



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)**

**Dritte Erhebung der prospektiven Längsschnitt-
studie zu Berufsverläufen in der Mathematik
Fragebogen und Grundausswertung**

Projektbericht Nr. III.1, Dezember 2003

A.E. Abele

unter Mitarbeit von

C. Stubenvoll und A. Candova

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

1. Überblick	3
2. Stichprobe	3
3. Fragebogen	3
4. Drop-Out Analyse.....	6
5. Vergleich online ausgefüllte und als Papierversion ausgefüllte Fragebogen.....	6
6. Personale Variablen	7
6.1 Soziodemographische Variablen, private Lebenssituation	7
6.2 Skalen des NEO-FFI	10
6.3 Beschwerden	11
6.4 Selbstkonzept Instrumentalität / Expressivität	11
7. Perzipierte Kontextbedingungen im Berufsleben	12
7.1 Erlebte Bedingungen am Arbeitsplatz (Tätigkeitsanalyse).....	12
7.2 Perzipierte Arbeitsmarktchancen	12
7.3 Mentoring bzw. soziale Beziehungen am Arbeitsplatz.....	12
7.4 Belastung bei Lehrern	13
8. Erwartungen und Ziele.....	14
8.1 Erwartungen.....	14
8.2 Ziele	14
8.3 Karriereplanung	15
8.4 Offen erfasste Ziele.....	15
9. Berufsbezogene Variablen	18
9.1 Berufsverlauf	18
9.2 Tätigkeitsbereich.....	18
9.3 Berufliches Engagement	21
10. Ergebnisbezogene Variablen	22
10.1 Subjektive und objektive Erfolgsindikatoren	22
10.2 Arbeits- und Lebenszufriedenheit.....	23
11. Bemerkungen.....	24
12. Literatur	24

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 & Krüsken, 2000a, b; Abele & Schradi, 2000; Abele, Stief & Krüsken, 2002).

Die zweite Befragung erfolgte von März bis Mai 2001. Von den 1060 Adressen waren 49 nicht mehr recherchierbar, so dass 1011 Personen angeschrieben werden konnten. Insgesamt antworteten 857 Personen (Nettorücklaufquote 85%).

Die dritte Befragung fand von Mai bis September 2003 statt. Von den 857 Befragten der zweiten Befragung konnte von 15 Personen die Adresse nicht mehr ermittelt werden, sodass 842 Personen angeschrieben wurden. Von diesen wollten 10 explizit nicht mehr teilnehmen. Alle Teilnehmer der dritten Befragung hatten die Wahl, den Fragebogen online auszufüllen oder ihn in Papierform postalisch zugeschickt zu bekommen. Falls innerhalb einer bestimmten Frist diese Wahl nicht mitgeteilt wurde, wurde der Fragebogen postalisch zugeschickt. Tab. 1 informiert über die Verteilung. Der Rücklauf ist insgesamt hervorragend. Es besteht kein Unterschied in der Rücklaufquote zwischen beiden Erhebungsformen.

Tab. 1: Dritte Befragung

		Online	Postalisch
Ausgangsstichprobe	N = 857		
Davon			
- unbekannt verzogen	N = 15		
- will nicht mehr mitmachen	N = 10		
Verschiedt	832	430	402
Rücklauf	760 (91%)	N = 400 (93%)	N = 360 (90%)

3. Fragebogen

Der Fragebogen umfasst 10 Seiten und besteht zum größten Teil aus Fragen, die auf 5-stufigen Rating-Skalen zu beantworten sind (genauer vgl. Dokumentation, Abele, 2003).

Tab. 2: Variablenbereiche des Fragebogens

Personale Variablen	Perzipierte Kontextbedingungen im Berufsleben	Erwartungen und Ziele	Berufsbezogene Variablen	Ergebnisbezogene Variablen
- Soziodemografische Variablen - private Lebenssituation - Persönlichkeit - Beschwerden - Selbstkonzept	- Arbeitsplatzbedingungen - Arbeitsmarktchancen - soziale Unterstützung am Arbeitsplatz - Belastungen bei Lehrern	- berufliche Selbstwirksamkeit - Zielskalen - Karriereplanung - offene Zielfragen	- Berufsverlauf - berufliche Position - Art der Stelle - Tätigkeitsbereich - Promotion - Job Involvement	- Subjektive und objektive Erfolgsindikatoren, - Arbeits- und Lebenszufriedenheit

Angaben zur Person. Der Fragebogen erfasst allgemeine Angaben zur Person: Geschlecht, Geburtsjahr. Zur privaten und familiären Situation finden sich Fragen zum Familienstand und zu Partnerschaft, wobei bei bestehender Partnerschaft danach gefragt wird, wie lange die Beziehung schon dauert, wie alt der/die Partner/in ist, ob der Partner berufstätig ist, welchen Bildungsabschluss er/sie hat, wie die Wohnsituation in der Partnerschaft aussieht und wie die Verteilung der Haushaltsaufgaben geregelt ist. Weiterhin wird erhoben, ob Kinder vorhanden sind. Wenn ja soll angegeben werden, wie viele es sind, wie alt sie sind, und ob sie mit im Haushalt der Befragten leben. Auch die Reduktion des beruflichen Engagements bei Vorhandensein von Kindern und der (weitere) Kinderwunsch wird erhoben. Schließlich wird danach gefragt, ob es Hilfen im Haushalt gibt, wobei zwischen Haushaltshilfe, Kinderbetreuung und Hilfe von Verwandten und Freunden unterschieden wird. Weiterhin werden anhand einer gekürzten Form des Neo-FFI Persönlichkeitseigenschaften erhoben, Beschwerden werden erfragt und das Selbstkonzept wird anhand der Skalen Expressivität und Instrumentalität erfasst.

Kontextbedingungen. Die Arbeitsplatzbeschreibung erfolgt über eine Tätigkeitsanalyse: Aus vorhanden Skalen zur Tätigkeitsanalyse werden die Marker-Items zu Tätigkeitsspielraum, Belastung, Handlungsspielraum, Qualifizierungsmöglichkeiten, positiv-partizipativer Führung und kollegialer Unterstützung verwendet. Die Arbeitsmarktchancen sollen auf einer Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut eingeschätzt werden. Zur sozialen Unterstützung am Arbeitsplatz gibt es drei Skalen: Mentoring, Positive soziale Beziehungen und Negative Soziale Beziehungen. Bei den einzelnen Items soll jeweils noch angegeben werden, welche Personen – Kollegen, Vorgesetzte oder Mitarbeiter – dafür wichtig sind. Schließlich sollen speziell die Lehrer noch verschiedene schulische Themenbereiche danach einschätzen, wie belastend diese sind.

Erwartungen und Ziele. Erwartungen werden über eine Skala zu beruflichen Selbstwirksamkeitserwartungen erhoben. Für Ziele werden Skalen zu Beziehung, Abwechslung, Wachstum und Karriere vorgegeben. Die Karriereplanung wird ebenfalls durch eine Skala erfasst.

Außerdem werden persönliche Ziele über eine offene Frage erfasst, zu der die Befragten 3 Ziele für die nächsten zwei Jahre frei formulieren können:

Berufsbezogene Variablen. Es wird erfasst, ob es im Berufsverlauf Unterbrechungen gab, falls ja welche, wie lange diese waren und was der Hauptgrund dafür war/ist. Auch Wechsel und die Gründe dafür sollen angegeben werden. Nach einem beabsichtigten Stellenwechsel in absehbarer Zeit wird ebenfalls gefragt. Weiterhin wird erfasst, in welcher beruflichen Position die Befragten sich derzeit befinden, aufgeteilt in „angestellt in Privatwirtschaft“, „im öffentlichen Dienst als Lehrer“, „im öffentlichen Dienst, aber nicht als Lehrer (auch Stipendiaten)“, „selbständig oder freie Mitarbeit“ oder „derzeit nicht oder nur in geringen Umfang berufstätig oder in Weiterbildung oder in Erziehungsurlaub/Mutterschutz“. Außer bei den Lehrern soll in den Kategorien jeweils die genaue Berufsbezeichnung angegeben werden. Personen, die derzeit nicht beschäftigt sind, können ihre derzeitige Situation weiter spezifizieren (z.B. Erziehungsurlaub für welchen Zeitraum, Kinderpause, Stellensuche und arbeitslos gemeldet, Weiterbildung und Angabe, Jobs und Angabe) und werden gebeten, alle folgenden arbeitsplatzbezogenen Fragen auf ihre letzte Tätigkeit zu beziehen. Der Status (angestellt, freiberuflich, selbständig, verbeamtet), die Befristung, der Tätigkeitsbereich sowie die durchschnittliche Arbeitszeit sollen angegeben werden. Bei Lehrern außerdem, seit wann sie im Schuldienst sind, in welchem Bundesland sie arbeiten, die Schulart, die unterrichteten Fächer und Ergebnis der letzten Regelbeurteilung. Personen in Forschungsinstitutionen sollen zusätzlich auf einer Ratingskala einschätzen, inwieweit sie eine wissenschaftliche Laufbahn anstreben.

Von allen Personen sind Fragen zum Thema Promotion zu beantworten. Zunächst wird nach bereits abgeschlossenen oder noch laufenden Promotionen gefragt. Falls bereits abgeschlossen, soll der Titel, das Fach und die Note genannt und die Zufriedenheit mit der Betreuung anhand von drei Items mit Ratingskalen eingeschätzt werden. Anschließend soll angegeben werden, ob die Dissertation publiziert wurde und ob eine Habilitation angestrebt wird. Schließlich wird die Anzahl bisheriger mathematischer Fachpublikationen erhoben. Ferner wird die berufliche Bindung über die Skalen „Interesse am Beruf“ und „Beruf als zentrale Lebensaufgabe“ erfasst.

Ergebnisbezogene Variablen. Der subjektive Erfolg wird zum einen über den Vergleich mit ehemaligen Studienkollegen erfasst (5-stufiges Rating, von “weniger erfolgreich” bis “erfolgreicher”), zum anderen über eine allgemeines Rating des eigenen Erfolgs. Als objektive Erfolgsindikatoren werden erfasst: Ob die Stelle studienadäquat ist, ob Delegationsbefugnis, Leitungsfunktion oder offizielle Vorgesetztenfunktion - falls ja für wie viele Personen - vorhanden

ist, außerdem das letzte Jahresbruttogehalt. Personen im öffentlichen Dienst sollen zusätzlich die Besoldungsgruppe angeben.

Die Arbeitszufriedenheit wird für verschiedene Einzelaspekte des Arbeitsplatzes erfasst. Für Lehrer/Referendare werden zusätzliche Aspekte abgefragt. Einige Absätze später folgt ein Einzelitem zur Beurteilung der allgemeinen Arbeitszufriedenheit. Zur Messung der Lebenszufriedenheit wird eine Skala verwendet.

Am Ende des Fragebogens schließlich findet sich Raum für eigene Bemerkungen. Danach soll die Adresse angegeben werden, damit auch in etwas drei Jahren wieder ein Fragebogen zugeschickt werden kann.

4. Drop-Out Analyse

Um einen Überblick darüber zu erhalten, ob die Stichprobe zu t3 noch der Ausgangsstichprobe entspricht, wurden die Angaben zu Geschlecht, Alter, Studienabschluss, Studiendauer und Examensnote (alle zu t1 erhoben) zwischen denjenigen Personen, die auch zu t3 geantwortet haben und denjenigen, die zu t3 nicht mehr dabei sind, verglichen. Wie Tab. 2 zu entnehmen ist, gibt es keine systematischen dropout Tendenzen, d.h. die Stichprobe von t3 entspricht in wichtigen Variablen (Geschlecht, Alter, Studienabschluss, Examensnote, Studiendauer) der Ausgangsstichprobe von t1.

Tab. 2: Drop-Out Analyse

Variable	Kein Dropout	Dropout	Vergleich
Geschlecht	274 Frauen (69%)	121 Frauen (31%)	$\chi^2(1) < 1$
	486 Männer (70%)	211 Männer (30%)	
Alter zu t1	27,24 Jahre	27,49 Jahre	$t(1089) = 1.65, n.s.$
Abschluss	Diplom 56%	Diplom 55%	$\chi^2(1) < 1$
	Staatsexamen 44%	Staatsexamen 45%	
Examensnote	1,83	1,88	$t(1068) = 1.07, n.s$
Anzahl Fachsemester	12,29	12,62	$t(1057) = 1.76, n.s$
Anzahl Hochschulsesemester	13,32	13,66	$t(1033) = 1.58, n.s$

5. Vergleich online ausgefüllte und als Papierversion ausgefüllte Fragebogen

Wir verglichen, ob Personen, die den Fragebogen online ausgefüllt haben, sich von denen unterschieden, die ihn als Papierversion ausgefüllt haben. Zum Vergleich zogen wir heran: Geschlecht, Alter, Studienabschluss und gegenwärtige berufliche Situation

Tab. 3: Vergleich online und Papierversion

Variable	Online (N = 401)	Papierversion (N = 357)	Vergleich
Frauen			
- Diplom	61 (50%)	62 (50%)	chi ² (1) < 1
- Staatsexamen	67 (44%)	84 (56%)	
Männer			
- Diplom	180 (60%)	119 (40%)	chi ² (1) = 5,65, p < .02
- Staatsexamen	92 (49%)	95 (51%)	
Alter	M = 32,00	M = 32,15	t < 1

Wie Tab. 3 zu entnehmen ist, gibt es bei den Männern einen Unterschied zwischen Diplom- und Staatsexamensabsolventen, wobei Lehrer häufiger per Post und Diplommathematiker häufiger per email antworteten. Bei Frauen gibt es keine Unterschiede, es gibt ebenfalls keine Unterschiede nach Alter.

6. Personale Variablen

6.1 Soziodemographische Variablen, private Lebenssituation

Tab. 4 gibt einen Überblick über die soziodemographischen Variablen der Befragten. Entsprechend der Ausgangsstichprobe sind die Frauen jünger als die Männer und haben häufiger das Staatsexamen als Abschluss. Die Frauen leben häufiger in Partnerschaften, ihre Partner sind häufiger Vollzeit berufstätig, älter und besser ausgebildet als die Partnerinnen der Männer. 8 von 10 Befragten leben mit Partner/in zusammen.

Tab. 4: Soziodemographische Variablen, Familienstand und Partnerschaft (Fragen 3, 36)

	Alle (N=760)	Frauen (N=274)	Männer (N=486)	Vergleich
Alter	32.07 (2.21)	31,54	32,37	t (754) = 5.02, p < .001
Studienabschluss				
- Diplom	56%	45%	62%	chi ² (1) = 19.63, p < .001
- Staatsexamen	44%	55%	38%	
Familienstand				
- ledig	415 (55%)	135 (49%)	280 (58%)	chi ² (1) = 4.92, p < .09
- verheiratet	330 (43%)	133 (49%)	197 (40%)	
- geschieden	15 (2%)	6 (2%)	9 (2%)	
Partnerschaft ja				
- Durchschnittliche Dauer (in Monaten)	78,5	81	77	chi ² (1) = 7.95, p < .01 t < 1

	Alle (N=760)	Frauen (N=274)	Männer (N=486)	Vergleich
Alter Partner/in	31,8	33,3	30,8	t (552) = 7.86, p < .001
Partner/in berufstätig				
- nein	53	4 (2%)	49 (14%)	chi ² (5) = 70.24, p < .001
- ja, vollzeit	349	178 (81%)	171 (15%)	
- ja, teilzeit	74	14 (6%)	60 (17%)	
- in Ausbildung	47	19 (9%)	28 (8%)	
- in Erziehungsurlaub, Mutterschutz	36	3 (1%)	33 (10%)	
- selbständig	5	2 (0,5%)	3 (1%)	
- missing	4	1	3	
Bildung Partner/in				
- Haupt/Realschule	80 (11%)	25 (11%)	55 (16%)	chi ² (2) = 9.36, p < .01
- Abitur	87 (11%)	24 (11%)	63 (18%)	
- Studium	396 (52%)	170 (78%)	226 (66%)	
- missing	5	2	3	
Wohnsituation,				
- gleicher Ort / gemeinsamer Haushalt	455 (60%)	183 (83%)	272 (79%)	chi ² (1) = 5.45, p < .07
- gleicher Ort / kein gemeinsamer Haushalt	44 (6%)	10 (5%)	34 (10%)	
- verschiedene Orte	64 (8%)	27 (12%)	37 (11%)	
- missing	5	1	4	

Die wahrgenommene Verteilung der im Haushalt anfallenden Arbeiten wurde anhand dreier Antwortmöglichkeiten erfasst. Wie Tab 5 zu entnehmen ist, tun bei Paaren ohne Kinder in mehr als der Hälfte der Fälle Mann und Frau gleich viel im Haushalt, insgesamt tun jedoch die Frauen mehr. Wenn aus Paaren Eltern geworden sind, wird die Verteilung der Haushaltsaufgaben wesentlich traditioneller, d.h. die Frau tut in den meisten Fällen mehr als der Mann.

Tab. 5: Verteilung Haushaltsaufgaben bei Personen, die mit Partner(in) zusammenleben (Frage 36)

	Gesamt	Frauen (N=221)	Männer (N=347)	Vergleich
Ohne Kinder				
- ich tue mehr	64 (11%)	54 (37%)	10 (5%)	chi ² (2) = 85.12, p < .001
- Partner/in tut mehr	76 (14%)	6 (4%)	70 (33%)	
- beide gleich viel	220 (39%)	85 (59%)	135 (63%)	
- missing	18	7	11	
mit Kinder				
- ich tue mehr	37 (19%)	33 (49%)	4 (3%)	chi ² (2) = 86.30, p < .001
- Partner/in tut mehr	83 (42%)	3 (5%)	80 (65%)	
- beide gleich viel	68 (35%)	31 (46%)	37 (30%)	
- missing	2	2	-	

Tab. 6 zeigt die Befunde zu Elternschaft, Kinderwunsch und Reduktion beruflicher Beanspruchung im Fall von Elternschaft. Im Alter von etwa 32 Jahren haben erst 26% der Befragten Kinder, die meisten davon ein Kind, das im Durchschnitt drei Jahre alt ist. 7 Väter wohnen nicht mit ihren

Kindern zusammen. Ein Großteil der Mütter, aber nur etwa ein Viertel der Väter hat zugunsten des Kindes berufsmäßig reduziert. Etwa 70% der Kinderlosen möchten gern noch Eltern werden.

Tab. 6: Kinder, Kinderwunsch und Reduktion der Berufstätigkeit wegen der Kinder (N=760)

	Gesamt N (%)	Frauen (N=274)	Männer (N=486)	Vergleich
Kinder	196 (26%)	73 (27%)	123 (25%)	$\chi^2 < 1$
ein Kind	118 (16%)	51 (19%)	67 (14%)	
zwei Kinder	65 (9%)	17 (6%)	48 (10%)	
drei Kinder	11 (1,5%)	4 (1,5%)	7 (1,5%)	
vier Kinder	2 (0,01%)	1 (0,01%)	1 (0,01%)	
Alter erstes Kind	35 Monate	35 Monate	35 Monate	$t < 1$
Alter zweites Kind	31,6 Monate	32 Monate	31 Monate	$t < 1$
Alter drittes Kind	18,6 Monate	15 Monate	21 Monate	$t < 1$
Zusammenwohnen mit Kind	189 (96%)	73 (100%)	116 (94%)	$\chi^2 < 1$
Reduktion berufl. Tätigkeit ja	98 (50%)	66 (89%)	32 (26%)	$\chi^2 (1) = 73.03^{***}$
- Erziehungsurlaub ¹	57 (58%)	45 (67%)	12 (38%)	
- Stunden reduziert	39 (40%)	28 (42%)	11 (34%)	
- zeitweilig aufgegeben	19 (20%)	15 (23%)	4 (13%)	
- Flexibilisierung, Überstundenabbau	9 (9%)	1 (2%)	8 (24%)	
Kinderwunsch				
- nein	77 (10%)	23 (8,5%)	54 (11%)	$\chi^2 (2) = 3.75, n.s.$
- ja	511 (67%)	197 (72%)	314 (64,5%)	
- weiß noch nicht	165 (22%)	53 (19%)	112 (23%)	
- nicht geantwortet	7 (1%)	1 (0,5%)	6 (0,5%)	
Kinderwunsch bei Personen, die noch keine Kinder haben:				
- nein	36 (6%)	11 (5,5%)	25 (7%)	$\chi^2 (2) = 2.32, n.s.$
- Ja	394 (69%)	150 (74%)	246 (68%)	
- Weiß noch nicht	128 (23%)	40 (20%)	88 (24%)	
- nicht geantwortet	7 (1%)	1 (0,5%)	6 (1%)	

¹ Jeweils Mehrfachantworten möglich; $p < .001$; $** p < .01$, $* p < .05$

Tab. 7: Hilfe im Haushalt und/oder bei der Kinderbetreuung, alle Befragten (Frage 39)

	Gesamt N (%)	Frauen	Männer	Vergleich
Hilfe im Haushalt allgemein				
- mit Kindern (N=196)	109 (56%)	49 (67%)	60 (49%)	$\chi^2 = 3.78, p < .06$
- ohne Kinder (N=564)	36 (6%)	13 (7%)	23 (6%)	$\chi^2 < 1$
Bezahlte Haushaltshilfe				
- mit Kinder	10 (5%)	4 (6%)	6 (5%)	
- ohne Kinder	19 (3%)	8 (4%)	11 (3%)	
bezahlte Kinderbetreuung zuhause	6 (3%)	3 (5%)	3 (2%)	
bezahlte Kinderbetreuung außer Haus	45 (23%)	22 (30%)	23 (19%)	$\chi^2 < 1$
Hilfe durch Verwandte				
- mit Kinder	62 (32%)	29 (40%)	33 (27%)	$\chi^2 < 1$
- ohne Kinder	16 (3%)	4 (2%)	12 (3%)	

Tab. 7 zeigt, dass etwa zwei Drittel der Eltern irgend eine Form von Hilfe im Haushalt und/oder bei der Kinderbetreuung erhalten. Die noch kinderlosen Personen haben seltener Hilfen im Haushalt.

6.2 Skalen des NEO-FFI

Aus allen Skalen des NEO-Five-Factor-Inventory nach Costa und McCrae von Borkenau und Ostendorf (1993), wurden jeweils die 6 (im Original 12 Items pro Skala) höchst ladenden Items verwendet. Die Halbierung der Itemzahl war aus Gründen des Fragebogenumfangs erforderlich. Tab. 8 zeigt Mittelwerte, Standardabweichungen und Reliabilitäten der reduzierten Skalen. Bei Offenheit für Erfahrung ist die Reliabilität relativ niedrig.

Tab.8: Skalen des NEO –FFI (Frage 32)

Skala, Items	M	s	r_{it}
a) Neurotizismus (M = 14.49, s = 4.12; alpha = .74)			
- Ich fühle mich oft angespannt und nervös	2.72	1.05	.46
- Manchmal fühle ich mich völlig wertlos	2.09	1.12	.50
- Ich empfinde selten Furcht oder Angst *	2.73	1.04	.45
- Zu häufig bin ich entmutigt und will aufgeben, wenn etwas schief geht	1.79	.89	.48
- Ich bin selten traurig oder deprimiert *	2.64	1.11	.57
- Ich ärgere mich oft darüber, wie andere Leute mich behandeln	2.51	1.00	.43
b) Extraversion (M = 21.02, s = 3.84; alpha = .72)			
- Ich habe gern viele Leute um mich herum	3.10	1.05	.52
- Ich bin leicht zum Lachen zu bringen	3.82	.89	.47
- Ich halte mich nicht für besonders fröhlich*	3.60	1.13	.28
- Ich unterhalte mich wirklich gern mit anderen Menschen	3.85	.91	.52
- Ich bin gerne im Zentrum des Geschehens	2.81	1.07	.41
- Ich bin ein fröhlicher, gut gelaunter Mensch	3.84	.88	.58
c) Offenheit für Erfahrung (M = 21.22, s = 4.67, alpha = .58)			
- Ich finde philosophische Diskussionen langweilig*	3.46	1.26	.44
- Mich begeistern die Motive, die ich in der Kunst und der Natur finde	3.26	1.14	.33
- Ich bin sehr wissbegierig	4.06	.80	.33
- Ich habe oft Spaß daran, mit Theorien oder abstrakten Ideen zu spielen	3.80	2.18	.23
- Wenn ich Literatur lese oder ein Kunstwerk betrachte, empfinde ich	3.24	1.29	.33
- Ich habe viel Interesse, über die Natur des Universums zu spekulieren	3.40	1.16	.43
d) Verträglichkeit (M = 23.95, s = 3.54 alpha = .70)			
- Ich versuche zu jedem, dem ich begegne, freundlich zu sein	4.08	.85	.30
- Im Hinblick auf die Absichten anderer bin ich eher zynisch u. skeptisch*	3.65	1.06	.43
- Um zu bekommen, was ich will, bin ich .. bereit, Menschen zu manipulieren*	4.26	.93	.35
- Manche Leute halten mich für selbstsüchtig und selbstgefällig*	3.97	.98	.53
- Manche Leute halten mich für kalt und berechnend*	4.09	1.00	.54
- Ich versuche, stets rücksichtsvoll und sensibel zu handeln	3.91	.79	.42
e) Gewissenhaftigkeit (M = 21.83, s = 3.58; alpha= .69)			
- Ich versuche, alle mir übertragenen Aufgab. sehr gewissenhaft. zu erledigen	4.30	.70	.46
- Ich habe eine Reihe von klaren Zielen u arbeite systematisch auf sie zu	3.07	.99	.37
- Ich verträdle eine Menge Zeit, bevor ich mit der Arbeit beginne*	3.37	1.13	.37
- Ich bin eine tüchtige Person, die ihre Arbeit immer erledigt	3.88	.84	.57
- Bei allem, was ich tue, strebe ich nach Perfektion	3.72	1.02	.33
- Ich arbeite hart, um meine Ziele zu erreichen	3.48	.95	.51

* invers kodiert

6.3 Beschwerden

Die Liste ist durch die Fragebogen von Pennebaker (1982) und die Beschwerdeliste (v. Zerssen & Koeller, 1976) inspiriert. Sie weist eine zufriedenstellende interne Konsistenz auf. Der Mittelwert ist niedrig, d.h. die Befragten berichten wenig Beschwerden.

Tab. 9: Kennwerte der Skala zu den Beschwerden (Frage 35)

Item	M	s	r_{it}
Skala (M = 15.86, s = 5.03; alpha = .73)			
Kopfschmerzen	1.93	1.10	.39
Herz-, Kreislaufbeschwerden	1.38	.76	.40
Muskelspannungen	2.56	1.28	.38
Magenschmerzen	1.60	.98	.43
Schlafstörungen	1.83	1.10	.44
Erkältungskrankheiten	2.18	1.04	.27
Reizbarkeit oder innere Unruhe	2.40	1.17	.55
Beeinträchtigt Allgemeines Befinden	1.98	1.07	.52

6.4 Selbstkonzept Instrumentalität / Expressivität

Zur Erhebung des Selbstkonzepts werden die Skalen "Instrumentalität" (M-plus) und "Expressivität" (F-plus) aus dem PAQ (Spence, Helmreich & Stapp, 1974) in der deutschen Fassung von Runge et al. (1981) verwendet. Sie weisen auch in der vorliegenden Erhebung zufriedenstellende Reliabilitäten auf.

Tab. 10: Kennwerte der Skalen zum Selbstkonzept (Frage 31)

Skala, Items	M	S	r_{it}
Skala Instrumentalität (M = 24.93, s = 3.93; alpha = .73)			
A: gebe leicht / nie leicht auf	4.25	.78	.39
C: nicht / völlig unabhängig	3.54	.93	.29
E: sehr passiv / aktiv	3.66	.87	.45
K: fälle leicht / schwer Entscheidungen*	2.92	1.21	.42
L: nicht / sehr selbstsicher	3.53	.96	.42
M: fühle mich unterlegen / überlegen	3.24	.68	.46
O: kann Druck nicht / gut standhalten	3.80	.87	.52
Skala Expressivität (M = 30.45, s = 4.01; alpha = .70)			
B: sehr unfreundlich / freundlich	4.19	.75	.38
D: nicht / sehr gefühlsbetont	3.45	1.06	.38
F: fähig / unfähig auf andere einzugehen*	3.87	1.12	.30
G: sehr rau / sanft	3.43	.79	.33
H: nicht / sehr hilfreich zu anderen	4.22	.68	.33
J: der Gefühle anderer nicht / sehr bewusst	3.75	.93	.46
N: nicht / sehr verständnisvoll zu anderen	3.92	.69	.54
P: sehr kühl / herzlich in Beziehung zu anderen	3.62	.90	.52

* invers codiert

7. Perzipierte Kontextbedingungen im Berufsleben

7.1 Erlebte Bedingungen am Arbeitsplatz (Tätigkeitsanalyse)

In Anlehnung an Prümper et al. (1995) und v. Rosenstiel (1989) und adaptiert bei früheren Befragungen von Mathe (vgl. Abele, Krüsken & Mühlhans, 2001) und BELA (vgl. Abele, Albert & Stief, 2002) wurden aus den entsprechenden Items 5 Skalen gebildet (plus zwei weitere Items).

Tab. 11: Kennwerte der Skalen zur Tätigkeitsanalyse (Frage 22)

Skala, Items	M	S	r _{it}
Belastung: (M = 10.83, s = 2.30; alpha = .74)			
2. Ich stehe häufig unter Zeitdruck	3.62	.97	.64
6. Ich habe zu viel Arbeit	3.17	1.02	.57
16. Meine Konzentrationsfähigkeit u. Belastbarkeit werden bei meiner Arbeit stark gefordert	4.05	.85	.48
Positiv-Partizipative Führung (M = 10.45, s = 2.57; alpha = .80)			
8. Die Vorgesetzten sind bereit, Ideen der Mitarbeiter aufzugreifen	3.66	1.00	.61
12. An meinem Arbeitsplatz erkennen Vorgesetzte die Arbeitsleistung ihrer Mitarbeiter an	3.53	.99	.71
15. Die Leitung fördert gute Mitarbeiter	3.26	1.05	.61
Kollegiale Unterstützung (M = 10.40, s = 2.38; alpha = .74)			
4. Ich kann mich auch bei schwierigen Aufgaben auf meine Kollegen verlassen	3.67	.91	.64
5. Wir halten an unserem Arbeitsplatz gut zusammen	3.84	.89	.59
9. An meinem Arbeitsplatz gibt es Personen, die mir Arbeit abnehmen, wenn ich unter Stress stehe	2.89	1.12	.48
Handlungsspielraum (M = 11.41, s = 2.16; alpha = .70)			
1. Ich kann meine Arbeitsabläufe weitgehend selbst bestimmen	4.04	.87	.62
3. Ich kann meine Arbeit selbständig planen und einteilen	4.11	.79	.53
13. Ich habe viel Einfluss darauf, welche Aufgaben ich erledige	3.25	1.05	.44
Qualifizierungsmöglichkeiten (M = 10.16, s = 2.37; alpha = .65)			
11. Diese Arbeit schafft gute Möglichkeiten, weiterzukommen	2.96	1.07	.49
14. Ich kann bei meiner Arbeit Neues dazulernen	4.09	.88	.43
17. Unser(e) Organisation/Betrieb bietet gute Weiterbildungsmöglichkeiten	3.11	1.16	.47
Sonstige			
7. An meinem Arbeitsplatz herrscht starke Konkurrenz	2.15	.91	
10. Das soziale Klima an meinem Arbeitsplatz ist belastend	1.70	.87	

7.2 Perzipierte Arbeitsmarktchancen

Dies sollte anhand einer fünfstufigen Ratingskala („sehr schlecht“ bis „sehr gut“) eingeschätzt werden. Frauen schätzten ihre Arbeitsmarktchancen generell schlechter ein als Männer.

Tab. 12: Perzipierte Arbeitsmarktchancen

Item	Alle	Frauen	Männer	Vergleich
Arbeitsmarktchancen	3.89 (.87)			Geschlecht F (1/751) = 7.40, p < .01
- Diplom		3.69	3.92	Abschluss F (1/751) = 3.67, p = .06
- Staatsexamen		3.86	4.00	G x A: F < 1

7.3 Mentoring bzw. soziale Beziehungen am Arbeitsplatz

Frage 25 erfasst die Art der sozialen Unterstützung am Arbeitsplatz, sowie die Personengruppen, die die Befragten unterstützen (Mitarbeiter, Vorgesetzte, Kollegen). Sie wurde der dritten

Befragung des BELA Projekts entnommen (vgl. Abele, Albert & Stief, 2001). Dort ergaben sich drei Skalen: Mentoring, Positive soziale Beziehungen und Negative soziale Beziehungen. Item 3 wurde aufgrund unklarer Zuordnung nicht einbezogen.

Tab. 13: Kennwerte der Skalen zu sozialen Beziehungen am Arbeitsplatz (Frage 25)

Skala, Items	M	s	r_{it}
Mentoring (M = 11.50, s = 2.98; alpha = .69)			
3. die mich mit wichtigen Informationen versorgen	3.64	.89	.36
6. die mich mit wichtigen Personen bekannt machen	2.23	1.16	.52
8. die mir hilfreiche Rückmeldung über meine Arbeit geben	3.14	.98	.44
9. die mich in wichtige Netzwerke einbinden	2.49	1.11	.56
Negative soziale Beziehungen (M = 14.53, s = 1.87; alpha = .62)			
2. die mich bei gemeinsamen Arbeiten im Stich lassen	1.79	.95	.44
7. die mich ablehnen und gegen mich intrigieren	1.38	.79	.47
11. die mir Zugang zu wichtigen Informationskanälen versperren	1.36	.74	.39
Positive Soziale Beziehungen (M = 17.15, s = 3.60; alpha = .70)			
1. die mir bei Problemen fachlicher Art Rat und Hilfe geben	4.13	.86	.35
4. die mich emotional stützen, wenn ich das brauche	3.18	1.12	.57
5. die mir bei starker Belastung Arbeit abnehmen	2.76	1.16	.28
10. mit denen ich über meine beruflichen Sorgen reden kann	3.33	1.14	.58
12. mit denen ich über berufliche u. private Dinge sprechen kann	3.75	1.04	.53
13. die meine berufliche Laufbahnentwicklung aktiv unterstützen*	2..79	1.15	

*zu viele missings, deshalb nicht mit einbezogen

7.4 Belastung bei Lehrern

Angelehnt an Dick et al (1999), die eine Skala zu Belastungsfaktoren im Lehrerberuf erstellten (13 Items), wurde diese Frage formuliert (bei Dick et al. 6-stufiger, hier 5-stufiger Antwortmodus). Die Reliabilität der Skala ist zufriedenstellend.

Tab. 14: Kennwerte der Skala zur Belastung bei Lehrern (Frage 29)

Items	M	s	r_{it}
Skala: M = 40.35, s = 7.24; alpha = .76			
Große Klassen	4.09	.87	.39
Mangelnde Motivation der Schüler/innen	3.90	.93	.45
Disziplinprobleme	3.55	1.20	.50
Probleme mit ausländischen Schüler/innen	1.98	1.00	.48
Ärger mit Behörden	2.64	1.23	.36
Probleme mit den Eltern	2.77	1.13	.47
Fachfremder Unterrichtseinsatz	2.30	1.30	.50
Unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Schüler/innen	2.88	.96	.29
Vor- und Nachbereitung des Unterrichts	2.77	1.01	.07
Geringe Lernbereitschaft von Schüler/innen	3.62	.96	.47
Verwaltungsarbeit	3.39	1.13	.32
Mangelnde Anerkennung und Kritik des Lehrerberufs in der Öffentlichkeit	3.56	1.20	.27
Störungsvolles Arbeitsklima in der Schule	2.89	1.19	.47

8. Erwartungen und Ziele

8.1 Erwartungen

Die berufliche Selbstwirksamkeit wird mit Hilfe einer Skala von Abele et al. erfasst (Abele, Stief & Andrä, 2000; jeweils 5-stufiger Antwortmodus). Die Reliabilität ist zufriedenstellend.

Tab. 15: Kennwerte der Skala zu beruflicher Selbstwirksamkeit (Frage 27)

Items	M	s	r _{it}
Skala (M = 24.09, s = 3.54; alpha = .75)			
Ich weiß genau, dass ich die an meinen Beruf gestellten Anforderungen erfüllen kann, wenn ich nur will	4.48	.62	.47
Ich weiß nicht, ob ich die für meinen Beruf erforderlichen Fähigkeiten wirklich habe*	4.41	.83	.54
Ich weiß nicht, ob ich genügend Interesse für alle mit meinem Beruf verbundenen Anforderungen habe*	3.86	1.08	.44
Schwierigkeiten im Beruf sehe ich gelassen entgegen, da ich meinen Fähigkeiten vertrauen kann	3.78	.91	.59
Es bereitet mir Schwierigkeiten, meine beruflichen Absichten und Ziele zu verwirklichen	3.31	.89	.47
F Ich glaube nicht, dass ich für meinen Beruf so motiviert bin, um große Schwierigkeiten meistern zu können*	4.25	.94	.45

- invers kodiert

8.2 Ziele

Zur Erfassung der Ziele werden Item von Seifert und Bergmann (1983) und von Maier et al. (1994) sowie von Pöhlmann und Brunstein (1997) verwendet. Sie werden gemäß früherem Vorgehen (vgl. Abele, 2002; Abele & Stief, 2004) gemeinsam ausgewertet und zu 4 Skalen zusammengefasst.

Tab 16: Kennwerte der Skalen zu beruflichen Zielen und Werthaltungen (Fragen 24, 33)

Skala, Items	M	s	r _{it}
Beziehung (M = 23.75, s = 3.06; alpha = .68)			
BWH 3: Für das Wohl anderer Menschen sorgen	3.40	1.03	.38
BWH 7: eine Arbeit, die gut mit privaten/familiären Bindungen vereinbar ist	4.30	.83	.34
LZ1: Mich für andere einsetzen	3.73	.84	.53
LZ4: Zuneigung und Liebe geben	4.46	.66	.50
LZ 7: Uneigennützig handeln	3.39	.83	.39
LZ 12: Zuneigung und Liebe erhalten	4.46	.69	.37
Abwechslung: (M = 13.61, s = 2.88; alpha = .70)			
LZ 2: Einen großen Bekanntenkreis haben	3.06	1.03	.48
LZ 5: Viel mit anderen Menschen zusammen unternehmen	3.57	.95	.53
LZ 6: Das Leben in vollen Zügen genießen	3.54	.99	.48
LZ 10: Ein aufregendes und abwechslungsreiches Leben führen	3.44	1.00	.43

Wachstum (M = 19.57, s = 2.77; alpha = .73)			
BWH 2: eine Arbeit, die zu Innovationen beiträgt	3.40	.93	.46
BWH 4: neue Ideen entwickeln, kreativ sein	3.92	.83	.54
BWH 6: schwierige und herausfordernde Aufgaben bearbeiten	3.74	.85	.50
LZ 3: Meinen geistigen Horizont erweitern	4.26	.70	.46
LZ 9: Meine Fähigkeiten weiterentwickeln	4.25	.65	.51
Karriere (M = 14.82, s = 3.36; alpha = .74)			
BWH 1: hohes berufliches Ansehen haben	3.25	.98	.57
BWH 5: viel Geld verdienen	3.20	.92	.42
BWH 8: gute Karrierechancen haben	3.07	.95	.45
LZ 8: Öffentliche Anerkennung erringen	2.70	.99	.47
LZ 11: Hohes Sozialprestige erringen	2.59	.98	.58

8.3 Karriereplanung

Die Skala stammt von Gould (1979) und Wayne et al. (1999) und wurde bei Moser (19**) übersetzt. Bei Moser hat sie eine Reliabilität von $\alpha = .84$, bei Wayne et al. $\alpha = .80$.

Tab. 17: Kennwerte der Skala zur Karriereplanung (Frage 20)

Items	M	s	r _{it}
Skala: M = 18.08, s = 4.95; alpha = .80			
1. Ich habe eine Strategie zur Erreichung meiner Karriereziele	2.64	1.15	.71
2. Ich habe einen Karriereplan	2.32	1.13	.69
3. Ich weiß genau, was ich tun muss, um meine Karriereziele zu erreichen	3.01	1.06	.53
4. Ich habe keine konkreten Karrierepläne*	2.99	1.40	.66
5. Ich bin mir über meine Karriereziele noch nicht ganz im Klaren*	2.97	1.27	.58
6. Meine Karriereziele ändern sich häufig*	4.16	.91	.20

* invers codiert

8.4 Offen erfasste 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.

Kodierung	Ober- u. Subkat.	Erläuterung
1	Beruf	
11	Promotion	z.B. Promovieren, Dissertation schreiben etc.
12	2. Staatsexamen	2. SE ablegen, Referendariat beenden etc.
13	Habilitation	
14	Weiterbildung im Beruf	Jegliche Art sonstiger beruflicher (Weiter-)Qualifikation wie z.B. Ausbildung zum Informatiker, Facharzt, Aktuar, Psychotherapeut, MBA etc.
15	Lernen und Entwicklung im Beruf	Sich im Beruf inhaltlich weiterentwickeln und neue Bereiche erschließen, sich verbessern, bestimmte Tätigkeiten besser ausüben, seine Fähigkeiten ausbauen wie z.B. Zeitmanagement optimieren, Unterricht verbessern, Routine entwickeln etc. aber auch als Führungskraft besser werden
161	Arbeitszeiten verändern	Arbeitszeiten erhöhen oder reduzieren z.B. Teilzeit oder wieder Vollzeit arbeiten

162	Berufliche Stabilisierung	Sicherung der beruflichen Position oder Status-quo-Erhalt z.B. Verbeamtung, nicht arbeitslos werden, sich etablieren, Arbeitsplatz sichern etc.
163	Stellenwechsel	Wird kodiert, falls klar ist, dass derjenige bereits berufstätig ist und eine neue Stelle sucht oder bereits in Aussicht hat, sonst 166
164	Berufseinstieg	Wenn explizit Einstieg in Beruf genannt wird z.B. nach Referendariat
165	Wiedereinstieg	Z.B. nach Elternzeit, Kinderpause o.ä.
166	Stellensuche	Arbeit bekommen, nach Promotion eine Stelle finden etc.
17	Karriere	Ziele, aus denen der Wunsch nach beruflichem Aufstieg hervorgeht wie Führungsverantwortung, hierarchischer Aufstieg, Personalverantwortung sowie allgemeine Formulierungen wie Karriere, beruflich vorankommen, Beförderung etc. aber Gehaltssteigerung/nächste Gehaltstufe/A14 o.ä. wird als 51 kodiert
18	Leistungen und Inhalte im Beruf	Ziele zur Erfüllung bzw. Organisation der Arbeitsaufgabe z.B. eine Tätigkeit gut ausüben, guter Lehrer sein, Job meistern; oder Ziele zu konkreten Inhalten wie Projekte bearbeiten, Veröffentlichen, Halten von Kursen, auch berufsbedingte Auslandsaufenthalte und Auslandseinsätze gehören hierher
19	Selbständigkeit	Ziele bezüglich einer (bevorstehender) beruflicher Selbständigkeit wie sich niederlassen, Firma gründen, Expansion/Erweiterung einer Firma/Praxis etc.
121	Befinden bei der Arbeit	Ziele, die mit eigener Befindlichkeit bei der Arbeit zu tun haben wie berufliche Zufriedenheit, weniger Stress, Spaß am Job etc.
2	Familie	
21	Partnerschaft	Explizit partnerbezogene Ziele, z.B. Partner finden zusammenziehen, heiraten, glückliche Ehe/Partnerschaft haben etc.
221	Elternzeit, Mutterschutz	
222	Glück in der Familie	Z.B. Harmonie/Zufriedenheit/gutes Klima in der Familie, Familienleben genießen
223	Mehr Zeit für die Familie	Wenn explizit angesprochen wird, dass man mehr Zeit mit der Familie/Kindern verbringen möchte
224	Kindererziehung	Alle Ziele die sich auf die Erziehung der Kinder beziehen, gute Mutter, guter Vater sein, mit Kindern etwas unternehmen, Kindern etwas beibringen
225	Familiengründung	Z.B. (weitere) Kinder bekommen, Nachwuchs etc.; auch allgemeines Ziel „Familie“
3	Vereinbarung zwischen Beruf und Privatleben	Ziele, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Partnerschaft zum Thema haben, z.B. Vereinbaren/ Koordination von Beruf und Familie, Beruf und Familie unter einen Hut bringen etc. auch Privat- und Berufsleben klarer zu trennen
4	Freizeit	
41	Hobbys	Alle Art von freizeitbezogenen Aktivitäten, die als „typische Hobbys“ bezeichnet werden können wie Sport (aber mehr Sport treiben, Fitness, d.h. auf Gesundheit bezogen wird als 62 kodiert), Sprachenlernen (wenn nicht konkreter Bezug zum Beruf sonst 15), Musik, Handarbeiten, Kunst, auch Reisen
42	Freunde	Ziele zu Freundschaften z.B. private Kontakte/ Freundschaften pflegen/aufbauen, soziales Netz/Umfeld aufbauen, neue Freunde finden etc.
43	Sonstige Freizeitaktivitäten	kirchliches/politisches Engagement (religiöse Erfahrungen und Glaubensfragen aber 63) und andere nicht „typische Hobbys“, auch allgemeines Ziel „Freizeit“
44	Wohnsituation	Alles was sich auf Umzug, Wohnortwechsel bezieht außer Wohneigentum (dann 52), auch längere Auslandsaufenthalte, die nicht primär beruflich sind
5	Finanziell-Materielles	
51	Geld	Alles was mit Geld zu tun hat, z.B. unabhängig werden, finanzielle Vorsorge/Polster, Familie absichern, höheres Gehalt, A14, Sparen etc., auch Auto kaufen
52	Wohneigentum	Erwerb, Bau, Renovieren von Eigentum
6	Selbst-bezogene Ziele	
61	Lebensqualität	Alles was sich auf Lebensglück und –zufriedenheit bezieht (berufsbezogen 121)
62	Gesundheit	Auch Fitness, mehr Sport treiben, Abnehmen, gesunde Ernährung etc.
63	Entwicklung eigener Persönlichkeit	Persönliche Entwicklung unabhängig vom Beruf z.B. gelassener werden, Selbstbewusstsein verbessern, auch religiöse Ziele wie christlich leben o.ä. (kirchliches Engagement aber 43)

Tab. 18 zeigt die Ergebnisse. Zwei Drittel der Befragten hat die gewünschten drei Ziele genannt, ein Drittel nannte weniger als drei Ziele.

Tab. 18: Offene Zielnennungen (Frage 30)

Ober- und Subkategorien	Alle	Frauen	Männer	Vergleich
Anzahl genannter Ziele				
- 0	49 (7%)	11 (4%)	38 (8%)	Chi (2) = 4.53, n.s.
- 1	52 (7%)	21 (8%)	31 (6%)	
- 2	179 (23%)	62 (23%)	117 (23%)	
- 3	482 (63%)	179 (65%)	303 (62%)	
Summe Zielnennungen	1848	679	1169	
Durchschnitt	2,43	2,49	2,40	t < 1
Berufsbezogene Ziele	680 (37%)	230 (34%)	452 (39%)	
- Promotion (11)	61 (9%)	21 (9%)	40 (9%)	
- 2. Staatsexamen (12)	6 (1%)	5 (2%)	1 (0,2%)	
- Habilitation (13)	9 (1%)	0	9 (2%)	
- Weitere Qualifizierung (14)	56 (8%)	23 (10%)	33 (7%)	
- Lernen und Entwicklung (15)	125 (18%)	34 (15%)	91 (20%)	
- Sicherung, Stabilisierung (162)	64 (9%)	24 (10%)	40 (9%)	
- Wechsel (163)	61 (9%)	17 (7%)	44 (10%)	
- Einstieg (164)	6 (1%)	3 (1%)	3 (0,5%)	
- Wiedereinstieg (165)	10 (1,5%)	10 (4%)	0	
- Stellensuche (166)	25 (4%)	12 (5%)	13 (3%)	
- Fortschritt, Karriere (17)	111 (16%)	25 (11%)	86 (19%)	
- Leistung, Projekte (18)	106 (16%)	42 (18%)	66 (15%)	
- Selbständigkeit (19)	16 (2%)	6 (3%)	10 (2%)	
- Befindlichkeit bei der Arbeit	24 (4%)	8 (3%)	16 (4%)	
Privatleben bezogene Ziele (2)	510 (28%)	207 (30%)	304 (26%)	
- Partnerschaft (21)	135 (26%)	48 (23%)	87 (29%)	
- Elternzeit (221)	9 (2%)	8 (4%)	1 (0,3%)	
- Glück in der Familie (222)	34 (7%)	9 (4%)	26 (8%)	
- Mehr Zeit für Familie (223)	10 (2%)	5 (2%)	5 (2%)	
- Kindererziehung (224)	54 (11%)	22 (11%)	32 (11%)	
- Familiengründung, Kinder	268 (53%)	115 (56%)	153 (50%)	
Vereinbarungsziele Beruf – Privatleben (3)	75 (4%)	45 (7%)	30 (3%)	
Freizeit bezogene Ziele (4)	238 (13%)	83 (12%)	155 (13%)	
- Hobbys (41)	126 (53%)	49 (59%)	77 (50%)	
- Freunde (42)	46 (19%)	8 (10%)	38 (25%)	
- Allgemein (43)	27 (11%)	13 (16%)	14 (9%)	
- Umzug, Ortswechsel (44)	39 (16%)	13 (16%)	26 (17%)	
Finanziell, materielle Ziele (5)	200 (11%)	62 (9%)	138 (12%)	
- Finanzen (51)	53 (27%)	8 (13%)	45 (33%)	
- Wohneigentum (52)	147 (73%)	54 (87%)	93 (67%)	
Selbst-bezogene Ziele (6)	142 (8%)	52 (8%)	90 (8%)	
- Wohlbefinden, Lebensqualität	43 (30%)	14 (27%)	29 (32%)	
- Gesundheit (62)	64 (45%)	24 (46%)	40 (45%)	
- Persönlichkeitsentwicklung (63)	35 (25%)	14 (27%)	21 (23%)	

9. Berufsbezogene Variablen

9.1 Berufsverlauf

Tab. 19 zeigt die Angaben zum bisherigen Berufsverlauf. Danach hat etwa ein Fünftel bisher schon einmal eine Unterbrechung im Berufsverlauf erlebt, etwa ein Drittel hat bereits mindestens einmal die Stelle gewechselt und ebenfalls etwa ein Drittel beabsichtigt, die Stelle zu wechseln.

Tab. 19: Berufsverlauf Verlauf nach Geschlecht (Frage 11)

	Alle N (%)	Frauen (N= 274)	Männer (N = 486)	Vergleich
Seit Studium in keinem Beschäftigungsverhältnis	9 (1%)	5 (2%)	4 (1%)	Chi ² < 1
Unterbrechung	142 (19%)	70 (26%)	72 (15%)	chi ² (2) = 14.40, p =
- Einmal	115 (15%)	55 (20%)	60 (12%)	.001
- Mehrmals	27 (4%)	15 (6%)	12 (3%)	
Gründe	N=136			chi ² (2) = 23.22, p <
- berufliche	43 (32%)	13 (19%)	30 (46%)	.001
- private	73 (54%)	51 (74%)	22 (33%)	
- beides	20 (14%)	5 (7%)	15 (22%)	
Stellen- / Positionswechsel				
- einmal	183 (24%)	72 (26%)	111 (23%)	chi ² (1) = 2.38, p <
- mehrmals	57 (8%)	16 (6%)	41 (8%)	.09
Gründe	N=225			
- berufliche	155 (69%)	48 (61%)	107 (73%)	chi ² (2) = 8.39, p <
- private	130 (13%)	17 (22%)	13 (9%)	.02
- beides	39 (18%)	13 (17%)	26 (18%)	
Beabsichtigter Stellenwechsel				
- innerhalb Organisation	90 (12%)	37 (14%)	53 (11%)	chi ² (2) = 4.72, ns
- in eine andere Organisation	147 (20%)	42 (16%)	105 (22%)	

9.2 Tätigkeitsbereich

Tab. 20 zeigt, wo die Befragten derzeit beschäftigt sind. Die meisten Befragten arbeiten in der Privatwirtschaft, etwa ein Drittel arbeitet als Lehrer und ein kleiner Teil ist derzeit nicht berufstätig.

Tab. 20: Berufliche Position nach Geschlecht (Frage 4)

	Alle	Frauen (N = 274)	Männer (N = 486)
Angestellt in Privatwirtschaft	326 (43%)	82 (30%)	244 (50%)
Im öffentlichen Dienst als Lehrer	266 (35%)	119 (43%)	147 (30%)
Im öffentlichen Dienst, aber nicht Lehrer (auch Stipendiaten)	95 (13%)	26 (10%)	69 (14%)
Selbständig oder freie Mitarbeit	23 (3%)	5 (2%)	18 (4%)
Derzeit nicht oder nur in geringem Umfang berufstätig oder in Weiterbildung oder in Erziehungsurlaub bzw. Mutterschutz	50 (7%)	42 (15%)	8 (2%)

Tab. 21 zeigt weitergehende Befunde für Lehrer, Tab. 22 für Befragte, die in der Privatwirtschaft arbeiten, Tab. 23 für Befragte in Forschungsinstitutionen. Tab. 24 bringt die Angaben zu den derzeit nicht Beschäftigten.

Tab. 21: Lehrer (Frage 6)

	Alle	Frauen	Männer
Seit wann im Schuldienst			
1998 und früher	33 (13%)	16 (14%)	17 (12%)
1999	73 (27%)	31 (26%)	42 (28%)
2000	55 (21%)	20 (17%)	35 (24%)
2001	75 (28%)	34 (28%)	41 (28%)
2002	23 (9%)	13 (11%)	10 (7%)
2003	7 (2%)	5 (4%)	2 (1%)
Bundesland			
- Baden-Württemberg	39 (15%)	14 (12%)	25 (17%)
- Bayern	80 (30%)	32 (27%)	48 (34%)
- Berlin	8 (3%)	4 (3%)	4 (3%)
- Brandenburg	1 (0,5%)	-	1 (1%)
- Bremen	2 (1%)	2 (2%)	-
- Hamburg	5 (2%)	3 (3%)	2 (1%)
- Hessen	19 (7%)	11 (9%)	8(6%)
- Mecklenburg-Vorpommern	1 (0,5%)	1 (1%)	-
- Niedersachsen	21 (8%)	9 (8%)	12 (8%)
- Nordrhein-Westfalen	46 (18%)	22 (19%)	24 (17%)
- Rheinland-Pfalz	26 (10%)	14 (11%)	13 (9%)
- Saarland	2 (1%)	1 (1%)	1 (1%)
- Sachsen	4 (1,5%)	2 (2%)	2 (1%)
- Sachsen-Anhalt	2 (1%)	-	2 (1%)
- Schleswig-Holstein	3(1%)	1 (1%)	2 (1%)
- Thüringen	2 (1%)	2 (2%)	-
Schultyp			
- Grund-/Hauptschule	10 (4%)	9 (8%)	1 (0,5%)
- Gymnasium, Sekundarstufe II	212 (80%)	89 (75%)	123 (84%)
- Realschule, Sekundarstufe I	19 (7%)	10 (8%)	9 (6%)
- Gesamtschule	9 (3%)	6 (5%)	3 (1%)
- Berufsschule	14 (5%)	3 (3%)	11 (8%)
- Sonstiges	2 (1%)	1 (1%)	1 (0,5%)
Status			
- Angestellt	51 (18%)	21 (18%)	30 (20%)
- Beamtet	215 (82%)	98 (82%)	117 (80%)
Befristung ja	11 (4%)	6 (5%)	5 (3%)
Stunden Lehrdeputat	22,97	22,52	23,33
Unterrichtete Fächer¹			
Mathematik	265 (99,6%)	119 (100%)	146 (99%)
Physik	99 (37%)	27 (22%)	72 (49%)
Chemie	31 (12%)	17 (15%)	15 (10%)
Andere Naturwissenschaften	20 (8%)	11 (9%)	9 (6%)
Informatik	20 (8%)	7 (6%)	13 (9%)
Sozialwissenschaften	20 (8%)	7 (6%)	13 (9%)
Neue Sprachen	19 (7%)	14 (12%)	5 (3%)
Deutsch	9 (3%)	7 (6%)	2 (1%)
Wirtschaftswissenschaften	7 (2%)	5 (3%)	2 (1%)
Alte Sprachen	4 (1,5%)	1 (1%)	4 (2%)
Sonstige Fächer	75 (29%)	46 (39%)	29 (20%)

¹ Jeweils Mehrfachantworten möglich

Tab. 22: Privatwirtschaft

	Alle	Frauen (N = 274)	Männer (N = 486)	Vergleich
- Softwareentwicklung, EDV	33%	32 (28%)	113 (34%)	
- Systemaufbau / Systembetreuung	8%	9 (8%)	27 (8%)	
- Finanz-, Rechnungswesen, Controlling	6%	5 (4%)	22 (7%)	
- Forschung und Entwicklung	3%	1 (1%)	14 (4%)	
- Versicherungswesen Banken	14%	23 (20%)	42 (13%)	
- Unternehmensberatung / Consulting	10%	11 (10%)	32 (10%)	
- Verwaltung / Koordination / Planung	4%	8 (7%)	11 (3%)	
- Universität/ Forschungseinrichtung	19%	22 (20%)	65 (19%)	
- sonstiges	2%	3 (3%)	5 (2%)	
Befristung des Vertrags bei den Angestellten	22%	24%	22%	chi < 1
Durchschnittliche Arbeitszeit / Woche		36,84 (7.44)	39.89 (7.11)	t(440)=3.89, p<.001

Tab. 23: Personen, die in der Forschung tätig sind

	Alle	Frauen (N = 274)	Männer (N = 486)	Vergleich
Tätigkeitsbereich				
- Universität / Forschungseinrichtung	86 (91%)	22 (85%)	64 (93%)	
- öffentliche Verwaltung / Behörde	7 (7%)	3 (11%)	4 (6%)	
- Sonstiges	2 (2%)	1 (4%)	1 (1%)	
Status				
- angestellt	91 (96%)	26 (100%)	65 (94%)	
- beamtet	3 (3%)		3 (4%)	
- Stipendium	1 (1%)		1 (2%)	
Befristung				
- unbefristet	9 (10%)	2 (8%)	7 (15%)	
- befristet	86 (90%)	24 (92%)	62 (85%)	
Durchschnittliche Arbeitszeit / Woche	35.97	33.49	36.96	t(93) = 1.79, n.s.
Wissenschaftliche Laufbahn angestrebt*	2.74	2.38	2.87	t(93) = 1.76, n.s.

- Rating von 1 „nein, sicher nicht“ bis 5 „ja, ganz sicher“

Tab. 24: Derzeit nicht Beschäftigte

	Alle	Frauen	Männer
- Erziehungsurlaub	29 (58%)	28 (67%)	1 (13%)
- Kinderpause ohne Stelle	8 (16%)	6 (14%)	1 (13%)
- Weiterbildung	5 (10%)	2 (5%)	3 (38%)
- arbeitslos gemeldet	7 (14%)	6 (14%)	3 (38%)

Tab. 25 bringt die Angaben dazu, wer von den Befragten promoviert hat bzw. noch dabei ist, in welchem Fach die Promotion erfolgt(e) und ob Publikationen vorliegen. Tab. 26 zeigt die retrospektive Bewertung der Promotionszeit.

Tab. 25: Häufigkeitsangaben zu Promotion, Titel, Fach, Publikationen und Habilitation (Frage 10)

	Alle N=760	Frauen N=274	Männer N=486
Promotion			
- bin noch dabei	76 (10%)	26 (10%)	50 (10%)
- ja, abgeschlossen	74 (10%)	15 (5%)	59 (12%)
Titel	N = 80		
- Dr.-rer.nat.	61 (76%)	15 (79%)	46 (75%)
- Dr.-rer.pol.	6 (8%)	0	6 (10%)
- Ph.D.	5 (6%)	1 (5%)	4 (7%)
- Dr.-Ing	3 (4%)	0	3 (5%)
-andere.	5 (6%)	3 (16%)	2 (3%)
Fach			
- Mathematik/Technomathematik	58 (72%)	16 (85%)	42 (68%)
- Informatik	6 (7%)	1 (5%)	5 (8%)
- Physik	4 (5%)	0	4 (6%)
- Wirtschaftswissenschaften	5 (6%)	0	5 (8%)
- Medizin	2 (2%)	1 (5%)	1 (2%)
- andere Fächer	6 (7%)	1 (5%)	5 (8%)
Dissertation publiziert	67 (77%)	16 (73%)	51 (78%)
Habilitation angestrebt	16 (20%)	2 (10%)	14 (23%)
Mathematische Publikationen	86 (11%)	20 (7%)	66 (14%)
- durchschnittliche Anzahl	2,90	3,50	2,71

Tab. 26: Bewertung der Promotionszeit in der Rückschau (Frage 10)

	Alle	Frauen	Männer	Vergleich
Schwierigkeiten, Motivation aufrecht zu erhalten	2,85	3,48	2,64	t(117)=3.10,p<.01
Fühlte mich fachlich gut betreut	3,17	2,97	3,23	t < 1
Erhielt in meinem persönlichen Umfeld viel Unterstützung	3,67	3,38	3,77	t(117)=1.48, ns

Jeweils 5-stufige Ratingskala von „trifft gar nicht zu“ bis „trifft sehr zu“

9.3 Berufliches Engagement

Das berufliche Engagement („Job Involvement“) wird mit den zwei Unterskalen „Beruf als zentrale Lebensaufgabe“ (Items 4-7) und „Interesse am Beruf“ (Items 1-3) erfasst. Die Items stammen aus den Skalen von Frone, Russell und Cooper (1995) und Moser und Schuler (1993) und wurden bereits bei mehreren BELA und Mathe Befragungen getestet.

Tab. 27: Kennwerte der Skalen zum Job Involvement (Frage 21)

Skala, Items	M	s	r _{it}
Beruf als zentrale Lebensaufgabe (M = 11.34, s = 3.01; alpha = .79)			
4. Die wichtigsten Dinge, die ich erlebe, haben mit meiner Arbeit zu tun	2.41	.96	.59
5. Meine Interessen beziehen sich hauptsächlich auf den Beruf	2.25	.85	.61
6. Ich habe eine starke Bindung an meinen Beruf	3.43	.97	.64
7. Der Beruf ist ein wesentlicher Teil meiner Persönlichkeit	3.25	1.03	.58
Interesse am Beruf (M = 12.28, s = 1.93; alpha = .69)			
1. Die Arbeit bedeutet für mich viel mehr als bloß Geld	4.21	.81	.45
2. Ich bin an meiner Arbeit wirklich interessiert	4.27	.75	.62
3. Für mich vergeht die Arbeitszeit wie im Flug	3.80	.90	.45

10. Ergebnisbezogene Variablen

10.1 Subjektive und objektive Erfolgsindikatoren

Alle Befragten schätzen den Erfolg im Vergleich zu ihren ehemaligen Studienkollegen höher ein und ihren Berufserfolg insgesamt auch recht positiv. Acht von zehn Befragten sind studienadäquat beschäftigt, mehr Männer als Frauen haben Delegationsbefugnis, bei Leitungsfunktionen gibt es keine Geschlechtsunterschiede.

Tab. 28: Subjektive (Fragen 16, 28) und objektive (Fragen 1, 13, 14, 15) Erfolgsindikatoren nach Geschlecht

	Alle	Frauen	Männer	Vergleich
Geschätzter Erfolg im Vergleich zu ehemaligen Studienkollegen/-innen	3,39	3,34	3,42	t(744) = 1.24, ns
Einschätzung des Erfolgs des Berufsverlaufs	3,74	3,68	3,77	t(748) = 1.26, ns
Studienadäquatheit der Stelle	610 (80%)	230 (84%)	380 (78%)	chi ² (1)=5.97,p<.02
Delegationsbefugnis	324 (43%)	91 (33%)	233 (48%)	chi ² (1)=14.26,p <.01
Leitungsfunktion	201 (26%)	61 (22%)	140 (29%)	chi ² (1) = 3.39, ns
Vorgesetzter ja	61 (8%)	20 (7%)	41 (8%)	chi ² < 1
- M Anzahl an Mitarbeitern	5,88	4,37	6,60	t (57) = 1.49, ns

Das letztjährige Brutto-Jahresgehalt ist Tab. 29 zu entnehmen.

Tab. 29: Gehalt nach Geschlecht (Frage 19)

	Alle	Frauen	Männer	Vergleich
Lehrer (N = 266)				
- BAT IIa	44 (17%)	16 (13%)	28 (20%)	Kein Geschlechtsunterschied
- BAT III	5 (2%)	5 (4%)	0	
- A11	1 (0,5%)	1 (1%)	0	
- A12	14 (5%)	9 (8%)	5 (2%)	
- A13	202 (76%)	88 (74%)	114 (78%)	
Andere öff. Dienst(N = 98)				
- BAT Ib	2 (2%)	0	2 (3%)	Kein Geschlechtsunterschied
- BAT IIa	79 (81%)	25 (66%)	54 (90%)	
- BAT III	2 (2%)	1 (3%)	1 (2%)	
- BAT IVa	1 (1%)	1 (3%)	0	
- BAT Va	1 (1%)	1 (3%)	0	
- C1	3 (3%)	0	3 (5%)	
- A13	10 (10%)	10 (26%)	0	

	Alle	Frauen	Männer	Vergleich
Privatwirtschaft				
- Kein eigenes Gehalt	11 (1%)	10 (4%)	1 (0,2%)	
- Bis 10.000€	16 (2%)	8 (3%)	8 (2%)	
- 10.000 – 20.000€	46 (6%)	21 (8%)	25 (5%)	
- 20.000 – 30.000€	79 (10%)	40 (14%)	39 (8%)	
- 30.000 – 40.000€	172 (23%)	79 (29%)	93 (19%)	
- 40.000 – 50.000€	210 (28%)	52 (19%)	158 (33%)	
- 50.000 – 60.000€	122 (16%)	42 (15%)	80 (17%)	
- 60.000 – 70.000€	48 (6%)	8 (3%)	40 (8%)	
- 70.000 – 80.000€	17 (2%)	3 (1%)	14 (3%)	
- 80.000 – 90.000€	14 (2%)	3 (1%)	11 (2%)	
- 90.000 – 100.000€	5 (1%)	0	5 (1%)	
- über 100.000€	6 (1%)	0	6 (1%)	
- nicht geantwortet	14 (2%)	8 (3%)	6 (1%)	
Durchschnittsgehalt (Median)	40.000-50.000	30.000-40.000	50.000-60.000	

10.2 Arbeits- und Lebenszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit wird mittels Items aus dem ABB von Neuberger und Allerbeck (1978) erhoben. Weitere Items wurden von uns für Lehrer ergänzt.

Tab. 30: Kennwerte der Skala zur Arbeitszufriedenheit (Frage 23)

Items	M	s	rit
Skala: (M = 28.52, s = 4.32; alpha = .74)			
Wie zufrieden sind Sie an Ihrem Arbeitsplatz mit:			
Ihren Kollegen/Kolleginnen	4.09	.78	.32
Ihren Vorgesetzten	3.56	1.06	.52
Unterstellten Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen*			
Ihrer Tätigkeit	3.94	.75	.50
Ihren Arbeitsbedingungen	3.52	.99	.46
Ihren Entwicklungsmöglichkeiten	3.21	.99	.56
Ihrem Einkommen	3.45	.96	.28
Organisation und Leitung	3.02	.94	.58
Ihrer persönlichen Arbeitsleistung	3.72	.73	.26
Zusätzliche Items für Lehrer/Referendare (M = 13.18, s = 2.17; alpha = .58)			
Ihren Schülerinnen und Schülern	3.64	.79	.41
Ihrem Unterricht	3.53	.65	.36
Ihren Kontakt zu Eltern	3.42	.87	.42
Der Arbeit Ihres Schulamtes/Ihrer Schulaufsicht/Schulverwaltung	2.59	.93	.28

*zu viele missings, deshalb nicht mit einbezogen

Weiterhin wurde eine allgemeine Frage zur Arbeitszufriedenheit gestellt, die auf einer Skala von 1 „überhaupt nicht zufrieden“ bis 5 „sehr zufrieden“ angegeben werden konnte. Der Mittelwert betrug M = 3.84, es gab keinen Unterschied zwischen Frauen (M=3.84) und Männern (M= 3.85).

Neben der Arbeitszufriedenheit wurde die 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. 31: Kennwerte der Skala zur Lebenszufriedenheit (Frage 34)

	M	s	r _{it}
Skala: M = 18.95, s = 3.57; alpha = .83			
Mein Leben entspricht überwiegend meinen Idealvorstellungen.	3.58	.84	.74
Meine Lebensbedingungen sind hervorragend	3.85	.86	.54
Ich bin mit meinem Leben zufrieden.	3.99	.87	.75
Bisher habe ich in meinem Leben die Dinge, die mir wichtig sind, erreicht.	3.97	.91	.64
Wenn ich mein Leben noch mal leben könnte, würde ich fast nichts anders machen	3.56	1.11	.54

11. Bemerkungen

16% der Befragten machten Bemerkungen zum Fragebogen. Diese bezogen sich auf einzelne Fragen, auf die Länge des Fragebogens und auf die erwartete Rückmeldung. Eine ganze Reihe von Personen schrieb, dass sie sich auf die Rückmeldung der Ergebnisse freuen würden.

12. Literatur

- Abele, A.E. (2002). Ein Modell und empirische Befunde zu beruflicher Laufbahnentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Geschlechtsvergleichs. *Psychologische Rundschau*, 53, 109-118.
- Abele (2003). Dokumentation zum Fragebogen der dritten Erhebung der prospektiven Längsschnittstudie zu Berufsverläufen in Mathematik. Erlangen: Bericht.
- 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. (2000a). Studienabschluss, Ziele, berufliche und private Perspektiven bei Mathematikerinnen und Mathematikern aus Diplom- und Lehramtsstudiengängen im Vergleich. Erlangen: Bericht 3 des Projekts MATHE.
- Abele, A.E., Krüsken, J. & Mühlhans, B. (2001). Zweite Erhebung der prospektiven Längsschnittstudie zu Berufsverläufen in der Mathematik. Fragebogen und Grundausswertung. Projektbericht Nr. II.1, MATHE.
- Abele, A.E. unter Mitarbeit von Mühlhans, B. (2000). Schulzeit, Studienfachwahl und Erleben des Studiums bei Mathematikerinnen und Mathematikern aus Diplom- und Lehramtsstudiengängen im Vergleich. Erlangen: Projektbericht 2 des Projekts MATHE.
- Abele, A.E., Neunzert, H. & Tobies, R. (2004). *Traumjob Mathematik! Frauen und Männer – Gestern und Heute*. Basel: Birkhäuser.
- Abele, A.E. & Schradi, M. (2000). Methodisches Vorgehen und Fragebogen der ersten Erhebungswelle. Erlangen: Projektbericht 1 des Projekts MATHE.
- Abele, A.E. & Stief, M. (2004). Die Prognose des Berufserfolgs von Hochschulabsolvierenden. Befunde zur ersten und zweiten Erhebungswelle der Erlanger Längsschnittstudie BELA-E. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 48, 1-13.
- Abele, A.E., Stief, M & Andrä, M.S. (2000). Zur ökonomischen Erfassung beruflicher Selbsteffizienzerwartungen - Neukonstruktion einer BSEF-Skala. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44, 145-151.
- Abele, A.E., Stief, M. & Krüsken, J. (2002). Persönliche Ziele von Mathematikerinnen und Mathematikern beim Berufseinstieg: Ein Vergleich offener und geschlossener Erhebungsmethoden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 16, 193-205.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und*

McCrae. *Handanweisung*. Hogrefe: Göttingen.

- Dick, R. van, Wagner, U., Petzel, T., Lenke, S. & Sommer, G. (1999). Arbeitsbelastung und soziale Unterstützung: Erste Ergebnisse einer Untersuchung von Lehrerinnen und Lehrern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46, 55-64.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larson, R.J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- 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.
- Gould, S. (1979). Characteristics of career planners in upwardly mobile occupations. *Academy of Management Journal*, 22, 539-550.
- Maier, G., Rappensperger, G., von Rosenstiel, L. & Zwarg, I. (1994). Berufliche Ziele und Werthaltungen des Führungsnachwuchses in den alten und neuen Bundesländern. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 38, 4-12.
- Moser, K. & Schuler, H. (1993). Validität einer deutschsprachigen Involvement-Skala. *Zeitschrift für Differentielle und diagnostische Psychologie*, 14, 27-36.
- Neuberger, O. & Allerbeck, M. (1978). *Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit. Erfahrungen mit dem "Arbeits-Beschreibungs-Bogen" (ABB)*. Bern: Huber.
- Pennebaker, J.W. (1982). *The Psychology of Physical Symptoms*. Springer: New York, Heidelberg, Berlin.
- Pöhlmann, K. & Brunstein, J. (1997). Goals: Ein Fragebogen zur Messung von Lebenszielen. *Diagnostica*, 43, 63-79.
- Prümper, J., Hartmannsgruber, K. & Frese, M. (1995). KFZA. Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 39, 125-131.
- Runge, T.E., Frey, D., Gollwitzer, P., Helmreich, R.L. & Spence, J.T. (1981) Masculine (instrumental) and feminine (expressive) traits. A comparison between students in the United States and West Germany. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 12, 142-162.
- Seifert, K.H. & Bergmann, Ch. (1983). Deutschsprachige Adaptation des Work value Inventory von Super. Psychologie und Praxis. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 27, 160-172.
- Spence, J.T., Helmreich, R.L., & Stapp, J. (1974) The Personal Attributes Questionnaire: A measure of Sex role Stereotypes and Masculinity Femininity. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 4, 43.
- 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, 577-595.
- Von Zerssen, D. & Koeller, D.-M. (1976). *Die Beschwerdeliste*. Manual. Weinheim: Beltz.