arbeit berichtet.

#### *Reflektive Indikatoren*

„Most commonly we think of indicators as effects. That is, the underlying concept is thought to affect the indicators“ (Bollen, 1984, p. 378). In dieser Arbeit wird Engagement in der Schulzeit, im Studium und im Berufsleben daher reflektiv gemessen. Dafür

stehen als Indikatoren die Zahl der unterschiedlichen Engagements, die Zahl der Führungspositionen und ein Indexwert für den Umfang der Verantwortung zur Verfügung. Der Wahl des reflektiven Modells liegt demnach also die Annahme zu Grunde, dass eine Änderung des Engagements (z.B. eine Reduzierung) dazu führt, dass sich das Engagement sowohl in der Zahl der unterschiedlichen Engagements als auch im Umfang der Positionen sowie der übernommenen Verantwortung ändert.

Die Annahme erscheint zwar plausibel, vor allem, wenn man bedenkt, dass es sich um eine Betrachtung über einen gewissen Zeitraum hinweg handelt, sie ist aber nicht zwingend. Ebenfalls wäre z.B. denkbar, dass jemand den Umfang seiner übernommenen Verantwortung reduziert ohne die Zahl der unterschiedlichen Engagements zu verändern. Demnach könnte die reflektive Messung in diesem Fall kritisch sein. Für eine formative Messung müssten aber Informationen vorliegen, die größtenteils aufgrund der Anlage der Befragung als retrospektiv nicht mehr verfügbar sind oder auf Grund der Detailliertheit kaum sinnvoll abgefragt werden können (z.B. eingesetzte Zeit, Dauer des Engagements, Höhe des materiellen Einsatzes, uvm.). Eine formative Messung müsste daher in wichtigen Bereichen unvollständig bleiben.

Die Beurteilung der Indikatoren in einem PLS-Modell stützt sich zum einen auf die Ladungen auf die LV. Um zu vermeiden, dass Indikatoren nur eine schwache Beziehung zur LV in Form von geteilter Varianz besitzen, sollten Indikatoren mit Ladungen kleiner .70 nicht berücksichtigt werden (Chin, 1998a). Im Fall der vorliegenden Daten laden alle Indikatoren deutlich höher als .70 auf ihre jeweiligen Konstrukte (siehe Tabelle 8, S. 166).

Da der PLS-Algorithmus davon ausgeht, dass bei reflektivem Aufbau alle Indikatoren das Gleiche messen, ist es notwendig, die Annahme einer internen Konsistenz bezüglich der Daten zu überprüfen (Tenenhaus et al., 2005). Dafür werden in der Regel Cronbachs Alpha, Dillon/Goldsteins Rho und Fornell/Larckers Average Variance Extracted (AVE) herangezogen (Ringle et al., 2006).

Cronbachs Alpha beschreibt, inwiefern verschiedene Indikatoren im Grunde das Gleiche messen. Der Wert sollte über .70 liegen (Tenenhaus et al., 2005). Dillon/Goldsteins Rho ist ebenfalls ein Anhaltspunkt für die interne Konsistenz eines Blocks zusammengefasster Indikatoren (Hansmann & Ringle, 2005; Werts, Linn & Jöreskog, 1974). Da es anders als Cronbachs Alpha nicht annimmt, dass alle Faktoren gleich gewichtet sind, ist es eine zuverlässigere Größe, vorausgesetzt, dass die Schätzung der Parameter gut ist (Chin, 1998a). Der Wert sollte gleichfalls größer als .70 sein (Tenenhaus et al., 2005). Die AVE misst dagegen den Umfang der Varianz einer LV, der durch Indikatoren erklärt wird, relativ zur Varianz, die aus dem Messfehler resultiert. Dieses Maß gilt als Reliabilitätsmaß für die Komponenten der LV und ist konservativer als Dillon/Goldsteins Rho. Entsprechend sollte es höher ausfallen als .50 (Chin, 1998a).

Wie der Tabelle 6 zu entnehmen ist, erfüllen alle reflektiv konstruierten LVs sämtliche Gütekriterien.

Tabelle 6: Reliabilitätsmaße der reflektiven LVs

LV	$\alpha^1$	$\rho^2$	AVE
Engagement Schulzeit	.87	.92	.80
Engagement Studium	.81	.89	.73
Engagement Berufsleben	.82	.89	.74

<sup>1</sup> Cronbachs Alpha

<sup>2</sup> Dillon/Goldsteins Rho

$n = 179$

Neben die Überprüfung der internen Konsistenz der einzelnen Konstrukte tritt die Überprüfung der diskriminanten Validität. Dafür bieten sich zwei Wege an. Der eine setzt auf Fornell/Larckers AVE und den Vergleich mit den quadrierten Korrelationen zwischen den LVs. Eine größere AVE signalisiert, dass die Varianz, die eine LV mit ihrem Indikatoren-Block teilt größer ist als mit Komponenten, die einem anderen Block zuzuordnen sind (Chin, 1998a). Die Werte für dieses Kriterium finden sich in Tabelle 7.

Tabelle 7: Diskriminante Validität für die reflektiven LVs nach Fornell/Larcker

	Engagement Schulzeit	Engagement Studium	Engagement Berufsleben
Engagement Schulzeit	<b>.80</b>		
Engagement Studium	.12	<b>.73</b>	
Engagement Berufsleben	.03	.05	<b>.74</b>

Die AVE ist fett gedruckt.

$n = 179$

Der andere Weg, die diskriminante Validität der Indikatoren zu bestimmen, ist die Untersuchung der Kreuzladungen. Dafür sollte kein Indikator auf ein anderes Konstrukt höher laden als auf die LV, der er zugeordnet ist. Andernfalls ist es ratsam, bei dem betreffenden Indikator zu hinterfragen, ob er tatsächlich dem richtigen Konstrukt zugeordnet ist (Chin, 1998a). Wie Tabelle 8 klar zeigt, ist für den vorliegenden Fall diese Situation nicht gegeben, da alle Indikatoren am höchsten auf die LV laden, der sie zugeordnet sind.

Tabelle 8: Kreuzladungen für die reflektiven LVs

MV	ESz	ErSz	ASz	ESt	SEr	ASt	EBI	Bein	BeG	BeH
ESz_ZF	<b>.95</b>	-.03	.15	.35	.08	.16	.20	.07	.05	.23
ESz_Gv	<b>.95</b>	-.06	.13	.32	.08	.18	.16	.13	.07	.20
ESz_Z	<b>.77</b>	-.05	.11	.26	.02	.14	.07	.02	.05	.15
ESt_ZF	.23	.08	.21	<b>.88</b>	.04	-.01	.15	-.02	.04	.12
ESt_Gv	.24	.01	.21	<b>.88</b>	.01	.00	.17	-.02	.04	.26
ESt_Z	.39	-.01	.08	<b>.80</b>	.13	.09	.22	.00	-.01	.07
EBI_ZF	.14	.00	.01	.23	-.13	-.02	<b>.91</b>	.02	-.06	.16
EBI_Gv	.09	-.09	-.02	.15	-.20	.04	<b>.86</b>	.04	-.02	.09
EBI_Z	.18	.00	.07	.17	-.11	.07	<b>.80</b>	-.07	-.11	.23

*ESz = Engagement Schulzeit, ErSz = Erfolg in der Schule, ASz = Arbeitserfahrung Schulzeit, ESt = Engagement Studium, SEr = Studienerfolg, ASt = Arbeitserfahrung Studium, EBI = Engagement Berufsleben, Bein = Berufseinstiegserfolg, BeG = Berufserfolg Gehalt, BeH = Berufserfolg Hierarchie; Erweiterungen \_ZF = Zahl der Funktionen, \_Gv = Gesamtverantwortung, \_Z = Zahl der unterschiedlichen Engagements*

*Die fett gedruckten Werte zeigen die Ladungen auf die zugeordneten LVs an.*

*n = 179*

### *Formative Indikatoren*

Abgesehen vom Engagement werden alle anderen LVs im Modell formativ gemessen. Im Gegensatz zum reflektiven Vorgehen sind bei formativ konstruierten LV die Indikatoren nicht Effekte dieser Variablen, sondern bedingen sie. Eine LV ist daher umso besser, je vollständiger ihre Indikatoren das Konstrukt abdecken (Bollen & Lennox, 1991). Dementsprechend ist es nicht notwendig, dass sie positiv korrelieren bzw. eine interne Konsistenz aufweisen (Bollen, 1984; Bollen & Lennox, 1991), weil sie sich in praktisch allen Dimensionen unterscheiden können (Diamantopoulos, 1999). Da sich die meisten Forscher bislang auf reflektive Konstrukte konzentrieren, liegen für formative Indikatoren kaum allgemein akzeptierte Gütekriterien vor (Bollen, 1989, p. 222). Die Diskussion dazu hat sich in den letzten Jahren allerdings intensiviert (Diamantopoulos, Riefler & Roth, 2008).

Um formative Indikatoren zu beurteilen, ist es daher entscheidend, nicht auf die Ladungen, sondern auf die Gewichte zu achten. Zur Beurteilung der einzelnen Indikatoren sollte man daher die Signifikanz der Gewichte heranziehen (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001), wobei in der Regel an das Signifikanzniveau der weniger strenge Maßstab von zehn Prozent angelegt wird (Hansmann & Ringle, 2005). Auch wenn die Signifikanz eines Beitrags nicht gegeben ist, kann es gute Gründe geben, den Indikator im Modell zu belassen. „Indicator elimination – by whatever means – should not be divorced from conceptual considerations when a formative measurement model is

involved“ (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001, p. 273). Explizit gegen die Eliminierung von Indikatoren sprechen sich mehrere Autoren aus (Bollen & Lennox, 1991; Huber, Herrmann, Meyer, Vogel & Vollhardt, 2007, S. 97). Sie führen an, dass die inhaltliche Konsistenz eines Konstrukts mit der Reduzierung der Indikatoren leidet. Mit dem Argument, nicht signifikante Indikatoren würden keine validen Indikatoren eines Konstrukts repräsentieren, plädieren andere dagegen für den Ausschluss (Diamantopoulos, Riefler & Roth, 2008).

Betrachtet man vor diesem Hintergrund die in Tabelle 9 zusammengetragenen Gewichte und Ladungen für die formativen LVs des Modells dieser Arbeit, fällt auf, dass das Gewicht von fünf Indikatoren nicht signifikant wird. Eine Ausbildung oder Lehre, die vor dem Studium abgeschlossen wird, genauso wie ein Praktikum tragen aber ohne Zweifel zur Arbeitserfahrung eines Schülers bei. Ähnliches gilt für die Selbständigkeit während des Studiums, die auch deswegen im Modell verbleibt, weil sie in der Schulzeit ein so hohes Gewicht erreicht. Dass die Zahl der Fachsemester nur wenig Gewicht beim Studienerfolg erreichen würde, war zu vermuten. Sicher nicht ohne Grund ist die Examensnote bei allen Betrachtungen des Studienerfolgs die dominierende Größe (siehe dazu auch Kapitel 3.1.2, S. 77). Dennoch scheint auch unter Aspekten der Effizienz der Betrachtung des Studienerfolgs aus Sicht der Universität eine geringe Studiendauer als elementarer Bestandteil des Studienerfolgs. Der hierarchische Berufserfolg setzt sich praktisch vollständig aus zwei teilweise unterschiedlichen Dimensionen zusammen; die eine ist Verantwortung für Mitarbeiter und die andere Verantwortung für die Verwendung von Geld. Auf letzteres zu verzichten, würde die Bedeutung des Konstrukts nachhaltig verändern, was dem Anspruch einer formativen LV widerspräche (Bollen & Lennox, 1991; Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). Damit verbleiben alle fünf Indikatoren trotz der fehlenden Signifikanz im Messmodell.

Tabelle 9: Gewichte und Ladungen der Indikatoren der formativen LVs

<b>Latente Variablen und ihre manifesten Indikatoren</b>	<b>Gewichte</b>	<b>Ladungen</b>
<b>Erfolg in der Schule<sup>1</sup></b>		
Abiturnote	1.00	1.00
<b>Arbeitserfahrung Schulzeit</b>		
Selbständige Tätigkeit	.95	.96
Berufsausbildung	.25 n.s.	.25 n.s.
Praktikum	-.11 n.s.	-.26 n.s.
<b>Studienerfolg</b>		
Fachsemester bis zum Examen	.03 n.s.	.53
Examensnote	.98	1.00
<b>Arbeitserfahrung Studium</b>		
Selbständige Tätigkeit	.24 n.s.	.25 n.s.
Gesamtzeit aller Praktika	.47	.76
Gesamtzahl aller Praktika	.67	.88
<b>Berufseinstiegserfolg</b>		
Residuen des Berufseinstiegsgehalts	.91	.96
Dauer bis zum Berufseinstieg	.27	.45
<b>Berufserfolg Gehalt<sup>1</sup></b>		
Residuen des aktuellen Gehalts	1.00	1.00
<b>Berufserfolg Hierarchie</b>		
Residuen der Budgethöhe	.35 n.s.	.44
Residuen der Mitarbeiterverantwortung	.90	.94

<sup>1</sup> Das Konstrukt wird nur mit einem Indikator gemessen  
n.s. Nicht signifikant auf 10 Prozent Niveau  
n = 179

Formative Indikatoren sollen – anders als reflektive – einen jeweils eigenständigen Erklärungsbeitrag für eine LV leisten. Ist die Kollinearität zwischen einzelnen Indikatoren zu hoch, wird es zunehmend schwerer, diesen Erklärungsbeitrag festzustellen (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001). Die Überprüfung der Indikatoren auf Multikollinearität gehört deshalb zum Standard-Vorgehen bei formativen Konstrukten (Hansmann & Ringle, 2005). Als Anzeichen für das Vorliegen von Multikollinearität werden meistens der Variance Inflation Factor (VIF) oder die Toleranz herangezogen. Werte für den VIF sollten unter zehn liegen. Die Toleranzwerte sollten dagegen .10

nicht unterschreiten. Gelegentlich wird auch der Konditionsindex herangezogen. Die Werte dafür sollten 30 nicht überschreiten. Wie Tabelle 10 zeigt, ist Multikollinearität kein Problem in dieser Arbeit.

*Tabelle 10: Test der formativen LVs auf Multikollinearität*

<b>Latente Variablen und ihre manifesten Indikatoren</b>	<b>Toleranz</b>	<b>VIF</b>	<b>Konditionsindex</b>
<b>Arbeitserfahrung Schulzeit</b>			1.34
Selbständige Tätigkeit	.99	1.09	
Berufsausbildung	.92	1.01	
Praktikum	.92	1.09	
<b>Arbeitserfahrung Studium</b>			1.61
Selbständige Tätigkeit	1.00	1.00	
Gesamtzeit aller Praktika	.81	1.24	
Gesamtzahl aller Praktika	.81	1.24	
<b>Berufseinstiegs Erfolg</b>			1.22
Residuen des Berufseinstiegsgehalts	.96	1.04	
Dauer bis zum Berufseinstieg	.96	1.04	
<b>Berufserfolg Hierarchie</b>			1.11
Residuen der Budgethöhe	.99	1.01	
Residuen der Mitarbeiterverantwortung	.99	1.01	
<b>Studienerfolg</b>			1.74
Fachsemester bis zum Examen	.75	1.34	
Examensnote	.75	1.34	

$n = 179$

### 7.1.3 Beurteilung des Strukturmodells

In einem zweiten Schritt ist das Strukturmodell zu beurteilen. Dafür stehen mehrere Kriterien zur Verfügung.

Die Pfadkoeffizienten in Abbildung 18 geben Auskunft darüber, ob bzw. wie stark die LVs miteinander zusammenhängen. Um festzustellen, wie präzise und stabil die Schätzungen des PLS-Algorithmus sind, bieten sich zwei Verfahren an: Jackknifing und Bootstrapping<sup>55</sup>. Da Bootstrapping die genaueren Ergebnisse liefert, wird dieses

<sup>55</sup> Für eine mathematisch korrekte Beschreibung der beiden Verfahren siehe Chin (1998a, pp. 318-320).



Wie bereits das Kapitel zur Vorhersage des Berufserfolgs (Kapitel 4.3, S. 114) gezeigt hat, kann die Vorhersage des beruflichen Erfolgs auf Basis von Studiennoten problematisch sein und mit wachsendem Abstand zum Studienabschluss immer schwieriger werden. Diese Erkenntnis wird durch die vorliegenden Daten gestützt. Während der Studienerfolg deutlich und hochsignifikant mit dem Berufseinstiegserfolg zusammenhängt, trifft das für den weiteren Berufserfolg im Hinblick auf das Gehalt nicht mehr so deutlich zu. Mit dem hierarchischen Berufserfolg hängt der Studienerfolg wider Erwarten sogar signifikant negativ zusammen.

Ebenfalls entgegen der vermuteten Beziehung hat Engagement im Studium einen schwach signifikanten, aber negativen Einfluss auf den Berufseinstiegserfolg. Gleiches gilt für das Engagement im Berufsleben und seine Beziehung zum Berufserfolg im Hinblick auf das Gehalt.

Diese Ergebnisse führen dazu, dass die Hypothesen H3, H5, H7, H8, H9a, H10a, H13b, H17b und 18b abzulehnen sind. Die Hypothesen H1, H2, H6, H9b, H10b, H11, H12, H13a, H14, H15, H16, H18a und H19 können dagegen angenommen werden. Unter dem Vorbehalt, dass man ein Signifikanzniveau von zehn Prozent akzeptiert, stoßen auch die Hypothesen H4 und H17a zur Gruppe der angenommenen Hypothesen.

Der Einstieg in die Beurteilung von Strukturmodellen gelingt in der Regel über eine Betrachtung des  $R^2$  jeder abhängigen LV. Sie sind dabei genauso zu interpretieren wie das  $R^2$  einer normalen Regression. Demnach geben sie Auskunft darüber, wieviel Varianz der abhängigen Variablen durch die entsprechenden unabhängigen Variablen erklärt wird. Folgt man dem Bewertungsschema, das Chin (1998a, p. 323) aufstellt, kann man das  $R^2$  einer LV in Höhe von .67 als substanziell, in Höhe von .33 als mittelgut und in Höhe von .19 als schwach bezeichnen. Die Werte für das Modell dieser Arbeit finden sich in Abbildung 18. Demnach erreicht nur die LV Studienerfolg einen mittelguten Wert. Berufseinstiegserfolg, Berufserfolg mit Bezug auf Gehalt, Berufserfolg mit Bezug auf Hierarchie und Engagement im Studium erreichen immerhin noch schwache Werte. Die restlichen LV kommen nicht über fünf Prozent erklärter Varianz hinaus.

Einen weiteren wichtigen Ansatzpunkt für die Beurteilung eines Strukturmodell liefert die Effektstärke  $f^2$ . Nach Cohen (Cohen, 1988, pp. 413–414) ist eine Effektstärke von .02 gering, von .15 mittel und von .35 groß. Er gibt aber zu bedenken, dass diese Werte nicht unbedingt für alle wissenschaftlichen Bereiche gleich hoch sein müssen und z.B. beim Studium sozialer Zusammenhänge zu groß gewählt sein könnten. Bei einem Blick auf die Daten (Tabelle 11) fällt auf, dass die Effektstärke weitgehend dort größer oder gleich .02 ist, wo auch ein signifikanter Pfad ( $p < .05$ ) vorliegt. Die einzigen Ausnahmen bilden die Beziehung zwischen Arbeitserfahrung in der Schulzeit und Studienerfolg sowie der Pfad zwischen Arbeitserfahrung im Studium und Berufserfolg mit Bezug zum Gehalt. Während Erstere zwar signifikant ist, aber die Effektstärke geringer ist als .02, ist Letztere zwar nur schwach signifikant, weist aber eine Effektstärke von .02 auf. In seiner Stärke ungewöhnlich sticht unter den Daten der

Effekt von Erfolg in der Schule auf Studienerfolg heraus (.62). Sonst dominieren weitgehend geringe Effektgrößen das Bild. Legt man die Grenzen sehr großzügig aus, könnte man auch noch Engagement in der Schulzeit auf Engagement im Studium (.14), Studienerfolg auf Berufseinstiegserfolg (.10) und Berufseinstiegserfolg auf Berufserfolg in Bezug auf Gehalt (.11) eine mittlere Effektstärke attestieren.

Einer der Vorteile des PLS-Verfahrens ist, dass es eine Einschätzung erlaubt, ob ein Prädiktor geeignet ist und welche prädiktive Kraft er besitzt. Auskunft darüber vermittelt das nach Stone/Geisser berechnete  $Q^2$  (Geisser, 1975; Stone, 1974). Wold (1982) zu Folge ist es dafür das ideale Instrument. Erfasst wird damit letztlich, inwieweit sich das Modell den Daten anpasst (Ringle et al., 2006). Dafür muss  $Q^2$  über Null liegen. Dies ist, wie Tabelle 11 zeigt, für alle LV gegeben. Auf Basis des  $Q^2$  und mit Hilfe des Blindfolding lässt sich überdies die prognostische Relevanz ( $q^2$ ) aller unabhängigen Variablen für eine abhängige Variable ermitteln. Auch hier erfolgt die Bewertung der prädiktiven Relevanz analog zu der von der Effektstärke  $f^2$  bekannten Klassifizierung nach gering, mittel und groß. Ein Blick auf die Daten (siehe Tabelle 11) offenbart für die prognostische Relevanz vornehmlich geringe Werte. Lediglich Erfolg in der Schule weist für die Prognose des Studienerfolgs eine mittlere Relevanz aus (.30). Gleiches kann man auch bei großzügiger Auslegung der Cohenschen Grenzen (Cohen, 1988, pp. 413-414) über die Beziehung zwischen Berufseinstiegserfolg und Berufserfolg in Bezug auf Gehalt vermelden (.12). Weitere acht Indikatoren haben zudem eine geringe prognostische Relevanz. Für die restlichen 14 Indikatoren gilt das nicht mehr.

Tabelle 11: Übersicht über die Effektgrößen und die prädiktive Relevanz

Latente Variablen	$Q^2$	Latente Prädiktor-Variablen	$f^2$	$q^2$
Erfolg in der Schule	.01	Engagement Schulzeit	0.00	0.01
Arbeitserfahrung Schulzeit	.01	Engagement Schulzeit	<b>0.02</b>	0.01
Engagement Studium	.08	Engagement Schulzeit	<b>0.14</b>	<b>0.08</b>
Studienerfolg	.24	Engagement Schulzeit	0.01	0.01
		Engagement Studium	0.00	0.00
		Erfolg in der Schule	<b>0.62</b>	<b>0.30</b>
		Arbeitserfahrung Schulzeit	0.01	0.00
Arbeitserfahrung Studium	.00	Engagement Studium	0.00	0.00
Engagement Berufsleben	.04	Engagement Studium	<b>0.05</b>	<b>0.04</b>
Berufseinstiegserfolg	.11	Engagement Studium	0.01	<b>0.04</b>
		Studienerfolg	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>
		Arbeitserfahrung Schulzeit	<b>0.03</b>	0.01
		Arbeitserfahrung Studium	<b>0.09</b>	<b>0.04</b>
Berufserfolg Gehalt	.21	Engagement Studium	<b>0.02</b>	0.00
		Engagement Berufsleben	0.01	0.00
		Studienerfolg	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>
		Berufseinstiegserfolg	<b>0.11</b>	<b>0.12</b>
		Arbeitserfahrung Studium	<b>0.02</b>	0.00
Berufserfolg Hierarchie	.06	Engagement Studium	<b>0.02</b>	<b>0.04</b>
		Engagement Berufsleben	<b>0.02</b>	0.01
		Studienerfolg	<b>0.04</b>	0.00
		Berufseinstiegserfolg	0.00	0.00
		Arbeitserfahrung Studium	0.00	0.00
		Berufserfolg Gehalt	<b>0.06</b>	<b>0.03</b>

Effektgröße  $f^2$ : 0.02 = geringe Effektgröße; 0.15 = mittlere Effektgröße; 0.35 = großer Effekt (Cohen, 1988, pp. 413-414).

Prognostische Relevanz  $q^2$ : 0.02 = geringe Relevanz; 0.15 = mittlere Relevanz; 0.35 = große Relevanz.

Werte mit mindestens geringer Effektgröße bzw. prädiktiver Relevanz sind fett gedruckt

$n = 179$

## 7.2 Weitere Ergebnisse

Zur Untersuchung des im vorangehenden Kapitel geschilderten Modells und zum Herausarbeiten der Zusammenhänge war es notwendig, Daten zum Engagement zusammenzufassen. Ob damit wichtige Informationen zur Art des Engagements verloren gegangen sind, zeigen die Zahlen auf den folgenden Seiten. Zudem finden sich weitere Auswertungen zu Zusammenhängen mit dem sozioökonomischen Status, der Geschlechtszugehörigkeit sowie der Geburtenreihenfolge.

### 7.2.1 *Unterschiedliche Arten und Formen des Engagements*

In der neueren amerikanischen Forschung zu extracurricularem Engagement wird häufig betont, dass Engagement nicht gleich Engagement ist, sondern dass man je nach Art des Engagements unterschiedliche Wirkungen erwarten kann.

Zu Anfang ist ein Blick auf die Häufigkeitsverteilung angebracht. Dabei zeigt sich (siehe Tabelle 12), dass sich der Anteil der nicht Engagierten in jeder betrachteten Lebens-Periode ungefähr verdoppelt. Die Beteiligung an sportlichen Aktivitäten ist, wie dies auch für den amerikanischen Raum gilt, durchgängig in allen Lebensphasen mit Abstand am höchsten. In der Schulzeit haben daneben musikalisches Engagement, Engagement in der Schule sowie kulturelles und religiöses Engagement einen hervorgehobenen Stellenwert. Im Studium erreicht nur noch das Engagement in studentischen Initiativen neben sportlichem Engagement einen beachtlichen Anteil. Im Berufsleben springt außer Sport keine Art des Engagements mehr über die Zehn-Prozent-Hürde.

Tabelle 12: Häufigkeitsverteilung des Engagements

Art des Engagements	Schulzeit		Studium		Berufsleben	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
<b>Keines</b>	32	11,3%	71	25,1%	157	55,5%
<b>Sozial</b>	19	6,7%	10	3,5%	20	7,1%
<b>Sport</b>	183	64,7%	121	42,8%	65	23,0%
<b>Kultur</b>	48	17,0%	5	1,8%	5	1,8%
<b>Musik</b>	84	29,7%	17	6,0%	11	3,9%
<b>Religion</b>	44	15,5%	9	3,2%	7	2,5%
<b>Politik</b>	22	7,8%	22	7,8%	11	3,9%
<b>Ökologie</b>	3	1,1%	1	0,4%	0	0,0%
<b>Gesellschaft</b>	11	3,9%	8	2,8%	10	3,5%
<b>Schule/Uni- Gremien/Beruflich</b>	72	25,4%	17	6,0%	16	5,7%
<b>*/Initiativen/Elterlich</b>			83	29,3%	11	3,9%
<b>Sonstiges</b>	12	4,2%	18	6,4%	20	7,1%

*Mehrfachnennungen waren möglich.*

*n = 283*

In Tabelle 13 finden sich die Ergebnisse zu Gruppenvergleichen bezogen auf die Art des Engagements in der Schulzeit und den Werten für die LVs des Modells. Ziel ist es, evtl. unterschiedliche Wirkungsrichtungen der Art des Engagements aufzudecken. Hierzu kam im Idealfall ein *t*-Test mit zweiseitiger Signifikanzprüfung zum Einsatz. Zur besseren Einordnung der Signifikanzen, sind zudem die Werte für Cohens *d* (Cohen, 1988, pp. 20-27) angegeben. Ein Effekt ist demnach gering, wenn das *d* mindestens 0.3 beträgt. Ab einem *d* von 0.5 kann man dann von einem mittleren Effekt sprechen, und ab 0.8 handelt es sich um einen großen Effekt. Für die Berechnung kommt das bei unterschiedlichen Standardabweichungen (SD) übliche Verfahren der gepoolten SD zum Einsatz (Rosnow & Rosenthal, 1996). In den Fällen, in denen in einer Gruppe das *n* die Zahl 30 unterschreitet, beruhen die Ergebnisse auf dem nonparametrischen Mann-Whitney-*U*-Test. Während Cohens *d* als Maß für die Effektstärke weit verbreitet ist, sind Maße für die Effektstärke bei nichtparametrischen Verfahren, wie dem Mann-Whitney-*U*-Test weniger verbreitet (Leech & Onwuegbuzie, 2002). Häufig wird ebenfalls Cohens *d* berichtet, das aber sehr anfällig ist für Verzerrungen bei nicht normal verteilten Stichproben. Besser geeignet ist Vargha & Delaneys *A* (2000). Es erweist sich als weitgehend robust gegen Probleme mit der Normalverteilung und der Heterogenität der Varianz (Leech & Onwuegbuzie, 2002). Die Interpretation der Größen erfolgt nach einem ähnlichen Schema wie bei Cohens *d*. Ab .56 spricht

man von einem geringen, ab .64 von einem mittleren und ab .71 von einem großen Effekt (Vargha & Delaney, 2000, p. 106).

Bei dem Blick auf die Ergebnisse der Gruppenvergleiche in Tabelle 13 fällt auf, dass es keine über alle Arten des Engagements einheitliche Beobachtung gibt<sup>57</sup>. Nur schwach signifikant und ohne Effekt sind die Beobachtungen, dass Sportler weniger erfolgreich in der Schule sind als Nichtsportler, Musiker mehr Arbeitserfahrung im Studium und religiös Engagierte mehr Arbeitserfahrung in der Schulzeit sammeln als diejenigen, die sich nicht auf diese Art engagieren. Ebenfalls nur schwach signifikant, aber mit einem geringen Effekt, sind überhaupt nicht Engagierte erfolgreicher in der Schule. Religiös Engagierte verdienen schwach signifikant und mit geringem Effekt mehr als nicht religiös Engagierte. Signifikant, allerdings bei geringer Effektstärke, sammeln schulisch Engagierte mehr Arbeitserfahrung in der Schulzeit als nicht in der Schule Engagierte. Sozial wie schulisch Engagierte sind hochsignifikant stärker im Studium engagiert als ihre nicht auf diese Art engagierten Pendants; die Effektstärke ist aber nur mittel. Das trifft ebenfalls auf religiös Engagierte zu, die signifikant mehr Arbeitserfahrung im Studium sammeln als nicht religiös Engagierte. Das Engagement im Berufsleben ist bei sozial Engagierten schwach signifikant höher, allerdings mit großem Effekt. Politisch Engagierte verdienen im Beruf signifikant mehr bei großer Effektstärke. Bei der Gruppe, die sich überhaupt nicht engagiert, ist das Engagement auch im Studium hoch signifikant und mit großem Effekt niedriger als bei auf irgend eine Art sonst Engagierten.

---

<sup>57</sup> Die Werte für Engagement in der Schulzeit sollte man ausklammern, da der Mittelwert des PLS-LV-Scores durch den Einfluss der Nichtengagierten natürlich niedriger ausfällt.

Tabelle 13: Signifikante Beobachtungen zur Art des Engagements in der Schulzeit

Art des Engagements <sup>a</sup>	Kategorie	MW <sub>Ja</sub> <sup>e</sup> / MR <sub>Ja</sub> <sup>f</sup>	MW <sub>Nein</sub> <sup>e</sup> / MR <sub>Nein</sub> <sup>f</sup>	SD <sub>pooled</sub>	Sig. (2-seitig)	d <sup>g</sup> /A <sup>h</sup>
Keines <sup>b</sup>	ESz <sup>d</sup>	9.00	97.41		<b>.00**</b>	<b>.99</b>
	ErSz	111.83	88.00		<b>.08<sup>+</sup></b>	<b>.63</b>
	ESt	50.53	93.61		<b>.00**</b>	<b>.74</b>
Sozial <sup>b</sup>	ESz <sup>d</sup>	137.09	86.92		<b>.00**</b>	<b>.78</b>
	ESt	118.09	88.16		<b>.00**</b>	<b>.67</b>
	EBI	133.18	87.17		<b>.06<sup>+</sup></b>	<b>.76</b>
Sport <sup>c</sup>	ESz <sup>d</sup>	0.14	-0.27	0.97	<b>.01*</b>	<b>0.42</b>
	ErSz	-0.10	0.18	1.00	<b>.08<sup>+</sup></b>	<b>0.28</b>
Kultur <sup>c</sup>	ESz <sup>d</sup>	0.71	-0.18	1.05	<b>.00**</b>	<b>0.85</b>
Musik <sup>c</sup>	ESz <sup>d</sup>	0.37	-0.16	1.01	<b>.00**</b>	<b>0.52</b>
	AS <sup>t</sup>	0.19	-0.08	0.96	<b>.07<sup>+</sup></b>	<b>0.28</b>
Religion <sup>c</sup>	ESz <sup>d</sup>	0.74	-0.15	1.11	<b>.00**</b>	<b>0.80</b>
	AS <sup>z</sup>	-0.17	0.03	0.80	<b>.06<sup>+</sup></b>	<b>0.25</b>
	AS <sup>t</sup>	0.41	-0.08	0.98	<b>.02*</b>	<b>0.50</b>
	BeG	0.41	-0.08	1.15	<b>.07<sup>+</sup></b>	<b>0.42</b>
Politik <sup>b</sup>	ESz <sup>d</sup>	127.36	87.55		<b>.01*</b>	<b>.72</b>
	BeG	128.36	87.49		<b>.01*</b>	<b>.73</b>
Schule <sup>c</sup>	ESz <sup>d</sup>	0.81	-0.25	0.91	<b>.00**</b>	<b>1.17</b>
	AS <sup>z</sup>	0.41	-0.13	1.25	<b>.04*</b>	<b>0.43</b>
	ESt	0.39	-0.12	0.98	<b>.00**</b>	<b>0.52</b>

ESz = Engagement Schulzeit, ErSz = Erfolg in der Schule, ASz = Arbeitserfahrung Schulzeit, ESt = Engagement Studium, AS<sup>t</sup> = Arbeitserfahrung Studium, EBI = Engagement Berufsleben, BeG = Berufserfolg Gehalt.

<sup>a</sup> Engagement für Ökologie, in der Gesellschaft und für Sonstiges haben jeweils weniger als zehn Nennungen, weswegen sie nicht berücksichtigt werden.

<sup>b</sup> Werte des Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben.

<sup>c</sup> Werte des t-Test für zwei unabhängige Stichproben.

<sup>d</sup> Werte aus dieser Kategorie sind auch in die Indexwerte der PLS-Berechnung eingeflossen.

<sup>e</sup> Die Mittelwerte beruhen auf den Latent Variable Scores des PLS-Modells.

<sup>f</sup> Die mittleren Ränge beziehen sich auf die Latent Variable Scores des PLS-Modells.

<sup>g</sup> Cohens d als Effektstärke für die Ergebnisse der t-Tests wurde mit Hilfe der gepoolten SD berechnet (Rosnow & Rosenthal, 1996).

<sup>h</sup> Vargha & Delaney's A als Effektstärke für die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test.

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; +  $p < .10$ .

$n = 179$

In Tabelle 14 finden sich analog zu Tabelle 13 die Beobachtungen zur Art des Engagements im Studium. Ein einheitliches Bild lässt sich auch hier kaum ausmachen. Einzige Ausnahme sind die Werte zum Engagement in der Schulzeit. Die Gruppe der Studenten, die in keinem Bereich engagiert war, hat beim Engagement in der Schulzeit hochsignifikant und mit großer Effektstärke niedrigere Werte als die Gruppe der auf gleich welche Art engagierten Studenten. Studentische Sportler, Politiker und sonstige Engagierte haben dagegen bei Engagement in der Schulzeit höhere Werte, allerdings teilweise nur signifikant (Sport, Politik) bzw. schwach signifikant (Sonstiges) und mit mittleren (Politik, Sonstiges) bis geringen (Sport) Effektstärken. Ähnlich steht es um die Unterschiede zum Engagement im Berufsleben. In der Gruppe derer, die im Studium keinerlei Engagement zeigen, sind auch die Werte für Engagement im Berufsleben signifikant kleiner als bei der Gruppe der engagierten Studenten (bei allerdings geringer Effektstärke). Sportlich oder sonstig Engagierte zeigen dagegen auch im Berufsleben mehr Engagement (Sport: signifikant, geringer Effekt; Sonstiges: schwach signifikant, mittlerer Effekt). Schwach signifikant und mit geringer Effektstärke sind Nicht-Engagierte im Studium weniger erfolgreich als engagierte Studenten. Der berufliche Erfolg von musikalisch aktiven Studenten ist bei mittlerer Effektstärke sowohl bzgl. des Gehalts (signifikant) als auch der hierarchischen Kriterien (schwach signifikant) geringer. Die Arbeitserfahrung im Studium ist dagegen signifikant und effektstark höher im Vergleich zu nicht musikalisch engagierten Studenten.

Tabelle 14: Signifikante Beobachtungen zur Art des Engagements im Studium

Art des Engagements <sup>a</sup>	Kategorie	MW <sub>Ja</sub> <sup>e</sup> / MR <sub>Ja</sub> <sup>f</sup>	MW <sub>Nein</sub> <sup>e</sup> / MR <sub>Nein</sub> <sup>f</sup>	SD <sub>pooled</sub>	Sig. (2-seitig)	d <sup>g</sup> /A <sup>h</sup>
Keines <sup>c</sup>	ESz	-0.53	0.16	0.85	<b>.00**</b>	<b>0.82</b>
	ES <sup>t</sup> d	-1.13	0.33	0.64	<b>.00**</b>	<b>2.29</b>
	EBI	-0.32	0.09	0.86	<b>.02*</b>	<b>0.48</b>
	SEr	-0.27	0.08	1.04	<b>.07<sup>+</sup></b>	<b>0.34</b>
Sport <sup>c</sup>	ESz	0.23	-0.19	0.99	<b>.01*</b>	<b>0.43</b>
	ES <sup>t</sup> d	0.27	-0.22	0.96	<b>.00**</b>	<b>0.51</b>
	EBI	0.17	-0.14	1.00	<b>.04*</b>	<b>0.31</b>
Musik <sup>b</sup>	ASt	124.85	87.94		<b>.03*</b>	<b>.71</b>
	BeG	56.10	92.01		<b>.03*</b>	<b>.70</b>
	BeH	60.45	91.75		<b>.06<sup>+</sup></b>	<b>.67</b>
Politik <sup>b</sup>	ESz	119.50	87.69		<b>.03*</b>	<b>.68</b>
	ES <sup>t</sup> d	132.65	86.66		<b>.00**</b>	<b>.76</b>
Initiativen <sup>c</sup>	ES <sup>t</sup> d	0.69	-0.31	0.91	<b>.00**</b>	<b>1.10</b>
Sonstiges <sup>b</sup>	ESz	112.29	88.11		<b>.09<sup>+</sup></b>	<b>.64</b>
	ES <sup>t</sup> d	128.07	86.77		<b>.00**</b>	<b>.73</b>
	EBI	112.64	88.08		<b>.06<sup>+</sup></b>	<b>.64</b>

ESz = Engagement Schulzeit, ES<sup>t</sup> = Engagement Studium, SEr = Studienerfolg, ASt = Arbeitserfahrung Studium, EBI = Engagement Berufsleben, BeG = Berufserfolg Gehalt, BeH = Berufserfolg Hierarchie..

<sup>a</sup> Engagement für Soziales, in Kultur, Religion, für Ökologie, in der Gesellschaft und in Uni-Gremien haben jeweils weniger als zehn Nennungen, weswegen sie nicht berücksichtigt werden.

<sup>b</sup> Werte des Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben.

<sup>c</sup> Werte des t-Test für zwei unabhängige Stichproben.

<sup>d</sup> Werte aus dieser Kategorie sind auch in die Indexwerte der PLS-Berechnung eingeflossen.

<sup>e</sup> Die Mittelwerte beruhen auf den Latent Variable Scores des PLS-Modells.

<sup>f</sup> Die mittleren Ränge beziehen sich auf die Latent Variable Scores des PLS-Modells.

<sup>g</sup> Cohens d als Effektstärke für die Ergebnisse der t-Tests wurde mit Hilfe der gepoolten SD berechnet (Rosnow & Rosenthal, 1996).

<sup>h</sup> Vargha & Delaney's A als Effektstärke für die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test.

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>+</sup>  $p < .10$ .

n = 179

Die Beobachtungen zur Art des Engagements im Berufsleben fallen deutlich knapper aus. Das liegt natürlich vor allem daran, dass in dieser Phase weit über die Hälfte der Absolventen über kein Engagement mehr berichtet (siehe Tabelle 12). Für Nicht-Engagierte im Berufsleben zeigt Tabelle 15, in der die Ergebnisse zusammengefasst sind, dass die Werte für Engagement im Studium schwach signifikant kleiner sind. Der Effekt ist aber nicht einmal gering. Der Berufserfolg im Hinblick auf das Gehalt ist für diese Gruppe signifikant größer, auch hier ist die Effektstärke nur gering. Im Berufsleben sportlich Aktive sind dagegen signifikant schlechter in den Beruf eingestiegen und haben, bezogen auf das Gehalt, einen schwach signifikant geringeren Berufserfolg als Nichtsportler. Bei beiden Beobachtungen ist die Effektstärke gering. Sonstig Engagierte haben in der Schulzeit schwach signifikant weniger, im Studium dagegen hoch signifikant mehr Engagement gezeigt; beides ebenfalls bei geringer Effektstärke.

Tabelle 15: Signifikante Beobachtungen zur Art des Engagements im Berufsleben

Art des Engagements <sup>a</sup>	Kategorie	MW <sub>Ja</sub> <sup>e</sup> / MR <sub>Ja</sub> <sup>f</sup>	MW <sub>Nein</sub> <sup>e</sup> / MR <sub>Nein</sub> <sup>f</sup>	SD <sub>pooled</sub>	Sig. (2-seitig)	d <sup>g</sup> /A <sup>h</sup>
Keines <sup>c</sup>	ESt	-0.11	0.15	1.00	<b>.09<sup>+</sup></b>	<b>0.25</b>
	EBI <sup>d</sup>	-0.62	0.87	0.75	<b>.00**</b>	<b>2.00</b>
	BeG	0.13	-0.18	0.96	<b>.04*</b>	<b>0.32</b>
Sozial <sup>b</sup>	EBI <sup>d</sup>	146.25	85.96		<b>.00**</b>	<b>.84</b>
Sport <sup>c</sup>	EBI <sup>d</sup>	0.53	-0.13	0.86	<b>.00**</b>	<b>0.77</b>
	Bein	-0.34	0.08	0.98	<b>.02*</b>	<b>0.44</b>
	BeG	-0.22	0.05	0.88	<b>.05<sup>+</sup></b>	<b>0.31</b>
Sonstiges <sup>b</sup>	ESz	80.32	91.02		<b>.09<sup>+</sup></b>	<b>.56</b>
	ESt	104.74	88.45		<b>.00**</b>	<b>.59</b>
	EBI <sup>d</sup>	149.65	83.74		<b>.06<sup>+</sup></b>	<b>.87</b>

ESz = Engagement Schulzeit, ESt = Engagement Studium, EBI = Engagement Berufsleben, Bein = Berufseinstiegserfolg, BeG = Berufserfolg Gehalt, BeH = Berufserfolg Hierarchie.

<sup>a</sup> Engagement in Kultur, Musik, Religion, Politik, für Ökologie, in der Gesellschaft, für berufliche Belange und in elterlichen Gremien haben jeweils weniger als zehn Nennungen, weswegen sie nicht berücksichtigt werden.

<sup>b</sup> Werte des Mann-Whitney-U-Test für zwei unabhängige Stichproben.

<sup>c</sup> Werte des t-Test für zwei unabhängige Stichproben.

<sup>d</sup> Werte aus dieser Kategorie sind auch in die Indexwerte der PLS-Berechnung eingeflossen.

<sup>e</sup> Die Mittelwerte beruhen auf den Latent Variable Scores des PLS-Modells.

<sup>f</sup> Die mittleren Ränge beziehen sich auf die Latent Variable Scores des PLS-Modells.

<sup>g</sup> Cohens d als Effektstärke für die Ergebnisse der t-Tests wurde mit Hilfe der gepoolten SD berechnet (Rosnow & Rosenthal, 1996).

<sup>h</sup> Vargha & Delaney's A als Effektstärke für die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test.

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>+</sup>  $p < .10$ .

n = 179

### 7.2.2 Unterschiedliche Formen des Engagements

Aus den Zusammenhängen des Modells zeigt sich bereits, dass Engagement in einer Periode Engagement in der darauf folgenden positiv beeinflusst. Zudem übt es einen ebenfalls positiven Einfluss auf den hierarchischen Berufserfolg aus. Da die Indikatoren für Engagement im Modell allerdings reflektiv eingesetzt werden, sind die Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Indikatoren, die vornehmlich Formen des Engagements wiedergeben, kaum zu erkennen. Zur näheren Untersuchung steht die Korrelationsmatrix aus Tabelle 16 zur Verfügung. Zu beachten ist dabei, dass eine

einseitige Signifikanzprüfung vorgenommen werden kann, da die Wirkungsrichtung bereits aus dem Modell bekannt ist.

Interessant ist die Beobachtung, dass in der Schulzeit die Zahl der Funktionen, im Studium allerdings der Indexwert für die kumulierte Verantwortung am höchsten mit der Mitarbeiterverantwortung korreliert. Im Berufsleben dagegen korreliert vor allem die Zahl der Engagements stärker mit den Werten für den hierarchischen Berufserfolg.

*Tabelle 16: Korrelationen zwischen Kennzahlen des Engagements und des hierarchischen Berufserfolgs*

		Schule			Studium			Beruf		
		Zsu	Fsu	Vsu	Zst	Fst	Vst	Zbe	Fbe	Vbe
Schule	Fsu	.58**								
	Vsu	.53**	.91**							
Studium	Zst	.39**	.32**	.28**						
	Fst	.17**	.28**	.22**	.50**					
	Vst	.16**	.29**	.25**	.48**	.90**				
Beruf	Zbe	.16**	.13*	.12*	.20**	.17**	.15**			
	Fbe	-.03	.09 <sup>+</sup>	.06	.12*	.19**	.19**	.55**		
	Vbe	-.04	.09 <sup>+</sup>	.08	.08 <sup>+</sup>	.11*	.12*	.47**	.88*	
<b>Budgethöhe</b>		.00	-.05	-.03	-.06	-.05	-.03	.09 <sup>+</sup>	-.05	-.06
<b>Mitarbeiter</b>		.17*	.23**	.19**	.10 <sup>+</sup>	.12*	.24**	.19**	.13*	.10 <sup>+</sup>
<b>PLS-Hierarchie</b>		.15*	.23**	.20**	.07	.12 <sup>+</sup>	.26**	.23**	.16*	.09

*Zsu = Zahl unterschiedlicher Engagements in der Schulzeit, Fsu = Zahl der Funktionen im Engagement in der Schulzeit, Vsu = Index für die in der/den Funktion/en übernommenen Verantwortung in der Schulzeit, Zst = Zahl unterschiedlicher Engagements im Studium, Fst = Zahl der Funktionen im Engagement im Studium, Vst = Index für die in der/den Funktion/en übernommenen Verantwortung im Studium, Zbe = Zahl unterschiedlicher Engagements im Berufsleben, Fbe = Zahl der Funktionen im Engagement im Berufsleben, Vbe = Index für die in der/den Funktion/en übernommenen Verantwortung im Berufsleben.*

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; +  $p < .10$ .

$n = 179-283$

### 7.2.3 Sonstige Erkenntnisse

Die bislang berichteten Erkenntnisse beziehen sich auf die eingehendere Untersuchung bereits im Modell festgestellter Zusammenhänge. Zur umfassenden Einordnung der Ergebnisse fehlen noch Angaben zu Unterschieden hinsichtlich soziodemographischer Gegebenheiten. Eine herausgehobene Rolle spielen hierbei Fragen nach dem Einfluss

des sozioökonomischen Status und des Geschlechts. Darüber hinaus stehen zusätzlich Informationen zu Zusammenhängen hinsichtlich der Geburtenreihenfolge zur Verfügung.

Breiten Raum nimmt in der Literatur wie auch in der öffentlichen Diskussion die Frage nach dem Einfluss des sozioökonomischen Status ein (Feldman & Matjasko, 2005; Holland & Andre, 1987). Als guter singulärer Indikator gilt häufig der Ausbildungsstand der Eltern. Um diesen Einfluss für die vorliegenden Daten zu überprüfen, wurde der Bildungsstand der Mutter und der des Vaters herangezogen. Er liegt in den Gruppen 'keine Berufsausbildung', 'abgeschlossene Lehre', 'Meisterprüfung', 'abgeschlossenes Studium' und 'Promotion' vor. Jeweils mit Hilfe eines Kruskal-Wallis-*H*-Tests<sup>58</sup> wurden diese Gruppen hinsichtlich der Werte aller LV aus dem PLS-Modell verglichen. Signifikante Werte zeigen sich nur bei der Arbeitserfahrung in der Schulzeit (siehe Tabelle 17).

*Tabelle 17: Ergebnisse des Kruskal-Wallis-*H*-Test zum Einfluss des Bildungsstands der Eltern*

	<b>ESz</b>	<b>ErSz</b>	<b>ASz</b>	<b>ESt</b>	<b>SEr</b>	<b>ASt</b>	<b>EBl</b>	<b>Bein</b>	<b>BeG</b>	<b>BeH</b>
<b>Vater<sup>a</sup></b>	.41	.06 <sup>+</sup>	<b>.04*</b>	.14	.06 <sup>+</sup>	.88	.75	.36	.66	.16
<b>Mutter<sup>a</sup></b>	.47	.08 <sup>+</sup>	<b>.03*</b>	.50	.22	.63	.30	.31	.51	.06 <sup>+</sup>

*ESz = Engagement Schulzeit, ErSz = Erfolg in der Schule, ASz = Arbeitserfahrung Schulzeit, ESt = Engagement Studium, SEr = Studienerfolg, ASt = Arbeitserfahrung Studium, EBl = Engagement Berufsleben, Bein = Berufseinstiegsenerfolg, BeG = Berufserfolg Gehalt, BeH = Berufserfolg Hierarchie.*

<sup>a</sup> *Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die asymptotische Signifikanz.*

**\*\***  $p < .01$ ; **\***  $p < .05$ ; **+**  $p < .10$ .

$n = 179$

Beim Bildungsstand des Vaters lässt sich lediglich hinsichtlich der Arbeitserfahrung in der Schulzeit ein signifikanter Unterschied feststellen. Hatten die Väter ein abgeschlossenes Studium (Median = -.22, mittlerer Rang = 58.70), war die Arbeitserfahrung der Absolventen in der Schulzeit signifikant geringer als bei Vätern mit abgeschlossener Lehre (Median = -.07, mittlerer Rang = 73.25; Effektstärke gering,  $A = .61$ ; siehe Tabelle 18).

<sup>58</sup> Der Kruskal-Wallis-*H*-Test ist die nichtparametrische Alternative zur einfaktorien ANOVA. Ein nichtparametrisches Verfahren ist notwendig, da die Stichprobengröße teilweise deutlich unter 30 liegt. Zudem unterscheiden sich die Stichproben auch vom Umfang her erheblich (Bortz, 1999, S. 276).

Tabelle 18: Einzelgruppenvergleiche bzgl. des Ausbildungsstands des Vaters hinsichtlich der Arbeitserfahrung in der Schulzeit<sup>a, c</sup>

	<b>KB</b>	<b>AL</b>	<b>MP</b>	<b>AbSt</b>
<b>AL</b>	c			
<b>MP</b>	c	.05 <sup>+</sup>		
<b>AbSt</b>	c	<b>.01*</b>	.73	
<b>Pr</b>	c	.09 <sup>+</sup>	.56	.70

KB = keine Berufsausbildung, AL = abgeschlossene Lehre, MP = Meisterprüfung, AbSt = abgeschlossenes Studium, Pr = Promotion.

<sup>a</sup> Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die asymptotische Signifikanz einzelner Mann-Whitney-U-Tests

<sup>b</sup> Auf die Angabe der Mediane wurde hier zu Gunsten der Übersichtlichkeit verzichtet. Für den signifikanten Wert finden sich die entsprechenden Angaben im Fließtext.

<sup>c</sup> Keine Berufsausbildung war in der Stichprobe für Vater nicht besetzt.

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; +  $p < .10$ .

$n = 179$

Beim Bildungsstand der Mutter zeigt sich ebenfalls nur im Hinblick auf die Arbeitserfahrung der Absolventen in der Schulzeit ein signifikanter Unterschied. Die Arbeitserfahrung war genauso wie bei den Vätern bei Müttern mit abgeschlossener Lehre größer (Median = -.12, mittlerer Rang = 83.30) als bei Müttern mit abgeschlossenem Studium (Median = -.27, mittlerer Rang = 65.05; Effektstärke gering,  $A = .62$ ; siehe Tabelle 19).

Tabelle 19: Einzelgruppenvergleiche bzgl. des Ausbildungsstands der Mutter hinsichtlich der Arbeitserfahrung in der Schulzeit<sup>a, b</sup>

	<b>KB</b>	<b>AL</b>	<b>MP</b>	<b>AbSt</b>
<b>AL</b>	.88			
<b>MP</b>	.20	.08 <sup>+</sup>		
<b>AbSt</b>	.11	<b>.01*</b>	.29	
<b>Pr</b>	.85	.73	.18	.41

KB = keine Berufsausbildung, AL = abgeschlossene Lehre, MP = Meisterprüfung, AbSt = abgeschlossenes Studium, Pr = Promotion.

<sup>a</sup> Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die asymptotische Signifikanz einzelner Mann-Whitney-U-Tests.

<sup>b</sup> Auf die Angabe der Mediane wurde hier zu Gunsten der Übersichtlichkeit verzichtet. Für den signifikanten Wert finden sich die entsprechenden Angaben im Fließtext.

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; +  $p < .10$ .

$n = 179$

Darüber hinaus zeigt sich weder bei den LVs zum Engagement, noch den LVs zum akademischen Erfolg noch zu den LVs des Berufs ein signifikanter Effekt der Ausbildung der Mutter oder des Vaters.

Ein weiterer wichtiger demographischer Einflussfaktor, der kontrovers diskutiert wird und in der Tagespresse immer wieder für Aufmerksamkeit sorgt, ist das Geschlecht. Untersuchungen zeigen, dass Frauen weniger stark engagiert sind, aber bessere akademische Leistungen erbringen. Im beruflichen Kontext heißt es, dass Männer hinsichtlich des Gehalts erfolgreicher sind. Die Ergebnisse in dieser Arbeit bestätigen diese Aussagen zumindest teilweise (siehe Tabelle 20). Tatsächlich sind Frauen in der Schule erfolgreicher, wenn auch nur schwach signifikant und mit geringer Effektstärke. Für den Studienerfolg zeigt sich allerdings kein signifikanter Unterschied. Auch was das Engagement im Studium angeht, scheint sich die Aussage zu bestätigen, allerdings ebenfalls nur schwach signifikant und ohne Effektstärke. Bei Engagement in der Schulzeit und im Berufsleben gibt es dagegen keine signifikanten Unterschiede. Deutlich zeigt sich, dass Männer beim Berufseinstiegserfolg und beim Berufserfolg im Hinblick auf das Gehalt erfolgreicher sind (hochsignifikant bei mittlerer Effektstärke). Zu beachten ist dabei, dass die LV Berufseinstiegserfolg vorwiegend durch das Einstiegsgehalt geprägt ist.

*Tabelle 20: Signifikante Beobachtungen zu Unterschieden nach Geschlecht*

Kategorie	MW <sub>männl.</sub> <sup>a</sup>	MW <sub>weibl.</sub> <sup>a</sup>	SD <sub>pooled</sub>	Sig. (2-seitig) <sup>b</sup>	d <sup>c</sup>
ErSz	-0.09	0.21	0.98	<b>.05<sup>+</sup></b>	<b>0.31</b>
ASz	0.11	-0.24	0.86	<b>.03*</b>	<b>0.42</b>
ESt	0.09	-0.19	0.97	<b>.07<sup>+</sup></b>	<b>0.29</b>
Bein	0.16	-0.36	1.01	<b>.00**</b>	<b>0.52</b>
BeG	0.15	-0.32	0.89	<b>.00**</b>	<b>0.53</b>

*ErSz = Engagement Schulzeit, ESt = Engagement Studium, EBl = Engagement Berufsleben, Bein = Berufseinstiegserfolg, BeG = Berufserfolg Gehalt.*

<sup>a</sup> *Die Mittelwerte beruhen auf den Latent Variable Scores des PLS-Modells.*

<sup>b</sup> *Werte des t-Test für zwei unabhängige Stichproben.*

<sup>c</sup> *Cohens d wurde mit Hilfe der gepoolten Standardabweichung berechnet (Rosnow & Rosenthal, 1996).*

**\*\*** *p* < .01; **\*** *p* < .05; **+** *p* < .10.

*n* = 179

Eher selten wird die Geburtenreihenfolge empirisch im Hinblick auf beruflichen Erfolg und weitere Kriterien untersucht. Um etwaige Effekte zu isolieren, sind zunächst vergleichbare Gruppen zu bilden. Anhaltspunkte dafür liefern Leman (2002) und, stärker wissenschaftlich, Adams (1972). Sie unterscheiden nach Einzelkindern, Erstgeborenen, Mittelkindern und Letztgeborenen. Berechnet man mit dieser Unterscheidung

einen Kruskal-Wallis-*H*-Test für die Werte aller LVs aus dem PLS-Modell, zeigt sich ausschließlich für beruflichen Erfolg im Hinblick auf das Gehalt ein signifikanter Zusammenhang (siehe Tabelle 21).

*Tabelle 21: Ergebnisse des Kruskal-Wallis-H-Test zum Einfluss der Geburtenreihenfolge<sup>a</sup>*

<b>ESz</b>	<b>ErSz</b>	<b>ASz</b>	<b>ESt</b>	<b>SER</b>	<b>ASt</b>	<b>EBl</b>	<b>Bein</b>	<b>BeG</b>	<b>BeH</b>
.54	.71	.27	.14	.64	.28	.21	.47	<b>.03*</b>	.26

*ESz = Engagement Schulzeit, ErSz = Erfolg in der Schule, ASz = Arbeitserfahrung Schulzeit, ESt = Engagement Studium, SER = Studienerfolg, ASt = Arbeitserfahrung Studium, EBl = Engagement Berufsleben, Bein = Berufseinstiegserfolg, BeG = Berufserfolg Gehalt, BeH = Berufserfolg Hierarchie.*

<sup>a</sup> *Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die asymptotische Signifikanz.*

**\*\***  $p < .01$ ; **\***  $p < .05$ ; **+**  $p < .10$ .

$n = 179$

Untersucht man die Zusammenhänge mit Hilfe einer Reihe von Mann-Whitney-*U*-Tests genauer, stellen sich signifikante Unterschiede zwischen Erstgeborenen (Median = -.09, mittlerer Rang = 103.16) und Mittelkindern (Median = -.22, mittlerer Rang = 74.60) sowie Erstgeborenen und Einzelkindern (Median = -.31, mittlerer Rang = 75.17) heraus (siehe Tabelle 22). Erstgeborene haben demnach mehr Erfolg als Mittelkinder und auch Einzelkinder. Berechnet man die Effektstärken für beide Konstellationen, findet man jeweils mittlere Stärken (EG-EK,  $A = .66$ ; EG-MK,  $A = .66$ ).

Tabelle 22: Zusammenhänge zwischen der Geburtenreihenfolge und dem Berufserfolg im Hinblick auf das Gehalt<sup>a, b</sup>

	EK	EG	MK
EG	.02*		
MK	.96	.02*	
LG	.42	.06 <sup>+</sup>	.33

EK = Einzelkind, EG = Erstgeborene/r, MK = Mittelkind, LG = Letztgeborene/r.

<sup>a</sup> Bei den angegebenen Werten handelt es sich um die asymptotische Signifikanz einzelner Mann-Whitney-U-Tests.

<sup>b</sup> Auf die Angabe der Mediane wurde hier zu Gunsten der Übersichtlichkeit verzichtet. Für den signifikanten Wert finden sich die entsprechenden Angaben im Fließtext.

\*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; <sup>+</sup>  $p < .10$ .

$n = 179$

Bislang beziehen sich alle Aussagen vornehmlich auf die Gruppe der abhängig Beschäftigten. Ca. 15 Prozent der Absolventen aus der Stichprobe geben aber an, selbstständig tätig zu sein. Eine Analyse ihres beruflichen Erfolgs ist mangels einheitlicher Erfolgskriterien nicht möglich. Aus diesem Grund können sie im Modell nicht berücksichtigt werden. Klären lässt sich aber die Frage, ob sich Selbstständige und abhängig Beschäftigte bei den Werten für Engagement unterscheiden. Ein Vergleich der beiden Gruppen mit Hilfe eines  $t$ -Tests hinsichtlich aller Kategorien des Engagements erbringt keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf Funktionen und Verantwortung in der Schulzeit, im Studium und im Berufsleben. Eine, wenn auch nur schwach signifikante Ausnahme, bildet die Zahl des Engagements im Berufsleben<sup>59</sup>. Hier sind, bei geringer Effektstärke, die Werte für Selbstständige höher als für abhängig Beschäftigte. In der Schulzeit und im Studium unterscheiden sich auch hier die Werte nicht signifikant.

<sup>59</sup>  $MW_{\text{abhängig}} = 0.58$ ,  $MW_{\text{selbst}} = 0.90$ ,  $SD_{\text{pooled}} = 0.89$ ,  $p = .05^+$ ,  $d = 0.36$

## 8 Diskussion der Ergebnisse

Im Kapitel zu den empirischen Ergebnissen (Kapitel 7) finden sich nur die „nackten“ Zahlen. Eine Einordnung in den Zusammenhang und eine Interpretation ist die Intention der folgenden Ausführungen, auf die sich die anschließenden Handlungsempfehlungen stützen. Einschränkungen, die für die vorliegende Arbeit gelten, sowie weiterer Forschungsbedarf bilden den Abschluss des Kapitels.

### 8.1 Einordnung und Interpretation der Ergebnisse

Die Einordnung und Interpretation der Ergebnisse folgt den modellbezogenen Themen Engagement, akademischer Erfolg, Arbeitserfahrung und Berufserfolg. Am Ende werden zudem die zusätzlichen Erkenntnisse besprochen.

#### 8.1.1 *Engagement*

Die Erforschung von Wirkungen des Engagements steht in Deutschland noch am Anfang. Es ist daher verständlich, wenn bei vermuteten Zusammenhängen nordamerikanische Studien die Ideengeber sind. Zentrales Thema vieler Studien ist der akademische Erfolg (siehe Kapitel 2.4.1, S. 43). Die Mehrheit der Studien dazu berichtet eine positive Beziehung von Engagement und akademischer Leistung (siehe dazu auch Feldman & Matjasko, 2005).

Diese positiven Ergebnisse lassen sich für die vorliegende Studie nicht bestätigen. Auf den schulischen Erfolg hat die im Modell verwendete Größe Engagement in der Schulzeit keinen signifikanten Einfluss. Betrachtet man die einzelnen unterschiedlichen Arten des Engagements näher, wie das z.B. von Marsh (1992) empfohlen wird, zeigt sich, dass Sportler in der Schule sogar schwach signifikant schlechter sind als der Rest. Allerdings ist die Effektstärke verschwindend gering. Auf der anderen Seite scheinen Nicht-Engagierte eher zu den besseren Schülern zu gehören. Zwar ist auch dieser Zusammenhang nur schwach signifikant, er besitzt aber zumindest eine niedrige Effektstärke. Die Wirkungen von Engagement in der Schulzeit auf den Studienerfolg sind im Modell wenigstens schwach signifikant positiv. Eine Effektstärke oder gar prognostische Relevanz lassen sich für diesen Einfluss nicht feststellen. Auch wenn man die Arten des Engagements einzeln betrachtet, ändert sich die Erkenntnislage nicht.

Damit erhebt sich die Frage nach einer Erklärung der Diskrepanz zwischen der Mehrzahl der amerikanischen Studien und den vorliegenden Beobachtungen. Ein Großteil der amerikanischen Studien greift auf Stichproben zurück, die den Anspruch erheben, repräsentativ für eine Generation zu sein. Damit sind die Stichproben automatisch sehr heterogen und der Kontrast ist höher als bei der doch sehr homogenen Stichprobe in dieser Arbeit. So lässt sich z.B. auch für Deutschland zeigen, dass Gymnasiasten stärker engagiert sind als Hauptschüler (Picot, 2006). Wenn schulische Vorleistungen in die Untersuchung mit einbezogen werden, nehmen auch in amerikanischen Studien

die Zusammenhänge ab. Festzuhalten bleibt damit, dass die Fähigkeiten, Kompetenzen, Werte und Verhaltensweisen, die möglicherweise durch Engagement gefördert werden, in dieser Arbeit für den akademischen Erfolg kaum ausschlaggebend sind.

Offensichtlich positiv wirkt sich Engagement in der Schulzeit dafür auf die gesammelte Arbeitserfahrung aus. Hier gibt es zumindest auch eine niedrige Effektstärke zu berichten. Als Erklärung könnte hier dienen, dass Engagement im Lebenslauf bei einer Bewerbung um einen Ausbildungsplatz zu einem Wettbewerbsvorteil führt oder höhere Leistungsbereitschaft signalisiert. Dem stehen allerdings die Erkenntnisse entgegen, dass Absolventen Engagement kaum Vorteile beim Berufseinstieg bringen (siehe auch Gaugler, Martin & Schneider, 1995; Tchibozo, 2007). Möglicherweise messen Arbeitgeber diesen Informationen bei einem Schüler mehr Bedeutung bei, da es abgesehen von Schulnoten, kaum weitere aussagekräftige Kriterien für eine Beurteilung von Bewerbungsunterlagen gibt. In Anbetracht der großen Bedeutung einer selbständigen Tätigkeit für diese Variable lässt sich hier ebenfalls ein Hinweis auf die von Larson und Kollegen (Larson, 2000; Larson, Hansen & Walker, 2005) vermutete Förderung von Initiative finden.

Am deutlichsten ist der Pfad von Engagement in der Schulzeit zu Engagement im Studium. Abgesehen davon, dass er hoch signifikant ist, erreicht er auch eine mittlere Effektstärke sowie niedrige prognostische Relevanz. Zusammen mit den nicht ganz so starken Ergebnissen für Engagement im Berufsleben bedeutet das, dass Engagement in einer Lebensphase häufig auf Engagement in der nächsten schließen lässt. Das bestätigt die Analyse der Korrelationen mit Fokus auf die Zahl des Engagements, die Anzahl der Führungstätigkeiten und den Umfang der Verantwortung in diesen Funktionen. Diese Ergebnisse stehen damit weitgehend im Einklang mit den Erkenntnissen in der nord-amerikanischen Forschung zur Entstehung einer aktiven bürgerlichen Identität (z.B. Youniss, McLellan & Yates, 1997; Youniss, McLellan, Su & Yates, 1999). Aber auch hier gilt es zu bedenken, dass nur 12 Prozent der Varianz des Engagements im Studium durch das Engagement in der Schulzeit erklärt wird. Noch schlechter steht es um Engagement im Berufsleben. Engagement im Studium erklärt hier sogar nur fünf Prozent der Varianz.

Ähnlich wie in der Schulzeit lässt sich auch im Studium keine Wirkung von Engagement auf den Studienerfolg zeigen. Auch auf die Arbeitserfahrung wirkt es sich nicht aus. Der vermutete Aufbau von sozialem Kapital durch Engagement (Kapitel 2.2.1, S. 24), genauso wie Vorteile durch etwaige informelle Lerneffekte (Kapitel 2.2.2, S. 26), scheinen keine Wirkung zu entfalten.

Eine signifikant positive Beziehung besteht dagegen zwischen Engagement im Studium und hierarchischem Berufserfolg. Effektstärke und prognostische Relevanz sind immerhin niedrig. Mit Ausnahme der Relevanz für die Prognose gilt das analog für Engagement im Berufsleben. Zieht man zur Interpretation und besseren Aufschlüsselung die Korrelationen heran, fällt auf, dass in der Schulzeit wie auch im Studium vor allem die Zahl der Funktionen sowie der Umfang der übernommenen Verantwortung positiv mit Mitarbeiterverantwortung bzw. hierarchischem Berufserfolg korrelieren. Im

Berufsleben spielt dagegen die Zahl der Funktionen wie auch der Umfang der Verantwortung kaum mehr eine Rolle. Dagegen gewinnt die Zahl der Engagements mit Blick auf den hierarchischen Berufserfolg an Bedeutung.

Zur Erklärung drängen sich zwei Interpretationen auf. Einerseits könnten diejenigen, denen ein hierarchischer Aufstieg besonders wichtig ist, schon frühzeitig nach entsprechenden Positionen auch in der Schule und im Studium streben. Damit wären die Funktionen im Engagement nur ein Anzeichen für ebendiese Motivationslage (Lydon & Zanna, 1990). Andererseits könnten die in den Funktionen im Engagement erworbenen Kompetenzen, Erfahrungen und sozialen Kontakte einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Nichtengagierten darstellen. Die Folge wären mehr und schnellere Beförderungen.

Gegen die erste Vermutung spricht, dass es praktisch keine Beziehung von Engagement zur Budgetverantwortung gibt. Wäre das Streben nach hierarchischem Aufstieg die Motivation für die Übernahme von Verantwortung im Engagement, sollte sich dieses Streben im Beruf in gleicher Weise auf Führungsverantwortung und Budgetverantwortung auswirken. Für den zweiten Erklärungsansatz ist dies freilich kein Problem: Den Umgang mit großen Budgets kann man bei den meisten Funktionen im Engagement in der Schulzeit und im Studium kaum lernen – dafür sind die Budgets nicht groß genug. Anders ist das beim informellen Lernen von Führungskompetenz (siehe dazu Kapitel 2.4.2, S. 47). Diese Kompetenzen sind universal einsetzbar (Mumford et al., 2000a). Deshalb können sie in das Berufsleben übertragen werden und dort zum hierarchischen Aufstieg beitragen. Setzt man voraus, dass in Unternehmen diejenigen Führungsverantwortung übernehmen, die am besten darauf vorbereitet sind, scheint die Übung solcher Kompetenzen im Studium aber auch schon in der Schulzeit eine lohnende Investition zu sein. Eine ähnliche Beobachtung geben Kuhn & Weinberger (2005) wieder. Im Berufsleben spielt dagegen die Übung dieser Kompetenzen nicht mehr unbedingt eine herausragende Rolle. Die Übernahme von umfangreichen Führungstätigkeiten auf freiwilliger Basis dürfte zudem zeitlich kaum mehr zu schaffen sein. Dagegen wird offenbar die Zahl der Engagements im Hinblick auf soziales Kapital (Zahl der „weak ties“ und Überbrückung von „structural holes“, siehe dazu auch Kapitel 4.2.1, S. 109) wichtiger.

Engagement im Studium hat dagegen auf den Berufseinstiegserfolg keine positive Wirkung. Ähnlich verhält es sich auch mit der vermuteten positiven Beziehung zwischen Engagement im Berufsleben und monetärem Berufserfolg, wie er sich in einigen Studien aus anderen Ländern zeigt (Kapitel 2.5.2, S. 63). Diese Beziehungen sind schwach signifikant, in den vorliegenden Ergebnissen aber negativ und ohne jeden Effekt. Damit bestätigt sich der geringe Stellenwert, den Arbeitgeber Engagement bei der Einstellung zubilligen (Gaugler, Martin & Schneider, 1995). Gleichzeitig könnten beide negativen Beziehungen ein weiterer Anhaltspunkt dafür sein, dass große fachliche Lerneffekte mit Blick auf im Beruf verwertbare Inhalte keine Rolle spielen. Wer also erwartet, dass Engagement auf breiter Front zu fachlichen, für Betriebswirte wichtigen Kompetenzen beiträgt, könnte falsch liegen – zumindest lassen sich hier keine

Effekte zeigen. Möglicherweise sind die Lerninhalte, wie sie z.B. Hansen (2008, S. 80ff.) schildert, thematisch zu verschieden. Auch soziales Kapital in einer betriebswirtschaftlich verwertbaren Form lässt sich kaum ausmachen.

### 8.1.2 *Akademischer Erfolg*

Die erste Erkenntnis im Hinblick auf akademischen Erfolg war vorherzusehen. Die Note des Abiturs und der Studienerfolg hängen sehr eng zusammen (siehe Kapitel 3.3.1, S. 84). Dabei sind sowohl die Effektstärke als auch die prognostische Relevanz groß. Diese Beobachtung ist ein weiterer Anhaltspunkt dafür, dass ein Effekt einer Aktivität umso größer ist, je direkter sich die Aktivität oder das Gelernte auf die folgenden Herausforderungen bezieht. Kurz gesagt bedeutet das, dass die Fähigkeiten, die in der Schule zum Erfolg führen, auch im Studium zu positiven Ergebnissen führen (siehe dazu z.B. Trapmann et al., 2007b).

Schreibt man die bisherigen Erkenntnisse konsequent fort, sollte der Studienerfolg vor allem auf die unmittelbar anschließenden Stationen wirken, also besonders den Berufseinstieg. Das trifft auch vollständig zu. Die Effekte und die prognostische Relevanz sind aber nur niedrig. Über den Zeitverlauf wird sich der Zusammenhang mit dem Studienerfolg vor allem mit Blick auf den monetären Berufserfolg abschwächen, da viel im Studium erworbenes Wissen an Wert verliert und nur noch die erworbenen Kompetenzen mit länger wählender Halbwertszeit übrig bleiben. Auch diese Vermutung bestätigt sich. Zwar gibt es noch einen positiven Zusammenhang zwischen Studienerfolg und monetärem Berufserfolg, er ist aber deutlich schwächer, auch im Hinblick auf Effektstärke und Relevanz für eine Prognose. Diese Beobachtung entspricht den Ergebnissen von Studien im nordamerikanischen Raum (z.B. Bretz, 1989, Roth et al., 1996).

Für den hierarchischen Berufserfolg zählen wahrscheinlich Fähigkeiten, wie Führungskompetenz und Durchsetzungsvermögen mehr. Die Examensnote und auch die Studiendauer bilden diese Fähigkeiten jedoch nicht ab. Hier sollte es – wenn überhaupt – nur einen schwachen positiven Zusammenhang geben. Umso erstaunlicher ist es, dass der Zusammenhang sogar signifikant negativ ist. Eine Erklärung für dieses Ergebnis fällt schwer. Ein tieferer Einblick in die Struktur der Zusammenhänge innerhalb der LVs anhand einer Korrelationsanalyse offenbart, dass ausschließlich die Budgetverantwortung für den negativen Zusammenhang verantwortlich ist ( $r = -.20^{**}$ ,  $n = 179$ ) und Mitarbeiterverantwortung keinen signifikanten Beitrag leistet. Damit bestätigt sich die Vermutung, dass das Studium kaum auf Führungsverantwortung vorbereitet und Budgetverantwortung sogar negativ beeinflusst. Die Erklärungsbemühungen müssen sich daher auf Gegensätze zwischen Studienerfolg und Budgetverantwortung konzentrieren. Eine denkbare, wenn auch weit hergeholt Erklärung könnte sein, dass ein Studium um so erfolgreicher ist, je stärker sich Studenten den Wünschen von Professoren anpassen. Bei der Budgetverteilung könnte genau diese Eigenschaft kontraproduktiv sein, weil zu viele Zugeständnisse eine suboptimale Verteilung des Budgets nach sich ziehen.

### 8.1.3 *Arbeitserfahrung*

Die Erklärung der Effekte von Arbeitserfahrung in der Schulzeit fällt vergleichsweise leicht. Die intensive Beschäftigung mit wirtschaftlichen Zusammenhängen im Vorfeld des Studiums, sei es über eine selbständige Tätigkeit, ein Praktikum oder eine Ausbildung, dürfte der Grund für die positive Wirkung auf den Studienerfolg sein. Da diese Wirkung eher indirekten Charakter hat, passt es ins Bild, dass sie keine Effektstärke besitzt und auch nicht prognostisch relevant ist. Die Erfahrungen, vielleicht auch die Netzwerke aus dieser Zeit, helfen dagegen beim Berufseinstieg, allerdings nur mit einem geringen Effekt und ohne prognostische Relevanz.

Stärker ist der Zusammenhang zwischen Arbeitserfahrungen im Studium und dem Berufseinstiegserfolg. Das liegt wahrscheinlich mit daran, dass die Erfahrungen während des Studiums wesentlich aktueller sind als die vor Beginn des Studiums erworbenen Erfahrungen. Auch sind Ansprechpartner meist noch in den Positionen tätig, in denen man sie kennen gelernt hat und evtl. von der eigenen Eignung überzeugen konnte. Diese Aktualität von Wissen, Erfahrungen und Kontakten kann Arbeitserfahrung, die meist länger als fünf Jahre zurückliegt, nicht mehr für sich reklamieren.

So lässt sich ebenfalls erklären, warum der Einfluss auf den monetären Berufserfolg nur schwach signifikant positiv ist, kaum Effektstärke besitzt und jeglicher Prognoserelevanz entbehrt. Für Gehaltssteigerungen sind in hohem Maße Leistungen, Verdienste, Erfahrungen und Kontakte verantwortlich, die in den zurückliegenden Berufsjahren erworben und erarbeitet worden sind. Praktika spielen da keine Rolle mehr, besonders deshalb, weil man dabei, anders als bei der Führungskompetenz im Engagement, keine Kompetenzen erwerben dürfte, die nicht auch in den ersten Berufsjahren erlangt werden können. Da sich bei einem Praktikum kaum die Gelegenheit bietet, Führungskompetenzen oder Budgetverantwortung zu trainieren, bleibt darüber hinaus die Verbindung zu hierarchischem Berufserfolg unbedeutend.

### 8.1.4 *Berufserfolg*

Die zuverlässige Vorhersage des Berufserfolgs ist seit jeher der Traum vieler Forscher. Den einen großen, alles erklärenden Einflussfaktor zu finden, ist dabei immer eine Illusion geblieben. Berufserfolg ist, wie Kapitel 4 zeigt, ein komplexes Forschungsgebiet mit einer Vielzahl an möglichen und wirksamen Prädiktoren.

In dieser Untersuchung hat sich der Berufseinstiegserfolg, der sich hauptsächlich auf das Einstiegsgehalt stützt, aber auch die Stellensuchdauer berücksichtigt, als guter Prädiktor für den monetären Berufserfolg im weiteren Berufsleben erwiesen. Seine Effektstärke wie auch die prognostische Relevanz haben mittlere Stärke. Diese Beobachtung ist einfach nachvollziehbar. Wer mit einem niedrigen Gehalt einsteigt, wird es im weiteren Verlauf seiner beruflichen Karriere schwer haben, den Vorsprung von besser bezahlten Kommilitonen einzuholen. Das liegt daran, dass dem Einsteiger wesentlich höhere Lohnsteigerungen gelingen müssten als seinen besser verdienenden Pendants. Möglicherweise kommt der schlecht Bezahlte auch weniger in den Genuss

von Fördermaßnahmen (siehe dazu auch die Diskussion zu Frühstartereffekten; Rosenbaum, 1979). Allerdings muss man bedenken, dass diese Beziehung bei einer längerfristigen Betrachtung möglicherweise nicht stabil ist. Das geringe Durchschnittsalter der Stichprobe könnte hier verzerrend gewirkt haben, da bei vielen Probanden der Berufseinstieg noch nicht lange genug zurückliegt und sie sich teilweise erst in der Establishment-Phase befinden (Mount, 1984; Super, 1957).

Auf den hierarchischen Berufserfolg hat der Berufseinstiegserfolg zumindest keinen nennenswerten Einfluss. Das ist nicht weiter verwunderlich, da der Berufseinstiegserfolg eine Momentaufnahme von einem erwarteten Leistungsniveau widerspiegelt (es wird mit der Einstellung ein Gehalt vereinbart, dessen Höhe die erwartete Leistungsfähigkeit widerspiegelt). Im Gegensatz zum monetären Berufserfolg, der sich an regelmäßigen, oft jährlichen Gehaltssteigerungen ablesen lässt, ist der hierarchische Aufstieg erst nach einer gewissen Phase der Bewährung im Unternehmen zu erwarten, also nach Übertritt in die Advancement-Phase. Damit widerspricht diese Beobachtung den Erkenntnissen der Frühstarter-Forschung, ist aber ein Beleg für die Existenz der Phasen im Berufsleben.

Im Sinne der Erwartungen fällt die Beziehung zwischen monetärem und hierarchischem Berufserfolg aus. Es ist kaum anzunehmen, dass zuerst eine Beförderung ausgesprochen wird, die mit Personal- und/oder Budgetverantwortung verbunden ist, und es erst danach zu einer Gehaltssteigerung kommt. Vielmehr, und das bestätigen die Ergebnisse, wird zuerst das Gehalt ansteigen und sich besser entwickeln als das der Vergleichsgruppe und dann wird eine Beförderung ausgesprochen. Für diese Vorgehensweise spricht, dass das Gehalt wesentlich feiner dosierbar ist als ein hierarchischer Schritt. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass einer hierarchischen Beförderung eine entsprechende Leistung über einen längeren Zeitraum vorangeht (zumindest die Establishment-Phase von zwei Jahren, Mount, 1984). In der Zwischenzeit wird daher diese herausragende Leistung wahrscheinlich auch besser bezahlt als weniger gute Arbeit derer, die nicht oder erst später hierarchische Verantwortung übernehmen.

### 8.1.5 *Diskussion weiterer Ergebnisse*

Beschäftigt man sich mit Engagement, liegt die Frage nahe, ob jede Art des Engagements gleiche Wirkungen entfaltet. Viele Studien werden gerade deshalb kritisiert, weil sie diese Unterscheidung nicht treffen und sich nur mit einer Art beschäftigen oder alles in einen Topf werfen (Marsh, 1992). Vorneweg sei dazu gesagt, dass sich Unterschiede, die über alle drei Phasen stabil sind, mit einer Ausnahme nicht zeigen lassen. Diese Ausnahme betrifft die Angabe, sich nicht engagiert zu haben. Bei der Gruppe, die keinerlei Engagement angeführt hat, ist das Engagement auch in der nächsten Phase mindestens signifikant niedriger. Damit gibt es starke Anhaltspunkte dafür, dass nicht nur Engagement ein guter Prädiktor ist für weiteres Engagement, sondern auch umgekehrt kein Engagement auf fehlende Bereitschaft oder Motivation deutet, sich in Zukunft zu engagieren.

In der Schulzeit ist die Gruppe der Nicht-Engagierten erfolgreicher im Hinblick auf die Schulnoten (wenn auch nur schwach signifikant). Vertreter der Nullsummentheorie (siehe Kapitel 2.4.1, S. 43f.) könnten darin eine Bestätigung sehen, wenn sich im Studium nicht ein genau gegenteiliger Trend zeigen würde. Im Beruf wiederum ist die Gruppe der Nicht-Engagierten im Hinblick auf das Gehalt erfolgreicher als die der Engagierten. Das, und auch die Halbierung der Zahl der Engagierten im Berufsleben gegenüber der Zahl im Studium, deutet darauf hin, dass hier Kompromisse eingegangen werden müssen. Voller Einsatz im Beruf mit messbar besseren monetären Erfolgen lässt möglicherweise wenig Spielraum für außerberufliches Engagement.

Das sportliche Engagement ist die mit Abstand populärste Art, aktiv zu sein. Ein klarer Trend hinsichtlich einer Wirkung ist dabei nicht zu erkennen. Allerdings fällt auf, dass Sportler bei Leistungsvariablen eher schlechter sind als die Restgruppe. In der Schule sind sie weniger erfolgreich, und auch beim Berufseinstiegserfolg sowie beim monetären Berufserfolg schneiden sie schlechter ab als der Rest. Insofern bestätigen die Ergebnisse tendenziell eher die Skeptiker im Hinblick auf die positiven Wirkungen von sportlichem Engagement (z.B. Spady, 1970).

Ungewöhnlich sind die Ergebnisse in Bezug auf diejenigen, die sich in der Schulzeit musikalisch oder religiös betätigt oder während des Studiums musiziert haben. Sie sammeln mehr Arbeitserfahrung während ihrer Studienzzeit, haben aber im Beruf, was Bezahlung und Hierarchie angeht, weniger Erfolg. Lässt sich das schwache Abschneiden der in der Musik Engagierten bei der Hierarchie noch mit wenig Möglichkeiten zum Training von Führungskompetenz erklären – von 17 musikalisch Engagierten im Studium hat nur einer eine Führungsposition inne –, so fehlt jede Erklärung für die Gehaltssituation. Warum sich musikalische Aktivitäten negativ auf das Gehalt auswirken, lässt sich mit den vorliegenden Daten nicht erklären.

Ein positiver Effekt von politischem Engagement in der Schulzeit auf den monetären Berufserfolg wiederholt sich bei politischem Engagement im Studium nicht. Sonstiges Engagement entzieht sich einer stringenten Erklärung, da es stark heterogen und thematisch kaum zu fassen ist.

Mit Blick auf den sozioökonomischen Status ist Engagement (fast) blind. Die Chancen, die durch Engagement entstehen können, stehen demnach Kindern ohne akademisches Elternhaus genauso offen wie Kindern von Akademikern. Lediglich bei der Arbeitserfahrung in der Schulzeit zeigt sich, dass sie bei einem nichtakademischen Elternhaus größer ist. Hier mag ausschlaggebend sein, dass die Kinder häufiger dem Lebensweg der Eltern folgend zunächst einen nichtakademischen Beruf erlernen, bevor sie sich dann auf das Wagnis eines Studiums einlassen<sup>60</sup>. Kinder von Akademikern bringen dem Studium als primären Ausbildungsweg womöglich auf Grund der Erfahrungen der Eltern weniger Skepsis entgegen. Ein bedeutsamer Grund könnte für Nichtakademiker-Kinder die erfahrungsgemäß schwierige Finanzierung des Studiums sein. Ein Blick auf die dazu vorliegenden Daten zeigt, dass Alumni mit Vätern, die nicht studiert haben,

<sup>60</sup> Ein  $\chi^2$ -Test zeigt, dass vor allem Alumni mit nichtakademischen Müttern signifikant häufiger eine Berufsausbildung vor dem Studium absolviert haben ( $\chi^2_{df1} = 6.73, p = .01$ ).

ihr Studium häufiger durch Arbeit selbst finanzieren ( $\chi^2_{df1} = 6.88, p = .01$ ). Akademisch geprägte Eltern übernehmen dagegen die Kosten des Studiums für ihre Kinder häufiger als nicht-akademische Eltern (Mutter:  $\chi^2_{df1} = 4.61, p = .03$ ; Vater:  $\chi^2_{df1} = 4.85, p = .03$ ).

Überraschend ist, dass die Erkenntnisse zum Unterschied zwischen Frauen und Männern mit Blick auf den akademischen Erfolg so gering ausfallen. Verfolgt man die öffentliche Diskussion, müsste man vermuten, dass hier der Vorteil der Frauen viel größer ist. Ein schwach signifikanter Unterschied zeigt sich aber nur für den schulischen Erfolg.

Dass im Studium Männer schwach signifikant stärker engagiert sind, passt ebenfalls in das Bild großer Studien, die Männer im Hinblick auf das Niveau des Engagements häufig im Vorteil sehen (z.B. Gensicke, 2006). Aber auch hier wäre ein größerer Unterschied zu erwarten gewesen.

Im Hinblick auf den Berufserfolg war angesichts der umfangreichen Forschung zu Geschlechts-Unterschieden (z.B. Judiesch & Lyness, 1999; Melamed, 1995) davon auszugehen, dass Frauen in dieser Kategorie schlechter abschneiden als Männer. Umso überraschender ist es, dass dies nicht auf den hierarchischen Berufserfolg zutrifft. Vor allem die Gehaltsunterschiede werden häufig auf die ungünstige Wahl der Branche zurückgeführt. Für die hierarchischen Erfolge spielt die Wahl der Branche dagegen keine Rolle.

Der größere Berufserfolg von Erstgeborenen mit Blick auf das Gehalt lässt sich mit einer Vielzahl von Studien erklären, die vor allem bei Erstgeborenen starke Ausprägungen von für den Berufserfolg förderlichen Eigenschaften gefunden haben (Adams, 1972). Ein Effekt in dieser Hinsicht ist demnach nicht außergewöhnlich.

Auch die gefundenen, schwach signifikanten Unterschiede zwischen Selbstständigen und abhängig Beschäftigten bei der Zahl des Engagements im Berufsleben passen in das Bild. Für einen selbstständig Tätigen ist die Zahl der Kontakte und Beziehungen zu Geschäftspartnern und möglichst einflussreichen Persönlichkeiten besonders wichtig. Er wird also stärker als andere auf einen Ausbau seines sozialen Kapitals bedacht sein. Ein Weg dazu ist die Mitarbeit in Vereinen, Verbänden oder sonstigen Organisationen.

## 8.2 Empfehlungen auf Basis der Ergebnisse

Forschung zu den Zusammenhängen im Lebenslauf eines Menschen mit besonderem Fokus auf den vier Kategorien Engagement, akademische Leistungen, Arbeitserfahrung und Berufserfolg mag eine auf den ersten Blick wenig befriedigende Wissenschaft sein. Große Effekte, starke Zusammenhänge und viel erklärte Varianz sind offenbar nicht die Merkmale dieses Themengebiets. Die Ergebnisse als effektschwach von der Hand zu weisen, könnte jedoch voreilig sein. Die drei zuerst genannten Kategorien liefern nämlich jeweils eigene Beiträge zur Erklärung des beruflichen Erfolgs.

Die wichtigste Erkenntnis aus den vorliegenden Ergebnissen ist, dass sich Lerneffekte in einem derart komplexen Gebiet nur zeigen lassen, wenn sie möglichst eng mit ihrem zukünftigen Einsatzfeld verbunden sind. Dabei ist unerheblich, ob es sich um formelles Lernen von Fachkompetenz in der Schule oder im Studium dreht oder informelles Lernen von Fachkompetenz über die Arbeitserfahrung oder Führungskompetenz im Engagement.

Die Integration von Arbeitserfahrung in die universitäre Ausbildung ist in vielen Prüfungsordnungen bereits verankert. Für die Universitäten, in denen dies noch nicht der Fall ist, leitet sich aus den vorliegenden Ergebnissen die Empfehlung ab, Praktika zu fördern. Beispiele, wie dies geschehen kann, sind zahlreich und bedürfen keiner intensiven Diskussion. Für die optimale Ausgestaltung eines fachlichen Curriculums liefern die Ergebnisse dieser Arbeit keine Anhaltspunkte. Daher konzentrieren sich die folgenden Handlungsempfehlungen auf die Ausgestaltung von Rahmenbedingungen für Engagement.

### 8.2.1 *Handlungsempfehlungen für Schule und Gesellschaft*

Engagement ist wichtig, nicht nur für die Engagierten, sondern auch für die Gesellschaft (siehe Kapitel 2.3.1, S. 30). Ob man tatsächlich soweit gehen möchte und es als lebenswichtig für eine Gesellschaft ansieht oder nur die vielfältigen positiven Wirkungen betrachtet, die sich durch Engagement ergeben, ist unerheblich. Seine positive Wirkung hat es auch in dieser Studie gezeigt. Eine besonders wichtige Erkenntnis kann man aus dieser Studie mitnehmen, wenn es um die Förderung einer aktiven Gesellschaft geht. Engagement in der Schulzeit ist eine gute Voraussetzung für Engagement auch in den weiteren Lebensphasen.

Mit der Umstellung auf das achtstufige Gymnasium und die intensiv diskutierten Ganztagschulen geht ein großes Stück Verantwortung hinsichtlich einer positiven Weichenstellung auf die Schule über. Hier sollte man den Blick auf die guten Forschungsergebnisse in den Vereinigten Staaten richten und von der dortigen Erfahrung auf diesem Gebiet profitieren. Die neuen Schulformen bieten dabei die einmalige Gelegenheit, freiwilliges und selbstbestimmtes Engagement in das Umfeld der Schule einzugliedern und damit allen Kindern ohne Rücksicht auf die Schulform verfügbar zu machen. Wichtig ist, dass diese Förderung mit Blick auf unterschiedliche Arten des Engagements nicht einseitig z.B. auf Sport fokussiert wird, sondern eine möglichst große Vielfalt bietet. Als Ansprechpartner bieten sich dafür Vereine, Eltern, aber auch ältere Schüler an. Mit Blick auf die Wirkungen speziell auf den hierarchischen Berufserfolg sollten Lehrer wie Eltern die Schüler ermutigen, Verantwortung für Gruppen, Mannschaften, oder Arbeitskreise zu übernehmen. Lehrer beschränken sich optimalerweise auf beratende Funktionen im Hintergrund und die Unterstützung der Schüler beim Aufbau von Führungskompetenz.

Nicht zwangsläufig muss solches Engagement immer freiwillig sein. Larson et al. (2004) haben beobachtet, dass sich die Motivation zu Engagement, das ursprünglich auf Grund von extrinsischen Anreizen aufgenommen wurde, während der Teilnahme

verändert. So ließe sich entweder über Anreize oder über sanften Druck evtl. auch die Zahl derer senken, die sich sonst nicht engagieren. Wichtig ist zu verhindern, dass das Kind mit dem Bade ausgeschüttet und das teilweise negative Schulimage auf das Engagement übertragen wird (Düx, 2006).

„Tue Gutes und rede darüber“ ist eine Maxime im Marketing. Gerade das Darüberreden ist derzeit für Schüler und Bewerber schwierig, weil Engagement kaum offiziell dokumentiert wird. Abhilfe könnte die Aufnahme von Tätigkeiten in das Schulzeugnis schaffen, vor allem dann, wenn sie im schulischen Rahmen durchgeführt worden sind. Auch Vereine sollten sich Gedanken machen, wie sie die Kompetenzgewinne ihrer engagierten ehrenamtlichen Mitarbeiter besser dokumentieren. Möglicherweise gelingt es dann besser, diese Kompetenzen in monetäre Vorteile umzuwandeln. Jedenfalls ist es kaum erklärbar, warum man für jeden gespendeten Euro eine Spendenquittung bekommt, eingesetzte Zeit und eingesetztes Wissen aber nicht dokumentiert und honoriert werden.

Auch wenn sicher noch mehr Forschungsanstrengungen notwendig sind und die Ergebnisse dieser Arbeit einer Überprüfung standhalten müssen, sollten auch Unternehmen bei ihrer Einstellungspraxis das Kriterium Engagement intensiver in Erwägung ziehen. Gerade wenn es um zukünftige Führungskräfte geht, sollte bereits erworbene Führungserfahrung und -kompetenz im eigenen Interesse stärker berücksichtigt werden. Interessant ist, dass immer mehr Unternehmen Engagement mit Ressourcen auch in Form von Zeit unterstützen und sich davon einen Kompetenzgewinn ihrer Mitarbeiter versprechen (Herzig, 2006). Es wäre daher naheliegend, schon bei der Auswahl der Mitarbeiter auf Engagement zu achten und die Kompetenzen für das Unternehmen zu gewinnen, wenn man sie noch umsonst bekommt.

### 8.2.2 *Handlungsempfehlungen für Universitäten*

Eines zeigen die Ergebnisse dieser Arbeit deutlich: Engagement ist nicht das allein ausschlaggebende Instrument, das, wenn man es nur kräftig fördert, jeden Einzelnen zu neuen Höhepunkten bei akademischen Leistungen und beruflichem Erfolg führt.

Deshalb fragt sich, wie eine Universität und im Besonderen eine Business School von den Erkenntnissen profitieren kann. Zwei Schwerpunkte drängen sich dabei auf. Ganz offenbar gelingt es auch der Universität nur eingeschränkt, gewisse Schlüsselqualifikationen in ihrem Curriculum zu vermitteln. Mit der Umstellung der Diplom-Studiengänge auf die Bachelor/Master-Struktur ist die Anforderung verbunden, diese Kompetenzen im Studium verstärkt zu berücksichtigen. Das kann aber nur dann erfolgreich sein, wenn die Lernumgebung auch den Einsatz der erworbenen Fähigkeiten fördert und trainiert. Die Inhalte eines im ersten Semesters besuchten Rhetorik-Kurses beispielsweise sind nach sechs Semestern ohne zwischenzeitliche Möglichkeiten zur Übung kaum mehr präsent und daher wenig nutzbringend.

Führungstätigkeiten in einem Verein, einem Projekt oder einer Arbeitsgruppe bieten häufig die Möglichkeit, eben diese Fähigkeiten zu üben, auszubauen und damit langfristig als Kompetenzen zu verankern. Zudem gibt es, wie die Ergebnisse zeigen,

Kompetenzen, die die Universität überhaupt nicht vermitteln kann. Führungskompetenz gehört dazu. Eine Ergänzung des Curriculums um gelebte Führungsverantwortung könnte diese Probleme beheben. Mit genau diesem Fokus stellen auch Mumford et al. (2000a, p. 90) fest, dass „exercises that promote the acquisition of these skills and mentoring by experienced senior leaders should prove useful as well as assignments that present novel, challenging organizational problems calling for autonomy, risk taking, ongoing environmental assessment, and longterm solutions of multiple subsystems.“ Dabei wäre es nur nötig, von den Studenten im Laufe ihres Studiums einen Nachweis darüber zu fordern, dass sie die Leitung eines Projekts, den Vorsitz in einem Verein oder anderweitiges Engagement inne gehabt haben, das über einen gewissen Zeitraum mit Verantwortung verbunden war.

Die Chancen, die eine solche Berücksichtigung von Engagement im Studium für die Teilnehmer wie die Universität bedeuten könnte, liegen auf der Hand. Die Teilnehmer würden von neuen Erfahrungen, Kompetenzgewinnen, einer Erweiterung des Horizonts und zusätzlichen Chancen beim Berufseintritt profitieren. Das gilt insbesondere für Führungserfahrung und -kompetenz, die auszubilden sich eine Universität mit einem klassischen Curriculum schwer tut. Ihre Ausbildung würde damit praxisrelevanter, abwechslungsreicher und evtl. interessanter.

Die Möglichkeiten der Universität, aus einem derartigen Programm Vorteile zu ziehen, sind zahlreich. Neue Initiativen und Projekte könnten das Leben auf dem Campus abwechslungsreicher gestalten. Durch geschickt angelegte Aktionen in Zusammenarbeit mit studentischen Projektgruppen würde die Universität ihren Bekanntheitsgrad steigern und ihr Image und Prestige verbessern. Damit verbindet sich gleichzeitig die Erwartung, dass Studenten, die sich für ihre Universität engagieren, ihr später als Alumni enger verbunden bleiben. Die Integration der Studenten und damit der Universität in das gesellschaftliche Leben der Heimatgemeinde gehört zu den weiteren positiven Möglichkeiten eines strukturierten Programms mit Blick auf Engagement (Benson, Harkavy & Puckett, 2000). Studenten, die beim Ortsverband des Roten Kreuz, bei der freiwilligen Feuerwehr oder bei einem anderen lokalen Verein oder Verband ihr Wissen in verantwortlicher Position einbringen, erwerben dann selbst Kompetenzen und tragen gleichzeitig zu einem Wissenstransfer in die lokalen Engagement-Träger bei (Hansen, 2008, S. 101f.). Gerade nordamerikanische Forscher sehen im Umfang der Möglichkeiten, solche Funktionen wahrzunehmen, einen Ausweis für die Exzellenz einer Universität (Kuh et al., 2005, pp. 219-240).

Natürlich sind derartige Programme nicht ohne Aufwand durchzuführen (Baum, 2000). Eine sorgfältige Evaluation sollte deshalb den Zugewinn für alle Beteiligten überprüfen. Bei Zweifeln an der nachhaltigen Wirkung ist es angesagt, die Projekte zu verändern, abzubrechen oder einzustellen.

Wenn eine Universität oder eine Business School freiwilliges, extracurriculares Engagement in seiner ganzen Breite als Gewinn betrachtet und sich zu seiner Förderung entschließt, ist es sinnvoll, sich bereits bei der Zulassung zum Studium von diesen Prinzipien leiten zu lassen und entsprechende Entscheidungskriterien in das Zulas-

sungsverfahren aufzunehmen. So spielen beispielsweise an US-Spitzenuniversitäten Führungspositionen in extracurricularen Aktivitäten für die Zulassung zu den begehrten MBA-Programmen eine große Rolle (z.B. Fuqua School of Business, 2008; Harvard Business School, 2008; Stanford Graduate School of Business, 2008). Für die US-Universitäten steht dabei die Prognose des Potenzials im Vordergrund, in Zukunft Führungspositionen in allen Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft erfolgreich auszufüllen. Weitere Gesichtspunkte kommen zum Tragen, wenn es heißt: „Indeed, to create the most stimulating environment possible for all students, we consciously select a diverse student body, one that not only reflects a variety of backgrounds, cultures, and nationalities, but a wide range of personal interests and professional ambitions“ (Harvard Business School, 2008).

Die in dieser Arbeit betrachteten Indikatoren sind einfach zu erheben. Im Gegensatz zu aufwändigen und kostspieligen Testverfahren stehen die Informationen in der Regel über den Lebenslauf ohne großen Aufbereitungsaufwand zur Verfügung. Ihr Einsatz ist dementsprechend kostengünstig. Engagement in Führungsfunktionen schon bei der Zulassung zu berücksichtigen, könnte sich daher für Universitäten wie auch für die Gesellschaft im Ganzen als sehr lohnend herausstellen.

### **8.3 Einschränkungen und weiterer Forschungsbedarf**

Die vorliegende Studie ist wie alle empirischen Arbeiten nicht frei von Einschränkungen hinsichtlich der Interpretation ihrer Ergebnisse. Außerdem hat sich im Laufe der Beschäftigung mit den Themen herauskristallisiert, welche Fragen diese Untersuchung nicht beantworten kann. Diese beiden Punkte greifen die folgenden Ausführungen auf.

#### *8.3.1 Einschränkungen*

Die Vorhersage einzelner Verhaltensweisen auf Basis von Beobachtungen in der Vergangenheit kann ein schwieriges Unterfangen sein ganz besonders, wenn Phänomene untersucht werden, die von einer großen Anzahl verschiedenartiger Faktoren beeinflusst werden. So hat sich bereits in der Diskussion der Ergebnisse herausgestellt, dass die Effektstärken und die prognostische Relevanz meist nur niedrige Werte erreichen. Entsprechend wichtig ist es, alle abgeleiteten Maßnahmen bei ihrer Einführung wissenschaftlich seriös zu evaluieren und die Entscheidung über Erfolg oder Misserfolg nicht überstürzt, sondern wohl abgewogen zu treffen. Zu beachten ist, dass die anvisierten Wirkungen eher mittel- bis langfristiger Natur sind.

Neben der großen Zahl der Einflussfaktoren, die eher die Aussagekraft der Ergebnisse schmälern, spielt auch die Komplexität der einzelnen Konstrukte eine nicht unerhebliche Rolle. Bei der Untersuchung der Arbeitserfahrung ist es weitgehend gelungen, die entscheidenden Punkte zu berücksichtigen, auch wenn hier vielleicht zusätzlich Arbeit zum Lohnerwerb hätte einbezogen werden können. Die Konstruktion der Variablen Studienerfolg zeigt aber bereits, dass manche Aspekte nicht beleuchtet werden, die ein

vollständigeres Bild erlauben würden (siehe dazu Kapitel 3.1, S. 74). Noch deutlicher wird diese Einschränkung beim Berufserfolg. Hier fehlt die Berücksichtigung des subjektiven Berufserfolgs gänzlich. Diese inhaltlichen Einschränkungen sind dem notwendigen Kompromiss zwischen Länge des Fragebogens und erreichbarer Rücklaufquote geschuldet.

Einige Probleme lassen sich auch auf die Anlage der Untersuchung als retrospektive Befragung zurückführen. Genaue Angaben zur eingesetzten Zeit, beispielsweise für Funktionen in einem Verein während der Schulzeit, sind realistischerweise nicht zu erwarten, wenn dieser Lebensabschnitt zu lange, etwa zehn oder mehr Jahre, zurückliegt. Hier sind ebenfalls Kompromisse im Hinblick auf den Grad der Detailliertheit unumgänglich.

Die meisten Einschränkungen gehen aber doch auf die Auswahl der Stichprobe zurück. Die Auswahl von Absolventen nur eines Studiengangs (BWL) an einer Universität (Bayreuth) mag vor dem Hintergrund der Komplexität des Fragebogens gerechtfertigt sein. Sie schränkt die Aussagekraft allerdings auch erheblich ein. Verzerrungen sind in mehrere Richtungen denkbar. Die Universität Bayreuth und der Studiengang BWL könnten auf Grund ihres guten Rufs und attraktiver Karriereaussichten von besonders karriereorientierten Schülern ausgewählt worden sein. Dementsprechend wäre das Engagement höher als an anderen Universitäten oder in anderen Studiengängen, da die positiven Effekte von Engagement von diesen Studenten antizipiert werden. Auch der geringere Freizeitwert einer kleineren Universitätsstadt könnte ein ausgeprägteres Engagement erklären.

Die Stichprobe rekrutiert sich aus Angehörigen eines Ehemaligenvereins. Das impliziert automatisch Bedenken, weil diese Absolventen bereits durch ihre Mitgliedschaft eher als eine zum Engagement bereite Gruppe angesehen werden könnten. Da die Mitarbeit in Ehemaligen-Organisationen beim Engagement im Berufsleben aber kaum Bedeutung hat, dürften diese Bedenken nicht zutreffen. Mehr Anlass zu Bedenken könnte die Geschlechtsverteilung geben. Indessen lassen sich den Rücklauf betreffend keine Unterschiede in Bezug auf die Geschlechtszugehörigkeit erkennen.

Wesentlich gravierender ist, dass mit der Befragung von Absolventen automatisch eine ganze Gruppe ausgeblendet wird, nämlich diejenigen Studenten, die die Universität Bayreuth ohne Abschluss verlassen haben. Damit ergibt sich eine Beschränkung auf im Studium erfolgreiche Studenten – die Absolventen.

### 8.3.2 *Forschungsbedarf*

Betrachtet man abschließend die Ergebnisse der Arbeit und den daraus resultierenden Forschungsbedarf, zeigt sich für die einzelnen Schwerpunkte ein sehr unterschiedliches Bild. Mit Blick auf den akademischen Erfolg ist zu der Prognosekraft des Abiturs für ein wirtschaftswissenschaftliches Studium alles gesagt. Anders sieht das für andere studiennahe Kriterien des Studienerfolgs aus. Am besten steht es noch um die Erforschung von Kriterien zum Studienabbruch. Zur Vorhersage der Studienzufriedenheit wiederum gibt es kaum aufschlussreiche Studien. Zu den Zusammenhängen zwischen

akademischer Leistung in Schule und Studium mit dem Berufserfolg als Ziel eines Studiums liefert diese Arbeit spannende Anhaltspunkte, die es mit weiteren repräsentativeren Stichproben zu überprüfen gilt. Der hierarchische Berufserfolg sollte dabei besondere Aufmerksamkeit erfahren, da in dieser Arbeit Studienerfolg negativ wirkt. Wie bereits angedeutet, gilt das Gleiche für den subjektiven Berufserfolg. Für die Arbeitserfahrung ist offen, welche Kenntnisse oder Erfahrungen im Einzelnen es genau sind, die zu Erfolgen oder Misserfolgen führen. Dies wäre auch im Hinblick auf ein eher spezielles Studium, das fachlich in die Tiefe geht, oder ein eher generalistisches Konzept, das der fachlichen Breite Priorität einräumt, zu klären. Für die Arbeitserfahrung stellt sich des Weiteren die Frage, ob viele evtl. kurze Praktika in unterschiedlichen Branchen und Funktionsbereichen besser sind als wenige mit einem klaren funktionalen und branchenbezogenen Fokus.

Der Schwerpunkt des Forschungsbedarfs liegt im Bereich des Engagements. Mit der 1999 begonnenen systematischen Erhebung von freiwilligem bürgerschaftlichen Engagement im Freiwilligensurvey (Gensicke, 2006; Rosenblatt, 2001) hat sich eine eklatante Wissenslücke zu quantitativem und qualitativem Umfang von Engagement in Deutschland geschlossen. Werden die Erhebungen in Zukunft in regelmäßigen Abständen wiederholt, wie das der Plan ist, bieten die Daten eine solide Grundlage für politische und gesellschaftliche Entscheidungen. Bedenkenswert wäre es, die erhobenen Daten Wissenschaftlern zur freien Analyse zur Verfügung zu stellen. Ein solches Vorgehen hat in den Vereinigten Staaten zu einer großen Zahl von Publikationen geführt. Ein ähnliches Konzept verfolgt der European Social Survey (Kaase, 2004). Er hat sich bislang aber nur in der ersten Welle mit Engagement befasst.

Erstaunlich wenig Informationen lassen sich zur volkswirtschaftlichen Bedeutung von Engagement finden. Angesichts der überschwänglichen Einschätzungen und den teils hohen Fördersummen aus Steuermitteln wäre eine volkswirtschaftliche Evaluation hoch interessant.

Im Hinblick auf die Wirkungen und Prozesse, die Engagement bei einem Einzelnen auslösen, stellen sich noch viele Fragen. Vor allem der Vergleich mit der Forschungslage in den Vereinigten Staaten zeigt, dass in einigen wichtigen Bereichen keine oder nur geringe empirische Kenntnisse für Deutschland vorliegen. Quantitative Studien, die ähnlich denen im amerikanischen Raum die Wirkungen mit einer hohen Fallzahl und repräsentativ für Deutschland erforschen, gibt es nicht. Erste positive Ansätze im Bereich der qualitativen Forschung unter Einbeziehung der Theorie des informellen Lernens finden sich bei Düx, Hansen und Sass (Düx, 2006; Düx & Sass, 2005; Hansen, 2008; Sass, 2006).

Das Datenmaterial aufwändiger und teurer Längsschnittstudien mit hohen Fallzahlen, wie sie in den USA mit den Studien HSB, NLYS oder NELS vorliegen, ist in Deutschland, sollte es solche Studien überhaupt geben, für Wissenschaftler nicht frei zugänglich. Dabei wären entsprechende Studien auch deshalb für Deutschland wichtig, weil amerikanische Ergebnisse zu unterschiedlichen Schulformen systembedingt keine Auskünfte liefern können.

Angesichts der aufgeregten Diskussion in Deutschland über die Einführung des achtstufigen Gymnasiums (G8) scheint es doppelt wichtig, empirisch fundierte Aussagen über die Schule als Ort für extracurriculares Engagement zu erhalten. Mit dem Umbau der Schulen zu Ganztagschulen wären Beiträge wünschenswert, wie in Zukunft die entwicklungspsychologisch wichtige freie Zeit so gestaltet wird, dass Initiative, Verantwortungsbewusstsein, Selbstständigkeit und Kreativität gefördert werden.

Für Aussagen zu Vorteilen oder Nachteilen, die Engagement im beruflichen Kontext mitbringt, ist das Feld der Forscher weit internationaler, dafür auch wesentlich kleiner. Beiträge aus Deutschland sind abgesehen von der Untersuchung von Gaugler, Martin & Schneider (1995) und der vorliegenden Arbeit nicht vorhanden.

Ließen sich in Deutschland ähnlich konzipierte Längsschnittstudien wie im amerikanischen Bildungswesen etablieren, könnte man neben Antworten auf Fragen zum schulischen Werdegang auch die Prozesse des Übergangs in den Beruf sowie des beruflichen Werdegangs intensiver ausleuchten. Auf dieser Basis ließen sich ebenfalls Erkenntnisse für die nichtakademischen Ausbildungsberufe gewinnen, die amerikanische Studien nicht liefern können, weil es dort kein duales Ausbildungswesen gibt.

Zu guter Letzt ist deutlich geworden, dass die Evaluation der Wirkungen von Engagement ein schwieriges Thema ist (siehe Kapitel 2.3.3, S. 38ff.). Um in Zukunft Engagement gezielt zu fördern und Programme mit hohem Einsatz umzusetzen, bedarf es geeigneter Instrumente, den Nutzen möglichst ganzheitlich zu erfassen. Nur wenn dazu Verfahren entwickelt werden, wird es gelingen, festzustellen, wie viel Veranstaltungen, Erfahrungen und Projekte, die vornehmlich auf freiwilliges und eigeninitiatives Engagement zurückgehen, zum Lernerfolg z.B. an einer Schule oder Universität beitragen.

## 9 Fazit

Am Ende einer solchen Arbeit sollte man sich der eingangs aufgeworfenen Fragen erinnern und sie im Lichte der Erkenntnisse knapp beantworten. Die empirische Forschung zu den Zusammenhängen zwischen Engagement, Studienerfolg und Berufserfolg steht in Deutschland hinsichtlich vieler Facetten noch am Anfang. Ganz besonders trifft das auf die Erforschung der Wirkungen von Engagement zu. In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage, ob es sich lohnt Engagement in der Schule oder im Studium zu fördern.

Die Antwort auf diese Frage fällt leicht. Ja, es lohnt sich. Wie wichtig Engagement von Bürgern für die Gesellschaft ist, hat Kapitel 2.3.1 (Seite 30ff.) verdeutlicht. Die entscheidenden empirische Erkenntnisse dieser Arbeit sind, dass engagierte Schüler eher zu engagierte Studenten werden. Wer einmal engagiert ist, bleibt es wahrscheinlich auch. In gleicher Weise gilt das für Engagement im Studium. Es wird im Berufsleben häufig fortgesetzt. Eine Förderung von Engagement lohnt sich also, wenn man eine aktive Bürgergesellschaft anstrebt.

Eine ebenfalls in der Hinführung aufgeworfene Frage war, welche Kriterien für eine Universität im Zulassungsverfahren welchem Ziel dienen. Für den akademischen Studienerfolg ist auch darauf die Antwort relativ einfach.

Von Engagement oder seiner Einbeziehung in Auswahlentscheidungen Wunder zu erwarten, ist falsch. Zumindest den vorliegenden Daten nach wirkt Engagement in Bezug auf die akademische Leistung und im Hinblick auf die praktische Arbeitserfahrung überhaupt nicht. Ähnlich verhält es sich mit Arbeitserfahrung in der Schulzeit und der Wirkung auf den Studienerfolg.

Das Abitur wird in seinem herausragenden Wert als Kriterium für die Studienzulassung bestätigt. Wer den Studienerfolg in Form von Studienabschlussnoten möglichst gut vorhersagen will, kommt an ihm nicht vorbei. Insofern stimmen die Ergebnisse dieser Arbeit mit den einschlägigen Forschungsergebnissen überein.

Die Suche nach Prädiktoren für den Berufserfolg und auch das „leadership potential“ gestaltet sich schwieriger, und Antworten sind keinesfalls immer eindeutig.

Praktische Arbeitserfahrung sowohl während der Schulzeit als auch während des Studiums sind positiv für den Berufseinstieg. Fachkenntnisse, die während dieser Einsätze erworben werden, wirken sich positiv vor allem auf das Gehalt aus. Im weiteren Verlauf des Berufslebens schwindet dieser Einfluss jedoch fast vollständig. Das deutet darauf hin, dass praktische Arbeitserfahrung kaum zur Ausbildung von Methodenkompetenz beiträgt. Bei der Zulassung zum Studium ist daher eine Berücksichtigung der Arbeitserfahrung nicht notwendig. Praxiserfahrung wird besser durch die Förderung von Praktika während des Studiums gewonnen.

Die Vorhersagekraft des Studienerfolgs für den Berufserfolg ist wenig eindeutig. Fach- und Methodenkompetenz, über deren Ausprägung die Examensnote Auskunft gibt, spielen beim Berufseinstieg eine wichtige Rolle, verlieren aber im weiteren Verlauf des Berufslebens an Bedeutung. Daher nimmt die Stärke des Zusammenhangs von

Studienerfolg und monetärem Berufserfolg ab. Schwierig zu erklären ist, warum Studienerfolg negativ mit Budgetverantwortung zusammenhängt.

Als Prädiktor für den Erfolg beim Berufseinstieg genauso wie für den monetären Erfolg im weiteren Berufsleben eignet sich Engagement nicht. Ganz anders sieht es aus, wenn man sich auf das „leadership potential“ konzentriert. Engagement ist nämlich unter diesem Gesichtspunkt keinesfalls nur etwas für Selbstlose. Gerade Führungspositionen im Engagement während der Schulzeit und des Studiums scheinen auf Führungsverantwortung im Unternehmen vorzubereiten. An einem hierarchischen Aufstieg Interessierte tun also gut daran, Engagement als Übungsfeld für spätere Personalverantwortung zu nutzen.

Mit Blick auf dieses Ergebnis, aber auch im Hinblick auf das gesellschaftliche Leben auf einem Campus kann es für eine Universität sehr interessant sein, Engagement als Kriterium bei der Zulassung heranzuziehen. Die Art des Engagements spielt dabei keine Rolle. Sehr wohl ist es aber wichtig, ob und wie intensiv jemand Führungspositionen ausgeübt hat. Hier lohnt sich ein Blick auf Nordamerika und seine Spitzenuniversitäten. Wenngleich nicht alle in den USA gebräuchlichen Verfahren zur Auswahl und Aufnahme von Studienbewerbern auf deutsche Verhältnisse übertragbar sind, können die dortigen Vorgehensweisen und Erfahrungen Anregungen, Anstöße und Ideen für Regelungen geben, mit denen die deutschen Hochschulen ihre neuen größeren Freiheiten nutzen.

Zum Abschluss sei aber noch eine Warnung angebracht. Die Ergebnisse dieser Arbeit sind sehr spezifisch für den Studiengang Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth. Ihre Verallgemeinerung oder Übertragung ist mit Blick auf die umfangreichen Einschränkungen nur bei ähnlichen Rahmenbedingungen angebracht.

# ANHANG

**INHALTSVERZEICHNIS ANHANG**

<b>A1 KATEGORIENSYSTEME FÜR ENGAGEMENT.....</b>	<b>207</b>
<b>A2 BAYERISCHE EIGNUNGSFESTSTELLUNGSVERFAHREN.....</b>	<b>209</b>
<b>A3 BEFRAGUNG.....</b>	<b>210</b>
<b>A3.1 Befragungsverlauf.....</b>	<b>210</b>
<b>A3.2 Einladungsemailtexte.....</b>	<b>211</b>
A3.2.1 Einladungsmail.....	211
A3.2.2 Erstes Erinnerungsschreiben.....	212
A3.2.3 Zweites und letztes Erinnerungsschreiben.....	212
<b>A4 FRAGEBOGEN.....</b>	<b>214</b>
<b>A4.1 Fragebogeneinstieg.....</b>	<b>214</b>
<b>A4.2 Gruppen und Fragen des Fragebogens.....</b>	<b>214</b>
A4.2.1 Demographische Angaben.....	214
A4.2.2 Schulzeit.....	215
A4.2.3 Schulzeit: Engagement & andere Aktivitäten.....	216
A4.2.4 Schulzeit: Engagement im Speziellen.....	217
A4.2.5 Studium.....	219
A4.2.6 Studium: Sprachkenntnisse & Auslandsstudium.....	220
A4.2.7 Studium: Praktische Erfahrungen.....	220
A4.2.8 Studium: Engagement.....	222
A4.2.9 Studium: Engagement im Speziellen.....	222
A4.2.10 Beruf.....	224
A4.2.11 Beruf: Einstieg.....	225
A4.2.12 Beruf: Laufbahn.....	226
A4.2.13 Beruf: Heute.....	227
A4.2.14 Beruf: Engagement.....	229
A4.2.15 Beruf: Engagement im Speziellen.....	229
A4.2.16 Nachspiel.....	232
<b>A5 AUSWERTUNG.....</b>	<b>233</b>
<b>A5.1 Kodierschema für Engagement.....</b>	<b>233</b>
<b>A5.2 Pfadkoeffizienten des Strukturmodells.....</b>	<b>235</b>

## 1 Kategoriensysteme für Engagement

*Tabelle 23: Übersicht über die Kategorien ausgewählter nationaler und internationaler Projekte zur Erfassung von Engagement*

<b>Freiwilligensurvey</b> (Gensicke, 2006, S. 58)	<b>ESS</b> (Deth, 2004, S 302)	<b>EUROVOL</b> (Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996, S. 75)
Berufliche Interessenvertretung	Gewerkschaft Wirtschafts-,Berufs- oder Bauernverband	Gewerkschaft /Berufsverbände
Freiwillige Feuerwehr und Rettungsdienste		Bürgerverteidigung und Notfalldienste
Freizeit und Geselligkeit	Hobby- und Freizeitverein, ein Jugendklub, ein Seniorenverein, eine Frauenorganisation oder ein Serviceclub (z.B. Lions Club)	
Gesundheit		Gesundheit
Jugend- / Bildungsarbeit für Erwachsene	Organisation zur Förderung von Wissenschaft oder Bildung oder eine Lehrer- oder Elternorganisation	Erwachsenenbildung
Justiz und Kriminalitätsprobleme		Verbrechensbekämpfung
Kirche und Religion	religiöse oder kirchliche Organisation	Religion
Kultur und Musik	Organisation für kulturelle oder Freizeitaktivitäten	Kultur und Kunst
Lokales bürgerschaftliches Engagement		Bürger-/ Interessenvertretung
Politik und Interessenvertretung	politische Partei	Politik
Schule und Kindergarten		Kindererziehung
Soziales		Soziale Dienste
Sport und Bewegung	Sportverein oder ein Verein für Aktivitäten im Freien	Sport und Freizeit
Umwelt- und Tierschutz	Umweltschutz oder Friedensorganisation oder ein Tierschutzverein	Umwelt/Naturschutz Tierschutz
	Verbraucherschutzorganisation oder ein Automobilklub	

<b>Freiwilligensurvey</b> (Gensicke, 2006, S. 58)	<b>ESS</b> (Deth, 2004, S 302)	<b>EUROVOL</b> (Gaskin, Smith & Paulwitz, 1996, S. 75)
	Organisation für humanitäre Hilfe, Menschenrechte, Minderheiten oder Immigranten	Internationale Entwicklung, Menschenrechte und Frieden
	anderer Verein, Verband oder Organisation	Andere
		Beschäftigung und Ausbildung
		Unterkunft/Wohnung
		Flüchtlinge
		Ethnische Vereinigungen

## 2 Bayerische Eignungsfeststellungsverfahren

Tabelle 24: Gestaltung von vier Auswahlverfahren bayerischer Universitäten<sup>61</sup>

Studiengang	Ziele	Konstruktionsmerkmale	Entscheidungsoptionen
TUM Informatik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studiendauer senken</li> <li>▪ Abbrecherzahlen verringern</li> </ul>	<b>1. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Essay-Note</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Direkte Ablehnung <input checked="" type="checkbox"/> Direkte Zulassung <input checked="" type="checkbox"/> Einladung zur 2. Stufe
		<b>2. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ HZB-Fachnoten               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mathematik</li> <li>▪ Deutsch</li> <li>▪ Englisch</li> <li>▪ Informatik</li> </ul> </li> <li>▪ Interview</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Ablehnung <input checked="" type="checkbox"/> Zulassung
TUM Mathematik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studiendauer senken</li> <li>▪ Abbrecherzahlen verringern</li> <li>▪ Ausweichstudenten aus der Informatik vermeiden</li> </ul>	<b>1. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Essay-Note</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Direkte Zulassung <input checked="" type="checkbox"/> Einladung zur 2. Stufe
		<b>2. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Interview</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Ablehnung <input checked="" type="checkbox"/> Zulassung
TUM Chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studieninteressierte für das Studium zu motivieren</li> </ul>	<b>1. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Essay-Note</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Direkte Zulassung <input checked="" type="checkbox"/> Einladung zur 2. Stufe
		<b>2. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Interview</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Ablehnung <input checked="" type="checkbox"/> Zulassung
Bayreuth P&E	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschäftigung mit den Inhalten des Studiums erzwingen</li> <li>▪ Abbrecherzahlen verringern</li> </ul>	<b>1. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Essay-Note</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Direkte Ablehnung <input checked="" type="checkbox"/> Direkte Zulassung <input checked="" type="checkbox"/> Einladung zur 2. Stufe
		<b>2. Stufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HZB-Note</li> <li>▪ Interview</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> Ablehnung <input checked="" type="checkbox"/> Zulassung

<sup>61</sup> Das weitgehend gleichförmige Verfahren erklärt sich aus dem engen gesetzlichen Rahmen für die Eignungsfeststellung in Bayern zum Termin der Durchführung der Studie.

### 3 Befragung

#### 3.1 Befragungsverlauf

Der zeitliche Verlauf der Befragung folgt dem erwarteten Muster. Die meisten Teilnehmer haben den Fragebogen in den ersten beiden Tagen nach Versand der Einladung ausgefüllt. Danach bricht die Zahl ein und pendelt sich auf einem niedrigen Niveau ein. Zehn Tage nach Start wurde die erste Erinnerung verschickt, die wiederum zu einem deutlichen Anstieg der Rückmeldungen führte. Das etwas sanftere Absinken des Rücklaufs erklärt sich aus dem Versand an einem späten Freitagnachmittag, so dass viele die Erinnerung erst am Montag im Büro erhielten. Fünf Tage vor Ende der Befragung erfolgte ein letztes Mal der Hinweis, dass die Befragung demnächst geschlossen wird. Eine Überprüfung auf statistische Auffälligkeiten zwischen Wochentagen und Wochenende vor allem im Hinblick auf die Abbruchquote hat keine signifikanten Unterschiede ergeben. Der Verlauf der Erhebung entspricht den Erfahrungen anderer Forschungsvorhaben (Jacob & Zerback, 2006).

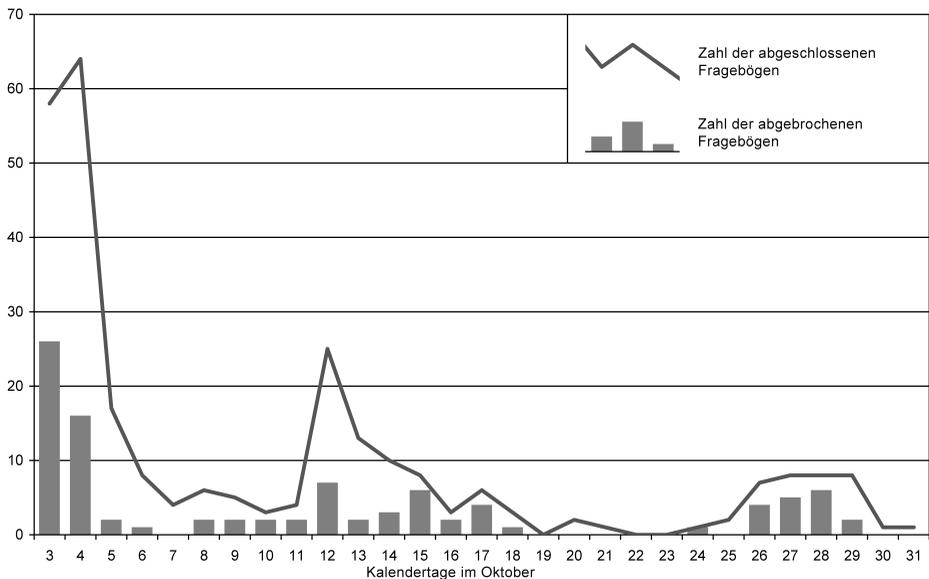


Abbildung 19: Verlauf der Befragung

## 3.2 Einladungsemailtexte

### 3.2.1 *Einladungsmail*

Sehr geehrte {FIRSTNAME} {LASTNAME},  
wie im letzten Absolventenbrief angekündigt, führt RWalumni zusammen mit dem Lehrstuhl Personalwesen und Führungslehre von Prof. Dr. Kühlmann eine wissenschaftliche Studie durch, die sich mit ausgewählten Stationen im Lebenslauf von Bayreuther Absolventen beschäftigt. Wir wenden uns deshalb an Sie und bitten Sie, dieses Vorhaben durch die Teilnahme an der Befragung zu unterstützen.

In unserer Untersuchung studieren wir demographische Faktoren, akademische Leistungen, Praktika, freiwilliges Engagement und die berufliche Laufbahn. Die Ergebnisse sollen RWalumni Anhaltspunkte zur Gestaltung inhaltlicher Angebote liefern. Genauso wichtig ist es uns aber, Ihnen Informationen darüber geben zu können, wie sich Ihr Jahrgang entwickelt hat (z.B. Durchschnittsgehalt, Führungs-/Budgetverantwortung, usw.). Außerdem möchten wir auch der Fakultät beratend zur Seite stehen, wenn es um Fragen der zukünftigen Profilschärfung geht.

Den Fragebogen zu beantworten, wird nur ca. 10 bis 20 Minuten dauern. Je mehr Absolventen teilnehmen, umso besser sind die Informationen, die wir Ihnen zurück-melden können. Ihre Teilnahme ist uns deshalb sehr wichtig. Als kleinen Anreiz verlosen wir unter allen Teilnehmern 20 Gutscheine zu je 20 Euro für Amazon.de.

Um den Fragebogen aufzurufen, klicken Sie bitte auf den folgenden Link  
{SURVEYURL}

Erlauben Sie uns noch eine kurze Bemerkung zum Datenschutz. Die Befragung ist selbstverständlich anonym angelegt, d.h. wir können nicht nachvollziehen, wer wie geantwortet hat. Zudem sichern wir Ihnen zu, dass die Daten ausschließlich am Lehrstuhl für Personalwesen und Führungslehre wissenschaftlich ausgewertet und nach Abschluss der Auswertung vollständig gelöscht werden. Zu keinem Zeitpunkt erhalten Dritte Zugriff auf diese Daten.

Schon jetzt vielen herzlichen Dank für Ihren wertvollen Beitrag zum Gelingen der Studie.

Mit freundlichen Grüßen aus Bayreuth

Ludwig Merker

-----  
Dipl.-Kfm. Ludwig Merker

wiss. Mitarbeiter

Lehrstuhl BWL IV - Personalwesen und Führungslehre

Universitätsstraße 30

95440 Bayreuth

Tel: +49 921/55-2950

Fax: +49 921/55-2954

e-Mail: ludwig.merker@uni-bayreuth.de  
-----

### 3.2.2 *Erstes Erinnerungsschreiben*

Sehr geehrte {FIRSTNAME} {LASTNAME},

vor kurzem haben wir Sie zu der im letzten Absolventenbrief angekündigten Absolventenbefragung von RWalumni eingeladen. Zu unserem Bedauern haben wir bemerkt, dass Sie die Umfrage noch nicht ausgefüllt haben.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie sich der großen Zahl an Alumni, die die Umfrage bereits abgeschlossen haben, anschließen und den Fragebogen ausfüllen. Denn es gilt:

Je mehr Absolventen teilnehmen,

- desto besser sind die Hinweise zur Gestaltung inhaltlicher Angebote für RWalumni,
- desto aussagekräftiger sind die Informationen, die wir Ihnen zurückmelden können,
- und desto fundierter ist der Rat für die Fakultät.

Um den Fragebogen aufzurufen, klicken Sie bitte auf den folgenden Link:

{SURVEYURL}

Schon jetzt vielen herzlichen Dank für Ihren wertvollen Beitrag zum Gelingen der Studie.

Mit den besten Wünschen für ein erholsames Wochenende

Ludwig Merker

-----  
Dipl.-Kfm. Ludwig Merker

wiss. Mitarbeiter

Lehrstuhl BWL IV - Personalwesen und Führungslehre

Universitätsstraße 30

95440 Bayreuth

Tel: +49 921/55-2950

Fax: +49 921/55-2954

e-Mail: ludwig.merker@uni-bayreuth.de

-----  
Eine kurze Bemerkung zum Datenschutz:

Die Befragung ist selbstverständlich anonym angelegt, d.h. wir können nicht nachvollziehen, wer wie geantwortet hat. Zudem sichern wir Ihnen zu, dass die Daten ausschließlich am Lehrstuhl für Personalwesen und Führungslehre wissenschaftlich ausgewertet und nach Abschluss der Auswertung vollständig gelöscht werden. Zu keinem Zeitpunkt erhalten Dritte Zugriff auf diese Daten.

### 3.2.3 *Zweites und letztes Erinnerungsschreiben*

Sehr geehrte {FIRSTNAME} {LASTNAME},

vor kurzem haben wir Sie zu der im letzten Absolventenbrief angekündigten Absolventenbefragung von RWalumni eingeladen. Zu unserem Bedauern haben wir bemerkt, dass Sie die Umfrage noch nicht ausgefüllt haben.

Da wir die Umfrage am kommenden Dienstag schließen, würden wir uns freuen, wenn Sie diese letzte Gelegenheit wahrnehmen und den Fragebogen ausfüllen bzw. einen bereits zwischengespeicherten Fragebogen abschließen.

Um den Fragebogen aufzurufen, klicken Sie bitte auf den folgenden Link:

{SURVEYURL}

Schon jetzt bedanken wir uns ganz herzlich für Ihren wertvollen Beitrag zum Gelingen der Studie und verbleiben mit den besten Wünschen für ein erholsames Wochenende  
Ludwig Merker

-----  
Dipl.-Kfm. Ludwig Merker

wiss. Mitarbeiter

Lehrstuhl BWL IV - Personalwesen und Führungslehre

Universitätsstraße 30

95440 Bayreuth

Tel: +49 921/55-2950

Fax: +49 921/55-2954

e-Mail: ludwig.merker@uni-bayreuth.de

-----  
Eine kurze Bemerkung zum Datenschutz:

Die Befragung ist selbstverständlich anonym angelegt, d.h. wir können nicht nachvollziehen, wer wie geantwortet hat. Zudem sichern wir Ihnen zu, dass die Daten ausschließlich am Lehrstuhl für Personalwesen und Führungslehre wissenschaftlich ausgewertet und nach Abschluss der Auswertung vollständig gelöscht werden. Zu keinem Zeitpunkt erhalten Dritte Zugriff auf diese Daten.

## 4 Fragebogen

### 4.1 Fragebogeneinstieg



#### Absolventenbefragung: Schule, Studium, Beruf

##### Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

herzlich willkommen bei der Absolventenbefragung von RWalumni und dem Lehrstuhl Personalwesen und Führungslehre. Im folgenden Fragebogen werden wir Sie nach einigen Stationen Ihres Lebenslaufs fragen.\* Die Beantwortung wird ungefähr 10 bis 20 Minuten in Anspruch nehmen. Sollten Sie unterbrochen werden und mehr als 60 Minuten nicht an dem Fragebogen weiterarbeiten können, können Sie Ihre Eingaben abspeichern und den Fragebogen später fortsetzen.

Sollten Sie Fragen zum Fragebogen oder zum Vorgehen haben, können Sie den für den Fragebogen verantwortlichen Mitarbeiter, Herrn Ludwig Merker, gerne anrufen oder ihm eine Email schreiben (Tel: 0921/55-2950, eMail: [ludwig.merker@uni-bayreuth.de](mailto:ludwig.merker@uni-bayreuth.de)).

Wir danken Ihnen schon an dieser Stelle für Ihr Interesse und Ihre Teilnahme und wünschen Ihnen viel Spaß bei der Beantwortung der Fragen.

Mit freundlichen Grüßen aus Bayreuth

Ludwig Merker

\*Die Kombination der Angaben kann dazu führen, dass mit Ihrem Lebenslauf vertraute Personen Ihre Angaben mit Ihrer Person in Verbindung bringen könnten. Aus diesem Grund sichern wir Ihnen zu, dass die Daten ausschließlich am Lehrstuhl für Personalwesen und Führungslehre wissenschaftlich ausgewertet und nach Abschluss der Auswertung vollständig gelöscht werden. Zu keinem Zeitpunkt erhalten Dritte Zugriff auf diese Daten.

##### Schutz Ihrer Anonymität

Sehr geehrter Nutzer, sehr geehrte Nutzerin, diese Umfrage ist anonym. Alle Angaben, die wir im Verlauf des Fragebogens erheben, sind nicht dazu gedacht, Sie zu identifizieren, es sei denn, es wird explizit nach persönlichen Angaben für eine Identifikation gefragt. Wenn Sie für diese Umfrage einen Zugangsschlüssel erhalten haben, versichern wir Ihnen, dass dieser Schlüssel in einer separaten Tabelle gespeichert wird und nicht dazu herangezogen werden kann, Sie zu identifizieren.

Zwischengespeicherte Umfrage laden

Weiter >>

RWalumni | Absolventenbefragung  
Für Fragen und mehr: Ludwig Merker, Tel: 0921/55-2950, E-Mail: [ludwig.merker@uni-bayreuth.de](mailto:ludwig.merker@uni-bayreuth.de)

Abbildung 20: Startseite des Fragebogens

## 4.2 Gruppen und Fragen des Fragebogens

### 4.2.1 Demographische Angaben

1. \* demo\_geburt: In welchem Jahr wurden Sie geboren?

2. \* demo\_geschlecht: Welches Geschlecht haben Sie?  
Der Hinweis 3 wurde in Abhängigkeit von der Angabe in Frage 2 eingeblendet.
3. demo\_hin: Hinweis: Wir bitten Sie um Verständnis dafür, dass wir im folgenden Fragebogen für Beispiele die männlichen Formen verwenden. Nur so ist es uns gelungen, ihn so einfach und kurz wie möglich zu halten.
4. \* demo\_geschwister: Wie viele Geschwister haben Sie?  
Die Frage 5 wurde in Abhängigkeit von der Angabe in Frage 4 eingeblendet.
5. \* demo\_gesch\_pos8: Wenn Sie Ihre Geschwister in eine zeitliche Rangreihe bringen, an welcher Position stehen Sie?
6. \* demo\_staatsangehoeri: Welche Staatsangehörigkeit besitzen Sie?
7. \* demo\_kinder: Wie viele Kinder, für die Sie unterhaltsverpflichtet sind, haben Sie?
8. \* demo\_ausb\_muva: Geben Sie bitte den höchsten Berufsabschluss Ihres Vaters und Ihrer Mutter an.  
Kein Berufsabschluss, Abgeschlossene Lehre, Meisterprüfung, Abgeschlossenes Studium, Promotion, Sonstiges, Unbekannt
9. \* demo\_beruf\_muva: Welchen Beruf üben Ihr Vater und Ihre Mutter aus bzw. haben sie ausgeübt?  
Arbeiter, Angestellte(r), Leitende(r) Angestellte(r), Beamter(in), Selbstständig, Hausmann/Hausfrau, War nicht erwerbstätig, War verstorben, Unbekannt

#### 4.2.2 Schulzeit

10. \* schul\_abi\_note: Welche Note hatten Sie in Ihrer Hochschulzugangsberechtigung (i.d.R. Abitur)?
11. schul\_fremdsp: Welche Fremdsprachen haben Sie in der Schule gelernt?  
Englisch, Latein, Französisch, Altgriechisch, Spanisch, Russisch, Italienisch, Sonstiges
12. \* schul\_ausland\_zahl: Wieviele Auslandsaufenthalte (mehr als 4 Wochen) haben Sie während Ihrer Schulzeit absolviert (z.B. Austauschjahr, usw.)?  
Die Fragen 13 bis 16 zum Auslandsaufenthalt wurden in Abhängigkeit von der angegebenen Zahl der Auslandsaufenthalte in Frage 12 eingeblendet.
13. schul\_ausl\_info\_4: Hinweis:  
Sie haben mehr als 3 Auslandsaufenthalte angegeben. Bitte geben Sie uns in den nachfolgenden Feldern ein paar Informationen zu Ihren drei längsten Auslandsaufenthalten während der Schulzeit.
14. \* schul\_ausl\_info\_1a: 1. Auslandsaufenthalt: In welchem Land haben Sie den Auslandsaufenthalt während der Schulzeit absolviert?
15. \* schul\_ausl\_info\_1b: Wie lange dauerte der Auslandsaufenthalt (in Monaten)?
16. \* schul\_ausl\_info\_1c: Wie alt waren Sie vor Antritt des Aufenthalts?
17. \* schul\_abi\_studium: Wie haben Sie die Zeit zwischen Abitur und Beginn des Studiums der BWL gestaltet?

Wehrdienst, Zivildienst, Praktikum, Auslandspraktikum, Ferienjob, Ausbildung/Lehre, Reise/n, Freiwilliges soziales/ökologisches Jahr, Anderes Studium, Sonstiges:

Die Fragen 18 bis 22 wurden in Abhängigkeit von den Angaben in Frage 17 eingeblendet.

18. schul\_abi\_studium\_le: Bei welchem Unternehmen/welcher Organisation haben Sie die Ausbildung/Lehre zwischen Abitur und Studienantritt absolviert und welche Abschlussnote haben Sie erreicht?
19. schul\_abi\_stud\_pr: Bei welchem Unternehmen/welcher Organisation haben Sie das Praktikum zwischen Abitur und Studienantritt absolviert und wie lange hat es gedauert?
20. schul\_abi\_stud\_pr\_a: In welchem Land und bei welchem Unternehmen/welcher Organisation haben Sie das Auslandspraktikum zwischen Abitur und Studienantritt absolviert und wie lange hat es gedauert?
21. schul\_abi\_stud\_stud: Welches andere Fach haben Sie studiert und wie viele Semester lang?
22. schul\_abi\_stud\_stud\_: Haben Sie dieses Studium erfolgreich abgeschlossen?

#### 4.2.3 Schulzeit: Engagement & andere Aktivitäten

23. \* schul\_engagement: Waren Sie während der letzten drei Schuljahre in einem oder in mehreren der folgenden Bereiche aktiv?  
Bitte ordnen Sie Ihre Aktivität dort ein, wo der überwiegende Schwerpunkt lag (z.B. ein Mitwirken im Kirchenchor bei 'Musik').  
Nein, Sozial (z.B. Rotes Kreuz, usw.), Sport (z.B. Verein, schulische Leistungsgruppe, usw.), Kultur (z.B. Theatergruppe, Literatur AG, Schülerzeitung, usw.), Musik (z.B. Schulorchester, Chor, Band, usw.), Kirche/Religion (z.B. Jugendgruppe, Gemeindegemeinschaft, usw.), Politik (z.B. Parteiliste, Bürgerinitiative, usw.), Ökologie (z.B. Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.), Gesellschaft (z.B. Freiwillige Feuerwehr, Bürgerrechtsgruppe, usw.), Schule (z.B. Klassenstreik, Schulsprecher, usw.), Sonstiges (Aktivitäten, die von keiner der oben genannten Kategorien abgedeckt sind)
24. \* schul\_enga\_wett: Haben Sie während der letzten drei Jahre Ihrer Schullaufbahn an einem oder mehreren Wettbewerben wie z.B. 'Jugend musiziert', 'Jugend forscht', 'Jugend trainiert für Olympia' oder anderen Wettbewerben von zumindest regionaler Bedeutung teilgenommen?

Die Frage 25 wurde in Abhängigkeit von der Angabe in Frage 24 eingeblendet.

25. schul\_enga\_wett\_w: An welchem/en Wettbewerb/en haben Sie teilgenommen und welchen Platz haben Sie jeweils erreicht?  
Sollten Sie an mehreren Wettbewerben teilgenommen haben, trennen Sie Eingaben bitte mit Kommata.
26. \* schul\_enga\_selbst: Waren Sie in Ihrer Schulzeit selbstständig unternehmerisch tätig?

Die Fragen 27 und 28 wurden in Abhängigkeit von der Antwort in Frage 26 eingeblendet.

27. schul\_enga\_se\_was: Worin bestand Ihre Tätigkeit als selbstständiger Unternehmer?
28. schul\_enga\_se\_um: Wie viel Umsatz haben Sie mit Ihrer selbstständigen Tätigkeit in den letzten drei Schuljahren ungefähr gemacht?  
Bis ca. 10.000 Euro, 10.000-20.000 Euro, 20.000-30.000 Euro, 30.000-40.000 Euro, 40.000-50.000 Euro, 50.000-75.000 Euro, 75.000-100.000 Euro, Mehr als 100.000 Euro

#### 4.2.4 Schulzeit: Engagement im Speziellen

Die folgenden Fragen 29 bis 33 zu detaillierteren Angaben zur Art und Form des Engagements wurden in Abhängigkeit von den Angaben in Frage 23 eingeblendet. Es gab danach zehn mögliche Gruppen, die je nach Angaben auch gleichzeitig eingeblendet werden konnten.

29. \* schul\_eng\_xxx\_wo: Bitte geben Sie uns etwas detailliertere Informationen zu Ihrem X1 Engagement. Sollten Sie z.B. bei mehr als einem Verein aktiv gewesen sein oder mehrere Tätigkeiten durchgeführt haben, trennen Sie die Einträge bitte mit einem Komma.  
Wo haben Sie sich engagiert? (z.B. Beispiel X2) :  
Welche Tätigkeit haben Sie ausgeübt? (z.B. Beispiel X3) :
30. \* schul\_eng\_xxx\_funk: Haben Sie im Zuge Ihres X1 Engagements während der Schulzeit eine/mehrere Funktion/en oder Positionen ausgeübt? Mit 'Position' oder 'Funktion' sind Tätigkeiten und Aufgaben gemeint, die mit erhöhter Verantwortung meist für Mitarbeiter und/oder Budget verbunden sind.

Die Fragen 31 und 32 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 30 eingeblendet.

31. schul\_eng\_xxx\_fu\_4: Hinweis: Da Sie angegeben haben, mehr als drei Funktionen/Positionen im Zuge Ihres X1 Engagements ausgeübt zu haben, geben Sie bitte die drei an, bei denen der Grad der Verantwortung am höchsten war.
32. schul\_eng\_xxx\_fu\_1: Funktion/Position: Geben Sie uns bitte ein paar knappe Informationen zu Ihrer 1. Funktion/Position.  
Welche Funktion/Position hatten Sie inne? (z.B. Beispiel X4):  
Wie lange hatten Sie diese Funktion/Position inne (in Monaten)?:  
Beschreiben Sie in Stichworten, wofür Sie verantwortlich waren? (z.B. Beispiel X5):
33. \* schul\_eng\_xxx\_std: Wie viel Zeit haben Sie für Ihr X1 Engagement schätzungsweise pro Woche aufgewendet (in Std.)?  
Beschränken Sie sich bei Ihrer Schätzung bitte auf das Jahr während der letzten drei Jahre Ihrer Schulzeit, in dem Sie die meiste Zeit für Ihr Engagement investiert haben.

X1	X2	X3	X4	X5
sozialen	Rotes Kreuz, Entwicklungshilfe, usw.	Rettungssanitäter, humanitärer Hilfseinsatz, usw.	Ortsgruppenleiter, Projektleiter, usw.	Spendensammlung an 3 Gymnasien, 6.000 DM Spendengelder
sportlichen	Handballverein, Schulmannschaft, usw.	Torwart, Trainer, usw.	Trainer, Teamchef, usw.	zuständig für die E-Jugendmannschaft, 20 Teilnehmer
kulturellen	Theater AG, Literatur AG, usw.	Theater spielen, Ausstellung organisieren, usw.	Projektleiter, Technikverantwortlicher, usw.	zuständig für 3 Schülerzeitungsausgaben, Umsatz ca. 3000 DM, Auflage 400
musikalischen	Schulorchester, eigene Band, usw.	Geige spielen, Drummer, usw.	Konzertmeister, Bandleader, usw.	z.B. Kirchenchor, 30 Auftritte im Jahr, 35 Mitglieder
kirchlichen/religiösen	Evangelische/katholische Gemeinde, usw.	Freizeit organisiert, Kindergottesdienste vorbereitet, usw.	Kirchenvorstand, Arbeitskreisleiter, usw.	zuständig für eine Jugendgruppe, 20 Teilnehmer
politischen	JuLis, Junge Union, JuSos, usw.	Wahlkampf organisiert, Mitteilungshefte gestaltet, usw.	Ortsgruppenvorstand, Schatzmeister, usw.	zuständig für Kreisjugend, 13 Ortsverbände
ökologischen	Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.	Biotope angelegt, Naturschutzprojekte organisiert, usw.	Ortsgruppenvorstand, Projektleiter, usw.	zuständig für eine Ortsgruppe, 30 Mitglieder
gesellschaftlichen	Freiwillige Feuerwehr, Amnesty International, usw.	Jugend ausgebildet, Öffentlichkeitsarbeit, usw.	Ortsgruppenleiter, Projektleiter, usw.	Jugendgruppe der Feuerwehr, 15 Mitglieder
Engagement in der Schule	Schüler(mit)verwaltung, Schularbeitskreis, usw.	Vertretung der Klasseninteressen, Streitschlichter, usw.	Schülersprecher, Klassensprecher, usw.	zuständig für Schule mit 550 Schülern, ca. 500 DM Budget
Engagement, das nicht in eine der angegebenen Kategorien passt	bei welcher Organisation/welchem Verein/Arbeitskreis usw.	--	--	zuständig für Öffentlichkeitsarbeit, 5 Mitarbeiter, 500 Euro Budget

#### 4.2.5 *Studium*

34. \* stud\_beg\_uni: An welcher Universität haben Sie Ihr Studium der BWL begonnen?

Bayreuth, Sonstige

Die Fragen 35 und 36 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 34 eingeblendet.

35. \* stud\_beg\_uni\_name: Wie heißt die Universität, an der Sie das Studium der BWL begonnen haben?

36. stud\_beg\_uni\_wechs: Nach welchem Fachsemester sind Sie an die Universität Bayreuth gewechselt?

37. \* wann\_studium: Wann haben Sie das Studium in Bayreuth angetreten?

38. wieviele\_semester\_vd: Nach wie vielen Fachsemestern haben Sie das Vordiplom abgelegt?

39. vd\_note: Welche Note hatten Sie im Vordiplom?

40. \* stud\_spez: Welche Spezialisierungen haben Sie gewählt?

BWL I: Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre (Prof. Wossidlo, Tebroke, Schäfer), BWL II: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung (Prof. Sigloch), BWL III: Marketing (Prof. Böhler), BWL IV: Betriebliches Personalwesen und Führungslehre (Prof. Gebert, Kühlmann), BWL V: Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre (Prof. Schlüchtermann), BWL VI: Organisation und Management (Prof. Remer), BWL VII: Wirtschaftsinformatik (Prof. Heinzl, Eymann), BWL VIII: Dienstleistungsmanagement (Prof. Woratschek), BWL IX: Internationales Management (Prof. Meckl)

41. \* wahlpflichtprogramm: Welches Wahlpflichtprogramm haben Sie gewählt?  
Sprachausbildung, Wirtschaftsinformatik

Die Frage 42 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 41 eingeblendet.

42. wirtschaftsinformati: Mit welcher Note haben Sie die Wirtschaftsinformatikprüfung abgeschlossen?

43. studium\_ausland: Haben Sie während Ihres Studiums ein Auslandspraktikum oder ein Auslandsstudium oder beides absolviert?

44. \* diplomarbeit\_fach: In welchem Fach haben Sie Diplomarbeit geschrieben?

BWL I: Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre, BWL II: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung, BWL III: Marketing, BWL IV: Betriebliches Personalwesen und Führungslehre, BWL V: Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre, BWL VI: Organisation und Management, BWL VII: Wirtschaftsinformatik, BWL VIII: Dienstleistungsmanagement, BWL IX: Internationales Management, VWL I: Geld und internationale Wirtschaftsbeziehungen, VWL II: Wirtschaftspolitik, VWL III: Finanzwissenschaft, VWL IV: Wirtschaftstheorie, VWL V: Institutionenökonomie, Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften, Sonstiges

45. \* diplomarbeit\_emp\_the: Haben Sie eine empirische oder theoretische Diplomarbeit geschrieben?

Die Frage 46 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 45 eingeblendet.

46. \* diplomarbeit\_koop: Haben Sie bei Ihrer Diplomarbeit mit einem oder mehreren Unternehmen zusammengearbeitet?

Die Frage 47 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 46 eingeblendet.

47. diplomarbeit\_koop\_u: Mit welchem/n Unternehmen haben Sie zusammengearbeitet?

Bitte geben Sie nur den/die Namen des/der Unternehmen/s an. Mehrere Unternehmen trennen Sie bitte mit Kommata.

48. diplomarbeit\_note: Welche Note hatten Sie in der Diplomarbeit?

49. \* wieviele\_semester\_ex: Nach wie vielen Fachsemestern haben Sie Ihr Examen abgelegt?

Fachsemester sind die Studiensemester ohne Urlaubssemester.

50. \* examen\_note: Welche Note hatten Sie im Examen?

51. \* stud\_finanzierung: Wie haben Sie Ihr Studium finanziert?

Unterstützung durch die Eltern, Bafög, Förderung durch eine Stiftung, Selbstständige Tätigkeit, Beschäftigung als Arbeitnehmer, Darlehen einer Bank, Sonstiges,

#### 4.2.6 *Studium: Sprachkenntnisse & Auslandsstudium*

Die folgende Frage wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 41 eingeblendet.

52. sprache\_wi\_welche: Haben Sie neben Ihrem Wahlpflichtfach Wirtschaftsinformatik auch eine oder mehrere Sprachen während des Studiums gelernt/vertieft?

Die Fragen 53 bis 55 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 41 eingeblendet.

53. \* sprache\_welche: Welche Sprache haben Sie als Wahlpflichtfach gewählt?

54. sprache\_note: Mit welcher Note haben Sie die Sprachprüfung abgeschlossen?

55. sprache\_welche\_weite: Haben Sie neben Ihrer Sprachausbildung im Wahlpflichtfach eine oder mehrere weitere Sprache/n gelernt/vertieft?

Die folgende Frage wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 43 eingeblendet.

56. stud\_ausl\_uni: Geben Sie uns bitte ein paar Informationen zu Ihrem Auslandsstudium.

Wo haben Sie studiert? (z.B. London, London School of Economics)

Wie viele Semester haben Sie dort studiert?

Nach welchem Fachsemester hat Ihr Auslandsstudium begonnen?

Evtl. 2. Auslandsstudium

#### 4.2.7 *Studium: Praktische Erfahrungen*

57. \* stud\_prakt\_zahl: Wie viele Praktika haben Sie während des Studiums im deutschsprachigen Raum absolviert?

Die Fragen 58 und 59 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 57 eingeblendet.

58. stud\_prakt\_info7: Hinweis:  
Sie haben angegeben, während Ihres Studiums mehr als 6 Praktika gemacht zu haben. Bitte geben Sie uns ein paar knappe Informationen zu den zeitlich letzten sechs Praktika.
59. stud\_prakt\_info1: 1. Praktikum: Bitte geben Sie uns ein paar knappe Informationen zu Ihrem 1. Praktikum.  
Bei welchem Unternehmen/welcher Organisation waren Sie tätig?  
Wie lange hat das Praktikum gedauert (in Monaten)?
- Die Frage 60 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 43 eingeblendet.
60. \* prakt\_ausl\_zahl: Wie viele Praktika haben Sie im Ausland absolviert?  
Die Fragen 61 und 62 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 60 eingeblendet.
61. prakt\_ausl\_info4: Hinweis: Sie haben angegeben, während Ihres Studiums mehr als 3 Praktika im Ausland gemacht zu haben. Bitte geben Sie uns ein paar Informationen zu Ihren zeitlich letzten drei Auslandspraktika.
62. prakt\_ausl\_info1: 1. Auslandspraktikum: Bitte geben Sie uns ein paar Informationen zu Ihrem 1. Auslandspraktikum.  
Bei welchem Unternehmen/welcher Organisation waren Sie tätig?  
Wie lange hat es gedauert (in Monaten)?  
In welchem Land haben Sie das Praktikum absolviert?
63. \* stud\_prakt\_selbst: Waren Sie während des Studiums selbstständig unternehmerisch tätig?  
Nein, Ja, mit einem oder einzelnen Projekten, Ja, kontinuierlich
- Die Fragen 64 bis 67 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 63 eingeblendet.
64. stud\_prakt\_selb\_in1: In welcher Branche waren Sie selbstständig tätig?
65. stud\_prakt\_selb\_in2: Wie lange waren Sie selbstständig tätig (in Jahren)?
66. stud\_prakt\_selb\_in3: Wie viel Zeit haben Sie pro Woche für Ihre selbstständige Tätigkeit schätzungsweise eingesetzt (in Stunden)?
67. stud\_prakt\_selbst\_um: Wie viel Umsatz haben Sie mit Ihrer selbstständigen Tätigkeit ungefähr pro Jahr gemacht?  
Bis ca. 10.000 Euro, 10.000-20.000 Euro, 20.000-30.000 Euro, 30.000-40.000 Euro, 40.000-50.000 Euro, 50.000-75.000 Euro, 75.000-100.000 Euro, Mehr als 100.000 Euro
68. stud\_prakt\_arbeit: Haben Sie zu irgendeiner Zeit parallel zu Ihrem Studium gearbeitet?  
Praktika fallen nicht in diese Kategorie. Wenn die Antwort "Nein" lautet, kreuzen Sie hier bitte nichts an.  
Werkstudent, Studentische Hilfskraft (Hiwi), Ferienjob, Arbeit während des Semesters, Sonstiges
- Die Fragen 69 bis 71 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 68 eingeblendet.
69. stud\_prakt\_arbeit\_ws: Bei welchem Unternehmen waren Sie Werkstudent?

70. \* stud\_prakt\_arbeit\_hw: Bei welchem/n Lehrstuhl/Lehrstühlen oder anderen Einrichtungen waren Sie Hiwi?  
 BWL I: Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre, BWL II: Steuerlehre und Wirtschaftsprüfung, BWL III: Marketing, BWL IV: Personalwesen und Führungslehre, BWL V: Produktionswirtschaft und Industriebetriebslehre, BWL VI: Organisation und Management, BWL VII: Wirtschaftsinformatik, BWL VIII: Dienstleistungsmanagement, BWL IX: Internationales Management, BFM, Lehrstuhl der VWL, Sonstiges
71. stud\_prakt\_arbeit\_in: Bitte geben Sie uns ein paar knappe Informationen zu Ihrer Arbeit während des Semesters.  
 Bei welchem/n Unternehmen/Organisation/en/Institution/en haben Sie gearbeitet?  
 In welchem/n Semester/n haben Sie gearbeitet?  
 Wieviel Zeit haben Sie pro Woche für Ihre Tätigkeit schätzungsweise eingesetzt (in Stunden)?

#### 4.2.8 *Studium: Engagement*

72. \* stud\_engagement\_art: Waren Sie während Ihres Studiums in einem oder in mehreren der folgenden Bereiche aktiv?  
 Bitte ordnen Sie Ihre Aktivität dort ein, wo der überwiegende Schwerpunkt lag (z.B. ein Mitwirken im Kirchenchor bei 'Musik').  
 Nein, Sozial (z.B. Rotes Kreuz, usw.), Sport (z.B. Verein, Uni-Sport, usw.), Kultur (z.B. Theatergruppe, Esskulturinitiative, usw.), Musik (z.B. Uniorchester, Chor, Band, usw.), Kirche/Religion (z.B. evangelische/katholische Hochschulgruppe, Gemeindegemeinschaft, usw.), Politik (z.B. Parteiarbeit, Bürgerinitiative, usw.), Ökologie (z.B. Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.), Gesellschaft (z.B. Freiwillige Feuerwehr, Bürgerrechtsgruppe, usw.), Uni-Gremien (z.B. Fachschaft, Konvent, usw.), Studentische Initiativen (z.B. AIESEC, MARKET TEAM, usw.), Sonstiges (Aktivitäten, die von keiner der oben genannten Kategorie abgedeckt sind)

#### 4.2.9 *Studium: Engagement im Speziellen*

Die folgenden Fragen 73 bis 77 zu detaillierteren Angaben zur Art und Form des Engagements wurden in Abhängigkeit von den Angaben in Frage 72 eingeblendet. Es gab danach elf mögliche Gruppen, die je nach Angaben auch gleichzeitig eingeblendet werden konnten.

73. \* stud\_eng\_xxx\_wo: Bitte geben Sie uns etwas detailliertere Informationen zu Ihrem X1 Engagement.  
 Sollten Sie z.B. bei mehr als einem Verein aktiv gewesen sein oder mehrere Tätigkeiten durchgeführt haben, trennen Sie die Einträge bitte mit einem Komma.  
 Wo haben Sie sich engagiert? (z.B. Beispiel X2)  
 Welche Tätigkeit haben Sie ausgeübt?(z.B. Beispiel X3)

74. \* stud\_eng\_xxx\_funk: Haben Sie im Zuge Ihres X1 Engagements während des Studiums eine/mehrere Funktion/en oder Positionen ausgeübt?  
Mit 'Position' oder 'Funktion' sind Tätigkeiten und Aufgaben gemeint, die mit erhöhter Verantwortung meist für Mitarbeiter und/oder Budget verbunden sind.  
Die Fragen 75 und 76 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 74 eingeblendet.
75. stud\_eng\_xxx\_fu\_4: Hinweis: Da Sie angegeben haben, mehr als drei Funktionen/Positionen im Zuge Ihres sozialen Engagements ausgeübt zu haben, geben Sie bitte die drei an, bei denen der Grad der Verantwortung am höchsten war.
76. stud\_eng\_xxx\_fu\_1: 1. Funktion/Position: Geben Sie uns bitte ein paar knappe Informationen zu Ihrer 1. Funktion/Position.  
Welche Funktion/Position hatten Sie inne? (z.B. Beispiel X4)  
Wie lange hatten Sie diese Funktion/Position inne (in Monaten)?  
Beschreiben Sie in Stichworten, wofür Sie verantwortlich waren (z.B. Beispiel X5)
77. \* stud\_eng\_xxx\_std: Wie viel Zeit haben Sie für Ihr X1 Engagement schätzungsweise pro Woche aufgewendet (in Std.)?  
Beschränken Sie sich bei Ihrer Schätzung bitte auf das Jahr während Ihres Studiums, in dem Sie die meiste Zeit für Ihr Engagement investiert haben.

X1	X2	X3	X4	X5
sozialen	Rotes Kreuz, Entwicklungshilfe, usw.	Sanitäter, humanitärer Hilfeinsatz, usw.	Ortsgruppenleiter, Projektleiter, usw.	Hilfskonvoi ins Kosovo, 10.000 DM Spendengelder
sportlichen	Handballverein, Uni-Mannschaft, usw.	Torwart, Trainer, usw.	Trainer, Teamchef, usw.	zuständig für die E-Jugend-Mannschaft, 20 Teilnehmer
kulturellen	Theatergruppe, Glashaus, usw.	Theater spielen, Ausstellung organisiert, usw.	Projektleiter, Technikverantwortlicher, usw.	Organisation der Lichttechnik einer Aufführung, 200 Euro Budget
musikalischen	Uniorchester, eigene Band, usw.	Geige spielen, Drummer, usw.	Konzertmeister, Bandleader, usw.	Kirchenchor, 30 Auftritte im Jahr, 35 Mitglieder
kirchlichen/religiösen	Evangelische Hochschulgruppe, katholische Gemeinde, usw.	Freizeiten organisiert, Kindergottesdienste vorbereitet, usw.	Kirchenvorstand, Arbeitskreisleiter, usw.	Planung & Orga einer Pilgerreise, 700 Euro Budget
politischen	JuLis, JuSos, RCDS usw.	Wahlkampf organisiert,	Mitglied im Vorstand der	zuständig für Hochschulgruppe,

X1	X2	X3	X4	X5
		Mitteilungshefte gestaltet, usw	Hochschulgruppe, Schatzmeister, usw.	25 Mitglieder
ökologischen	Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.	Biotope angelegt, Naturschutzprojekte organisiert, usw.	Ortsgruppenvorstand, Projektleiter, usw.	zuständig für eine Ortsgruppe, 30 Mitglieder
gesellschaftlichen	Freiwillige Feuerwehr, Amnesty International, usw.	Jugend ausgebildet, Öffentlichkeitsarbeit, usw.	Ortsgruppenleiter, Projektleiter, usw.	Finanzverwalter von AI Hochschulgruppe, Etat 1.500 Euro
Engagement in den Uni-Gremien	Fachschaft, Konvent, usw.	Vertretung der Studenteninteressen usw.	Fachschaftsvorsitzender, Konventsmitglied, usw.	Koordination der Fachschaft, ca. 20 Mitarbeiter, Budget
Engagement in studentischen Initiativen	MARKET TEAM, AIESEC, usw.	Projekte organisiert, Schulungen gegeben, usw.	Vorstand, Projektleiter, usw.	Neumitgliederwerbung, Mitgliederverwaltung, ca. 40 Mitglieder
Engagement, das nicht in eine der angegebenen Kategorien passt	bei welcher Organisation/welchem Verein/Arbeitskreis usw.	--	--	zuständig für Öffentlichkeitsarbeit, 5 Mitarbeiter, 500 Euro Budget

#### 4.2.10 Beruf

78. \* beruf\_status: Welche der folgenden Aussagen beschreibt Ihre berufliche Laufbahn und derzeitige Situation am besten?
- Ich habe nach Abschluss des Studiums...
- ... eine Arbeitstätigkeit aufgenommen und bin auch zur Zeit bei einem Arbeitgeber abhängig beschäftigt.
  - ...eine Arbeitstätigkeit aufgenommen, bin zur Zeit aber auf der Suche nach einer festen Anstellung.
  - ...eine Arbeitstätigkeit aufgenommen, bin zur Zeit aber nicht fest angestellt und suche auch nicht nach einer festen Stelle.
  - ...mich selbstständig gemacht/mein Unternehmen als Unternehmer fortgeführt.
  - ...eine Arbeitstätigkeit aufgenommen und mich danach selbstständig gemacht.
  - ...keine Arbeitstätigkeit aufgenommen und suche auch nicht nach einer Anstellung.
  - ...noch keine Arbeitstätigkeit aufgenommen, bin zur Zeit aber auf der Suche nach einer festen Anstellung.
  - ...mich selbstständig gemacht, bin zur Zeit aber bei einem Arbeitgeber

abhängig beschäftigt.

...mich selbstständig gemacht, bin zur Zeit aber auf der Suche nach einer festen Anstellung.

#### 4.2.11 Beruf: Einstieg

Die folgenden Fragen zum Berufseinstieg wurden jeweils in Abhängigkeit von den Angaben in Frage 78 eingeblendet. Die Fragen 88 bis 90 wurden beispielsweise nur gezeigt, wenn der Teilnehmer in das Berufsleben als Selbstständiger eingestiegen ist.

79. \* beruf\_ein\_dauer: Wie viel Zeit lag zwischen Ihrer letzten mündlichen Examensprüfung und dem Berufseinstieg (in Monaten)?  
Wenn Sie bereits vor Ihrer letzten Prüfung mit der Arbeit begonnen haben, geben Sie bitte eine Null an.
80. beruf\_ein\_uberbrueck: Wie haben Sie die Zeit zwischen Studienabschluss und Berufseinstieg gestaltet?  
Sollten Sie direkt nach dem Studienabschluss eine Arbeitstätigkeit aufgenommen haben, machen Sie bitte mit der nächsten Frage weiter.  
Urlaub, Praktikum, Auslandspraktikum, Promotion (ohne Festanstellung), Aufbaustudium, Fortbildung, Sonstiges:
81. \* beruf\_ein\_bewerb: Wie viele Bewerbungen haben Sie ungefähr geschrieben?
82. beruf\_ein\_einl: Wie viele Einladungen zu Assessmentcenter oder Vorstellungsgesprächen haben Sie erhalten?
83. \* beruf\_ein\_az: Wie lässt sich Ihr erster Arbeitsvertrag am besten beschreiben?  
Die Vereinbarung einer Probezeit von bis zu sechs Monaten ist keine Befristung.  
Vollzeit, unbefristet, Vollzeit, befristet, Teilzeit, unbefristet, Teilzeit, befristet
84. \* beruf\_ein\_branch: Welcher Branche gehörte Ihr erster Arbeitgeber an?  
Automobilindustrie, Banken, Bauwesen, Beratung, Chemie/Pharma, Dienstleistung, Elektronische Datenverarbeitung, Elektrotechnik, Handel, Konsum, Logistik, Maschinenbau, Medien, Öffentlicher Dienst, Telekommunikation, Touristik, Versorgung, Sonstiges
85. \* beruf\_ein\_groe: Wie viele Mitarbeiter hatte/hat Ihr erster Arbeitgeber ungefähr?  
1-50, 50-100, 100-500, 500-1.000, 1.000-5.000, 5.000-10.000, mehr als 10.000
86. \* beruf\_ein\_funk: Welchem Funktionsbereich lässt sich Ihr erster Arbeitsplatz am ehesten zuordnen?  
Einkauf, Marketing, Vertrieb, Forschung & Entwicklung, Informationstechnologie, Fertigung, Finanzen & Rechnungswesen, Personal, Sonstiges
87. beruf\_ein\_gehalt: Wie hoch war Ihr Brutto-Jahreseinkommen beim Berufseinstieg inklusive aller Boni ungefähr (in Tsd. Euro)?  
Bitte geben Sie den Wert in ganzen Tausend Euro an (z.B. 39.800 = 40)

88. \* beruf\_ein\_se\_branch: In welcher Branche waren/sind Sie selbstständig tätig? Automobilindustrie, Banken, Bauwesen, Beratung, Chemie/Pharma, Dienstleistung, Elektronische Datenverarbeitung, Elektrotechnik, Handel, Konsum, Logistik, Maschinenbau, Medien, Telekommunikation, Touristik, Versorgung, Sonstiges
89. beruf\_ein\_se\_ma: Wie viele Mitarbeiter hatten Sie im ersten Jahr nach Studienende in Ihrem Unternehmen beschäftigt?  
Keine, 1-10, 11-25, 26-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1.000, Mehr als 1.000
90. beruf\_ein\_se\_um: Wie viel Umsatz haben Sie mit Ihrer selbstständigen Tätigkeit im ersten Jahr nach Studienende ungefähr pro Jahr gemacht?  
Bis ca. 10.000 Euro, 10.000-20.000 Euro, 20.000-30.000 Euro, 30.000-40.000 Euro, 40.000-50.000 Euro, 50.000-75.000 Euro, 75.000-100.000 Euro, 100.000-250.000 Euro, 250.000-500.000 Euro, 500.000-1.000.000 Euro, 1 Mio.- 5 Mio. Euro, 5 Mio.-10 Mio. Euro, 10 Mio.-25 Mio. Euro, 25 Mio.-50 Mio. Euro, Mehr als 50 Millionen Euro
91. \* beruf\_einst\_gruende: Aus welchem Grund/welchen Gründen haben Sie nach dem Studium keine Berufstätigkeit aufgenommen?  
Betreuung und Erziehung eigener Kinder, Betreuung/Pflege eines/r Verwandten, Eigene Krankheit/Behinderung, Aufbaustudium (MBA, Zweitstudium, usw.), Promotion/Habilitation (ohne Festanstellung), Sonstige Gründe
92. beruf\_einst\_gruende\_: Welche sonstigen Gründe haben bei bei der Entscheidung, nicht in das Berufsleben einzusteigen, eine Rolle gespielt?
93. \* beruf\_einst\_einstieg: Planen Sie in absehbarer Zukunft eine Berufstätigkeit aufzunehmen?  
Nein, Ja, Weiß noch nicht

#### 4.2.12 *Beruf: Laufbahn*

Die folgenden Fragen zur beruflichen Laufbahn wurden jeweils in Abhängigkeit von den Angaben in Frage 78 eingeblendet. Die Fragen 98 bis 105 wurden beispielsweise nur gezeigt, wenn der Teilnehmer angegeben hat, dass er eine Arbeitstätigkeit aufgenommen hatte, zur Zeit aber auf der Suche nach einer festen Anstellung ist.

94. beruf\_laufbahn: Wir würden gerne erfahren, bei welchem/en Arbeitgeber/n Sie arbeiten/gearbeitet haben.
95. beruf\_laufba\_al: Wir würden gerne erfahren, bei welchem/en Arbeitgeber/n Sie gearbeitet haben.
96. \* beruf\_laufbahn\_arbei: Waren Sie während Ihres Erwerbslebens bislang ein- oder mehrmals arbeitslos?

Die Frage 97 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 96 eingeblendet.

97. beruf\_laufbahn\_arb\_d: Wie lange waren Sie insgesamt arbeitslos (in Monaten)?

98. \* beruf\_laufbahn\_ebene: Auf welcher hierarchischen Ebene befanden Sie sich, als Sie Ihren letzten Arbeitgeber verlassen haben?  
Sehr wahrscheinlich hatte Ihr Arbeitgeber entweder mehr oder weniger Hierarchiestufen, die für Hochschulabsolventen in Frage kommen, als hier ausgebildet. Bitte versuchen Sie dennoch, Ihre Position analog einzuordnen.
99. beruf\_laufbahn\_std: Wie viele Stunden haben Sie pro Woche durchschnittlich gearbeitet?
100. beruf\_laufbahn\_gehal: Wie hoch war Ihr letztes Brutto-Jahresgehalt inklusive aller Boni ungefähr (in Tsd. Euro)?  
Bitte geben Sie den Wert in ganzen Tausend Euro an (z.B. 67.800 = 68)
101. \* beruf\_laufbahn\_vbudg: Haben Sie in Ihrer letzten Position Budget-Verantwortung getragen?  
Die Frage 102 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 101 eingeblendet.
102. beruf\_laufbahn\_bud\_h: Wie hoch war dieses Budget (ungefähr in Tausend-Euro)?
103. \* beruf\_laufbahn\_mitar: Hatten Sie in Ihrer letzten Position Führungsverantwortung für Mitarbeiter?  
Die Frage 104 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 103 eingeblendet.
104. beruf\_laufbahn\_mit\_z: Wie viele Mitarbeiter haben Sie geführt?
105. beruf\_laufbahn\_such: Wie lange suchen Sie mittlerweile nach einer festen Anstellung (in Monaten)?
106. \* beruf\_laufbahn\_bild: Haben Sie während Ihrer beruflichen Laufbahn weitere akademische Titel erworben oder sind Sie derzeit im Begriff, einen solchen Titel zu erwerben?
107. \* beruf\_laufbahn\_bild1: Welche/n weitere/n akademische/n Titel haben Sie erworben oder erwerben Sie derzeit?  
MBA, anderen Master, Promotion, Habilitation, Sonstiges:
108. \* beruf\_laufbahn\_unter: Haben Sie Ihre berufliche Laufbahn freiwillig für mindestens ein halbes Jahr unterbrochen?  
(Z. B. für die Erziehung von Kindern, ein Sabbatical, eine Promotion oder einen MBA)
109. beruf\_laufbahn\_unt\_g: Weswegen haben Sie Ihre berufliche Laufbahn unterbrochen?  
Kindererziehung, Sabbatical, MBA, Promotion, Sonstiges:
110. beruf\_laufbahn\_unt\_d: Wie viele Jahre haben Sie Ihre berufliche Laufbahn unterbrochen?

#### 4.2.13 *Beruf: Heute*

Die folgenden Fragen zur aktuellen beruflichen Situation wurden in jeweils Abhängigkeit von den Angaben in Frage 78 eingeblendet.

111. \* beruf\_heute\_groe: Wie viele Mitarbeiter hat Ihr derzeitiger Arbeitgeber ungefähr?  
1-50, 50-100, 100-500, 500-1.000, 1.000-5.000, 5.000-10.000, mehr als 10.000
112. \* beruf\_heute\_hebene: Auf welcher der hierarchischen Ebenen, die für Hochschulabsolventen in Frage kommen, befinden Sie sich?  
Sehr wahrscheinlich hat Ihr Arbeitgeber entweder mehr oder weniger Hierarchiestufen, die für Hochschulabsolventen in Frage kommen, als hier abgebildet. Bitte versuchen Sie dennoch, Ihre Position analog einzuordnen.
113. beruf\_heute\_titel: Welche Bezeichnung trägt diese Hierarchiestufe?  
(Z.B. Produktmanager, Gruppenleiter, Abteilungsleiter, usw.)
114. beruf\_heute\_std: Wie viele Stunden arbeiten Sie pro Woche durchschnittlich?  
Bitte geben Sie hier die Stundenzahl an, die Sie tatsächlich arbeiten und nicht die, die in Ihrem Arbeitsvertrag steht.
115. \* beruf\_heute\_funk: Welchem Funktionsbereich lässt sich Ihr Arbeitsplatz heute am ehesten zuordnen?  
Einkauf, Marketing, Vertrieb, Forschung & Entwicklung, Informationstechnologie, Fertigung, Finanzen & Rechnungswesen, Personal, Sonstiges
116. beruf\_heute\_gehalt: Wie hoch war Ihr Brutto-Jahresgehalt inklusive aller Boni 2006 ungefähr (in Tsd. Euro)?  
Bitte geben Sie den Wert in ganzen Tausend Euro an (z.B. 67.800 = 68)
117. \* beruf\_heute\_vbudget: Tragen Sie Budget-Verantwortung?  
Die Frage 118 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 117 eingeblendet.
118. beruf\_heute\_vbudget\_: Wie hoch ist dieses Budget (ungefähr in Tausend-Euro)?
119. \* beruf\_heute\_vmitarb: Haben Sie Führungsverantwortung für Mitarbeiter?  
Die Frage 120 wurde in Abhängigkeit der Antwort in Frage 119 eingeblendet.
120. beruf\_heute\_vmit\_zah: Wie viele Mitarbeiter führen Sie?
121. beruf\_heute\_ma: Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie derzeit in Ihrem Unternehmen?  
Keine, 1-10, 11-25, 26-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1.000, Mehr als 1.000
122. beruf\_heute\_se\_um: Wie viel Umsatz machen Sie mit Ihrer selbstständigen Tätigkeit ungefähr pro Jahr?  
Bis ca. 10.000 Euro, 10.000-20.000 Euro, 20.000-30.000 Euro, 30.000-40.000 Euro, 40.000-50.000 Euro, 50.000-75.000 Euro, 75.000-100.000 Euro, 100.000-250.000 Euro, 250.000-500.000 Euro, 500.000-1.000.000 Euro, 1 Mio.- 5 Mio. Euro, 5 Mio.-10 Mio. Euro, 10 Mio.-25 Mio. Euro, 25 Mio.-50 Mio. Euro, Mehr als 50 Millionen Euro
123. beruf\_heute\_wann: Wie viele Jahre sind Sie mit dem heutigen Unternehmen selbstständig tätig?

124. \* beruf\_heute\_bra: In welcher Branche sind Sie tätig?  
Automobilindustrie, Banken, Bauwesen, Beratung, Chemie/Pharma, Dienstleistung, Elektronische Datenverarbeitung, Elektrotechnik, Handel, Konsum, Logistik, Maschinenbau, Medien, Telekommunikation, Touristik, Versorgung, Sonstiges
125. \* beruf\_heute\_grue\_vo: Aus welchem Grund/welchen Gründen haben Sie Ihre Berufstätigkeit aufgegeben?  
Betreuung und Erziehung eigener Kinder, Betreuung/Pflege eines/r Verwandten, Eigene Krankheit/Behinderung, Aufbaustudium (MBA, Zweitstudium, usw.), Promotion/Habilitation (ohne Festanstellung), Sonstige Gründe
126. beruf\_heute\_grue\_so: Welche sonstigen Gründe haben bei der Entscheidung, Ihre Berufstätigkeit aufzugeben, eine Rolle gespielt?
127. \* beruf\_heute\_wiederei: Planen Sie in absehbarer Zukunft wieder eine Berufstätigkeit aufzunehmen?  
Nein, Ja, Weiß noch nicht

#### 4.2.14 *Beruf: Engagement*

128. \* beruf\_engagement\_art: Sind/waren Sie während Ihres Erwerbslebens neben Ihrer hauptsächlichen Tätigkeit in einem oder mehreren der folgenden Bereiche aktiv?  
Bitte ordnen Sie Ihre Aktivität dort ein, wo der überwiegende Schwerpunkt lag (z.B. ein Mitwirken im Kirchenchor bei 'Musik').  
Nein, Sozial (z.B. Rotes Kreuz, Entwicklungshilfe, usw.), Sport (z.B. Verein, Betriebs-Sport, usw.), Kultur (z.B. Theatergruppe, usw.), Musik (z.B. Orchester, Chor, Band, usw.), Kirche/Religion (z.B. Kirchenvorstand, Gemeindegemeinschaft, usw.), Politik (z.B. Parteiliste, Bürgerinitiative, usw.), Ökologie (z.B. Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.), Gesellschaft (z.B. Freiwillige Feuerwehr, Bürgerrechtsgruppe, usw.), Beruf (z.B. Berufsverband, Gewerkschaft, usw.), Elternorganisation (z.B. Elternbeirat, Kinderbetreuungsgruppe, usw.), Sonstiges (Aktivitäten, die von keiner der oben genannten Kategorie abgedeckt sind)

#### 4.2.15 *Beruf: Engagement im Speziellen*

Die folgenden Fragen 129 bis 133 zu detaillierteren Angaben zur Art und Form des Engagements wurden in Abhängigkeit von den Angaben in Frage 128 eingeblendet. Es gab danach elf mögliche Gruppen, die je nach Angaben auch gleichzeitig eingeblendet werden konnten.

129. \* beruf\_eng\_xxx\_wo: Bitte geben Sie uns etwas detailliertere Informationen zu Ihrem X1 Engagement.  
Sollten Sie z.B. bei mehr als einem Verein aktiv gewesen sein oder mehrere Tätigkeiten durchgeführt haben, trennen Sie die Einträge bitte mit einem Komma.

Wo haben Sie sich engagiert? (z.B. Beispiel X2)

Welche Tätigkeit haben Sie ausgeübt?(z.B. Beispiel X3)

130. \* beruf\_eng\_xxx\_funk: Haben Sie im Zuge Ihres X1 Engagements während des Studiums eine/mehrere Funktion/en oder Positionen ausgeübt?

Mit 'Position' oder 'Funktion' sind Tätigkeiten und Aufgaben gemeint, die mit erhöhter Verantwortung meist für Mitarbeiter und/oder Budget verbunden sind.

Die Fragen 131 und 132 wurden in Abhängigkeit der Antwort in Frage 130 eingeblendet.

131. beruf\_eng\_xxx\_fu\_4: Hinweis: Da Sie angegeben haben, mehr als drei Funktionen/Positionen im Zuge Ihres X1 Engagements ausgeübt zu haben, geben Sie bitte die drei an, bei denen der Grad der Verantwortung am höchsten war.

132. beruf\_eng\_xxx\_fu\_1: 1. Funktion/Position: Geben Sie uns bitte ein paar knappe Informationen zu Ihrer 1. Funktion/Position.

Welche Funktion/Position haben bzw. hatten Sie inne? (z.B. Beispiel X4)

Wie lange haben bzw. hatten Sie diese Funktion/Position inne (in Monaten)?

Beschreiben Sie in Stichworten, wofür Sie verantwortlich waren (z.B. Beispiel X5)

133. \* beruf\_eng\_xxx\_std: Wie viel Zeit haben Sie für Ihr X1 Engagement schätzungsweise pro Woche aufgewendet (in Std.)?

Beschränken Sie sich bei Ihrer Schätzung bitte auf das Jahr während Ihres

Berufslebens, in dem Sie die meiste Zeit für Ihr Engagement investiert haben.

X1	X2	X3	X4	X5
sozialen	Rotes Kreuz, Entwicklungshilfe, usw.	Sanitäter, humanitärer Hilfseinsatz, usw.	Ortsgruppenleiter, Projektleiter, usw.	(z.B. Betreuungskreis von Menschen im Altersheim, 13 Mitglieder)
sportlichen	Handballverein, Betriebsmannschaft, usw.	Torwart, Trainer, usw.	Trainer, Teamchef, usw.	Finanzen des Vereins, 300 Mitglieder, Umsatz ca 15.000 Euro
kulturellen	Theatergruppe, Förderverein für Kunst, usw.	Theater spielen, Ausstellung organisiert, usw.	Regisseur, Technikverantwortlicher, usw.	Organisation der Lichttechnik einer Aufführung, 200 Euro Budget
musikalischen	Stadtteilorchester, eigene Band, usw.	Geige spielen, Drummer, usw.	Konzertmeister, Bandleader, usw.	Kirchenchor, 30 Auftritte im Jahr, 35 Mitglieder
kirchlichen/religiösen	Evangelische/katholische Gemeinde, kirchliche Kindertagesstätte, usw.	Freizeiten organisiert, Kindergottesdienste vorbereitet, usw.	Kirchenvorstand, Arbeitskreisleiter, usw.	Planung & Orga einer Pilgerreise, 700 Euro Budget
politischen	CDU, FDP, Grüne, SPD, usw.	Helfer im Wahlkampf, Mitteilungshefte gestaltet, usw.	Mitglied im Ortsvorstand, Schatzmeister, usw.	Ortsverband, 25 Mitglieder
ökologischen	Bund Naturschutz, Greenpeace, usw.	Biotop angelegt, Naturschutzprojekte organisiert, usw.	Ortsgruppenvorstand, Projektleiter, usw.	zuständig für eine Ortsgruppe, 30 Mitglieder
gesellschaftlichen	Freiwillige Feuerwehr, Amnesty International, usw.	Jugend ausgebildet, Öffentlichkeitsarbeit, usw.	Ortsgruppenleiter, Projektleiter, usw.	Schatzmeister bei der Feuerwehr, Etat 12.000 Euro
Engagement mit Bezug zum Beruf	IG Metall, BDI, usw.	Fortbildung von Betriebsräten, usw.	Projektleiter, Arbeitskreisleiter, usw.	Ansprechpartner in der Region für Fragen zum AGG
elterlichen	Elternbeirat, usw.	Vertretung von Schülerinteressen, usw.	Elternbeiratsvorsitzender, Jugendgruppenleiter, usw.	Elternbeirat, 12 Mitglieder

<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>X3</b>	<b>X4</b>	<b>X5</b>
Engagement, das nicht in eine der angegebenen Kategorien passt	bei welcher Organisation/welchem Verein/Arbeitskreis usw.	--	--	zuständig für Öffentlichkeitsarbeit, 5 Mitarbeiter, 500 Euro Budget

#### 4.2.16 *Nachspiel*

134. nachspiel\_anmerkung: Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer, Sie sind nun am Ende des Fragebogens angekommen. Herzlichen Dank an dieser Stelle dafür, dass Sie an dieser Befragung teilgenommen haben. Sollten Sie noch Anmerkungen oder Anregungen haben oder uns noch weitere Hinweise geben wollen, die Ihrer Meinung nach keine Berücksichtigung gefunden haben, bitten wir Sie, das im folgenden Feld zu tun.

## 5 Auswertung

### 5.1 Kodierschema für Engagement

Kriterien	Punktzahlen	Kategorie
Beratende Tätigkeiten Projektstätigkeiten mit geringem Aufwand <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. Klassensprecher, Mannschaftsführer, Beisitzer, Delegierter</li> </ul>	1-2	1
Tätigkeiten mit gewissem Aufwand an Material, Zeit oder Verantwortung für Geld oder Personen aber wenig bis gar keiner Eigenständigkeit und kaum Anspruchsberechtigten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. Kassenwart / Personalvorstand in einem Ortsverein</li> </ul>	3-4	2
Tätigkeiten mit gewissem Aufwand an Material, Zeit oder Verantwortung für Geld und Personen und einer gewissen Selbständigkeit aber wenigen Anspruchsberechtigten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. Trainer, Gruppenleiter, Regionalvorstand</li> </ul>	5-6	3
Tätigkeiten mit mittlerem Aufwand an Material, Zeit oder Verantwortung für Geld und Personen und entweder einer hohen Selbständigkeit oder einer hohen Zahl an Anspruchsberechtigten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. Schulsprecher, 1. Vorstand einer Ortsgruppe</li> </ul>	7-8	4
Tätigkeiten mit hohem Aufwand an Material, Zeit oder Verantwortung für Geld und Personen und entweder einer hohen Selbständigkeit oder einer hohen Zahl an Anspruchsberechtigten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. erster Vorsitzender eines regional tätigen Vereins, Fachfunktion in einem bundesweit tätigen Verein</li> </ul>	9-10	5
Tätigkeiten mit hohem Aufwand an Material, Zeit und Verantwortung für Geld und Personen sowie einer hohen Selbständigkeit und einer hohen Zahl an Anspruchsberechtigten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ z.B. besonders ausgeprägtes Engagement als Landesgruppenleiter, Vorstand in einem bundesweit tätigen Verein</li> </ul>	11-12	6



## 5.2 Pfadkoeffizienten des Strukturmodells

Table 25: Pfadkoeffizienten und t-Statistik des Modells

Pfad	Pfadkoeffizient	t-Statistik
Arbeitserfahrung Schulzeit → Berufseinstiegserfolg	.15*	1,8807
Arbeitserfahrung Schulzeit → Studienerfolg	.08*	1,7019
Arbeitserfahrung Studium → BE Gehalt	.12 <sup>+</sup>	1,4067
Arbeitserfahrung Studium → BE Hierarchie	-.04	0,3336
Arbeitserfahrung Studium → Berufseinstiegserfolg	.26**	3,0375
BE Gehalt → BE Hierarchie	.26**	2,6105
Berufseinstiegserfolg → BE Gehalt	.33**	4,3433
Berufseinstiegserfolg → BE Hierarchie	.02	0,2086
Engagement Berufsleben → BE Gehalt	-.07 <sup>+</sup>	1,3136
Engagement Berufsleben → BE Hierarchie	.15*	1,8094
Engagement Schulzeit → Arbeitserfahrung Schulzeit	.15*	2,0983
Engagement Schulzeit → Engagement Studium	.35**	5,1281
Engagement Schulzeit → Erfolg in der Schule	-.05	0,8512
Engagement Schulzeit → Studienerfolg	.08 <sup>+</sup>	1,5752
Engagement Studium → Arbeitserfahrung Studium	.04	0,4325
Engagement Studium → BE Gehalt	.03	0,6677
Engagement Studium → BE Hierarchie	.15*	1,9485
Engagement Studium → Berufseinstiegserfolg	-.07 <sup>+</sup>	1,4098
Engagement Studium → Engagement Berufsleben	.22**	2,9861
Engagement Studium → Studienerfolg	.02	0,4115
Erfolg in der Schule → Studienerfolg	.61**	13,3874
Studienerfolg → BE Gehalt	.13*	1,9795
Studienerfolg → BE Hierarchie	-.23*	2,0793
Studienerfolg → Berufseinstiegserfolg	.29**	4,4002

+  $p < .10$

\*  $p < .05$

\*\*  $p < .01$

**LITERATURVERZEICHNIS**

- Abele-Brehm, A. E. & Stief, M. (2004). Die Prognose des Berufserfolgs von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48 (1), 4-16.
- Adams, B. N. (1972). Birth order: A critical review. *Sociometry*, 35 (3), 411-439.
- Adger, W. (2003). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. *Economic Geography*, 79 (4), 387-405.
- Adler, M. (2006). Stardom and talent. In V. A. Ginsburgh & D. Throsby (Eds.), *Handbook on the economics of art and culture* (895-906). Amsterdam: North-Holland.
- Alff, J., Martini, H. & Braun, H. (1985). *Ehrenamtlichkeit im sozialen Bereich*. Recklinghausen: Kommunal-Verlag.
- Allen, J. P., Philliber, S., Herrling, S. & Kuperminc, G.P. (1997). Preventing teen pregnancy and academic failure: experimental evaluation of a developmentally based approach. *Child Development*, 68 (4), 729-742.
- Almond, G. A. & Verba, S. (1963). *The civic culture*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Anderson, J. C., Funk, J. B., Elliott, R. & Smith, P.H. (2003). Parental support and pressure and children's extracurricular activities: Relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24 (2), 241-257.
- Andersson, E. (2003). Who is a successful student from the perspective of university teachers in two departments? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47 (5), 543-559.
- Anheier, H. K. & Seibel, W. (1997). Germany. In L. M. Salamon & H. K. Anheier (Eds.), *Defining the nonprofit sector: A cross-national analysis* (128-168). Manchester: Manchester University Press.
- Anheier, H. K. & Seibel, W. (2001). *The nonprofit sector in Germany*. Manchester: Manchester University Press.
- Anheier, H. K. & Toepler, S. (2002). Bürgerschaftliches Engagement in Europa. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 9, 31-38.
- Anheier, H., Hollerweger, E., Badelt, C. & Kendall, J. (2003). *Work in the non-profit sector: Forms, patterns and methodologies*. Genf: International Labour Organization.

- Aries, E., McCarthy, D., Salovey, P. & Banaji, M.R. (2004). A comparison of athletes and non-athletes at highly selective colleges: academic performance and personal development. *Research in Higher Education*, 45 (6), 577-602.
- Arthur, M. B., Khapova, S. N. & Wilderom, C.P.M. (2005). Career success in a boundaryless career world. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (2), 177-202.
- Astin, A. & Sax, L. (1998). How undergraduates are affected by service participation. *Journal of College Student Development*, 39 (3), 251-263.
- Auerbach, S. & Wiedemann, U. (1997). *Jugend ohne Amt und Ehre?* Pfaffenweiler: Centaurus.
- Badelt, C. (1997). Ehrenamtliche Arbeit im Nonprofit Sektor. In C. Badelt (Hrsg.), *Handbuch der Nonprofit Organisation* (359-386). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Ballhausen, A., Brandes, U., Karrer, M. & Schreiber, R. (1986). *Zwischen traditionellem Engagement und neuem Selbstverständnis – weibliche Präsenz in der Öffentlichkeit*. Bielefeld: Kleine.
- Bandilla, W. & Bosnjak, M. (2000). Online Surveys als Herausforderung für die Umfrageforschung: Chancen und Probleme. In P. P. Mohler & P. Lüttinger (Hrsg.), *Querschnitt - Festschrift für Max Kaase* (9-28). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Bandura, A. (1982). The psychology of chance encounters and life paths. *American Psychologist*, 37 (7), 747-755.
- Barber, B. L., Eccles, J. S. & Stone, M.R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess?: Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research*, 16 (5), 429-455.
- Barber, B. L., Stone, M. R. & Eccles, J.S. (2005). Adolescent participation in organized activities. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish?* (133-146). New York: Springer.
- Baron-Boldt, J. (1989). *Die Validität von Schulabschlußnoten für die Prognose von Ausbildungs- und Studienerfolg*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Baron-Boldt, J., Schuler, H. & Funke, U. (1988). Prädiktive Validität von Schulabschlussnoten: Eine Metaanalyse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2 (2), 79-90.

- Barr, T. F. & Mcneilly, K.M. (2002). The value of students' classroom experiences from the eyes of the recruiter: Information, implications, and recommendations for marketing educators. *Journal of Marketing Education*, 24 (2), 168-173.
- Barrick, M. R. & Mount, M.K. (2005). Yes, personality matters: Moving on to more important matters. *Human Performance*, 18 (4), 359-372.
- Barrick, M. R., Mount, M. K. & Judge, T.A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9 (1&2), 9-30.
- Barron, J. M., Ewing, B. T. & Waddell, G.R. (2000). The effects of high school athletic participation on education and labor market outcomes. *The Review of Economics and Statistics*, 82 (3), 409-421.
- Bartko, W. T. & Eccles, J.S. (2003). Adolescent participation in structured and unstructured activities: A person-oriented analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 32 (4), 233-241.
- Baum, H. S. (2000). Fantasies and realities in university-community partnerships. *Journal of Planning Education and Research*, 20 (2), 234-246.
- Behr, K., Krimmer, H. & Rauschenbach, T. (2006). *Führungskräfte in gemeinnützigen Organisationen*. Münster & Dortmund: Projekt Bürgerschaftliches Engagement & Management.
- Behr, K., Liebig, R. & Rauschenbach, T. (1999). *Das Ehrenamt in empirischen Studien*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Behrman, J. R. & Taubman, P. (1995). Birth order, schooling, and earnings. In J. R. Behrman, R. A. Pollak & P. Taubman (Eds.), *From parent to child: Intrahousehold allocations and intergenerational relations in the United States* (87-109). Chicago: University Of Chicago Press.
- Bekkers, R. (2005). Participation in voluntary associations: relations with resources, personality, and political values. *Political Psychology*, 26 (3), 439-454.
- Bendele, U. (1992). Soziale Hilfen zu Discountpreisen. In T. Rauschenbach & S. Müller (Hrsg.), *Das soziale Ehrenamt* (2.Aufl., 71-86). Weinheim: Juventa.
- Benson, L., Harkavy, I. & Puckett, J. (2000). An implementation revolution as a strategy for fulfilling the democratic promise of university-community partnerships: Penn-west philadelphia as an experiment in progress. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 29 (1), 24-45.

- Berry, D. M. (2004). Internet research: Privacy, ethics and alienation: An open source approach. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 14 (4), 323-332.
- Biggs, D. A. & Barnett, R. (1981). Moral judgment development of college students. *Research in Higher Education*, 14 (2), 91-102.
- Birkhölzer, K., Klein, A., Priller, E. & Zimmer, A. (2005). Theorie, Funktionswandel und zivilgesellschaftliche Perspektiven des Dritten Sektors/Dritten Systems - eine Einleitung. In K. Birkhölzer, A. Klein, E. Priller & A. Zimmer (Hrsg.), *Dritter Sektor, Drittes System* (9-15). Wiesbaden: VS Verlag.
- Blaschke, D. (1972). *Bedingungen des Karriereerfolges von Führungskräften*. Frankfurt a.M.: Akademische Verlags-Gesellschaft.
- Bliemel, F., Eggert, A., Fassott, G. & Henseler, J. (2005). Pls und Kovarianzstrukturanalyse im Vergleich. In F. Bliemel, A. Eggert, G. Fassott & J. Henseler (Hrsg.), *Handbuch PLS-Pfadmodellierung* (9-16). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117 (2), 187-215.
- Bollen, K. & Lennox, R. (1991). Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective. *Psychological Bulletin*, 110 (2), 305-314.
- Bollen, K. A. (1984). Multiple indicators: Internal consistency or no necessary relationship? *Quality and Quantity*, 18 (4), 377-385.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bosnjak, M. (2002). *(Non)Response bei Web-Befragungen*. Aachen: Shaker.
- Bosnjak, M. & Batinic, B. (1999). Determinanten der Teilnahmebereitschaft an internet-basierten Fragebogenuntersuchungen am Beispiel E-Mail. In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research - Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (145-157). Göttingen: Hogrefe.
- Bourdieu, P. (1980). Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31 (31), 2-3.

- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (183-198). Göttingen: Schwartz.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: Wiley.
- Boyatzis, R. E., Stubbs, E. C. & Taylor, S.N. (2002). Learning cognitive and emotional intelligence competencies through graduate management education. *Academy of Management Learning and Education*, 1 (2), 150-162.
- Boyle, M. (2004). Walking our talk: Business schools, legitimacy, and citizenship. *Business Society*, 43 (1), 37-68.
- Brandstätter, H., Grillich, L. & Farthofer, A. (2006). Prognose des Studienabbruchs. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 38 (3), 121-131.
- Braun, S. (2007). *Sozialintegrative Potenziale bürgerschaftlichen Engagements für Jugendliche in Deutschland* (Expertise zum Carl Bertelsmann-Preis 2007). Paderborn: Forschungszentrum für Bürgerschaftliches Engagement, Universität Paderborn. <http://forschungszentrum-be.uni-paderborn.de/download/Expertise.pdf>.
- Bretz, R. D. J. (1989). College grade point average as a predictor of adult success: A meta-analytic review and some additional evidence. *Public Personnel Management*, 18 (1), 11-22.
- Bridgeman, B., McCamley-Jenkins, L. & Ervin, N. (2000). *Predictions of freshman grade-point average from the revised and recentered SAT I: Reasoning Test*. New York: College Entrance Examination Board.
- Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: Who benefits and why? *Sociology of Education*, 75 (1), 69-95.
- Brown, E. (1999). Assessing the value of volunteer activity. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 28 (1), 3-17.
- Brüderl, J. (1995). Was lernen wir aus den Berufsverläufen Konstanzer Absolventen? *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 28 (2), 252-253.
- Brüderl, J., Hinz, T. & Jungbauer-Gans, M. (1996). Langfristig erfolgreich. Münchner Soziologinnen und Soziologen auf dem Arbeitsmarkt. *Soziologie*, 3 (4), 5-23.

- Brudney, J. & Duncombe, W. (1992). An economic evaluation of paid, volunteer, and mixed staffing options for public services. *Public Administration Review*, 52 (5), 474-481.
- Büchel, F. & Bausch, T. (1997). *Zum Einkommenseffekt einer vor dem Universitätsstudium absolvierten Berufsausbildung* (Diskussionspapier 1997/07). Berlin: Technische Universität Berlin, Wirtschaftswissenschaftliche Dokumentation.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (1996). *Bedeutung ehrenamtlicher Tätigkeit für unsere Gesellschaft. Antwort der Bundesregierung auf die große Anfrage der Fraktionen der CDU/CSU und der FDP* (13/5674). Berlin: Deutscher Bundestag.  
<http://dip.bundestag.de/btd/13/056/1305674.pdf>.
- Bundesregierung (2007). *Entwurf eines Gesetzes zur Aufhebung des Hochschulrahmengesetzes* (Drucksache 352/07). Berlin: Deutscher Bundestag.  
<http://dip.bundestag.de/brd/2007/0352-07.pdf>.
- Burchard, U. (2000). *Managerkarrieren*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Burchert, H. & Sohr, S. (2008). *Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens* (2. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Burke, R. J. (1999). Career success and personal failure feelings among managers. *Psychological Reports*, 84 (2), 651–653.
- Burkhardt, A. (2000). Die Befunde in den einzelnen Fächergruppen: Wirtschaftswissenschaften. In A. Burkhardt, H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Hochschulstudium und Beruf – Ergebnisse von Absolventenstudien* (57-63). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Burkhardt, A. & Schomburg, H. (2000). Materialien zu Absolventenstudien. In A. Burkhardt, H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Hochschulstudium und Beruf – Ergebnisse von Absolventenstudien* (86-356). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (2001). Structural holes versus network closure as social capital. In N. Lin, K. S. Cook & R. S. Burt (Eds.), *Social capital* (3-29). New York: Aldine de Gruyter.

- Burton, N. & Ramist, L. (2001). *Predicting success in college: SAT studies of classes graduating since 1980* (Research Report No. 2001-2). New York: The College Board.  
[http://www.collegeboard.com/research/pdf/rdreport200\\_3919.pdf](http://www.collegeboard.com/research/pdf/rdreport200_3919.pdf).
- Byrnes, J. P. & Takahira, S. (1994). Why some students perform well and others perform poorly on SAT math items. *Contemporary Educational Psychology*, 19 (1), 63-78.
- Cairns, R. B., Leung, M., Gest, S. D. & Cairns, B.D. (1995). A brief method for assessing social development: Structure, reliability, stability, and developmental validity of the interpersonal competence scale. *Behaviour Research and Therapy*, 33 (6), 725-736.
- Calvert, E. & Cleveland, E. (2006). Extracurricular activities. In F. A. Dixon & S. M. Moon (Eds.), *The handbook of secondary gifted education* (527-546). Waco, TX: Prufrock Press.
- Cameron, K. S. (1981). Domains of organizational effectiveness in colleges and universities. *Academy of Management Journal*, 24 (1), 25-47.
- Camp, W. G. (1990). Participation in student activities and achievement: A covariance structural analysis. *Journal of Educational Research*, 83 (5), 272-278.
- Carlin, P. (2001). Evidence on the volunteer labor supply of married women. *Southern Economic Journal*, 67 (4), 801-824.
- Chênevert, D. & Tremblay, M. (1998). *Predictors of hierarchical success for male and female canadian managers* (CIRANO working paper 98s-10). Montréal: Center for Interuniversity Research and Analysis on Organizations. <http://www.cirano.qc.ca/pdf/publication/98s-10.pdf>.
- Chin, W. W. (1998a). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Chin, W. W. (1998b). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22 (1), VII-XVI.
- Chin, W. W. & Newsted, P.R. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. In R. H. Hoyle (Ed.), *Statistical strategies for small sample research* (307-342). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L. & Newsted, P.R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: results from a monte carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, 14 (2), 189-217.

- Cho, H. & LaRose, R. (1999). Privacy issues in internet surveys. *Social Science Computer Review*, 17 (4), 421-434.
- Christ, S. (2007). Erfahrungen lassen schlimmes befürchten.  
<http://www.stern.de/politik/deutschland/:G8-Reform-Erfahrungen/603866.html> [Zugriff: 5. Juli 2008]
- Christian, L. M. & Dillman, D.A. (2004). The influence of graphical and symbolic language manipulations on responses to self-administered questions. *Public Opinion Quarterly*, 68 (1), 57-80.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, P. A. (1984). College grades and adult achievement: A research synthesis. *Research in Higher Education*, 20 (3), 281-293.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94 (Supplement), 95-120.
- Coleman, J. S. (1961). *The adolescent society: The social life of the teenager and its impact on education*. New York: Free Press.
- Coleman, J. S. & Hoffer, T. (1987). *Public and private high schools*. New York: Basic Books.
- Connelly, M. S., Gilbert, J. A., Zaccaro, S. J., Threlfall, K. V., Marks, M. A. & Mumford, M.D. (2000). Exploring the relationship of leadership skills and knowledge to leader performance. *The Leadership Quarterly*, 11 (1), 65-86.
- Cook, C., Heath, F. & Thompson, R.L. (2000). A meta-analysis of response rates in web- or internet-based surveys. *Educational and Psychological Measurement*, 60 (6), 821-836.
- Coombs, P. H. & Ahmed, M. (1974). *Attacking rural poverty: How nonformal education can help*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Cooper, H., Valentine, J. C., Nye, B. & Lindsay, J.J. (1999). Relationships between five after-school activities and academic achievement. *Journal of educational psychology*, 91 (2), 369-378.
- Couper, M. P. (2000a). Usability evaluation of computer-assisted survey instruments. *Social Science Computer Review*, 18 (4), 384-396.
- Couper, M. P. (2000b). Web surveys: A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64 (4), 464-494.

- Couper, M. P., Tourangeau, R. & Kenyon, K. (2004). Picture this!: Exploring visual effects in web surveys. *Public Opinion Quarterly*, 68 (2), 255-266.
- Couper, M. P., Tourangeau, R., Conrad, F. G. & Crawford, S.D. (2004). What they see is what we get: Response options for web surveys. *Social Science Computer Review*, 22 (1), 111-127.
- Couper, M. P., Tourangeau, R., Conrad, F. G. & Singer, E. (2006). Evaluating the effectiveness of visual analog scales: A web experiment. *Social Science Computer Review*, 24 (2), 227-245.
- Couper, M. P., Traugott, M. W. & Lamias, M.J. (2001). Web survey design and administration. *Public Opinion Quarterly*, 65 (2), 230-253.
- Cox, T. H. & Nkomo, S.M. (1991). A race and gender-group analysis of the early career experience of MBAs. *Work and Occupations*, 18 (4), 431-446.
- Crawford, S. D., Couper, M. P. & Lamias, M.J. (2001). Web surveys: Perceptions of burden. *Social Science Computer Review*, 19 (2), 146-162.
- Crosnoe, R. (2001). The social world of male and female athletes in high school. *Sociological Studies of Children and Youth*, 8, 89-110.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K. & Whalen, S. (1993). *Talented teenagers: A longitudinal study of their development*. New York: Cambridge University Press.
- Curtis, J., Grabb, E. & Baer, D. (1992). Voluntary association membership in fifteen countries: A comparative analysis. *American Sociological Review*, 57 (2), 139-152.
- Daniel, H. (1996). Korrelate der Fachstudiendauer von Betriebswirten. *Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre*, 66 (Ergänzungsheft Betriebswirtschaftslehre und der Standort Deutschland), 95-115.
- Darling, N. (2005). Participation in extracurricular activities and adolescent adjustment: Cross-sectional and longitudinal findings. *Journal of Youth and Adolescence*, 34 (5), 493-505.
- Darling, N., Caldwell, L. L. & Smith, R. (2005). Participation in school-based extracurricular activities and adolescent adjustment. *Journal of Leisure Research*, 37 (1), 51-76.

- Dávila, A. & Mora, M. (2007). *Civic engagement and high school academic progress: An analysis using NELS data*. (CIRCLE working paper 52). Medford, MA: Center for Information and Research on Civic Learning and Engagement. <http://civicyouth.org/PopUps/WorkingPapers/WP52Mora.pdf>.
- Day, K. & Devlin, R. (1998). The payoff to work without pay: Volunteer work as an investment in human capital. *The Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economique*, 31 (5), 1179-1191.
- Day, K. M. & Devlin, R.A. (1997). Can volunteer work help explain the male-female earnings gap? *Applied Economics*, 29 (6), 707-721.
- Deci, E. L. (1996). *Why we do what we do*. New York: Penguin Books.
- DeFilippis, J. (2001). The myth of social capital in community development. *Housing Policy Debate*, 12 (4), 781-806.
- Defillippi, R. J. & Arthur, M.B. (1994). The boundaryless career: A competency-based perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 15 (4), 307-324.
- Deidesheimer Kreis (1997). *Hochschulzulassung und Studieneignungstests*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Dekker, P. (1999). Freiwillige Arbeit in der niederländischen Zivilgesellschaft. In E. Kistler, H. Noll & E. Priller (Hrsg.), *Perspektiven gesellschaftlichen Zusammenhalts* (171-190). Berlin: Edition Sigma.
- Dekker, P., Koopmans, R. & van den Broeck, A. (1997). Voluntary associations, social movements and individual political behaviour in western europe. In J. W. van Deth (Ed.), *Private groups and public life* (220-239). London: Routledge.
- Deth, J. W. V. (2004). Soziale Partizipation. In J. W. V. Deth (Hrsg.), *Deutschland in Europa: Ergebnisse des European Social Survey 2002-2003* (295-315). Wiesbaden: VS Verlag.
- Dette, D. E. (2005). *Berufserfolg und Lebenszufriedenheit: Eine längsschnittliche Analyse der Zusammenhänge*. Erlangen: Dissertation.
- Dhuey, E. & Lipscomb, S. (2008). What makes a leader? Relative age and high school leadership. *Economics of Education Review*, 27 (2), 173-183.
- Diamantopoulos, A. (1999). Viewpoint - Export performance measurement: Reflective versus formative indicators. *International Marketing Review*, 16 (6), 444-457.

- Diamantopoulos, A. & Winklhofer, H.M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research*, 38 (2), 269-277.
- Diamantopoulos, A., Riefler, P. & Roth, K.P. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of Business Research*, 61 (12), 1203-1218.
- Dierkes, M. & Merkens, H. (2002). *Zur Wettbewerbsfähigkeit des Hochschulsystems in Deutschland*. Berlin: WZB.
- Dillman, D. A. (2007). *Mail and internet surveys: The tailored design method with new internet visual and mixed-mode guide*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Dillman, D. A., Singer, E., Clark, J. R. & Treat, J.B. (1996). Effects of benefits appeals, mandatory appeals, and variations in statements of confidentiality on completion rates for census questionnaires. *Public Opinion Quarterly*, 60 (3), 376-389.
- Dlugosch, S. (2005). *Prognose von Studienerfolg*. Aachen: Shaker.
- Dobosz, R. & Beaty, L. (1999). The relationship between athletic participation and high school students' leadership ability. *Adolescence*, 34 (133), 215-221.
- Dotterer, A., McHale, S. & Crouter, A. (2007). Implications of out-of-school activities for school engagement in african american adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 36 (4), 391-401.
- Dreher, G. F. & Ash, R.A. (1990). A comparative study of mentoring among men and women in managerial, professional, and technical positions. *Journal of Applied Psychology*, 75 (5), 539-546.
- Dunn, J. S., Kinney, D. A. & Hofferth, S.L. (2003). Parental ideologies and children's after-school activities. *The American Behavioral Scientist*, 46 (10), 1359-1386.
- Düx, W. (2006). "Aber so richtig für das Leben lernt man eher bei der freiwilligen Arbeit". Zum Kompetenzgewinn Jugendlicher im freiwilligen Engagement. In T. Rauschenbach, W. Düx & E. Sass (Hrsg.), *Informelles Lernen im Jugendalter* (205-240). Weinheim: Juventa.
- Düx, W. & Sass, E. (2005). Lernen in informellen Kontexten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (3), 394-411.
- Dworkin, J. B. & Larson, R. (2006). Adolescents' negative experiences in organized youth activities. *Journal of Youth Development*, 1 (3), Online-Ressource (<http://www.nae4ha.org>).

- Dworkin, J. B., Larson, R. & Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32 (1), 17-26.
- Eberl, M. (2004). *Formative und reflektive Indikatoren im Forschungsprozess: Entscheidungsregeln und die Dominanz des reflektiven Modells* (EFOplan Heft 19). München: Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Unternehmensentwicklung und Organisation. [http://www.imm.bwl.uni-muenchen.de/forschung/schriftenefo/ap\\_efoplan\\_19.pdf](http://www.imm.bwl.uni-muenchen.de/forschung/schriftenefo/ap_efoplan_19.pdf).
- Eby, L. T., Butts, M. & Lockwood, A. (2003). Predictors of success in the era of the boundaryless career. *Journal of Organizational Behavior*, 24 (6), 689-708.
- Eccles, J. S. & Barber, B.L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research*, 14 (1), 10-43.
- Eccles, J. S. & Templeton, J. (2002). Chapter 4: Extracurricular and other after-school activities for youth. *Review of Research in Education*, 26 (1), 113-180.
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M. & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues*, 59 (4), 865-889.
- Edwards, J. R. (1991). Person-job fit: A conceptual integration, literature review, and methodological critique. In C. L. Cooper & T. I. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology* (Vol. 6, 283-357). Chichester: Wiley.
- Eells, W. C. (1995). Die Zuverlässigkeit wiederholter Benotung von aufsatzähnlichen Prüfungsarbeiten. In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung* (9. Aufl., 167-172). Weinheim: Beltz.
- EFMD (2007). Equis standards & criteria. Brüssel: EFMD. [http://www.efmd.org/attachments/tmpl\\_1\\_art\\_041027xvpa\\_att\\_070405t\\_rmv.pdf](http://www.efmd.org/attachments/tmpl_1_art_041027xvpa_att_070405t_rmv.pdf) [Zugriff: 28. Februar 2008].
- Elkins, W. L., Cohen, D. A., Koralewicz, L. M. & Taylor, S.N. (2004). After school activities, overweight, and obesity among inner city youth. *Journal of Adolescence*, 27 (2), 181-189.
- Enquete-Kommission „Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements“ (2002). *Bericht Bürgerschaftliches Engagement: auf dem Weg in eine zukunftsfähige Bürgergesellschaft*. Opladen: Leske + Budrich.

- Erlinghagen, M., Rinne, K. & Schwarze, J. (1997). *Ehrenamtliche Tätigkeiten in Deutschland – komplementär oder substitutiv?* (Diskussionspapier 97-10). Bochum: Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum.
- Etzioni, A. (1973). The third sector and domestic missions. *Public Administration Review*, 33 (4), 314-323.
- Evans, J. R. & Mathur, A. (2005). The value of online surveys. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 15 (2), 195-219.
- Faas, T. & Schoen, H. (2006). Putting a questionnaire on the web is not enough - A comparison of online and offline surveys conducted in the context of the German federal election 2002. *Journal of Official Statistics*, 22 (2), 177-190.
- Featherman, D. L. & Hauser, R.M. (1976). Sexual inequalities and socioeconomic achievement in the U.S., 1962-1973. *American Sociological Review*, 41 (3), 462-483.
- Feldman, A. F. & Matjasko, J.L. (2005). The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research*, 75 (2), 159-210.
- Feldman, A. F. & Matjasko, J.L. (2007). Profiles and portfolios of adolescent school-based extracurricular activity participation. *Journal of Adolescence*, 30 (2), 313-332.
- Fend, H. (2005). *Entwicklungspsychologie des Jugendalters*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7 (2), 117-140.
- Fisher, M., Juszczak, L. & Friedman, S.B. (1996). Sports participation in an urban high school: Academic and psychological correlates. *Journal of Adolescent Health*, 18 (5), 329-334.
- Fisseni, H., Olbrich, E., Halsig, N., Mailahn, J. & Ittner, E. (1993). *Auswahlgespräche mit Medizinstudenten*. Göttingen: Hogrefe.
- Fletcher, A. C., Elder, G. H. J. & Mekos, D. (2000). Parental influences on adolescent involvement in community activities. *Journal of Research on Adolescence*, 10 (1), 29-48.
- Fowler, F. J. (2002). *Survey research methods* (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fredricks, J. A. & Eccles, J.S. (2005). Developmental benefits of extracurricular involvement: Do peer characteristics mediate the link between activities and youth outcomes? *Journal of Youth and Adolescence*, 34 (6), 507-520.

- Fredricks, J. A. & Eccles, J.S. (2006a). Extracurricular involvement and adolescent adjustment: Impact of duration, number of activities, and breadth of participation. *Applied Developmental Science, 10* (3), 132-146.
- Fredricks, J. A. & Eccles, J.S. (2006b). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology, 42* (4), 698-713.
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C. J., Hruda, L. Z., Eccles, J. S., Patrick, H. & Ryan, A.M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitment to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research, 17* (1), 68-97.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., Friedel, J. & Paris, A. (2005). School engagement. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish?* (305-321). New York: Springer.
- Freeman, R. (1997). Working for nothing: The supply of volunteer labor. *Journal of Labor Economics, 15* (1), 140-166.
- Freitag, M. (2001). Das soziale Kapital der Schweiz: Vergleichende Einschätzungen zu Aspekten des Vertrauens und der sozialen Einbindung. *Swiss Political Science Review, 7* (4), 87-117.
- Fricker, R. D. & Schonlau, M. (2002). Advantages and disadvantages of internet research surveys: Evidence from the literature. *Field Methods, 14* (4), 347-367.
- Friedman, S. D. & Greenhaus, J.H. (2000). *Work and family - allies or enemies?* Oxford: Oxford University Press.
- Fries, M. (2007). *Eignungsfeststellungsverfahren und Studienerfolg: Können Eignungskriterien den Studienerfolg prognostizieren?* München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Fulgini, A. & Eccles, J. (1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' orientation toward peers. *Developmental Psychology, 29* (4), 622-632.
- Fuqua School of Business (2008). Admissions.  
<http://www.fuqua.duke.edu/mba/daytime/admissions/> [Zugriff: 5. Juli 2008].
- Gadbois, S. & Bowker, A. (2007). Gender differences in the relationships between extracurricular activities participation, self-description, and domain-specific and general self-esteem. *Sex Roles, 56* (9), 675-689.
- Galston, W. (2001). Political knowledge, political engagement, and civic education. *Annual Review of Political Science, 4* (2001), 217-234.

- Ganassali, S. (2008). The influence of the design of web survey questionnaires on the quality of responses. *Survey Research Methods*, 2 (1), 21-32.
- Ganzach, Y. (1998). Intelligence and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 41 (5), 526-539.
- Ganzach, Y. (2003). Intelligence, education, and facets of job satisfaction. *Work and Occupations*, 30 (1), 97-122.
- Gaskin, K., Smith, J. D. & Paulwitz, I. (1996). *Ein neues bürgerschaftliches Europa*. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Gattiker, U. E. & Larwood, L. (1988). Predictors for managers' career mobility, success, and satisfaction. *Human Relations*, 41 (8), 569-591.
- Gaugler, E., Martin, C. & Schneider, B. (1995). *Zusatzkriterien bei der Rekrutierung von Hochschulabsolventen*. Mannheim: Forschungsstelle für Betriebswirtschaft und Sozialpraxis e.V.
- Gault, J., Redington, J. & Schlager, T. (2000). Undergraduate business internships and career success: Are they related? *Journal of Marketing Education*, 22 (1), 45-53.
- Geisser, S. (1975). The predictive sample reuse method with applications. *Journal of the American Statistical Association*, 70 (350), 320-328.
- Gensicke, T. (1999). Das bürgerschaftliche Engagement der Deutschen: Image, Intensität und Bereiche. In H. Klages & T. Gensicke (Hrsg.), *Wertewandel und bürgerschaftliches Engagement an der Schwelle zum 21. Jahrhundert* (73-98). Speyer: Forschungsinstitut für Öffentliche Verwaltung.
- Gensicke, T. (2002). Individualität und Sicherheit in neuer Synthese? Wertorientierungen und gesellschaftliche Aktivität. In Deutsche Shell (Hrsg.), *Jugend 2002* (139-212). Frankfurt a. M.: Fischer.
- Gensicke, T. (2006). Hauptbericht. In Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.), *Freiwilliges Engagement in Deutschland: Ergebnisse der repräsentativen Trenderhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement* (15-200). Wiesbaden: VS Verlag.
- Gentsch, S. & Gold, A. (2008). Studierendenauswahl durch Interviews - Ergebnisse einer Pilotstudie. In H. Schuler & B. Hell (Hrsg.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (156-167). Göttingen: Hogrefe.

- Gerber, B. L., Cavallo, A. M. & Marek, E.A. (2001). Relationships among informal learning environments, teaching procedures and scientific reasoning ability. *International Journal of Science Education*, 23 (5), 535-549.
- Gerber, B. L., Marek, E. A. & Cavallo, A.M.L. (2001). Development of an informal learning opportunities assay. *International Journal of Science Education*, 23 (6), 569-583.
- Gerber, S. (1996). Extracurricular activities and academic achievement. *Journal of Research and Development in Education*, 30 (1), 42-50.
- Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates (2002). *Prüfungsnoten an Hochschulen 1996, 1998 und 2000 nach ausgewählten Studienbereichen und Studienfächern* (Drucksache 5526/03). Köln: Wissenschaftsrat. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5526-03.pdf>.
- Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates (2007). *Prüfungsnoten im Prüfungsjahr 2005* (Drucksache 7769-07). Köln: Wissenschaftsrat. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/7769-07-Berichtsteil.pdf>.
- Giesen, H. & Gold, A. (1996). Individuelle Determinanten der Studiendauer: Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung. In J. Lompscher & H. Mandl (Hrsg.), *Lehr- und Lernprobleme im Studium* (86-99). Bern: Huber.
- Giesen, H., Gold, A., Hummer, A. & Jansen, R. (1986). *Prognose des Studienerfolgs* (Schlußbericht des Projekts "Längsschnittuntersuchungen zur Beobachtung und Analyse von Bildungslebensläufen"). Frankfurt a. M.: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Arbeitsgruppe Bildungslebensläufe.
- Gilman, R. (2001). The relationship between life satisfaction, social interest, and frequency of extracurricular activities among adolescent students. *Journal of Youth and Adolescence*, 30 (6), 749-767.
- Gold, A. (1988). *Studienabbruch, Abbruchneigung und Studienerfolg*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Gold, A. & Kloft, C. (1991). Der Studienabbruch: eine Analyse von Bedingungen und Begründungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 23 (4), 265-279.
- Gold, A. & Souvignier, E. (1997). Examensleistung und Studiererleben bei Hochschulabsolventen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11 (1), 53-63.
- Gold, A. & Souvignier, E. (2005). Prognose der Studierfähigkeit. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37 (4), 214-222.

- Goldschmidt-Clermont, L. & Pagnossin-Aligisakis, E. (1995). *Measures of unrecorded economic activities in fourteen countries* (Occasional Paper 20). New York: UNDP Human Development Report Office.  
[http://origin-hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1995/papers/luisella\\_goldschmidt-clermont.pdf](http://origin-hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1995/papers/luisella_goldschmidt-clermont.pdf).
- Gottfredson, L. S. & Crouse, J. (1986). Validity versus utility of mental tests: Example of the SAT. *Journal of Vocational Behavior*, 29 (3), 363-378.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *The American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360-1380.
- Granovetter, M. (1983). The strength of weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory*, 1, 201-233.
- Granovetter, M. (1995). *Getting a job* (2<sup>nd</sup> ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Granovetter, M. (2005). The impact of social structure on economic outcomes. *The Journal of Economic Perspectives*, 19 (1), 33-50.
- Gunz, H. P. & Heslin, P.A. (2005). Reconceptualizing career success. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (2), 105-111.
- Gustafson, S. B. & Mumford, M.D. (1995). Personal style and person-environment fit: A pattern approach. *Journal of Vocational Behavior*, 46 (2), 163-188.
- Gutteridge, T. G. (1973). Predicting career success of graduate business school alumni. *Academy of Management Journal*, 16 (1), 129-137.
- Haase, K. (2008). Studierendenauswahl im internationalen Vergleich. In H. Schuler & B. Hell (Hrsg.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (21-31). Göttingen: Hogrefe.
- Hackl, F., Halla, M. & Pruckner, G.J. (2007). Volunteering and income – The fallacy of the good samaritan? *Kyklos*, 60 (1), 77-104.
- Hadley, S. T. (1995). Feststellungen und Vorurteile in der Zensurierung. In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung* (9. Aufl., 159-166). Weinheim: Beltz.
- Hager, M. A. & Brudney, J.L. (2005). Net benefits: Weighing the challenges and benefits of volunteers. *Journal of Volunteer Administration*, 23 (1), 26-31.
- Hailbronner, K. (1996). Verfassungsrechtliche Grenzen einer Neuregelung des Rechts auf Zugang zu den Hochschulen. In H. J. Meyer & D. Müller-Böling (Hrsg.), *Hochschulzugang in Deutschland* (51-74). Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.

- Hall, D. T. (2002). *Careers in and out of organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hall, D. T. & Chandler, D.E. (2005). Psychological success: When the career is a calling. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (2), 155-176.
- Hall, D. T. & Mirvis, P.H. (1996). The new protean career: Psychological success and the path with a heart. In D. Hall (Ed.), *The career is dead: Long live the career* (15-45). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hall, D. T. & Nougaim, K.E. (1968). An examination of maslow's need hierarchy in an organizational setting. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3, 12-35.
- Handy, F. & Srinivasan, N. (2004). Valuing volunteers: An economic evaluation of the net benefits of hospital volunteers. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 33 (1), 28-54.
- Hanifan, L. J. (1916). The rural school community center. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 67 (September), 130-138.
- Hanks, M. & Eckland, B.K. (1978). Adult voluntary associations and adolescent socialization. *The Sociological Quarterly*, 19 (3), 481-490.
- Hanks, M. P. & Eckland, B.K. (1976). Athletics and social participation in the educational attainment process. *Sociology of Education*, 49 (4), 271-294.
- Hann, I., Roberts, J., Slaughter, S. & Fielding, R. (2004). *An empirical analysis of economic returns to open source participation* (Unpublished working paper). Pittsburgh: Carnegie-Mellon University. [http://www-rcf.usc.edu/~hann/publications\\_files/economic\\_returns\\_to\\_open\\_source\\_participation.pdf](http://www-rcf.usc.edu/~hann/publications_files/economic_returns_to_open_source_participation.pdf)
- Hansen, D. M., Larson, R. W. & Dworkin, J.B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13 (1), 25-55.
- Hansen, S. (2008). *Lernen durch freiwilliges Engagement*. Wiesbaden: VS Research.
- Hansmann, K. & Ringle, C.M. (2005). Wirkung einer Teilnahme an Unternehmensnetzwerken auf die strategischen Erfolgsfaktoren von Partnerunternehmen – eine empirische Untersuchung. *Die Unternehmung*, 3, 217-236.
- Hanson, S. L. & Kraus, R.S. (1998). Women, sports, and science: Do female athletes have an advantage? *Sociology of Education*, 71 (2), 93-110.
- Hart, D., Donnelly, T. M., Youniss, J. & Atkins, R. (2007). High school community service as a predictor of adult voting and volunteering. *American Educational Research Journal*, 44 (1), 197-219.

- Hartog, P. & Rhodes, E.C. (1995). Die Beurteilung mündlicher Prüfungen. In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung* (9. Aufl., 177-183). Weinheim: Beltz.
- Harvard Business School (2008). Admission criteria. <http://www.hbs.edu/mba/admissions/admissioncriteria.html> [Zugriff: 5. Juli 2008].
- Hawe, P. & Shiell, A. (2000). Social capital and health promotion: A review. *Social Science & Medicine*, 51 (6), 871-885.
- Heerwegh, D. & Loosveldt, G. (2002). Web surveys: The effect of controlling survey access using pin numbers. *Social Science Computer Review*, 20 (1), 10-21.
- Heerwegh, D. & Loosveldt, G. (2003). An evaluation of the semiautomatic login procedure to control web survey access. *Social Science Computer Review*, 21 (2), 223-234.
- Heerwegh, D. & Loosveldt, G. (2006). An experimental study on the effects of personalization, survey length statements, progress indicators, and survey sponsor logos in web surveys. *Journal of Official Statistics*, 22 (2), 191-210.
- Heerwegh, D., Abts, K. & Loosveldt, G. (2007). Minimizing survey refusal and noncontact rates: Do our efforts pay off? *Survey Research Methods*, 1 (1), 3-10.
- Heine, C., Briedis, K., Didi, H., Haase, K. & Trost, G. (2006). Bestandsaufnahme von Auswahl- und Eignungsfeststellungsverfahren beim Hochschulzugang in Deutschland und ausgewählten Ländern. *Kurzinformation HIS*, A3 (Juni), 1-136.
- Heise, E., Westermann, R., Spies, K. & Schiffner, A. (1997). Studieninteresse und berufliche Orientierung als Determinanten der Studienzufriedenheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11 (2), 123-132.
- Heise, E., Westermann, R., Spies, K. & Stephan, H. (1997). Die Übereinstimmung von Fähigkeiten und Bedürfnissen der Studierenden verschiedener Fächer mit den Anforderungen und Angeboten im Studium als Determinante der Studienzufriedenheit. In U. Kittler & H. Metz-Göckel (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie in Erziehung und Organisation* (113-129). Essen: Die Blaue Eule.
- Heldmann, W. (1984). *Studierfähigkeit*. Göttingen: Schwartz.
- Hell, B. (1999). Evaluation des Aufnahmeverfahrens an der Fachhochschule Vorarlberg. *Zeitschrift für Hochschuldidaktik*, 23 (3), 138-155.

- Hell, B. & Schuler, H. (2005). Verfahren der Studierendenauswahl aus Sicht der Bewerber. *Empirische Pädagogik*, 19 (04), 361-376.
- Hell, B., Ptok, C. & Schuler, H. (2007). Methodik zur Ermittlung und Validierung von Anforderungen an Studierende (MEVAS). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 51 (2), 88-95.
- Hell, B., Trapmann, S. & Schuler, H. (2007). Eine Metaanalyse der Validität von fachspezifischen Studierfähigkeitstests im deutschsprachigen Raum. *Empirische Pädagogik*, 21 (3), 251-270.
- Hell, B., Trapmann, S. & Schuler, H. (2008). Synopse der Hohenheimer Metaanalysen zur Prognostizierbarkeit des Studienerfolgs und Implikationen für die Auswahl- und Beratungspraxis. In H. Schuler & B. Hell (Hrsg.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (43-54). Göttingen: Hogrefe.
- Hell, B., Trapmann, S., Weigand, S. & Schuler, H. (2007). Die Validität von Auswahlgesprächen im Rahmen der Hochschulzulassung - eine Metaanalyse. *Psychologische Rundschau*, 58 (2), 93-102.
- Herriot, P., Gibson, G., Pemberton, C. & Pinder, R. (1993). Dashed hopes: Organizational determinants and personal perceptions of managerial careers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 66 (2), 115-123.
- Herzig, C. (2006). Corporate volunteering in Germany: Survey and empirical evidence. *International Journal of Business Environment*, 1 (1), 51-69.
- Heslin, P. A. (2003). Self- and other-referent criteria of career success. *Journal of Career Assessment*, 11 (3), 262-286.
- Heslin, P. A. (2005). Conceptualizing and evaluating career success. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (2), 113-136.
- Heublein, U., Schmelzer, R. & Sommer, D. (2008). *Die Entwicklung der Studienabbruchquote an den deutschen Hochschulen* (HIS:Projektbericht Februar 2008). Hannover: HIS GmbH.
- Hofer, M. (1999). Community service and social cognitive development in German adolescents. In M. Yates & J. Youniss (Eds.), *Roots of civic identity: International perspectives on community service and activism in youth* (114-134). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hofer, S. M., Stallings, M. C., Reynolds, C. A., Cliff, N. & Russell, G.L. (1994). What criteria define a successful career in psychology? It depends on who you ask. *Educational and Psychological Measurement*, 54 (2), 447-458.

- Hogan, J. & Holland, B. (2003). Using theory to evaluate personality and job-performance relations: A socioanalytic perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88 (1), 100-112.
- Holland, A. & Andre, T. (1987). Participation in extracurricular activities in secondary school: What is known, what needs to be known? *Review of Educational Research*, 57 (4), 437-466.
- Hollerweger, E. (2000). Ökonomische Bedeutung ehrenamtlicher Arbeit. In M. Roessler, M. Schnee, C. Spitzky & C. Stoik (Hrsg.), *Gemeinwesenarbeit und Bürgerschaftliches Engagement* (45-58). Wien: ÖGB-Verlag.
- Holtgrave, D. R. & Crosby, R.A. (2003). Social capital, poverty, and income inequality as predictors of gonorrhoea, syphilis, chlamydia and aids case rates in the United States. *Sexually Transmitted Infections*, 79 (1), 62-64.
- Hörner, W. (1999). Studienerfolgs- und Studienabbruchquoten im internationalen Vergleich. In M. Schröder-Gronostay & H. Daniel (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch* (1-15). Neuwied: Luchterhand.
- Howard, J. P. F. (1998). Academic service learning: A counternormative pedagogy. *New Directions for Teaching and Learning*, 1998 (73), 21-29.
- Hron, A. (1994). Interview. In H. Mandl & G. L. Huber (Hrsg.), *Verbale Daten: Eine Einführung in die Grundlagen und Methoden der Erhebung und Auswertung* (2. Aufl., 119-140). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Huang, G., Salvucci, S., Peng, S. & Owings, J. (1996). *National education longitudinal study of 1988 (NELS:88) – Research framework and issues* (working paper No. 96-03). Washington, DC: U. S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement. <http://nces.ed.gov/pubs96/9603.pdf>.
- Huang, H. (2006). Do print and web surveys provide the same results? *Computers in Human Behavior*, 22 (3), 334-350.
- Huber, F., Herrmann, A., Meyer, F., Vogel, J. & Vollhardt, K. (2007). *Kausalmodellierung mit Partial Least Squares: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Wiesbaden: Gabler.
- Huebner, A. J. & Mancini, J.A. (2003). Shaping structured out-of-school time use among youth: The effects of self, family, and friend systems. *Journal of Youth and Adolescence*, 32 (6), 453-463.
- Hughes, E. C. (1958). *Men and their work*. Glencoe, IL: Free Press.

- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20 (2), 195-204.
- Hülshager, U. R. & Maier, G.W. (2008). Persönlichkeitseigenschaften, Intelligenz und Erfolg im Beruf. *Psychologische Rundschau*, 59 (2), 108-122.
- Hunter, J. E. & Hunter, R.F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job performance. *Psychological Bulletin*, 96 (1), 72-98.
- Hunter, J. E. & Schmidt, F.L. (1990). *Methods of meta-analysis*. Newbury Park: Sage.
- Hunter, J. E., Schmidt, F. L. & Jackson, G.B. (1982). *Meta-analysis: Cumulating research findings across studies*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Ingenkamp, K. (1995). Der Vorhersagewert von Zensuren für den Studienerfolg. In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung* (9. Aufl., 299-305). Weinheim: Beltz.
- Isham, J., Kolodinsky, J. & Kimberly, G. (2006). The effects of volunteering for nonprofit organizations on social capital formation: Evidence from a statewide survey. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35 (3), 367-383.
- Isserstedt, W., Middendorff, E., Fabian, G. & Wolter, A. (2007). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2006* (18. Sozialerhebung des DSW). Hannover: HIS GmbH.  
[http://www.bmbf.de/pub/wsldsl\\_2006.pdf](http://www.bmbf.de/pub/wsldsl_2006.pdf).
- Ittner, E. & Halsig, N. (1993). Prognostische Relevanz des Auswahlgesprächs als qualitativ neue Methode beim Zugang zum Studium der Medizin. In F. Baumgärtel & F. Wilker (Hrsg.), *Klinische Psychologie im Spiegel ihrer Praxis* (113-119). Bonn: Deutscher Psychologen-Verlag.
- Jacob, N. & Zerback, T. (2006). *Improving quality by lowering non-response – a guideline for online surveys*. Paper presented on the the WAPOR-seminar “quality criteria in survey research VI”, Cadenabbia, Italy.
- Jarrett, R. L., Sullivan, P. J. & Watkins, N.D. (2005). Developing social capital through participation in organized youth programs: Qualitative insights from three programs. *Journal of Community Psychology*, 33 (1), 41-55.
- Johns, G. (1999). A multi-level theory of self-serving behavior in and by organizations. *Research in Organizational Behavior*, 21, 1-38.
- Joinson, A. N., Woodley, A. & Reips, U. (2007). Personalization, authentication and self-disclosure in self-administered internet surveys. *Computers in Human Behavior*, 23 (1), 275-285.

- Jordan, W. J. & Nettles, S.M. (1999). How students invest their time outside of school: Effects on school-related outcomes. *Social Psychology of Education*, 3 (4), 217-243.
- Jöreskog, K. G. (1970). A general method for analysis of covariance structures. *Biometrika*, 57 (2), 239 - 251.
- Joughin, G. (1998). Dimensions of oral assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 23 (4), 367-378.
- Judge, T. A. & Ilies, R. (2002). Relationship of personality to performance motivation: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 87 (4), 797-807.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R. & Gerhardt, M.W. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87 (4), 765-780.
- Judge, T. A., Cable, D. M., Boudreau, J. W. & Bretz, R.D.J. (1995). An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Personnel Psychology*, 48 (3), 485-519.
- Judge, T. A., Heller, D. & Mount, M.K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87 (3), 530-541.
- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thoresen, C. J. & Barrick, M.R. (1999). The big five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52 (3), 621-652.
- Judiesch, M. K. & Lyness, K.S. (1999). Left behind? The impact of leaves of absence on managers' career success. *Academy of Management Journal*, 42 (6), 641-651.
- Kaase, M. (2004). Vorwort. In J. W. V. Deth (Hrsg.), *Deutschland in Europa: Ergebnisse des European Social Survey 2002-2003* (6-8). Wiesbaden: VS Verlag.
- Kahne, J., Nagaoka, J., Brown, A., O'Brien, J., Quinn, T. & Thiede, K. (2001). Assessing after-school programs as contexts for youth development. *Youth & Society*, 32 (4), 421-446.
- Kalleberg, A. L. & Van Buren, M.E. (1996). Is bigger better? Explaining the relationship between organization size and job rewards. *American Sociological Review*, 61 (1), 47-66.

- Kampmann, B., Kempf, U. & Nimke, M. (2007). *Internetnutzung von Frauen und Männern in Deutschland 2007* (Schriftenreihe Heft 5). Bielefeld: Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.  
[http://www.kompetenzz.de/content/download/4597/34491/file/H5\\_Nonlinear\\_Sonderauswertung\\_2007.pdf](http://www.kompetenzz.de/content/download/4597/34491/file/H5_Nonlinear_Sonderauswertung_2007.pdf).
- Katz, R. L. (1974). Skills of an effective administrator. *Harvard Business Review*, 52 (5), 90-102.
- Kaufman, J. & Gabler, J. (2004). Cultural capital and the extracurricular activities of girls and boys in the college attainment process. *Poetics*, 32 (2), 145-168.
- Kazemzadeh, F., Minks, K. & Nigmann, R. (1987). *"Studierfähigkeit" - eine Untersuchung des Übergangs vom Gymnasium zur Universität*. Hannover: HIS GmbH.
- Kerr, B. A. & Colangelo, N. (1988). The college plans of academically talented students. *Journal of Counseling and Development*, 67 (1), 42-48.
- Kirchmeyer, C. (1998). Determinants of managerial career success: evidence and explanation of male/female differences. *Journal of Management*, 24 (6), 673-692.
- Kirchmeyer, C. (2002). Gender differences in managerial careers: yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Business Ethics*, 37 (1), 5-24.
- Klein, T. (1994). Die einkommenskarriere von hochschulabsolventen. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 27 (3), 205-211.
- Knack, S. & Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff? a cross-country investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 112 (4), 1251-1288.
- Konegen-Grenier, C. (2001). *Studierfähigkeit und Hochschulzugang*. Köln: DIV.
- Konow, G. (1996). Zur Bedeutung von Hochschulzugang und Hochschulzulassung. In H. J. Meyer & D. Müller-Böling (Hrsg.), *Hochschulzugang in Deutschland* (41-49). Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Korman, A. K. & Korman, R.W. (1980). *Career success, personal failure*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Korman, A. K., Wittig-Berman, U. & Lang, D. (1981). Career success and personal failure: Alienation in professionals and managers. *Academy of Management Journal*, 24 (2), 342-360.
- Kornmeier, M. (2007). *Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten*. Heidelberg: Physica.

- Kräkel, M. (1994). Frühstarteffekte in betrieblichen Karrieren. *Zeitschrift für Personalforschung*, 8 (4), 419-446.
- Kraut, R., Olson, J., Banaji, M., Bruckman, A., Cohen, J. & Couper, M. (2004). Psychological research online: Report of board of scientific affairs' advisory group on the conduct of research on the internet. *American Psychologist*, 59 (2), 105-117.
- Krettenauer, T. (2006). Informelles Lernen und freiwilliges Engagement im Jugendalter aus psychologischer Sicht. In T. Rauschenbach, W. Dux & E. Sass (Hrsg.), *Informelles Lernen im Jugendalter* (93-120). Weinheim: Juventa.
- Krettenauer, T. & Gudulas, N. (2003). Motive für einen Freiwilligendienst und die Identitätsentwicklung im späten Jugendalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 35 (4), 221-228.
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D. & Johnson, E.C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group, and person-supervisor fit. *Personnel Psychology*, 58 (2), 281-320.
- Kristof, A. L. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49 (1), 1-49.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., Whitt, E. J. & Associates (2005). *Student success in college: Creating conditions that matter*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kuhn, P. & Weinberger, C. (2005). Leadership skills and wages. *Journal of Labor Economics*, 23 (3), 395-436.
- Kuncel, N. R., Credé, M. & Thomas, L.L. (2005). The validity of self-reported grade point averages, class ranks, and test scores: A meta-analysis and review of the literature. *Review of Educational Research*, 75 (1), 63-82.
- Kuncel, N. R., Credé, M. & Thomas, L.L. (2007). A meta-analysis of the predictive validity of the graduate management admission test (GMAT) and undergraduate grade point average (UGPA) for graduate student academic performance. *Academy of Management Learning & Education*, 6 (1), 51-68.
- Kuncel, N., Hezlett, S. & Ones, D. (2001). A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the graduate record examinations: Implications for graduate student selection and performance. *Psychological Bulletin*, 127 (1), 162-181.

- Larson, R. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55 (1), 170-183.
- Larson, R. W. (2007). From 'I' to 'We': Development of the capacity for teamwork in youth programs. In R. K. Silbereisen & R. M. Lerner (Eds.), *Approaches to positive youth development* (277-292). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Larson, R. W. & Verma, S. (1999). How children and adolescents spend time across the world: Work, play, and developmental opportunities. *Psychological Bulletin*, 125 (6), 701-736.
- Larson, R. W. & Walker, K.C. (2006). Learning about the "real world" in an urban arts youth program. *Journal of Adolescent Research*, 21 (3), 244-268.
- Larson, R. W., Hansen, D. M. & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology*, 42 (5), 849-863.
- Larson, R., Hansen, D. & Walker, K. (2005). Everybody's gotta give: Development of initiative and teamwork within a youth program. In J. L. Mahoney, R. W. Larson & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development* (159-183). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Larson, R., Jarrett, R., Hansen, D., Pearce, N., Sullivan, P., Walker, K., Watkins, N. & Wood, D. (2004). Organized youth activities as contexts of positive development. In P. A. Linley & S. Joseph (Eds.), *Positive Psychology in Practice* (540-560). New York: Wiley.
- Larson, R., Walker, K. & Pearce, N. (2005). A comparison of youth-driven and adult-driven youth programs: Balancing inputs from youth and adults. *Journal of Community Psychology*, 33 (1), 57-74.
- Leech, N. L. & Onwuegbuzie, A.J. (2002). *A call for greater use of nonparametric statistics*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, Chattanooga, TN.
- Leman, K. (2002). *The new birth order book* (9th ed.). Grand Rapids, MI: F.H. Revell.
- Levinson, D. J., Darrow, C. N., Klein, E. B., Levinson, M. H. & McKee, B. (1978). *The seasons of a man's life*. New York: Knopf.
- Lewin, K. (1999). Studienabbruch in Deutschland. In M. Schröder-Gronostay & H. Daniel (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch* (17-49). Neuwied: Luchterhand.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1994). *Testaufbau und Testanalyse* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Lin, N. (1999). Building a network theory of social capital. *Connections*, 22 (1), 28-51.

- Lin, N. (2001). Building a network theory of social capital. In N. Lin, K. S. Cook & R. S. Burt (Eds.), *Social capital* (3-29). New York: Aldine de Gruyter.
- Linville, D. C. & Huebner, A.J. (2005). The analysis of extracurricular activities and their relationship to youth violence. *Journal of Youth and Adolescence*, 34 (5), 483-492.
- Lisella, L. & Serwatka, T. (1996). Extracurricular participation and academic achievement in minority students in urban schools. *The Urban Review*, 28 (1), 63-80.
- Livingstone, D. (2001). *Adults' informal learning: Definitions, findings, gaps and future research* (WALL working paper No. 21). Toronto: University of Toronto.  
<https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/2735/2/21adultsinformallearning.pdf>
- Lohmöller, J. (1989). *Latent variable path modeling with partial least squares*. Heidelberg: Physica.
- Lomas, J. (1998). Social capital and health: Implications for public health and epidemiology. *Social Science & Medicine*, 47 (9), 1181-1188.
- London, M. & Stumpf, S.A. (1982). *Managing careers*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Loury, G. C. (1977). A dynamic theory of racial income differences. In P. A. Wallace & A. M. LaMond (Eds.), *Women, minorities, and employment discrimination* (153-186). Lexington: Heath.
- Lüdeke, R. & Beckmann, K. (2001). Die Passauer Absolventenstudie "Wirtschaftswissenschaften": Leistungsindikatoren (Noten), Einkommensniveaus, Einkommensprofile und Einkommensbarwerte. In R. K. V. Weiszäcker (Hrsg.), *Bildung und Beschäftigung* (27-122). Berlin: Duncker & Humblot.
- Lydon, J. & Zanna, M. (1990). Commitment in the face of adversity: A value-affirmation approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (6), 1040-1047.
- Lyness, K. S. & Judiesch, M.K. (2001). Are female managers quitters? The relationships of gender, promotions, and family leaves of absence to voluntary turnover. *Journal of Applied Psychology*, 86 (6), 1167-1178.
- Lynn, S. A., Cao, L. T. & Horn, B.C. (1996). The influence of career stage on the work attitudes of male and female accounting professionals. *Journal of Organizational Behavior*, 17 (2), 135-149.

- Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development, 71* (2), 502-516.
- Mahoney, J. L. & Cairns, R.B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology, 33* (2), 241-253.
- Mahoney, J. L. & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23* (2), 113-127.
- Mahoney, J. L., Cairns, B. D. & Farmer, T.W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology, 95* (2), 409-418.
- Mahoney, J. L., Harris, A. L. & Eccles, J.S. (2006). Organized activity participation, positive youth development, and the over-scheduling hypothesis. *Social Policy Report, XX* (IV), 3-30.
- Manfreda, K.L., Batagelj, Z. & Vehovar, V. (2002). Design of web survey questionnaires: Three basic experiments. *Journal of Computer-Mediated Communication, 7* (3), online resource.  
<http://jcmc.indiana.edu/vol7/issue3/vehovar.html>.
- Maresch, R. (2002). Der Pisa-Schock.  
<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/12/12929/1.html> [Zugriff: 5. Juli 2008].
- Markstrom, C. A., Li, X., Blackshire, S. L. & Wilfong, J.J. (2005). Ego strength development of adolescents involved in adult-sponsored structured activities. *Journal of Youth and Adolescence, 34* (2), 85-95.
- Marsh, H. & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25* (2), 205-228.
- Marsh, H. W. (1992). Extracurricular activities: A beneficial extension of the traditional curriculum or a subversion of academic goals. *Journal of Educational Psychology, 84* (4), 553-562.
- Marsick, V. J. & Volpe, M. (1999). The nature and need for informal learning. *Advances in Developing Human Resources, 1* (3), 1-9.
- Marsick, V. J. & Watkins, K.E. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*. London: Routledge.
- Marsick, V. J. & Watkins, K.E. (2001). Informal and incidental learning. *New Directions for Adult and Continuing Education, 2001* (89), 25-34.

- McDonald, A. S., Newton, P. E., Whetton, C. & Benefield, P. (2001). *Aptitude testing for university entrance: A literature review*. Slough: National Foundation for Educational Research. <http://www.nfer.ac.uk/publications/pdfs/downloadable/aptitudetestingliteraturereview.pdf>.
- McHorney, C. A. & Kosinski, M. (1994). Comparisons of the costs and quality of norms for the SF-36 health survey collected by mail versus telephone interview: Results from a national survey. *Medical care*, 32 (6), 551-567.
- McLellan, J. A. & Youniss, J. (2003). Two systems of youth service: Determinants of voluntary and required youth community service. *Journal of Youth and Adolescence*, 32 (1), 47-58.
- McNeal, R. B. Jr. (1995). Extracurricular activities and high school dropouts. *Sociology of Education*, 68 (1), 62-81.
- McNeal, R. B. Jr. (1999). Participation in high school extracurricular activities: Investigating school effects. *Social Science Quarterly*, 80 (2), 291-309.
- Medrich, E. A., Roizen, J., Rubin, V. & Buckley, S. (1982). *The serious business of growing up*. Berkeley: University of California Press.
- Melamed, T. (1995). Career success: The moderating effect of gender. *Journal of Vocational Behavior*, 47 (1), 35-60.
- Melnick, M. J., Sabo, D. F. & Vanfossen, B. (1992a). Educational effects of interscholastic athletic participation on african-american and hispanic youth. *Adolescence*, 27 (106), 295-308.
- Melnick, M. J., Sabo, D. F. & Vanfossen, B. (1992b). Effects of interscholastic athletic participation on the social, educational, and career mobility of hispanic girls and boys. *International Review for the Sociology of Sport*, 27 (1), 57-74.
- Menchik, P. L. & Weisbrod, B.A. (1987). Volunteer labor supply. *Journal of Public Economics*, 32 (2), 159-183.
- Metz, E. & Youniss, J. (2003). A demonstration that school-based required service does not deter – but heightens – volunteerism. *PS: Political Science and Politics*, 36 (2), 281-286.
- Metz, E., McLellan, J. & Youniss, J. (2003). Types of voluntary service and adolescents' civic development. *Journal of Adolescent Research*, 18 (2), 188-203.

- Meyer, H. J. (1996). Studierfähigkeit und Hochschulzugang. In H. J. Meyer & D. Müller-Böling (Hrsg.), *Hochschulzugang in Deutschland* (15-28). Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Miller, K. E., Melnick, M. J., Barnes, G. M., Farrell, M. P. & Sabo, D. (2005). Untangling the links among athletic involvement, gender, race, and adolescent academic outcomes. *Sociology of Sport Journal*, 22 (2), 178-193.
- Mitchell, K. E., Levin, A. S. & Krumboltz, J.D. (1999). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, 77 (2), 115-124.
- Morgan, R. (1990). *Predictive validity within categorizations of college students: 1978, 1981, and 1985* (report No. ETS-RR-90-14). Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Morris, P. D. (2006). Club participation: Effects on future household earning potential. *Journal of Legal Economics*, 13 (2), 45-78.
- Mount, M. K. (1984). Managerial career stage and facets of job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 24 (3), 340-354.
- Mumford, M. D., Marks, M. A., Connelly, M. S., Zaccaro, S. J. & Reiter-Palmon, R. (2000a). Development of leadership skills: Experience and timing. *The Leadership Quarterly*, 11 (1), 87-114.
- Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Connelly, M. S. & Marks, M.A. (2000b). Leadership skills: Conclusions and future directions. *The Leadership Quarterly*, 11 (1), 155-170.
- Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Harding, F. D., Jacobs, T. O. & Fleishman, E.A. (2000c). Leadership skills for a changing world: Solving complex social problems. *The Leadership Quarterly*, 11 (1), 11-35.
- Murray, M. P. (1994). How inefficient are multiple in-kind transfers? *Economic Inquiry*, 32 (2), 209-227.
- Narayan, D. (1999). *Bonds and bridges: Social capital and poverty* (working paper series 2167). Washington, DC: Poverty Group of the World Bank.
- Nelson, P. J. (1999). *The World Bank and non governmental organizations*. Basingstoke: Macmillan.
- Ng, T. W. H., Eby, L. T., Sorensen, K. L. & Feldman, D.C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58 (2), 367-408.

- Nicholson, N. & De Waal-Andrews, W. (2005). Playing to win: Biological imperatives, self-regulation, and trade-offs in the game of career success. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (2), 137-154.
- O'Toole, B. I., Battistutta, D., Long, A. & Crouch, K. (1986). A comparison of costs and data quality of three health survey methods: Mail, telephone and personal home interview. *American Journal of Epidemiology*, 124 (2), 317-328.
- OECD (2007). *Bildung auf einen Blick*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Ohlsen, U. (1985). *Eine empirische Untersuchung der Einflußgrößen des Examens Erfolges für Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge an der Universität Münster*. Frankfurt a. M.: Lang.
- Ornstein, S., Cron, W. L. & Slocum, J.W.J. (1989). Life stage versus career stage: A comparative test of the theories of Levinson and Super. *Journal of Organizational Behavior*, 10 (2), 117-133.
- Osnes, J. (1995). Der Einfluß von Handschrift und Fehlern auf die Aufsatzbeurteilung. In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung* (9. Aufl., 131-147). Weinheim: Beltz.
- Ostrander, S. A. (2004). Democracy, civic participation, and the university: A comparative study of civic engagement on five campuses. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 33 (1), 74-93.
- Overwien, B. (2005). Stichwort: Informelles Lernen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (3), 339-355.
- Overwien, B. (2006). Informelles Lernen – Zum Stand der internationalen Diskussion. In T. Rauschenbach, W. Dux & E. Sass (Hrsg.), *Informelles Lernen im Jugendalter* (35-62). Weinheim: Juventa.
- Pantages, T. J. & Creedon, C.F. (1978). Studies of college attrition: 1950-1975. *Review of Educational Research*, 48 (1), 49-101.
- Paxton, P. (2002). Social capital and democracy: An interdependent relationship. *American Sociological Review*, 67 (2), 254-277.
- Peiperl, M. & Trevelyan, R. (1997). Predictors of performance at business school and beyond demographic factors and the contrast between individual and group outcomes. *Journal of Management Development*, 16 (5), 354-367.
- Peluchette, J. V. E. (1993). Subjective career success: The influence of individual difference, family, and organizational variables. *Journal of Vocational Behavior*, 43 (2), 198-208.

- Peras, M. (2001). Jugend und Ehrenamt – Eine vergleichende Analyse empirischer Studien. In W. Bender (Hrsg.), *"Ich bewege etwas"* (136-161). Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Perkins, J. J. & Sanson-Fisher, R.W. (1998). An examination of self- and telephone-administered modes of administration for the Australian SF-36. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51 (11), 969-973.
- Perry, J. L. & Katula, M.C. (2001). Does service affect citizenship? *Administration Society*, 33 (3), 330-365.
- Pervin, L. A. (1968). Performance and satisfaction as a function of individual-environment fit. *Psychological Bulletin*, 69, 56-68.
- Peytchev, A., Couper, M. P., McCabe, S. E. & Crawford, S.D. (2006). Web survey design: Paging versus scrolling. *Public Opinion Quarterly*, 70 (4), 596-607.
- Pfeffer, J. & Ross, J. (1982). The effects of marriage and a working wife on occupational and wage attainment. *Administrative Science Quarterly*, 27 (1), 66-80.
- Picot, S. (2001). Jugend und freiwilliges Engagement. In B. V. Rosenblatt, J. Braun & S. Picot (Hrsg.), *Der Freiwilligensurvey 1999: Konzeption und Ergebnisse der Untersuchung* (146-155). Stuttgart: Kohlhammer.
- Picot, S. (2006). Freiwilliges Engagement Jugendlicher im Zeitvergleich 1999-2004. In Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.), *Freiwilliges Engagement in Deutschland: Ergebnisse der repräsentativen Trendstudie zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement* (202-257). Wiesbaden: VS Verlag.
- Picot, S. & Gensicke, T. (2006). Freiwilliges Engagement von Männern und Frauen im Zeitvergleich 1999-2004. In Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.), *Freiwilliges Engagement in Deutschland: Ergebnisse der repräsentativen Trendstudie zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement* (257-302). Wiesbaden: VS Verlag.
- Picot, S. & Willert, M. (2002). Politik per klick? Internet und Engagement Jugendlicher – 20 Portraits. In Deutsche Shell (Hrsg.), *Jugend 2002* (221-414). Frankfurt a. M.: Fischer.
- Pollock, P. H. I. (1982). Organizations as agents of mobilization: How does group activity affect political participation? *American Journal of Political Science*, 26 (3), 485-503.

- Porter, S. R. (2004). Raising response rates: What works? *New Directions for Institutional Research, 2004 (121)*, 5-21.
- Porter, S. R. & Whitcomb, M.E. (2005). E-mail subject lines and their effect on web survey viewing and response. *Social Science Computer Review, 23 (3)*, 380-387.
- Portes, A. (1998). Social capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology, 24 (1998)*, 1-24.
- Preisendörfer, P. (1987). Organisationale Determinanten beruflicher Karrieremuster. *Soziale Welt, 38 (2)*, 211-226.
- Pretty, J. & Ward, H. (2001). Social capital and the environment. *World Development, 29 (2)*, 209-227.
- Priller, E., Zimmer, A., Anheier, H. K., Toepler, S. & Salamon, L.M. (1999). Germany: Unification and change. In L. M. Salamon, H. K. Anheier, R. List, S. Toepler, S. W. Sokolowski & Associates (Eds.), *Global civil society: Dimensions of the nonprofit sector* (99-118). Baltimore: The Johns Hopkins Center for Civil Society Studies.
- Prouteau, L. & Wolff, F. (2006). Does volunteer work pay off in the labor market? *Journal of Socio-Economics, 35 (6)*, 992-1013.
- Prüfer, P. & Rexroth, M. (1996). Verfahren zur Evaluation von Survey-Fragen: ein Überblick. *ZUMA-Nachrichten, 39 (20)*, 95-115.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone*. New York: Simon & Schuster.
- Putnam, R. D. & Gross, K.A. (2002). Introduction. In R. D. Putnam (Ed.), *Democracies in flux* (3-19). Oxford: Oxford University Press.
- Raju, N. S., Burke, M. J., Normand, J. & Langlois, G.M. (1991). A new meta-analytic approach. *Journal of applied psychology, 76 (3)*, 432-446.
- Ransdell, S. (2001a). Discussion and implications. *International Journal of Educational Research, 35 (4)*, 391-395.
- Ransdell, S. (2001b). Predicting college success: The importance of ability and non-cognitive variables. *International Journal of Educational Research, 35 (4)*, 357-364.
- Rauschenbach, T. (1999). "Ehrenamt" – Eine Bekannte mit (zu) vielen Unbekannten. In E. Kistler, H. Noll & E. Priller (Hrsg.), *Perspektiven gesellschaftlichen Zusammenhalts* (67-76). Berlin: Edition Sigma.

- Raymore, L. A., Barber, B. L. & Eccles, J.S. (2001). Leaving home, attending college, partnership and parenthood: The role of life transition events in leisure pattern stability from adolescence to young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 30 (2), 197-223.
- Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth (2006). *Ziele der Bachelor-Ausbildung in Bayreuth*. [http://www.campuslive.uni-bayreuth.de/de/bwl\\_studieren/1bachelorofscience/bsc\\_zielsetzung/](http://www.campuslive.uni-bayreuth.de/de/bwl_studieren/1bachelorofscience/bsc_zielsetzung/) [Zugriff: 5. Juli 2008].
- Rees, R. C., Howell, F. M. & Miracle, A.W. (1990). Do high school sports build character? A quasi-experiment on a national sample. *The Social Science Journal*, 27 (3), 303-315.
- Reinders, H. (2006). Freiwilligenarbeit und politische Engagementbereitschaft in der Adoleszenz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 599-616.
- Reinders, H. & Youniss, J. (2005). Gemeinnützige Tätigkeit und politische Partizipationsbereitschaft bei amerikanischen und deutschen Jugendlichen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 52 (1), 1-19.
- Reiß, S. & Moosbrugger, H. (2004). *Prädiktoren von Studiendauer und Studienerfolg*. Frankfurt a. M.: Institut für Psychologie.
- Reisert, R. (1991). Fachstudiendauer – Ist das Problem schon fixiert, welche Handlungsmöglichkeiten gibt es? In W. Webler & H. Otto (Hrsg.), *Der Ort der Lehre in der Hochschule* (29-60). Weinheim: Deutscher Studien-Verlag.
- Reitman, F. & Schneer, J.A. (2003). The promised path: A longitudinal study of managerial careers. *Journal of Managerial Psychology*, 18 (1), 60-75.
- Rindermann, H. & Oubaid, V. (1999a). Auswahl von Studienanfängern – Vorschläge für ein zuverlässiges Verfahren. *Forschung & Lehre*, 11, 589-592.
- Rindermann, H. & Oubaid, V. (1999b). Auswahl von Studienanfängern durch Universitäten – Kriterien, Verfahren und Prognostizierbarkeit des Studienerfolgs. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 20 (3), 172-191.
- Ringle, C. M. (2004a). *Gütemaße für den Partial Least Squares-Ansatz zur Bestimmung von Kausalmodellen* (Arbeitspapier Nr. 16). Hamburg: Universität Hamburg, Institut für Industriebetriebslehre und Organisation.
- Ringle, C. M. (2004b). *Messung von Kausalmodellen – Ein Methodenvergleich*. (Arbeitspapier Nr. 14). Hamburg: Universität Hamburg, Institut für Industriebetriebslehre und Organisation.

- Ringle, C. M., Boysen, N., Wende, S. & Will, A. (2006). Messung von Kausalmodellen mit dem Partial-Least-Squares-Verfahren. *Das Wirtschaftsstudium*, 35 (1), 81-87.
- Ringle, C. M., Wende, S. & Will, A. (2005). Smartpls 2.0 (M3 beta). Hamburg: Universität Hamburg. [www.smartpls.de](http://www.smartpls.de).
- Rose-Krasnor, L., Busseri, M., Willoughby, T. & Chalmers, H. (2006). Breadth and intensity of youth activity involvement as contexts for positive development. *Journal of Youth and Adolescence*, 35 (3), 365-379.
- Rosen, S. (1981). The economics of superstars. *The American Economic Review*, 71 (5), 845-858.
- Rosenbaum, J. E. (1979). Tournament mobility: Career patterns in a corporation. *Administrative Science Quarterly*, 24 (2), 220-241.
- Rosenblatt, B. V. (1999). Zur Messung des ehrenamtlichen Engagements in Deutschland – Konfusion oder Konsensbildung? In E. Kistler, H. Noll & E. Priller (Hrsg.), *Perspektiven gesellschaftlichen Zusammenhalts* (399-410). Berlin: Edition Sigma.
- Rosenblatt, B. V. (2001). Der Freiwilligensurvey 1999: Konzeption und Ergebnisse der Untersuchung. In B. V. Rosenblatt, J. Braun & S. Picot (Hrsg.), *Freiwilliges Engagement in Deutschland: Ergebnisse der Repräsentativerhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement* (31-134). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rosnow, R. L. & Rosenthal, R. (1996). Computing contrasts, effect sizes, and counter-nulls on other people's published data: General procedures for research consumers. *Psychological Methods*, 1 (4), 331-340.
- Roth, P. L. & Clarke, R.L. (1998). Meta-analyzing the relation between grades and salary. *Journal of Vocational Behavior*, 53 (3), 386-400.
- Roth, P. L., Bevier, C. A., Switzer, F. S. & Schippmann, J.S. (1996). Meta-analyzing the relationship between grades and job performance. *Journal of applied psychology*, 81 (5), 548-556.
- Rothstein, J. M. (2004). College performance predictions and the SAT. *Journal of Econometrics*, 121 (1-2), 297-317.
- Rubin, R. S., Bommer, W. H. & Baldwin, T.T. (2002). Using extracurricular activity as an indicator of interpersonal skill: Prudent evaluation of recruiting malpractice? *Human Resource Management*, 41 (4), 441-454.

- Salamon, L. M. & Anheier, H.K. (1997). The challenge of definition: Thirteen realities in search of a concept. In L. M. Salamon & H. K. Anheier (Eds.), *Defining the nonprofit sector: A cross-national analysis* (11-28). Manchester: Manchester University Press.
- Salgado, J. F. (2003). Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 323-346.
- Salgado, J. F., Anderson, N., Moscoso, S., Bertua, C., de Fruyt, F. & Rolland, J.P. (2003). A meta-analytic study of general mental ability validity for different occupations in the European community. *Journal of Applied Psychology*, 88 (6), 1068-1081.
- Sashkin, M. (1992). Strategic leadership competencies. In R. L. Phillips & J. G. Hunt (Eds.), *Strategic leadership: A multiorganizational-level perspective* (139-160). London: Quorum Books.
- Sass, E. (2006). "Schule ist ja mehr Theorie ...". Lernen im freiwilligen Engagement und in der Schule aus Sicht freiwillig engagierter Jugendlicher. In T. Rauschenbach, W. Düx & E. Sass (Hrsg.), *Informelles Lernen im Jugendalter* (241-270). Weinheim: Juventa.
- Sassenberg, K. & Kreutz, S. (1999). Online Research und Anonymität. In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research - Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (61-75). Göttingen: Hogrefe.
- Scanlan, T., Babkes, M. & Scanlan, L. (2005). Participation in sport: A developmental glimpse at emotion. In J. L. Mahoney, R. W. Larson & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after school and community programs* (275-309). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Scheller, R. (1986). Die Bedeutung zufälliger Ereignisse für die Laufbahnentwicklung und Laufbahnberatung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 82 (4), 291-298.
- Schmidt-Atzert, L. (2005). Prädiktion von Studienerfolg bei Psychologiestudenten. *Psychologische Rundschau*, 56 (2), 131-133.
- Schmidt, J. A. (2003). Correlates of reduced misconduct among adolescents facing adversity. *Journal of Youth and Adolescence*, 32 (6), 439-452.
- Schmidt, J., Shumow, L. & Kackar, H. (2007). Adolescents' participation in service activities and its impact on academic, behavioral, and civic outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 36 (2), 127-140.

- Schmitt, M. (2005). Auswahl von Studierenden: Historie, Zweck und Aufbau dieses Diskussionsforums. *Psychologische Rundschau*, 56 (2), 123-124.
- Schneekloth, U. (2002). Methodik. In Deutsche Shell (Hrsg.), *Jugend 2002* (415-422). Frankfurt a. M.: Fischer.
- Schneer, J. A. & Reitman, F. (1993). Effects of alternate family structures on managerial career. *Academy of Management Journal*, 36 (4), 830-843.
- Schneer, J. A. & Reitman, F. (1995). The impact of gender as managerial careers unfold. *Journal of Vocational Behavior*, 47 (3), 290-315.
- Schneer, J. A. & Reitman, F. (1997). The interrupted managerial career path: A longitudinal study of MBAs. *Journal of Vocational Behavior*, 51 (3), 411-434.
- Schonlau, M., Fricker, R. D. & Elliott, M.N. (2002). *Conducting research surveys via e-mail and the web*. Santa Monica, CA: Rand.
- Schröder-Gronostay, M. (1999). Studienabbruch – Zusammenfassung des Forschungsstandes. In M. Schröder-Gronostay & H. Daniel (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch* (209-240). Neuwied: Luchterhand.
- Schuberth, C. (1986). *Prüfungserfolgsquoten ausgewählter Studiengänge an bayerischen Universitäten: Probleme im Vergleich*. München: IHF.
- Schuler, H. (2002). *Das Einstellungsinterview*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (2006). Noten als Prädiktoren von Studien- und Berufserfolg. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (535-541). Weinheim: Beltz.
- Schumann, K. F. & Claus, H.J. (1970). *Prognose des Studienerfolgs*. Hamburg: Arbeitskreis für Hochschuldidaktik.
- Schwarz, N. (1996). Ehrenamtliche Tätigkeiten und soziale Hilfsleistungen. In K. Blanke, M. Ehling & N. Schwarz (Hrsg.), *Zeit im Blickfeld: Ergebnisse einer repräsentativen Zeitbudgeterhebung* (169-178). Stuttgart: Kohlhammer.
- Scott, D. & Willits, F.K. (1998). Adolescent and adult leisure patterns: A reassessment. *Journal of Leisure Research*, 30 (3), 319-330.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L. & Liden, R.C. (2001). A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal*, 44 (2), 219-237.
- Sheehan, K. B. & McMillan, S.J. (1999). Response variation in e-mail surveys: An exploration. *Journal of Advertising Research*, 39 (4), 45-54.

- Sills, S. J. & Song, C. (2002). Innovations in survey research: An application of web-based surveys. *Social Science Computer Review*, 20 (1), 22-30.
- Simpkins, S. D., Ripke, M., Huston, A. C. & Eccles, J.S. (2005). Predicting participation and outcomes in out-of-school activities: Similarities and differences across social ecologies. *New Directions for Youth Development*, 105, 51-69.
- Singer, E., von Thurn, D. R. & Miller, E.R. (1995). Confidentiality assurances and response: A quantitative review of the experimental literature. *Public Opinion Quarterly*, 59 (1), 66-77.
- Sireci, S. G. & Talento-Miller, E. (2006). Evaluating the predictive validity of graduate management admission test scores. *Educational and Psychological Measurement*, 66 (2), 305-317.
- Smith, K. & Bers, T. (1987). Improving alumni survey response rates: An experiment and cost-benefit analysis. *Research in Higher Education*, 27 (3), 218-225.
- Snyder, E. E. & Spreitzer, E. (1992). Social psychological concomitants of adolescents' role identities as scholars and athletes: A longitudinal analysis. *Youth and Society*, 23 (4), 507-522.
- Sobel, J. (2002). Can we trust social capital? *Journal of Economic Literature*, 40 (1), 139-154.
- Spady, W. (1970). Lament for the letterman: Effects of peer status and extracurricular activities on goals and achievement. *The American Journal of Sociology*, 75 (4), 680-702.
- Spreitzer, E. (1994). Does participation in interscholastic athletics affect adult development? A longitudinal analysis of an 18-24 age cohort. *Youth and Society*, 25 (3), 368-387.
- Stanford Graduate School of Business (2008). Admission criteria. [http://www.gsb.stanford.edu/mba/admission/admission\\_criteria.html](http://www.gsb.stanford.edu/mba/admission/admission_criteria.html) [Zugriff: 5. Juli 2008].
- Statistisches Bundesamt (1995). *Die Zeitverwendung der Bevölkerung: Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Steinberg, L. & Morris, A.S. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52 (1), 83-110.
- Stemmler, G. (2005). Studierendenauswahl durch Hochschulen: Ungewisser Nutzen. *Psychologische Rundschau*, 56 (2), 125-127.

- Stewman, S. & Konda, S.L. (1983). Careers and organizational labor markets: Demographic models of organizational behavior. *The American Journal of Sociology*, 88 (4), 637-685.
- Steyer, R., Yousfi, S. & Würfel, K. (2005). Prädiktion von Studienerfolg: Der Zusammenhang zwischen Schul- und Studiennoten im Diplomstudiengang Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 56 (2), 129-131.
- Stone, M. (1974). Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 36 (2), 111-147.
- Stricker, M. (2006). *Ehrenamt als soziales Kapital: Partizipation und Professionalität in der Bürgergesellschaft*. Duisburg-Essen: Online Ressource. [http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=981007112&dok\\_var=d1&dok\\_ext=pdf&filename=981007112.pdf](http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=981007112&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=981007112.pdf).
- Stückmann, G. (1968). *Der Berufserfolg als Motivationsphänomen*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Sturzenhecker, B. (2004). Zum Bildungsanspruch von Jugendarbeit. In H. Otto & T. Rauschenbach (Hrsg.), *Die andere Seite der Bildung* (147-165). Wiesbaden: VS Verlag.
- Sullivan, S. E. (1999). The changing nature of careers: A review and research agenda. *Journal of Management*, 25 (3), 457-483.
- Süllwold, F. (1983). Pädagogische Diagnostik. In K. Groffmann & L. Michel (Hrsg.), *Intelligenz- und Leistungsdiagnostik, Enzyklopädie der Psychologie*, (Bd. B II 2, 307-386). Göttingen: Hogrefe.
- Super, D. E. (1957). *The psychology of careers: An introduction to vocational development*. New York: Harper.
- Super, D. E. (1992). Toward a comprehensive theory of career development. In D. H. Montross & C. J. Shinkman (Eds.), *Career development: Theory and practice* (35-64). Springfield, IL: Thomas.
- Talento-Miller, E. & Rudner, L.M. (2008). The validity of graduate management admission test scores: A summary of studies conducted from 1997 to 2004. *Educational and Psychological Measurement*, 68 (1), 129-138.
- Tchiboza, G. (2007). Extra-curricular activity and the transition from higher education to work: A survey of graduates in the United Kingdom. *Higher Education Quarterly*, 61 (1), 37-56.

- Teichler, U. (1992). Der Zusammenhang von Studium und Beruf in der Einschätzung der Absolventen. In U. Teichler & M. Buttgereit (Hrsg.), *Hochschulabsolventen im Beruf: Ergebnisse der dritten Befragung bei Absolventen der Kasseler Verlaufsstudie* (173-205). Bad Honnef: K. H. Bock.
- Teichler, U. (2000). Potentiale und Erträge von Absolventenstudien. In A. Burkhardt, H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Hochschulstudium und Beruf - Ergebnisse von Absolventenstudien* (9-26). Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48 (1), 159-205.
- Tharenou, P., Latimer, S. & Conroy, D. (1994). How do you make it to the top? An examination of influences on women's and men's managerial advancement. *Academy of Management Journal*, 37 (4), 899-931.
- Thomas, M. K. (2004). Seeking every advantage: The phenomenon of taking both the SAT and ACT. *Economics of Education Review*, 23 (2), 203-208.
- Thompson, L. F., Surface, E. A., Martin, D. L. & Sanders, M.G. (2003). From paper to pixels: Moving personnel surveys to the web. *Personnel Psychology*, 56 (1), 197-227.
- Thorndike, E. L. (1934). *Prediction of vocational success*. New York: Commonwealth Fund.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45 (1), 89-125.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college* (2<sup>nd</sup> ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- TNS Infratest (2007). *(N)ONLINER Atlas 2007 – Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland*. Berlin: Initiative D21.
- Tocqueville, A. D. (1962). *Über die Demokratie in Amerika - Zweiter Teil*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt. (Original erschienen 1840: De la Démocratie en Amérique)
- Tokar, D. M., Fischer, A. R. & Mezyldo Subich, L. (1998). Personality and vocational behavior: A selective review of the literature, 1993-1997. *Journal of Vocational Behavior*, 53 (2), 115-153.
- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J. W. & Schuler, H. (2007a). Meta-analysis of the relationship between the big five and academic success at university. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 215 (2), 132-151.

- Trapmann, S., Hell, B., Weigand, S. & Schuler, H. (2007b). Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – Eine Metaanalyse. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21 (1), 11-27.
- Trost, G. (1993). Prediction of excellence in school, university and work. In K. Heller, F. Mönks & A. Passow (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent* (325-336). Oxford: Pergamon Press.
- Trost, G. (1996). Interview. In K. Pawlik (Hrsg.), *Grundlagen und Methoden der Differentiellen Psychologie*. (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C, Serie VIII Bd. 1, 463-505). Göttingen: Hogrefe.
- Trost, G. (2003). *Deutsche und internationale Studierfähigkeitstests*. Bonn: DAAD.
- Trost, G. & Bickel, H. (1979). *Studierfähigkeit und Studienerfolg*. München: Minerva.
- Trost, G. & Haase, K. (2005). *Hochschulzulassung: Auswahlmodelle für die Zukunft*. Stuttgart: Landesstiftung Baden-Württemberg.
- Trost, G., Blum, F., Fay, E., Klieme, E., Maichle, U., Meyer, M. & Nauels, H.U. (1998). *Evaluation des Tests für medizinische Studiengänge (TMS)*. Bonn: Institut für Test- und Begabungsforschung.
- Umbach, P. D., Palmer, M. M., Kuh, G. D. & Hannah, S.J. (2006). Intercollegiate athletes and effective educational practices: Winning combination or losing effort? *Research in Higher Education*, 47 (6), 709-733.
- Vargha, A. & Delaney, H.D. (2000). A critique and improvement of the CL common language effect size statistics of mcgraw and wong. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 25 (2), 101-132.
- Verquer, M. L., Beehr, T. A. & Wagner, S.H. (2003). A meta-analysis of relations between person-organization fit and work attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 63 (3), 473-489.
- Villemez, W. J. & Bridges, W.P. (1988). When bigger is better: Differences in the individual-level effect of firm and establishment size. *American Sociological Review*, 53 (2), 237-255.
- Vogt, K. (1999). Verzerrungen in elektronischen Befragungen? In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research – Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (127-143). Göttingen: Hogrefe.
- Wayne, S. J., Liden, R. C., Kraimer, M. L. & Graf, I.K. (1999). The role of human capital, motivation and supervisor sponsorship in predicting career success. *Journal of Organizational Behavior*, 20 (5), 577-595.

- Weber, M. (1911). Geschäftsbericht. In Deutscher Soziologentag (Hrsg.), *Verhandlungen des ersten Deutschen Soziologentages* (Neudruck 1969, 39-62). Frankfurt a.M.: Sauer & Auvermann.
- Weiss, K. & Thränhardt, D. (2005). Selbsthilfe, netzwerke und soziales kapital in der pluralistischen gesellschaft. In K. Weiss & D. Thränhardt (Hrsg.), *SelbstHilfe. Wie Migranten Netzwerke knüpfen und soziales Kapital schaffen* (8-26). Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Weiss, R. (1995). Die Zuverlässigkeit der Ziffernbenotung bei Aufsätzen und Rechenarbeiten. In K. Ingenkamp (Hrsg.), *Die Fragwürdigkeit der Zensurengebung* (9. Aufl., 104-116). Weinheim: Beltz.
- Werts, C. E., Linn, R. L. & Jöreskog, K.G. (1974). Intraclass reliability estimates: Testing structural assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34 (1), 25-33.
- Wessels, B. (1997). Organizing capacity of societies and modernity. In J. W. van Deth (Ed.), *Private groups and public life* (198-219). London: Routledge.
- Westermann, R., Heise, E., Spies, K. & Trautwein, U. (1996). Identifikation und Erfassung von Komponenten der Studienzufriedenheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 43 (1), 1-22.
- Whitely, W., Dougherty, T. W. & Dreher, G.F. (1991). Relationship of career mentoring and socioeconomic origin to managers' and professionals' early career progress. *The Academy of Management Journal*, 34 (2), 331-351.
- Wilson, J. (2000). Volunteering. *Annual Review of Sociology*, 26, 215-240.
- Winter, A., Wiseman, J. & Muirhead, B. (2006). University-community engagement in australia: Practice, policy and public good. *Education, Citizenship and Social Justice*, 1 (3), 211-230.
- Winter, I. C. (2000). Major themes and debates in the social capital literature: The australian connection. In I. C. Winter (Ed.), *Social capital and public policy in Australia* (17-42). Melbourne: Australian Institute of Family Studies.
- Wissenschaftsrat (2004). *Empfehlungen zur Reform des Hochschulzugangs*. (Drucksache 5920/04), Berlin: Wissenschaftsrat. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5920-04.pdf>.
- Wold, H. (1966). Non-linear estimation by iterative least squares procedures. In F. N. David (Ed.), *Research papers in statistics* (411-444). London: Wiley.

- Wold, H. (1982). Soft modeling. The basic design and some extensions. In K. G. Jöreskog & H. Wold (Eds.), *Systems under indirect observations, Part II* (1-54). Amsterdam: North-Holland Publications.
- Wold, H. (1985). Partial least squares. In S. Kotz & N. L. Johnson (Eds.), *Encyclopedia of statistical sciences*. (Volume 6: Multivariate analysis to Plackett and Burman designs, 581-591). New York: Wiley.
- Wollebaek, D. & Selle, P. (2002). Does participation in voluntary associations contribute to social capital? The impact of intensity, scope, and type. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 31 (1), 32-61.
- Wolter, A. (2005). Profilbildung und universitäre Weiterbildung. In W. Jütte & K. Weber (Hrsg.), *Kontexte wissenschaftlicher Weiterbildung* (93-111). Münster: Waxmann.
- Woolcock, M. & Narayan, D. (2000). Social capital: Implications for development theory, research, and policy. *World Bank Research Observer*, 15 (2), 225-249.
- Youniss, J. & Yates, M. (1997). *Community service and social responsibility in youth*. Chicago: University of Chicago Press.
- Youniss, J. & Yates, M. (1999). Youth service and moral-civic identity: A case for everyday morality. *Educational Psychology Review*, 11 (4), 361-376.
- Youniss, J., McLellan, J. A. & Yates, M. (1997). What we know about engendering civic identity. *American Behavioral Scientist*, 40 (5), 620-631.
- Youniss, J., McLellan, J. A., Su, Y. & Yates, M. (1999). The role of community service in identity development: Normative, unconventional, and deviant orientations. *Journal of Adolescent Research*, 14 (2), 248-261.
- Zaff, J. F., Malanchuk, O., Michelsen, E. & Eccles, J. (2003a). *Identity development and feelings of fulfillment: Mediators of future civic engagement* (working paper 04). Medford, MA: Center for Information and Research on Civic Learning and Engagement.
- Zaff, J. F., Moore, K. A., Papillo, A. R. & Williams, S. (2003b). Implications of extra-curricular activity participation during adolescence on positive outcomes. *Journal of Adolescent Research*, 18 (6), 599-630.
- Zentrale Studienberatung der Universität Münster (2008). Studieninfo zum Fach Betriebswirtschaftslehre. [http://zsb.uni-muenster.de/material/m154b\\_1.htm#kap2](http://zsb.uni-muenster.de/material/m154b_1.htm#kap2) [Zugriff: 5. Juli 2008].

- Ziegler, R., Brüderl, J. & Diekmann, A. (1988). Stellensuchdauer und Anfangseinkommen bei Hochschulabsolventen. Ein empirischer Beitrag zur Job-search-theorie. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 108 (1988), 247-270.
- Zierau, J. (2001). Genderperspektive – Freiwilligenarbeit, ehrenamtliche Tätigkeit und bürgerschaftliches Engagement bei Männern und Frauen. In B. V. Rosenblatt, J. Braun & S. Picot (Hrsg.), *Der Freiwilligensurvey 1999: Konzeption und Ergebnisse der Untersuchung* (136-145). Stuttgart: Kohlhammer.
- Zimmerhofer, A. & Trost, G. (2008). Auswahl- und Feststellungsverfahren in Deutschland. In H. Schuler & B. Hell (Hrsg.), *Studierendenauswahl und Studienentscheidung* (32-42). Göttingen: Hogrefe.
- Zwick, R. (2002). *Fair game?: The use of standardized admissions tests in higher education*. New York: Routledge.

## Lebenslauf

### Ludwig Merker

Lehrstuhl BWL IV  
 Personal- und Führungslehre  
 Universitätsstraße 30  
 95440 Bayreuth

Tel: +49 921/55-2950  
 Fax: +49 921/55-2954  
 e-Mail: ludwig.merker@uni-bayreuth.de  
 Internet: <http://www.hrm.uni-bayreuth.de>



### Angaben zur Person

---

Geburtsdatum und -ort	8. Juli 1975, Erlangen
Staatsangehörigkeit	deutsch

### Ausbildung

---

1986 – 1995	Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium Windsbach - Abitur
1996 – 2003	Studium der BWL an der Universität Bayreuth - Personal- und Führungslehre - Organisation und Management - Wirtschaftsinformatik - Abschluss als Diplom-Kaufmann
2004 – 2009	Promotion am Lehrstuhl für Personalwesen und Führungslehre

### Berufserfahrung

---

2003 – Heute	Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl BWL IV – Personalwesen und Führungslehre von Prof. Dr. T. M. Kühlmann
--------------	---



Universitäten stehen heute genauso wie Unternehmen vor der Frage, wen sie zum Studium zulassen bzw. als Mitarbeiter auswählen. Die Kriterien, die für diese Auswahlentscheidungen vor allem im Bereich der Wirtschaftswissenschaften herangezogen werden, gleichen sich zunehmend an. Meist berücksichtigen sie soziale Kompetenz, Fach- und Methodenkompetenz sowie praktische Erfahrung.

- Ehrenamtliches Engagement soll durch die vielfältigen sozialen Kontakte vor allem soziale Kompetenzen fördern und „leadership potential“ zeigen.
- Schulischer und akademischer Erfolg gelten als Indikator für Fach- und Methodenkompetenz.
- Praktische Erfahrung in unterschiedlicher Ausprägung steht für eine erste Beschäftigung mit Studieninhalten und die Konkretisierung des im Studium theoretisch erworbenen Wissens.

Zu allen drei Kriterien sind bislang in Deutschland empirische Studien im Hinblick auf den Berufserfolg selten. Das vorliegende Buch beleuchtet die Zusammenhänge zwischen ehrenamtlichem Engagement, schulischer und akademischer Leistung, praktischer Erfahrung im Wirtschaftsleben sowie Erfolg beim Einstieg in den Beruf und in der weiteren beruflichen Entwicklung.

Die Studie, die sich auf Daten aus einer Befragung von Absolventen des Studiums der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth stützt, bestätigt Bekanntes in Bezug auf schulische und akademische Erfolge. Weitgehend neu und teilweise überraschend sind die Erkenntnisse zu Zusammenhängen zwischen praktischer Erfahrung, ehrenamtlichem Engagement und beruflichem Erfolg.

ISBN 978-3-00-029031-2

