



Kooperationsprojekt:
**“Frauen in der Mathematik - Determinanten von Berufsverläufen in der
Mathematik unter geschlechtsvergleichender Perspektive”**
(mit Prof. Dr. H. Neunzert; PD Dr. R. Tobies, Universität Kaiserslautern)

Andrea E. Abele, Jan Krüsken, Barbara Mühlhans

**Zweite Erhebung der prospektiven
Längsschnittstudie zu Berufsverläufen
in der Mathematik
Fragebogen und Grundausswertung**

Projektbericht Nr. II.1, Dezember 2001

Korrespondenz an:
Prof. Dr. Andrea Abele-Brehm
Bismarckstr 6
91054 Erlangen
09131 / 85 - 22307, Fax 09131 / 85 - 22951, email: abele@phil.uni-erlangen.de

Alle Rechte beim Projekt. Jede Art von Vervielfältigung (auch ausschnittsweise) nur mit Genehmigung der Projektleitung

INHALTSVERZEICHNIS

1. Überblick	4
2. Stichprobe	4
3. Fragebogen	5
4. Auswertungsstrategie	8
5. Befunde zur Person	8
6. Promotionsabsicht und Interesse an einer wissenschaftlichen Laufbahn	11
7. Berufsgruppen	15
7.1 Personen mit erstem Staatsexamen	15
7.2 Personen mit Diplomabschluss	16
7.3 Geschlechtsvergleich	17
8. Subjektiver Erfolg, Arbeitszufriedenheit, Sicherheit des Arbeitsplatzes und Chancen auf dem Arbeitsmarkt	17
9. Skalenbildungen und Gruppenvergleiche bei den Skalen	18
9.1 Arbeitsbezogene Skalen	18
9.2 Allgemeine Skalen	23
9.3 Interkorrelationen der Skalen	27
10. Antworten auf die offenen Fragen	28
10.1 Erfolgserlebnisse	29
10.2 Ziele	30
11. Zusammenfassung	32
11.1 Allgemein	32
11.2 Vergleich Diplom Staatsexamen	32
11.3 Vergleich Frauen Männer	33
11.4 Ausblick	33
12. Literatur	34
Anhänge	35

1. Überblick

Das Projekt untersucht Berufsverläufe von Frauen und Männern in der Mathematik unter historiographischer und sozialpsychologischer Perspektive. Im sozialpsychologischen Ansatz wird eine prospektive Längsschnittstudie mit Absolvierenden von 40 deutschen Universitäten durchgeführt.

2. Stichprobe

Die Stichprobe zu t1 besteht aus N = 1092 Personen (365 Frauen, 697 Männer; Rücklaufquote 51,8%), von denen 98% ihre Adresse mitteilten (vgl. Abele & Krüskens, 2000a, b; Abele & Schradi, 2000; Abele, Stief & Krüskens, 2002).

Die zweite Befragung erfolgte von März bis Mai 2001, der Rücklauf der Fragebögen erstreckte sich bis in den November 2001. Für die zweite Befragung lagen 1060 Adressen vor, von diesen waren 47 (4,4%) zwischenzeitlich nicht mehr gültig (unbekannt verzogen und nicht nachträglich zu ermitteln). Ein Teilnehmer hatte das (zu t1 noch nicht vollständig abgeschlossene) Lehramtsstudium abgebrochen, ein weiterer Teilnehmer war zwischenzeitlich verstorben, so dass 1011 Personen angeschrieben werden konnten. Nach Zustellung des Fragebogens wurde in etwa vierwöchigem Abstand bis zu drei mal schriftlich daran erinnert, ihn zurück zu senden. Insgesamt antworteten 856 Personen (Nettorücklaufquote 84,7%). Vergleicht man die Verteilungen der Personen, die zum zweiten Mal geantwortet haben, mit denen der Erstbefragung, dann gibt es keine Verschiebungen (Erstbefragung Anteil Diplomabsolvierende 56%, Zweitbefragung 55%; t1 Diplomabsolventinnen 29%, t2 28%; t1 Staatsexamensabsolventinnen 44%, t2 ebenfalls 44%).

Tab. 1: Stichprobe t1 und t2 nach Studienabschluss und Geschlecht

	N	davon Adressenangabe	davon zu t2 nicht mehr ermittelbar	gültige Adressen t2 "netto"
t1: Gesamt	1092	1060 (97%)	49 (4,4%)	1011 (92%)
Diplom Mathematik	609	593 (97%)	26 (4,2%)	565 (93%)
Lehramt Mathematik	483	467 (97%)	23 (4,6%)	446 (92%)
t2	N	% t1 ("netto")	N Frauen t2	% Frauen von t1
Gesamt	856	84%	300 (35%)	83%
Diplom Mathematik	468	85%	132 (28%)	86%
Lehramt Mathematik incl. beide Abschlüsse	373 15	84%	162 (43%) 6	81%

3. Fragebogen

Der Fragebogen umfasst 12 Seiten und besteht zum größten Teil aus Fragen, die auf 5-stufigen Ratingskalen zu beantworten sind. Daneben werden einige Angaben offen erfasst, und bei einigen Fragen werden verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Die Variablenbereiche des zweiten Fragebogens sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tab. 2: Variablenbereiche des Fragebogens

Personale Variablen	Perzipierte Kontextbedingungen	Erwartungen und Ziele	Berufsbezogene Variablen	Ergebnisbezogene Variablen
- Soziodemographische Variablen - (weitere) erlangte formale Qualifikationen (Promotion, 2. Staatsexamen) - private/familiäre Lebenssituation	- perzipierte Arbeitsplatzbedingungen - perzipierte Arbeitsmarktchancen - Benachteiligungserfahrungen	- berufliche und private Ziele - allgemeine Lebensziele und deren Erreichung - Kinderwunsch bzw. familiäre Ziele	- derzeitige berufliche Situation - berufsverlaufsbezogene Variablen - berufliche Identifikation - Aufstiegsbereitschaft	- Subjektive und objektive Erfolgsindikatoren, subjektive Erfolgserlebnisse -Arbeits- und Lebenszufriedenheit

Angaben zur Person. Der Fragebogen erfasst zunächst einige allgemeine Angaben zur Person: Geschlecht, Geburtsjahr, Familienstand, Studienabschluss 1998 (Diplom, Lehramt, beides). Danach folgen die Fragen zum Berufsverlauf seit der letzten Befragung.

Teil für Lehramtsabsolvierende. Bei den Lehramtsabsolvierenden werden Beginn und Ende des Referendariats, Zeitpunkt des 2.Staatsexamens sowie erreichte Note, Vorhandensein einer Stelle (auch Schulart, Besoldung, befristete vs unbefristete Stelle, Stunden Lehrverpflichtung pro Woche) halboffen erfragt. Falls noch kein Referendariat absolviert wurde, werden die Gründe hierfür und die weiteren diesbezüglichen Pläne erfasst.

Promotion. Von allen Personen sind Fragen zum Thema Promotion zu beantworten. Zunächst wird nach weiteren Abschlüssen seit der letzten Befragung gefragt, falls ja, soll das Fach genannt werden. Dann wird nach bereits abgeschlossenen oder noch bestehenden Promotionsvorhaben gefragt, dem mathematischen Fachgebiet (DMV-Katalog), dem die Dissertation zuzuordnen ist, nach tatsächlicher oder geplanter Bearbeitungsdauer, Zufriedenheit mit der Betreuung, und ggf. Note; ferner, ob eine wissenschaftliche Laufbahn angestrebt wird. Falls letzteres nicht der Fall ist, soll die Relevanz einiger vorgegebener Gründe gegen eine wissenschaftliche Laufbahn beurteilt werden (jeweils 5-stufige Ratings). Schließlich wird die Anzahl bisheriger mathematischer Fachpublikationen erhoben.

Berufsverlauf. Die bisherigen Beschäftigungsverhältnisse werden in einer halboffenen Frage chronologisch erfasst, hierzu sollen in einem Kasten jeweils Beginn und Ende, sowie Art der Beschäftigung, Stundenumfang, Arbeitgeber und Begründung für einen potentiellen Wechsel eingetragen werden. Zusätzlich wird erfasst, ob es im Berufsverlauf Unterbrechungen gab, falls ja welche, wie lange diese waren und was der Hauptgrund dafür war/ist.

Aktuelle Berufstätigkeit. Erfasst wird, ob die Befragten derzeit berufstätig sind, auf Stellensuche oder aus anderen Gründen derzeit nicht beschäftigt ("Erziehungsurlaub", "Kinderpause", "Weiterbildung" oder "Sonstiges" als offene Angabe). Die genaue Bezeichnung ihrer derzeitigen bzw. letzten Tätigkeit und eine Einschätzung, ob diese studienadäquat ist, folgen. Personen, die derzeit nicht beschäftigt sind, werden gebeten, alle folgenden arbeitsplatzbezogenen Fragen auf ihre *letzte* Tätigkeit zu beziehen. Die berufliche Position ("angestellt", "beamtet",

“selbständig” oder “freiberufliche Tätigkeit”) und Vertragsart (“befristet”, “unbefristet”), der Tätigkeitsbereich (DMV-Liste s. u.), durchschnittliche Arbeitszeit und Überstunden und letztes Jahresbruttogehalt, incl. 13. Monatsgehalt (10 Kategorien, “kein eigenes Gehalt”, dann in Schritten von 20.000DM aufsteigend bis zur Kategorie “über 160.000DM”) werden erfragt.

Arbeitsplatzbeschreibung. Tätigkeitsanalyse: Aus vorhanden Skalen zur Tätigkeitsanalyse werden die Marker-Items zur Tätigkeitsspielraum, Belastung, Handlungsspielraum, Qualifizierungsmöglichkeiten, positiv-partizipativer Führung und kollegialer Unterstützung verwendet. Ferner werden die berufliche Bindung und die Aufstiegsbereitschaft über Skalen erfasst.

Objektiver und subjektiver Erfolg. Als objektive Erfolgsindikatoren werden erfasst: Ob Delegationsbefugnis vorhanden ist (“ja”, “nein”), Leitungsfunktion (“dauerhaft”, “temporär”, “gar nicht”), offizielle Vorgesetztenfunktion für andere Mitarbeiter (“ja”, “nein”), die Selbsteinstufung in Fach- vs Führungskraft, das Gehalt. Der subjektive Erfolg wird über den Vergleich mit ehemaligen Studienkollegen erfasst (5-stufiges rating, von “weniger erfolgreich” bis “erfolgreicher”).

Arbeitszufriedenheit und Wechselabsicht. Die Arbeitszufriedenheit wird für verschiedene Einzelaspekte des Arbeitsplatzes erfasst: Kollegen, Vorgesetzte, Tätigkeiten, Entwicklungsmöglichkeiten, Bezahlung, jeweils 5-stufige Ratings, Endpunkte “nicht zufrieden” “sehr zufrieden”. Für Lehrer/Referendare zusätzliche Aspekte: Unterricht, Schüler, Elternkontakte, Betreuung im Referendariat, ebenfalls Ratings. Einige Absätze später folgt ein Einzelitem zur Beurteilung der allgemeinen Arbeitszufriedenheit. Derzeitige Stellenwechselabsicht (nein, ja) und Gründe dafür (offen) werden erhoben. Arbeitsplatzsicherheit und Chancen auf dem Arbeitsmarkt werden in 5-stufigen Ratings erfasst.

Benachteiligungserfahrungen. Erfahrungen hinsichtlich Benachteiligung im Beruf bei Anerkennung von Leistung, Informationserhalt, Netzwerkeinbindung, Ressourcenerhalt, Aufstieg und Entlohnung, jeweils Ratings mit Endpunkten “nie” bis “häufig”. Zusätzlich offene Angabe für “Sonstiges”.

Retrospektive Beurteilung des Studiums als Berufsvorbereitung. In einer offenen Frage werden die Teilnehmer um eine retrospektive Beurteilung des Studiums als Berufsvorbereitung gebeten, es stehen drei Leerzeilen zur Beantwortung zur Verfügung. Text:

Wenn Sie an Ihr bisheriges Berufsleben nach dem Examen denken, wie beurteilen Sie im Nachhinein das Studium, z.B. hinsichtlich Berufsvorbereitung, Vermittlung relevanter Kenntnisse, etc (*bitte stichwortartige Antwort*):

Erfolgsrerlebnisse. Offene Frage, in der subjektive *berufliche* Erfolgsrerlebnisse seit dem Berufseintritt aufgelistet werden sollen, mit folgender Instruktion, sowie vier Leerzeilen zur Beantwortung:

Wenn Sie Ihr bisheriges Berufsleben, d.h. die Zeit nach Abschluss Ihres Universitätsexamens, noch einmal Revue passieren lassen, welche mit dem Beruf verbundenen Erfolgsrerlebnisse haben Sie dann in dieser Zeit gehabt? (Dies brauchen nicht “großartige” Ereignisse - wie z.B. der Sprung über zwei Karrierestufen auf einmal - zu sein, sondern nennen Sie solche - größeren oder kleineren - Ereignisse, die Sie als Erfolg erlebt haben.)

Persönliche Ziele: Wichtige persönliche Ziele beruflicher und privater für die nächsten zwei Jahre sollen aufgelistet werden. Anschließend soll das wichtigste berufliche Ziel bestimmt und drei konkrete Schritte der Zielverfolgung sollen genannt werden. Instruktion:

Nun geht es - wie auch schon beim letzten Fragebogen - um Ihre derzeitigen persönlichen Ziele. Ihre persönlichen Ziele sind Vorhaben, Pläne und Projekte, die Sie in Ihrem Alltag umsetzen wollen. Notieren Sie die Ziele, die Sie in den nächsten 2 Jahren intensiv verfolgen wollen, möglichst konkret. Diese persönlichen Ziele können sich über alle Lebensbereiche erstrecken. Ich nehme mir vor,

Falls unter den eben genannten Zielen ein oder mehrere berufliche Ziel(e) enthalten sind, beschreiben Sie bitte nun für das für Sie persönlich wichtigste (oben unterstreichen) drei konkrete Schritte, die Sie unternehmen wollen, um dieses Ziel zu erreichen.....

Interesse an berufliche Aufgaben. Interesse an folgenden beruflichen Aufgaben "Mitarbeiter führen", "Verantwortung tragen", "Verhandlungen führen", "Entscheidungen treffen" und "Einfluss auf andere nehmen" wird jeweils über 5-stufige Ratings erfaßt.

Lebenszufriedenheit, Lebensziele und Erreichung. Verwendung einer Skala zur Lebenszufriedenheit; außerdem wird die Wichtigkeit von 18 beruflichen und privaten Lebenszielen und deren Erreichung in geschlossener Form erfragt (je 5-stufig: 1: nicht wichtig; 5: äußerst wichtig; 1: gar nicht erreicht; 5: voll und ganz erreicht).

Derzeitige Lebenssituation: Partnerschaft und Familie. Partnerschaft und Zusammenleben mit dem Partner, Berufstätigkeit des Partners ("ja" "nein", sowie "teilzeit" oder "vollzeit") und Bildungsabschluss des Partners ("Haupt/Realschule", "Abitur", "Studium"). Verteilung der Haushaltsaufgaben zwischen den Partnern, Rating 5-stufig von "ich tue mehr" zu "mein Partner tut mehr". Kinder: Anzahl, Alter, (weiterer) Kinderwunsch ("ja", "nein", "noch unentschieden"). Reduktion der Berufstätigkeit wegen der Kinder ("nein" "ja" und offene Angabe). Erfassung der Hilfe bei der Kinderbetreuung durch bezahlte Haushaltshilfe, bezahlte Kinderbetreuung zuhause oder außer Haus, unentgeltliche Hilfe durch Freunde oder Verwandte, sowie offene Angabe für sonstige Hilfe. Bei allen vorgegebenen Kategorien wird zusätzlich der zeitliche Umfang in Wochenstunden erhoben.

4. Auswertungsstrategie

Im vorliegenden Projektbericht wird eine Grundausswertung des Fragebogens vorgestellt. Diese bezieht sich - wie auch bei den Projektberichten der ersten Erhebung (vgl. Abele & Krüsken, 2000a, b) - neben teststatistischen Berechnungen (z.B. Skalenbildungen) zuerst auf den Vergleich von Frauen und Männern und Personen mit Staatsexamen vs. Diplom. Von den 15 Personen, die sowohl Diplom als auch ein erstes Staatsexamen haben (s.o. Tab. 1), wurden N = 6 der Gruppe der Staatsexamenspersonen zugeordnet, da sie tatsächlich im Lehrberuf arbeiten. Der Rest (N = 9) wurde der Gruppe der Diplomabsolvierenden zugeordnet, da sie nicht im Lehramt arbeiten. Die Gruppe der Staatsexamensabsolvierenden umfaßt insofern 379 Personen, diejenige der Diplomabsolvierenden 477 Personen. Vor der eigentlichen Datenauswertung wurden soweit als

möglich fehlende Werte ergänzt (vgl. Anhang 1). Im Anschluss an diese Grundausswertung wurden anhand der Angaben zum bisherigen Berufsverlauf „Berufsgruppen“ gebildet (vgl. 7).

5. Befunde zur Person

300 der 856 Teilnehmer waren Frauen (35%). Die Teilnehmer waren zum Befragungszeitpunkt durchschnittlich 30 Jahre alt, die Frauen waren etwas jünger als die Männer (M = 29.6 vs M = 30.5).

Tab. 2: Gruppen nach Geschlecht und Alter

	Staatsexamen (N = 379)	Diplom (N = 477)	² bzw. F-test (1/ 852)
Frauen	166 (55%)	134 (45%)	2(1) = 22.89***
Männer	213 (38%)	343 (62%)	
Alter			Gr: F = 2.55, n.s.
- Frauen	29,2	30,0	Ge: F = 31.14, ***
- Männer	30,7	30,3	I: F = 14.30 ***

*** p < .001

Wie Tab. 2 zeigt, gibt es mehr Frauen in der „Staatsexamensgruppe“ und mehr Männer in der „Diplomgruppe“. Darüber hinaus trifft der Altersunterschied zwischen Frauen und Männern insbesondere auf die Staatsexamensgruppe zu. Tab. 3 bringt Befunde zu Partnerschaft.

Tab. 3: Familienstand und Partnerschaft, Fragen 3, 46

	Staatsexamen (%)	Staatsexamen (%)	Diplom (%)	Diplom (%)	Gruppe (Gr) Geschlecht (Ge)
Familienstand					
ledig	106 (64)	140 (66)	90 (67)	252 (74)	Gr: 2(1) = 5.85, * Ge: 2(1) = 2.50, n.s.
verheiratet	60 (36)	73 (34)	42 (31)	87 (25)	
geschieden	-	-	2 (2)	4 (1)	
Partnerschaft ja	138 (83)	152 (71)	112 (84)	227 (66)	Gr: 2(1) = 3.22, n.s. Ge: 2(1) = 23.0 *** Gr: 2 < 1, n.s. Ge: 2 < 1, n.s. F (1/625): Gr: 1.39, n.s.; Ge: 65.98 ***; I: 5.40, p = .02
davon gemeinsamer Haushalt	101 (73)	120 (79)	86 (77)	173 (76)	
Alter Partner(in)	30,7	29,0	31,8	28,7	
Partner/in berufstätig					
nein	4 (3)	26 (17)	9 (8)	32 (14)	Gr: 2 < 1, n.s. Ge: 2(2) = 24.43 ***
in Ausbildung	21 (15)	24 (16)	7 (6)	45 (20)	
ja	113 (82)	102 (67)	96 (66)	150 (66)	
davon:					
vollzeit berufstätig	105 (93)	78 (77)	91 (95)	118 (79)	Gr: 2 < 1, n.s. Ge: 2(1) = 22.29 ***
teilzeit berufst. Partner	8 (7)	23 (23)	5 (5)	32 (21)	
in Erziehungsurlaub	-	1 (1)	-	1 (1)	
Partner/in					
Haupt/Realschule	21 (15)	17 (11)	7 (6)	44 (19)	Gr: 2(2) = 1.27, n.s. Ge: 2(2) = 19.31 ***
Abitur	19 (14)	35 (23)	13 (12)	58 (26)	
Studium	99 (71)	100 (66)	92 (82)	125 (55)	

ohne die geschiedenen Personen, ohne Teilzeit; *** p < .001

Ein Drittel der Befragten ist verheiratet, mehr Staatsexamensabsolvierende als Diplomabsolvierende. Mehr Frauen als Männer leben in einer festen Partnerschaft. Frauen haben

häufiger Partner, die älter und vollzeit berufstätig sind, und die ein höheres Ausbildungsniveau haben als Männer, d.h. die Frauen haben häufiger Partner auf der gleichen Ausbildungsebene wie sie selbst, für Männer gilt dies in geringerem Maße.

14% aller Befragten haben bereits Kinder (davon 65% ein Kind, 31% zwei Kinder und 4% drei Kinder). Es gibt hierbei keine Geschlechts- oder Fachunterschiede. Im Durchschnitt sind diese Kinder im vierten Lebensjahr. Eltern gaben zu 30 % an, ihr berufliches Engagement wegen der Kinder reduziert zu haben, deutlich mehr Frauen als Männer (47% zu 22%). 68% aller Befragten haben einen (weiteren) Kinderwunsch, 23 % sind noch unentschieden, mehr Männer als Frauen (26% zu 17%).

Tab. 4: Kinder, Kinderwunsch und Reduktion der Berufstätigkeit wegen der Kinder; Fragen 47,48

	Gesamt N (%)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	Gruppe (Gr) Geschlecht (Ge)
Kinder	119 (14)	20 (12)	32 (15)	18 (13)	49 (14)	Gr, Ge: $\chi^2 < 1, n.s.$
<i>davon Anzahl Kinder</i>						
ein Kind Alter 1. Kind ¹	77 (65) M = 38.2	16 M = 32.9	19 M = 40.7	10 M = 44.1	32 M = 36.6	
zwei Alter 2. Kind	36 (31) M = 33.6	3 M = 22.5	12 M = 42.8	6 M = 37.1	15 M = 26.6	
drei Alter 3. Kind	5(4) M = 32.6	1 M = 48.0	1 M = 48.0	2 M = 6.5	1 M = 72.0	
<i>davon Reduktion berufl. Tätigkeit</i>	36 (30)	9 (45)	10 (31)	9 (50)	8 (16)	Gr: $\chi^2 (1) = 1.73, n.s.$ Ge: $\chi^2 (1) = 7.75 **$
- weniger Überstunden	12		3	3	6	
- teilzeit	14	5	2	3	2	
- Kinderpause	3	2		1		
<i>Kinderwunsch</i>						
nein	80 (9)	4 (2)	18 (9)	18 (13)	40 (12)	Gr: $\chi^2 (2) = 20.85 ***$ Ge: $\chi^2 (2) = 14.07 ***$
ja	581 (68)	138 (83)	149 (70)	90 (67)	204 (60)	
unentschieden	195 (23)	24 (15)	46 (22)	26 (19)	99 (29)	

¹ Durchschnittliches Alter in Monaten; *** $p < .001$; ** $p < .01$, * $p < .05$

Die wahrgenommene Verteilung der im Haushalt anfallenden Arbeiten wurde mit einem Rating erfasst (Endpunkte: (1) "Ich tue mehr" (5) "Partner tut mehr"). Frauen geben an, mehr Haushaltsarbeiten als ihre Partner zu übernehmen, analog geben Männer an, weniger Haushaltsaufgaben als ihre Partnerinnen zu übernehmen. Die Differenz vergrößert sich, wenn Kinder da sind (Tab. 5).

Tab. 5: Verteilung Haushaltsaufgaben bei Personen, die mit Partner(in) zusammenleben, Frage 46

	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	Gruppe (Gr); Geschlecht (Ge); Kind (K); Interaktionen (I)
ohne Kinder	2.7 (0.86)	3.18 (0.85)	2.65 (0.75)	3.39 (0.79)	Ge: F (1/473) = 121.48***; Gr, Ki < 1; GE x KI 21.24***
mit Kinder	2.19 (0.91)	3.72 (0.96)	2.33 (0.97)	3.78 (0.66)	

Endpunkte: (1) Ich tue mehr (5) Partner tut mehr; *** $p < .001$

Mütter haben mehr Hilfe als Väter, was daran liegt, dass die Partnerinnen der Männer häufiger die Kindererziehung übernehmen als die Partner der Frauen (Tab. 6).

Tab. 6: Hilfe im Haushalt und/oder bei der Kinderbetreuung, alle Befragten, Frage 49

	Gesamt <i>N</i> (%)	Staats- examen	Staats- examen	Diplom	Diplom
bezahlte Haushalthilfe ohne Kinder	23 (3) Std <i>M</i> =6.9	-	3	7	6
mit Kinder	16 (2%) 7 (6%)	1	1	1	4
bezahlte Kinderbetreu- ung zuhause	9 (8%) Std <i>M</i> =16.0	3	2	2	2
bezahlte Kinderbetreuung außer Haus	30 (25%) Std <i>M</i> =26.7	10 (50%)	3 (10%)	6 (33%)	11 (22%)
Hilfe durch Verwandte ohne Kinder	58 (7%) Std <i>M</i> =9.3	2 (1)	3 (2)		7 (2)
mit Kinder		11 (55)	12 (38)	5 (28)	18 (37)
sonstiges ohne Kinder	12 (1)	2 (1)	2 (1)	1 (1)	
mit Kinder		3 (15)		3 (16)	1 (.3)

Mittelwert der Stunden pro Woche, wegen der geringen Fallzahlen wurde auf den Geschlechtsvergleich der Mittelwerte verzichtet. Prozente beziehen sich auf die jeweilige Gruppe, z.B. Frauen mit Kindern, Männer ohne Kinder

6. Promotionsabsicht und Interesse an einer wissenschaftlichen Laufbahn

75% der Befragten wollen definitiv nicht promovieren, von den übrigen 25% sind 17 Personen bereits fertig promoviert (davon 2 Personen mit Promotion vor dem Abschluss des Mathematikstudium zu t1: je eine Person Promotion in Physik, eine in Mathematik mit anschließend erstem Staatsexamen 1998), drei Personen haben das Promotionsvorhaben abgebrochen und 37 Personen gaben zwar die Möglichkeit einer Promotion an, es sind allerdings keine konkreten Schritte zur Umsetzung des Vorhabens ersichtlich. Damit verbleiben 19% der Gesamtstichprobe, die tatsächlich zum Befragungszeitpunkt eine Promotion anstreben bzw. promoviert sind, deutlich mehr Diplomabsolvierende als Staatsexamensabsolvierende. Innerhalb der Gruppen gibt es keine Geschlechtsunterschiede (Tab. 7). Die Verteilung der Promotionsfächer ist Tab. 8, innerhalb der Mathematik Tab. 9 zu entnehmen.

Tab. 7: Promotionsabsicht nach Geschlecht und Abschluss, Frage 8

	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	Gruppe (Gr) Geschlecht (Ge)

nein, keine Absicht	147 (89)	181 (85)	95 (71)	216 (63)	² berechnet für zwei Gruppen: Promotion "ja" und "schon fertig" gegen den Rest Gr: $\chi^2(1) = 72.5$ *** Ge innerhalb der Gruppen: Staats: $\chi^2 < 1$ Diplom $\chi^2 < 1$
nein, Abbruch	1 (1)	-	-	2 (1)	
schon fertig	-	3 (1)	1 (1)	13 (4)	
evtl. ja	7 (4)	15 (7)	3 (2)	12 (4)	
ja	11 (7)	14 (7)	35 (26)	100 (29)	

** $p < .01$, *** $p < .001$

Tab. 8: Fach der Promotion

	Gesamt N	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom
Mathematik	100(69%)	3 (50%)	3 (16%)	28 (78%)	69 (79%)
Informatik	17	1	1	4	11
Ingenieurwesen	4	-	-	1	3
Sonstige Naturwiss.	7	-	6	-	1
Sonstiges	17	2	9	3	3

Tab. 9: Fachgebiete bei Promotion in Mathematik, Frage 9

	Gesamt N	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom
Wahrscheinlichkeitstheorie	24	1	-	9	14
Numerik	21	1	1	3	16
Algebra	17	1	-	5	11
Optimierung	12	-	-	3	9
Geometrie	11		1	2	8
Differentialgleichungen	11	1	1	3	6
Zahlentheorie	9	-	1	2	6
Diskrete Mathematik	7	-	1	2	4
Reelle u. komplexe Analysis	7	-	-	1	6
Didaktik Mathematik	7	1	5	-	1
Topologie	5	-	-	-	5
Logik	5	-	1	1	3
System u. Kontrolltheorie.	3	-	-	1	2

Durchschnittlich werden drei Jahre als Bearbeitungsdauer der Promotion genannt. Die Zufriedenheit mit der Betreuung ist hoch. 12 der bereits Promovierten erreichten die Note "magna cum laude", fünf erreichten "summa cum laude" (keine Unterschiede nach Geschlecht und Gruppe).

Tab. 10: Dauer der Bearbeitung der Promotion, Beurteilung der Betreuer, Fragen 10-12

	Gesamt <i>M</i>	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	Gruppe (Gr) Geschlecht (Ge)
Dauer <i>M</i> (s)	37.2 (15.3)	42.3 (18.2)	45.8 (12.31)	38.6 (18.7)	36.1 (13.9)	<i>F</i> (1/164): Gr: <i>F</i> = 2.3, <i>p</i> < .05; Ge, <i>I F</i> < 1
<i>Zufriedenheit mit der Betreuung der Promotion</i> (<i>n</i> = 180); <i>M</i> (s)						
fachlich	2.33 (1.0)	2.63 (1.2)	2.43 (1.1)	2.29 (1.1)	2.29 (0.9)	<i>F</i> (1/176): Gr: <i>F</i> = 1.2, <i>n.s.</i> ; Ge, <i>I F</i> < 1
menschlich	2.19 (1.2)	2.37 (1.2)	1.84 (1.1)	2.42 (1.4)	2.15 (1.1)	<i>F</i> (1/176); Gr, <i>I F</i> < 1; Ge: <i>F</i> = 2.6, <i>p</i> = .11

* Zufriedenheitsrating 5-Stufig, (1) sehr zufrieden, (5) unzufrieden

Tab. 11: Anstreben einer wissenschaftlichen Laufbahn, Frage 14

	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	Gruppe (Gr) Geschlecht (Ge)
Wissenschaft. Laufbahn ja	3 (2%)	7 (3%)	7 (5%)	36 (11%)	Gr: $\chi^2(1)=14.78^{***}$; Ge (Staatsex.) ns Ge(Diplom) $\chi^2(1)=9.06$, **
Bereits Publikationen Anzahl	-	6 (3%) 1.67	24 (18%) 2.00	58 (17%) 1.95	Gr: $\chi^2(1)=55.93^{***}$ Ge $\chi^2(1)=2.63$, <i>n.s.</i> <i>N.s.</i>

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

6% aller Befragten, insbesondere Diplomabsolvierende, streben eine wissenschaftliche Laufbahn an. Bei den Diplomabsolvierenden ist der Geschlechtsunterschied signifikant, d.h. weniger Frauen als Männer streben eine wissenschaftliche Laufbahn an (Tab. 11). 10% der Befragten haben bereits wissenschaftliche Publikationen verfaßt, mehr Diplom- als Staatsexamensabsolvierende.

Tab. 12: Gründe gegen das Anstreben einer wissenschaftlichen Laufbahn, Frage 14

N=767	Gesamt	Staatsex.	Staatsex.	Diplom	Diplom	<i>F</i> (1/763); Gr: Gruppe; Ge: Geschlecht; <i>I</i> : Interaktion
meine Interessen sind anders gelagert	3.85	4.36 a+	3.96 b	3.68 c	3.61c	Gr: <i>F</i> = 36.44 ***; Ge: <i>F</i> = 7.54 **; <i>I</i> : <i>F</i> = 3.79, <i>p</i> < .06
Chancen ungünstig	2.90	2.75a	2.63a	3.04b	3.06b	Gr: <i>F</i> = 13.99 *** Ge, <i>I F</i> < 1
Bezahlung zu niedrig	2.84	2.42a	2.52a	2.71b	3.29c	Gr: <i>F</i> = 38.46 ***; Ge: <i>F</i> = 16.11 ***; <i>I</i> : <i>F</i> = 7.78 **
Kompetenzen anders gelagert	3.58	3.78a	3.53b	3.69c	3.46c	Gr: <i>F</i> = 38.46 ***; Ge: <i>F</i> = 16.11 ***; <i>I</i> : <i>F</i> = 7.81 **

Sonstige Nennungen	N = 92					
- anderes attraktiver	35	11	9	3	12	
- Vereinbarkeit mit Privatleb. ungünstig	11	2	-	7	2	
- lange Unsicherheit	14	2	5	-	7	
- mangelnde Fähigk.	7	-	-	2	5	
- Inhalte unattraktiv	11	1	-	2	8	
- Diskriminierung	2	-	-	2	-	
- Uni-Strukturen unattraktiv	12	2	2	1	7	

+ Werte mit ungleichen Suffixen unterscheiden sich mindestens auf dem 5% Niveau;*** p < .001;** p < .01;* p < .05

Die Personen, die keine wissenschaftliche Laufbahn anstreben, wurden nach den Gründen dagegen gefragt (Tab. 12). Es gab vier Ratings und die Möglichkeit, offen zu antworten. Die offenen Antworten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Wichtigste Gründe gegen eine wissenschaftliche Laufbahn sind anders geartete Interessen und andere Kompetenzen. Die Beurteilungen unterscheiden sich jeweils hochsignifikant nach Gruppe. Bei den Staatsexamensabsolvierenden sind anders geartete Interessen besonders wichtig, Bezahlungs- und Chancenaspekte dagegen weniger wichtig. Bei den Diplomabsolvierenden sind Kompetenzen und Interessen gleich wichtig, Chancen etwas weniger wichtig, aber bedeutsamer als bei den Staatsexamensabsolvierendenn. Es gibt drei Geschlechtsunterschiede: Bei Frauen sind Kompetenz- und Interessengründe (letztere nur bei Staatsexamensabsolvierenden) wichtiger und Geldgründe weniger wichtig als bei Männern. Bei den offenen Antworten dominiert bei den Diplomabsolventinnen die ungünstige Vereinbarung mit Familie (lange Ausbildungszeiten und Unsicherheiten; örtliche Flexibilität erforderlich), bei männlichen Diplomabsolvierenden die mangelnde Attraktivität einer solchen Laufbahn.

7. Berufsgruppen

7.1 Personen mit erstem Staatsexamen

Für Personen mit erstem Staatsexamen wurden Beginn und Ende des Referendariats, Zeitpunkt des 2. Staatsexamens, hierbei erzielte Note, das Vorhandensein einer Stelle (auch Schulart, Besoldung, befristete vs unbefristete Stelle, Stunden Lehrverpflichtung pro Woche) halboffen erfragt. Falls noch kein Referendariat absolviert worden war, wurden die Gründe hierfür und die weiteren diesbezüglichen Pläne erfasst. An anderer Stelle des Fragbogens konnten die bisherigen beruflichen Stationen, eventuell auch Stellenwechsel und Unterbrechungen eingetragen werden. Es wurde erfragt, ob die Befragten derzeit berufstätig sind, sich auf Stellensuche befinden oder aus anderen Gründen derzeit nicht beschäftigt sind. Die genaue Bezeichnung ihrer derzeitigen bzw. letzten Tätigkeit und eine Einschätzung, ob diese studienadäquat ist, folgten. Ebenfalls wurde die Art der Stelle (angestellt, beamtet, selbständig etc.) erfragt. Aus allen diesen Angaben wurde die Berufsgruppenzugehörigkeit bestimmt.

Tab 13: Referendariat

	Gesamt (N=379)	Frauen (N=166)	Männer (N=213)	
Referendariat angetreten	332 (88%)	147 (89%)	185 (87%)	$\chi^2(1) < 1$
Zweites Staatsexamen abgelegt	240 (72% von „angetreten“)	102 (69%)	138 (75%)	$\chi^2(1) = 1.11$, n.s.
Note	2.08 (0.59)	2.05 (0.53)	2.10 (0.63)	$t < 1$

Von den 379 Befragten mit erstem Staatsexamen haben 332 Personen (86%) das Referendariat angetreten, davon 72% bereits das zweite Staatsexamen mit der Durchschnittsnote 2.08 absolviert. Es gibt keinerlei Geschlechtsunterschiede. Von den 47 Personen, die das Referendariat noch nicht angetreten haben, wollen es 12 (26%) noch absolvieren, die restlichen 35 Personen haben andere Berufspläne. Gründe gegen ein Referendariat sind die größere Attraktivität von Stellen außerhalb der Schule und gleichzeitig die mangelnde Attraktivität des Lehrerberufs für diese Personen. Tab. 14 zeigt die derzeitige Tätigkeit der Staatsexamensabsolvierenden nach Geschlecht.

Tab. 14: Derzeitige Tätigkeit der Staatsexamensabsolvierenden (N = 379)

	Gesamt (N=379)	Frauen (N=166)	Männer (N=213)
Lehrer, öffentl. Dienst	202 (53%)	84 (51%)	118 (55%)
davon:			
unbefristet A13, BAT 2a	124 (61%)	48(57%)	76 (65%)
unbefristet A12, BAT 3	21 (10%)	9 (11%)	12 (10%)
befristet A13, BAT 2a	48 (24%)	23 (27%)	25 (21%)
befristet A12, Bat3	8 (4%)	4 (5%)	4 (3%)
noch im Referendariat	83 (22%)	42 (25%)	41 (19%)
an der Universität (wiss. Mitarb., Stipendium, Hilfskraft)	19 (5%)	6 (4%)	13 (6%)
freie Wirtschaft, selbständig	45 (12%)	15 (9%)	30 (14%)
Weiterbildung, Umschulung, inadäquate Stelle	11 (3%)	7 (4%)	4 (2%)
Fertige Lehrer auf Stellensuche	8 (2%)	3 (2%)	5 (2%)
Kinderpause	11 (3%)	9 (5%)	2 (1%)

Der größte Teil der Befragten ist Lehrer bzw. noch im Referendariat (77%). 5% sind an der Universität geblieben, 12% arbeiten in der freien Wirtschaft. Beim Geschlechtsvergleich ergibt sich insgesamt kein signifikanter Unterschied.

7.2 Personen mit Diplomabschluss

Auch für die Diplomabsolvierenden wurde aus einer Vielzahl von Einzelangaben eine Berufsgruppenzugehörigkeit ermittelt (Tab. 15).

Tab. 15: Derzeitige Tätigkeit - Diplomabsolvierende (N = 477)

	Gesamt N (%)	Frauen N (%)	Männer N (%)
Beschäftigung an Universität; davon:	122 (26%)	33 (25%)	89 (26%)
- Wiss. Mitarbeiter halbe Stelle	37 (8%)	9 (7%)	28 (8%)
- Wiss. Mitarbeiter ganze Stelle	60 (13%)	16 (12%)	44 (13%)
- Stipendium	13 (3%)	4 (3%)	9 (3%)
- Wiss. Hilfskraft	12 (3%)	4 (3%)	8 (2%)
Beschäftigung in der freien Wirtschaft; davon:	333 (70%)	90 (67%)	243 (71%)
halbe Stelle	3 (0.6%)	1 (0.7%)	2 (0.6%)
ganze Stelle	316 (66%)	85 (63%)	231 (67%)
selbständig	14 (3%)	4 (3%)	10 (3%)
Öffentlicher Dienst	5 (1%)	-	5 (1%)
Weiterbildung, Umschulung, inadäquate Beschäftigung, Stellensuche	10 (2%)	4 (3%)	6 (2%)
Erziehungsurlaub, Kinderbetreuung	7 (2%)	7 (5%)	-

Bei den Diplomabsolvierenden ist der größte Teil in der freien Wirtschaft beschäftigt (70%), ein nicht unerheblicher Teil ist an der Universität verblieben (26%), 5% haben sonstige Tätigkeiten. Es gibt wiederum keinen Geschlechtsunterschied. Allerdings sind auch bei den Diplomabsolvierenden die Frauen in den Gruppen Weiterbildung und Erziehungsurlaub überrepräsentiert.

7.3 Geschlechtsvergleich

Tab. 16 zeigt die Ergebnisse zum Geschlechtsvergleich, wobei jeweils die Prozentzahlen der Staatsexamens- versus Diplomgruppen zum Vergleich herangezogen werden, um unterschiedliche Geschlechtsverteilungen auf diese beiden Gruppen zu kontrollieren.

Tab. 16: Geschlechtsvergleich bei den Berufsgruppen

	Staatsexamen Frauen	Staatsexamen Männer	Diplom Frauen	Diplom Männer	Frauen zu Männer
Beschäftigung an Universität	4%	6%	25%	26%	14.5 zu 16
Freie Wirtschaft und Lehrer, Referendare	85%	89%	67%	71%	76 zu 80
Inadäquate Beschäftigung, Stellensuche, Weiterbildung	6%	4%	3%	2%	4.5 zu 3
Erziehungsurlaub, Kinderbetreuung	5%	1%	5%	-	5 zu 0.5

8. Subjektiver Erfolg, Arbeitszufriedenheit, Sicherheit des Arbeitsplatzes und Chancen auf dem Arbeitsmarkt

Eine Reihe von Einzelitems (jeweils 5-stufiger Antwortmodus) erfassten die subjektive Erfolgseinschätzung (Vergleich mit den Studienkollegen hinsichtlich beruflichen Erfolgs), allgemeine Arbeitszufriedenheit, Sicherheit des Arbeitsplatzes und Chancen auf dem Arbeitsmarkt (Tab. 17).

Tab. 17: Einzelitems zur Einschätzung des beruflichen Erfolgs, der Arbeitsplatzsicherheit und Arbeitsmarktchancen, sowie allgemeiner Arbeitszufriedenheit; Fragen 32,33, 36 und 37

	Gesamt <i>M</i> (<i>s</i>)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
subjektiver Erfolg	3.35 (0.84) (n=856)	3.28 (0.9)a	3.35 (0.8)a	3.22 (0.9)a	3.44 (0.8)b	Gr: $F < 1$; Ge: $F = 6.05^*$ I: $F = 1.64, n.s.$
Arbeitszufriedenheit	3.80 (0.84) (n=845)	3.79 (1.0)a	3.92 (0.8)b	3.75 (1.0)a	3.74 (0.9)a	Gr: $F = 3.42, p < .10$ Ge, I: $F < 1$
Sicherheit des Arbeitsplatzes	3.94 (1.25) (n=820)	3.61 (1.5)a	4.04 (1.3)b	4.04 (1.1)b	4.00 (1.1)b	Gr: $F = 4.59^*$; Ge: $F = 4.50^*$; I: $F = 6.69^*$
Arbeitsmarktchancen	4.31 (0.76) (n=856)	4.03 (0.8)a	4.21 (1.8)b	4.31 (0.8)b	4.50 (0.6)c	Gr: $F = 28.33^{***}$; Ge: $F = 11.97^{***}$; I: $F < 1$

Werte mit ungleichen Suffixen unterscheiden sich mindestens auf dem 5% Niveau; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Die Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich der Einschätzung ihrer Chancen auf dem Arbeitsmarkt und der Einschätzung der Sicherheit ihres Arbeitsplatzes. Diplomabsolvierende urteilen jeweils positiver. Die Arbeitszufriedenheit ist jedoch bei Staatsexamensabsolvierenden höher. Frauen schätzen ihren Erfolg niedriger und ihre Arbeitsmarktchancen schlechter ein als Männer. Die Sicherheit des Arbeitsplatzes wird von Staatsexamensabsolventinnen besonders niedrig eingeschätzt.

9. Skalenbildungen und Gruppenvergleiche bei den Skalen

9.1 Arbeitsbezogene Skalen

Die Tätigkeitsanalyse basiert auf fünf Skalen, die aus der Studie BELA-E, zweiter Messzeitpunkt übernommen wurden (vgl. auch Prümper et al., 1995; v. Rosenstiel, 1989). Die Skalen (5-stufige Ratings) hatten bei der BELA-E Studie folgende Kennwerte: "Belastung" ($M = 3.72, s = .88, \alpha = .73$), "Handlungsspielraum" ($M = 3.49, s = .98, \alpha = .78$), "Qualifizierungsmöglichkeiten" ($M = 3.57, s = .85, \alpha = .62$), "Positiv-partizipative Führung" ($M = 3.14, s = .75, \alpha = .77$), "Kollegiale Unterstützung" ($M = 3.47, s = .74, \alpha = .74$) (vgl. Tab. 18 und Tab. 19).

Tab. 18: Kennwerte der Skalen zur Tätigkeitsanalyse, Frage 25

	M	s	r_{ijt}
Belastung ($\alpha = .72$)	3.48	.82	
Ich stehe häufig unter Zeitdruck.	3.47	1.05	.61
Ich habe zu viel Arbeit.	3.04	1.08	.53
Meine Konzentrationsfähigkeit u. Belastbarkeit werden bei meiner Arbeit stark gefordert	3.92	0.98	.48

<i>Handlungsspielraum</i> (alpha=.72)	3.65	0.83	
Ich kann meine Arbeitsabläufe weitgehend selbst bestimmen.	4.00	0.94	.56
Ich kann meine Arbeit selbständig planen und einteilen.	3.08	1.15	.45
Ich habe viel Einfluss darauf, welche Aufgaben ich erledigen soll.	3.87	1.02	.63
<i>Qualifizierungsmöglichkeiten</i> (alpha=.64)	3.48	0.83	
Die Arbeit schafft gute Möglichkeiten, beruflich weiterzukommen.	3.09	1.19	.49
Unser(e) Betrieb/Organisation bietet gute Weiterbildungsmöglichkeiten.	3.29	1.08	.44
Ich kann bei meiner Arbeit Neues dazulernen.	4.07	1.00	.44
<i>Positiv-partizipative Führung</i> (alpha =.82)	3.46	0.90	
Vorgesetzte erkennen die Arbeitsleistung ihrer Mitarbeiter an.	3.51	1.05	.69
Die Leitung fördert gute Mitarbeiter.	3.21	1.09	.67
Die Vorgesetzten sind bereit, Ideen der Mitarbeiter aufzugreifen.	3.67	1.01	.66
<i>Kollegiale Unterstützung</i> (alpha= .72)	3.69	0.91	
Ich kann mich bei schwierigen Aufgaben auf meine Kollegen verlassen.	3.59	1.05	.56
Man hält an meinem Arbeitsplatz gut zusammen.	3.78	1.00	.56

Tab. 19: Gruppenvergleiche bei den Skalen zur Tätigkeitsanalyse

	Gesamt <i>M</i> (<i>s</i>)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
Belastung	3.48 (0.8)	3.65 (0.7)a	3.60 (0.9)a	3.25 (0.9)b	3.40 (0.8)c	<i>Gr:</i> $F = 25.03$ ***; <i>Ge:</i> $F < 1$; <i>I:</i> $F = 3.00$, $p < .10$
Handlungsspielraum	3.65 (0.8)	3.25 (0.8)a	3.49 (0.8)b	3.84 (0.7)c	3.87 (0.8)c	<i>Gr:</i> $F = 70.17$ ***; <i>Ge:</i> $F = 5.14$ *; <i>I:</i> $F = 3.30$, $p < .10$
Qualifizierungsmöglichkeiten	3.49 (0.8)	3.23 (0.8)a	3.27 (0.8)a	3.61 (0.8)b	3.69 (0.9)b	<i>Gr:</i> $F = 46.28$ *** <i>Ge, I:</i> $F < 1$
Positiv-partizipative Führung	3.46 (0.9)	3.16 (0.8)a	3.26 (0.9)a	3.62 (0.9)b	3.68 (0.9)b	<i>Gr:</i> $F = 47.85$ ***; <i>Ge:</i> $F = 1.43$, <i>n.s.</i> ; <i>I:</i> $F < 1$
Kollegiale Unterstützung	3.68 (0.9)	3.42 (0.9)a	3.60 (0.8)a	3:80 (0.9)b	3.82 (0.9)b	<i>Gr:</i> $F = 20.69$ ***; <i>Ge:</i> $F = 2.38$, <i>n.s.</i> ; <i>I:</i> $F = 1.34$, <i>n.s.</i>

Werte mit ungleichen Suffixen unterscheiden sich mindestens auf dem 5% Niveau; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Die Gruppen unterscheiden sich jeweils hochsignifikant. Staatsexamenabsolvierende erleben höhere Belastung, geringeren Handlungsspielraum, weniger Qualifizierungsmöglichkeiten, weniger positiv-partizipative Führung und weniger kollegiale Unterstützung. Geschlechtsunterschiede gibt es nur bei Staatsexamensabsolvierenden mit weniger Handlungsspielraum der Frauen.

Die berufliche Bindung wird mit den Unterskalen “Beruf als zentrale Lebensaufgabe” und “Interesse am Beruf” aus der BELA-E Studie übernommen (vgl. auch Frone, Russell & Cooper, 1995; Moser & Schuler, 1993). Alle Items werden auf fünfstufigen Ratings bewertet. Kennwerte bei BELA-E: “Beruf als zentrale Lebensaufgabe” ($M = 2.93$, $s = .68$, $\alpha = .77$); “Interesse am Beruf” ($M = 4.17$, $s = .63$, $\alpha = .61$) (vgl. Tab. 16 und 17). Die berufliche Bindung ist auf beiden Skalen bei den Lehramtsabsolvierenden höher als bei den Diplomabsolvierenden.

Tab. 20: Kennwerte der Skalen zur Beruflichen Bindung, Frage 26

<i>N</i> = 842	<i>M</i>	<i>s</i>	r_{jit}
Beruf als zentrale Lebensaufgabe ^a (alpha= .77)	3.32	0.69	
Die wichtigsten Dinge, die ich erlebe, haben mit meiner Arbeit zu tun.	2.55	0.96	.64
Meine Interessen beziehen sich hauptsächlich auf den Beruf.	2.38	0.87	.58
Ich habe eine starke Bindung an meinen Beruf.	3.31	0.92	.61
Der Beruf ist ein wesentlicher Teil meiner Persönlichkeit.	3.22	1.00	.59

Interesse am Beruf^b (alpha= .68)	4.03	0.67	
Die Arbeit bedeutet für mich viel mehr als bloß Geld.	4.15	0.86	.44
Ich bin an meiner Arbeit wirklich interessiert.	4.21	0.78	.62
Für mich vergeht die Arbeitszeit wie im Flug.	3.72	0.93	.43

Tab. 21: Gruppenvergleiche bei den Skalen zur beruflichen Bindung

	Gesamt <i>M</i> (<i>s</i>)	Staats- examen	Staats- examen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
Beruf als zentrale Lebensaufgabe	3.32 (0.7)	3.45 (0.7)	3.45 (0.7)	3.16 (0.7)	3.24 (0.7)	Gr: $F = 24.35$ *** Ge, I: $F < 1$
Interesse am Beruf	4.03 (0.7)	4.08 (0.6)	4.12 (0.6)	3.99 (0.7)	3.96 (0.7)	Gr: $F = 6.85$ ** Ge, I: $F < 1$.

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Die Skala zur „Aufstiegsbereitschaft“ wurde mit einer Auswahl von Items des “Fragebogen für Führungsnachwuchskräfte” von Knebel (1988) erhoben; Kennwerte bei der BELA-E Studie: $M = 2.79$ ($s = .77$), $\alpha = .82$.

Tab. 22: Kennwerte der Skala zur “Aufstiegsbereitschaft”, Frage 27

	<i>M</i>	<i>s</i>	r_{it}
Skala: $\alpha = .85$	2.80	0.73	
Um beruflich aufzusteigen, bin ich bereit,			
- neue anspruchsvollere Qualifikationen zu erwerben	4.09	0.90	.37
- und dafür viel zusätzliche Zeit zu investieren	3.26	0.78	.64
- mich so intensiv mit meinen Aufgaben zu identifizieren und dafür zu engagieren, dass ein Abschalten in der Freizeit oft nicht möglich wird	2.59	1.11	.61
- längere Arbeitszeiten und Verkürzungen meiner Freizeit in Kauf zu nehmen	2.89	1.06	.73
- auf zeitintensive, private Hobbys zu verzichten	2.72	1.08	.65
- den Anteil der Zeit für Freunde spürbar zu reduzieren	2.24	0.99	.65
- den Anteil der Zeit für die Familie spürbar zu reduzieren	1.82	0.93	.59

Tab. 22 zeigt die Kennwerte und Tab. 23 die Gruppenvergleiche. Die Aufstiegs-, bzw. Verzichtsbereitschaft ist bei den männlichen Befragten mit Diplomabschluss am höchsten und unterscheidet sich zwischen den drei anderen Gruppen nicht.

Tab. 23: Gruppenvergleiche bei der Skala zur Aufstiegsbereitschaft/ Verzichtsbereitschaft

	Gesamt <i>M</i> (<i>s</i>)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
Mittelwert	2.80	2.68 (a)	2.75 (a)	2.71 (a)	2.93 (b)	Gr: 3.75, $p < .06$; Ge: 7.65**; I: 2.18, <i>n.s.</i>

Werte mit ungleichen Suffixen unterscheiden sich mindestens auf dem 5% Niveau; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Die “Arbeitszufriedenheit” wird - neben dem globalen Zufriedenheitsrating, s.o. - mittels sieben Items aus dem “Arbeits-Beschreibung-Bogen” (ABB) von Neuberger und Allerbeck (1978) erhoben (Skalenkennwerte bei BELA-E: $M = 3.35$, $s = .67$, $\alpha = .75$). Weitere Items wurden von uns für Lehrer bzw. Referendare ergänzt, um deren besonderen Arbeitsbedingungen gerecht zu werden. Diplomabsolvierende geben eine höhere Arbeitszufriedenheit an als Lehramtsabsolvierende.

Tab. 24: Kennwerte der Skala zur Arbeitszufriedenheit, Frage 34

	M	s	r _{ii}
Skala: alpha = .70	3.54	0.62	
Wie zufrieden sind Sie an Ihrem Arbeitsplatz mit:			
Ihren Kollegen/Kolleginnen?	4.05	0.85	.33
Ihren Vorgesetzten?	3.59	1.06	.45
Ihren Tätigkeit / Ihren Aufgaben?	3.79	0.84	.42
Ihren Arbeitsbedingungen?	3.54	1.05	.52
Unterstellten Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern ¹	3.54	0.77	.37
Ihren Entwicklungsmöglichkeiten?	3.27	1.06	.56
Ihrer Bezahlung / Entlohnung?	3.01	1.18	.34
Zusätzliche Items für Lehrer/Referendare ² (alpha ** = .58)	3.43	0.59	
Ihrem Unterricht?	3.55	0.68	0.29
Ihren Schülerinnen und Schülern?	3.62	0.93	0.39
Ihren Kontakt zu den Eltern?	3.13	0.90	0.36
Ihren Betreuungslehrern im Referendariat?	3.41	1.16	0.16

¹ Dies Item nur 495 Angaben, Skalenangaben übrige Items für $N = 842$. ² $N = 312$. ; ** alpha ohne Item „Betreuungslehrer“

Tab. 25: Gruppenvergleiche bei den Skalen zur Arbeitszufriedenheit

	Gesamt M (s)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/841) Gr, Ge, I
Arbeitszufriedenheit allg.+	3.54 (.62)	3.39 (0.6)	3.46 (0.6)	3.62 (0.9)	3.63 (0.6)	Gr: $F = 18.97$ *** Ge, I $F < 1$
Items für Staatsexamensabsolvierende	3.43 (.62)	3.39 (0.6)	3.45 (0.6)	-	-	

+ ohne Item zu untergebenen Mitarbeitern; *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Subjektiv perzipierte Benachteiligungen werden mit einer in der BELA-Studie neu konstruierten Skala erhoben, die verschiedene potentielle Benachteiligungsbereiche enthält (5-stufige Ratings; Kennwerte bei BELA-E: $M = 2.19$, $s = .88$, $\alpha = .84$). Eine Faktorenanalyse erbrachte eine einfaktorielle Lösung (56% Varianzbindung). Es gibt keine Gruppen- bzw. Geschlechtsunterschiede.

Tab. 26: Kennwerte der Skala zu Benachteiligungserfahrungen, Frage 35

	M	s	r _{ii}

Skala : alpha= .84	2.15	0.79	
Haben Sie in Ihrem bisherigen Berufsleben schon einmal die Erfahrung gemacht, weniger gut behandelt zu werden als andere?			
Hinsichtlich Anerkennung Ihrer Leistung	2.12	1.09	.56
Hinsichtlich Einbindung in offizielle Informationskanäle	2.36	1.11	.68
Hinsichtlich Einbindung in informelle Netzwerke	2.24	1.02	.66
Hinsichtlich des Erhalts von Ressourcen am Arbeitsplatz	2.00	1.00	.62
Hinsichtlich Unterstützung beim Aufstieg in der beruflichen Karriereleiter	2.03	1.02	.71
Hinsichtlich finanzieller Entlohnung	2.18	1.15	.49

Tab. 27: Gruppenvergleiche bei der Skala zu Benachteiligungserfahrungen

	Gesamt <i>M (s)</i>	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
Benachteiligungserfahrung	2.15 (0.8)	2.22(0.8)	2.08 (0.8)	2.19 (0.8)	2.16 (0,8)	Gr: $F < 1, n.s.$; Ge: $F = 2.31, n.s.$; I: $F < 1, n.s.$

Das Interesse an verschiedenen beruflichen Tätigkeiten wird mittels einer Skala von Nicholson & Arnold (1991) erhoben (5-stufiger Antwortmodus). Die Fragestellung lautet: „Wie interessiert sind Sie daran, folgende Aktivitäten bei ihrer Arbeit ausüben zu können? (Es geht nicht darum zu beurteilen, inwieweit Sie diese Aufgaben derzeit ausüben, sondern inwieweit Sie sie ausüben möchten)“. Das Interesse an den erfragten beruflichen Aufgaben ist bei den Diplomabsolvierenden höher, zwischen den Geschlechtern ergeben sich keine Unterschiede.

Tab. 28: Kennwerte der Skala zu Interessen für berufliche Aufgaben, Frage 42

	M	s	r_{jit}
Skala ($\alpha = .75; N = 853$)	3.49	0.65	
- Mitarbeitern/-innen führen	3.26	1.07	.51
- Verantwortung tragen	4.01	0.73	.56
- Verhandlungen führen	2.91	1.08	.56
- Entscheidungen treffen	3.91	0.78	.58
- Auf andere Einfluss nehmen	3.34	0.94	.39

Tab. 29: Gruppenvergleiche bei der Skala zu Interessen für berufliche Aufgaben

Gesamt <i>M (s)</i>	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
3.49 (.65)	2.41 (0.6)	3.39 (0.7)	3.47 (0.7)	3.59 (0.6)	Gr: $F = 7.51^{**}$; Ge: $F = 1.12, n.s.$; I: $F = 2.06, n.s.$

** < .01

9.2 Allgemeine Skalen

Ein von Hoff, Hohner, Dettmer & Grote (1999) eingesetztes Verfahren zur Einschätzung der Wichtigkeit und der Erreichung verschiedener Lebensziele wurde übernommen.

Tab. 30: Mittelwerte der Fragen zu Lebenszielen und deren Erreichung, Frage 44

	Wichtigkeit	Rang	Erreichung	Rang	t-Test	r Wichtig- Erreicht

über viel Geld verfügen	3.20 (0.91)		3.04 (1.03)		sig	r = .03
hohe Zufriedenheit im Privatleben	4.74 (0.50)	1	3.64 (0.98)		sig	r = .19***
genug Zeit für wichtige Dinge haben	4.40 (0.65)	5	3.24 (0.84)		sig	r = .14***
gute Freunde haben	4.51 (0.69)	4	3.90 (0.95)	3	sig	r = .50***
eine gute Gesundheit haben	4.65 (0.59)	2	3.94 (0.92)	2	sig	r = .20***
eine glückliche Partnerschaft haben	4.63 (0.71)	3	3.53 (1.55)		sig	r = .31***
hohe Zufriedenheit im Beruf	4.14 (0.61)		3.56 (0.95)		sig	r = .17***
mir meine Zeit selbst einteilen können	3.87 (0.83)		3.65 (0.96)		sig	r = .21***
hohes Ansehen genießen	3.01 (1.02)		3.25 (0.84)		sig (!)	r = .16***
Karriere machen/beruflich aufsteigen	3.01 (0.95)		2.90 (0.94)		n.s.	r = .18***
ein erfülltes Familienleben haben	4.01 (0.99)		2.91 (1.24)		sig.	r = .35***
eine interessante Tätigkeit ausüben	4.40 (0.62)	5	3.85 (0.92)	5	Sig.	r = .24***
viel Zeit für Partner/in und Kinder haben	4.12 (0.88)		2.88 (1.03)		sig.	r = .20***
einen großen Bekanntenkreis haben	2.84 (1.03)		3.16 (1.03)		Sig. (!)	r = .42***
gesellschaftlichen Einfluss haben	2.16 (0.93)		2.15 (1.05)		n.s.	r = .21***
mich selbst verwirklichen können	3.79 (0.91)		3.35 (0.81)		Sig.	r = .31***
finanziell unabhängig sein	4.38 (0.72)		3.88 (1.13)	4	Sig.	r = .20***
nette Kollegen haben	4.14 (0.65)		4.07 (0.89)	1	N.s.	r = .30***

Mit 5 Ausnahmen (keine Unterschiede bei „Karriere machen“; „gesellschaftlichen Einfluss haben“ und „nette Kollegen haben“; Unterschiede in die umgekehrte Richtung: „hohes Ansehen genießen“; „einen großen Bekanntenkreis haben“) wird bei allen anderen Items die Wichtigkeit höher eingeschätzt als die Erreichung. Die Korrelationen sind mit einer Ausnahme (über viel Geld verfügen) signifikant positiv, d.h. was wichtig ist, soll auch erreicht werden. Am stärksten gilt dies für Freundesbeziehungen.

Tab. 31: Gruppenvergleiche bei den Items zu Lebenszielen und deren Erreichung

	Staatsex- amen	Staats- examen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
Wichtigkeit					
über viel Geld verfügen	3.09	2.93	3.17	3.27	Gr: $F = 10.55^{***}$
hohe Zufriedenheit im Privatleben	4.86	4.74	4.81	4.70	Ge: $F = 11.67^{***}$
genug Zeit für wichtige Dinge haben	4.58	4.48	4.51	4.32	Gr: $F = 6.79^{**}$ Ge: $F = 9.99, **$
gute Freunde haben	4.72	4.53	4.61	4.45	Gr: $F = 4.23^*$ Ge: $F = 13.25^{***}$
eine gute Gesundheit haben	4.80	4.69	4.71	4.62	n.s.
eine glückliche Partnerschaft haben	4.37	4.23	4.17	4.12	n.s.
hohe Zufriedenheit im Beruf	4.37	4.23	4.17	4.12	Gr: $F = 12.11^{***}$ Ge: $F = 4.76^*$
mir meine Zeit selbst einteilen können	3.87	3.91	3.78	3.85	n.s.
hohes Ansehen genießen	3.00	2.93	2.84	3.08	I: $F = 4.72^*$
Karriere machen/beruflich aufsteigen	2.62	2.69	2.91	3.08	Gr: $F = 25.16^{***}$
ein erfülltes Familienleben haben	4.42	4.28	4.16	4.05	Gr: $F = 13.08^{***}$
eine interessante Tätigkeit ausüben	4.39	4.35	4.41	4.39	n.s.

viel Zeit für Partner/in und Kinder haben	4.40	4.32	4.29	4.07	Gr: $F = 9.1$ ** Ge: $F = 6.04$ *
einen großen Bekanntenkreis haben	3.18	3.06	3.00	2.80	Gr: $F = 8.65$ ** Ge: $F = 4.51$ *
gesellschaftlichen Einfluss haben	2.39	2.63	2.06	2.18	Gr: $F = 10.13$ **
mich selbst verwirklichen können	3.85	3.72	3.83	3.76	n.s.
finanziell unabhängig sein	4.35	4.32	4.49	4.35	n.s.
nette Kollegen haben	4.36	4.11	4.28	4.08	Ge: $F = 23.99$ ***
Erreichung					
über viel Geld verfügen	3.09	2.94	3.17	3.27	Gr: $F = 31.55$ ***
hohe Zufriedenheit im Privatleben	4.86	4.74	4.81	4.70	Ge: $F = 5.91$ *
genug Zeit für wichtige Dinge haben	3.22	3.19	3.40	3.15	Ge: $F = 5.36$ *
gute Freunde haben	4.26	4.06	4.01	3.82	Gr: $F = 13.99$ *** Ge: $F = 8.66$ **
eine gute Gesundheit haben	3.97	3.99	4.02	3.90	n.s.
eine glückliche Partnerschaft haben	4.06	3.58	4.02	3.35	Ge: $F = 27.91$ ***
hohe Zufriedenheit im Beruf	3.41	3.63	3.53	3.57	n.s.
mir meine Zeit selbst einteilen können	3.48	3.74	3.56	3.66	Ge: $F = 7.05$ **
hohes Ansehen genießen	2.90	3.14	3.40	3.20	Gr: $F = 21.68$ *** I: $F = 13.20$ ***
Karriere machen/beruflich aufsteigen	2.46	2.62	2.95	2.95	Gr: $F = 34.57$ ***
ein erfülltes Familienleben haben	3.12	2.95	3.21	2.82	Ge: $F = 9.21$ **
eine interessante Tätigkeit ausüben	3.87	4.00	3.78	3.87	n.s.
viel Zeit für Partner/in und Kinder haben	2.91	2.84	3.13	2.80	Ge: $F = 6.69$ **
einen großen Bekanntenkreis haben	3.33	3.23	3.35	3.10	Ge: $F = 5.50$ *
gesellschaftlichen Einfluss haben	2.26	2.41	2.21	2.15	Gr: $F = 4.12$ *
mich selbst verwirklichen können	3.34	3.41	3.48	3.30	
finanziell unabhängig sein	3.61	3.67	4.28	3.77	Gr: $F = 21.76$ *** Ge: $F = 7.61$ ** I: $F = 11.71$ ***
nette Kollegen haben	3.85	3.89	4.08	4.09	Gr: $F = 11.16$ ***

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Neben diesen Fragen wurde Lebenszufriedenheit mit einer Skala von Diener, Emmons, Larsen & Griffin (1985; $\alpha = .87$) erfaßt. Die Items wurden aus dem Englischen übersetzt (Originalform 7-stufige Ratings, hier aus Vergleichbarkeitsgründen 5-stufige Ratings).

Tab. 32: Kennwerte der Skala zur Lebenszufriedenheit, Frage 43

	M	s	r_{it}
--	---	---	-----------------

Mein Leben entspricht überwiegend meinen Idealvorstellungen.	3.69	0.92	.71
Meine Lebensbedingungen sind hervorragend	3.91	0.92	.48
Ich bin mit meinem Leben zufrieden.	3.92	0.92	.70
Bisher habe ich in meinem Leben die Dinge, die mir wichtig sind, erreicht.	3.43	0.90	.58
Wenn ich mein Leben nochmal leben könnte, würde ich fast nichts anders machen	3.68	1.16	.51
<i>Skala (alpha = .80; N = 853)</i>	3.68	0.72	

Die Lebenszufriedenheit wurde außerdem über Skalen des Fragebogens zur Lebenszufriedenheit (FLZ, Fahrenberg, Myrtek, Schumacher & Brähler, 2000) erfasst. In der vorliegenden Studie wurden 7 der 10 Skalen verwendet (nicht eingesetzt: Zufriedenheit mit "Beziehungen zu den eigenen Kindern", "Sexualität", "Wohnung") und von diesen Skalen wurden jeweils die Items mit der höchsten Korrelation zur Gesamtskala verwendet (zwischen zwei und vier Items pro Skala). Aufgrund der teilweise sehr schlechten Reliabilitäten dieser reduzierten Subskalen (vgl. Anhang II) wurden die Items (mit Ausnahme der Subskala "Partnerschaft" wegen der unterschiedlichen Fallzahl) einer erneuten Faktorenanalyse unterzogen, die eine rotierte Lösung mit 5 Faktoren erbrachte (62% Varianzbindung). Folgende Skalen wurden neu gebildet: "Eigene Fähigkeiten", "Vitalität und bisheriges Leben", "Freizeit". Folgende alte Skalen blieben unverändert: "finanzielle Lage", "Freunde" und "Partnerschaft". Damit ließ sich der Bereich „Arbeit“ in keiner Skala eindeutig identifizieren und fällt ganz heraus, ebenso gibt es Bedeutungsverschiebungen bei "eigene Person" und "Gesundheit". Genau wie bei der FLZ kann jedoch auch eine Gesamtzufriedenheitsskala aus allen Items gebildet werden (alpha = .81).

Tab. 33: Neue Skalenbildung FLZ-Items nach rotierter Faktorenanalyse (N = 853)

Skalen und Items*	$M(s)$	alpha / Ladungen	r_{iit} Subskalen	r_{iit} Gesamtskala	Varianzbindung
Zufriedenheit mit den eigenen Fähigkeiten	3.78 (0.56)	.71		alpha=.81	13.8%
Fertigkeiten Fähigkeiten	3.91 (0.76)	.79	.56	.44	
geistige Leistungsfähigkeit	3.96 (0.74)	.74	.47	.38	
eigener Charakter/Wesen	3.86 (0.78)	.52	.44	.44	
Erfolge im Beruf	3.64 (0.84)	.51	.40	.46	
Selbstvertrauen Selbstsicherheit	3.53 (0.98)	.48	.49	.40	
Zufriedenheit mit Vitalität	3.74 (0.68)	.63			13.4%
Vitalität	3.72 (0.93)	.74	.53	.54	
bisheriges Leben	3.81(1.62)	.63	.58	.55	
Widerstandskraft gegen Krankheiten*	3.95 (1.05)	.62	.27	.26	
Erscheinungsbild	3.62 (0.81)	.56	.40	.40	
Zufriedenheit mit Freizeit	3.27 (0.80)	.72			12.4%
freie Zeit	3.33 (1.11)	.86	.66	.39	

Zeit für nahestehende Personen	3.23 (1.00)	.86	.66	.39	
Ausmaß beruflicher Belastung*	3.26 (0.86)	.56	.33	.39	
Zufriedenheit finanzielle Lage	3.75 (0.92)	.81			11.4%
Sicherung der wirtschaftlichen Existenz	3.86 (0.93)	.89	.69	.39	
Lebensstandard	3.64 (1.08)	.87		.39	
Zufriedenheit Freunde /Unterstützung	3.77 (0.72)	.68			11.2%
Kontakt zu Freunden Bekannten	3.68 (0.86)	.80	.78	.41	
Hilfe, Unterstützung von Freunden und Verw.	3.85 (0.78)	.73		.40	

* Widerstandskraft gegen Krankheiten verschlechtert alpha der Sub und Gesamtskala, berufliche Belastung nur das der Subskala

Tab. 34: Gruppenvergleiche bei den Skalen zur Lebenszufriedenheit

	Gesamt <i>M</i> (<i>s</i>)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom	F (1/852) Gr, Ge, I
Lebenszuf. (Diener et al)	3.68 (.72)	3.73	3.73	3.74	3.60	Gr: <i>F</i> = 1.16, <i>n.s.</i> ; Ge: <i>F</i> = 1.90, <i>n.s.</i> ; I: <i>F</i> = 1.81 <i>n.s.</i>
Zufriedenheit mit Fähigkeiten	3.78 (.55)	3.72	3.94	3.66	3.75	Gr: <i>F</i> = 9.95**, Ge: <i>F</i> = 16.41***, I: <i>F</i> = 2.49 <i>n.s.</i>
Zufriedenheit mit Vitalität	3.74 (.62)	3.70	3.92	3.71	3.66	Gr: <i>F</i> = 6.70**, Ge: <i>F</i> = 2.94, <i>n.s.</i> ; I: <i>F</i> = 7.37 **
Zufriedenheit mit Freizeit	3.27 (.80)	3.16	3.25	3.35	3.31	Gr: <i>F</i> = 2.93*, Ge: <i>F</i> < 1 I: <i>F</i> = 1.18, <i>n.s.</i>
Zufriedenheit finanzielle Lage	3.75 (.92)	3.53	3.73	3.58	3.84	Gr: <i>F</i> = 10.53***; Ge: <i>F</i> = 2.03 <i>n.s.</i> ; I: <i>F</i> = 2.73, <i>p</i> < .10
Zufriedenheit Freunde /Unterstützung	3.77 (.72)	3.91	3.82	3.78	3.65	Gr: <i>F</i> = 8.34 ** Ge: <i>F</i> = 4.68 * I: <i>F</i> = 0.21, <i>n.s.</i> ä-
Gesamtskala FLZ		3.65	3.79	3.68	3.66	Gr: 2.04, <i>n.s.</i> ; Ge: 3.41, <i>n.s.</i> ; I 5.01 *

*** *p* < .001; ** *p* < .01; * *p* < .05

Männer sind mit ihren Fähigkeiten und ihrer Vitalität zufriedener, Frauen zufriedener mit ihren Freundesbeziehungen. Unterschiede zwischen Diplom- versus Staatsexamensgruppen zeigen sich bei Zufriedenheit mit Fähigkeiten, Freunden und Vitalität (Staatsexamensabsolvierende höhere Werte), sowie Zufriedenheit mit Freizeit und Finanzen (Diplomabsolvierende höhere Werte). Bei der Diener et al. (1985) Skala gibt es keine Gruppenunterschiede, bei der Gesamtskala des FLZ haben männliche Staatsexamensabsolvierende die höchsten Werte.

9.3 Interkorrelationen der Skalen

Tab. 35 bringt die Interkorrelationen der arbeitsbezogenen Skalen, Tab. 36 diejenigen der auf Lebenszufriedenheit bezogenen Skalen.

Tab. 35: Skaleninterkorrelationen arbeitsbezogen

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
--	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

1 Belastung	-.01	.10	.05	-.01	.24**	.18**	.18**	-.08	.07	.10
2 Handlungsspielraum		.38**	.38**	.19**	.12**	.22**	.12**	.33**	-.12**	.13**
3 Qualifizier.mög.			.60**	.34**	.22**	.29**	.17**	.52**	-.14**	.17**
4 Führung				.46**	.17**	.27**	.18**	.61**	-.26**	.17**
5 Kolleg. Unterstütz.					.10	.23**	.01	.46**	-.22**	.03
6 Beruf zentr. Lebensaufg.						.64**	.35**	.26**	.00	.16**
7 Interesse am Beruf							.14**	.38**	-.12**	.16**
8 Aufstiegsbereitschaft								.05	.09	.31**
9 Arbeitszufriedenheit									-.33**	.09
10 Benachteiligungserf.										.06
11 Interesse berufl. Aufgab.										-

Tab. 36: Skaleninterkorrelationen - Lebenszufriedenheit

	2	3	4	5	6	7	8
1 LZ Diener et al	.64**	.47**	.56**	.33**	.36**	.25**	.35**
2 FLZ ganz		.72**	.80**	.61**	.52**	.56**	.53**
3 Fähigkeiten			.53**	.21**	.25**	.30**	.19**
4 Vitalität				.28**	.24**	.35**	.27**
5 Freizeit					.27**	.30**	.33**
6 Finanzen						.19**	.20**
7 Freunde							.27**
8 Partnerschaft							-

10. Antworten auf die offenen Fragen

Bei den offenen Fragen sollten die Teilnehmer retrospektiv ihr Studium beurteilen, was 95 % der Befragten taten. Die genauere Auswertung steht hier noch aus. Erfolgserlebnisse listeten 93% der Befragten. Ziele nannten ebenfalls 93%, 94% davon wählten ein "wichtigstes berufliches Ziel" aus und von diesen wiederum konkretisierten 82% geplante Schritte zur Zielerreichung (Tab. 33). Diplomabsolvierende nannten mehr Erfolgserlebnisse als Staatsexamensabsolvierende, Männer nannten mehr Ziele als Frauen und Staatsexamensabsolvierende machten häufiger retrospektive Beurteilungen des Studiums als Diplomabsolvierende.

Tab. 37: Anzahl genannter Erfolgserlebnisse, Ziele und Schritte zur Zielerreichung (Fr.38, 39, 40, 41)

	Gesamt <i>M</i> (<i>s</i>)	Staatsexa men	Staatsexa men	Diplom	Diplom	F Gr, Ge, I
Anzahl Erfolgserlebnisse	2.14 (1.02) (n=761)	2.09	2.02	2.31	2.18	Gr: $F = 6.00^*$; Ge: $F = 1.63, n.s.$; I: $F < 1$
Anzahl Ziele	2.65 (1.06) (n=798)	2.67	2.55	2.83	2.63	Gr: $F = 2.78, n.s.$ Ge: $F = 4.06^*$; I: $F < 1$
N genannter Schritte zur Erreichung des wichtigsten berufl. Ziels	2.56 (.72) (n=607)	2.60	2.53	2.61	2.53	Gr: $F < 1$; Ge: $F = 1.55, n.s.$; I: $F < 1$

Beurteilung des Studiums <i>N</i> (%)	812 (95%)	161 (97%)	209 (98%)	125 (93%)	320 (93%)	Gr: ² (1) = 8.70 ** Ge: ² < 1, <i>n.s.</i>
---------------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---

10.1 Erfolgserlebnisse

Die offen erfragten Erfolgserlebnisse wurden mit einem in der BELA-E Studie (Abele, Albert & Stief, 2000) entwickelten Kategorienschema inhaltsanalytisch ausgewertet (Tab. 34). Die Kategorien entfallen auf die Themenbereiche: "Stellenerhalt" (11%), "Aufstieg/Belohnung"(13%), "Leistung/Qualifizierung" (39%), "Anerkennung" (17%) und "sozial-emotionale Aspekte" (19%). Diese Bereiche lassen sich weiter spezifizieren.

Tab. 38: Berufliche Erfolgserlebnisse (*N* = 761), Frage 39

Erlebnis	N Nennungen	Staats-examen	Staats-examen	Diplom	Diplom	² (nur bei Zellbesetzungen > 5)
Thema Stellenerhalt davon:	184 (11)	48 (15)	42 (11)	33 (12)	61 (9)	Ge: ² (1) = 6.51 Gr: ² (1) = 1.00
- Stellenerhaltung und Etablierung	148 (9)	40 (13)	37 (9)	22 (8)	49 (7)	
- Angebote / Wechsel	31 (2)	7 (2)	3 (1)	10 (4)	11 (2)	
- Selbständigkeit	5	1	2 (1)	1	1	
Thema Aufstieg, Belohnung davon:	233 (14)	18 (6)	20 (5)	42 (16)	153 (23)	Ge: ² (1) = 8.89 Gr: ² (1) = 74.21
- Aufstieg, Beförderung	37 (2)	--	3 (1)	9 (3)	25 (4)	
- mehr Verantwortung	145 (9)	16 (5)	15 (4)	24 (9)	90 (14)	
- Auszeichnungen, Preise	3	1	--	1	1	
- Gehaltserhöhung	48 (3)	1	2 (1)	8 (3)	37 (6)	
Thema Leistung, Qualifikation davon	681 (42)	122 (39)	167 (43)	102 (38)	290 (44)	Ge: ² (1) = 1.39 Gr: ² (1) = 0.94
- konkrete Projekte gemeistert	312 (19)	39 (13)	45 (11)	46 (24)	164 (25)	
- Veröffentlichungen	38 (2)	--	7 (2)	9 (3)	22 (3)	
- Vorträge	54 (3)	4 (1)	6 (2)	9 (3)	35 (5)	
- gute Lehre/ Studentenevaluation	105 (6)	36 (12)	40 (10)	6 (2)	23 (3)	
- Forschungsergebnisse	13 (1)	--	3 (1)	5 (2)	5 (1)	
- Dissertation/ Habilitation	25 (2)	--	2 (1)	2 (1)	21 (3)	
- geschaffte Qualifikation	118 (7)	41 (13)	46 (16)	4 (1)	9 (1)	
- sonstiges tätigkeitsbezogen	16 (1)	2 (1)	--	3 (1)	11 (2)	
Thema Anerkennung davon	298 (18)	52 (17)	82 (21)	60 (22)	104 (16)	Ge: ² (1) = 0.84 Gr: ² (1) = 0.06
- Anerkennung Kollegen	100 (6)	11 (4)	14 (4)	25 (9)	50 (8)	
- Anerkennung Vorgesetzte	69 (4)	5 (2)	20 (5)	20 (7)	24 (4)	
- Anerkennung sonstige	129 (8)	36 (12)	48 (12)	15 (6)	30 (5)	
Thema Sozial-Emotionales davon	331 (20)	104 (33)	117 (30)	40 (15)	70 (10)	Ge: ² (1) = 10.40 Gr: ² (1) = 68.19
- Beziehung, Zusammenarbeit	125 (8)	43 (14)	51 (13)	14 (4)	21 (3)	
- Netzwerke	11 (1)	1	--	5 (2)	5 (1)	
- Entwicklung von Fähigkeiten	69 (4)	17 (5)	15 (4)	15 (6)	22 (3)	
- Zufriedenheit	34 (2)	11 (4)	15 (4)	3 (1)	5 (1)	

10.2 Ziele

Die Zielnennungen wurden anhand eines bereits bei der ersten Befragung entwickelten Kategorienschemas (vgl. Abele & Krüsken, 2000a, b; Abele, Stief & Krüsken, 2002)

inhaltsanalytisch ausgewertet. Es werden sechs grobe Bereiche unterschieden, Beruf, Partnerschaft und Familie, Vereinbarkeit des Berufs mit anderen Lebensbereichen, Freizeit, Finanziell-Materielles, sowie "Selbst"-bezogene Ziele, die weiter differenziert werden (Tab. 39).

Tab. 39: Ziele (N = 798), Frage 40

Oberkategorie und Subkategorien	N, % aller Nennungen (N = 2116)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom
Berufliche Ziele	Summe: 1090 (51)				
- Promotion	132 (6)	8 (5)	12 (6)	26 (21)	87 (28)
- 2.Staatsexamen/Referend.	44 (2)	25 (16)	13 (6)		
- Habilitation	11 (0.5)			3 (2)	8 (3)
- sonstige Qualifikation	55 (3)	8 (5)	9	12 (10)	26
- Lernen und Entwicklung	229 (11)	41	44	44	91
- Einstieg, Sicher. Position	221 (10)	75	77	27	43 (14)
- Karriere	142 (7)	10 (6)	32 (16)	21	79
- Leistung	201(9)	46	61	28	69
- Selbständigkeit	14 (0.7)	1 (1)	1 (1)		12 (4)
- Emot. Befindlichkeit Arbeit	41 (2)	5 (3)	12	10 (8)	14 (4)
Familiäre Ziele	Summe: 378 (18)				
- Partnerschaft	144(7)	24 (15)	32	21 (17)	67
- Familie und Kinder	234 (11)	48 (30)	68 (34)	43	76
Vereinbarkeitsziele	144 (7)	44	27 (13)	31	43 (14)
Freizeitziele	Summe: 227 (11)				
- Hobbys	154 (7)	28	43	23	61
- Freunde	49 (2)	7 (4)	10 (5)	10 (8)	22 (7)
- Auslandsaufenthalt	16 (0.8)	1 (1)	4 (2)	4 (3)	7 (2)
- allgemein	8 (0.4)			2 (2)	6 (2)
Finanziell-materielle Ziele	Summe:132 (6)				
- Geld	17 (0.8)	1 (1)	3 (2)	1 (1)	12 (4)
- Wohnen und sonstiges	115 (5)	24 (15)	31	19	41 (13)
"Selbst" bezogene Ziele	Summe: 145 (7)				
- Lebensqualität, Gesundheit	48 (2)	11 (7)	14 (7)	3 (2)	20 (6)
- persönliche Entwicklung	97 (4)	15	25	19	38

Tab. 40: Wichtigstes berufliches Ziel, (n = 749) Frage 41

	Gesamt N (%)	Staatsexamen	Staatsexamen	Diplom	Diplom
Etablierung im Beruf	169 (23)	60 (39)	61 (33)	21 (18)	28 (10)
Entwicklung / prozessbezogene Ziele	137 (18)	19 (12)	30 (16)	25 (21)	64 (22)
Leistung	106 (14)	21 (14)	36 (19)	14 (12)	35 (12)
Karriere	95 (13)	8 (5)	19 (10)	11 (9)	57 (19)
Promotion	84 (11)	4 (3)	6 (3)	15 (13)	59 (20)
Vereinbarkeit Beruf/Privat	51 (7)	14 (9)	11 (6)	14 (12)	13 (4)
sonstige Qualifikation	36 (5)	5 (3)	8 (4)	6 (5)	17 (6)
zweites Staatsexamen/Ref.	27 (4)	18 (12)	9 (5)	-	-
emotionales Befinden bei der Arbeit	21 (3)	2 (1)	5 (3)	8 (7)	6 (2)
Selbständigkeit	12 (2)	2 (1)	1 (1)	-	9 (3)

Habilitation	9 (1)			3 (3)	6 (2)
Auslandsaufenthalt	2 (0.3)	-	1 (1)	1 (1)	-

11. Zusammenfassung

11.1 Allgemein

Die zweite Erhebung verzeichnet einen sehr guten Rücklauf, es gibt keine Verzerrungen in der Verteilung der Abschlüsse oder der Geschlechter im Vergleich zum ersten Meßzeitpunkt. Mittlerweile haben 14% der Befragten Kinder (t1: 7%) und 73% leben in einer festen Partnerschaft (t1: 66%). 92% der Staatsexamensabsolvierenden (t1: 73%) und 96% der Diplomabsolvierenden (t1: 91%) sind mittlerweile berufstätig. 29% der Diplomabsolvierenden wollen noch promovieren (t1: 26%), bei den Staatsexamensabsolvierenden sind es 7% (t1 6%). Die Promovenden sind mit ihrer Betreuung zufrieden. 3% der Staatsexamensabsolvierenden und 9% der Diplomabsolvierenden streben eine wissenschaftliche Laufbahn an. Alle Befragten schätzen ihren bisherigen Berufsweg als relativ erfolgreich ein. Sie sind mit ihrem Arbeitsplatz recht zufrieden und schätzen ihre Arbeitsmarktchancen sehr positiv ein. Auch bei den nicht auf den Beruf bezogenen Skalen zur Lebenszufriedenheit in verschiedenen Bereichen sind die Werte der Befragten positiv.

11.2 Vergleich Diplom Staatsexamen

Hinsichtlich des Ausmaßes an Berufstätigkeit unterscheiden sich beide Gruppen nicht, allerdings ist selbstverständlich die Verteilung auf verschiedene Arbeitsfelder unterschiedlich. Staatsexamensabsolvierende wollen seltener promovieren und eine wissenschaftliche Laufbahn anstreben als Diplomabsolvierende. Wenn sie promovieren wollen, dann häufiger in einem nicht-mathematischen Fach als Diplomabsolvierende. Bei den Gründen gegen eine wissenschaftliche Laufbahn spielen die anders gelagerten Interessen und Kompetenzen eine größere und niedrige Bezahlung oder ungünstige Chancen eine geringere Rolle als bei den Diplomabsolvierenden. Staatsexamensabsolvierende schätzen ihre Arbeitsmarktchancen und die Sicherheit ihres Arbeitsplatzes niedriger ein als Diplomabsolvierende.

Staatsexamensabsolvierende sind häufiger bereits verheiratet, haben nicht häufiger bereits Kinder als Diplomabsolvierende, jedoch einen ausgeprägteren Kinderwunsch (was sich schon beim ersten Messzeitpunkt zeigte).

Bei den Skalen zur Arbeitsplatzbeschreibung haben Staatsexamensabsolvierende durchgehend ungünstigere Werte (mehr Belastung, weniger Handlungsspielraum, weniger Qualifizierungsmöglichkeiten, weniger positiv-partizipative Führung und kollegiale Unterstützung). Auch äußern sie eine geringere Arbeitszufriedenheit. Ihre berufliche Bindung ist dagegen höher als bei den Diplomabsolvierenden. Das Interesse für verschiedene berufliche Aufgaben wiederum ist geringer.

Bei den Skalen zur Lebenszufriedenheit bestehen bei den Gesamtskalen keine Unterschiede zwischen Staatsexamens- und Diplomabsolvierenden, bei den Unterskalen gibt es Unterschiede. Staatsexamensabsolvierende sind zufriedener mit ihren Fähigkeiten und mit ihren Freunden, Diplomabsolvierende sind zufriedener mit ihrer finanziellen Situation und mit ihrer Freizeit.

11.3 Vergleich Frauen Männer

Der Vergleich von Frauen und Männern bringt die bereits bei der ersten Erhebung zu beobachtenden Unterschiede in der Partnerschaftssituation. Frauen leben häufiger in Partnerschaften, ihre Partner sind älter, besser ausgebildet und häufiger berufstätig als die Partnerinnen unserer männlichen Befragten. Frauen engagieren sich stärker im Haushalt als Männer und dies nimmt noch zu, wenn kleine Kinder da sind.

In Bezug auf die Berufstätigkeit zeigt sich, dass Frauen seltener eine wissenschaftliche Karriere anstreben als Männer und dass es bei den Gründen gegen eine wissenschaftliche Laufbahn Geschlechtsunterschiede gibt. Frauen führen eher andere Interessen und Kompetenzen, Männer eher die zu geringe Bezahlung an. Der Berufseinstieg ist Frauen etwas weniger gut gelungen als Männern. Entsprechend schätzen sie sich subjektiv auch weniger erfolgreich ein als Männer dies tun. Frauen mit Staatsexamen schätzen darüber hinaus die Sicherheit ihres Arbeitsplatzes besonders niedrig ein.

Bei den auf den Arbeitsplatz bezogenen Skalen gibt es lediglich zwei Geschlechtsunterschiede: Frauen mit Staatsexamen schätzen ihren Handlungsspielraum besonders niedrig ein. Darüber hinaus ist die Aufstiegs-, Verzichtsbereitschaft bei Frauen niedriger ausgeprägt als bei Männern. Bei den allgemeinen Skalen zur Lebenszufriedenheit gibt es einige Geschlechtsunterschiede (vgl. Tab. 27, 30).

Insgesamt sind die Geschlechtsunterschiede wie bei der Erstbefragung deutlich geringer als die Unterschiede zwischen Dipom- und Staatsexamensabsolvierenden. Einige auseinander laufende berufliche Entwicklungen (Interesse für wissenschaftliche Laufbahn, Unterbrechungen) deuten sich jedoch an.

11.4 Ausblick

Der vorliegende Projektbericht ist eine erste Rohauswertung. Genauere Auswertungen folgen hinsichtlich des Vergleichs der Berufsgruppen (II.2) und hinsichtlich der längsschnittlichen Auswertung (II.3).

12. Literatur

- Abele, A. E., Albert, P. & Stief, M. (2000). **Rohauswertung Stichprobe 1 der dritten Erhebung**. Erlangen: Projektbericht 11 des Projekts BELA-E.
- Abele, A.E., Krüsken, J. unter Mitarbeit von Mühlhans, B. (2000). **Studienabschluss, Ziele, berufliche und private Perspektiven bei Mathematikerinnen und Mathematikern aus Diplom- und Lehramtsstudiengängen im Vergleich**. Erlangen: Bericht 3 des Projekts „Frauen in der Mathematik“.
- Abele, A.E. , Krüsken, J. unter Mitarbeit von Mühlhans, B. (2000a). **Statistische Materialien zum Mathematikstudium seit 100 Jahren, sowie zur beruflichen Situation von Mathematikern unter geschlechtsvergleichender Perspektive**. Erlangen: Projektbericht 8 des Projekts „Frauen in der Mathematik“.
- Abele, A.E. unter Mitarbeit von Mühlhans, B. (2000b). **Schulzeit, Studienfachwahl und Erleben des Studiums bei Mathematikerinnen und Mathematikern aus Diplom- und Lehramtsstudiengängen im Vergleich**. Erlangen: Projektbericht 2 des Projekts „Frauen in der Mathematik“.
- Abele, A.E. & Schradi, M. (2000). **Methodisches Vorgehen und Fragebogen der ersten Erhebungswelle**. Erlangen: Projektbericht 1 des Projekts „Frauen in der Mathematik“.
- Abele, A.E., Stief, M. & Krüsken, J. (2001b). Persönliche Ziele von Mathematikerinnen und Mathematikern beim Berufseinstieg: Ein Vergleich offener und geschlossener Methoden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, in Druck.
- Brunstein, J.C. & Maier, G.W. (1996). **Persönliche Ziele: Ein Überblick zum Stand der Forschung**. *Psychologische Rundschau*, 47 (3), 146 - 160.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larson, R.J. & Griffin, S. (1985). **The Satisfaction with Life Scale**. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J. & Brähler, E. (2000). **Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)**. Göttingen: Hofgrefe, Verlag für Psychologie.
- Frone, M.R., Russell, M. & Cooper, L.M. (1995). Job stressors, job involvement and employee health: A test of identity theory. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68, 1-11.
- Hoff, E.-H., Hohner, H.-U., Dettmer, S. & Grote, S. (1999). **Fragebogen und Interviewleitfaden im Projekt “PROFIL” (Professionalisierung und Integration der Lebenssphären. Geschlechtsspezifische Berufsverläufe in Medizin und Psychologie)**. Berichte aus dem Bereich „Arbeit und Entwicklung“ am Institut für Arbeits-, Organisations- und Gesundheitspsychologie der FU Berlin, Nr. 14.
- Nicholson, N. & Arnold, J. (1991). From Expectations to experience: Graduates entering large corporations. *Journal of Organizational Behavior*, 12, 413-429.
- Knebel, H. (1988). Ist Aufstiegsbereitschaft zu testen?. *Personal. Mensch und Arbeit*, 40, 5, 179-180
- Moser, K. & Schuler, H. (1993). Validität einer deutschsprachigen Involvement-Skala. *Zeitschrift für Differentielle und diagnostische Psychologie*, 14 (1), 27-36.
- Neuberger, O. & Allerbeck, M. (1978). **Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit. Erfahrungen mit dem “Arbeits-Beschreibungs-Bogen” (ABB)**. Bern: Huber.
- Prümper, J, Hartmannsgruber, K. & Frese, M. (1995). KFZA. Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 39, 125-131.
- Rosenstiel, L. von (1989). **Führungsnachwuchs im Unternehmen**. München: C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.

Anhänge

Fehlende Werte

Fehlende Angaben wurden vor der deskriptiven Auswertung und Skalenbildung soweit möglich ersetzt - entweder durch Vergleich mit den zu t1 erhobenen Daten und den übrigen Angaben zu t2 (z.B. bei Angaben zum Berufseinstig, Kindern etc) oder durch Ersetzung durch den Stichprobenmittelwert bei Ratingskalen bzw. bei kategorialen Variablen den Modalwert in der jeweiligen Subgruppe (z.B. F31: die berufliche Einschätzung als "Spezialist" bei Softwareentwicklern wurde in zwei Fällen ergänzt)¹.

Zunächst wurden alle Angaben, die prinzipiell für alle Personen vorhanden sein müssten, überprüft bzw. vervollständigt (Abgleich t1 oder andere Angaben zu t2). Dies waren die personale Variablen, Angaben zur derzeitigen Beschäftigungssituation, etwaige Promotionsvorhaben. Die wenigen fehlenden personenbezogenen Angaben ließen sich vollständig für alle Teilnehmer durch den Vergleich mit t1 bzw. den anderen t2-Angaben erschließen, dies gilt auch für die derzeitige Beschäftigungssituation und mögliche Promotionsvorhaben. Angaben zum letzten Jahreseinkommen fehlten in nur zwei Fällen (2 Personen im 2. Referendariatsabschnitt, hier wurde die typische Angabe der übrigen Referendare eingesetzt).

Bei den übrigen Angaben wurde unterschieden zwischen Fragen, die nur von einer Teilgruppe beantwortbar sind, hier wurden fehlende Werte nur in der jeweiligen Gruppe ersetzt², und solchen die alle Personen beantworten könnten. Diese Items zeigt Tabelle 5, sowie die Anzahl der missings und die Summe der gültigen Antworten nach der Ersetzung. Dargestellt sind das Interesse an beruflichen Aufgaben, Lebenszufriedenheit (Ausnahme Subskala Partnerschaft, ersetzt nur bei Personen mit Partner), Wichtigkeit und Erreichung verschiedener Lebensaspekte. Die meisten fehlenden Werte stammen von der Auslassung einzelner Items, nur wenige Personen hatten jeweils eine Skala komplett ausgelassen, und darunter war wiederum keine Person, die mehr als zwei der Skalen in Tab. 3 nicht beantwortet hatten, d. h. keine Person musste von den Analysen ausgeschlossen werden.

Tab. I: Übersicht (ersetzer) fehlender Werte in der Gesamtstichprobe (N = 853)

Skalenname Items	missings (Skala)	Skalenname Items	missings (Skala)
<i>Lebenszufriedenheit</i> (Diener et. al.)	(3)	<i>Lebenszufriedenheit</i> (Fahrenberg)	(3)
Leben entspricht meinen Idealvorstellungen	5	geistigen Leistungsfähigkeit	5
hervorragende Lebensbedingungen	4	Widerstandskraft gegen Krankheiten	3
Ich bin mit meinem Leben zufrieden	3	Erfolge im Beruf	10
wichtige Dinge im Leben erreicht	5	Ausmaß beruflichen Anforderungen	11
Wenn ich mein Leben nochmal leben könnte, würde ich fast nichts anders machen	6	Lebensstandard	3
<i>Wichtigkeit und Erreichung versch. Lebensaspekte</i>	W. / E. (4 / 6)	Sicherung wirtschaftlicher Existenz	6
über viel Geld verfügen	7 / 8	freien Zeit für nahestehende Personen	3
hohe Zufriedenheit im Privatleben	5 / 8	gemeinsame Unternehmungen Partner (N = 622)*	3
genug Zeit für wichtige Dinge haben	6 / 11	Verständnis Partner (N = 625)*	2
gute Freunde haben	6 / 7	Vitalität	6
eine gute Gesundheit haben	4 / 10	Art, wie ich mein Leben bisher gelebt habe	5
eine glückliche Partnerschaft haben	6 / 10	äußeren Erscheinung	7

¹ Bei allen Ratingskalen wurden die Mittelwerte mit einer Nachkommastelle ersetzt, so dass sie bei Bedarf identifizierbar sind und von den Analysen ausgeschlossen werden können.

² Bei einzelnen Skalen haben auch einige wenige Personen, die nicht zu der jeweiligen Gruppe gehörten, Angaben gemacht - auf welcher Beurteilungsgrundlage auch immer (z.B. Personen ohne Berufserfahrung Angaben zum Arbeitsplatz). Diese Angaben wurden nicht gelöscht, die Anzahl der Fälle kann daher über der Gruppengröße der Bezugsgruppe bei diesen Skalen liegen.

hohe Zufriedenheit im Beruf	6 / 15	Fähigkeiten und Fertigkeiten	7
mir meine Zeit selbst einteilen können	6 / 8	meinem Wesen /Charakter	4
hohes Ansehen genießen	7 / 12	Kontakt zu meinen Verwandten und Freunden	3
Karriere machen, beruflich aufsteigen	7 / 15	Unterstützung durch Freunde und Bek.	5
Ein erfülltes Familienleben haben	10 / 19	Selbstvertrauen und Selbstsicherheit	3
Eine interessante Tätigkeit ausüben	6 / 9	<i>Interesse an berufl. Aufgaben:</i>	(5)
Viel Zeit für Partner (in) und Kinder haben	15 / 40	Mitarbeiter führen	9
Einen großen Bekanntenkreis haben	6 / 12	Verantwortung tragen	7
Gesellschaftlichen Einfluss haben	9 / 13	Verhandlungen führen	8
Mich selbst verwirklichen können	13 / 20	Entscheidungen treffen	6
Finanziell unabhängig sein	7 / 11	<i>Erfolgseinschätzung</i>	5
Nette Kollegen haben	6 / 13	<i>Arbeitsmarktchancen</i>	12

* Missings nur bei Personen in Partnerschaft ersetzt

Bei den folgenden Fragen wurden fehlende Angaben nur für Personen ersetzt, die angaben, überhaupt schon mal einer Berufstätigkeit nach dem Studium nachgegangen zu sein (Frage 19; das traf auf 11 Personen nicht zu, es verblieben 842 Personen). Die Fragen zur Delegationsbefugnis, Leitungs- und Vorgesetztenfunktion konnten für diesen Personenkreis vollständig aus den übrigen Angaben zu t2 erschlossen werden, ebenso wie das Vertragsverhältnis, Angaben zur Branche, sowie Arbeitszeitangaben (hier allerdings nicht bei Referendaren, 37% machte keine Angaben, weswegen hier auf eine Ergänzung verzichtet wurde. Verbleibende fehlende Werte wurden bei der Tätigkeitsanalyse, beruflichen Bindung, Aufstiegsbereitschaft, subjektiver Berufserfolg, Benachteiligungserfahrungen, sowie fast allen Fragen zur Arbeitszufriedenheit in dieser Gruppe ersetzt (vgl Tab. 4). Bei folgenden Fragenkomplexen waren weitere Einschränkungen notwendig, da sie für einzelne Gruppen nicht sinnvoll zu beantworten waren, bzw. zu viele missings hätten ersetzt werden müssen: Die Arbeitsplatzsicherheit wurde nur für Personen mit aktueller Berufstätigkeit, mit Ausnahme der Referendare (hier 13% missings) ergänzt, die Subskala Zufriedenheit mit unterstellten Mitarbeitern nur für Personen mit Vorgesetzten- oder Leitungsfunktion, die Zufriedenheitsfragen für Staatsexamensabsolvierende wiederum nur für Lehrer oder Referendare.

Tab. II: Übersicht fehlender Werte bei Personen mit Berufserfahrung (N = 842)

Skalename Items	missings (Skala)	Skalename Items	missings (Skala)
<i>Tätigkeitsanalyse</i>	(4)	<i>Aufstiegsbereitschaft</i>	(5)
kann Arbeitsabläufe weitgehend selbst bestimmen	4	anspruchsvolle Qualifikationen erwerben	5
stehe häufig unter Zeitdruck	4	viel zusätzliche Zeit zu investieren	6
Arbeit selbständig planen und einteilen	5	intensiv identifizieren	6
kann mich auf meine Kollegen verlassen	5	längere Arbeitszeiten in Kauf nehmen	6
Man hält an meinem Arbeitsplatz gut zusammen	6	Verzicht auf private Hobbys	8
Ich habe zu viel Arbeit	5	Zeit für Freunde reduzieren	6
gute Möglichkeiten, beruf. weiterzukommen	4	Zeit für Familie/Partner reduzieren	7
Vorgesetzte erkennen die Arbeitsleistung an	13	<i>Berufliche Bindung</i>	(1)
Einfluss, welche Aufgaben ich erledigen soll	8	Arbeit bedeutet viel mehr als Geld	1

kann bei meiner Arbeit Neues dazulernen	5	bin an m. Arbeit wirklich interessiert	1
die Vorgesetzten sind bereit, Ideen der Mitarbeiter aufzugreifen	8	Arbeitszeit vergeht wie im Flug	3
Leitung fördert gute Mitarbeiter	12	Die wichtigsten Dinge, die ich erlebe, haben mit meiner Arbeit zu tun	3
Belastbarkeit wird stark gefordert	4	Interessen beziehen sich hauptsächlich auf den Beruf	2
gute Weiterbildungsmöglichkeiten	15	Beruf ist wesentlicher Teil der Persönlichkeit	1
<i>Arbeitszufriedenheitsaspekte</i>	(9)	<i>Benachteiligungserfahrungen</i>	(12)
Kollegen/Kolleginnen	11	Anerkennung Ihrer Leistung	13
Vorgesetzten	13	Einbindung in offizielle Informationskanäle	12
Unterstellten Mitarbeitern (N = 495) ¹	10	Einbindung in informelle Netzwerke	17
Ihrer Tätigkeit / Ihren Aufgaben	9	Erhalts von Ressourcen am Arbeitsplatz	29
Ihren Entwicklungsmöglichkeiten	16	Unterstützung beim Aufstieg in der Karriereleiter	37
Ihrer Bezahlung/ Ihrem Einkommen	15	finanzieller Entlohnung	36
<i>AZ-Referendare/ Lehrer (N = 313) ²</i>	(6)	<i>Allgemeine Arbeitszufriedenheit</i>	5
Mit Ihrem Unterricht	6	<i>Arbeitsplatzsicherheit (N = 817) ³</i>	20
Mit Ihren Schülerinnen und Schülern	7		
Mit Ihren Kontakten zu Eltern	11		
Mit Ihren Betreuungslehrern im Referendariat	23		

¹ Missings nur bei Angabe offizieller Vorgesetzten-, oder dauerhafter Leitungsfunktion in AG ersetzt. ² Nur für Lehrer oder Referendare ersetzt.³ Nur bei Personen ersetzt, die derzeit beschäftigt sind, und nicht im Referendariat sind.

Schließlich wurde von allen Personen, die angaben, keine wissenschaftliche Laufbahn anzustreben, die Gründe hierfür erfragt (nicht ersetzt bei Lehrern/Referendaren, da 14% hiervon keinerlei Gründe angaben). Promovierende sollten ihre Betreuer beurteilen; ersetzt wurde nur, falls das Vorhanden sein eines Betreuers erkennbar war.

Tab III: Fehlende Werte bei Personen, die keine wiss. Laufbahn anstreben und Personen mit konkretem Promotionsvorhaben.

Skalename Items	missings (Skala)
<i>Gründe gegen eine wiss. Laufbahn (N = 765) ¹</i>	(32)
Meine Interessen sind anders gelagert	32
Ich halte die derzeitigen Chancen für zu ungünstig	39
Die Bezahlung ist vergleichsweise zu niedrig	36
Meine Kompetenzen sind anders gelagert	38
<i>Zufriedenheit mit der Promotionsbetreuung (N = 179) ²</i>	(6)
fachliche Betreuung	6
menschliche Betreuung	6

1 Missings nur ersetzt, falls keine wiss. Laufbahn angestrebt wird, und nicht bei Lehrern und Referendaren. 2 Nur bei Personen ersetzt, die schon promoviert haben, bzw. ein Anfangsdatum nennen, d.h. ein Betreuer vorhanden sein muss

Itemzuordnungen entsprechend den Subskalen des FLZ, Fahrenberg et. al. 2000

Skalen und verwendete Items*	Repräsent. Skalenkenn werte	alpha (Skala) bzw. Ladungen (Items)	Stichprobenwerte	
	<i>M (s)</i>		<i>M (s)</i>	alpha (Skala) bzw. Korrelat. (Items)
1. Gesundheit geistige Leistungsfähigkeit Widerstandskraft gegen Krankheiten .	38.13 (7.49)	.91 .51 .77	3.84 3.96 (0.74) 3.95 (1.05)	.24 .15
2. Arbeit und Beruf Erfolge im Beruf Ausmaß beruflicher Belastungen	35.11 (8.88)	.93 .71 .72	3.45 3.64 (0.84) 3.26 (0.86)	.50 .33
3. Finanzielle Lage - Sicherung der wirtschaftlichen Existenz - Lebensstandard	34.00 (8.62)	.93 .73 .76	3.75 3.86 (0.93) 3.64 (1.08)	.81 .69
4. Freizeit - freie Zeit.. - Zeit für nahestehende Personen	36.08 (7.90)	.91 .80. .78	3.27 3.33 (1.11) 3.23 (1.00)	.83 .72
5. Ehe und Partnerschaft - gemeinsame Unternehmungen mit Partner - Verständnis des Partners	39.04 (7.59)	.94 .60 .82	3.97 3.70 (1.04) 4.25 (0.89)	.60 .43
6. Beziehungen zu eigenen Kindern - nicht eingesetzt-	39.10 (6.73)	.90	-	-
7. Eigene Person -Vitalität - äußeren Erscheinung -eigener Charakter/Wesen - der Art wie ich mein Leben bish. gelebt habe - Selbstvertrauen Selbstsicherheit - Fertigkeiten Fähigkeiten	38.58 (5.79)	.88 .62 .61. .57. .52 .57 .92	3.71 3.72 (0.93) 3.62 (0.81) 3.86 (0.78) 3.81(1.62) 3.53 (0.98) 3.91 (0.76)	.66 .46 .43 .43 .30 .54 .41
8. Sexualität - nicht eingesetzt-	34.80 (7.84)			
9. Freunde, Bekannte, Verwandte - Kontakt zu Freunden Bekannten - Hilfe und Unterstützung von Freunden und Bekanntem	37.13 (6.05)	.84 .62 .68	3.76 3.68 (0.86) 3.85 (0.78)	.68 .78
10. Wohnung - nicht eingesetzt-	37.86 (6.94)	.82	-	-

* Nur Aspekte aufgeführt, Formulierungen immer in erster Person und folgendem Zufriedenheitsitem: Beispiel: "Mit meiner geistigen Leistungsfähigkeit bin ich..."