



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

DRESDNER ABSOLVENTENSTUDIE NR. 28

FAKULTÄT MASCHINENWESEN 2007

**Die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen
der Abschlussjahrgänge 2002/03 – 2005/06**

Abschlussbericht

Herausgeber:
Technische Universität Dresden
Der Kanzler

Projektgruppe Dresdner Absolventenstudien
Wissenschaftliche Leitung:
Karl Lenz
Bearbeitet von: Sylvi Mauermeister
Lutz Heidemann

**Sächsisches Kompetenzzentrum
für Bildungs- und Hochschulplanung**

KFBH

Dieser Bericht einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne die Zustimmung des KfBH unzulässig. Dies gilt
insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Alle Rechte vorbehalten

© 2009 Sächsisches Kompetenzzentrum für Bildungs- und Hochschulplanung
(KfBH), Chemnitzer Str. 48a, 01187 Dresden, <http://www.kfbh.de>

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung erster Ergebnisse	i
1 Einleitung	1
1.1 Aufbau des Berichtes	2
1.2 Darstellung und Vergleich der Ergebnisse	3
2 Soziales Profil der Absolvent/innen	5
2.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung	5
2.2 Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge	12
3 Studium: Zugang, Verlauf und Beurteilung	15
3.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung	15
3.1.1 Zugang zum Studium	15
3.1.2 Verlauf des Studiums	21
3.1.3 Beurteilung des Studiums	33
3.1.4 Bildungs- und Berufsentscheidung aus heutiger Sicht	41
3.2 Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge	43
3.2.1 Zugang zum Studium	43
3.2.2 Verlauf des Studiums	43
3.2.3 Beurteilung des Studiums	47
3.2.4 Studienfach- und Hochschulentscheidung aus heutiger Sicht	49
4 Übergang in den Beruf	50
4.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung	50
4.1.1 Stellensuche	51
4.1.2 Berufsstart	62
4.1.3 Tätigkeiten	66
4.1.3.1 Erste Tätigkeit	66
4.1.3.2 Stellenwechsel	75
4.1.3.3 Aktuelle bzw. letzte Tätigkeit	77
4.1.3.4 Tätigkeitsverlauf	89

4.2	Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge	106
4.2.1	Stellensuche und Berufsstart	106
4.2.2	Erste Tätigkeit	111
4.2.3	Stellenwechsel	113
4.2.4	Aktuelle Tätigkeit	114
4.2.5	Tätigkeitsverlauf	116
4.3	Die aktuelle Situation aller Absolvent/innen	122
5	Berufliche Anforderungen und Zukunftsperspektiven	125
5.1	Die Absolvent/innen der Erstbefragung	125
5.1.1	Berufliche Kompetenzen, Anforderungen und Zufriedenheit	125
5.1.2	Zusatzqualifikation und Weiterbildung	132
5.1.3	Zukunft, berufliche Pläne und Orientierungen	138
5.2	Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge	145
6	Studium, Berufseinstieg, beruflicher Erfolg – Zusammenhänge	151
6.1	Kriterien für den beruflichen Erfolg	151
6.2	Hypothesenprüfung	155
7	Studienbewertung und berufliche Etablierung der Absolvent/innen des Befragungsjahres 2003 vier Jahre nach der Erstbefragung (Panelanalyse)	160
7.1	Einleitung	160
7.2	Abschlussfach und demografische Angaben	161
7.3	Die berufliche Situation	162
7.4	Berufliche Orientierungen und Pläne	170
7.5	Die rückblickende Bewertung des Studiums	176
8	Durchführung und Rücklauf der Studie	179
8.1	Die Rücklaufquote der Erstbefragung	179
8.2	Die Rücklaufquote der Wiederholungsbefragung	180
8.3	Die Qualität des Rücklaufs	182
8.3.1	Die Erstbefragung	182
8.3.2	Die Wiederholungsbefragung	186
	Anhang	189
	Fragebogen der Erstbefragung 2007	213
	Literaturverzeichnis	227
	Reihe Dresdner Absolventenstudien	231

Kurzzusammenfassung erster Ergebnisse

Anzahl und Struktur der befragten Absolvent/innen

Insgesamt wurden im Rahmen der Absolventenstudie im Jahr 2007 an der Fakultät Maschinenwesen 552 von 759 Absolvent/innen der Diplomstudiengänge Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaften der Jahrgänge 2002/2003 bis 2005/2006 postalisch erreicht¹. An der Befragung nahmen 276 teil; letztendlich konnten 216 auswertbare Fragebögen in die vorliegende Untersuchung einbezogen werden.

Zum Zeitpunkt des Studienabschlusses lag das Alter der befragten Absolvent/innen im Mittel bei 26 Jahren. Knapp 90% der Befragten sind ledig, davon leben 60% in einer Partnerschaft. 15% der Absolvent/innen haben Kinder, der Frauenanteil liegt bei 16%.

Stellensuche

Knapp 80% der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen begannen vor oder während der Zeit des Studienabschlusses mit der Stellensuche. Neun Befragte hatten zum Zeitpunkt der Erhebung noch nichts unternommen, um eine Stelle zu finden.

Zwei Drittel der Absolvent/innen schrieben nicht mehr als fünf und lediglich 8% mehr als 20 Bewerbungen. Mit durchschnittlich drei Bewerbungen erzielten die Befragten dabei zwei Einladungen zu Vorstellungsgesprächen.

Bei der Stellensuche nutzten die Absolvent/innen vor allem Stellenausschreibungen (57%), das Internet (56%), Kontakte aus einem Job/ Praktikum während des Studiums (55%) sowie Initiativbewerbungen (54%). Auf Platz fünf stehen Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden (37%) und schließlich setzte etwa jeweils ein Sechstel der Befragten persönliche Kontakte (20%), die Agentur für Arbeit (15%) und auch Absolventenmessen (12%) ein. Am häufigsten führten dabei, unabhängig von der Betrachtung der absoluten (d.h. bezogen auf alle Absolvent/innen) oder relativen (d.h. bezogen auf diejenigen Absolvent/innen, die eine bestimmte Strategie auch genutzt haben) Erfolgsquoten, Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden bzw. Kontakte aus einem Job/ Praktikum während des Studiums zum Erfolg (bei jeweils 23% bezogen auf alle Absolvent/innen). Die Stellensuche über private Vermittlungsagenturen oder Absolventenmessen führte dagegen bei keinem Befragten zur ersten Anstellung.

Probleme bei der Stellensuche hatte nach eigenen Angaben bisher die Hälfte (51%) aller Befragten. Am häufigsten nannten die Absolvent/innen dabei die fehlende Be-

¹ Vgl. hierzu Kapitel 1 und 8

rufserfahrung. Weitere Probleme bestanden darin, dass die angebotene Stelle nicht den inhaltlichen Vorstellungen der Befragten entsprach, dass Kenntnisse fehlten, die im Studium nicht vermittelt wurden und schließlich auch in der zu großen Entfernung der angebotenen Stelle.

Als für den Arbeitgeber wichtigste Aspekte bei der Stellenbesetzung nannten die Absolvent/innen an erster Stelle ihren Studiengang und ihre fachliche Spezialisierung, jeweils etwa 80% der Befragten haben diese Punkte als (sehr) wichtig eingeschätzt. Darüber hinaus wurden soziale Kompetenzen, Praxiserfahrungen, Computerkenntnisse und die Examensnote von über der Hälfte der Absolvent/innen als wichtig oder sehr wichtig erachtet.

Fast zwei Drittel der Befragten (64%) gelang der Berufseinstieg bereits innerhalb von zwei Monaten. Nur zwei Absolvent/innen suchten länger als ein Jahr, bis sie ihre erste Stelle fanden.

Berufseinstieg und beruflicher Verbleib

Ein Drittel (35%) der Befragten ging bereits bei der ersten Erwerbstätigkeit einer nichtselbständigen Tätigkeit nach. 14% waren im Rahmen eines Werk-/ oder Honorarvertrages beschäftigt und 17% der Absolvent/innen promovierten. 18% gaben explizit an, arbeitslos bzw. auf Stellensuche zu sein.

Im Zeitverlauf zeigt sich vor allem eine Steigerung des Anteils nichtselbständig erwerbstätiger Absolvent/innen. So gingen vier Jahre nach Studienabschluss 61% der Befragten einer nichtselbständigen Erwerbstätigkeit nach. Der Anteil der Absolvent/innen, die sich nach Studienende in Studium, Aus-, Weiterbildung, Umschulung oder Praktikum befinden, sank in dieser Zeit von insgesamt etwa 7% auf 0%. Arbeitslosigkeit und Arbeit ohne feste Anstellung (Jobben) gingen bereits im Laufe der ersten sechs Monate massiv zurück. Der Anteil der Befragten in Elternzeit/ Erziehungsurlaub erhöhte sich im Zeitverlauf von 1% auf 7%.

Die Absolvent/innen waren zum Befragungszeitpunkt vor allem in Firmen mit einer Mitarbeiterzahl von 101 - 1.000 und in Großunternehmen bzw. Einrichtungen mit 1.001 - 10.000 Angestellten tätig. Die meisten Befragten waren dabei an Hochschulen bzw. Forschungsinstituten sowie im Bereich der Fahrzeugindustrie beschäftigt. Darüber hinaus arbeiteten jeweils etwa 7% der Befragten in Ingenieurbüros bzw. der chemischen Industrie. Im Bereich der Öffentlichen Verwaltung bzw. in einer Behörde waren lediglich 2% tätig.

Die tatsächliche durchschnittliche Wochenarbeitszeit der Absolvent/innen betrug zum Befragungszeitpunkt 44 Stunden, wobei diese Stundenanzahl zwischen 9 und 70 Stunden streut. Das erste Beschäftigungsverhältnis nach dem Studienabschluss war für 55% der Befragten unbefristet. Dieser Anteil erhöhte sich im Rahmen der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nur minimal auf 57%. Das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen lag zu diesem Betrachtungszeitpunkt unter den Vollzeit-erwerbstätigen (d.h. 35 Stunden oder mehr pro Woche) bei 3.250 €.

Retrospektive Bewertung des Studiums

Insgesamt beurteilten die befragten Absolvent/innen die Studienbedingungen an der Fakultät Maschinenwesen überwiegend gut.

Als Stärken des Studienfaches wurden vor allem die fachliche Kompetenz der Lehrenden, die fachlichen Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten, Aufbau und Struktur des Studienganges, die Anzahl der Plätze in den Lehrveranstaltungen, die Organisation/ der Ablauf der Prüfungen und die Breite des Lehrangebotes genannt. Am kritischsten beurteilten die Absolvent/innen den Einsatz moderner Lehr- und Lernformen, die inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Lehrveranstaltungen und den Zugang zu bzw. die Vermittlung von (Betriebs-) Praktika. Die Einschätzung einzelner Aspekte der Lehre zeigte, dass insbesondere die Vermittlung von fachlichem Grundlagenwissen von den befragten Absolvent/innen sehr positiv eingeschätzt wurde. Vergleichsweise zurückhaltend beurteilten die Befragten in diesem Bereich die Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Aspekten, die Einübung in die mündliche Präsentation und das Erlernen sozialer/ kommunikativer Fähigkeiten.

Von den Rahmenbedingungen des Studiums an der TU Dresden schätzten die Absolvent/innen die öffentlichen Verkehrsmittel, das kulturelle Angebot und die Wohnsituation in der Stadt Dresden sowie das Klima unter den Studierenden sehr positiv ein. Die Qualität der Verwaltung und die Einflussmöglichkeiten der Studierenden an der Hochschule wurden dagegen kritischer bewertet.

Etwa ein Viertel (27%) der Befragten gab an, im Studium bestimmte Angebote vermisst zu haben. In diesem Zusammenhang gaben die Absolvent/innen vor allem fehlende, spezielle fachliche Vertiefungen bzw. ein zu kleines Spektrum an.

Aus heutiger Sicht würden 77% der Absolvent/innen wieder das gleiche Fach an derselben Hochschule studieren. 11% würden sich für ein anderes Studienfach an der gleichen Hochschule entscheiden. Den Wert ihres Hochschulabschlusses insgesamt schätzten die Befragten vor allem hinsichtlich der Nützlichkeit für die berufliche Karriere als hoch ein. Hinsichtlich der Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf wurde der Wert des Studiums dagegen etwas zurückhaltender beurteilt.

1 Einleitung

Mit dieser Studie zur Fakultät Maschinenwesen und den zeitgleich durchgeführten Studien für die Fakultät Informatik sowie die Juristische Fakultät, setzt die TU Dresden – auf der Grundlage eines umfangreichen Erhebungsverfahrens – die Tradition der Absolventenstudien im neunten Jahr fort.

Mit der Aufgabe der Durchführung dieser Studien hat die Universitätsleitung den Lehrstuhl für Mikrosoziologie betraut, der hierzu – in Anlehnung an bundesweite Absolventenstudien – ein Forschungsinstrument und ein Forschungsdesign entwickelt hat. Mit den drei oben genannten Fakultäten wird die zweite Befragungsrunde fortgesetzt. Befragt werden die „neuen“ Absolventinnen und Absolventen, also diejenigen, die seit der ersten Studie ihr Studium an der TU Dresden erfolgreich abschließen konnten. Zudem erstreckt sich die zweite Runde der Absolventenstudie auch nochmals auf die Absolventinnen und Absolventen, die bereits vor vier Jahren untersucht wurden. Durch dieses Panel-Design wird es möglich, die Einmündungsprozesse in den Arbeitsmarkt längerfristig zu beobachten. Dies ist notwendig, da sich die Einmündungsprozesse von Fach zu Fach in der Zeitstruktur sehr unterschiedlich gestalten. Erst in einer längerfristigen Perspektive kann die berufliche Platzierung angemessen erfasst werden. Der flächendeckende Einsatz von Absolventenbefragungen mit einem Panel-Design ist in der deutschen Universitätslandschaft einzigartig; die TU Dresden hat hier eine Vorreiterrolle inne.

Das entwickelte Erhebungsinstrument, das auch hinsichtlich einer Vergleichbarkeit zum Fragebogen des Hannoveraner Hochschul-Information-Systems entworfen und in den Jahren des Einsatzes kontinuierlich weiterentwickelt wurde, umfasst neben einer lebensverlaufsbezogenen Erfassung des Berufseinstiegs auch Fragen zum Anforderungsprofil der Arbeitswelt, zu den Weiterbildungsaktivitäten, zum Studienverlauf und zur retrospektiven Bewertung der Qualität der Lehre und des Studiums. Das Erhebungsinstrument enthält außerdem die Möglichkeit fakultätspezifischer Zusatzfragen.

Ein besonderes Problem der Absolventenstudien stellt allgemein die Erreichbarkeit dar. Nicht immer liegen zu allen Absolventinnen und Absolventen Adressen vor, hinzu kommt, dass oft viele Adressen nicht mehr aktuell sind. Im Falle der Fakultät Maschinenwesen hat die Projektgruppe von 759 Absolventinnen und Absolventen 705 Adressen erhalten², davon kamen 153 mit dem Vermerk „unbekannt verzogen“ zurück. Im Vergleich zu vorangegangenen Absolventenstudien hat sich die Adresslage für die Durchführung der Befragungen zwar verbessert, auch weil die diesbezüglichen von uns bei der Universitätsleitung unterbreiteten Vorschläge hier zur Anwendung kamen. Für eine noch bessere Erreichbarkeit der Absolventinnen

² vgl. hierzu Kapitel 8

und Absolventen ist es unerlässlich, dass bei der Anmeldung zu den Abschlussprüfungen von den Fakultäten die Heimatadresse, also die Adresse der Eltern, mit erfasst wird. Auch die Erhebung der Emailadresse ist sehr hilfreich und kann im Zuge der geplanten Verstärkung der Onlinebefragung den Mitteleinsatz effektiver gestalten. Aufgrund der hohen Mobilität nach dem Studium wird es so sehr viel wahrscheinlicher, dass möglichst alle Absolvent/innen erreicht werden können. Darüber hinaus ist eine stärkere Vereinheitlichung der Erfassungsmodalitäten an der TU Dresden wünschenswert.

1.1 Aufbau des Berichtes

Zunächst werden in den Kapiteln 2 bis 5 die Angaben der Absolvent/innen beschrieben. Diese Teile des Berichts sind thematisch gegliedert und folgen alle dem gleichen inhaltlichen Aufbau: Zunächst werden die Angaben der Befragten der Abschlussjahrgänge 01/02 bis 05/06 erörtert. Daran anschließend erfolgt mit der Kohortenanalyse³ in jedem Kapitel zum entsprechenden Thema ein vergleichender Rückblick auf die vorangegangene Befragung aus dem Jahr 2003, bei der Absolvent/innen der Abschlussjahrgänge 1994/95 bis 2001/02 befragt wurden. Dabei erfolgt der Kohortenvergleich für die Fakultät Maschinenwesen insgesamt. Hier ist allerdings zu beachten, dass sich die Zusammensetzung der Befragten im Rahmen der Absolventenstudie hinsichtlich der Studienfächer in den Betrachtungszeiträumen geändert hat. Während der Anteil an Absolvent/innen der Verfahrenstechnik an der Fakultät Maschinenwesen in den Jahren 1994-2002 bei 26% lag, betrug er in den Jahren 2002-2006 nur noch 14%, entsprechend höher fallen unter den Befragten des Jahres 2003 die Anteile der Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Werkstoffwissenschaften aus (vgl. Kapitel 8). Aufgrund der veränderten Zusammensetzung wäre eine getrennte Betrachtung nach Studienfach auch im Kohortenvergleich sinnvoll. Allerdings erlauben dies die Fallzahlen für die Verfahrenstechniker/innen und Werkstoffwissenschaftler/innen nicht, weshalb der Kohortenvergleich über die Fakultät insgesamt erfolgt. Die Unterschiede in der Zusammensetzung hinsichtlich des Studienfaches sollten allerdings bei der Lektüre beachtet werden.

In Kapitel 4 werden nach der Kohortenanalyse zusätzlich die Daten aus beiden Befragungen zusammengefasst, um die im Herbst 2007 aktuelle Arbeitsmarktsituation für alle Absolvent/innen zu bestimmen, welche seit 1994 ihr Studium an der Fakultät Maschinenwesen beendeten.

Im Anschluss an diese deskriptiven Darstellungen der Befragungsergebnisse wird in Kapitel 6 untersucht, ob bestimmte Aspekte des Studiums und der Lebensumstände

³ Eine detaillierte Darstellung befindet sich in Kapitel 8.

der Absolvent/innen Zusammenhänge mit zentralen Aspekten des beruflichen Erfolges aufweisen.

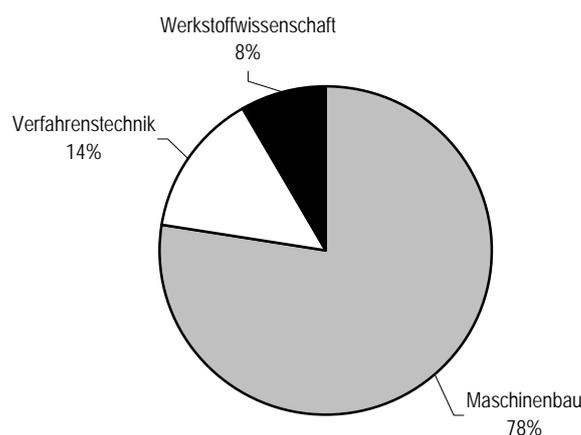
In Kapitel 7 erfolgt eine weitere Auseinandersetzung mit den Daten des Befragungsjahres 2003. Ein Teil der Absolvent/innen der Jahrgänge 94/95 bis 01/02, die bereits im Jahr 2003 an der Befragung teilgenommen hatten, wurden im Jahr 2007 erneut befragt. Dadurch kann mit einer Panelanalyse geprüft werden, ob sich die Einstellungen der Absolvent/innen bezüglich bestimmter Fragen mit größerem zeitlichen Abstand zum Studienabschluss und den inzwischen gesammelten (berufspraktischen) Erfahrungen verändert haben.

Abschließend werden in Kapitel 8 die Erhebung selbst und einige „technische Daten“ dieser Befragung dargestellt.

1.2 Darstellung und Vergleich der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Erstbefragung 2007 werden sowohl für die Fakultät Maschinenwesen insgesamt als auch nach den Studienfächern Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaften differenziert ausgewiesen. In diesem Zusammenhang ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Zahl der befragten Werkstoffwissenschaftler/innen sehr gering ist und entsprechende statistische Berechnungen, sofern diese für dieses Studienfach durchgeführt wurden, entsprechend vorsichtig interpretiert werden müssen. Dabei haben alle der hier befragten Absolvent/innen ihr Studienfach mit dem Diplom abgeschlossen.

Abb. 1.1: Zusammensetzung der Befragten nach Studienfach (in %), $n = 244$



Des Weiteren werden – dort wo es möglich ist – die Ergebnisse der Dresdner Absolventenstudie mit jenen des Hochschul-Information-Systems (HIS; Briedis/Minks 2004) gegenübergestellt. Die HIS-Befragung ist die einzige bundesweite Befragung, in der Absolvent/innen der Fachrichtung Maschinenbau/Verfahrenstechnik aus einem vergleichbaren Abschlusszeitraum betrachtet werden. Zudem ist der Fragebogen der Dresdner Absolventenstudie teilweise an der HIS-Befragung orientiert. Die Präsentation des Vergleiches zu den bundesweiten Ergebnissen erfolgt zugunsten der Übersichtlich- und Vergleichbarkeit in Tabellenform.

Dieser Abschlussbericht wurde von Frau Sylvi Mauermeister und Herrn Lutz Heidemann unter meiner Leitung erstellt. Tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung des Berichtes wurde ihnen durch die im Projekt tätigen Studierenden Nicole Schimkowiak, Tilo Hellmann und Sebastian Krutschke zuteil.

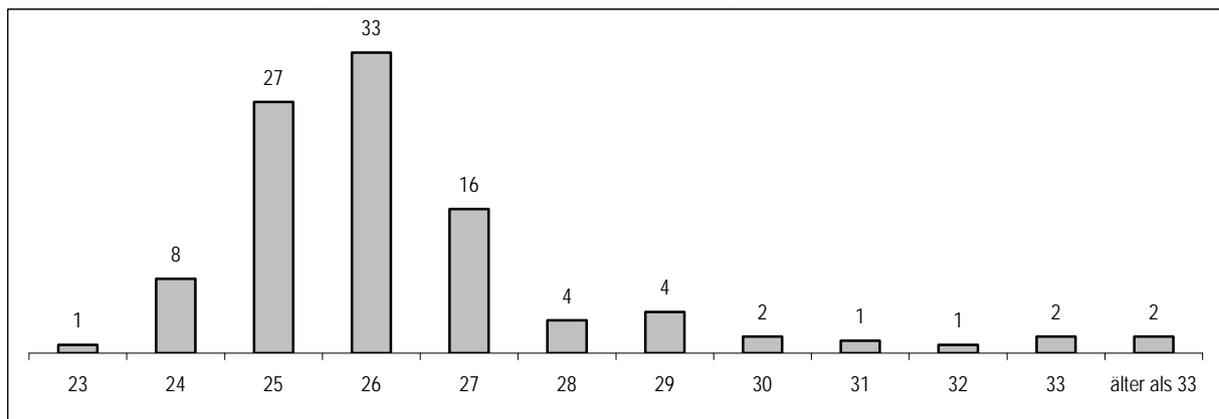
Prof. Dr. Karl Lenz, Oktober 2007

2 Soziales Profil der Absolvent/innen

2.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung

Die befragten Absolvent/innen waren zum Zeitpunkt ihres Abschlusses im Mittel (Median)⁴ 26 Jahre alt, auch der Modalwert⁵ liegt bei 26 Jahren (vgl. Abb. 2.1). Dabei weist das Alter der Befragten bei Studienabschluss eine Streubreite von 20 Jahren auf (zwischen 23 und 43 Jahren). Zum Zeitpunkt der Befragung befanden sie sich durchschnittlich im 29. Lebensjahr.

Abb. 2.1: Alter der Befragten bei Studienabschluss (in %), $n = 224$



Im Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der Altersstruktur (vgl. Tab. 2.1) zeigt sich unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus der höchste Anteil an Befragten, welche zum Zeitpunkt des Abschlusses älter als 30 Jahre alt waren. Diese Absolvent/innen sind zu diesem Zeitpunkt durchschnittlich ein Jahr älter als die Befragten der beiden anderen Studienfächer Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaft. Der Unterschied ist allerdings nicht signifikant, der Median aller drei Studienfächer liegt bei 26 Jahren.

⁴ Als Kenngröße wurde hier der Median angegeben. Dies ist der Wert, über und unter dem jeweils die Hälfte aller Fälle liegt. Der Median ist ein gegenüber Ausreißern unempfindliches Lagemaß, der anders als das arithmetische Mittel, nicht durch wenige extrem hohe oder niedrige Werte beeinflusst wird.

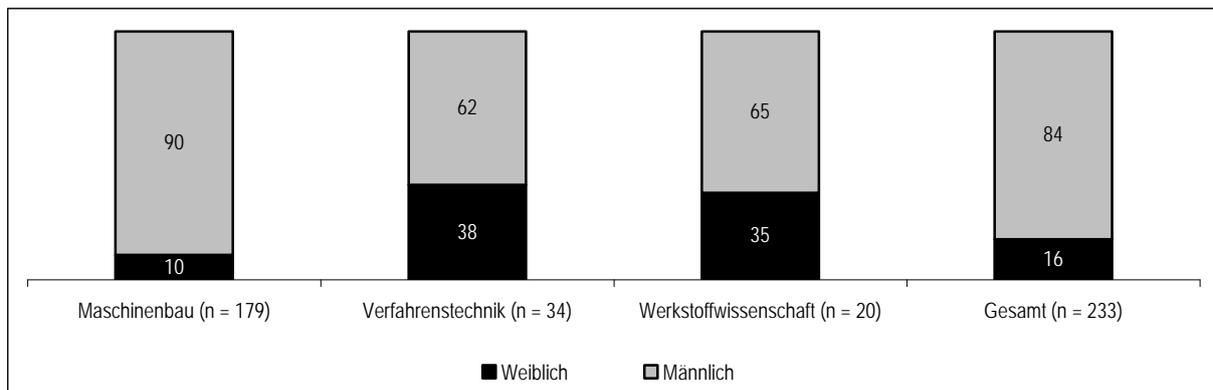
⁵ Der Modalwert (auch Modus genannt) bezeichnet jene Kategorie oder Angabe, die am häufigsten genannt wurde. Dabei können auch mehrere Werte gleichzeitig Modalwert sein, wenn mehrere Werte mit gleicher Häufigkeit, aber eben häufiger als andere Werte genannt wurden.

Tab. 2.1: Altersstruktur nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 173)	Verfahrenstechnik (n = 32)	Werkstoff- wissenschaft (n = 18)	Gesamt (n = 223)
23	0	6	0	1
24	7	13	11	8
25	25	31	33	27
26	35	25	28	33
27	16	13	17	16
28	4	0	6	4
29	4	9	0	4
30	2	0	0	2
31	1	3	0	1
32	1	0	0	1
33	2	0	0	2
älter als 33	2	0	0	0
Mittelwert	27	26	26	26
Median	26	26	26	26
Modus	26	25	25	26

Hinsichtlich der Geschlechterverteilung unterscheiden sich die Studienfächer allerdings signifikant. Dabei ist der Anteil weiblicher Absolventinnen mit 10% unter den Befragten des Maschinenbaus am geringsten. Unter den Verfahrenstechniker/innen bzw. Werkstoffwissenschaftler/innen ist dieser dagegen mit fast 40% mehr als dreimal so hoch.

Abb. 2.2: Geschlechterverteilung nach Studienfach (in %)

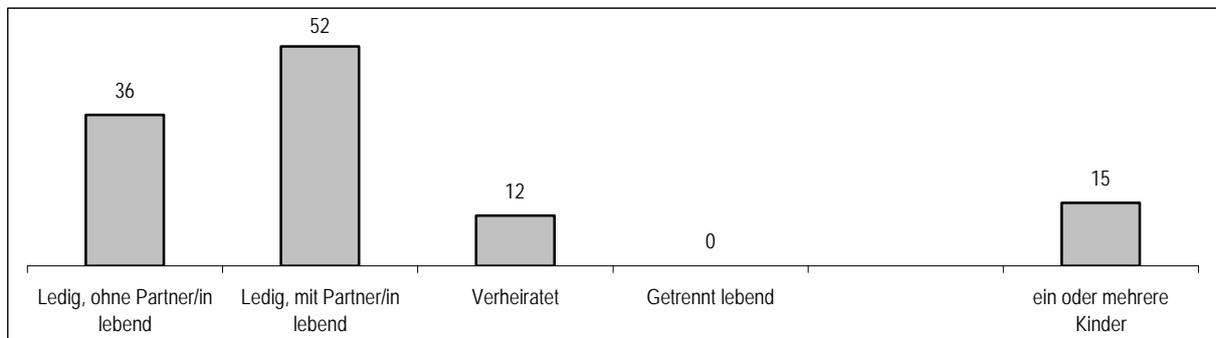


Dabei sind die männlichen Befragten sowohl zum Zeitpunkt ihres Abschlusses (26 Jahre) als auch zum Befragungszeitpunkt (28 Jahre) im Mittel (Median) ein Jahr älter, der Unterschied ist signifikant. Diese Differenz resultiert sehr wahrscheinlich aus dem zwischen Abitur und Studium geleisteten Wehr- bzw. Zivildienst.

Zum Befragungszeitpunkt lebten knapp zwei Drittel (64%) der Absolvent/innen in einer Partnerschaft oder waren verheiratet. Etwa ein Sechstel (15%) der Befragten

hat ein oder mehrere Kinder.⁶ Dabei haben diejenigen, die angeben verheiratet zu sein, häufiger Kinder, als die Absolvent/innen, die in einer Partnerschaft leben, jedoch nicht verheiratet sind (vgl. Abb. 2.4).

Abb. 2.3: Familienstand der Absolvent/innen zum Befragungszeitpunkt (in %), n = 235



Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich, dass der Anteil jener, die ledig, ohne Partner/in leben, unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus etwas größer ist als unter denen der anderen beiden Studienfächer (vgl. Tab. 2.2). Auch der Anteil an Befragten mit Kindern ist unter den Maschinenbauabsolvent/innen am geringsten. Die genannten Unterschiede sind jedoch nicht signifikant.

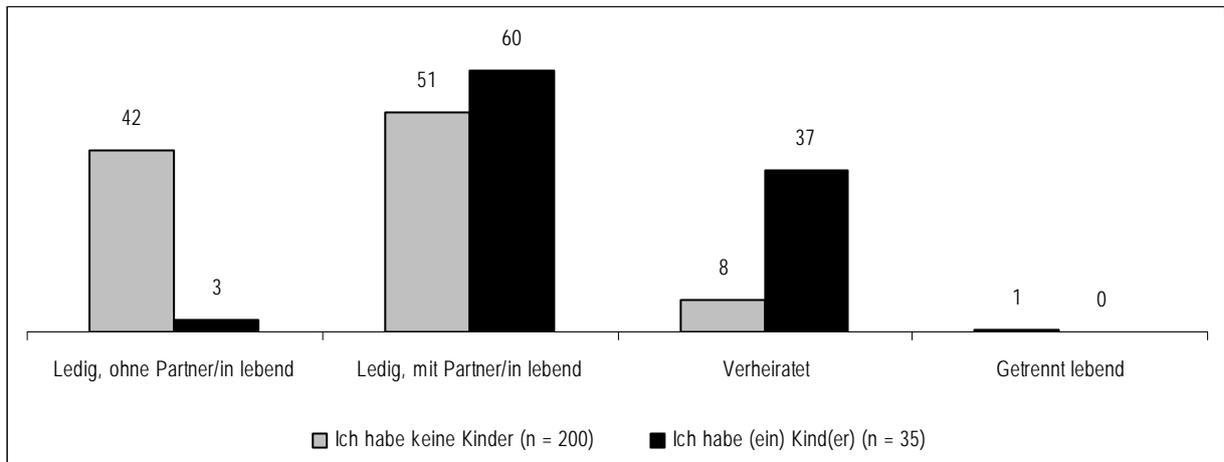
Tab. 2.2: Familienstand nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 180)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 234)
Ledig, ohne Partner/in lebend	38	29	30	36
Ledig, mit Partner/in lebend	51	56	50	52
Verheiratet	11	15	20	12
Getrennt lebend	1	0	0	0
Ein oder mehrere Kinder	13	18	20	15

Die folgende Abbildung (vgl. Abb. 2.4) verdeutlicht noch einmal die bereits beschriebene Beziehung zwischen dem Familienstand und der Frage, ob die Absolvent/innen Kinder haben. Die Unterschiede sind signifikant. Ein Vergleich der prozentualen Verteilungen zwischen den Studienfächern ist aufgrund der geringen Fallzahlen nicht sinnvoll.

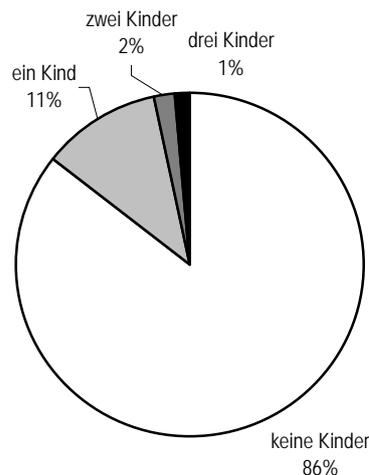
⁶ Im Zusammenhang mit der Verteilung der Befragten auf die Abschlussjahrgänge 2002/03-2005/06 (vgl. Kapitel 8), ist festzuhalten, dass der hier ermittelte Anteil an Absolvent/innen mit Kindern leicht unterschätzt wird. Da der relevante Korrelationskoeffizient aber nur sehr schwach ist, ist davon auszugehen, dass die Differenz zum wahren Wert nicht sehr groß ist.

Abb. 2.4: Lebensform der Absolvent/innen mit einem oder mehreren Kindern zum Befragungszeitpunkt im Vergleich (in %)



Von den Absolvent/innen, die angaben Kinder zu haben, hat die Mehrheit der Befragten ein (76%) oder zwei (15%) Kinder. Das erstgeborene Kind der Befragten war dabei zum Befragungszeitpunkt im Mittel (Median) zwei Jahre alt.⁷

Abb. 2.5: Kinder der Absolvent/innen zum Befragungszeitraum, n = 234



Die Absolvent/innen stammen überwiegend aus Elternhäusern, in denen mindestens ein Elternteil ein Hochschulstudium abgeschlossen hat (vgl. Tab. 2.3). Bei der Hälfte der Befragten absolvierten beide Elternteile eine Ausbildung an einer Hochschule. Dabei studierten die Väter mit 63% im Vergleich zu den Müttern (52%) etwas häufiger, der Unterschied ist signifikant. Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich dabei nahezu identische Verteilungen.

⁷ Ein Vergleich innerhalb der Studienfächer ist aufgrund der sehr geringen Fallzahl bei beiden Untersuchungspunkten nicht sinnvoll.

Unter den bundesweit befragten Absolvent/innen der Fachgruppe „Ingenieurwissenschaften/ Informatik“, der die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen zuzurechnen sind, ist der Anteil der Eltern mit Universitäts- bzw. Fachhochschulabschluss ähnlich hoch und liegt bei 55% (Holtkamp/ Imsande 2001: 41).⁸

Tab. 2.3: *Formaler Bildungsgrad der Eltern nach Studienfach (in %)*

	Maschinenbau		Verfahrenstechnik		Werkstoffwissenschaft		Gesamt	
	Vater (n = 71)	Mutter (n = 173)	Vater (n = 33)	Mutter (n = 33)	Vater (n = 20)	Mutter (n = 20)	Vater (n = 224)	Mutter (n = 226)
EOS/ Abitur und abgeschlossenes Hochschulstudium	64	50	55	55	65	65	63	52
EOS/ Abitur/ sonstige Hochschulreife	6	12	3	3	0	0	5	9
Mittlere Reife/ Real- schulabschluss/ Abschluss der 10. Klasse	22	32	30	36	35	25	24	32
Volks- und Haupt- schulabschluss/ Abschluss der 8. Klasse	5	3	3	3	0	5	4	4
Schule beendet ohne Abschluss	1	0	0	0	0	0	1	0
Anderen Abschluss/ Weiß ich nicht	3	3	9	3	0	5	3	3

Dabei arbeiten die Väter vorwiegend als Angestellter mit Führungsaufgaben (22%), mit qualifizierter Tätigkeit (19%), als Selbständige (18%) bzw. Facharbeiter/ Vorarbeiter oder Meister (18%). Die Mütter sind zum überwiegenden Teil als Angestellte mit qualifizierter Tätigkeit (41%) beschäftigt. Der Anteil der Beamten liegt bei beiden Elternteilen bei etwa 7%. Innerhalb der Fakultät Maschinenwesen zeigen sich im Ver-

⁸ Gesamtgesellschaftlich betrachtet, liegt der Anteil der Personen mit Fach- bzw. Hochschulabschluss im fraglichen Alter, d.h. ab 40 Jahren bundesweit bei 15% (vgl. Statistische Bundesamt 2004: 88). Somit kommen die (befragten) Absolvent/innen im Vergleich zur bundesdeutschen Gesamtbevölkerung überdurchschnittlich oft aus einer Familie mit hohem soziokulturellem Hintergrund. An dieser Stelle zeigt sich somit ein Beleg für die in der Forschung zur Sozialstruktur prominente These der „Bildungsvererbung“. Der zentrale Kern dieser These lautet, dass Kinder mit hoher Wahrscheinlichkeit ein den Eltern mindestens gleichwertiges Bildungsniveau anstreben. Kreckel (1983) weist darauf hin, dass insbesondere die Ungleichverteilung von Bildung und Wissen als eine eigenständige Dimension sozialer Ungleichheit interpretiert werden muss. In diesem Zusammenhang sind vor allem die Arbeiten von Bourdieu hervorzuheben, der die Mechanismen der Produktion, Reproduktion und Akkumulation von kulturellen Praktiken und die damit einhergehenden Chancen und Ressourcen (»soziales, kulturelles und symbolisches Kapital«) analysiert. Seine Analysen zeigen, dass die soziokulturell determinierten Praktiken (die Veräußerung des Habitus) den Handlungsspielraum einer Person weitestgehend bestimmen (vgl. u.a. Bourdieu 1987). Maaz (2002) und Geißler (2000) zeigen, dass die „Bildungsvererbung“ mit Ende der 50er Jahre einsetzenden stärkeren Schließung des Bildungssystems in der ehemaligen DDR noch stärker zu beobachten war bzw. zu beobachten ist, als in den alten Bundesländern.

gleich der Studienfächer hinsichtlich der beruflichen Stellung der Eltern kaum Unterschiede (vgl. Tab. 2.4).

Bundesweit liegt der Anteil der Arbeiter/innen bei den Eltern der Absolvent/innen der Fachgruppe „Ingenieurwissenschaften/ Informatik“ bei 7%, der Angestellten bei 65%, der Beamten bei 5% und der Selbständigen bei 16%. Damit fällt der Anteil der Arbeiter/innen unter den Eltern der Dresdner Absolvent/innen etwas höher, der Anteil der Angestellten etwas geringer und der Selbständigen und Beamten etwa gleich groß aus.⁹

Tab. 2.4: Überwiegend berufliche Stellung der Eltern der Absolvent/innen nach Studienfach (in %)

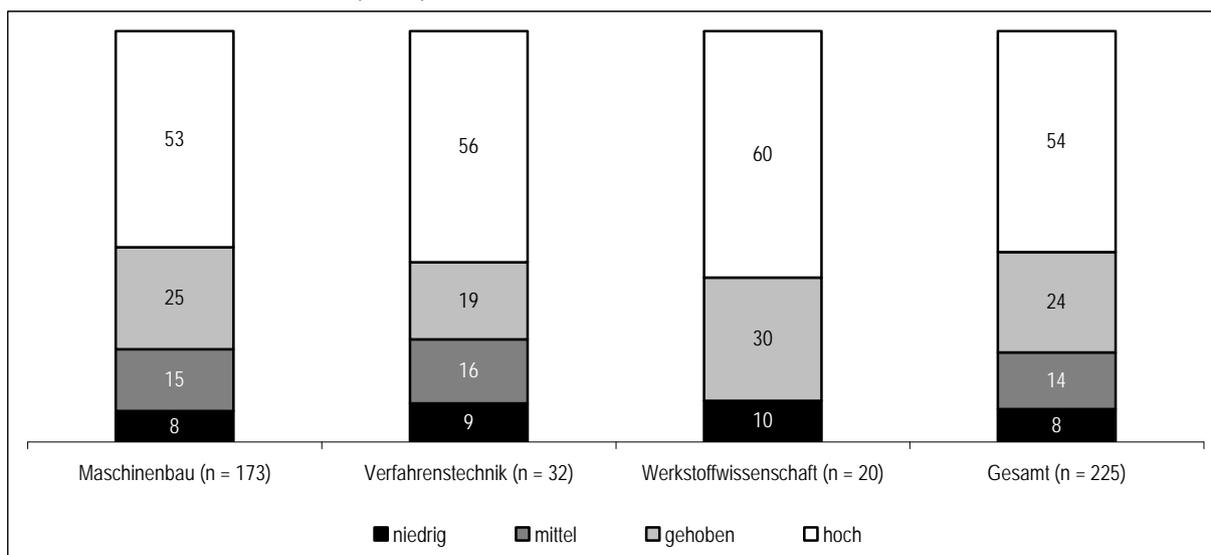
	Maschinenbau		Verfahrenstechnik		Werkstoffwissenschaft		Gesamt	
	Vater (n = 174)	Mutter (n = 173)	Vater (n = 31)	Mutter (n = 33)	Vater (n = 20)	Mutter (n = 20)	Vater (n = 225)	Mutter (n = 226)
Facharbeiter(in), Vorarbeiter(in), Meister(in)	17	6	19	3	20	10	18	6
Angestellte(r) mit einfacher Tätigkeit (z.B. Verkäufer/-in)	2	3	6	6	0	5	2	4
Angestellte(r) mit qualifizierter Tätigkeit (z.B. Sachbearbeiter/-in)	20	43	16	33	10	35	19	41
Angestellte(r) mit hochqualifizierter Tätigkeit (z.B. Prokurist/-in)	13	17	13	18	5	20	12	18
Angestellte(r) mit Führungsaufgaben	22	5	16	12	35	20	22	8
Angestellte insgesamt	56	69	52	70	50	80	55	70
Beamter/ Beamtin	7	6	3	6	15	0	7	6
Selbständige(r)/ Freiberufler(in)	17	10	23	6	15	0	18	8
Ungelernte(r)/ angelernte(r) Arbeiter(in)	0	1	0	3	0	0	0	1
Hausmann/ Hausfrau	0	5	0	9	0	10	0	6
Anderes	2	3	3	3	0	0	2	3

In Anlehnung an die Berichterstattung der 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes (BMBF 2004; www.sozialerhebung.de) wurden aus den Hierarchien

⁹ Im gesamtgesellschaftlichen Vergleich liegt dagegen der Arbeiteranteil unter den Vätern der Dresdner Absolvent/innen mit 18% weit unter dem durchschnittlichen Anteil an Arbeitern in den neuen Bundesländer (50%) bzw. dem Bundesdurchschnitt (38%) (vgl. Stat. Bundesamt 2004: 105). Der Anteil der Selbständigen ist unter den Eltern der befragten Absolvent/innen mit 18% unter den Vätern bzw. 8% unter den Müttern höher als im Bundesdurchschnitt (14% bzw. 7%; vgl. ebd.). Die insgesamt exponierte berufliche Stellung der Eltern kann vor allem auf das überdurchschnittlich hohe Bildungsniveau der Eltern der Absolvent/innen zurückgeführt werden.

innerhalb der Kategorien des Indikators „Stellung im Beruf“ und dem höchstmöglichen Ausbildungsabschluss der Eltern, dem Hochschulabschluss, soziale Herkunftsgruppen konstruiert (ebd.: 471; siehe Anhang A2). Zum einen ermöglicht das Merkmal „soziale Herkunft“ durch die Zusammenführung von ökonomischer Situation und Bildungstradition des Elternhauses im Vergleich mit anderen Fakultäten der TU Dresden eine noch genauere Darstellung der Besonderheiten in der sozialen Zusammensetzung der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen. Zum anderen belegen aktuelle Studien, dass dem Merkmal „soziale Herkunft“ bei Studierenden hinsichtlich ihres Studienverlaufes, ihres Verhaltens sowie ihrer wirtschaftlichen und sozialen Lage eine zentrale Erklärungskraft zukommt (ebd.: 136). Damit ist es auch im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sinnvoll, den Indikator „soziale Herkunft“ zu konstruieren und zu überprüfen, ob sich darüber hinaus auch bei Absolvent/innen des Maschinenwesens Zusammenhänge mit Aspekten des Berufseinstieges und des beruflichen Erfolges zeigen. Diese Überprüfung ist Gegenstand in Kapitel 6. Im Rahmen dieses Kapitels werden die sozialen Herkunftsgruppen der Absolvent/innen zunächst nur kurz in vergleichender Darstellung beschrieben.

Abb. 2.6: Soziale Herkunft nach Gruppen der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen nach Studienfach (in %)



Wie die vorangegangenen Ergebnisse bereits vermuten ließen, zeigen sich auch hier kaum Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung. Die Anteile der Herkunftsgruppen „hoch“ und „gehoben“ der Fakultät Maschinenwesen insgesamt liegen bei 78% und sind damit geringer als unter den Absolvent/innen der anderen ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten Elektrotechnik¹⁰, Bauingenieurwesen¹¹, Architektur¹²

¹⁰ Dresdner Absolventenstudie Nr. 19: Fakultät Elektro- und Informationstechnik 2004

¹¹ Dresdner Absolventenstudie Nr. 24: Fakultät Bauingenieurwesen 2006

¹² Dresdner Absolventenstudie Nr. 21: Fakultät Architektur 2005

und Verkehrswissenschaften¹³ aber höher als unter den Absolvent/innen der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften¹⁴.

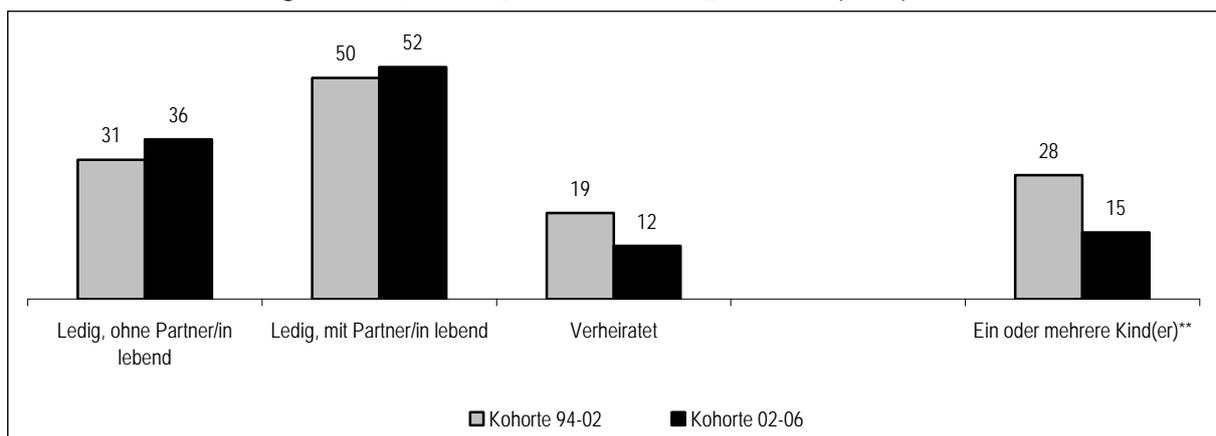
2.2 Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge¹⁵

Die Befragten beider Kohorten waren zum Zeitpunkt ihres Abschlusses im Mittel (Median) 26 Jahre alt.

Der Anteil der zum Befragungszeitpunkt 2007 verheirateten Absolvent/innen ist mit 12% geringer als bei den Absolvent/innen des Befragungsjahres 2003 (19%). Dagegen lebte zum Befragungszeitpunkt 2007 ein etwas größerer Teil ledig ohne Partner, die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

Die Frage nach einem oder mehreren Kindern beantworteten im Jahr 2007 signifikant¹⁶ weniger Befragte (15%) mit „Ja“. Vier Jahre vorher taten dies noch rund 28%.

Abb. 2.7: Familienstand der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen im Kohortenvergleich, $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 109$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 235$ (in %)



Auch die Verteilung der Anzahl der Kinder innerhalb der Gruppe derjenigen, die überhaupt Kinder haben, ist deutlich verschieden. So hatten im Befragungsjahr 2007 deutlich mehr Absolvent/innen ein Kind (Kohorte 02-06: 76%, Kohorte 94-02: 57%) bzw. drei Kinder (Kohorte 02-06: 9%, Kohorte 94-02: 0%). Der Anteil derer, die zum Befragungszeitpunkt zwei Kinder hatten, war dagegen im Befragungsjahr 2003 deutlich höher (Kohorte 02-06: 15%, Kohorte 94-02: 43%).

Im Hinblick auf die Geschlechterverteilung sind keine Unterschiede festzustellen, der Frauenanteil liegt in beiden Kohorten bei 15%.

¹³ Dresdner Absolventenstudie Nr. 25: Fakultät Verkehrswissenschaften 2006

¹⁴ Dresdner Absolventenstudie Nr. 23: Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften 2005

¹⁵ Im Folgenden und allen weiteren Kohortenvergleichen werden nur signifikante Differenzen graphisch dargestellt. Es wurde der Mann-Whitney U-Test zugrunde gelegt.

¹⁶ Zwei Sterne ** verweisen auf einen statistisch hochsignifikanten Zusammenhang hin, d.h. es liegt eine Irrtumswahrscheinlichkeit von max. 1% ($p \leq 0,01$) vor; ein Stern * verweist auf einen signifikanten Zusammenhang mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von max. 5% ($p \leq 0,05$).

Hinsichtlich des höchsten allgemein bildenden Schulabschlusses der Eltern lassen sich vor allem unter den Müttern Unterschiede finden. Dabei erhöhte sich im Vergleich zum Befragungsjahr 2003 unter den Müttern der Befragten vor allem der Anteil derer, die über ein abgeschlossenes Hochschulstudium verfügen. Der Unterschied ist signifikant.

Tab. 2.5: *Formaler Bildungsgrad der Eltern im Kohortenvergleich,*
 $n_{Kohorte\ 94-02} = 107, n_{Kohorte\ 02-06} = 226$ (in %)

	Vater		Mutter	
	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
EOS/ Abitur und abgeschlossenes Hochschulstudium	62	63	40	52
EOS/ Abitur/ sonstige Hochschulreife	7	5	11	9
Mittlere Reife/ Realschulabschluss/ Abschluss der 10. Klasse	15	24	31	32
Volks- und Hauptschulabschluss/ Abschluss der 8. Klasse	10	4	10	4
Schule beendet ohne Abschluss	0	1	1	0
Anderen Abschluss/ Weiß nicht	6	3	6	3

Auch in der beruflichen Stellung lassen sich zwischen den Kohorten signifikante Unterschiede finden. So erhöhte sich unter den Vätern im Vergleich zum Befragungsjahr 2003 vor allem der Anteil der Angestellten mit Führungsaufgaben und der Selbständigen. Unter den Müttern ist vor allem ein Anstieg der Beamtinnen, der Selbständigen und Hausfrauen festzustellen.

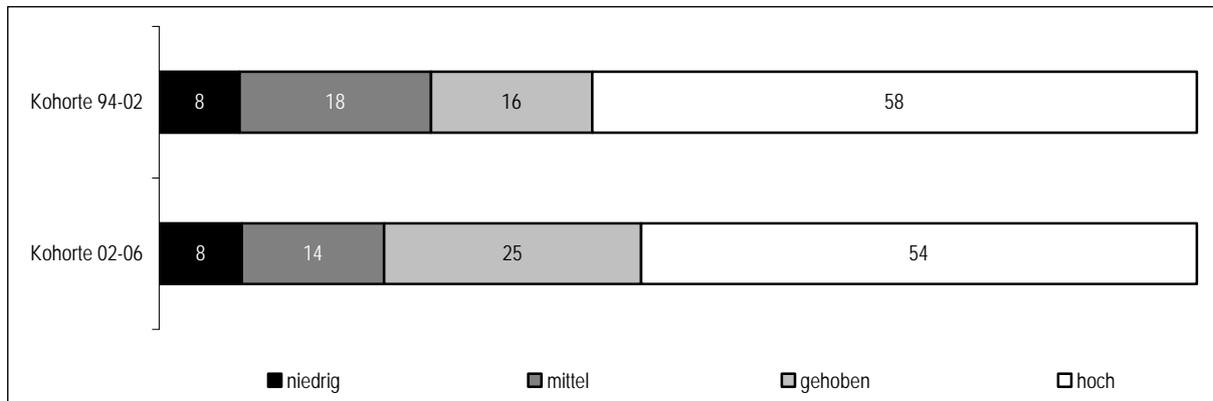
Tab. 2.6: *Überwiegend berufliche Stellung der Eltern im Kohortenvergleich,*
 $n_{Kohorte\ 94-02} = 107, n_{Kohorte\ 02-06} = 226$ (in %)

	Vater		Mutter	
	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Ungelernte(r)/ angelernte(r) Arbeiter(-in)	0	0	2	1
Facharbeiter(in), Vorarbeiter(in), Meister(-in)	19	18	4	6
Angestellte(r) mit einfacher Tätigkeit (z.B. Verkäufer(-in))	1	2	8	4
Angestellte(r) mit qualifizierter Tätigkeit (z.B. Sachbearbeiter(-in))	17	19	56	41
Angestellte(r) mit hochqualifizierter Tätigkeit (z.B. Prokurist(-in))	36	12	13	18
Angestellte(r) mit Führungsaufgaben	13	22	7	7
Beamter/ Beamtin	5	8	0	6
Selbständige(r)/ Freiberufler(-in)	8	18	4	8
Hausmann/ Hausfrau	0	0	2	6
Anderes/ Weiß ich nicht	2	2	4	3

Entsprechend unterscheiden sich die Kohorten auch in der Zusammensetzung der sozialen Herkunftsgruppe der Befragten. Die Anteile der aus den Herkunftsgruppen „hoch“ bzw. „gehoben“ stammenden Absolvent/innen haben sich zwischen den Befragungszeitpunkten 2003 und 2007 von 74% auf 79% etwas erhöht, der Anteil der-

jenigen aus den Herkunftsgruppen „mittel“ und „niedrig“ ist entsprechend gesunken. Die genannten Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

Abb. 2.8: Soziale Herkunft der Absolvent/innen nach Gruppen im Kohortenvergleich,
 $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 103$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 226$ (in %)



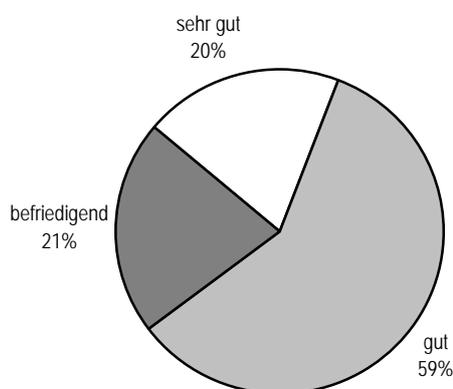
3 Studium: Zugang, Verlauf und Beurteilung

3.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung

3.1.1 Zugang zum Studium

Die Mehrheit der Absolvent/innen erhielt ihre Studienberechtigung mit dem Prädikat „gut“. Die dafür relevante Abiturnote streut dabei zwischen 1,0 und 4,0, der Durchschnitt liegt bei 2,1. Etwa ein Fünftel der Befragten hat eine Abiturnote schlechter als „gut“.

Abb. 3.1: Durchschnittsnote des für den Hochschulzugang relevanten letzten Schulzeugnisses (zusammengefasst) (in %), $n = 239$



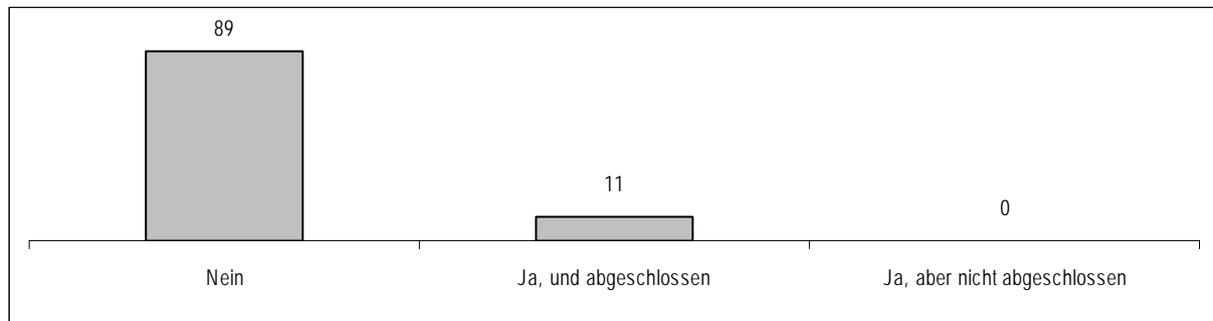
Dabei schlossen die Absolvent/innen der Verfahrenstechnik am häufigsten mit „sehr gut“ ab (vgl. Tab. 3.1), der Notendurchschnitt liegt hier bei 2,0. Bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus sowie der Werkstoffwissenschaften liegt der Durchschnitt bei 2,1. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

Tab. 3.1: Durchschnittsnote des für den Hochschulzugang relevanten letzten Schulzeugnisses (zusammengefasst) und Mittelwert nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 183)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoff- wissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 238)
sehr gut	19	29	15	20
gut	58	51	75	59
befriedigend	22	20	10	21
ausreichend	1	0	0	0
Mittelwert	2,1	2,0	2,1	2,1

Ein Zehntel der Befragten hat vor dem Studium eine Berufsausbildung begonnen, diese haben alle bis auf eine/n auch abgeschlossen. Die Zahl der Männer, die vor dem Studium eine Berufsausbildung absolviert haben, ist dabei mit 11% genau so groß wie der entsprechende Anteil weiblicher Absolventinnen.

Abb. 3.2: „Haben Sie vor dem Studium eine berufliche Ausbildung begonnen?“ (in %), $n = 245$



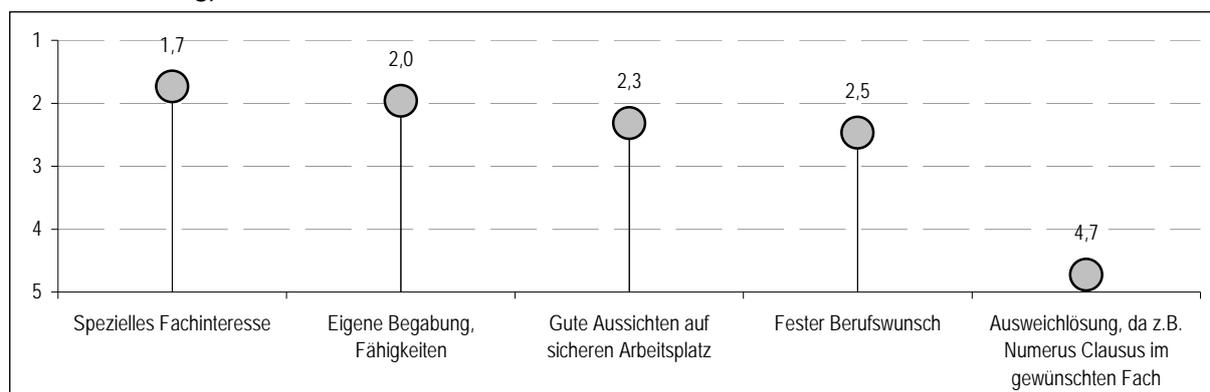
Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich, dass die Werkstoffwissenschaftler/innen mit 5% seltener über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, als die Absolvent/innen des Maschinenbaus bzw. der Verfahrenstechnik.

Tab. 3.2: „Haben Sie vor dem Studium eine berufliche Ausbildung begonnen?“ nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 189)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoff- wissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 244)
Nein	88	86	95	89
Ja, und abgeschlossen	12	11	5	11
Ja, aber nicht abgeschlossen	0	3	0	0

Als wichtigste Gründe (aus der gegebenen Auswahl) für die Entscheidung zum gewählten Studienfach gaben die Befragten ihr spezielles Fachinteresse und eigene Begabungen und Fähigkeiten an. Das abgeschlossene Studium als Ausweichlösung zu einem durch einen Numerus Clausus blockierten Fach ist lediglich von 3% der Absolvent/innen als „(sehr) wichtig“ angesehen worden und hatte damit kaum einen Stellenwert für die Entscheidung der Studienaufnahme. Diese Verteilung findet sich bei den meisten Fakultäten der TU Dresden.

Abb. 3.3: Bedeutung verschiedener Gründe für die Aufnahme des Studiums an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = unwichtig), n = 241



Die Studienwahl bezieht sich dabei in allen Studienfächern vor allem auf das spezielle Fachinteresse und die eigenen Begabungen und Fähigkeiten. Im Vergleich sind die entsprechenden Anteile ebenso wie ein fester Berufswunsch unter den Absolvent/innen der Werkstoffwissenschaften am geringsten. Dagegen sind die Anteile jener Befragten höher, die sich für eine Studienaufnahme in Dresden auch aufgrund eines sicheren Arbeitsplatzes entschieden haben. Die genannten Unterschiede sind allerdings nur gering und erreichen kein signifikantes Niveau.

Tab. 3.3: Bedeutung verschiedener Gründe für die Aufnahme des Studiums an der TU Dresden nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr wichtig“ und „wichtig“ (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = unwichtig) (in %)

	Maschinenbau (n = 186)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 240)
Spezielles Fachinteresse	87	94	75	87
Eigene Begabung, Fähigkeiten	79	74	70	78
Gute Aussichten auf sicheren Arbeitsplatz	64	71	75	66
Fester Berufswunsch	58	44	35	54
Ausweichlösung, da z.B. Numerus Clausus im gewünschten Fach	3	6	5	4

Vor Beginn des Studiums an der Fakultät Maschinenwesen haben jeweils 6% der Absolvent/innen ein anderes Studium begonnen und/ oder die Hochschule gewechselt.

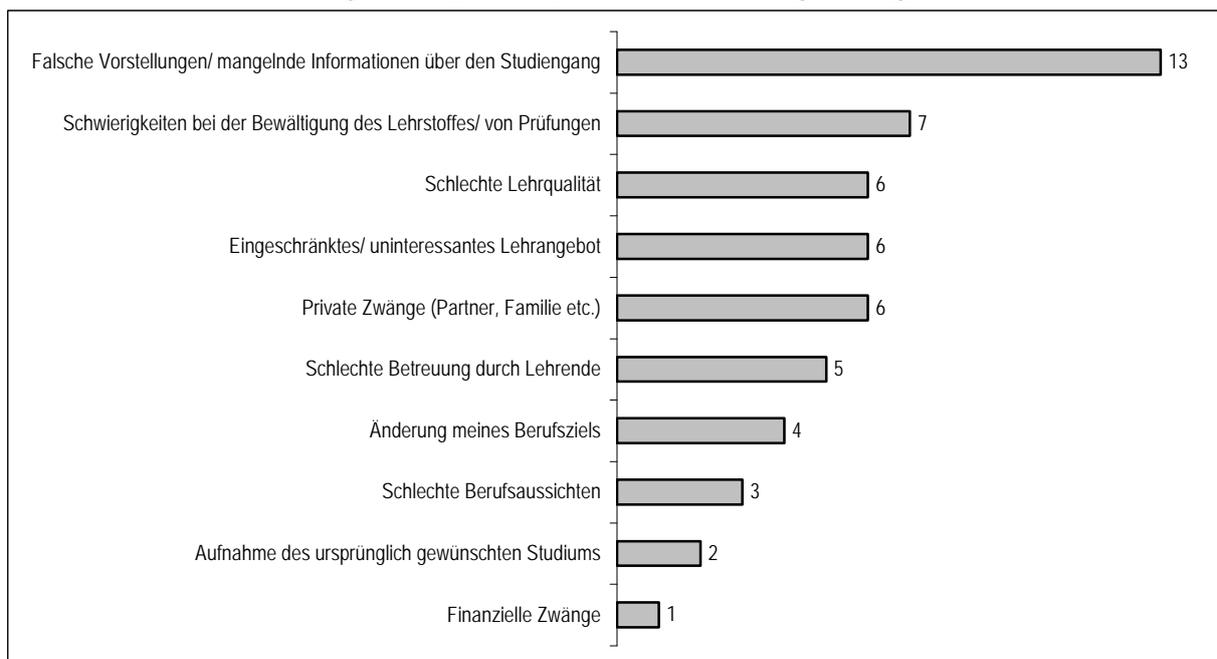
Getrennt nach Studienfächern betrachtet fällt auf, dass die Verfahrenstechniker/innen am häufigsten den Studiengang aber am wenigsten die Hochschule gewechselt haben. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

Tab. 3.4: Häufigkeit von Studienfach- und Hochschulwechsel nach Studienfach, Mehrfachnennungen möglich (in %)

	Maschinenbau (n = 186)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 241)
Ich habe nicht gewechselt.	90	89	95	90
Ich habe Studiengang/ -fach gewechselt.	5	11	0	6
Ich habe die Hochschule gewechselt.	6	3	5	6

Die Gründe für den Wechsel von Fach- bzw. Hochschule lagen vor allem in falschen Vorstellungen bzw. mangelnden Informationen über den Studiengang und Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Lehrstoffes. Eine über die Studienfächer getrennte Betrachtung ist allerdings aufgrund der Fallzahlen nicht sinnvoll.

Abb. 3.4: Bedeutung verschiedener Gründe für den Wechsel von Studienfach bzw. Hochschule, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr stark“ und „stark“ (Skala: 1 = sehr stark ... 5 = gar nicht) n = 24, Mehrfachnennungen möglich

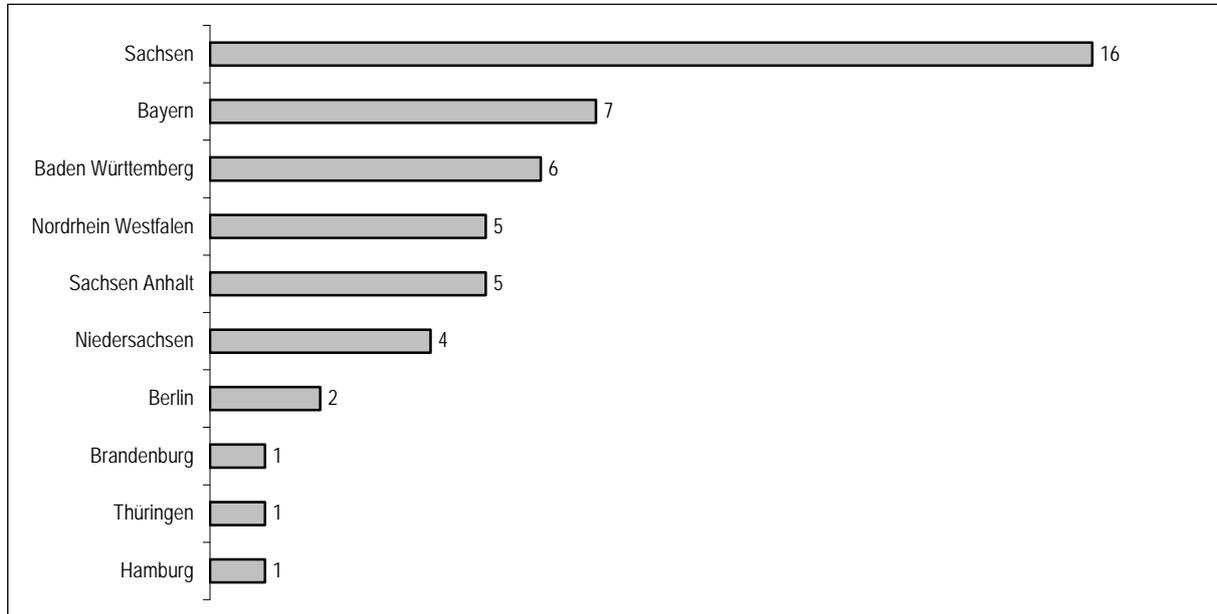


18% der befragten Absolvent/innen bewarben sich neben der TU Dresden auch an anderen Universitäten oder Fachhochschulen um einen Studienplatz. Dabei unterscheiden sich die Studienfächer deutlich. So bewarben sich 32% der Verfahrenstechniker/innen, 17% des Maschinenbauer/innen und 0% der Werkstoffwissenschaftler/innen um einen anderen Studienplatz.¹⁷ Die Absolvent/innen bewarben sich dabei im gesamten Bundesgebiet, am häufigsten jedoch im Land Sachsen (vgl. Abb. 3.5).

¹⁷ Aufgrund der geringen Fallzahlen erfolgt die Auswertung nur über die Fakultät gesamt, nicht über die einzelnen Studienfächer.

An einer (Fach-) Hochschule außerhalb des bundesdeutschen Gebietes bewarb sich dagegen keiner der Befragten.

Abb. 3.5: Häufigkeit der genannten Standorte der Hochschulen, an denen sich die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen auch beworben haben (Anzahl der Nennungen), Mehrfachnennungen möglich, $n = 37$

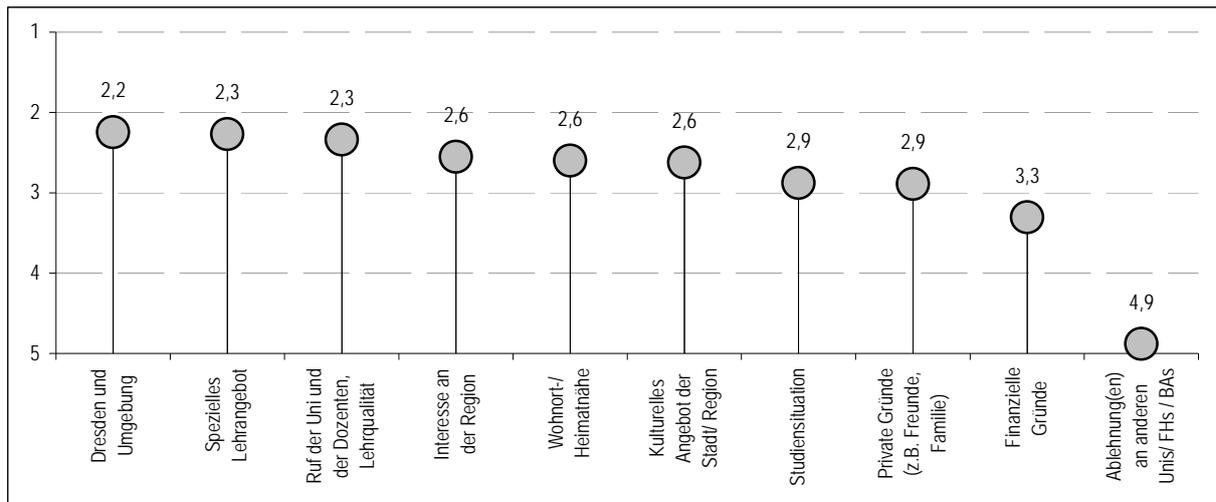


Für die Befragten der Fakultät Maschinenwesen waren Dresden und Umgebung, das spezielle Lehrangebot sowie der Ruf der Universität bzw. die Lehrqualität die wichtigsten Gründe für die Aufnahme des Studiums an der TU Dresden. Daneben spielte auch das Interesse an der Region, Wohnort- bzw. Heimatnähe sowie das kulturelle Angebot der Stadt Dresden eine wichtige Rolle. Insgesamt räumen die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen damit dem speziellen Lehrangebot sowie dem Ruf der Uni und der Dozenten einen vergleichsweise hohen Stellenwert ein, höhere Werte finden sich nur noch bei den Befragten der Fakultäten Bauingenieurwesen und Verkehrswissenschaften.

Dies mag auch damit zusammenhängen, dass die Fakultät Maschinenwesen als Ingenieurwissenschaft in Dresden eine sehr lange Tradition vorweisen kann und die Lehrqualität einen guten Ruf hat. So wurde die „Mechanische Abteilung“, die es seit 1829 in Dresden gab, um 1905 zur Fakultät, also bereits kurze Zeit nachdem der einstigen Polytechnischen Oberschule der Status „Technische Hochschule“ verliehen (1890) und die Promotionsrechte zugesprochen wurden (1900).¹⁸

¹⁸ http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_maschinenwesen/geschichte

Abb. 3.6: Gründe für die Entscheidung für ein Studium an der TU Dresden, Mittelwerte (Skala: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu), n = 241



Werden die Gründe für die Wahl der TU Dresden als Studienstandort getrennt nach Studienfach betrachtet, fallen wieder kaum Unterschiede auf. Tendenziell scheinen für die Werkstoffwissenschaftler/innen im Zusammenhang mit der Studienentscheidung die Stadt und die Region, die Wohnort- und Heimatnähe und private Gründe eine etwas größere Rolle zu spielen. Unter den Maschinenbauabsolvent/innen war dagegen der Anteil jener, die sich aufgrund des Rufes der Uni und der Dozenten bzw. der Lehrqualität für Dresden entschieden haben, am größten. Insgesamt fallen die Unterschiede allerdings wieder nur sehr gering aus und erreichen bei keinem der Items ein signifikantes Niveau.

Tab. 3.5: Gründe für die Entscheidung für ein Studium an der TU Dresden nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr wichtig“ und „wichtig“ (Skala: 1 = sehr wichtig... 5 = unwichtig)

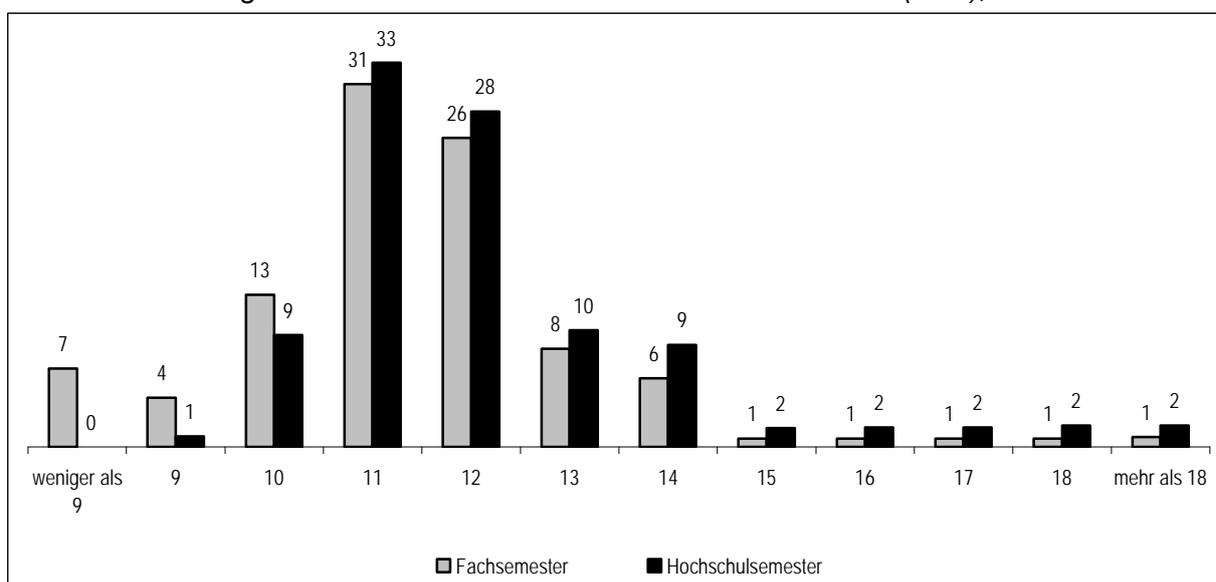
	Maschinenbau (n = 185)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 240)
Dresden und Umgebung	66	66	70	67
Spezielles Lehrangebot	64	71	65	65
Ruf der Uni und der Dozenten, Lehrqualität	72	57	55	68
Interesse an der Region	56	49	60	56
Wohnort-/ Heimatnähe	58	63	60	59
Kulturelles Angebot der Stadt/ Region	50	51	50	50
Studiosituation	43	36	40	42
Private Gründe (z.B. Freunde, Familie)	48	60	75	52
Finanzielle Gründe	32	29	40	32
Ablehnung(en) an anderen Unis/ FHs / BAs	2	3	0	2

3.1.2 Verlauf des Studiums

An der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden werden die Diplomstudiengänge Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaften angeboten. Darüber hinaus bietet die Fakultät zusammen mit anderen Fakultäten die interdisziplinären Studiengänge Chemie-Ingenieurwesen und Mechatronik an. Die im Rahmen der vorliegenden Absolventenstudie befragten Absolvent/innen verfügen alle über einen Diplomabschluss in den Studienfächern Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder Werkstoffwissenschaften.

Die Befragten waren im Mittel 12 Semester an einer Universität immatrikuliert, das Studium dauerte durchschnittlich elf Fachsemester.

Abb. 3.7: Verteilung der absolvierten Hochschul- bzw. Fachsemester (in %), $n = 242$



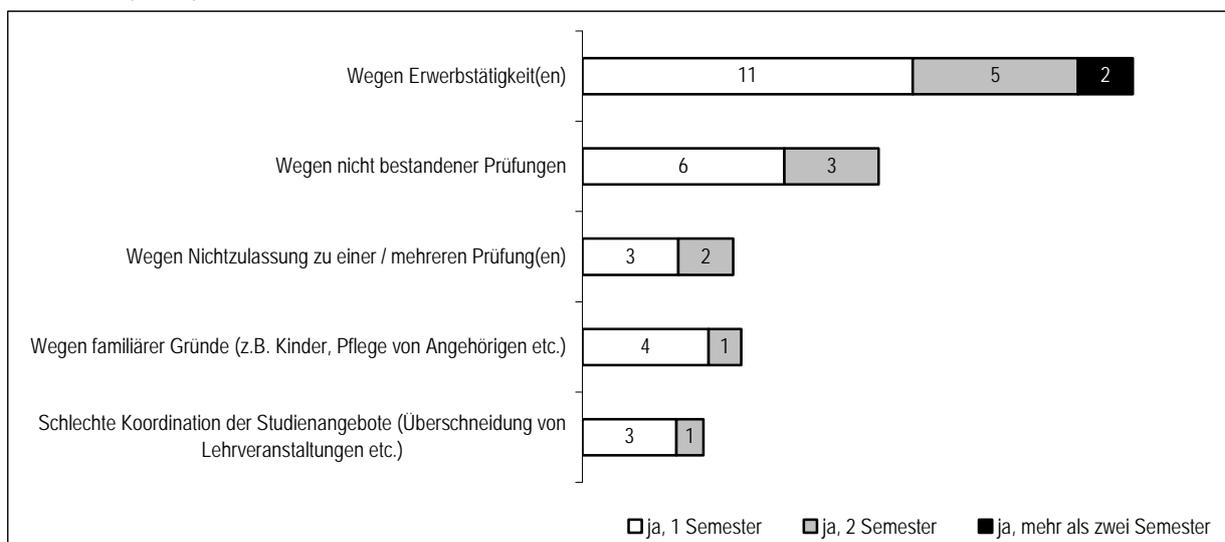
Innerhalb der Studienfächer zeigen sich diesbezüglich keine großen Unterschiede. Die Anzahl der Fachsemester liegt unter den Befragten des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik bei elf und unter den Werkstoffwissenschaftler/innen bei durchschnittlich 12 Semestern. Die Regelstudienzeit, einschließlich der berufspraktischen Ausbildung, beträgt in allen drei Diplomstudiengängen zehn Semester. Die Absolvent/innen studierten also nur etwas länger als es die Regelstudienzeit vorschreibt.

Tab. 3.6: Verteilung der absolvierten Fach bzw. Hochschulsemester nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 187)		Verfahrenstechnik (n = 34)		Werkstoff- wissenschaft (n = 20)		Gesamt (n = 241)	
	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS
Weniger als 9 Semester	7	0	3	0	5	0	6	0
9 Semester	3	2	12	0	0	0	4	1
10 Semester	14	11	9	6	11	5	13	10
11 Semester	32	31	29	35	26	35	31	32
12 Semester	26	28	32	38	21	15	26	29
13 Semester	6	9	6	3	37	35	8	10
14 Semester	6	9	6	12	0	5	6	9
15 Semester	1	2	3	6	0	0	1	2
16 Semester	2	2	0	0	0	0	1	2
17 Semester	1	2	0	0	0	5	1	2
18 Semester	2	3	0	0	0	0	1	2
Mehr als 18 Semester	1	3	0	0	0	0	1	2
Mittelwert	11	12	11	12	12	12	11	12

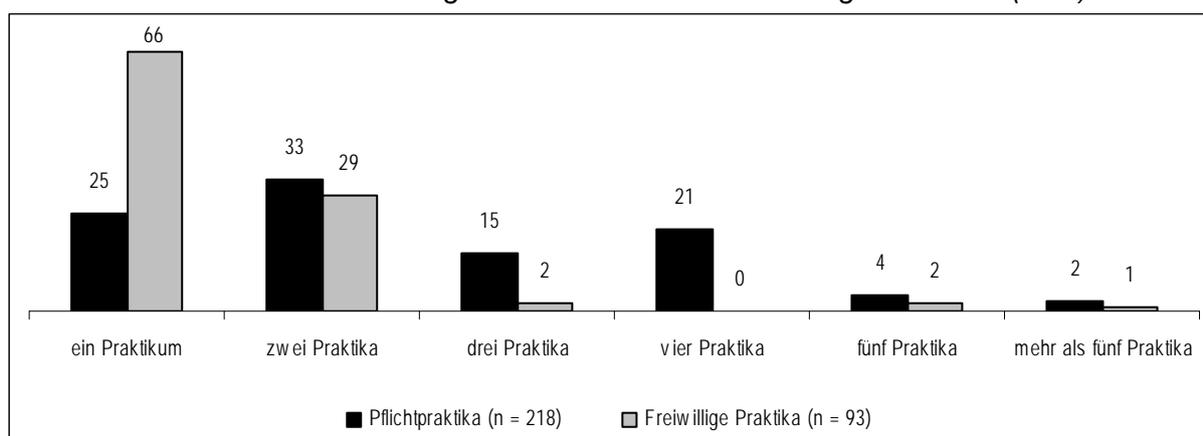
Verzögerungen im Studium entstanden am häufigsten durch Erwerbstätigkeit(en) (18%) bzw. nicht bestandene Prüfungen (9%). Organisatorische Regelungen führten dagegen kaum zu Zeitverzug im Studienablauf. Möglicherweise resultiert dies auch daraus, dass an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden im Gegensatz zu vielen anderen Studiengängen und Universitäten (noch) keine Umstellung auf die Bachelor- und Masterabschlüsse erfolgt ist, sondern dass weiterhin der Diplom-Abschluss besteht. Ein Vergleich innerhalb der Studienfächer ist aufgrund der geringen Fallzahlen an dieser Stelle nicht sinnvoll.

Abb. 3.8: „Gab es in Ihrem Studium aus einem der folgenden Gründe Verzögerungen?“ (in %, n = 231)



Für alle drei Studienfächer sind in der Prüfungsordnung für das Grundstudium ein sechswöchiges Grundpraktikum sowie im Grundfachstudium, d.h. im ersten Teil (3 Semester) des Hauptstudiums, ein studienbegleitendes Fachpraktikum zu absolvieren. Insgesamt sind damit für alle drei Studienfächer Praktika mit einem Umfang von 20 Wochen vorgeschrieben. In einer Berufsausbildung erworbene Kenntnisse können dabei anerkannt werden. Infolge der Praktikumpflicht haben bis auf neun Befragte auch alle Absolvent/innen mindestens ein Pflichtpraktikum absolviert. Von diesen neun Befragten verfügten sechs bereits über eine abgeschlossene Berufsausbildung.

Abb. 3.9: Anzahl aller im Studium geleisteten Pflicht- und freiwilligen Praktika (in %)



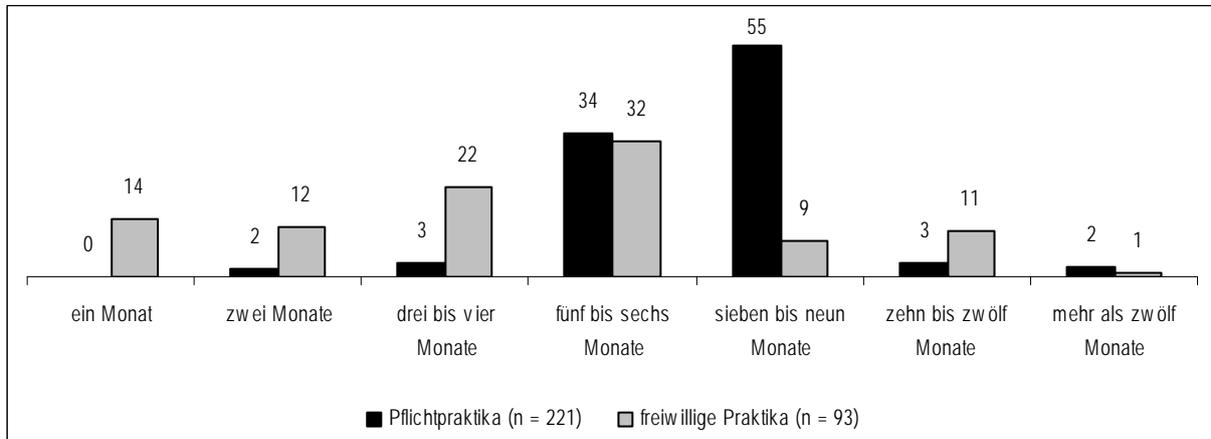
Im Durchschnitt leisteten die Absolvent/innen aller drei Studienfächer im Laufe ihres Studiums zwei bis drei Pflichtpraktika. Darüber hinaus absolvierten 62% der Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik sowie 45% der Werkstoffwissenschaftler/innen freiwillige Praktika. Die Anzahl der geleisteten freiwilligen Praktika liegt im Durchschnitt in allen drei Gruppen bei ein bis zwei.

Tab. 3.7: Anzahl der im Studium geleisteten Pflicht- und freiwilligen Praktika nach Studienfach (in %)

	Pflichtpraktika			Freiwillige Praktika		
	Maschinenbau (n = 166)	Verfahrenstechnik (n = 31)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Maschinenbau (n = 71)	Verfahrenstechnik (n = 16; Anzahl)	Werkstoffwissenschaft (n = 6; Anzahl)
ein Praktikum	23	26	35	66	10	4
zwei Praktika	37	32	10	28	5	6
drei Praktika	15	13	15	3	0	0
vier Praktika	19	26	25	0	0	0
fünf Praktika	4	3	10	3	0	0
mehr als fünf Praktika	2	0	5	0	1	0

Die durchschnittliche Dauer, der von den Befragten der Fakultät Maschinenwesen geleisteten Pflichtpraktik liegt bei acht und die der freiwilligen Praktika bei fünf Monaten.

Abb. 3.10: Dauer aller im Studium geleisteten Pflicht- und freiwilligen Praktika (in %)



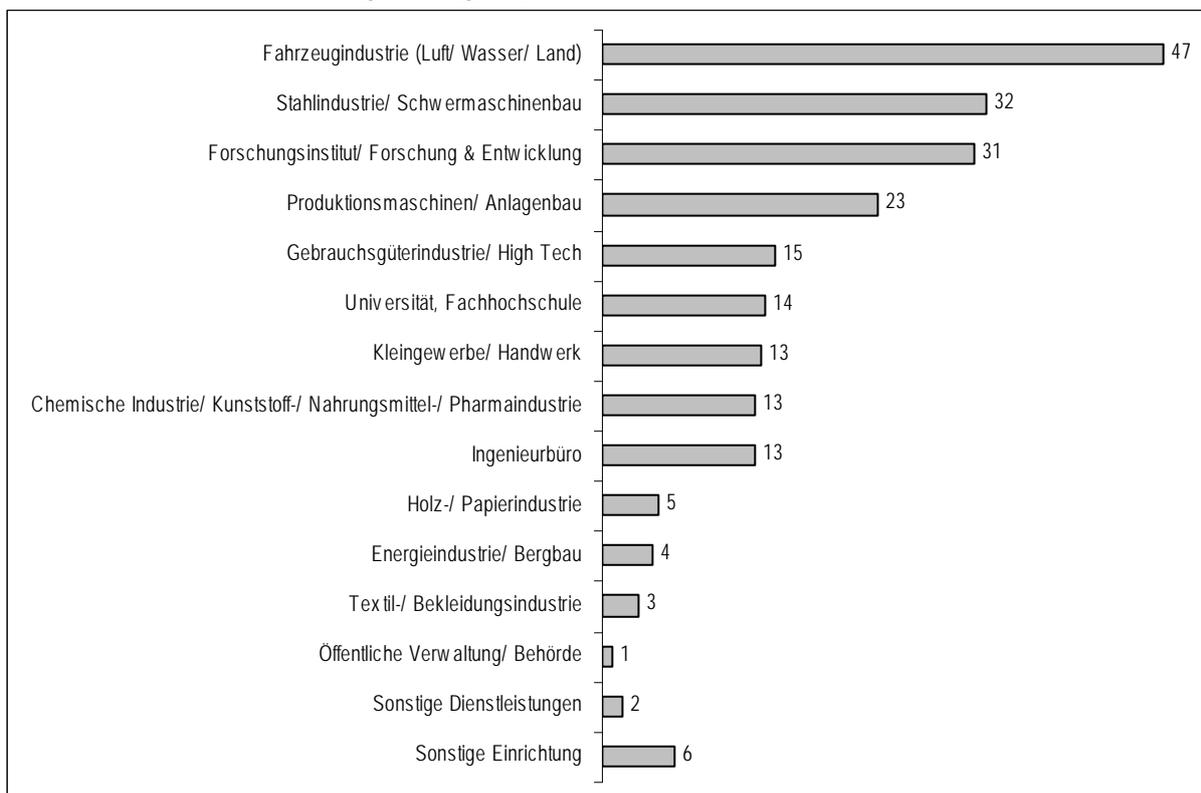
Dabei liegt die durchschnittliche Dauer der Pflichtpraktika bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik bei sieben und unter den Werkstoffwissenschaftler/innen bei acht Monaten, der Unterschied ist signifikant. Dies ist deutlich über dem in der Praktikumsordnung vorgeschrieben zeitlichem Umfang der Pflichtpraktika. Die durchschnittliche Dauer der freiwilligen Praktika liegt bei den Befragten des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik bei fünf und bei den Werkstoffwissenschaftler/innen bei vier Monaten, dieser Unterschied ist nicht signifikant.

Tab. 3.8: Dauer aller im Studium geleisteten Pflicht- und freiwilligen Praktika nach Studienfach (in %)

	Pflichtpraktika**			Freiwillige Praktika		
	Maschinenbau (n = 168)	Verfahrenstechnik (n = 32)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Maschinenbau (n = 71)	Verfahrenstechnik (n = 16; Anzahl)	Werkstoffwissenschaft (n = 6; Anzahl)
ein Monat	0	0	0	10	4	2
zwei Monate	1	6	0	14	1	0
drei bis vier Monate	2	9	5	21	4	1
fünf bis sechs Monate	35	25	40	32	4	3
sieben bis neun Monate	57	56	45	11	0	0
zehn bis zwölf Monate	4	0	5	11	2	0
mehr als zwölf Monate	2	3	5	0	1	0

Fast die Hälfte der Praktika fand dabei in der Fahrzeugindustrie statt (47%). Darüber hinaus absolvierten jeweils knapp ein Drittel der Befragten Praktika im Bereich Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau sowie der Forschung und Entwicklung und 23% im Produktionsmaschinen- bzw. Anlagenbau. Insgesamt markierten die Absolvent/innen bei dieser Frage durchschnittlich zwei verschiedene Bereiche.

Abb. 3.11: Einrichtungen, an denen (mindestens) ein Praktikum absolviert wurde (in %), Mehrfachnennungen möglich, n = 233



Die separate Betrachtung hinsichtlich der Praktikumsinstitutionen lässt für die Studienfächer deutliche Unterschiede erkennen. So leisteten die Maschinenbauabsolvent/innen ihre Praktika am häufigsten in der Fahrzeugindustrie, die Verfahrenstechniker/innen in der chemischen-, Kunststoff-/ Nahrungsmittel- oder Pharmaindustrie, während die Werkstoffwissenschaftler/innen ihre Praktika am häufigsten im Bereich Forschung und Entwicklung absolvierten. Darüber hinaus waren die Absolvent/innen des Maschinenbaus vergleichsweise häufig auch in Ingenieurbüros, die Verfahrenstechniker/innen in der Holz- und Papierindustrie und die Werkstoffwissenschaftler/innen in der öffentlichen Verwaltung bzw. einer Behörde tätig. Die genannten Unterschiede sind signifikant.

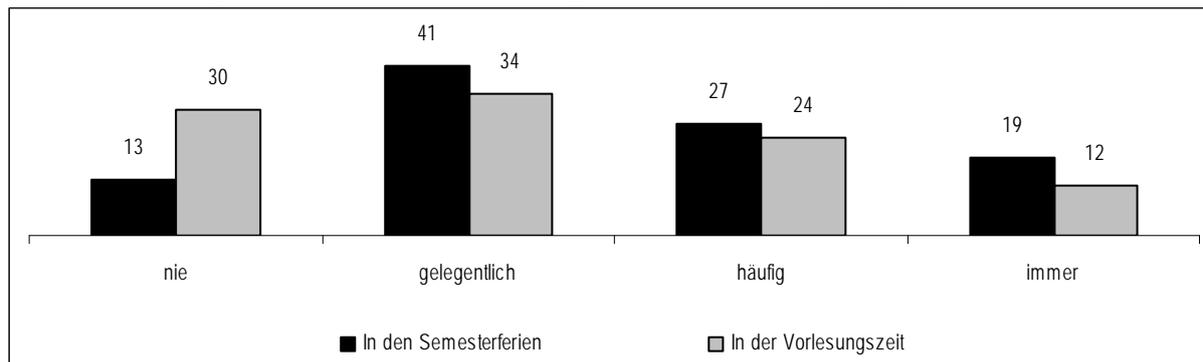
Tab. 3.9: Einrichtungen, an denen ein Praktikum absolviert wurde nach Studienfach (in %), Mehrfachnennungen möglich

	Maschinenbau (n = 178)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)**	57	15	15
Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau	33	26	35
Forschungsinstitut/ Forschung & Entwicklung*	25	44	65
Produktionsmaschinen/ Anlagenbau	22	32	15
Gebrauchsgüterindustrie/ High Tech	12	21	30
Universität, Fachhochschule	13	21	10
Kleingewerbe/ Handwerk	15	9	10
Chemische Industrie/ Kunststoff-/ Nahrungsmittel-/ Pharmaindustrie**	4	56	15
Ingenieurbüro	15	9	0
Holz-/ Papierindustrie**	2	21	5
Energieindustrie/ Bergbau	6	0	0
Textil-/ Bekleidungsindustrie	4	0	0
Öffentliche Verwaltung/ Behörde**	0	0	10
Kultur, Museum, Bibliothek, Archiv	1	0	0
Partei, Verband, Kirche, Verein	1	0	0
Bildungseinrichtung	1	0	0
Sonstige Dienstleistungen	2	3	0
Sonstige Einrichtung	6	3	10

Neben verschiedenen Praktika gingen während der Vorlesungszeit 70% und während der Semesterferien 87% der befragten Absolvent/innen parallel zum Studium einer Nebenerwerbstätigkeit nach. Der Großteil der Befragten war dabei gelegentlich arbeiten. Der Anteil derjenigen, die angaben immer gearbeitet zu haben, liegt in den Semesterferien bei 19% und in der Vorlesungszeit bei 12%. Werden beide möglichen Zeiträume in Zusammenhang gebracht, so zeigt sich eine recht starke Übereinstimmung. D.h., die Befragten, die häufig oder immer in den Semesterferien arbeiteten, waren tendenziell auch während der Vorlesungszeit häufig oder immer nebenerwerbstätig ($R = 0,48^{**}$)¹⁹.

¹⁹ Es wurde der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman berechnet. R bezeichnet dabei den Korrelationskoeffizienten für nichtparametrische Korrelationen „Spearman – Rho“. Der Korrelationskoeffizient für parametrische Korrelationen von Pearson wird mit r gekennzeichnet. Auf einer Skala von 0 bis 1 wird die Stärke des Zusammenhangs aufgezeigt. Bei einem Wert von 0 liegt kein Zusammenhang vor, bei einem Wert von 1 eine perfekte Übereinstimmung. Im Folgenden werden nur Korrelationskoeffizienten ab einer mittleren Zusammenhangsstärke von 0,35 im Text ausgewiesen.

Abb. 3.12: Häufigkeit von Nebenerwerbstätigkeiten im Studium (in %), n = 239



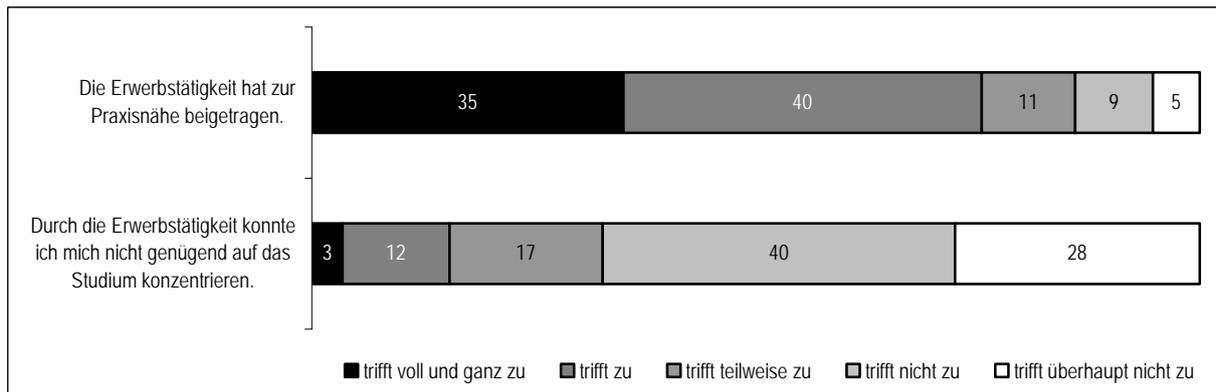
Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich hinsichtlich der Nebenerwerbstätigkeiten im Studium keine signifikanten Unterschiede. Allerdings liegen die Anteile derjenigen, die während der Vorlesungszeit häufig oder immer nebenerwerbstätig waren, unter den Werkstoffwissenschaftler/innen mit insgesamt 60% deutlich über den entsprechenden Anteilen der anderen beiden Studienfächer. Dabei finden sich keine Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit der Nebenerwerbstätigkeit und der sozialen Herkunftsgruppe (vgl. Kap. 2.1) der Absolvent/innen.

Tab. 3.10: Häufigkeiten von Nebenerwerbstätigkeiten im Studium nach Studienfach (in %)

		Maschinenbau (n = 184)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 238)
In den Semesterferien	nie	15	12	5	13
	gelegentlich	40	41	50	41
	häufig	27	32	20	27
	immer	19	15	25	19
In der Vorlesungszeit	nie	30	38	20	30
	gelegentlich	36	29	20	34
	häufig	23	24	35	24
	immer	11	9	25	12

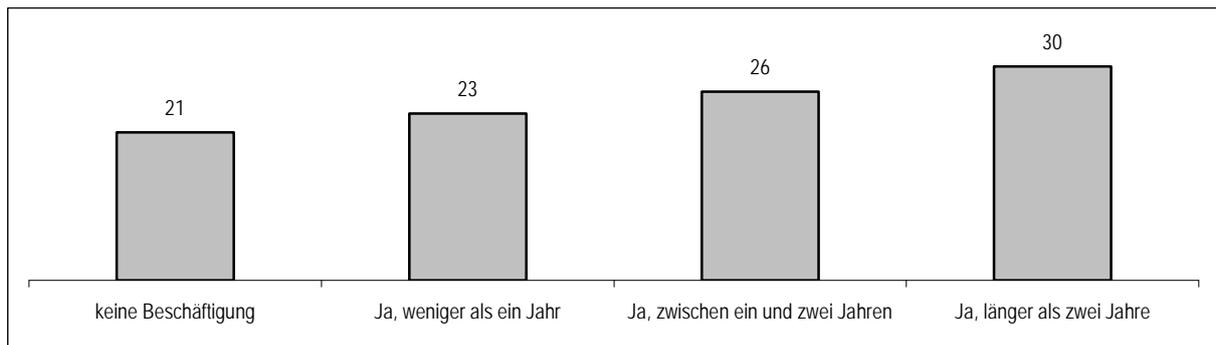
Drei Viertel (75%) der Absolvent/innen, die in der Vorlesungszeit bzw. den Semesterferien häufig oder immer erwerbstätig waren, gaben an, dass die Erwerbstätigkeit zur Praxisnähe des Studiums beitrug. Lediglich 15% der Befragten meinten, dass sie sich durch die Erwerbstätigkeit nicht genügend auf das Studium konzentrieren konnten. Dabei zeigen sich keine Zusammenhänge zwischen der Nebenerwerbstätigkeit während der Vorlesungszeit und der Studiendauer (Hochschul- bzw. Fachsemester). Ein Vergleich dieser Einschätzung der Nebenerwerbstätigkeiten innerhalb der Studienfächer ist aufgrund der Fallzahlen an dieser Stelle nicht sinnvoll.

Abb. 3.13: Einschätzung der Auswirkungen der Nebentätigkeit auf das Studium (in %),
n = 58



Knapp 80% der Befragten waren während des Studiums als studentische Hilfskraft (SHK) beschäftigt. Davon ging der größte Teil dieser Tätigkeit länger als zwei Jahre nach. Zusammenhänge mit der Studiendauer finden sich auch bei einer Tätigkeit als SHK nicht.

Abb. 3.14: Dauer der Beschäftigung als Studentische Hilfskraft (SHK) (in %), n = 228



Innerhalb der Studienfächer zeigen sich wieder einige Unterschiede in den Verteilungen. Dabei waren unter den Absolvent/innen der Werkstoffwissenschaften alle Befragten im Laufe ihres Studiums einmal als SHK tätig, davon über die Hälfte länger als zwei Jahre. Auch unter den Maschinenbauabsolvent/innen war der größte Teil länger als zwei Jahre als studentische Hilfskraft angestellt, dagegen waren Verfahrenstechniker/innen vergleichsweise kurze Zeit in diesem Zusammenhang beschäftigt. Die genannten Unterschiede sind allerdings nicht signifikant. Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt der Fachrichtung Maschinenbau/ Verfahrenstechnik erreicht der Anteil der als SHK Beschäftigten 75%. Damit liegen die Dresdner Absolvent/innen mit einem entsprechenden Anteil von 79% etwas darüber (Briedis/ Minks 2004: 14).

Tab. 3.11: Dauer der Beschäftigung als Studentische Hilfskraft (SHK) nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 175)	Verfahrenstechnik (n = 33)	Werkstoffwissenschaft (n = 19)	Gesamt (n = 227)	Maschinenbau, Verfahrenstechnik HIS 2001
keine Beschäftigung	23	18	0	21	25
Ja, weniger als ein Jahr	22	33	21	23	75
Ja, zwischen ein und zwei Jahren	25	30	26	26	
Ja, länger als zwei Jahre	30	18	53	30	

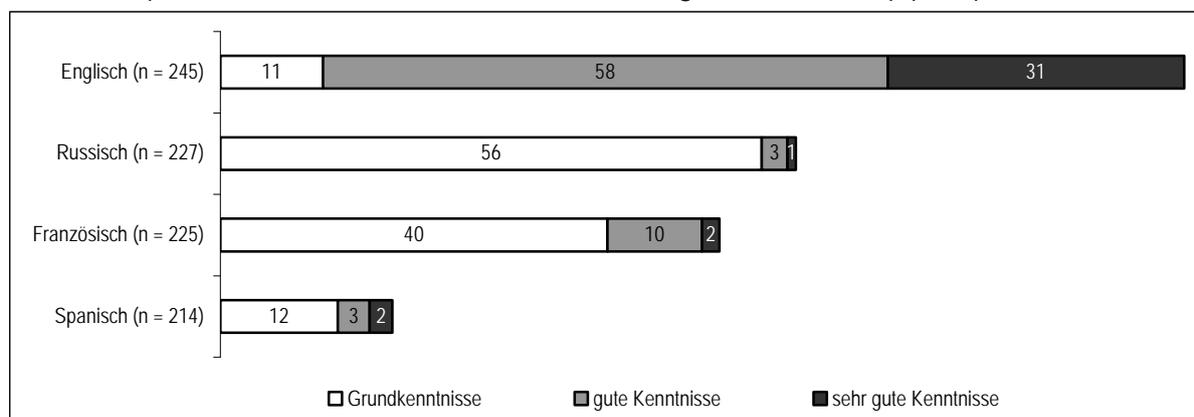
41% der Befragten verweilten während des Studiums aus studienbezogenen Gründen im Ausland. Unter den Werkstoffwissenschaftler/innen ist dieser Anteil dabei mit 68% am höchsten und unter den Absolvent/innen Maschinenbaus mit 36% am geringsten, die Unterschiede sind signifikant. Auch die durchschnittliche Dauer des bzw. der Auslandsaufenthalte(s) unterscheidet sich zwischen den Studienfächern, diese war bei den Werkstoffwissenschaftler/innen mit sechs Monaten am kürzesten und bei den Maschinenbauabsolvent/innen mit neun Monaten am längsten. Dieser Unterschied erreicht aber kein signifikantes Niveau. Da im Fragebogen zwar die Dauer, allerdings nicht die Anzahl der Auslandsaufenthalte erfragt wurde, konnten die Absolvent/innen bei der Frage nach dem Zweck des Auslandsaufenthaltes mehrere Antwortkategorien markieren. Hierbei war für die Befragten aller drei Studienfächer, am deutlichsten jedoch für die Werkstoffwissenschaftler/innen, der wichtigste Grund für den Auslandsaufenthalt das Absolvieren eines Praktikums. Die Maschinenbauabsolvent/innen nutzten den Auslandsaufenthalt vergleichsweise häufiger auch für Auslandssemester. Die Verfahrenstechniker/innen markierten vergleichsweise oft die Kategorie „Sonstiges“ und gaben dort vor allem an während ihres Auslandsaufenthalts Diplomarbeiten, große Belege und Studienarbeiten anzufertigen.

Tab. 3.12: Dauer (Mittelwert) und Gründe (Mehrfachnennungen möglich) für einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt nach Studienfach (in %) ²⁰

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaft	Gesamt
Auslandsaufenthalt ja	36	51	68	41
Dauer des Auslandsaufenthaltes in Monaten	9	8	6	8
Gründe für den Auslandsaufenthalt:				
Praktikum	70	67	85	71
Auslandssemester	44	33	15	38
Sprachkurs	16	11	8	14
Sonstiges	29	39	23	30

Zum Zeitpunkt des Studienabschlusses verfügten alle Befragten bis auf eine/n über Englischkenntnisse, darunter 31% mit „sehr guten“ Sprachkenntnissen. Häufig wurden auch die russische Sprache angegeben, wobei sich ein mittelstarker Zusammenhang ($R = -0,44$) mit dem Geburtsjahr der Befragten zeigt. Das erscheint plausibel, da Russisch zu DDR - Zeiten zum Lehrplan gehörte und die älteren Befragten entsprechend über bessere bzw. häufiger über Kenntnisse der russischen Sprache verfügen. Französischkenntnisse hatte zum Abschluss des Studiums etwa die Hälfte (52%) der Absolvent/innen und Kenntnisse von der spanischen Sprache hatten 17% der Befragten.

Abb. 3.15: Sprachkenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses (Skala: 2 = Grundkenntnisse ... 4 = sehr gute Kenntnisse) (in %)



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Auffällig ist lediglich, dass unter den Werkstoffwissenschaftler/innen die Anteile jener, die über (sehr) gute Kenntnisse der englischen und französischen Sprache verfügen am größten ist, jedoch keine(r) entsprechende Russisch- oder Spanischkenntnisse angab. Diese wurden von den Verfahrenstechniker/innen noch am häufigsten genannt.

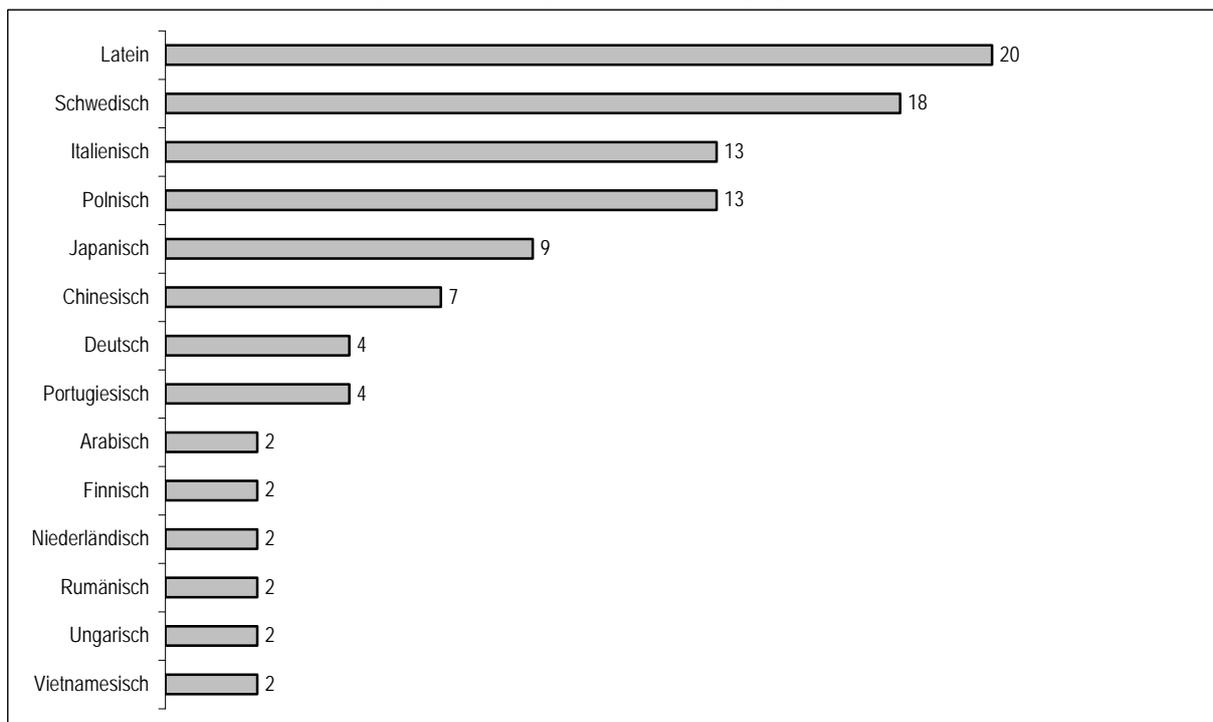
²⁰ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Tab. 3.13: Sprachkenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = keine Kenntnisse ... 4 = sehr gute Kenntnisse) (in %) ²¹

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaft	Gesamt
Englisch	88	91	95	89
Russisch	3	6	0	4
Französisch	11	13	16	12
Spanisch	5	10	0	6

Darüber hinaus markierten insgesamt 45 Absolvent/innen die Antwortkategorie „sonstige Sprache“. Am häufigsten wurden dort Latein (n = 9) und Schwedisch (n = 8) genannt. Die Häufigkeit der Nennungen aller unter dieser Kategorie angegebenen Sprachen sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Abb. 3.16: Sprachkenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses, die unter der Kategorie „sonstige Sprache“ angegeben wurden (in %), n = 45

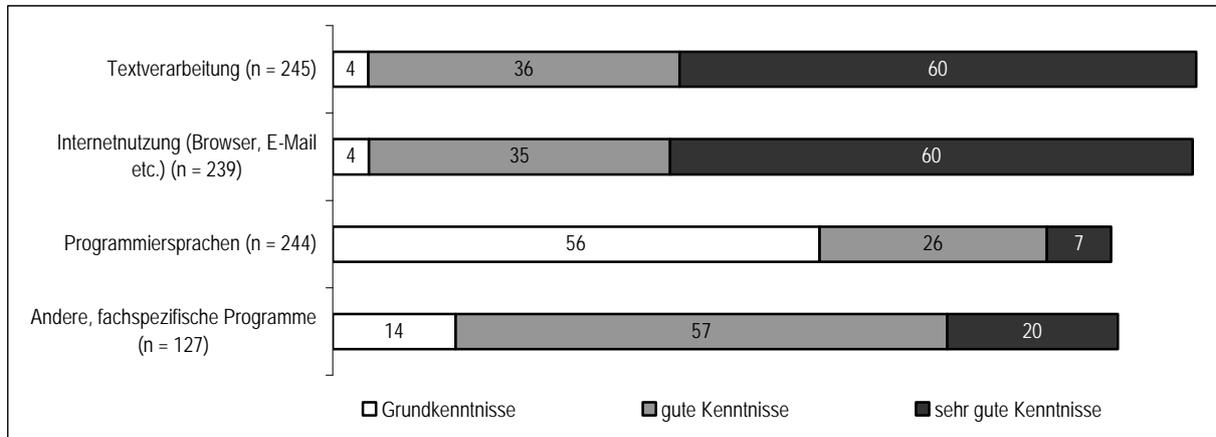


Computerkenntnisse stehen immer in einem engen Zusammenhang zu den in den jeweiligen Tätigkeitsfeldern genutzten Anwendungen. 96% der Absolvent/innen hatten bei Studienabschluss (sehr) gute Kenntnisse der Textverarbeitung und 95% hatten (sehr) gute Kenntnisse der Internetnutzung. Darüber hinaus verfügten 89% der ehemaligen Studierenden über Kenntnisse von Programmiersprachen und 91% hatten Kenntnisse über andere, fachspezifische Programme. In dieser Kategorie wurden

²¹ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

am häufigsten Konstruktionsprogramme wie CAD (n = 83), speziell AutoCAD (n = 36), FEM (n = 14), Bildbearbeitungsprogramme (z.B. Photoshop) und Mathematikprogramme (z.B. Matlab) genannt.

Abb. 3.17: EDV-Kenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses (Skala: 2 = Grundkenntnisse ... 4 = sehr gute Kenntnisse) (in %)



Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich, dass die Absolvent/innen des Maschinenwesens in allen Kategorien am häufigsten über (sehr) gute Kenntnisse verfügen. In der Kategorie „andere, fachspezifische Programme“ erreicht der Unterschied signifikantes Niveau.

Tab. 3.14: EDV-Kenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = keine Kenntnisse ... 4 = sehr gute Kenntnisse) (in %) ²²

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaft	Gesamt
Textverarbeitung	96	91	95	95
Internetnutzung (Browser, E-Mail etc.)	96	91	95	95
Programmiersprachen	38	20	20	34
Andere, fachspezifische Programme**	84	47	58	76

Die überwiegende Mehrheit (62%) der Befragten hat das Studium mit „gut“ abgeschlossen, 32% der Absolvent/innen mit „sehr gut“. Der Mittelwert liegt bei 1,7.

Die Noten der Zwischen- und Abschlussprüfung stehen dabei in einem relativ starken Zusammenhang ($R = 0,53^{**}$). Außerdem zeigt sich zwischen Abschluss- bzw. Zwischenprüfungsnoten und Abiturnote auch ein signifikanter Zusammenhang, wobei

²² Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

dieser genauso stark ist wie derjenige zwischen Abschluss- und Zwischenprüfungsnote ($0,51^{**} \leq R \leq 0,53^{**}$).

Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich hinsichtlich der Abschluss- und Zwischenprüfungsnoten keine signifikanten Unterschiede. Allerdings schlossen die Werkstoffwissenschaftler/innen ihr Studium deutlich häufiger mit „sehr gut“ ab, der Mittelwert liegt hier bei 1,5, und unter den Befragten der anderen beiden Studienfächer bei 1,8. Eine ähnliche Tendenz zeigt sich auch in den Ergebnissen der Vordiplomsprüfung, auch hier schlossen die Werkstoffwissenschaftler/innen etwas besser ab.

Tab. 3.15: Noten der Zwischen- bzw. Abschlussprüfung (ZP / AP) nach Studiengang (in %) und Durchschnittsnoten

	Maschinenbau		Verfahrenstechnik		Werkstoffwissenschaft		Gesamt	
	ZP (n = 168)	AP (n = 180)	ZP (n = 28)	AP (n = 30)	ZP (n = 18)	AP (n = 19)	ZP (n = 214)	AP (n = 229)
Sehr gut	4	31	4	30	6	47	4	32
Gut	39	63	25	60	39	53	37	62
Befriedigend	54	5	64	10	56	0	56	5
Ausreichend	3	1	7	0	0	0	3	0
Durchschnitt	2,6	1,8	2,8	1,8	2,5	1,5	2,6	1,7

3.1.3 Beurteilung des Studiums

Im Teil C des Fragebogens wurden die Absolvent/innen zunächst gebeten, anhand verschiedener Aspekte die Studienbedingungen in ihrem (Haupt-) Fach sowie die Rahmenbedingungen des Studiums allgemein einzuschätzen. Dazu war eine Skala von 1 („sehr gut“) bis 5 („sehr schlecht“) vorgegeben. In der folgenden Tabelle sind die summierten Anteile der Skalenwerte „sehr gut“ und „gut“ dargestellt. Am positivsten beurteilten die Befragten demnach die fachliche Kompetenz der Lehrenden (91%). Jeweils über 80% der Absolvent/innen bewerten darüber hinaus die fachlichen Spezialisierungsmöglichkeiten, Aufbau und Struktur des Studienganges, die ausreichende Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen, die Organisation der Prüfungen, die Breite des Lehrangebotes, die Übereinstimmung von Lehr- und Prüfungsformat sowie die Abstimmung des Lehrangebotes hinsichtlich der Prüfungsanforderungen als (sehr) gut. Kritisch sahen die Befragten vor allem den Einsatz moderner Lehr- und Prüfungsformen. Die inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Lehrveranstaltungen, den Zugang zu bzw. die Vermittlung von Betriebspraktika, die interdisziplinäre Wissensvermittlung und den Praxisbezug der Lehre schätzte die Mehrheit der Befragten ebenfalls recht verhalten ein.

Im bundesweiten Vergleich beurteilten die Dresdner Absolvent/innen alle vergleichbaren Aspekte zum Teil deutlich besser.

Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich lediglich in fünf der 24 Bewertungen signifikante Unterschiede. Dabei bewerteten die Absolvent/innen des Maschinenbaus

die fachlichen Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten, Aufbau und Struktur des Studienganges, die zeitliche Koordination des Lehrangebotes sowie die inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Lehrveranstaltungen signifikant höher als die Befragten der beiden anderen Studienfächer. Lediglich in puncto „ausreichende Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen“ äußerten sich die Maschinenbauabsolvent/innen vergleichsweise kritisch. Dagegen bewerteten diesen Punkt 100% der Werkstoffwissenschaftler/innen (sehr) gut.

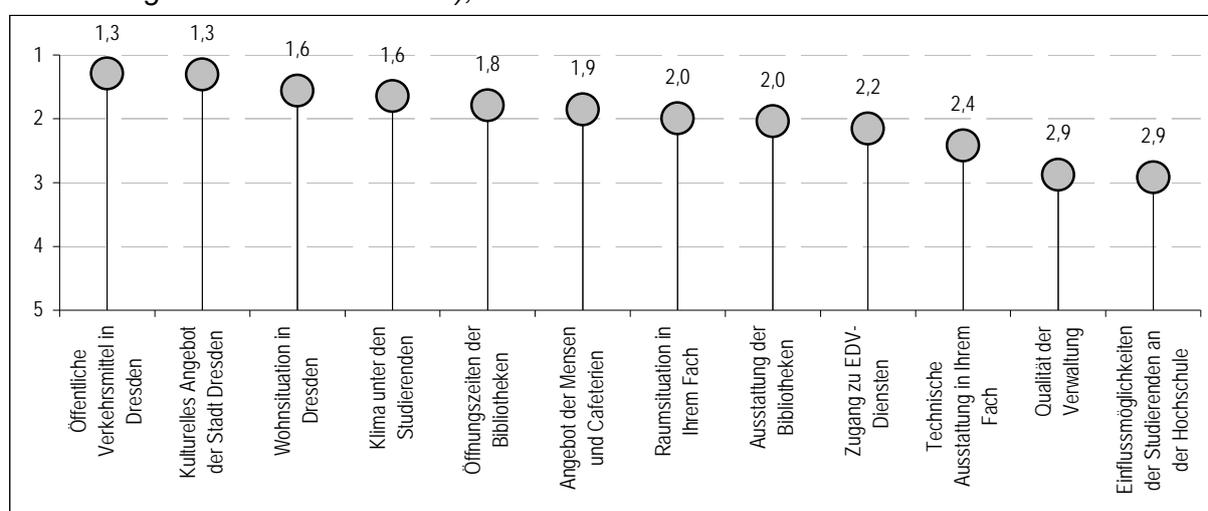
Tab. 3.16: Bewertung der Studienbedingungen im Hauptfach nach Studiengang, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (in %)

	Maschinenbau (n = 189)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 19)	Gesamt (n = 243)	Maschinenbau/VT (HIS 2001)
Fachliche Kompetenz der Lehrenden	93	80	89	91	
Fachliche Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten*	87	80	80	86	83
Aufbau und Struktur Ihres Studiengangs*	87	74	65	84	64
Ausreichende Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen**	81	91	100	84	
Organisation/ Ablauf von Prüfungen	86	80	75	84	
Breite des Lehrangebotes	85	80	68	83	
Übereinstimmung von Lehr- und Prüfungsformat	82	77	70	81	
Abstimmung des Lehrangebots hinsichtlich Prüfungsanforderungen	82	77	70	81	
Zeitliche Koordination des Lehrangebotes**	80	74	50	77	56
Fachliche Beratung und Betreuung durch die Lehrenden	72	77	85	74	55
Prüfungsvorbereitung durch Lehrveranstaltungen	73	66	65	72	
Beziehungen zwischen Studierenden und Lehrenden	66	71	90	69	
Bereitstellung von Lehr- und Arbeitsmaterialien	64	56	75	64	
Forschungsbezug der Lehre	61	63	75	63	
Verfügbarkeit von Zeit für das Selbststudium	61	74	60	63	
Transparenz der Prüfungsanforderungen	61	57	50	60	
Erkennbarkeit von Lehr- und Lernzielen in den Fachdisziplinen	57	46	35	53	
Chance zur Teilnahme an Forschungsprojekten	49	41	60	49	
Didaktische Kompetenz der Lehrenden	48	31	50	45	
Praxisbezug der Lehre	46	31	50	44	
Interdisziplinäre Wissensvermittlung	42	49	20	41	
Zugang zu / Vermittlung von Betriebspraktika	42	26	40	39	
Inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Lehrveranstaltungen**	41	34	15	38	
Einsatz moderner Lehr- und Prüfungsformen (z.B. E-Learning)	12	9	11	11	
Durchschnittlicher Anteil der positiven Wertungen über alle Aspekte	65	60	60	64	62

Für die Beurteilung der Rahmenbedingungen des Studiums an der TU Dresden wurde den Absolvent/innen ebenfalls die oben beschriebene Skala von 1 („sehr gut“) bis 5 („sehr schlecht“) vorgegeben, woraus arithmetische Mittel für die Auswertung gebildet wurden.

Die öffentlichen Verkehrsmittel (1,3) und das kulturelle Angebot (1,3) der Stadt, die Wohnsituation in Dresden (1,6) sowie das Klima unter den Studierenden (1,6) wurden von den Befragten sehr positiv bewertet. Eher mittlere Noten erteilten die Absolvent/innen lediglich der Qualität der Verwaltung (2,9) sowie den Einflussmöglichkeiten der Studierenden an der Hochschule (2,9). Alle anderen Aspekte der Rahmenbedingungen schätzen die Befragten mit „gut“ ein.

Abb. 3.18: Bewertung der Rahmenbedingungen des Studiums, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht), n = 242



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich dabei keine signifikanten Unterschiede. Tendenziell ist allerdings festzustellen, dass die Absolvent/innen des Maschinenbaus die Raumsituation in ihrem Fach und die Werkstoffwissenschaftler/innen den Zugang zu EDV-Diensten sowie die Qualität der Verwaltung vergleichsweise verhalten einschätzen.

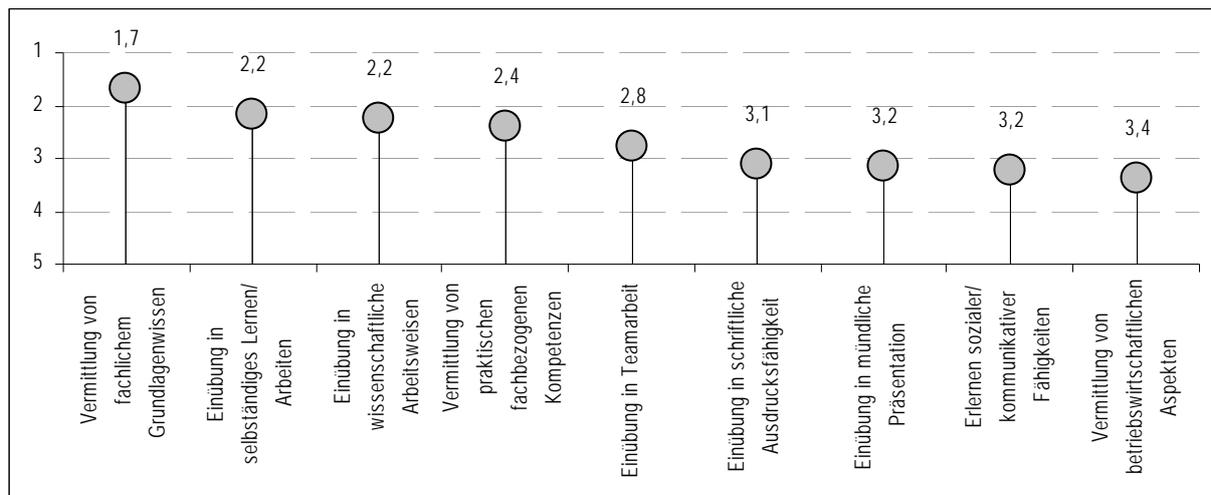
Im bundesweiten Vergleich lässt sich eindeutig nur der Zugang zu EDV-Diensten, wie Internet und Datenbanken, untersuchen (Briedis/ Minks 2004: 21). Der Anteil der positiven Bewertungen der Dresdner Absolvent/innen liegt hier mit knapp 70% etwas unter den bundesweiten Angaben der Vergleichsfachrichtung mit 80%.

Tab. 3.17: Bewertung der Rahmenbedingungen des Studiums nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht) (in %)

	Maschinenbau (n = 186)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 241)
Öffentliche Verkehrsmittel in Dresden	98	100	100	98
Kulturelles Angebot der Stadt Dresden	99	97	100	99
Wohnsituation in Dresden	92	91	100	92
Klima unter den Studierenden	93	89	100	93
Öffnungszeiten der Bibliotheken	87	83	80	86
Angebot der Mensen und Cafeterien	84	89	80	85
Raumsituation in Ihrem Fach	73	94	90	77
Ausstattung der Bibliotheken	78	77	70	77
Zugang zu EDV-Diensten (Internet, E-Mail, Datenbanken)	72	66	50	69
Technische Ausstattung in Ihrem Fach	56	63	60	57
Qualität der Verwaltung (Studien-dekanat, Imma-Amt, Prüfungsamt)	42	40	10	39
Einflussmöglichkeiten der Studierenden an der Hochschule	31	21	15	28

Nach der Einschätzung der Studien- und Rahmenbedingungen wurden die Absolvent/innen schließlich auch um eine konkrete Beurteilung der Lehre in dem Fach gebeten, in dem sie ihren Studienabschluss erworben haben. Dabei wurden die Vermittlung von fachlichem Grundlagenwissen (1,7) am positivsten, die Einübung in selbständiges Lernen/ Arbeiten (2,2) bzw. wissenschaftliche Arbeitsweisen (2,2) sowie die Vermittlung von praktischen fachbezogenen Kompetenzen (2,4) als gut beurteilt. Alle anderen Aspekte wurden zurückhaltender bewertet, am kritischsten sahen die Befragten dabei die Einübung in die Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Aspekten (3,1).

Abb. 3.19: Bewertung der Lehre im Hauptfach, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht), n = 243



Über die Studienfächer zeigen sich nur in einem Punkt signifikante Unterschiede in der Beurteilung der Lehre, und zwar in der Vermittlung von fachlichem Grundlagenwissen. Diese bewerteten 70% Werkstoffwissenschaftler/innen (sehr) gut, bei den Verfahrenstechniker/innen lag der entsprechende Anteil lediglich bei 50%. Darüber hinaus beurteilten die Werkstoffwissenschaftler/innen auch die Einübung in selbständiges Lernen bzw. Arbeiten höher als die Befragten der anderen Studienfächer, vergleichsweise kritisch sahen sie hingegen die Vermittlung von fachlichem Grundlagenwissen. Die Absolvent/innen des Maschinenbaus bewerteten insbesondere die Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Aspekten höher, die Einübung in Teamarbeit, die schriftliche Ausdrucksfähigkeit sowie die mündliche Präsentation dagegen geringer als die Befragten der Verfahrenstechnik bzw. der Werkstoffwissenschaft.

Bundesweit lassen sich die Einübung in wissenschaftliche Arbeitsweisen und in mündliche Präsentation vergleichen (vgl. Briedis/ Minks 2004: 19). Dabei fallen beide Bewertungen unter den Absolvent/innen der TU Dresden im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ähnlich, die Einübung in wissenschaftliche Arbeitsweisen tendenziell sogar höher aus.

Tab. 3.18: Bewertung der Lehre im Hauptfach nach Studiengang, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht), (in %)

	Maschinenbau (n = 187)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 242)	Maschinenbau/ VT (HIS 2001)
Vermittlung von fachlichem Grundlagenwissen	93	91	75	91	-
Einübung in selbständiges Lernen/ Arbeiten	68	63	80	69	-
Einübung in wissenschaftliche Arbeitsweisen	68	60	75	67	54
Vermittlung von praktischen fachbezogenen Kompetenzen**	60	51	70	60	-
Einübung in Teamarbeit	34	43	50	37	-
Einübung in schriftliche Ausdrucksfähigkeit	22	40	35	26	-
Einübung in mündliche Präsentation	22	43	40	27	27
Erlernen sozialer/ kommunikativer Fähigkeiten	22	11	30	21	-
Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Aspekten	18	9	5	15	-

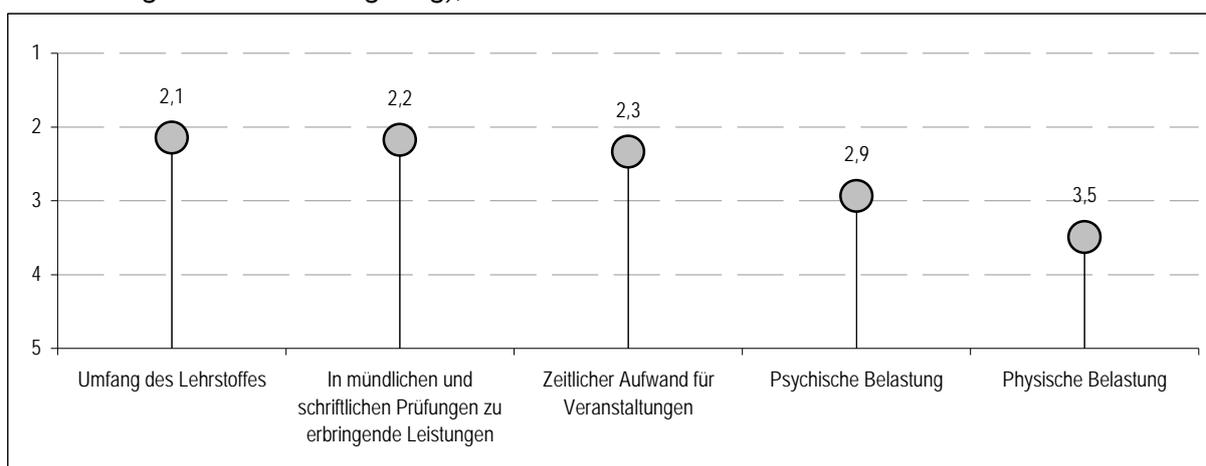
Ergänzend zu den vorgegeben Dimensionen zur Einschätzung der Lehre enthält der Fragebogen eine offene Frage zu vermissten Studienangeboten. Hierzu machten 27% der Absolvent/innen Angaben, wobei dieser Anteil unter den Verfahrenstechniker/innen sowie den Werkstoffwissenschaftler/innen bei 35% und den Maschinenbauer/innen bei 25% liegt, der Unterschied ist allerdings nicht signifikant. Zur Auswertung der offenen Frage wurden die Antworten verschiedenen Kategorien zugeordnet, wodurch sich bestimmte Schwerpunkte herauskristallisieren. Insgesamt gibt es 63 Einträge wobei einige Antworten entsprechend ihres Inhaltes zwei Kategorien zugeordnet wurden. Am häufigsten (n = 16) hätten sich die Befragten spezielle Vertiefungen bzw. ein größeres Spektrum an Veranstaltungen gewünscht, elf vermissten die Informatik-Ausbildung bzw. die Schulung bestimmter Programme und zehn nannten die fehlende Einübung bzw. Schulung sozialer Kompetenzen.

Tab. 3.19: „Was haben Sie in ihrem Studium in Dresden an Studienangeboten vermisst?“
(Mehrfachnennungen möglich), Häufigkeit der Nennungen, n = 63

Vermisstes Studienangebot	Anzahl
Spezielle Vertiefungen/ größeres Spektrum	16
EDV-/ Informatik- Ausbildung/ Programmierung/ Umgang mit spezifischer Software	11
Einübung/ Schulung kommunikativer und sozialer Kompetenzen, Rhetorik	10
Fremdsprachenausbildung/ Lehrveranstaltungen in Englisch	9
(Betriebs-) Wirtschaftliche Kenntnisse	8
Praxisbezug/ Aktualität	7
Breiteres Lehrangebot/ mehr Wahlmöglichkeiten	5
Führungs-/ (Projekt-)Managementkompetenzen; Selbständigkeit	5
Rechtliche Kenntnisse	5
Einübung wissenschaftliches Arbeiten	3
Interdisziplinarität	2
Studienorganisation/ Strukturiertheit der LV/ mehr Übungen/ kleinere Übungsgruppen	2
Informationen zu Arbeitsmarkt/ Aufgaben und Arbeitsweise um späteren Beruf	1

Die Leistungsanforderungen im Studium beurteilten die Befragten tendenziell doch als spürbar. Die Skalen wurden in allen Aspekten ausgereizt, was bedeutet, dass sich einige Absolvent/innen während ihres Studiums durchaus mit sehr großen Belastungen konfrontiert sahen. Am höchsten wurden die Leistungsanforderungen hinsichtlich des Umfanges des Lehrstoffes, der in Prüfungen zu erbringenden Leistungen sowie des zeitlichen Aufwandes für die Lehrveranstaltungen bewertet. Als am wenigsten bedrückend wurde dagegen die physische Belastung durch das Studium eingeschätzt.

Abb. 3.20: Beurteilung der Leistungsanforderungen im Studium, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr groß ... 5 = sehr gering), n = 243



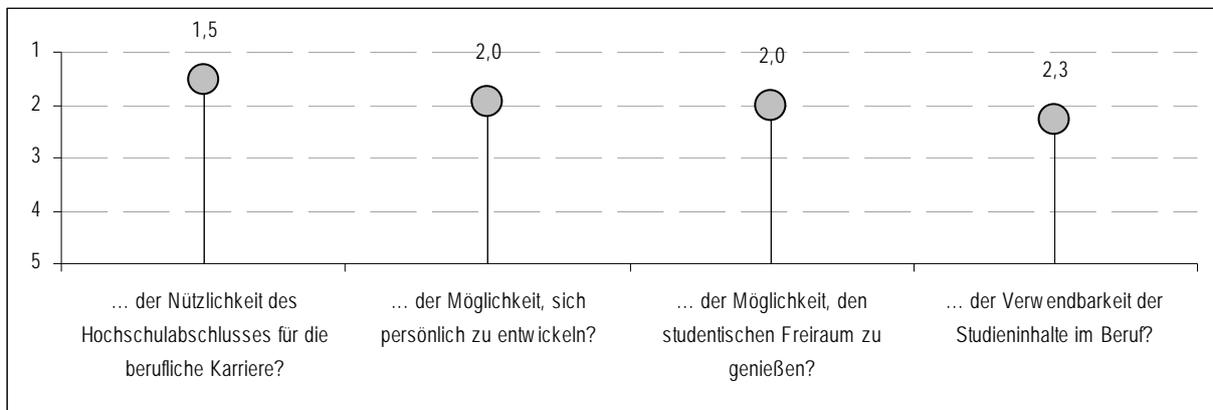
Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich diesbezüglich kaum Unterschiede. Tendenziell bewerteten die Werkstoffwissenschaftler/innen alle erhobenen Belastungsaspekte der Leistungsanforderungen vergleichsweise gering, die Absolvent/innen des Maschinenbaus dagegen empfanden das Studium insgesamt etwas belastender. Die Unterschiede erreichen allerdings kein signifikantes Niveau.

Tab. 3.20: Beurteilung der Leistungsanforderungen im Studium nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr groß“ und „groß“ (Skala: 1 = sehr groß ... 5 = sehr gering) (in %)

	Maschinenbau (n = 187)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 242)
Umfang des Lehrstoffes	72	69	70	71
In mündlichen und schriftlichen Prüfungen zu erbringende Leistungen	71	63	55	68
Zeitlicher Aufwand für Veranstaltungen	63	60	50	62
Psychische Belastung	35	26	30	33
Physische Belastung	15	17	10	15

Den Wert des Studiums für die persönliche und berufliche Entwicklung beurteilten die befragten Absolvent/innen rückblickend als gut und damit besser als die Befragten der meisten anderen Fakultäten der TU Dresden. Die Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere erfuhr dabei die beste Bewertung. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Gruppe der ehemaligen Studierenden, deren Berufseinstieg weitgehend problemlos verlief²³, auch die Verwendbarkeit der Studieninhalte rückblickend signifikant besser beurteilte.

Abb. 3.21: „Wie beurteilen Sie rückblickend den Wert Ihres Studiums hinsichtlich...“, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut... 5 = sehr schlecht), n = 243



Im Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der Bewertung des Studiums zeigen sich erneut keine signifikanten Unterschiede. Allerdings wird deutlich, dass die Werkstoffwissenschaftler/innen den Wert ihres Studiums in allen Punkten am häufigsten als (sehr) gut beurteilten. Unter den Absolvent/innen der Verfahrenstechnik sind die entsprechenden Anteile am geringsten.

²³ Vgl. Kapitel 4.1

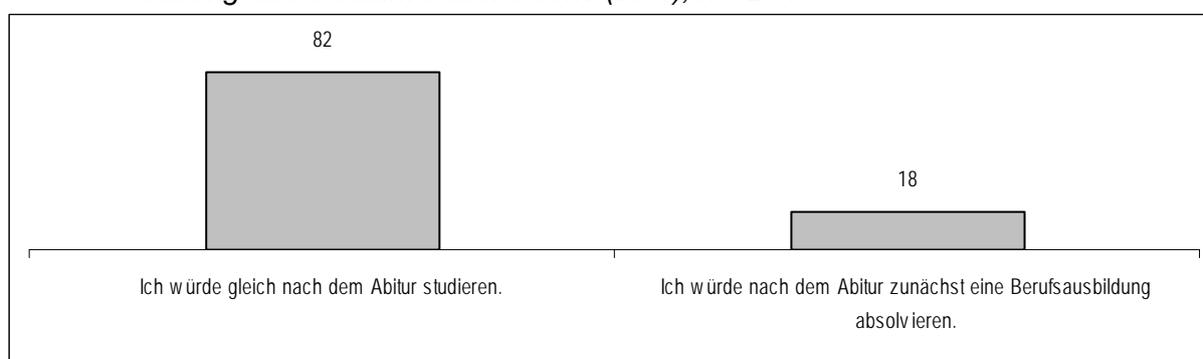
Tab. 3.21: „Wie beurteilen Sie rückblickend den Wert Ihres Studiums hinsichtlich...“, nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = sehr gut... 5 = sehr schlecht), (in %)

	Maschinenbau (n = 187)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 242)
... der Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere?	89	83	90	88
... der Möglichkeit, sich persönlich zu entwickeln?	79	74	80	78
... der Möglichkeit, den studentischen Freiraum zu genießen?	78	68	80	77
... der Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf?	66	51	70	65

3.1.3 Bildungs- und Berufsentscheidung aus heutiger Sicht

Nach der Bildungsentscheidung aus heutiger Sicht befragt, würden alle Absolvent/innen erneut ein Abitur ablegen und auch studieren. Knapp ein Fünftel der Befragten würde vor dem Studium allerdings zunächst eine Berufsausbildung absolvieren, alle anderen würden gleich nach dem Abitur studieren. Im Vergleich zu den meisten anderen Fakultäten der TU Dresden ist damit der Anteil jener, die unmittelbar nach dem Abitur studieren würden, unter den Befragten der Fakultät Maschinenwesen sehr hoch. Betrachtet man die Entscheidung hinsichtlich einer Berufsausbildung differenzierter, zeigt sich, dass die Absolvent/innen, die vor ihrem Studium tatsächlich eine Berufsausbildung abgeschlossen haben, signifikant häufiger wieder eine Berufsausbildung absolvieren würden. Insgesamt würden 62% derjenigen, die vor dem Studium eine Berufsausbildung durchlaufen haben, den gleichen Weg wieder wählen. Von denjenigen Befragten, die vor dem Studium keine Berufsausbildung begonnen haben, würden dagegen aus heutiger Sicht lediglich 13% zunächst eine Berufsausbildung abschließen.

Abb. 3.22: Wie würden die Absolvent/innen aus heutiger Sicht bezüglich Abitur, Berufsausbildung und Studium entscheiden? (in %), n = 241



Innerhalb der beiden Studienfächer zeigt sich, dass sich die Werkstoffwissenschaftler/innen am häufigsten für ein Studium unmittelbar nach dem Abitur entscheiden würden, bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus ist der entsprechende Anteil am geringsten. Dies ist angesichts des eben beschriebenen signifikanten Zusammenhanges zwischen dem tatsächlichen Abschluss einer Berufsausbildung und der erneuten Entscheidung für die Ausbildung vor dem Studium wenig verwunderlich, da von den Werkstoffwissenschaftler/innen lediglich 5% der Befragten tatsächlich vor dem Studium eine berufliche Ausbildung durchlaufen hatten (vgl. Kap. 3.1/ Tab. 3.2).

Tab. 3.22: *Wie würden die Absolvent/innen aus heutiger Sicht bezüglich Abitur, Berufsausbildung und Studium entscheiden? nach Studienfach (in %)*

	Maschinenbau (n = 186)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 240)
Ich würde gleich nach dem Abitur studieren.	80	88	95	83
Ich würde nach dem Abitur zunächst eine Berufsausbildung absolvieren.	20	12	5	18

Für den Fall dass die Befragten wieder studieren würden, gaben drei Viertel (77%) an, sich für das gleiche Fach an der TU Dresden zu entscheiden. Ein anderes Fach an der TU Dresden würden 11% studieren. Das Studium des gleichen Faches an einer anderen Hochschule käme für 8% in Frage und völlig neu orientieren würden sich lediglich 4%.

Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich bezüglich der Studienentscheidung keine signifikanten Unterschiede.

Tab. 3.23: *Wie würden die Absolvent/innen aus heutiger Sicht bezüglich eines Studiums entscheiden? nach Studienfach (in %)*

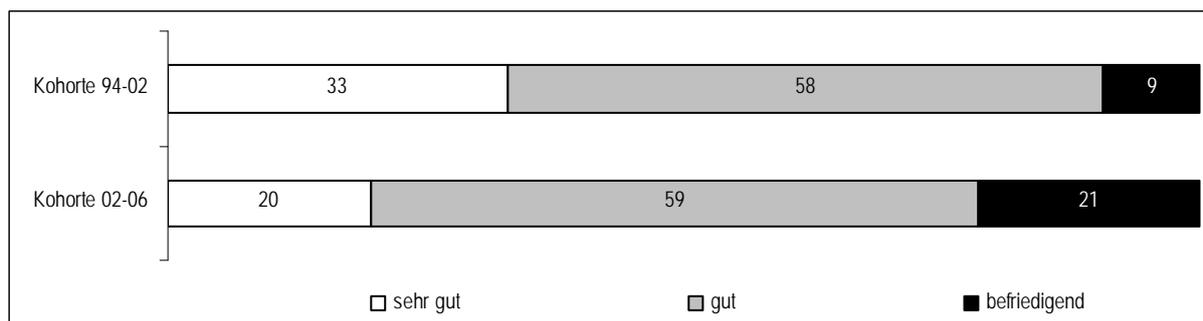
	Maschinenbau (n = 184)	Verfahrenstechnik (n = 33)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 237)
Ich würde das gleiche Fach an derselben Hochschule studieren.	78	73	80	77
Ich würde ein anderes Fach an derselben Hochschule studieren.	12	9	10	11
Ich würde das gleiche Fach an einer anderen Hochschule studieren.	8	9	5	8
Ich würde ein anderes Fach an einer anderen Hochschule studieren.	3	9	5	4

3.2 Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge

3.2.1 Zugang zum Studium

Die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung lag unter den Befragten der Kohorte 94-02 bei 1,8 und im Befragungsjahr 2007 bei 2,1. Dabei haben die Absolvent/innen der Kohorte 94-02 deutlich häufiger mit „sehr gut“ und nur halb so oft mit „befriedigend“ abgeschlossen wie die Befragten der Kohorte 02-06. Der Unterschied ist signifikant.

Abb. 3.23: Durchschnittsnote des für den Hochschulzugang relevanten letzten Schulzeugnisses (zusammengefasst) im Kohortenvergleich, $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 106$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 239$



Auch der Anteil jener Absolvent/innen, die vor dem Studium eine Berufsausbildung abgeschlossen haben, ist im Vergleich zum Befragungsjahr 2003 signifikant gesunken (Kohorte 02-06: 11% Kohorte 94-02: 36%). Dagegen ist die Zahl derer, die vor dem Beginn ihres Studiums an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden ein anderes Studium begannen, annähernd gleich (Kohorte 02-06: 6% Kohorte 94-02: 9%), hier zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Ob ein Hochschulwechsel bzw. welches Fach und an welcher Hochschule die Befragten studierten, wurde bei der Befragung 2003 nicht erhoben.

3.2.2 Verlauf des Studiums

Bezüglich des Studienganges und der Hochschul- bzw. Fachsemester gibt es zwischen den Kohorten keine Unterschiede. Die Befragten beider Kohorten studierten durchschnittlich elf Fach- und zwölf Hochschulsemeister. Das Studieneintrittsalter der Absolvent/innen der Kohorte 02-06 liegt mit durchschnittlich 20 Jahren ein Jahr unter dem der Kohorte 94-02, was im Zusammenhang mit dem größeren Anteil an Befragten im Jahr 2003 steht, die vor dem Studium eine Berufsausbildung absolviert haben ($R = -0,56^{**}$). Zeitverluste im Studium aufgrund organisatorischer Regelungen und/oder weil Prüfungen/ Klausuren erst später wiederholbar waren, gaben nach eigener Einschätzung etwa 4% der ehemaligen Studierenden aus der Erhebung 2007 und 13% der Absolvent/innen der Befragung 2003 an.

Bei der Frage nach Praktika gibt es, ebenfalls im Zusammenhang mit dem größeren Anteil an Befragten im Jahr 2003, die eine Berufsausbildung abgeschlossen haben, Unterschiede zwischen den Kohorten²⁴. So absolvierten 79% der Befragten des Jahres 2003 und 91% des Befragungsjahres 2007 Pflichtpraktika. Dabei durchliefen die Absolvent/innen der Kohorte 94-02 durchschnittlich zwei und der Kohorte 02-06 drei Pflichtpraktika. Die genannten Unterschiede sind signifikant.

Tab. 3.24: Übersicht aller im Studium geleisteten Pflicht- und freiwilligen Praktika im Kohortenvergleich²⁵

	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Nein, ich habe kein Praktikum absolviert (in %)	1	4
Ja, ich habe mein Pflichtpraktikum/ meine Pflichtpraktika absolviert** (in %)	79	91
Ja, ich habe ein freiwilliges Praktikum/ freiwillige Praktika absolviert (in %)	37	38
Anzahl Pflichtpraktika** (Mittelwert)		
	2	3
Dauer Pflichtpraktika (Median)		
	6	7
Anzahl freiwillige Praktika (Mittelwert)		
	2	1
Dauer freiwillige Praktika (Median)		
	4	5

Die Einrichtungen, an denen Praktika durchgeführt wurden, konzentrieren sich in beiden Kohorten auf den Bereich Gewerbe, Industrie und Handel. Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Befragten des Jahres 2007 ihre Praktika häufiger (auch) an Forschungsinstituten bzw. im Bereich Forschung absolvierten.

²⁴ Da die Berufsausbildung laut Studienordnung mindestens teilweise als Praktika angerechnet werden kann, absolvierten nur 58% derer, die eine Berufsausbildung absolviert haben Pflichtpraktika. Unter den Absolvent/innen, die keine Berufsausbildung abgeschlossen haben, lag der entsprechende Anteil signifikant höher, bei 94%.

²⁵ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

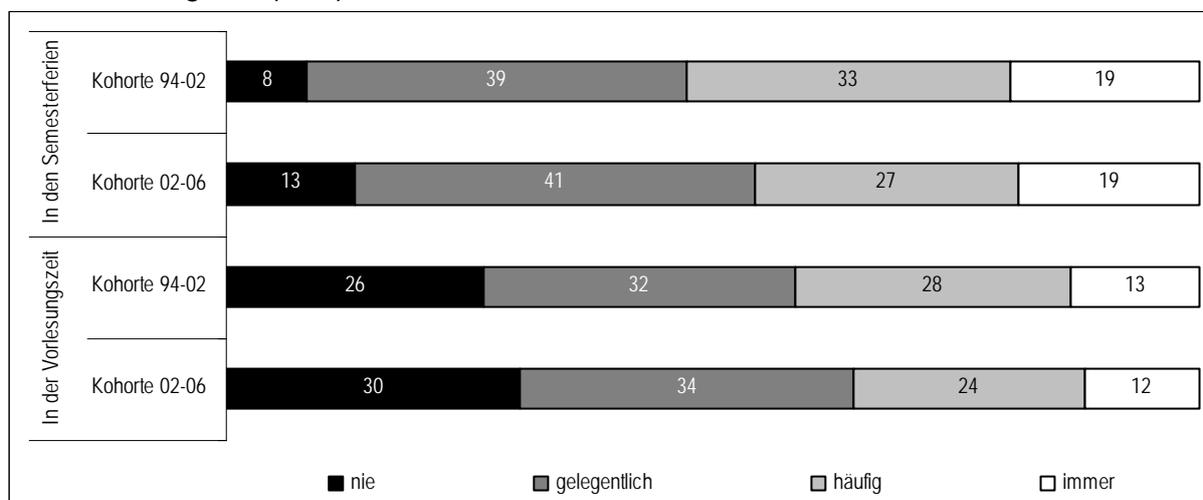
Tab. 3.25: Einrichtungen, an denen (mindestens) ein Praktikum absolviert wurde (Mehrfachnennungen möglich) im Kohortenvergleich (in %),

$n_{\text{Kohorte 94-02}} = 99$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 233$

	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Fahrzeugindustrie	92 (Gewerbe/ Industrie/ Handel)	47
Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau		32
Produktionsmaschinen/ Anlagenbau		23
Gebrauchsgüterindustrie/ High Tech		15
Kleingewerbe/ Handwerk		13
Chemische Industrie/ Kunststoff-/ Nahrungsmittel-/ Pharmaindustrie		13
Ingenieurbüro		13
Holz-/ Papierindustrie		5
Energieindustrie/ Bergbau		4
Textil-/ Bekleidungsindustrie		3
Forschungsinstitut/ Forschung & Entwicklung		19
Universität, Fachhochschule	13	14
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	0	1
Kultur, Museum, Bibliothek, Archiv	1	0
Medien (Rundfunk/ TV/ Presse)	2	0
Gesundheitswesen	2	n.e.
Sonstige Dienstleistungen	0	2
Sonstige Einrichtung	2	6

Die Zahl derjenigen Absolvent/innen, die in den Semesterferien bzw. der Vorlesungszeit neben dem Studium häufig oder immer arbeiten gingen, ist im Vergleich zum Befragungsjahr 2003 etwas gesunken. Die Anteile der nie oder nur gelegentlich nebenerwerbstätigen Befragten haben sich entsprechend erhöht. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

Abb. 3.24: Häufigkeiten von Nebenerwerbstätigkeiten während des Studiums im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 107$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 238$

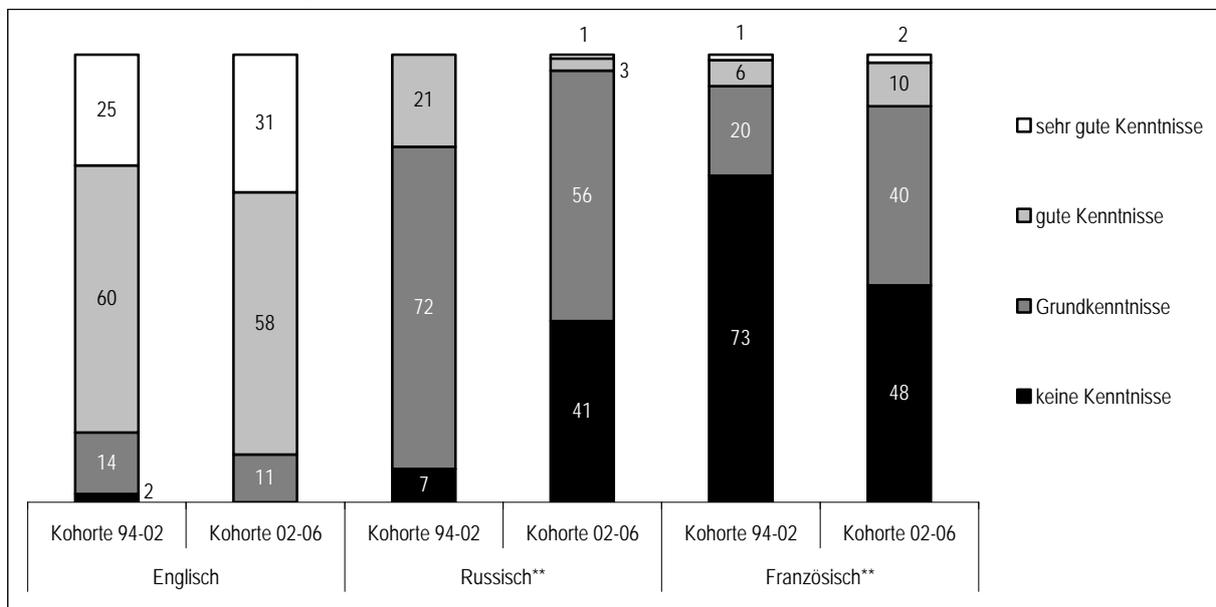


Die Zahl der während des Studiums als studentische Hilfskraft tätigen Absolvent/innen war dagegen im Befragungsjahr 2007 mit 79% etwas höher als im Jahr 2003 (75%).

Der Anteil jener ehemaligen Studierenden, der einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt absolvierte, lag in beiden Kohorten bei 41%. Die Dauer des Aufenthaltes lag über beide Befragungsjahre bei durchschnittlich acht Monaten. Auch in der Betrachtung der Gründe für den Auslandsaufenthalt zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Kohorten. Jeweils 70% nutzten den Auslandsaufenthalt für ein Praktikum, 40% für ein Auslandssemester und 15% für einen Sprachkurs²⁶.

Bezüglich der Sprach- und EDV-Kenntnisse unterscheiden sich die Absolvent/innen beider Kohorten allerdings recht deutlich. So haben 83% der Befragten der älteren Kohorte Kenntnisse der russischen Sprache, im Befragungsjahr 2007 lag der entsprechende Anteil nur noch bei 60%. Andersherum verhält es sich mit den Französischkenntnissen. Hier gaben lediglich 27% der Absolvent/innen der Kohorte 94-02 an, mindestens über Grundkenntnisse zu verfügen. Unter den Befragten der Kohorte 02-06 war der entsprechende Anteil mit 52% fast doppelt so hoch. Auch die englische Sprache beherrschten die Befragten des Jahres 2007 etwas häufiger (sehr) gut, allerdings ist dieser Unterschied nicht signifikant. Einzig bezüglich der Spanischkenntnisse sind keine Unterschiede festzustellen, jeweils etwa 5% verfügten hier über (sehr) gute Kenntnisse.

Abb. 3.25: Sprachkenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses im Kohortenvergleich²⁷

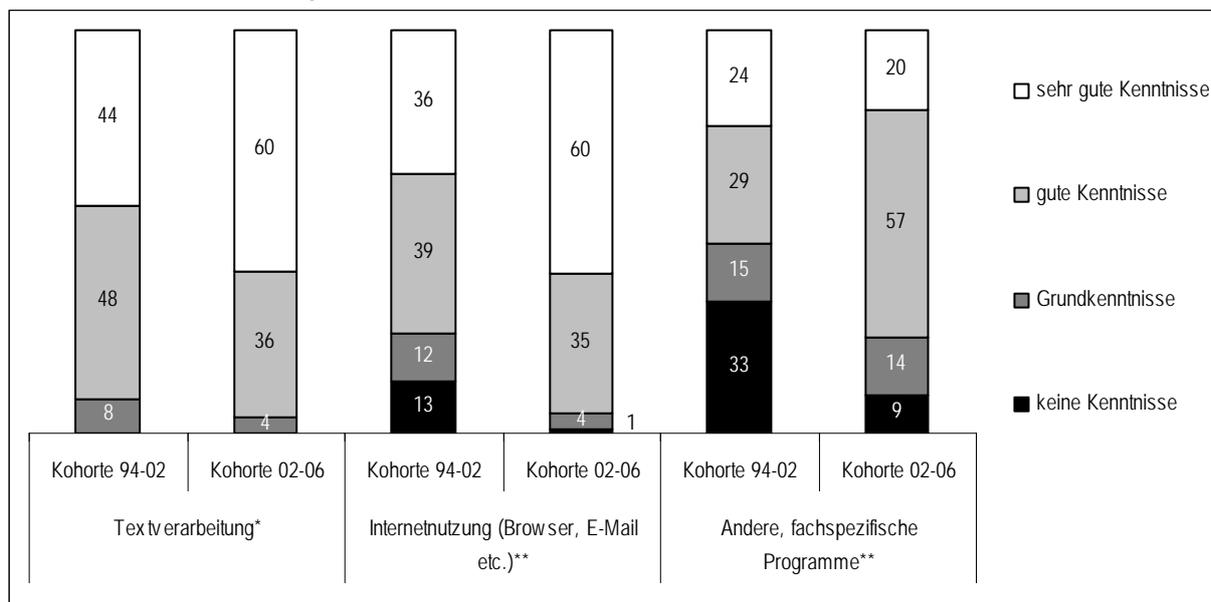


²⁶ Mehrfachnennungen möglich.

²⁷ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Im Vergleich der Absolvent/innen bezüglich der Kenntnisse in der Textverarbeitung, der Internetnutzung und anderer fachspezifischer Programme gaben die Befragten der Kohorte 02-06 signifikant häufiger an (sehr) gute Kenntnisse zu besitzen. Keine Unterschiede zeigen sich bei den Kenntnissen der Programmiersprachen, jeweils ein Drittel der befragten Absolvent/innen gab hier an, (sehr) gute Kenntnisse zu besitzen.

Abb. 3.26: EDV-Kenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses im Kohortenvergleich²⁸



Abschließend zum Verlauf des Studiums sollen die Noten der Vordiplom- und der Diplomprüfung betrachtet werden. Im Durchschnitt erreichten die Absolvent/innen der Kohorte 94-02 bei der Vordiplomprüfung eine geringfügig bessere Note von 2,5. Die Befragten der Erhebung 2007 hatten hier im Mittel eine Note von 2,6. Bei der Abschlussprüfung ist dagegen der Durchschnitt der Kohorte 02-06 geringfügig besser (Kohorte 02-06: 1,8; Kohorte 94-02: 1,9). Die genannten Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

3.2.3 Beurteilung des Studiums

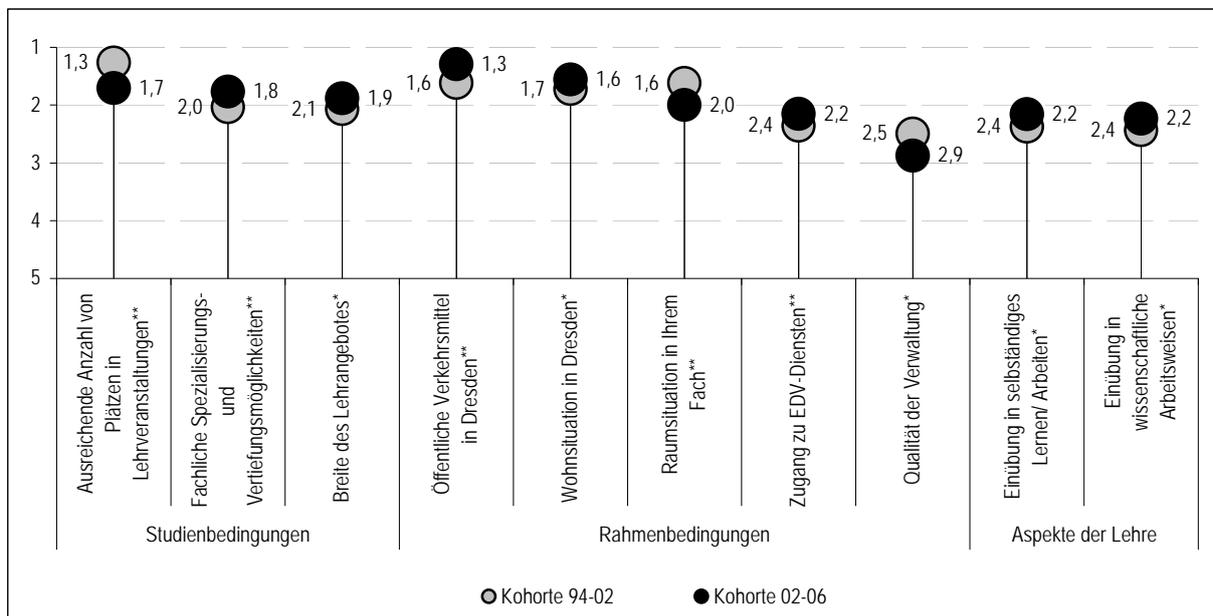
Hinsichtlich der Beurteilung der Studien- und Rahmenbedingungen unterscheiden sich die Kohorten ebenfalls in einigen Punkten signifikant (vgl. Abb. 3.27). Bezüglich der Studienbedingungen im Hauptfach bewerteten die Absolvent/innen der Kohorte 02-06 die fachlichen Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten sowie die Breite des Lehrangebotes besser als die 2003 Befragten. Schlechter hingegen beurteilten die Absolvent/innen des Jahres 2007 die ausreichende Anzahl von Plätzen in den Lehrveranstaltungen. Hinsichtlich der Rahmenbedingungen des Studiums treten die

²⁸ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

größten Unterschiede bei der Bewertung der Raumsituation im Fach und der Qualität der Verwaltung auf. Beides schätzten die Befragten im Jahr 2003 dabei besser ein als im Jahr 2007. Dagegen bewerteten die Absolvent/innen der Kohorte 02-06 die öffentlichen Verkehrsmittel und die Wohnsituation in Dresden sowie den Zugang zu EDV-Diensten höher.

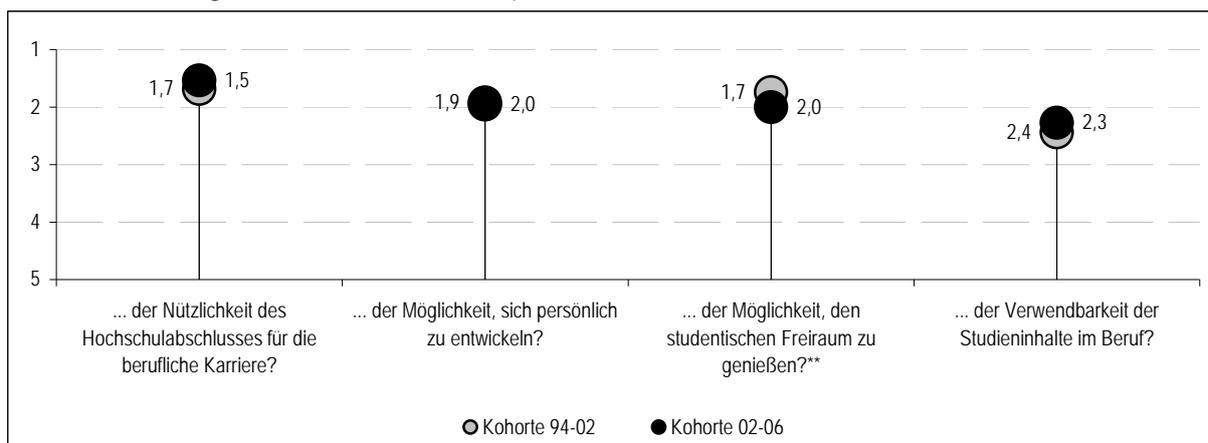
In der Bewertung der Lehre unterscheiden sich die Kohorten nur hinsichtlich der Beurteilung der Einübung in selbständiges Lernen/Arbeiten sowie in wissenschaftliche Arbeitsweisen. Beide Aspekte schätzten die Absolvent/innen des Befragungsjahres 2007 mit 2,2 signifikant besser ein als die Befragten des Jahres 2003 mit 2,4.

Abb. 3.27: Bewertung der Studien- und Rahmenbedingungen sowie der Lehre im Hauptfach nach Kohorten, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut... 5 = sehr schlecht),
 $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 109$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 243$



Den Wert des Studiums für die berufliche Entwicklung beurteilten die Befragten der Kohorte 02-06 tendenziell etwas besser. Für die persönliche Entwicklung schätzten dagegen die Befragten des Jahres 2003 den Wert des Studiums etwas höher ein. Hinsichtlich der Möglichkeit, den studentischen Freiraum zu genießen, ist der Unterschied signifikant.

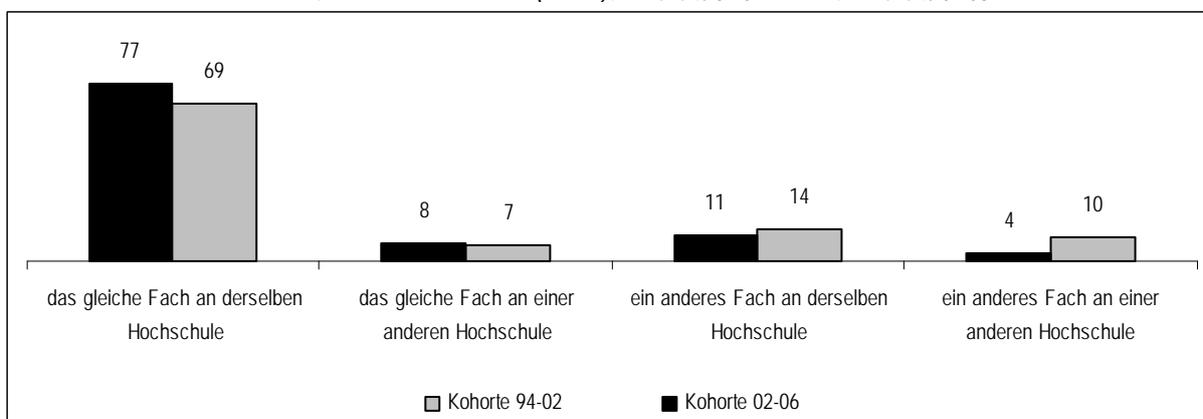
Abb. 3.28: Beurteilung des Studiums hinsichtlich..., nach Kohorten, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 109$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 243$



3.2.4 Studienfach- und Hochschulentscheidung aus heutiger Sicht

Hinsichtlich der Studienentscheidung zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Kohorten. Jeweils etwa 20% würden sich für eine Berufsausbildung vor dem Studium entscheiden, 80% würden unmittelbar nach dem Abitur studieren. Bei der Entscheidung bezüglich Studienfach und Hochschule unterscheiden sich die Kohorten allerdings. Der Anteil derjenigen, die dasselbe Fach an derselben Hochschule wieder studieren würden, hat sich erhöht, gesunken ist hingegen der Anteil derer, die ein anderes Fach an derselben Hochschule bzw. vor allem derer, die sich ganz neu orientieren würden. Die ehemaligen Studierenden der Kohorte 02-06 scheinen also rückblickend in dieser Hinsicht zufriedener mit ihrer Studienfach- bzw. Hochschulwahl gewesen zu sein. Dabei steht diese Entscheidung der Absolvent/innen für oder gegen ein Studium an der Fakultät Maschinenwesen in keinem Zusammenhang mit dem Berufstarterfolg oder dem Einkommen der ersten bzw. letzten Tätigkeit der Absolvent/innen.

Abb. 3.29: Wie würden sich die Absolvent/innen aus heutiger Sicht bezüglich eines Studiums entscheiden?, nach Kohorten (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 106$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 238$



4 Übergang in den Beruf

Im folgenden Abschnitt steht der Übergang in das Erwerbsleben im Vordergrund. Generell ist für Akademiker/innen dieser Übergang durch das wenig strukturierte Verhältnis von Hochschule und Beschäftigungssystem nicht problemlos, wenn auch insgesamt deutlich besser als bei Berufsanfänger/innen ohne Hochschulabschluss. Dabei sind die Chancen auf dem Arbeitsmarkt speziell für Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik derzeit recht günstig und auch die Prognosen fallen zuversichtlich aus.²⁹ Seit Ende der 90er Jahre zeichnet sich bei den Absolventenzahlen ein erheblicher Einbruch ab. Gleichzeitig sind die Austritte älterer Maschinenbauer und Verfahrensingenieure überproportional hoch gewesen.³⁰ Die Altersstruktur erwerbstätiger Maschinenbauingenieure weist durchaus auf einen erheblichen Ersatzbedarf in den nächsten Jahren hin. Im Jahr 2004 zählten 29% aller Maschinenbauingenieure zur Gruppe der über Fünfzigjährigen, nur knapp 13% waren unter 35. Hinzu kommt, dass die Einstellungschancen jüngerer Ingenieure in der Regel wesentlich besser als die der älteren sind. In den nächsten Jahren ist sogar damit zu rechnen, dass es in der Bilanz des zukünftigen Bedarfes zu einem Mangel bei den jüngeren Maschinenbauingenieur/innen kommt. Auch die Wachstumsraten werden mit kleineren Abstrichen aufgrund des Auslandsgeschäftes gut bleiben. So liegt der Exportanteil des deutschen Maschinenbaus derzeit bei 70% und gerade die Exportaussichten nach Fernost werden langfristig als expansiv beurteilt. Ausgehend von einer aktuellen Erhebung, die die Entwicklung der Arbeitslosen nach realisierbarem Zielberuf darstellt, zeigt sich, dass sich innerhalb der letzten beiden Jahre das Potenzial an arbeitslos gemeldeten Maschinenbauingenieur/innen mehr als halbiert hat. Insgesamt sank die Zahl der Arbeitslosen mit dem Zielberuf Maschinenbauingenieur von 21.846 im Jahr 1998 auf 7.910 im Jahr 2006. Der Anteil der unter 35jährigen arbeitslosen Maschinenbauingenieur/innen mit Universitätsabschluss sank im Zeitraum von 1993 bis 2005 von 3.006 auf 724, Die Quote der teilzeitbeschäftigten Maschinenbauingenieure liegt derzeit unterhalb von 7%.

4.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung

Die im Folgenden dargestellten Befragungsergebnisse beschreiben neben der Suchdauer und den Beschäftigungsformen auch den Tätigkeitsverlauf bis vier Jahre nach Studienabschluss. Darüber hinaus werden zum einen die Kriterien aufgezeigt, die aus Sicht der Absolvent/innen wichtig sind, um sich auf dem Stellenmarkt durchzu-

²⁹ Die folgenden Informationen sind dem Informationssystem Studienwahl und Arbeitsmarkt der Universität Essen entnommen (<http://www.uni-essen.de/isa/>)

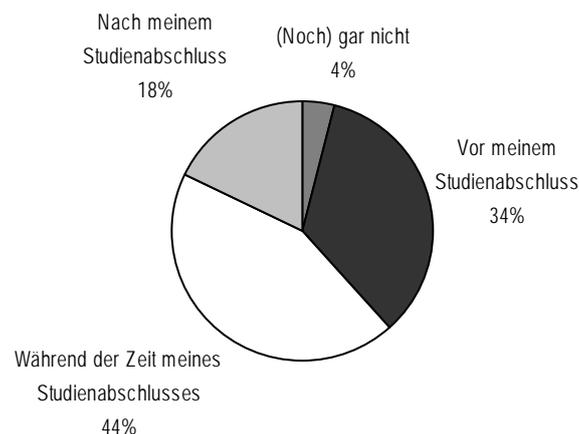
³⁰ Diese Entwicklungen sind durch die zurückhaltende konjunkturelle Situation der Branche im Inland in dem Zeitraum nachhaltig beeinflusst worden. Neben diesen binnenkonjunkturellen Gründen veränderte auch die Wiedervereinigung Deutschlands und das damit zusammenhängende temporäre Überangebot an Maschinenbauern die Arbeitsmarktsituation in den 90er Jahren erheblich.

setzen und zum anderen die Wege und Strategien, die sie dabei verfolgt haben. Durch den Kohortenvergleich mit den Befragten der Abschlussjahrgänge 1994 - 2002 können zudem Veränderungen sichtbar gemacht werden, die möglicherweise auf Tendenzen des Arbeitsmarktes verweisen. Diese Betrachtungen vermitteln schließlich ein umfassendes Bild von der Zeit nach dem Studienabschluss und dem Übergang in den Beruf der befragten Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden.

4.1.1 Stellensuche

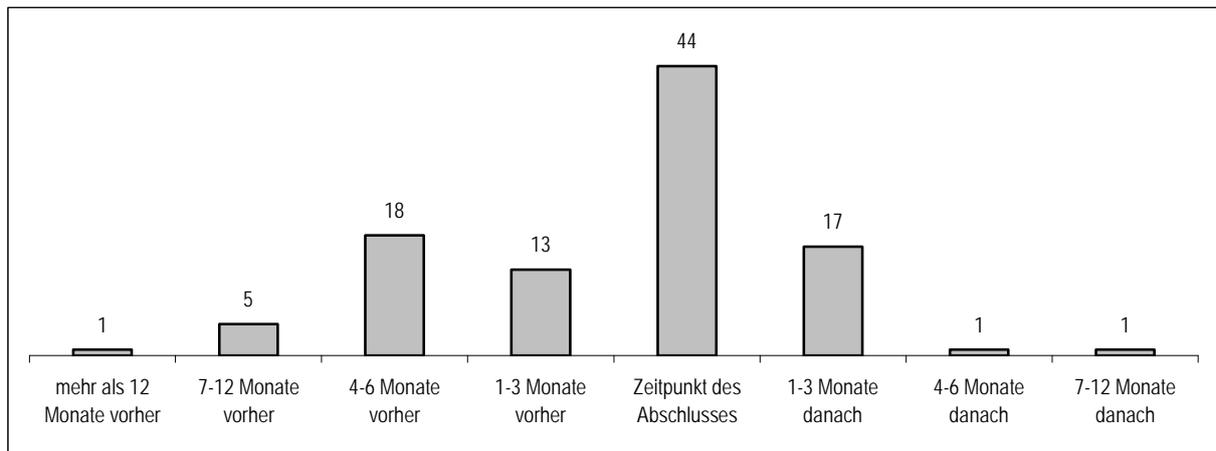
Der Großteil der Befragten hat mit der Stellensuche zur Zeit des Studienabschlusses (44%) bzw. bereits vor dem Studienabschluss begonnen (34%). Knapp ein Fünftel der befragten Absolvent/innen hat erst nach dem Studienabschluss mit der Stellensuche begonnen und neun Befragte hatten zum Zeitpunkt der Erhebung diesbezüglich noch gar keine Bemühungen unternommen.

Abb. 4.1: Beginn der Stellensuche, $n = 230$



Die Befragten, die sich bereits während des Studiums beworben haben, begannen im Durchschnitt sechs Monate vor Studienabschluss mit der Stellensuche. Unter denjenigen, die erst nach dem Studium mit der Stellensuche begannen, beträgt die Zeitspanne zwischen Abschluss und Beginn der Stellensuche im Mittel zwei Monate.

Abb. 4.2: Beginn der Stellensuche in Relation zum Zeitpunkt des Studienabschlusses (in %), n = 228



Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich, dass die Verfahrenstechniker/innen in Relation zum Studienabschluss am häufigsten bereits vor Studienabschluss mit der Stellensuche begannen, der entsprechende Anteil lag bei 41%. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant. Im Bundesvergleich haben die befragten Absolvent/innen der TU Dresden tendenziell etwas eher (relativ zum Zeitpunkt des Studienabschlusses) mit der Bewerbungsphase begonnen.

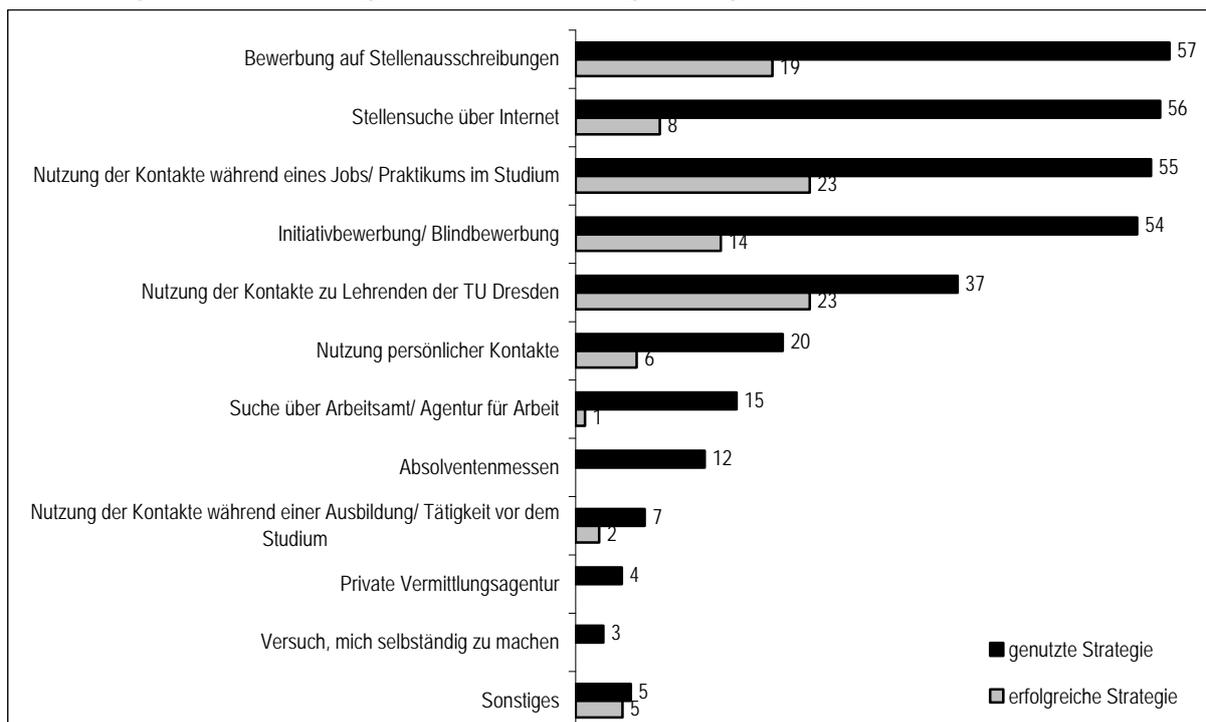
Tab. 4.1: Beginn der Stellensuche in Relation zum Zeitpunkt des Studienabschlusses nach Studienfach und im Bundesvergleich (in %)

	Maschinenbau (n = 174)	Verfahrenstechnik (n = 32)	Werkstoffwissenschaft (n = 21)	Gesamt (n = 227)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
mehr als 12 Monate vorher	1	3	0	1	21
7-12 Monate vorher	6	0	0	5	
4-6 Monate vorher	17	22	24	19	
1-3 Monate vorher	13	16	10	13	
Zeitpunkt des Abschlusses	44	44	43	44	54
1-3 Monate danach	17	16	19	17	24
4-6 Monate danach	1	0	0	1	
7-12 Monate danach	1	0	5	1	

Im Mittel verfolgten die Befragten drei verschiedene Strategien parallel, um eine Anstellung zu finden. Absolvent/innen, die zehn oder mehr Bewerbungen geschrieben haben, nutzten im Durchschnitt vier bis fünf verschiedene Bewerbungsstrategien. Dem gegenüber gebrauchten diejenigen, die weniger als zehn Bewerbungen geschrieben haben, im Mittel zwei bis drei verschiedene Bewerbungsstrategien. Bei der Stellensuche nutzten die Absolvent/innen vor allem Stellenausschreibungen (57%), das Internet (56%), Kontakte aus einem Job/ Praktikum während des Studiums (55%) sowie Initiativbewerbungen (54%). Auf Platz fünf stehen Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden (37%) und schließlich setzte jeweils etwa ein Fünftel der Befrag-

ten persönliche Kontakte (20%), die Agentur für Arbeit (15%) und auch Absolventenmessen (12%) ein. Dabei führten die Strategien unterschiedlich häufig zum Erfolg. Die meisten Absolvent/innen haben ihre erste Anstellung über Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden (23%) bzw. Kontakte aus einem Job/ Praktikum im Studium (23%) gefunden. Bei 19% der ehemaligen Studierenden führten Bewerbungen auf Stellenausschreibungen zu einer Beschäftigung und für 14% waren Initiativbewerbungen die Strategie, die sie zum gewünschten Erfolg brachte.

Abb. 4.3: Genutzte Strategien bei der Stellensuche und ihr Erfolg (*unabhängig von der Häufigkeit ihrer Nutzung*), Mehrfachnennungen möglich (in %), n = 224



Der Vergleich über die Studienfächer zeigt, dass Kontakte während eines Jobs/ Praktikums im Studium für die Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik die erfolgreichsten Strategien der Stellensuche sind. Für die Werkstoffwissenschaftler/innen waren dagegen Kontakte zu Lehrenden der TU deutlich gewinnbringender. Außerdem fallen unter den Verfahrenstechniker/innen die vergleichsweise hohen Anteile jener auf, die auf Kontakte aus einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium und private Vermittlungsagenturen setzten. Dagegen war unter den Maschinenbauabsolvent/innen die Zahl derer, welche die Agentur für Arbeit aber auch das Internet bei der Stellensuche nutzten, vergleichsweise gering (vgl. Tab. 4.2). Darüber hinaus zeigen sich noch einige Unterschiede im Detail. So nutzten die Verfahrenstechniker/innen im Durchschnitt eine Strategie mehr bei der Stellensuche als die Absolvent/innen der anderen beiden Studienfächer. Infolge dessen fallen auch die meisten Anteile bezogen auf die genutzten Strategien bei den Verfahrenstechniker/innen höher aus. Im Vergleich der Dresdner Absolvent/innen zur bundesweiten Befragung hinsichtlich des Erfolges verschiedener Bewerbungsstrategien

zeigt sich ein geringerer Anteil an Befragten, bei denen Kontakte während eines Jobs/ Praktikums im Studium zum Erfolg führten und ein höherer Anteil an Absolvent/innen, die durch Kontakte zu den Hochschullehrern ihre erste Stelle fanden.

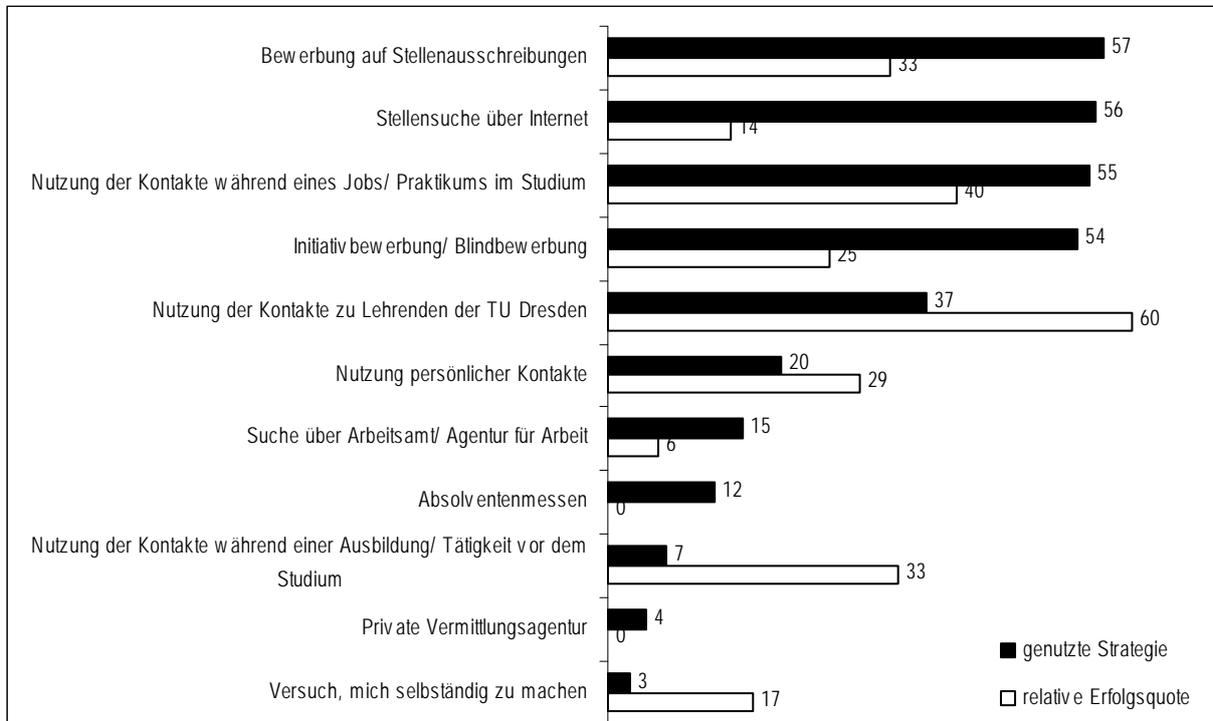
Tab. 4.2: Genutzte Strategien bei der Stellensuche und ihr Erfolg (unabhängig von der Häufigkeit ihrer Nutzung) nach Studienfach, Mehrfachnennungen möglich (in %)

	Maschinenbau (n = 170)		Verfahrenstechnik (n = 33)		Werkstoffwissenschaft (n = 20)		Gesamt (n = 223)		Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
	genutzt	erfolgreich	genutzt	erfolgreich	genutzt	erfolgreich	genutzt	erfolgreich	Erfolgreich
Bewerbung auf Stellenausschreibungen	55	21	67	15	60	11	57	19	26
Stellensuche über Internet	53	7	67	12	60	16	56	8	-
Nutzung der Kontakte während eines Jobs/ Praktikums im Studium	56	24	64	24	35	11	55	23	43
Initiativbewerbung/ Blindbewerbung	54	14	52	15	55	11	54	14	16
Nutzung der Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden	35	22	33	15	50	37	37	22	9
Nutzung persönlicher Kontakte (Eltern, Freunde, Verwandte etc)	19	5	27	9	20	5	20	6	8
Suche über Arbeitsamt/ Agentur für Arbeit	10	1	36	0	30	0	15	1	2
Absolventenmessen	12	0	12	0	15	0	12	0	-
Nutzung der Kontakte während einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium	5	2	15	3	5	0	7	2	1
Private Vermittlungsagentur	3	0	12	0	5	0	4	0	-
Versuch, mich selbständig zu machen	3	1	0	0	0	0	3	0	0
Sonstiges	4	4	6	6	15	11	5	5	-

Die absolute Häufigkeit der erfolgreichen Strategien sagt jedoch nicht so viel über die Effizienz der einzelnen Strategien aus, da die absolute Erfolgsquote einer Bewerbungsstrategie den Anteil von allen Befragten beschreibt, bei denen diese Form der Stellensuche zum Erfolg führte. Dagegen bezieht sich der relative Erfolg auf den Erfolgsanteil bei den Absolvent/innen, die eine bestimmte Bewerbungsstrategie überhaupt genutzt haben. Damit kann mit der relativen Erfolgsquote abhängig von der Häufigkeit der Anwendung einer Strategie aufgezeigt werden, wie erfolgreich diese tatsächlich ist. Am effektivsten waren demzufolge Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden (vgl. Abb. 4.4). Mit einer relativen Erfolgsquote von 40% stellen auch Kontakte während eines Jobs/ Praktikums im Studium eine effektive Strategie der Stellensuche dar. Darüber hinaus kann eine relativ hohe Effektivität auch bei der Nutzung von Stellenanzeigen (33%), Kontakten während einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium (33%), persönlicher Kontakte (29%) und Initiativbewerbungen (25%)

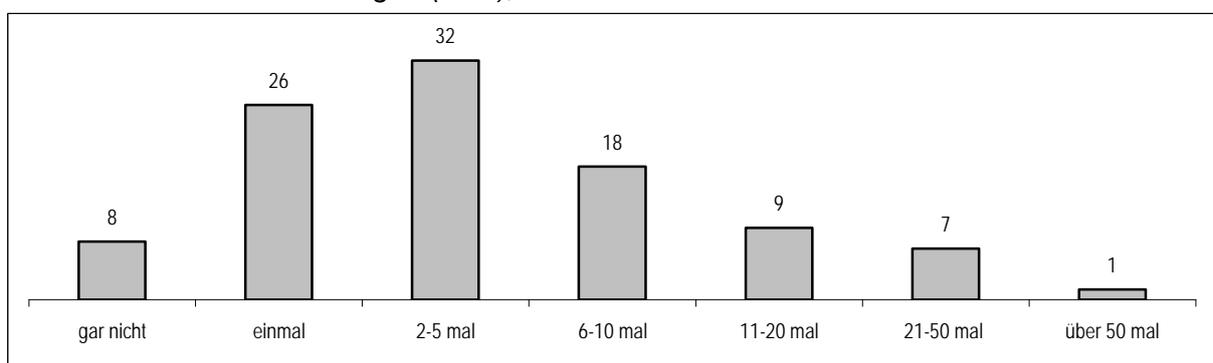
beobachtet werden. Die Stellensuche über private Vermittlungsagenturen oder Absolventenmessen führte dagegen bei keinem Befragten zur ersten Anstellung.

Abb. 4.4: Genutzte Strategien bei der Stellensuche und ihr Erfolg (abhängig von der Häufigkeit ihrer Nutzung), Mehrfachnennungen möglich (in %), n = 222



Mit drei Bewerbungen erzielten die befragten ehemaligen Studierenden im Mittel zwei Einladungen zu Vorstellungsgesprächen.³¹ Dabei versandten zwei Drittel (66%) der Befragten nicht mehr als fünf Bewerbungen. Im Vergleich zu den bundesweiten Befragungsergebnissen haben die Dresdner Absolvent/innen ähnlich viele Bewerbungen geschrieben (vgl. Tab. 4.3).

Abb. 4.5: Zahl der Bewerbungen (in %), n = 222



³¹ Da durch die Extremwerte die Zahl der Bewerbungen und Vorstellungsgespräche nach oben verzerrt ist, wurde wieder der Median als „robustere“ Kennzahl dargestellt.

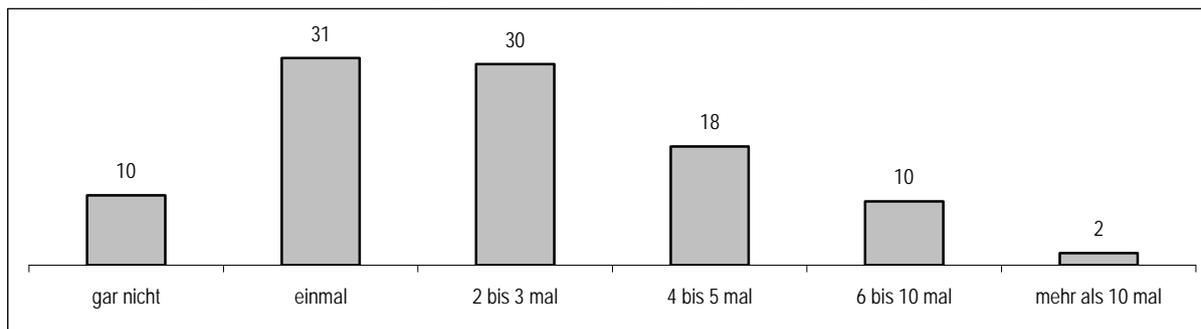
Zwischen den Studienfächern der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden gibt es allerdings sehr deutliche Unterschiede. So liegt der Anteil derer, die mehr als 20 Bewerbungen geschrieben haben (bzw. schreiben mussten) unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus bei 6%, der Werkstoffwissenschaften bei 10% und der Verfahrenstechnik bei 22%. Umgekehrt beträgt der Anteil derer, die sich nur bis zu fünf Mal beworben haben, unter den Befragten des Maschinenbaus sowie der Werkstoffwissenschaften jeweils etwa zwei Drittel und unter den Verfahrenstechniker/innen lediglich bei 45%. Entsprechend liegt auch die Zahl der Bewerbungen im Mittel bei den ehemaligen Studierenden der Verfahrenstechnik deutlich über dem der beiden anderen Studienfächer. Die genannten Unterschiede sind signifikant.

Tab. 4.3: Häufigkeit von Bewerbungen (in %) und Median nach Studienfach und im Bundesvergleich

	Maschinenbau (n = 169)	Verfahrenstechnik (n = 32)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 221)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
gar nicht	7	13	5	8	6
einmal	28	16	25	26	22
2-5 mal	34	16	35	31	31
6-10 mal	17	22	15	18	21
11-20 mal	9	13	10	10	13
21-50 mal	4	22	10	7	6
über 50 mal	2	0	0	1	1
Median**	3	8	3	3	nicht ausgewiesen

Die Absolvent/innen, die zehn oder mehr Bewerbungen initiierten, haben im Mittel (Median) mit 17 Bewerbungen fünf Einladungen zu Vorstellungsgesprächen erzielt. Befragte, die sich bei weniger als zehn potentiellen Arbeitgebern beworben haben, haben im Mittel mit zwei Bewerbungen ein Vorstellungsgespräch realisiert. Dabei ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Zahl der Bewerbungen und der Abschlussnote ($R = 0,36^{**}$) sowie der Anzahl der Vorstellungsgespräche ($R = 0,29^{**}$) festzustellen. D.h., bei Absolvent/innen mit einer besseren Abschlussnote ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass diese bis zur ersten Anstellung weniger Bewerbungen schreiben bzw. Vorstellungsgespräche führen (müssen).

Abb. 4.6: Häufigkeit von Einladungen zu Bewerbungsgesprächen (in %), n = 221



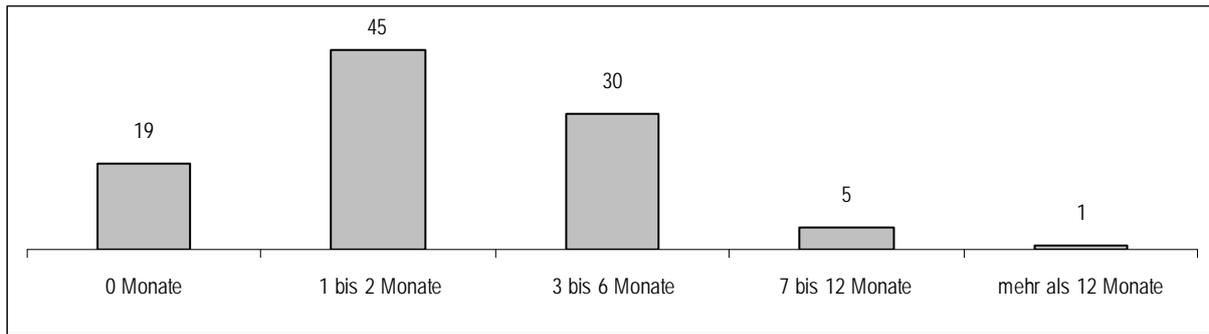
Dabei ist der Anteil derjenigen, die bis zu drei Einladungen zu einem Vorstellungsgespräch erhielten bzw. lediglich die entsprechende Anzahl an Vorstellungsgesprächen bis zur ersten Anstellung benötigten, bei den Maschinenbauabsolvent/innen sowie den Werkstoffwissenschaftler/innen mit jeweils etwa 75% wieder höher als unter den Verfahrenstechniker/innen (60%). Der Anteil jener, die Extremwerte über zehn angaben, ist auf der anderen Seite unter den Absolvent/innen der Verfahrenstechnik mit 6% höher als unter den Befragten der anderen Studienfächer. Insgesamt erreichten die Absolvent/innen des Maschinenbaus sowie der Werkstoffwissenschaften mit den Bewerbungen zwei Einladungen zu Vorstellungsgesprächen und die Verfahrenstechniker/innen drei. Der Unterschied ist allerdings nicht signifikant.

Tab. 4.4: Häufigkeit von Einladungen zu Bewerbungsgesprächen (in %) und Median nach Studienfach

	Maschinenbau (n = 168)	Verfahrenstechnik (n = 32)	Werkstoff- wissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 220)
gar nicht	8	13	25	10
einmal	33	22	25	30
2 bis 3 mal	32	25	25	30
4 bis 5 mal	19	19	5	18
6 bis 10 mal	7	16	20	10
mehr als 10 mal	1	6	0	2
Median	2	3	2	2

Fast zwei Drittel der Befragten (64%) gelang der Berufseinstieg bereits innerhalb von zwei Monaten. Der Median der Dauer der aktiven Stellensuche liegt bei zwei Monaten. Dabei ist die Suchdauer bei jenen erwartungsgemäß höher, die zehn oder mehr Bewerbungen geschrieben haben, der Median liegt hier bei vier Monaten. Auch hier lässt sich wieder ein schwach signifikanter Zusammenhang zwischen Suchdauer und Abschlussnote feststellen. D.h., die Befragten mit besserer Abschlussnote haben auch mit höherer Wahrscheinlichkeit eine etwas kürzere Phase der Stellensuche bis zur ersten Beschäftigung.

Abb. 4.7: Dauer der aktiven Stellensuche (in %), n = 222



Wie bereits die vorangegangenen Ergebnisse vermuten ließen, ist der Anteil jener, denen der Berufseinstieg innerhalb von zwei Monaten aktiver Stellensuche gelang, unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus sowie der Werkstoffwissenschaften mit jeweils etwa 60% höher als unter den Verfahrenstechniker/innen mit 51%. Auch gaben die Befragten der Verfahrenstechnik häufiger eine aktive Suchdauer von über einem halben Jahr an. Der Median liegt allerdings über alle Studienfächer bei zwei Monaten.

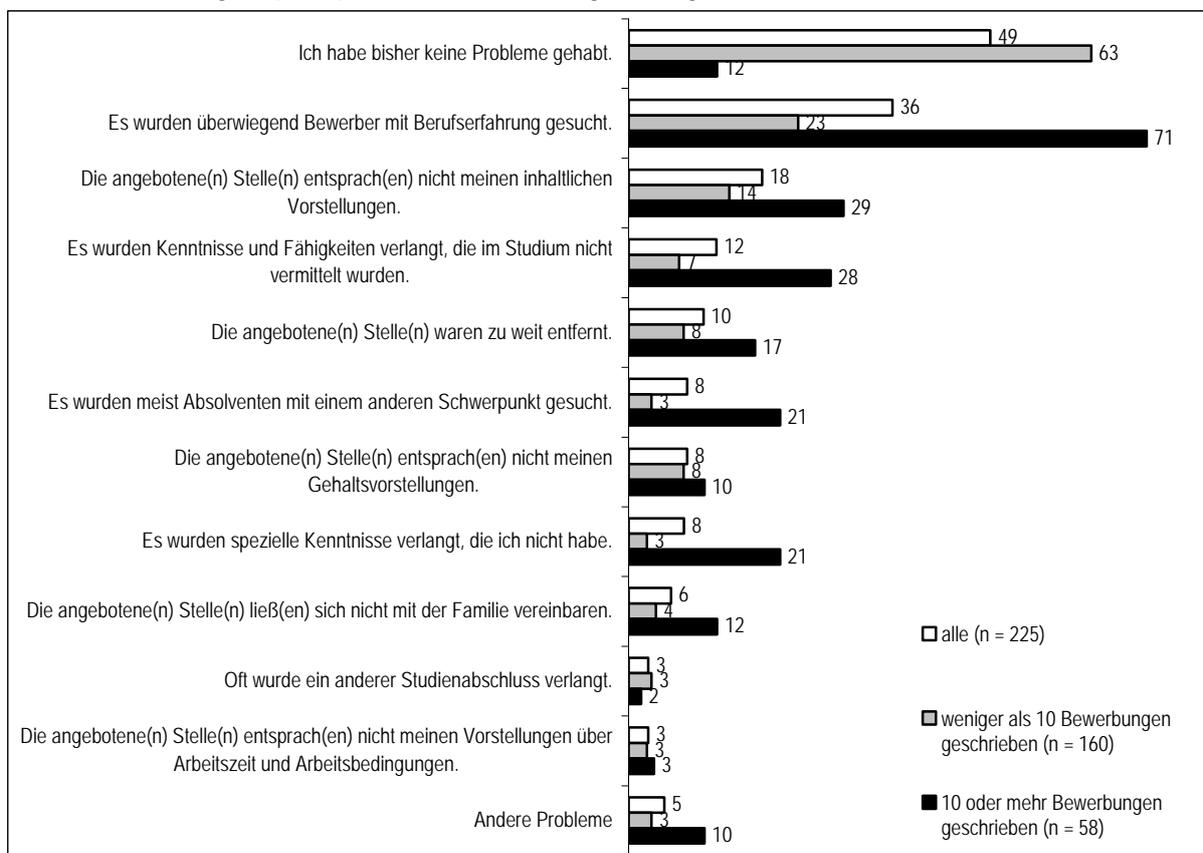
Tab. 4.5: Dauer der aktiven Stellensuche (in %) und Median nach Studienfach

	Maschinenbau (n = 169)	Verfahrenstechnik (n = 33)	Werkstoffwissenschaft (n = 19)	Gesamt (n = 221)
0 Monate	20	18	16	19
1 bis 2 Monate	47	33	42	44
3 bis 6 Monate	29	33	37	30
7 bis 12 Monate	4	12	5	5
mehr als 12 Monate	1	3	0	1
Median	2	2	2	2

Die Hälfte der Absolvent/innen gab an, Probleme bei der Stellensuche gehabt zu haben. Im Mittel markierten die Befragten dabei ein bis zwei von elf Kategorien. Am häufigsten wurde das Problem der fehlenden Berufserfahrung genannt, 36% der Befragten gaben dies an (vgl. Abb. 4.8). Darüber hinaus markierten 18% der Befragten die Kategorie „Die angebotene Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen inhaltlichen Vorstellungen“ und etwa 10% „Es wurden Kenntnisse und Fähigkeiten verlangt, die im Studium nicht vermittelt wurden“ bzw. „Die angebotene(n) Stelle(n) war(en) zu weit entfernt“. Jeweils 8% gaben an, dass meist Absolvent/innen mit einem anderen Schwerpunkt gesucht wurden, dass die angebotene(n) Stellen nicht der eigenen Gehaltsvorstellung entsprach(en) bzw. dass spezielle Kenntnisse verlangt wurden, über die die Befragten nicht verfügten. Dabei zeigen sich auch bei der Frage nach den Schwierigkeiten bei der Stellensuche Zusammenhänge mit der Anzahl der Bewerbungen. Knapp zwei Drittel der befragten Absolvent/innen, die weniger als zehn Bewerbungen schrieben, markierten die Kategorie „Ich habe bisher keine Probleme ge-

habt.“ Diese Kategorie kreuzten lediglich 12% derjenigen an, die zehn oder mehr Bewerbungen geschrieben haben.

Abb. 4.8: Häufigkeit der Probleme bei der Stellensuche nach der Anzahl der initiierten Bewerbungen (in %), Mehrfachnennungen möglich



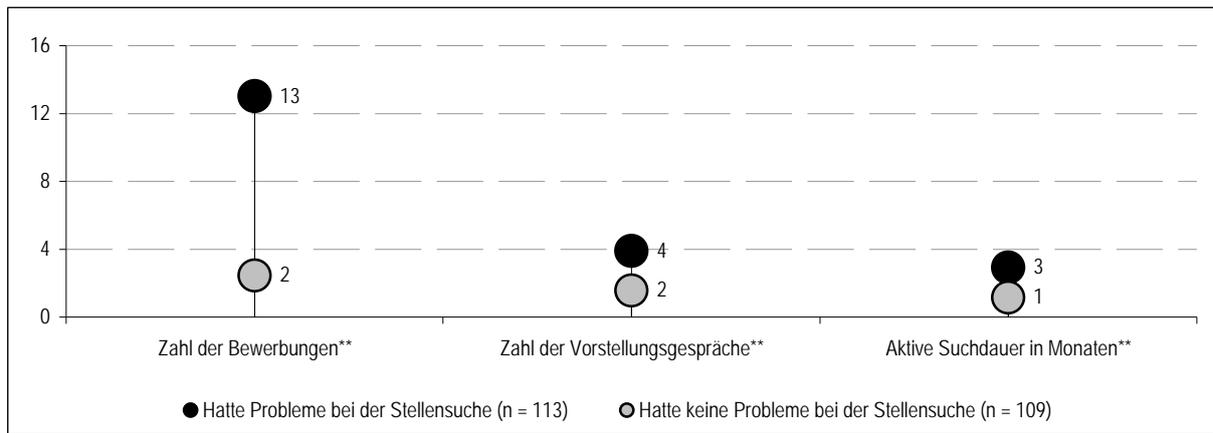
Der Anteil der Absolvent/innen, die angegeben haben, dass sie keine Probleme bei der Stellensuche hatten, ist unter den Maschinenbauabsolvent/innen mit 54% höher als unter den Befragten der anderen Studienfächer. Entsprechend fallen die Anteile in den verschiedenen „Problemkategorien“ unter den Befragten des Maschinenbaus vergleichsweise geringer aus. Darüber hinaus zeigen sich keine klaren Unterschiede. Insgesamt gaben die Befragten aller drei Studienfächer als größtes Problem bei der Stellensuche die fehlende Berufserfahrung an. Tendenziell hatten die Verfahrenstechniker/innen dabei noch etwas häufiger dieses Problem, sowie damit, dass Absolvent/innen mit einem anderen Schwerpunkt gesucht wurden und/oder Diskrepanzen zwischen den eigenen inhaltlichen Vorstellungen und der angebotenen Stelle(n) vorhanden waren. Im bundesweiten Vergleich zeigt sich, dass die befragten Absolvent/innen der TU Dresden seltener Schwierigkeiten bei der Stellensuche hatten. Dabei stellten insbesondere die mit den angebotenen Stellen verknüpften Rahmenbedingungen (Gehaltsangebot, Arbeitsinhalte, Entfernung vom Wohnort, Arbeitsbedingungen, Vereinbarkeit mit der Familie) für die Dresdner Befragten weniger ein Problem dar.

Tab. 4.6: Häufigkeit der Probleme bei der Stellensuche nach Studienfach und im Bundesvergleich (in %), Mehrfachnennungen möglich

	Maschinenbau (n = 171)	Verfahrenstechnik (n = 33)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 224)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
Ich habe bisher keine Probleme gehabt.	54	33	35	49	32
Es wurden überwiegend Bewerber mit Berufserfahrung gesucht.	32	55	45	36	35
Die angebotene(n) Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen inhaltlichen Vorstellungen.	16	30	20	18	33
Es wurden Kenntnisse und Fähigkeiten verlangt, die im Studium nicht vermittelt wurden.	11	15	20	12	-
Die angebotene(n) Stelle(n) waren zu weit entfernt.	10	15	5	10	21
Es wurden meist Absolventen mit einem anderen Schwerpunkt gesucht.	7	15	5	8	13
Die angebotene(n) Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen Gehaltsvorstellungen.	9	6	5	8	12
Es wurden spezielle Kenntnisse verlangt, die ich nicht habe.	7	6	15	8	8
Die angebotene(n) Stelle(n) ließ(en) sich nicht mit der Familie vereinbaren.	5	6	10	6	14
Oft wurde ein anderer Studienabschluss verlangt.	0	12	10	3	2
Die angebotene(n) Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen Vorstellungen über Arbeitszeit und Arbeitsbedingungen.	3	0	5	3	12
Andere Probleme	4	9	5	5	5

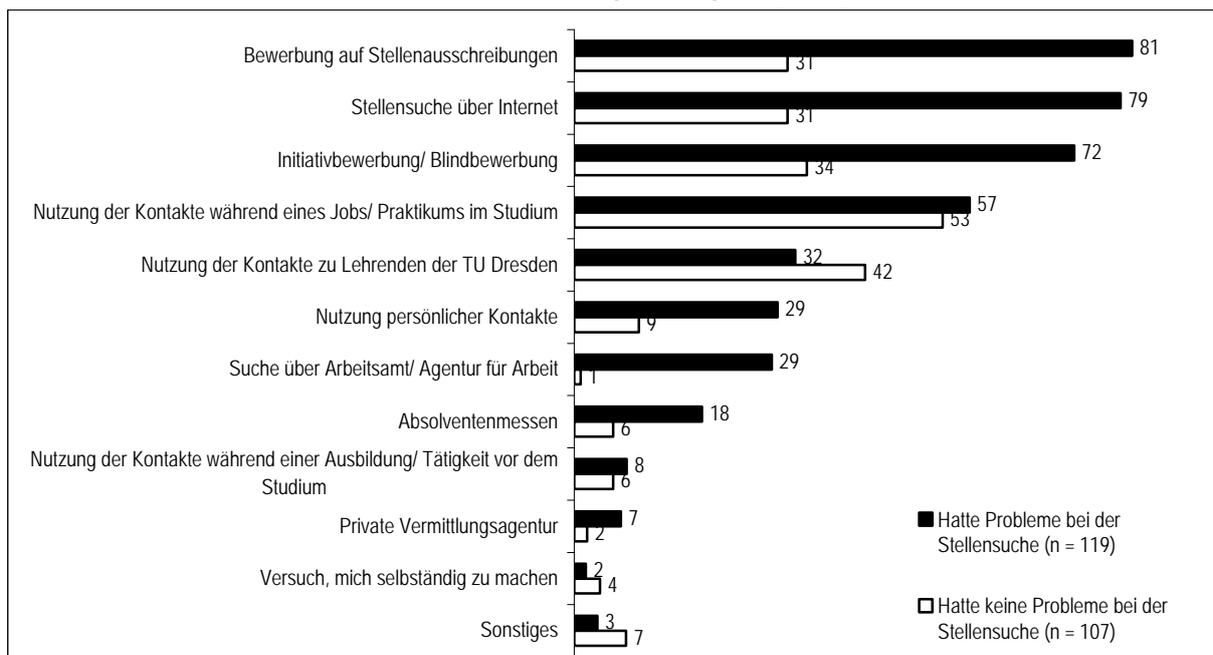
Bei den Befragten, die keine Probleme bei der Stellensuche hatten, ist diese Problemlosigkeit auch bei anderen Aspekten festzustellen. Diese Absolvent/innen schrieben signifikant weniger Bewerbungen, hatten signifikant weniger Vorstellungsgespräche und haben auch signifikant kürzer bis zur ersten Anstellung gesucht, als ihre ehemaligen Kommiliton/innen mit Problemen bei der Stellensuche (vgl. Abb. 4.9). Dabei zeigen sich Zusammenhänge zwischen dem Erfolg dieser Gruppe und der Abschlussnote, der Studiendauer (Fachsemester) und der Anzahl der absolvierten freiwilligen Praktika. Kein Zusammenhang zeigt sich dagegen mit der Zahl der Hochschulsemester, der Dauer absolvierter Praktika, der Erwerbstätigkeit im Studium generell bzw. der Beschäftigung als studentische Hilfskraft.

Abb. 4.9: Anzahl der Bewerbungen, Vorstellungsgespräche und Dauer der aktiven Stellensuche (in Monaten) nach Problemen bei der Stellensuche (Median)



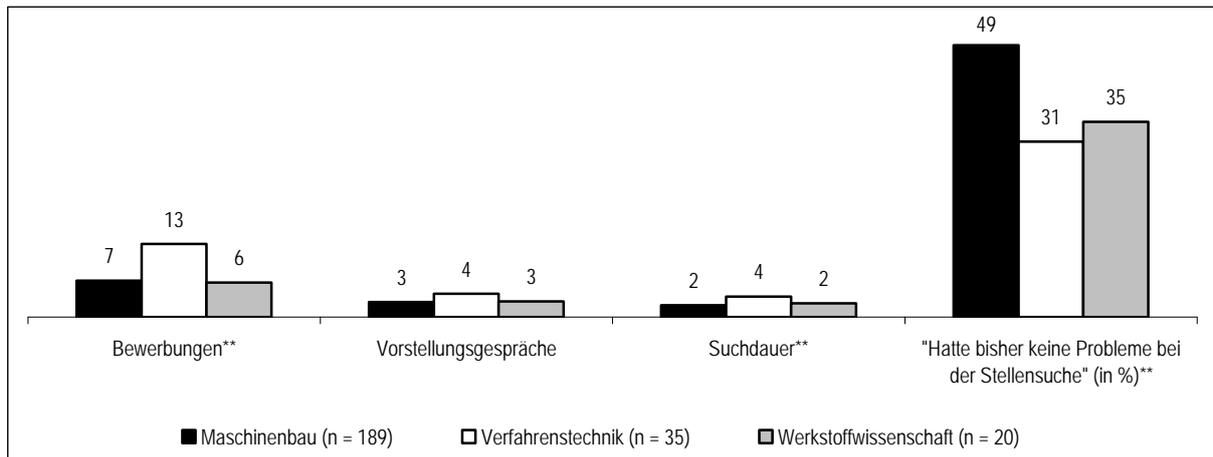
Auffällig ist zudem, dass die Gruppe der Befragten, die keine Probleme bei der Stellensuche hatte, die eher anonymen Bewerbungsstrategien (Bewerbung auf Stellenausschreibungen, Stellensuche über das Internet, Initiativbewerbung und die Suche über die Agentur für Arbeit) in deutlich geringerem Umfang nutzte oder nutzen musste. Dieser Gruppe halfen dagegen vor allem Kontakte aus einem Job/ Praktikum im Studium und zu Lehrenden der TU Dresden. Darüber hinaus ist festzustellen, dass diese Befragten lediglich zwei Strategien der Stellensuche nutzen (mussten), bis sie ihre erste Anstellung fanden. Die ehemaligen Studierenden, die angaben, dass sie Probleme bei der Stellensuche hatten, nutzten dagegen vier verschiedene Strategien.

Abb. 4.10: Häufigkeit der genutzten Strategie bei der Stellensuche nach „Hatte Probleme bei der Stellensuche“, Mehrfachnennungen möglich (in %)



Im Vergleich der Absolvent/innen der Studienfächer kann zusammenfassend festgehalten werden, dass der Berufseinstieg, gemessen an der Zahl der Bewerbungen, der Vorstellungsgespräche, der Suchdauer sowie der Zustimmung zur Antwortkategorie „Ich hatte bisher keine Probleme bei der Stellensuche“, für die Absolvent/innen der Verfahrenstechnik tendenziell etwas problematischer verlief.

Abb. 4.11: Anzahl der Bewerbungen, Vorstellungsgespräche, Dauer der aktiven Stellensuche und Probleme bei der Stellensuche nach Studienfach, Mittelwerte



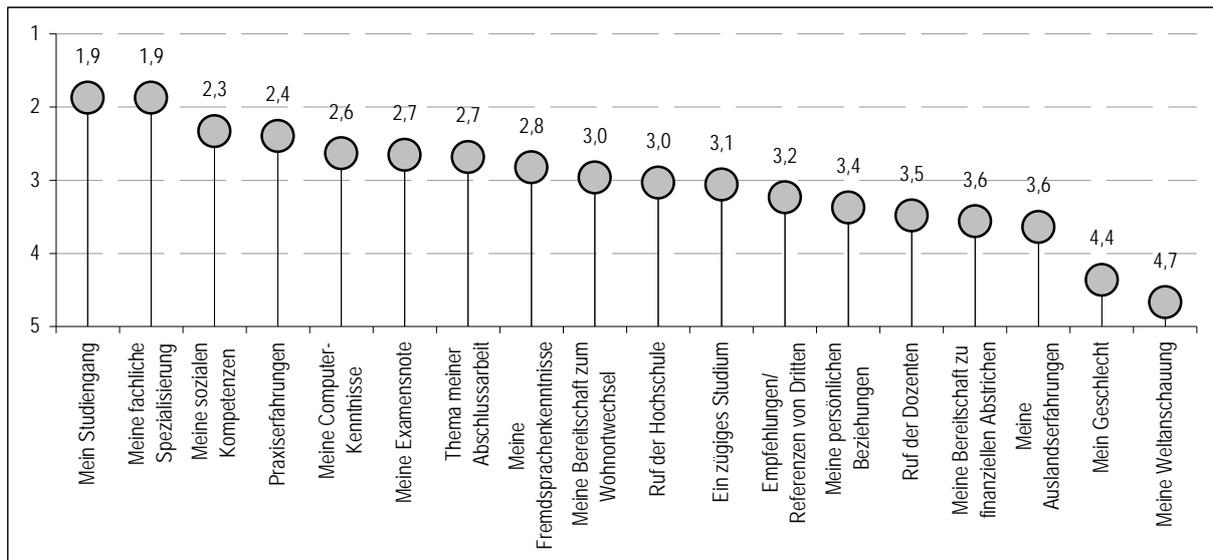
4.1.2 Berufsstart

Zunächst werden die Einschätzungen der befragten Absolvent/innen bezüglich der Wichtigkeit bestimmter Aspekte für die Einstellung bei ihrem Arbeitgeber dargestellt. Dazu war eine fünfstufige Skala von 1 („sehr wichtig“) bis 5 („gar nicht wichtig“) vorgegeben.

Die Befragten sind überwiegend der Meinung, dass das abgeschlossene Studienfach, die fachliche Spezialisierung, soziale Kompetenzen und Praxiserfahrungen die wichtigsten Einstellungskriterien für den Arbeitgeber darstellen. Computerkenntnissen, der Examensnote, dem Thema der Abschlussarbeit sowie Fremdsprachenkenntnissen werden ebenfalls eine tendenziell große Bedeutung zugeschrieben. Als weitgehend unbedeutend schätzten die Absolvent/innen ihre Weltanschauung und, dies trifft auf die männlichen wie auf die weiblichen Befragten in gleichem Maße zu, ihr Geschlecht ein.

Im Vergleich zu den bundesweiten Angaben zeigt sich, dass die Dresdner Absolvent/innen vor allem Praxiserfahrungen, Computer- und Fremdsprachenkenntnissen, einem zügigen Studium und Auslandserfahrungen eine für die Einstellung beim Arbeitgeber deutlich geringere Bedeutung zumessen (vgl. Tab. 4.7). Die fachliche Spezialisierung und die Bereitschaft zu finanziellen Abstrichen werden dagegen von den Dresdner Umfrageteilnehmer/innen etwas häufiger als (sehr) wichtig bei der Einstellung beurteilt.

Abb. 4.12: Zugemessene Bedeutung verschiedener Aspekte bei der Einstellung, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = gar nicht wichtig), n = 226



Im Vergleich der Studienfächer der Fakultät Maschinenwesen werden wieder nur wenige Unterschiede sichtbar (vgl. Tab. 4.7). Dabei ist unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus der Anteil an Befragten, die ihre Computerkenntnisse und den Ruf der Hochschule, an der sie studierten, als (sehr) wichtig für die Einstellung bei den Arbeitgebern einschätzten, signifikant größer als bei den Befragten der anderen beiden Studienfächer. Darüber messen die befragten Maschinenbauabsolvent/innen auch dem Ruf der Dozenten eine größere Bedeutung bei. Dagegen fällt bei den Verfahrenstechniker/innen auf, dass diese häufiger soziale Kompetenzen als (sehr) wichtig einschätzten, der Studiengang sowie die fachliche Spezialisierung wurden dagegen als weniger bedeutsam beurteilt, die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

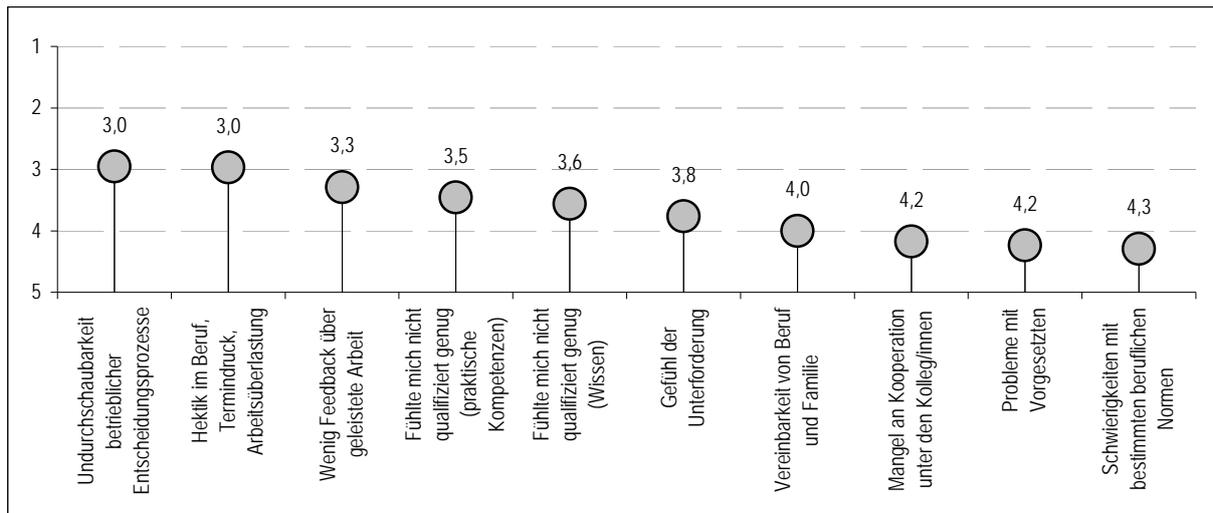
Tab. 4.7: Zugemessene Bedeutung verschiedener Aspekte bei der Einstellung nach Studienfach und im Bundesvergleich, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr wichtig“ und „wichtig“ (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = gar nicht wichtig) (in %)

	Maschinenbau (n = 173)	Verfahrenstechnik (n = 33)	Werkstoffwissenschaft (n = 19)	Gesamt (n = 225)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
Mein Studiengang	84	67	79	81	-
Meine fachliche Spezialisierung	78	65	84	77	36
Meine sozialen Kompetenzen (sprachliche Gewandtheit, Auftreten)	58	76	68	62	-
Praxiserfahrungen	60	53	47	58	80
Meine Computer-Kenntnisse**	59	32	26	52	81
Meine Examensnote	51	47	53	50	65
Thema meiner Abschlussarbeit	47	47	53	47	-
Meine Fremdsprachenkenntnisse	39	38	26	37	83
Meine Bereitschaft zum Wohnortwechsel (auch ins Ausland)	44	47	32	43	48
Ruf der Hochschule, an der ich studierte*	28	18	16	25	32
Ein zügiges Studium	37	29	37	36	69
Empfehlungen/ Referenzen von Dritten	34	31	26	33	-
Meine persönlichen Beziehungen	29	24	26	28	38
Ruf der Dozenten, bei denen ich studierte	25	12	16	22	-
Meine Bereitschaft zu finanziellen Abstrichen	17	27	32	20	12
Meine Auslandserfahrungen	20	32	26	23	60
Mein Geschlecht	7	3	21	8	12
Meine Weltanschauung (z.B. Parteimitgliedschaft, Religion)	3	3	0	3	-

Zum Abschluss des Fragenkomplexes sollten die Hochschulabgänger/innen noch einmal auf einer fünfstufigen Skala einschätzen, inwieweit bei ihrem Berufsstart bestimmte Probleme auftraten. Insgesamt scheinen beim Berufsstart keine systematischen Belastungen für die Befragten aufzutreten, alle aufgeführten Aspekte werden tendenziell verneint. Allerdings wurde die Skalierung bei allen Aspekten voll ausgenutzt, was bedeutet, dass einige Befragte durchaus Schwierigkeiten hatten. Die Probleme beim Berufseinstieg sahen die befragten Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen am häufigsten in der Undurchschaubarkeit betrieblicher Entscheidungsprozesse, der Hektik im Beruf und dem zu geringen Feedback über die geleistete Arbeit.

Auch bundesweit sehen sich die Absolvent/innen der Fächergruppe Maschinenbau/Verfahrenstechnik hauptsächlich mit der Hektik im Beruf und der Undurchschaubarkeit betrieblicher Entscheidungsprozesse konfrontiert und auch im Vergleich der anderen Kategorien zeigen sich ebenfalls keine größeren Unterschiede (vgl. Tab. 4.8). Tendenziell sahen die Dresdner Umfrageteilnehmer/innen im Vergleich zu den bundesweiten Ergebnissen die Unvereinbarkeit von Beruf und Familie als weniger problematisch.

Abb. 4.13: Aufgetretene Probleme beim Berufseinstieg, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr stark ... 5 = gar nicht), n = 228



Hinsichtlich der aufgetretenen Probleme zeigen sich zwischen den Studienfächern keine signifikanten Unterschiede. Tendenziell gaben die befragten Werkstoffwissenschaftler/innen über alle Kategorien jedoch vergleichsweise häufig an, (sehr) große Probleme gehabt zu haben. Dies zeigt sich vor allem in den Aspekten „Undurchschaubarkeit betrieblicher Entscheidungsprozesse“, „Hektik im Beruf [...]“, „Fühle mich nicht qualifiziert genug (Wissen)“ sowie „Probleme mit Vorgesetzten“.

Tab. 4.8: Aufgetretene Probleme beim Berufseinstieg nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr stark“ und „stark“ (Skala: 1 = sehr stark ... 5 = gar nicht) (in %)

	Maschinenbau (n = 177)	Verfahrenstechnik (n = 31)	Werkstoffwissenschaft (n = 19)	Gesamt (n = 227)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
Undurchschaubarkeit betrieblicher Entscheidungsprozesse	36	27	53	36	38
Hektik im Beruf, Termindruck, Arbeitsüberlastung	36	26	42	35	29
Wenig Feedback über geleistete Arbeit	32	30	37	32	25
Fühlte mich nicht qualifiziert genug (praktische Kompetenzen)	22	27	26	23	21
Fühlte mich nicht qualifiziert genug (Wissen)	15	21	42	19	
Gefühl der Unterforderung*	19	3	11	16	19
Vereinbarkeit von Beruf und Familie	13	9	21	13	23
Mangel an Kooperation unter den Kolleg/innen	9	9	5	8	10
Probleme mit Vorgesetzten	8	3	21	8	7
Schwierigkeiten mit bestimmten beruflichen Normen	7	0	11	6	6

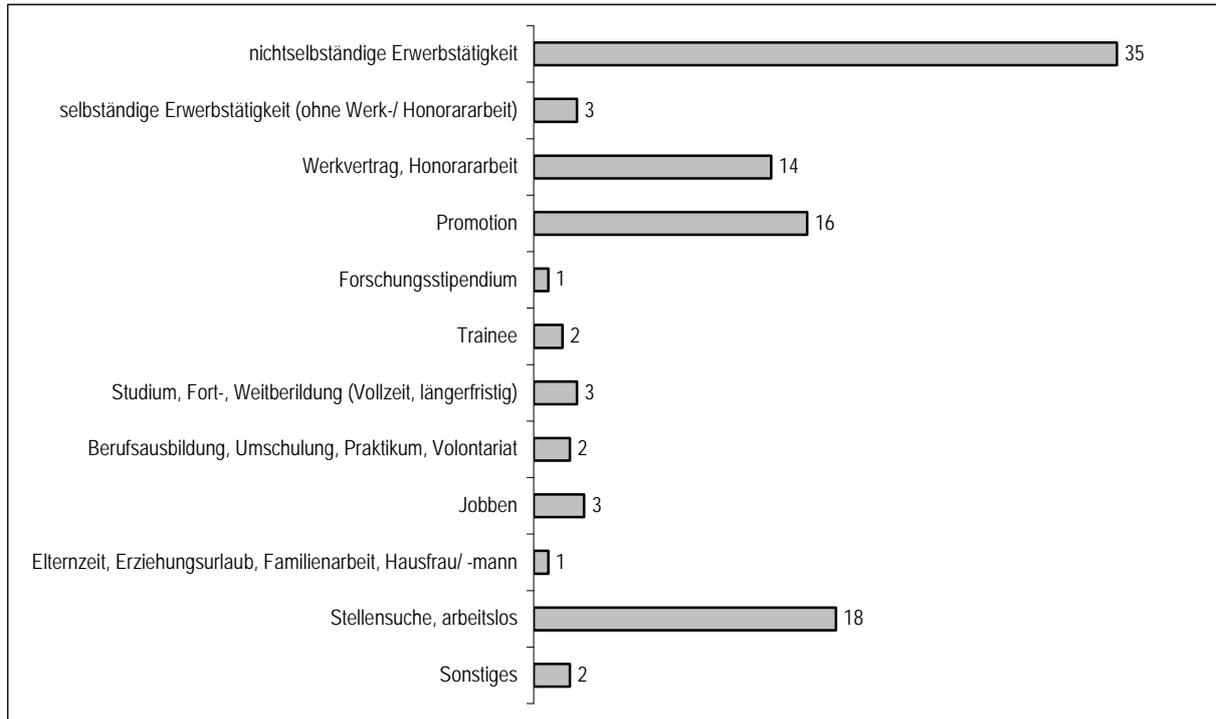
4.1.3 Tätigkeiten

Im folgenden Abschnitt steht der Tätigkeitsverlauf nach dem Studium im Zentrum der Betrachtung. Dazu wurden Aussagen zur ersten und zur aktuellen Tätigkeit sowie zum Zeitraum zwischen erster und aktueller Tätigkeit erhoben. Diese enthalten Angaben über den Status, die Form und den Bereich der Beschäftigung, sowie das Einkommen, die Befristung der Stelle und die tatsächliche Wochenarbeitszeit.

4.1.3.1 Erste Tätigkeit

Etwa ein Drittel der befragten Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen nahm bereits während der ersten Tätigkeit nach dem Studium eine nichtselbständige Erwerbstätigkeit auf, 14% waren im Rahmen eines Werk-/ oder Honorarvertrages beschäftigt. Weitere 16% der Befragten promovierten und 3% gingen einer selbständigen Erwerbstätigkeit nach. 18% der befragten Absolvent/innen haben eine Phase der Arbeitssuche explizit angegeben.

Abb. 4.14: Tätigkeitsform der ersten Tätigkeit nach dem Studium (in %), n = 231



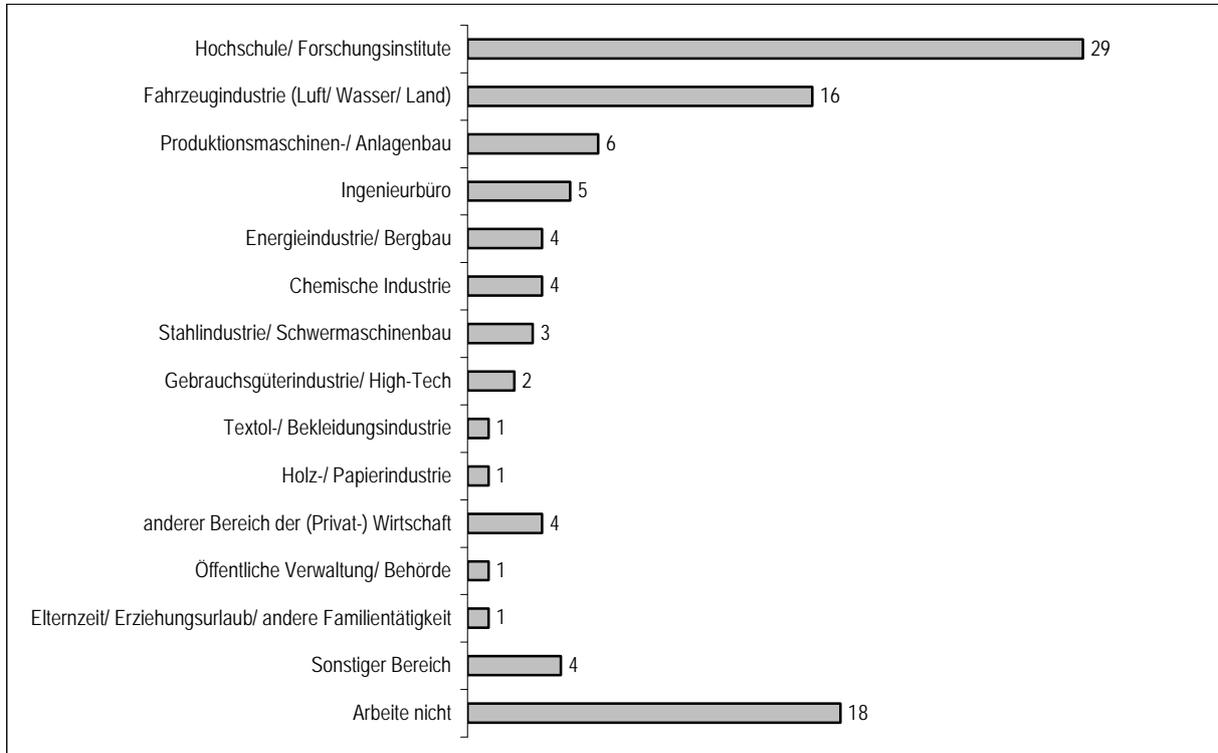
Im Vergleich der Tätigkeitsform nach Studienfach zeigen sich die größten Unterschiede in der Zahl der Arbeitssuchenden und der Befragten, die im Rahmen eines Werk- oder Honorarvertrages tätig sind. Dabei ist der Anteil der Arbeitssuchenden unter den Maschinenbauabsolvent/innen am kleinsten, die Zahl der Werk- bzw. Honorarbeschäftigten ist dagegen vergleichsweise groß. Der Teil der nichtselbständig Beschäftigten bzw. Promovierenden ist allerdings über alle drei Studienfächer ähnlich groß und liegt insgesamt bei etwa 35% bzw. 17%.

Tab. 4.9: Tätigkeitsform der ersten Tätigkeit nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 181)	Verfahrenstechnik (n = 31)	Werkstoffwissenschaft (n = 18)	Gesamt (n = 230)
nichtselbständige Erwerbstätigkeit	36	32	28	35
selbständige Erwerbstätigkeit (ohne Werk-/ Honorararbeit)	3	0	0	3
Werkvertrag, Honorararbeit	17	6	6	14
Promotion	16	19	17	17
Forschungsstipendium	1	0	0	1
Trainee	2	0	0	2
Studium, Fort-, Weiterbildung (Vollzeit, längerfristig)	3	3	0	3
Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat	2	0	6	2
Jobben	2	10	0	3
Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familienarbeit, Hausfrau/-mann	1	0	6	1
Stellensuche, arbeitslos	14	29	39	18
Sonstiges	3	0	0	2

Die Aufschlüsselung der Tätigkeitsbereiche zeigt, dass die Befragten bei ihrer ersten Tätigkeit vorwiegend an Hochschulen und in der Fahrzeugindustrie tätig waren. Darüber hinaus waren jeweils etwa 5% der Befragten im Produktionsmaschinen-/ bzw. Anlagenbau, in Ingenieurbüros sowie in der Energie- bzw. chemischen Industrie beschäftigt.

Abb. 4.15: Tätigkeitsbereich der ersten Tätigkeit nach dem Studium (in %), n = 225



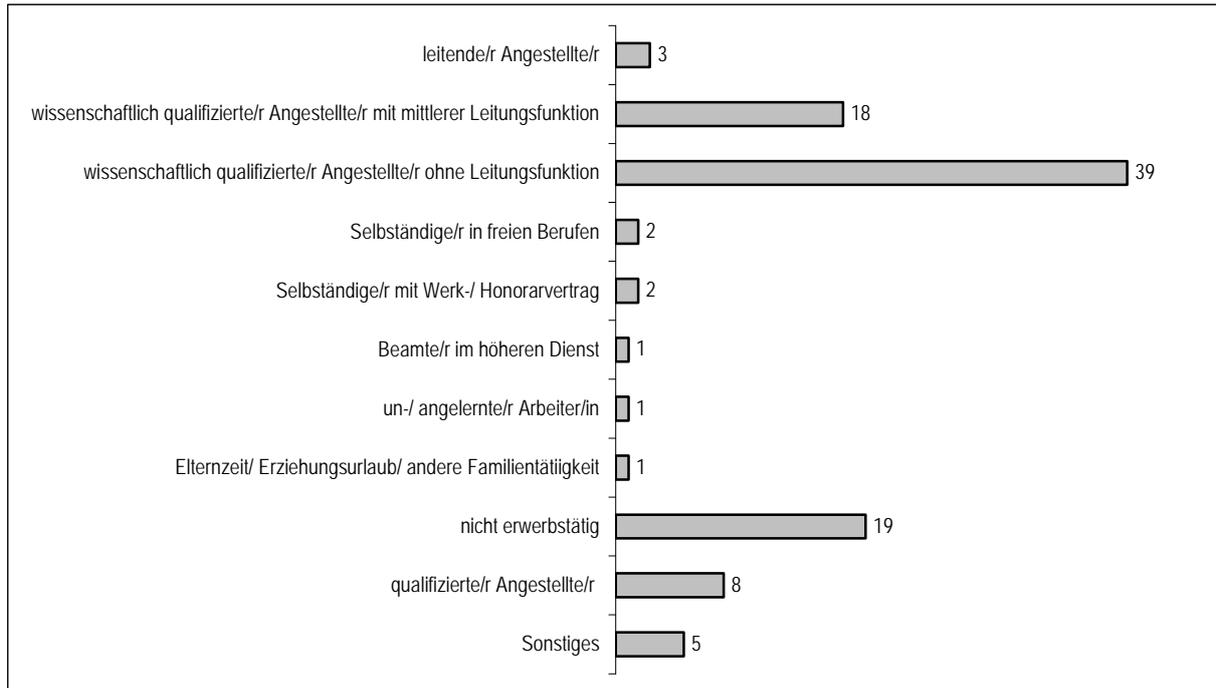
Die nach den beiden Studienfächern getrennte Betrachtung zeigt wieder einige Unterschiede. Dabei sind die Absolvent/innen des Maschinenbaus häufiger in Ingenieurbüros und im Bereich der Fahrzeugindustrie tätig. Die Verfahrenstechniker/innen sind dagegen öfter auch an Hochschulen und im Bereich der chemischen Industrie beschäftigt.

Tab. 4.10: Tätigkeitsbereich der ersten Tätigkeit nach dem Studium nach Studienfach
(in %)

	Maschinenbau (n = 181)	Verfahrenstechnik (n = 31)	Werkstoffwissenschaft (n = 18)	Gesamt (n = 230)
Hochschule/ Forschungsinstitute	27	41	39	29
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)	19	3	6	16
Produktionsmaschinen-/ Anlagenbau	7	3	0	6
Ingenieurbüro	6	0	0	5
Energieindustrie/ Bergbau	5	0	0	4
Chemische Industrie	2	17	0	4
Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau	3	0	6	3
Gebrauchsgüterindustrie/ High-Tech	2	0	6	2
Textil-/ Bekleidungsindustrie	2	0	0	1
Holz-/ Papierindustrie	1	3	0	1
Kleingewerbe/ Handwerk	1	0	0	0
anderer Bereich der (Privat-) Wirtschaft	5	0	0	4
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	1	0	0	1
Organisation ohne Erwerbscharakter	1	0	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	0	6	1
Sonstiger Bereich	6	0	0	4
Arbeite nicht	14	31	39	18

Der überwiegende Teil (39%) der befragten Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen ist dabei als wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion beschäftigt. Weitere 18% sind als wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion und 8% als qualifizierte Angestellte tätig.

Abb. 4.16: Berufliche Stellung der ersten Tätigkeit nach dem Studium (in %), n = 228



Der Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der beruflichen Stellung spiegelt einige Unterschiede im Tätigkeitsbereich wieder. So sind die Befragten des Maschinenbaus häufiger als Selbständige, Beamte bzw. qualifizierte Angestellte tätig. Unter den Verfahrenstechniker/innen fällt dagegen der hohe Anteil an wissenschaftlich qualifizierten Angestellten ohne Leitungsfunktion auf, vergleichsweise gering ist dagegen der Anteil derer, die als wissenschaftliche Angestellte mit mittlerer Leitungsfunktion beschäftigt sind. Die Werkstoffwissenschaftler/innen weisen bei der Betrachtung der beruflichen Stellung wieder vergleichsweise hohe Anteile an stellensuchenden bzw. nicht erwerbstätigen oder einer Familientätigkeit nachgehenden Absolvent/innen auf. Bundesweit sind die Absolvent/innen der Fachrichtung Maschinenbau/ Verfahrenstechnik ebenso wie die Dresdner Absolvent/innen überwiegend, allerdings noch etwas häufiger, als wissenschaftliche Angestellte ohne Leitungsfunktion tätig (vgl. Tab. 4.11). Der Anteil der leitenden sowie der wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion ist dagegen im Bundesdurchschnitt tendenziell geringer.

Tab. 4.11: Berufliche Stellung der ersten Tätigkeit nach dem Studium nach Studienfach und im Bundesvergleich (in %)

	Maschinenbau (n = 181)	Verfahrenstechnik (n = 31)	Werkstoffwissenschaft (n = 18)	Gesamt (n = 230)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
leitende/r Angestellte/r	3	3	0	3	1
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion	18	10	17	17	14
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	39	50	33	40	73
Selbständige/r in freien Berufen	2	0	0	2	3
selbständige/r Unternehmer/in	1	0	0	0	
Selbständige/r mit Werk-/ Honorarvertrag	2	0	0	2	
Beamte/r im höheren Dienst	1	0	0	1	1
Beamte/r im gehobenen Dienst	1	0	0	0	
qualifizierte/r Angestellte/r	11	0	0	8	7
un-/ angelernte/r Arbeiter/in	2	0	0	1	1
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	0	6	1	-
nicht erwerbstätig	16	30	39	19	-
Sonstiges	5	7	6	5	-

Die genauen Tätigkeitsbezeichnungen sind noch einmal aufgelistet nach Tätigkeitsbereichen der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die ehemaligen Studierenden gaben dabei vor allem Ingenieurs- und Konstruktionstätigkeiten sowie die Beschäftigung als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an. Die meisten Absolvent/innen waren damit überwiegend ausbildungsadäquat beschäftigt.

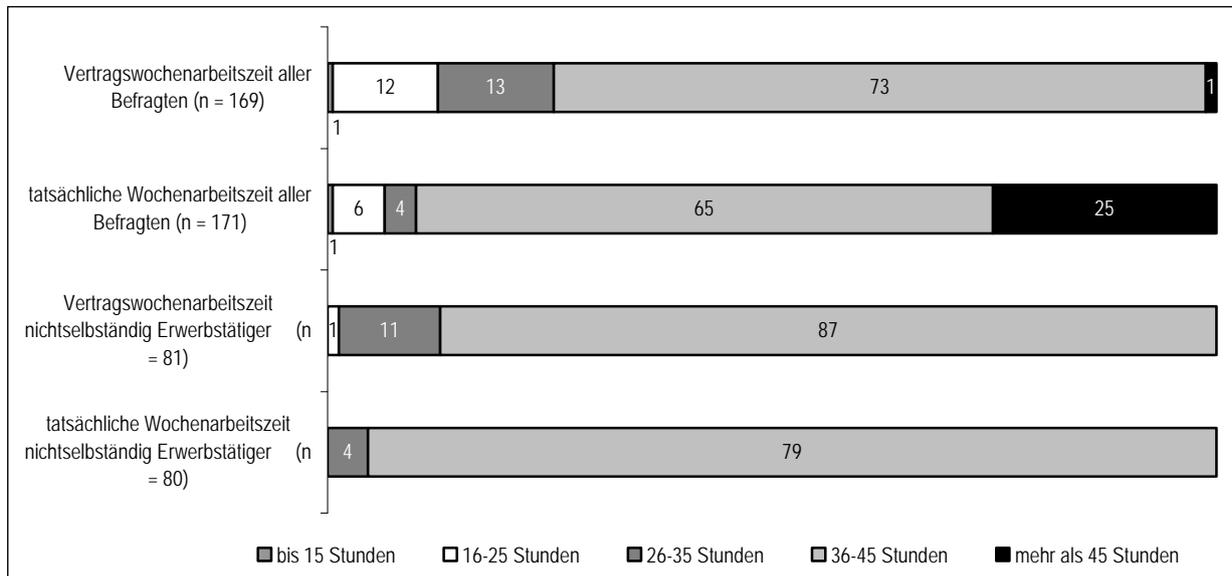
Tab. 4.12: Tätigkeitsbezeichnung der ersten Tätigkeit nach dem Studium der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen, n = 222

Tätigkeitsbereich	Tätigkeitsbezeichnung	Anzahl	Tätigkeitsbereich	Tätigkeitsbezeichnung	Anzahl	
Ingenieur-/Konstruktionstätigkeiten (Teil 1)	Entwicklungsingenieur	11	Ingenieur-/Konstruktions-tätigkeiten (Teil 2)	Sensorentwicklung	1	
	Projektingenieur/ Project Engineer	11		Statiker	1	
	Konstrukteur	8		Supply Chain, Support Manager	1	
	Berechnungs-/ Entwicklungsingenieur	6		Systemkonstrukteur	1	
	Ingenieur	5		Technischer Service Ingenieur	1	
	Versuchsingenieur	5		Test/ Laboringenieur	1	
	Projektleiter	4		Vertrieb für Werkzeugmaschinen	1	
	Assistenztätigkeit	2		Hochschule/ Forschung	Wissenschaftl. Mitarbeiter(in)/ Doktorand/ Promotion	40
	Dipl.-Ingenieur	2	Wissenschaftl. Hilfskraft		10	
	Forschungsingenieur	2	Studium, Fort-, Weiterbildung		4	
	Freier Mitarbeiter	2	Aufbaustudium		3	
	Projektmitarbeiter, Consulting	2	Promotionsstudent/in		2	
	Sicherheitsingenieur	2	Auftragsforschung		2	
	(Young Graduate) Trainee	2	Diplom-Hilfswissenschaftler/in		1	
	Akustikingenieur	1	Projektleiter Forschung und Entwicklung		1	
	CAD-Konstrukteurin	1	Öffentliche Verwaltung/ Behörde		Aufsichtsbeamter	1
	Chemieingenieur	1			Beamter höherer Dienst	1
	Certification Engineer	1		Beamter, TWK-Spezialist	1	
	Design Engineer	1		Sachbearbeiter	1	
	Energiesystemtechnik	1		Sonstige Bereiche	Jobben	3
	Entwicklungs- und Testing	1	Arbeitsplaner/ -vorbereiter		2	
	Fertigungsingenieur CFK	1	Berufsausbildung/ Umschulung		2	
	Field Engineer	1	Praktikum		2	
	Forschung und Entwicklung	1	Honorararbeit		1	
	Gruppenleiter Konstruktion	1	Gastronomischer Leiter		1	
	Hilfsarbeiter für Elektroarbeiten	1	Verkehrspilotenausbildung		1	
	Herstellungsleiter in Chemiebetrieb	1	Arbeits nicht	Stellensuche	36	
	Inhaber Ingenieurbüro	1		Arbeitslos	4	
	Konstruktionsingenieur	1		Elternzeit	2	
	Kraftwerksleiter	1		(Welt-) Reise	2	
	Leiter Technik	1		Ferien	1	
	Maschinentechnischer Bauleiter	1				
	Mechanischer Konstrukteur	1				
Mitarbeiter Qualitätssicherung	1					
Projektarbeit	1					
Projektleitungsassistenz	1					
Projektmanager/ Flugversuche	1					
Produktionshelfer	1					
Prozessentwicklung	1					
Qualitätssicherungsbeauftragter	1					

Die durchschnittliche tatsächliche Wochenarbeitszeit beträgt für alle Befragten der Fakultät Maschinenwesen 43 Stunden, während der Arbeitsvertrag im Mittel 37 Stunden vorsieht. Bei den Absolvent/innen, die bereits bei der ersten Tätigkeit einer nichtselbständigen Erwerbstätigkeit nachgingen, beträgt die tatsächliche Wochenar-

beitszeit im Durchschnitt ebenfalls 43 Stunden, im Arbeitsvertrag sind im Mittel allerdings 39 Stunden festgeschrieben.

Abb. 4.17: Vertraglich vereinbarter und tatsächlich geleisteter Arbeitsumfang nach Tätigkeitsform bei der ersten Tätigkeit nach dem Studium (in %)



Unter den Absolvent/innen des Maschinenwesens ist dabei die vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit mit 37 Stunden signifikant höher als bei den befragten Verfahrenstechniker/innen (34 Stunden). Auch bei der tatsächlich geleisteten Wochenarbeitszeit liegen die Befragten des Maschinenwesens mit durchschnittlich 43 Stunden über dem durchschnittlichen Arbeitsumfang der befragten Verfahrenstechniker/innen (42 Stunden), der Unterschied ist allerdings nicht signifikant.³²

Tab. 4.13: Vertraglich vereinbarter und tatsächlich geleisteter Arbeitsumfang nach Studienfach bei der ersten Tätigkeit nach dem Studium (in % und Mittelwert), alle Beschäftigungsformen zusammen

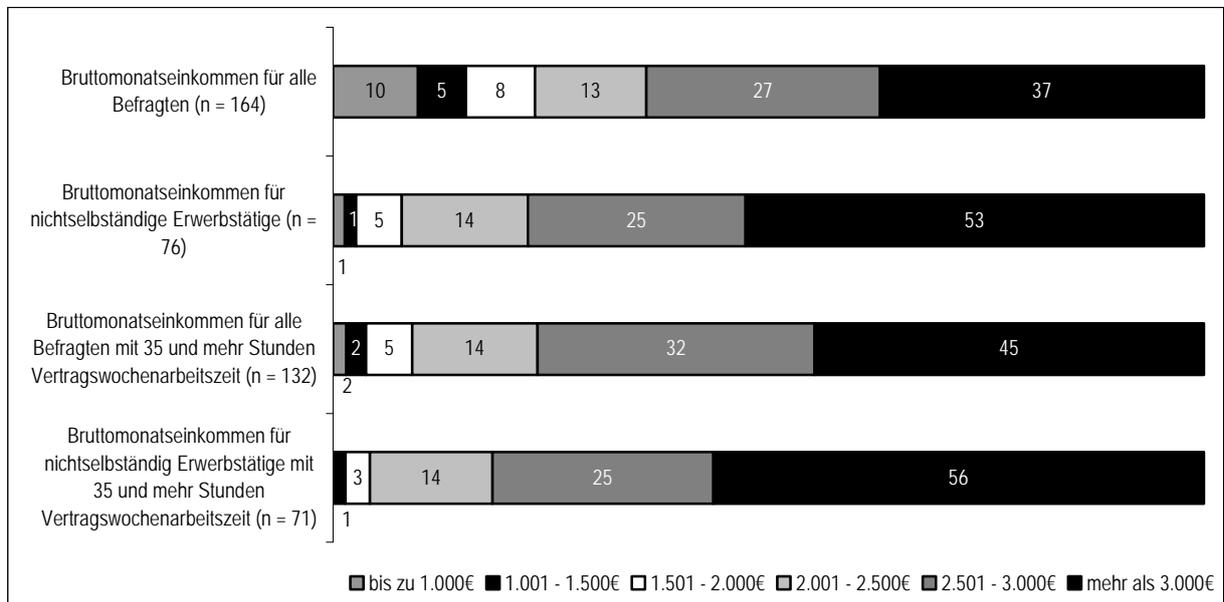
	Maschinenbau (n = 138)		Verfahrenstechnik (n = 21)		Gesamt (n = 169)	
	Vertraglich	Tatsächlich	Vertraglich	Tatsächlich	Vertraglich	Tatsächlich
bis zu 15 Stunden	1	1	0	0	1	1
16-25 Stunden	8	6	29	10	8	6
26-35 Stunden	13	4	5	0	13	4
36-45 Stunden	77	64	67	65	77	64
mehr als 45 Stunden	1	26	0	25	1	26
Mittelwert	37	43	34	42	37	43

³² Eine Betrachtung der Wochenarbeitszeit für die Werkstoffwissenschaftler/innen ist an dieser Stelle aufgrund der Fallzahlen nicht sinnvoll.

Die Befragten erhielten bei ihrer ersten Tätigkeit im Mittel ein monatliches Bruttogehalt von 2.800€, wobei das Einkommen zwischen 0€ (z.B. unbezahlte Praktika) und 8.000€ streut.

Bei den Absolvent/innen, die angaben, einer nichtselbständigen Erwerbstätigkeit nachzugehen, liegt das durchschnittliche Brutto-Einstiegsgehalt im Monat bei 3.200€. Eine ähnliche Differenz ist auch unter den Befragten zu beobachten, die in Vollzeit erwerbstätig sind (d.h. die vertragliche Wochenarbeitszeit liegt bei 35 Stunden oder mehr). Hier liegt das Bruttogehalt im Durchschnitt bei 3.100€. Betrachtet man schließlich die Absolvent/innen, die sowohl Vollzeit arbeiten als auch einer nichtselbständigen Erwerbstätigkeit nachgehen, erhöht sich das Durchschnittseinkommen auf 3.300€.

Abb. 4.18: Monatliches Bruttoeinkommen nach Beschäftigungsumfang bei der ersten Tätigkeit nach dem Studium (in %)

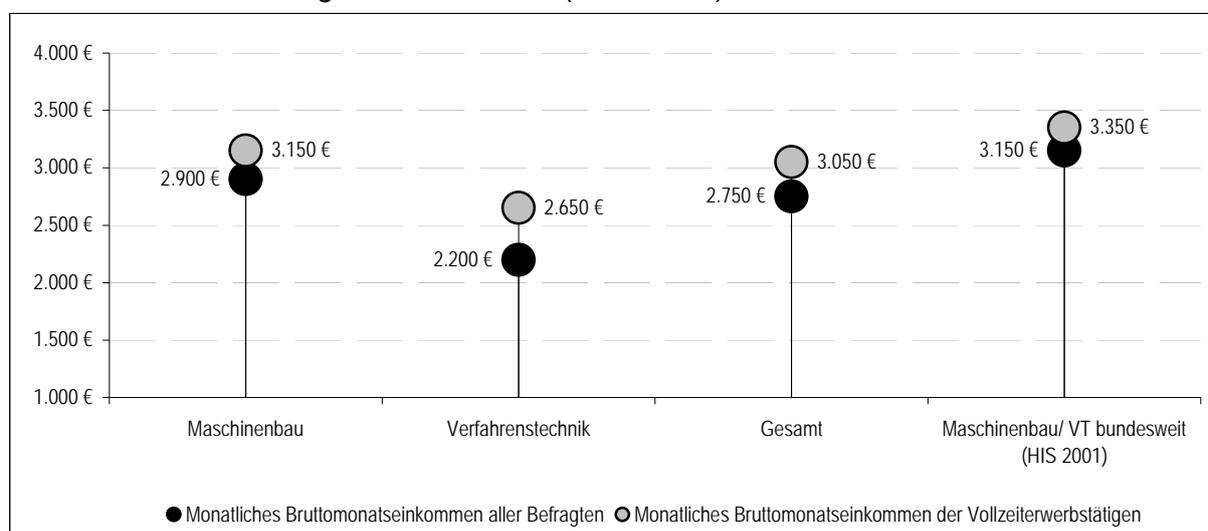


Im Vergleich des durchschnittlichen monatlichen Bruttoeinkommens innerhalb der Studienfächer zeigen sich wieder einige Unterschiede. So liegt das monatliche Bruttomonatseinkommen der Absolvent/innen des Maschinenbaus mit 2.900€ signifikant über dem der befragten Verfahrenstechniker/innen von 2.200€. Betrachtet man nur die Vollzeiterwerbstätigen (d.h. 35 und mehr Stunden Vertragswochenarbeitszeit), erhöht sich das Bruttomonatseinkommen bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus auf 3.100€ und bei den Verfahrenstechniker/innen auf 2.600€, auch dieser Unterschied ist signifikant. In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass das signifikant höhere Bruttomonatseinkommen, bezogen auf alle Befragten, bei den

Absolvent/innen des Maschinenbaus nicht vorwiegend aus dem höheren Anteil an Vollzeitwerbstätigen resultiert (vgl. Tab. 4.14).³³

Im Vergleich des durchschnittlichen Einkommens der Absolvent/innen der TU Dresden mit den bundesweiten Ergebnissen der Fachrichtung Maschinenbau/ Verfahrenstechnik, zeigen sich relativ geringe Unterschiede (vgl. Briedis/ Minks 2004: 132). Werden alle Befragten betrachtet, liegt das monatliche Bruttomonatseinkommen der befragten Absolvent/innen der TU Dresden 400€ unter dem Bundesdurchschnitt (38.000€/ Jahr). Im Vergleich jener ehemaligen Studierenden, die Vollzeit erwerbstätig sind, liegt das monatliche Bruttomonatseinkommen der Dresdner Absolvent/innen nur noch etwa 300€ unter dem Bundesdurchschnitt (40.100€/ Jahr).

Abb. 4.19: Monatliches Bruttoeinkommen der ersten Tätigkeit nach Studienabschluss nach Arbeitsumfang und Studienfach (Mittelwerte)³⁴



Für 55% der Befragten der Fakultät Maschinenwesen war der erste Arbeitsvertrag befristet. Dieses Verhältnis ist in den Studienfächern Maschinenbau und Verfahrenstechnik identisch.³⁵

4.1.3.2 Stellenwechsel

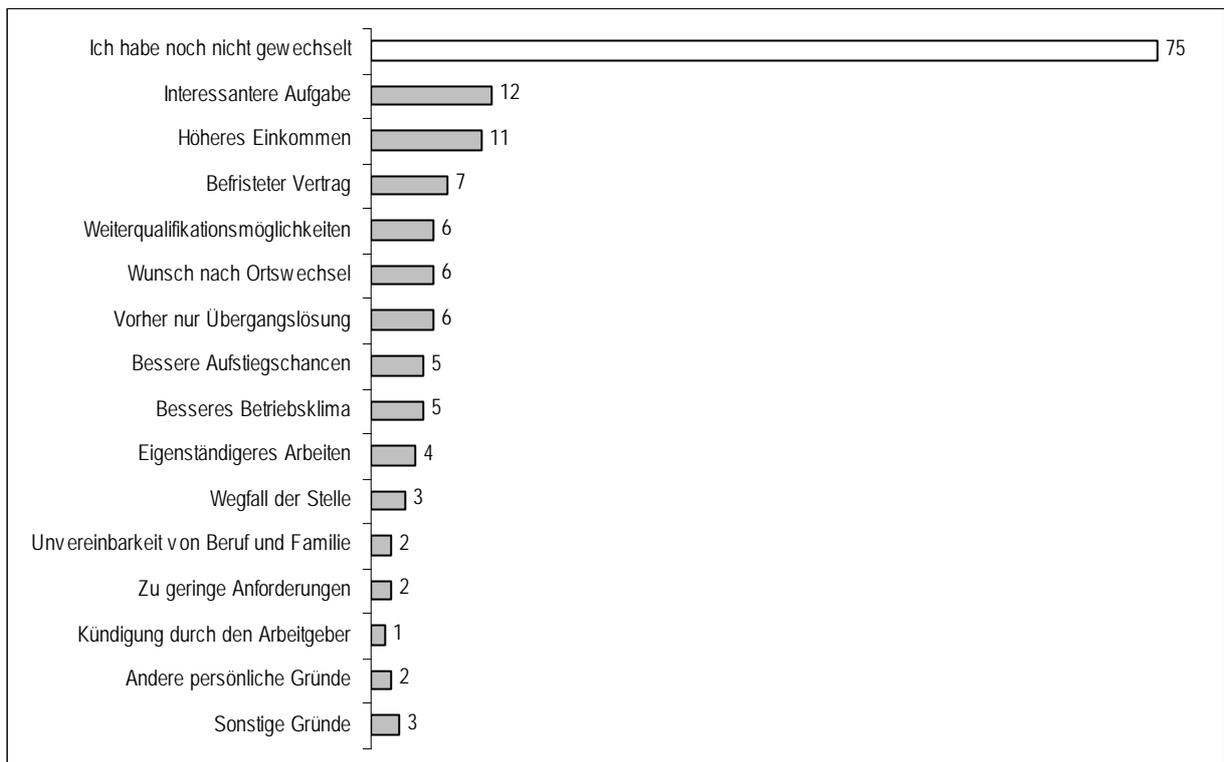
Einen Arbeitsplatzwechsel vollzogen bisher lediglich 25% der Befragten der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden. Bei denjenigen, die bereits einen Arbeitsplatzwechsel vollzogen haben, geschah dies vor allem wegen einer interessanteren Aufgabe (12%) und eines höheren Einkommens (11%). Weitere Gründe für den Wechsel waren bessere Aufstiegschancen, die Befristung des Arbeitsvertrages (7%) und für jeweils 6% Weiterqualifikationsmöglichkeiten, der Wunsch nach Ortswechsel und weil die bisherige Stelle nur als Übergangslösung empfunden wurde.

³³ Eine Betrachtung des Einkommens für die Werkstoffwissenschaftler/innen ist an dieser Stelle aufgrund der Fallzahlen nicht sinnvoll.

³⁴ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

³⁵ Eine Betrachtung des Einkommens für die Werkstoffwissenschaftler/innen ist an dieser Stelle aufgrund der Fallzahlen nicht sinnvoll.

Abb. 4.20: Gründe für den erfolgten Stellenwechsel (in %), Mehrfachnennungen möglich, n = 217



Dabei zeigen die Verteilungen innerhalb der Studienfächer kaum Unterschiede. Auffällig ist allerdings, dass die Verfahrenstechniker/innen vergleichsweise häufig angeben, aufgrund des Wegfalls der Stelle gewechselt zu haben. Eine interessantere Aufgabe oder höheres Einkommen spielten dagegen für diese Absolvent/innen eine vergleichsweise geringe Rolle.

Tab. 4.14: Gründe für erfolgten Stellenwechsel nach Studienfach (in %),
Mehrfachnennungen möglich

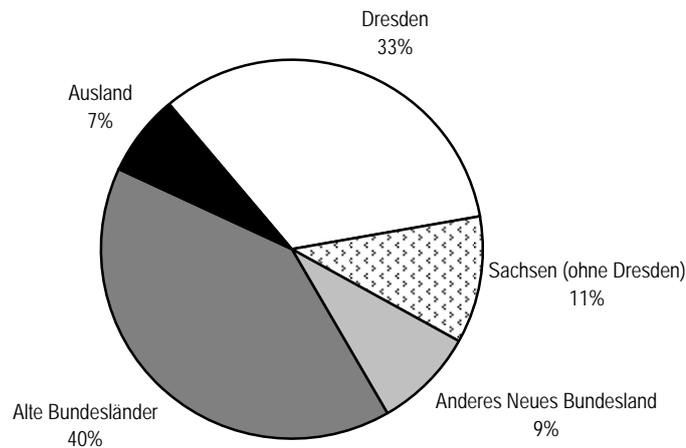
	Maschinenbau (n = 169)	Verfahrens- technik (n = 31)	Werkstoff- wissenschaft (n = 16)	Gesamt (n = 216)
Ich habe noch nicht ge- wechselt.	75	74	81	75
Interessantere Aufgabe	12	3	19	12
Höheres Einkommen	11	6	19	11
Befristeter Vertrag	7	10	6	7
Weiterqualifikationsmög- lichkeiten	7	3	6	6
Wunsch nach Ortswechsel	6	6	6	6
Vorher nur Übergangslö- sung	5	6	6	6
Bessere Aufstiegschancen	7	0	0	5
Besseres Betriebsklima	4	3	13	5
Eigenständigeres Arbeiten	5	0	6	4
Wegfall der Stelle	1	16	0	3
Unvereinbarkeit von Beruf und Familie	2	3	0	2
Zu geringe Anforderungen	2	3	0	2
Kündigung durch den Ar- beitgeber	1	6	0	1
Selbständigkeit	1	0	0	0
Andere persönliche Gründe	1	3	6	2
Sonstige Gründe	4	0	0	3

4.1.3.3 Aktuelle bzw. letzte Tätigkeit

Zwischen Studienabschluss und Beginn der aktuellen Tätigkeit liegen im Mittel knapp 7,5 Monate. Bei den Absolvent/innen, die bereits einen Arbeitsplatzwechsel vollzogen haben, liegt zwischen Studienabschluss und Beginn der aktuellen Tätigkeit im Mittel ein Jahr.

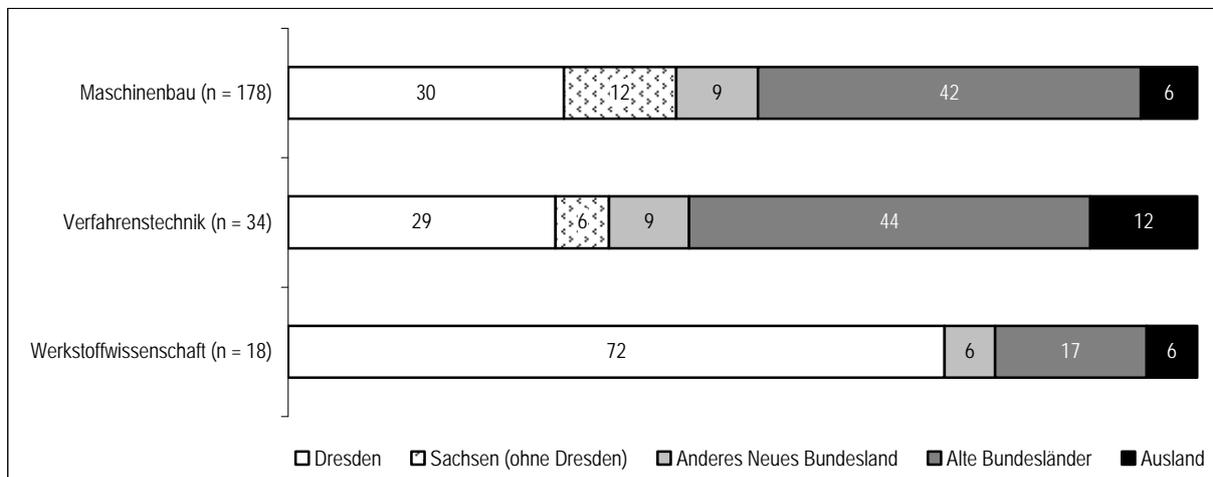
Ein Drittel der Befragten hat in der Stadt Dresden gegenwärtig eine Beschäftigung gefunden. Weitere 20% sind in Sachsen oder in einem der anderen neuen Bundesländer tätig. Fast die Hälfte der Befragten hat für ihre derzeitige Anstellung die neuen Bundesländer verlassen müssen, 40% gingen in die alten Bundesländer und 7% ins Ausland. Von denjenigen Absolvent/innen, die ins Ausland gingen, halten sich vier in Österreich und drei in der Schweiz auf. Jeweils eine Nennung entfiel auf die Länder Australien, Aserbaidshan, Belgien, Großbritannien, Japan, Schweden und die USA.

Abb. 4.21: Ort der aktuellen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung (in %), n = 231



Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich, dass die Werkstoffwissenschaftler/innen deutlich häufiger in Dresden beschäftigt sind. Unter den Verfahrenstechniker/innen sind dagegen die Anteile der in den alten Bundesländern und im Ausland tätigen Absolvent/innen am höchsten. Die Unterschiede sind signifikant.

Abb. 4.22: Ort der aktuellen Tätigkeit zum Zeitpunkt der Befragung nach Studienfach (in %)

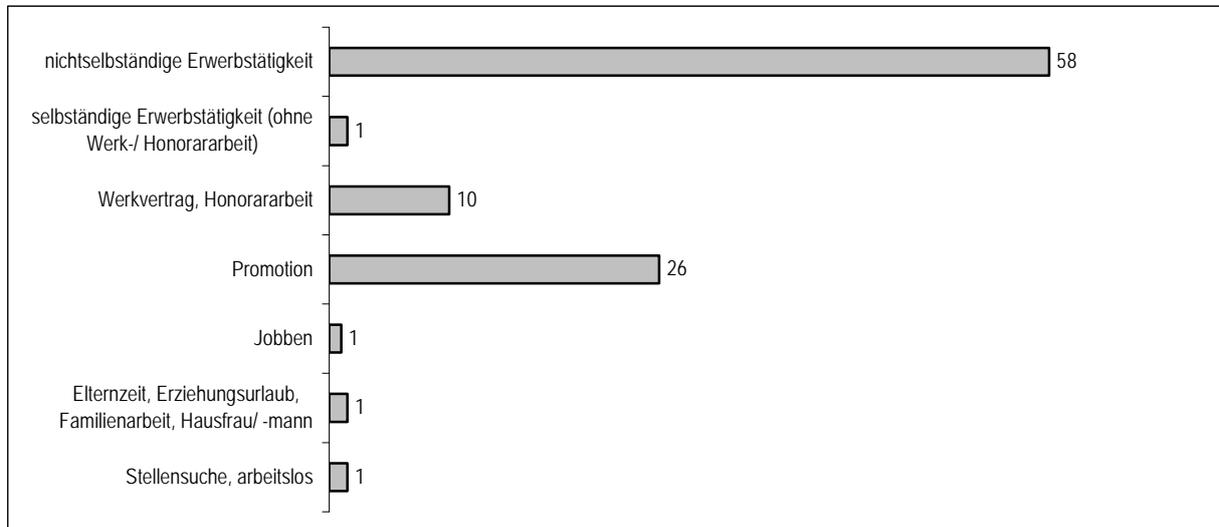


Im Vergleich zur ersten Tätigkeit hat sich vor allem die Zahl der nichtselbständig Erwerbstätigen deutlich erhöht. Dieser Anteil lag im Rahmen der aktuellen Tätigkeit bei 58% (+23%)³⁶. Darüber hinaus ist auch der Anteil der promovierenden Absolvent/innen gestiegen (+10%), alle anderen Anteile sind gesunken. Die Kategorien „Trainee“, „Studium, Fort- und Weiterbildung“, und „Jobben“ wurden im Rahmen der

³⁶ Die Anteile in Klammern geben den Unterschied zum Stand bei der ersten Tätigkeit (bezogen auf alle Absolvent/innen) an.

aktuellen Tätigkeit gar nicht mehr und „Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat“ nur noch von einem Absolventen genannt. Die Zahl der Arbeitslosen bzw. -suchenden ist von 18% auf 1% gesunken.

Abb. 4.23: Tätigkeitsform der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit (in %), n = 208



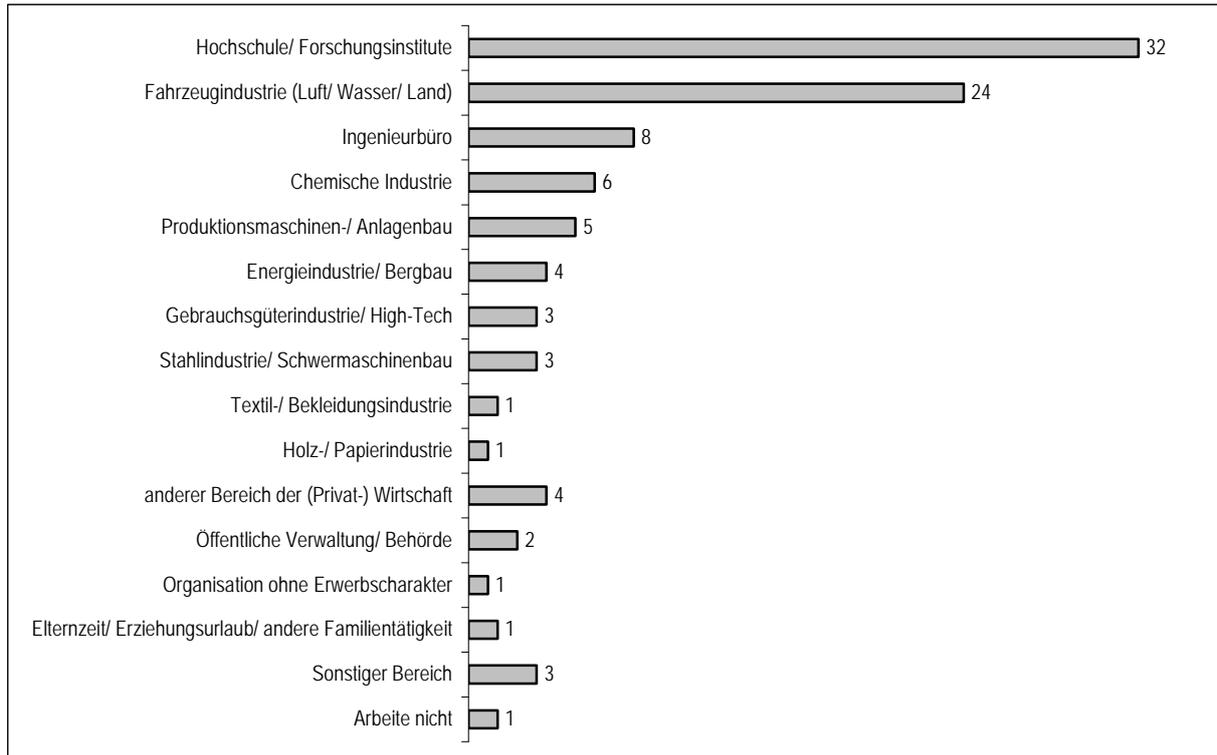
Die bei der ersten Tätigkeit nach Studienabschluss beobachteten Unterschiede zwischen den Studienfächern hinsichtlich der Tätigkeitsform setzen sich bei der aktuellen Tätigkeit nur vermindert fort. So ist der Anteil der Umfrageteilnehmer/innen, die im Rahmen eines Werk- oder Honorarvertrages beschäftigt sind, wie auch zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus am höchsten. Allerdings zeigen sich kaum mehr Unterschiede im Anteil der Arbeitssuchenden. Die Zahl der promovierenden Befragten ist, entgegen dem vorangegangenen Zeitpunkt, über die Studienfächer nicht mehr gleich verteilt, sondern hat unter den Verfahrenstechniker/innen und Werkstoffwissenschaftler/innen deutlich zugenommen. Darüber hinaus zeigt sich unter den Verfahrenstechniker/innen ein vergleichsweise hoher Anstieg an Befragten, die zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit Familientätigkeiten angaben.

Tab. 4.15: Tätigkeitsform der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nach Studienfach und im Vergleich zur ersten Tätigkeit (in %)

	Maschinenbau (n = 160)		Verfahrenstechnik (n = 29)		Werkstoff- wissenschaften (n = 18)		Gesamt (n = 207)	
	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit
nichtselbständige Erwerbstätigkeit	61	(+25)	45	(+13)	50	(+22)	57	(+22)
selbständige Erwerbstätigkeit (ohne Werk-/ Honorararbeit)	2	(-1)	0	(±0)	0	(±0)	1	(-2)
Werkvertrag, Honorararbeit	11	(-6)	3	(-3)	6	(±0)	10	(-4)
Promotion	23	(+7)	38	(+19)	39	(+22)	27	(+10)
Forschungsstipendium	1	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	0	(-1)
Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat	1	(-1)	0	(±0)	0	(-6)	0	(-2)
Jobben	1	(-1)	0	(-10)	0	(±0)	1	(-2)
Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familienarbeit, Hausfrau/ -mann	0	(-1)	7	(+7)	6	(±0)	1	(±0)
Stellensuche, arbeitslos	1	(-12)	7	(-22)	0	(-39)	1	(-17)

Bezüglich des Beschäftigungsbereiches der aktuellen Tätigkeit sind kaum Unterschiede im Vergleich zur ersten Tätigkeit festzustellen. Tätigkeiten an der Hochschule sind noch immer die am häufigsten genannten, der entsprechende Anteil hat sich noch leicht erhöht (+3%). Darüber hinaus ist die Zahl der in der Fahrzeugindustrie Beschäftigten um 8% gestiegen, leichte Zuwächse gab es auch im Bereich der chemischen Industrie und in dem Anteil der in Ingenieurbüros Tätigen. Deutlich gesunken ist der Anteil der nicht arbeitenden bzw. arbeitssuchenden Absolvent/innen.

Abb. 4.24: Tätigkeitsbereich der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit (in %), n = 216



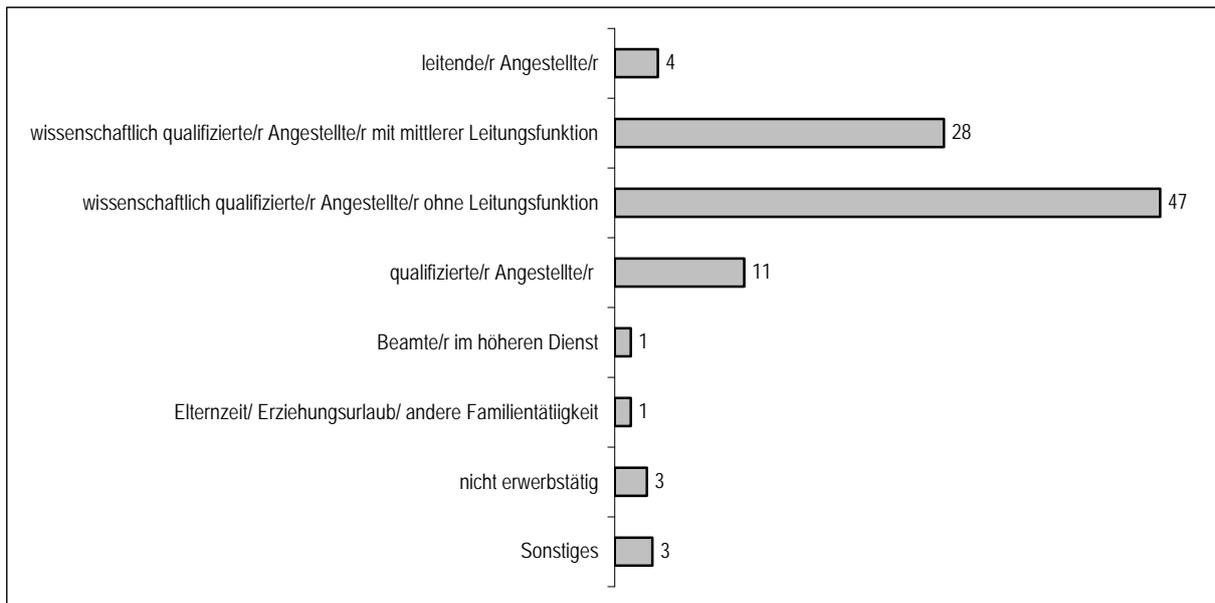
Im Vergleich der Studienfächer ist zunächst erneut der deutliche Rückgang der nicht erwerbstätigen Absolvent/innen festzustellen. Darüber hinaus zeigt sich bezüglich des Beschäftigungsbereiches der aktuellen Tätigkeit unter den Werkstoffwissenschaftler/innen ein deutlicher Anstieg der Beschäftigten im Bereich der Hochschulen bzw. Forschungsinstitute. Bei den Verfahrenstechniker/innen fällt der Anstieg der Erwerbstätigen im Bereich der chemischen Industrie auf, sowie, in Anschluss an die vorangegangenen Ergebnisse, der Anstieg, derer, die einer Familientätigkeit nachgehen. Unter den ehemaligen Studierenden des Maschinenbaus zeigt sich im Vergleich zur ersten Tätigkeit ein recht starker Anstieg der Absolvent/innen, die in der Fahrzeugindustrie tätig sind.

Tab. 4.16: Tätigkeitsbereich der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nach Studienfach und im Vergleich zur ersten Tätigkeit (in %)

	Maschinenbau (n = 160)		Verfahrenstechnik (n = 29)		Werkstoff- wissenschaften (n = 18)		Gesamt (n = 207)	
	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit
Hochschule/ Forschungs- institute	27	(±0)	39	(-2)	63	(+24)	32	(+3)
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)	29	(+10)	3	(±0)	5	(-1)	23	(+7)
Ingenieurbüro	9	(+3)	3	(+3)	5	(+5)	8	(+3)
Chemische Industrie	2	(±0)	29	(+12)	0	(±0)	6	(+2)
Produktionsmaschinen-/ Anlagenbau	7	(±0)	0	(-3)	0	(±0)	5	(-1)
anderer Bereich der (Privat-) Wirtschaft	4	(-1)	3	(+3)	0	(±0)	4	(±0)
Energieindustrie/ Bergbau	5	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	4	(±0)
Gebrauchsgüterindustrie/ High-Tech	3	(+1)	0	(±0)	11	(+5)	3	(+1)
Stahlindustrie/ Schwer- maschinenbau	4	(+1)	0	(±0)	5	(-1)	3	(±0)
Textil-/ Bekleidungsind- ustrie	2	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	1	(±0)
Holz-/ Papierindustrie	0	(-1)	6	(+3)	0	(±0)	1	(±0)
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	2	(+1)	3	(+3)	0	(±0)	2	(+1)
Organisation ohne Er- werbscharakter	1	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	1	(+1)
Sonstiger Bereich	4	(±0)	0	(±0)	5	(+5)	3	(+1)
Elternzeit/ Erziehungs- urlaub/ andere Familientä- tigkeit	0	(-1)	6	(+6)	5	(-1)	1	(±0)
Arbeitslosigkeit	1	-13	6	(-25)	0	(-39)	1	(-17)

Bei der beruflichen Stellung der aktuellen Tätigkeit sind im Vergleich zur ersten Tätigkeit einige Karriereschritte festzustellen. Die Zahl der Absolvent/innen, die als wissenschaftlich qualifizierte Angestellte (mit mittlerer Leitungsfunktion) bzw. als leitende Angestellte beschäftigt sind, ist deutlich gestiegen. Gesunken sind hingegen vor allem wieder die Anteile der nicht Erwerbstätigen sowie unterqualifiziert Beschäftigten.

Abb. 4.25: Berufliche Stellung der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit (in %),
n = 216



Die Karriereschritte, die sich z.B. in der Zunahme der Anteile der wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion zeigen, finden sich in allen Studienfächern (vgl. Tab. 4.17), am deutlichsten jedoch unter den Verfahrenstechniker/innen. Dafür sank hier die Zahl der wissenschaftlich qualifizierten Angestellten ohne Leitungsfunktion, in den Studienfächern Maschinenbau und Werkstoffwissenschaften nahm diese dagegen zu. Darüber hinaus zeigt sich über alle Studienfächer auch eine Zunahme der qualifizierten Angestellten. Rückgänge zeigen sich dagegen vor allem in den Anteilen der unterqualifiziert Beschäftigten sowie der Nichterwerbstätigen. Weiterhin wird unter den Verfahrenstechniker/innen wieder der Zuwachs an Absolvent/innen, die einer Familientätigkeit nachgehen, sichtbar. Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt sind unter den befragten Absolvent/innen der TU Dresden wieder tendenziell größere Anteile an leitenden, wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion und qualifizierten Angestellten festzustellen. Die Zahl der wissenschaftlich qualifizierten Angestellten ohne Leitungsfunktion fällt dagegen unter den Dresdner Absolvent/innen wie bereits zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit etwas geringer aus.

Tab. 4.17: Berufliche Stellung der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nach Studienfach im Vergleich zur ersten Tätigkeit und im Bundesvergleich (in %)

	Maschinenbau (n = 160)		Verfahrenstechnik (n = 29)		Werkstoffwissenschaften (n = 18)		Gesamt (n = 207)		Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	Stand aktuelle Tätigkeit	Differenz zum Stand der ersten Tätigkeit	
leitende/r Angestellte/r	4	(+1)	3	(±0)	0	(±0)	4	(+1)	1
wissenschaftlich qualifizier- te/r Angestellte/r mit mittlere- rer Leitungsfunktion	27	(+9)	32	(+22)	28	(+11)	28	(+10)	21
wissenschaftlich qualifizier- te/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	46	(+7)	42	(-8)	61	(+28)	47	(+7)	68
Selbständige/r in freien Berufen	1	(-1)	0	(±0)	0	(±0)	0	(-2)	3
Beamte/r im höheren Dienst	2	(+1)	0	(±0)	0	(±0)	1	(±0)	1
Beamte/r im gehobenen Dienst	1	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	
qualifizierte/r Angestellte/r	12	(+1)	10	(+10)	6	(+6)	11	(+3)	6
ausführende/r Angestellte/r	1	(+1)	0	(±0)	0	(±0)	0	(±0)	0
Elternzeit/ Erziehungs- urlaub/ andere Familientä- tigkeit	0	(-1)	6	(+6)	6	(±0)	1	(±0)	-
nicht erwerbstätig	2	(-14)	6	(-24)	0	(-39)	3	(-16)	-
Sonstiges	4	(-1)	0	(-7)	0	(-6)	3	(-2)	-

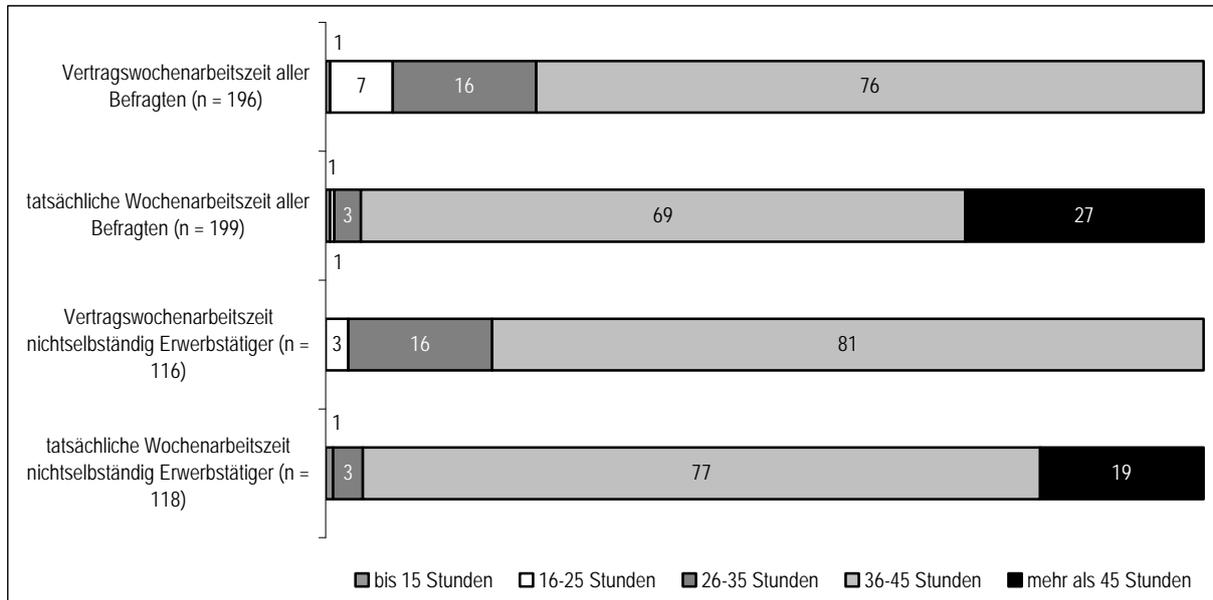
Die Tätigkeitsbezeichnung der aktuellen Tätigkeit zeigt stärker als bei der ersten Tätigkeit, dass fast alle Absolvent/innen ausbildungsadäquat beschäftigt sind. Dabei dominieren erneut Ingenieurs- und Konstruktionstätigkeiten sowie die Beschäftigung im Bereich der Hochschule und Forschung (vgl. Tab. 4.18).

Tab. 4.18: Tätigkeitsbezeichnung der aktuellen Tätigkeit der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen, n = 203

Tätigkeitsbereich	Tätigkeitsbezeichnung	Anzahl	Tätigkeitsbereich	Tätigkeitsbezeichnung	Anzahl
Ingenieur-/ Konstruktionsstätigkeiten (Teil 1)	Entwicklungsingenieur/in	19	Ingenieur-/ Konstruktionsstätigkeiten (Teil 2)	Prozess Ingenieur	1
	Berechnungs- und Entwicklungsingenieur	10		Qualitätsspezialist Fahrzeugdichtheit und Korrosion	1
	Projektingenieur	9		Sales Manager, Vertrieb von Papier Chemikalien	1
	Konstrukteur	12		Sensorentwicklung	1
	Dipl.-Ingenieur	4		Spezialist Versuch	1
	Versuchsingenieur	4		Statiker	1
	Forschung und Entwicklung/ Forschungsingenieur	2		Strukturingenieur Luftfahrt	1
	Prüfingenieur	2		Systemkonstrukteur	1
	Sicherheitsingenieur	2		Teamleiter	1
	Projektleiter/in	4		Technischer Angestellter	1
	Trainee	2		Technischer Service Ingenieur	1
	Vertriebsingenieur	2		Technologe	1
	Akustikingenieur	1		Test-/ Laboringenieur	1
	Applikationsingenieur (Projektleiter)	1	Textiltechnologin	1	
	Betriebsbeauftragte für Abfall	1	Vertriebsleiter	1	
	Betriebsingenieur Anlagentechnik	1	Vertrieb für Werkzeugmaschinen	1	
	Dipl.-Ing. für Entwicklung und Konstruktion	1	Hochschule/ Forschung	Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	39
	Dipl.-Ing. Physikalische Fehleranalyse Bereich Material Charakterisierung	1		Doktorand/ Dissertation/ Promotion	21
	Eigenschaftsentwickler	1		Aufbaustudium/ Vorbereitung einer Existenzgründung	2
	Entwicklungsingenieur/ Doktorand	1		Promotionsstudent/in	2
	Fertigungsingenieur CFK	1		Auftragsforschung	1
	Ground Test Engineering	1		Jungwissenschaftler	1
	Inbetriebnehmer	1		Projektleiter in Forschung und Entwicklung	1
	Industrial Engineer	1		Research Student	1
	Ingenieur für Arbeitswissenschaften	1		Student	1
	Ingenieur für Kälte- und Tieftemperaturtechnik	1		Öffentliche Verwaltung/ Behörde	Aufsichtsbeamter
	Interface Designer	1	Beamter höherer Dienst		1
	Kraftwerksleiter	1	Berufsschullehrerin		1
	Leitender Militärlufttechniker	1	Sachbearbeiter		1
	Leiter Qualitätssicherung: SFI	1	Sachverständiger		1
	Maschinenbauingenieur	1	Sonstige Bereiche	Arbeitsplaner/ -vorbereiter	2
	Maschinenbaukonstrukteur	1		Angestellter	1
	Maschinentechnischer Bauleiter Kraftwerke	1		Assistent Geschäftsführung	1
	Mitarbeiter Proteinreinigung	1		IT-Consult	1
	Motortypeningenieur/ Customer Support Engineer	1		Selbstständig	1
	Produktionsingenieur	1	Arbeits nicht	Verkehrspilot	1
	Produktionsleitung	1		Elternzeit	2
	Programmmanager	1		Stellensuche	2
	Project Engineer NVH	1			
	Project Manager	1			
Projektleitungsassistenz in der Softwareentwicklung	1				
Projektmanager/ Flugversuchsingenieur/ Werkspilot	1				

Unverändert blieb dagegen die Vertragswochenarbeitszeit, diese liegt wie zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit bei 37 Stunden. Dagegen erhöhte sich die tatsächliche Wochenarbeitszeit auf durchschnittlich 44 Stunden (+1 Stunde).

Abb. 4.26: Vergleich vereinbarter und tatsächlich geleisteter Arbeitsumfang nach Tätigkeitsform bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit (in %)



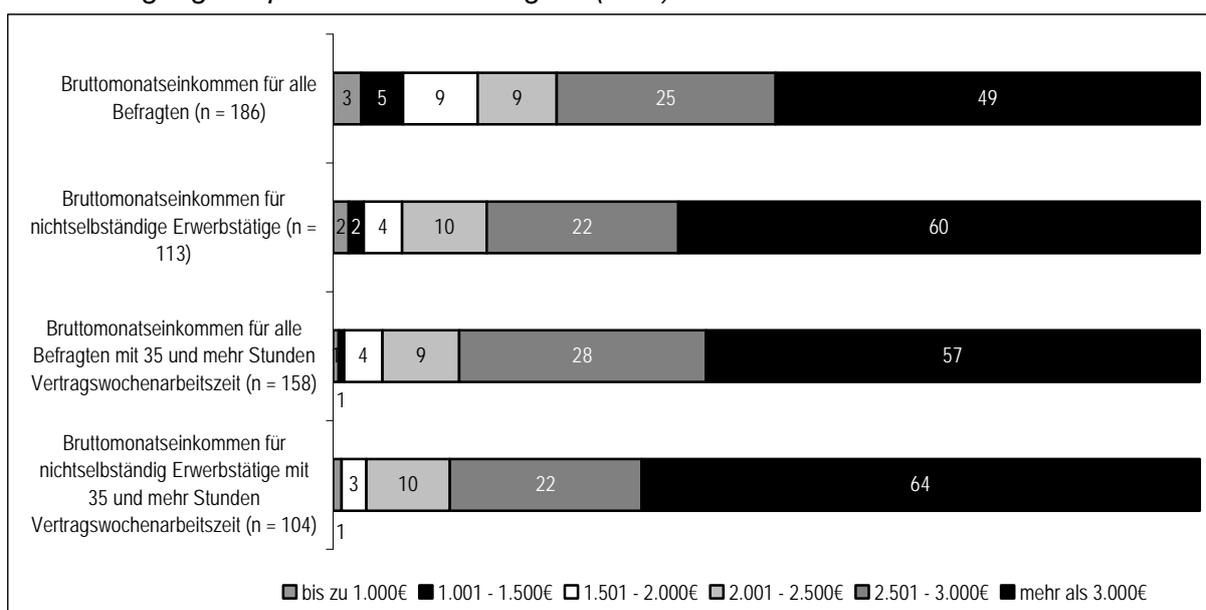
Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich wie bei der ersten Tätigkeit, dass die durchschnittliche vertragliche Wochenarbeitszeit unter den Befragten des Maschinenbaus mit 38 Stunden am höchsten ist. Bei den Werkstoffwissenschaftler/innen ist diese mit durchschnittlich 31 Stunden am geringsten, der Unterschied ist signifikant. Dagegen zeigen sich in der Betrachtung der tatsächlichen Wochenarbeitszeit kaum Unterschiede zwischen den Studienfächern. Bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik liegt diese im Mittel bei 44 Stunden und unter den Werkstoffwissenschaftler/innen bei 42 Stunden.

Tab. 4.19: Vergleich vereinbarter und tatsächlich geleisteter Arbeitsumfang nach Studienfach bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nach dem Studium (in % und Mittelwert), alle Beschäftigungsformen zusammen

	Maschinenbau (n = 138)		Verfahrenstechnik (n = 21)		Werkstoffwissenschaften (n = 18)		Gesamt (n = 169)	
	Vertraglich	Tatsächlich	Vertraglich	Tatsächlich	Vertraglich	Tatsächlich	Vertraglich	Tatsächlich
bis zu 15 Stunden	0	1	0	0	6	0	1	1
16-25 Stunden	3	1	15	0	28	0	7	1
26-35 Stunden	16	2	19	8	17	6	16	3
36-45 Stunden	81	71	67	50	50	78	76	69
mehr als 45 Stunden	0	26	0	42	0	17	0	27
Mittelwert	38	44	36	44	31	42	37	44

Das monatliche Bruttoeinkommen der aktuellen Tätigkeit streut zwischen 0€ und 6.000€. Bezogen auf alle Befragten ist dieses mit 3.000€ im Monat um durchschnittlich 200€ höher als bei der ersten Tätigkeit.³⁷ Die Befragten, die nach eigenen Angaben in einem nichtselbständigen Arbeitsverhältnis beschäftigt sind, erhalten ein Bruttoeinkommen von 3.300€ (+100€) monatlich. Wie auch bei der ersten Tätigkeit ist eine ähnliche Differenz zu beobachten, wenn die vertraglich vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit bei 35 Stunden oder mehr liegt. Dann beträgt das mittlere Bruttoeinkommen ebenfalls 3.300€ im Monat (+200€). Bei Absolvent/innen, die mit wöchentlich 35 Stunden oder mehr in einem „nichtselbständigen“ Beschäftigungsverhältnis angestellt sind, steigt das monatliche Bruttoeinkommen von 3.300€ während der ersten Tätigkeit auf 3.400€ bei der aktuellen Tätigkeit. Darüber hinaus ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Einkommen und dem Arbeitsort der Befragten festzustellen ($R = 0,32^{**}$). Die befragten Absolvent/innen, die in den neuen Bundesländern tätig sind, erhalten im Durchschnitt 2.700€ pro Monat, während die Befragten, die in den alten Ländern bzw. im Ausland beschäftigt sind, im Durchschnitt 3.300€ monatlich verdienen.

Abb. 4.27: Monatliches Bruttoeinkommen nach Beschäftigungsumfang bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit (in %)



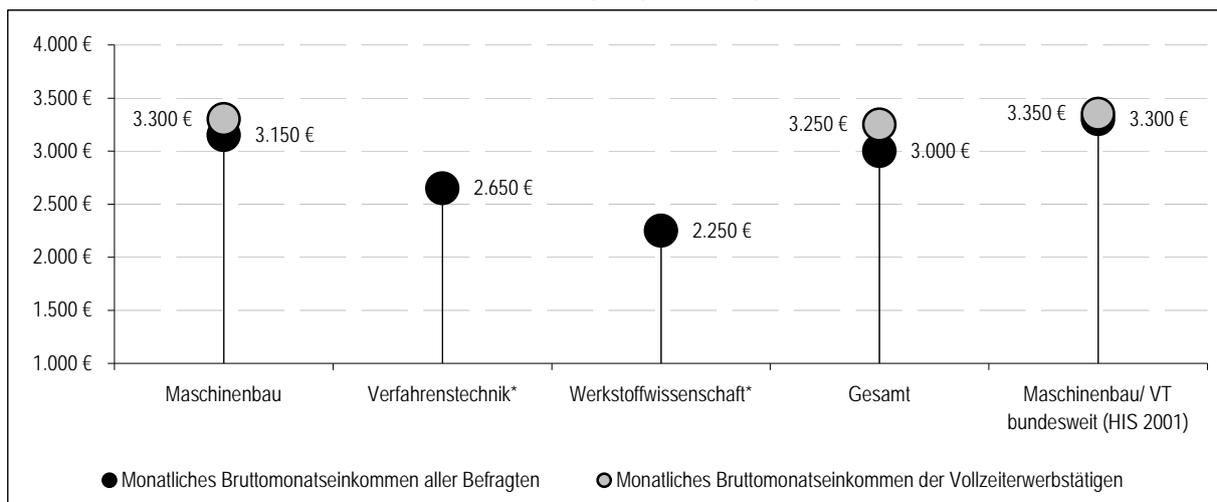
Wie bereits zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit, zeigt sich auch bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit, bezogen auf allen Befragten, mit 3.150€ (+250€) das höchste durchschnittliche Bruttomonatseinkommen bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus. Dieses liegt bei den Verfahrenstechniker/innen bei 2.650€ (+450€) und unter den Werkstoffwissenschaftler/innen bei 2.250€. Die Unterschiede sind sig-

³⁷ Im Zusammenhang mit der Verteilung der Befragten auf die Abschlussjahrgänge 2002/03-2005/06 (vgl. Kap. 8), ist festzuhalten, dass das hier ermittelte Durchschnittseinkommen leicht unterschätzt wird. Da der relevante Korrelationskoeffizient aber nur sehr schwach ist ($R = 0,24$), ist davon auszugehen, dass die Differenz zum wahren Wert nicht sehr groß ist.

nifikant. Das Bruttomonatseinkommen der Vollzeit Erwerbstätigen erhöhte sich bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus im Durchschnitt um 150€ auf 3.300€.

Im Vergleich des durchschnittlichen Einkommens der Absolvent/innen der TU Dresden mit den bundesweiten Ergebnissen, zeigen sich im Vergleich zur ersten Tätigkeit geringere Unterschiede. Dabei liegen aber auch hier die Einkommen der bundesweit Befragten mit 39.750€/ Jahr monatlich um durchschnittlich 300€ über denen der Dresdner Absolvent/innen (vgl. Briedis/ Minks 2004: 132). Bezogen auf die Absolvent/innen, die vollzeiterwerbstätig sind, verringert sich dieser Unterschied auf 100€.

Abb. 4.28: Monatliches Bruttoeinkommen bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nach Studienfach und Beschäftigungsumfang (Mittelwerte)³⁸

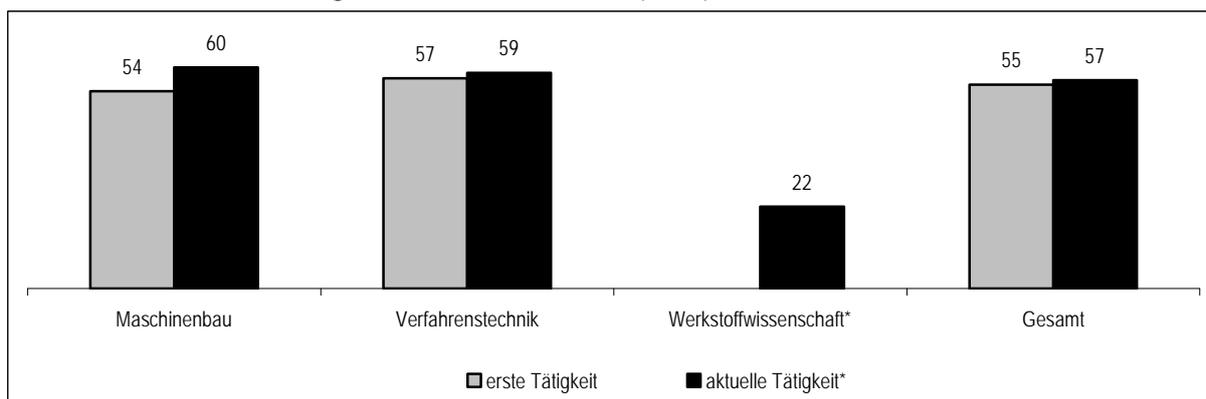


* Für Angaben zum monatlichen Bruttoeinkommen der Vollzeiterwerbstätigen waren die Fallzahlen unter den Verfahrens- und Werkstoffwissenschaftler/innen zu gering.

Ebenso hat sich Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge im Vergleich zur ersten Tätigkeit bei der aktuellen über die Studienfächer Maschinenbau und Verfahrenstechnik etwas erhöht und liegt bei jeweils etwa 60%. Bei den Werkstoffwissenschaftler/innen liegt der entsprechende Anteil unbefristeter Arbeitsverträge zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit lediglich bei 22%, der Unterschied ist signifikant.

³⁸ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Abb. 4.29: Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge bei der aktuellen Tätigkeit im Vergleich zur ersten Tätigkeit nach Studienfach (in %) ³⁹



* Für Angaben zur Befristung des Arbeitsvertrages zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit waren die Fallzahlen unter den Werkstoffwissenschaftler/innen zu gering.

Unterschiede zwischen den Studienfächern zeigen sich schließlich auch im Vergleich der Mitarbeiterzahl des Unternehmens zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit. So sind die befragten Verfahrenstechniker/innen vorwiegend in Unternehmen der Größe 101 bis 1.000 Mitarbeiter beschäftigt. Dagegen sind die Absolvent/innen des Maschinenbaus häufiger auch in Großunternehmen bzw. Einrichtungen mit über 10.000 Angestellten tätig. Die Anteile der in Kleinunternehmen bzw. Familienbetrieben Tätigen mit bis zu zehn Mitarbeiter/innen ist dagegen in beiden Studienfächern am geringsten. ⁴⁰

Tab. 4.20: Mitarbeiterzahl der aktuellen Tätigkeit nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 122)	Verfahrenstechnik (n = 20)	Gesamt (n = 156)
1 - 10 Mitarbeiter	5	10	5
11 - 100 Mitarbeiter	19	25	18
101 - 1.000 Mitarbeiter	24	40	28
1.001 - 10.000 Mitarbeiter	25	25	27
über 10.000 Mitarbeiter	28	0	22

4.1.3.4 Tätigkeitsverlauf

In diesem Abschnitt steht die Analyse der Berufskarrieren der befragten Absolvent/innen im Mittelpunkt. Um die spezifischen Berufsverläufe der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen herauszuarbeiten bzw. darzustellen, wurden unterschiedliche Verlaufskriterien jeweils zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben. Als beschreibende Elemente der jeweiligen Tätigkeiten werden die Tätigkeitsform und der Tätigkeitsbereich ebenso wie die Wochenarbeitszeit betrachtet. Einen Hinweis auf beruflichen Erfolg geben die berufliche Position, das monatliche Bruttoeinkommen und die Befristung der Tätigkeit. Diese Indizes wurden jeweils zu den Zeitpunkten

³⁹ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

⁴⁰ Für Angaben zur Unternehmensgröße zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit waren die Fallzahlen unter den Werkstoffwissenschaftler/innen zu gering.

unmittelbar nach Studienabschluss, drei, sechs, neun, zwölf, 18, 24, 36 und 48 Monate nach Studienabschluss erhoben. Die Fallzahlen erlauben die Auswertung aller Zeitpunkte für die Fakultät Maschinenwesen insgesamt und das Studienfach Maschinenbau. Aufgrund der Fallzahlen können für das Studienfach Verfahrenstechnik nur die Betrachtungszeitpunkte bis 24 Monate und für das Fach Werkstoffwissenschaften bis 18 Monate nach Studienabschluss in die Auswertung einfließen.

Da der Tätigkeitsverlauf in der Wahrnehmung der Befragten offensichtlich hauptsächlich berufliche Tätigkeiten beinhaltet, nicht jedoch Tätigkeiten wie z.B. Kindererziehung, Praktika, Urlaub oder Arbeitssuche, sind bei den Fragen zum Tätigkeitsverlauf zu allen Zeitpunkten Anteile an Item-Non-Response zu verzeichnen. Ein großer Teil dieser Ausfälle konnte anhand der Angaben zur ersten bzw. aktuellen Tätigkeit nachrecherchiert werden, ein geringer Teil blieb allerdings auch unter Einbeziehung anderer Daten (wie z.B. Suchdauer bis zur ersten Stelle etc.) unermittelt. Im Gegensatz zu anderen Abschlussberichten (z.B. jener aus dem Jahr 2004), werden in diesem Bericht diese nicht nachvollziehbaren Fälle aber nicht separat ausgewiesen. Diese Entscheidung wurde getroffen, weil der Anteil dieser Gruppe bei der Befragung der Fakultät Maschinenwesen mit ca. 1%⁴¹ vernachlässigbar gering scheint und insofern davon ausgegangen werden kann, dass die hier ermittelten Ergebnisse nicht systematisch über dem wahren Wert liegen.

Darüber hinaus ist an dieser Stelle festzuhalten, dass (auch) die Frage nach den Tätigkeiten der Absolvent/innen nach dem Studium als Mehrfachantwort kodiert ist, d.h. die Befragten hatten hier die Möglichkeit mehrere Kategorienwerte (z.B. Studium und Jobben) anzukreuzen. Aufgrund dieser Mehrfachantworten ergeben die summierten Prozentwerte zu den verschiedenen Betrachtungszeitpunkten jeweils über 100%.

Ein wichtiger Aspekt ist der im Zeitverlauf deutliche Anstieg der nichtselbständig Erwerbstätigen. Insgesamt erhöhte sich dieser Anteil zwischen den Zeitpunkten unmittelbar nach Studienabschluss und vier Jahre nach Studienabschluss von 28% auf 61%, wobei gerade innerhalb der ersten sechs Monate nach Studienabschluss ein hoher prozentualer Anstieg dieser Tätigkeitsform zu verzeichnen ist (+22%). Ein leichter Anstieg zeigt sich auch im Anteil derer, die im Rahmen eines Werk- oder Honorarvertrages beschäftigt sind, und im Anteil derjenigen Absolvent/innen, die angaben einer Familientätigkeit nachzugehen.

Die Zahl der Selbständigen liegt über die bis zum Zeitpunkt drei Jahre nach Studienabschluss bei etwa 4%. Auch die Zahl derjenigen, die ihren Lebensunterhalt durch ein Forschungsstipendium verdienen, veränderte sich nur wenig und liegt über den gesamten Verlauf bei 1-2%. Der Anteil an Befragten, die als Trainee beschäftigt sind,

⁴¹ Bezogen auf alle Zeitpunkte. Zum Zeitpunkt „unmittelbar nach Studienabschluss“ ist dieser Anteil immer am höchsten und liegt im Falle der Fakultät Maschinenwesen bei 8%.

stieg dagegen von 2% unmittelbar nach Studienabschluss auf 4% ein Jahr danach an. Bis zum Zeitpunkt vier Jahre nach Studienabschluss sank dieser Anteil allerdings wieder auf 0%. Ähnlich verhält es sich mit den Promovierenden. Dieser Anteil stieg von 17% unmittelbar nach Studienabschluss auf 30% zwei Jahre danach, sank anschließend wieder, und lag vier Jahre nach Studienabschluss nur noch bei 14%.

23% bzw. 7% geben unmittelbar nach Studienabschluss allerdings auch die Arbeitssuche bzw. das Jobben an. Beide Tätigkeitsformen sinken aber bereits ein halbes Jahr nach Studienabschluss auf 4% bzw. 2%. Der Anteil der Absolvent/innen, die sich nach Studienende in Studium, Aus-, Weiterbildung, Umschulung oder Praktikum befinden, geht in dieser Zeit von insgesamt etwa 7% auf 0% zurück.

Der Tätigkeitsverlauf relativ zum Zeitpunkt des Studienabschlusses wird zunächst tabellarisch dargestellt (Tab. 4.21) und auf der folgenden Seite noch einmal in grafischer Form (Abb. 4.30) Daran anschließend erfolgt die grafische Darstellung des Tätigkeitsverlaufes getrennt nach Studienfach (Abb. 4.31/ 4.32/ 4.33). Abschließend zeigt die Tabelle 4.22 die unterschiedlichen Verteilungen in den Studienfächern zu den betrachteten Zeitpunkten im direkten Vergleich. Hier offenbaren sich ähnliche Tendenzen wie bei den Verteilungen zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit nach dem Studienabschluss bzw. der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit. So ist der Anteil jener, die einer nichtselbständigen bzw. selbständigen Erwerbstätigkeit nachgehen, über alle vergleichbaren Betrachtungszeitpunkte bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus am höchsten. Bei den Verfahrenstechniker/innen und Werkstoffwissenschaftler/innen finden sich dagegen über den gesamten Verlauf die größeren Anteile an Promovierenden. Die Zahl der Absolvent/innen, die im Rahmen eines Werk- bzw. Honorarvertrages beschäftigt sind, liegt bei den ehemaligen Studierenden des Maschinenbaus über den Betrachtungszeitraum bei etwa 14%, bei den Verfahrenstechniker/innen ist dieser Anteil tendenziell rückläufig, bei den Werkstoffwissenschaftler/innen nimmt er leicht zu. Die Zahl derer, die einer Familientätigkeit nachgehen, ist ebenfalls, ähnlich wie zu den Zeitpunkten der ersten und aktuellen Tätigkeit, unter den Werkstoffwissenschaftler/innen zu allen vergleichbaren Zeitpunkten am höchsten. Insgesamt verläuft der Berufseinstieg der Absolvent/innen des Maschinenbaus vergleichsweise günstig, da hier die Anteile derjenigen, die sich in Berufsausbildung, Umschulung oder Praktikum befinden aber auch derjenigen, die angaben zu jobben bzw. auf Stellensuche zu sein, im ersten halben Jahr nach Studienabschluss deutlich kleiner sind als bei den Befragten der anderen beiden Studienfächer. Bereits neun Monate nach Studienabschluss spielen allerdings Arbeitslosigkeit, Stellensuche, Jobben, Fort- und Weiterbildung für die meisten Befragten der Fakultät Maschinenwesen keine große Rolle mehr.

Tab. 4.21: Tätigkeitsverlauf der befragten Absolvent/innen, Mehrfachnennungen möglich (in %)

	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 230)	nach 3 Monaten (n = 236)	nach 6 Monaten (n = 236)	nach 9 Monaten (n = 232)	nach 12 Monaten (n = 227)	nach 18 Monaten (n = 184)	nach 24 Monaten (n = 144)	nach 36 Monaten (n = 57)	nach 48 Monaten (n = 28)
nichtselbständige Erwerbstätigkeit	28	39	50	53	53	56	56	61	61
selbständige Erwerbstätigkeit (ohne Werk-/Honorararbeit)	3	3	4	3	4	4	4	5	0
Werkvertrag, Honorararbeit	14	15	12	11	12	13	14	18	21
Promotion	17	22	26	27	28	27	30	19	14
Forschungsstipendium	0	2	2	1	1	2	2	2	0
Trainee	2	3	4	4	4	2	0	0	0
Studium, Fort-, Weiterbildung (Vollzeit, längerfristig)	4	4	3	3	2	1	1	0	0
Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat	3	1	1	0	1	0	0	0	0
Jobben	7	4	2	1	0	1	1	0	4
Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familienarbeit, Hausfrau/ -mann	1	1	0	1	1	1	1	4	7
Stellensuche, arbeitslos	23	14	4	3	1	3	1	2	4
Sonstiges	5	1	0	0	0	1	0	0	0

Abb. 4.30: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen insgesamt, Mehrfachnennungen möglich (in %, n = siehe Tab. 4.21)

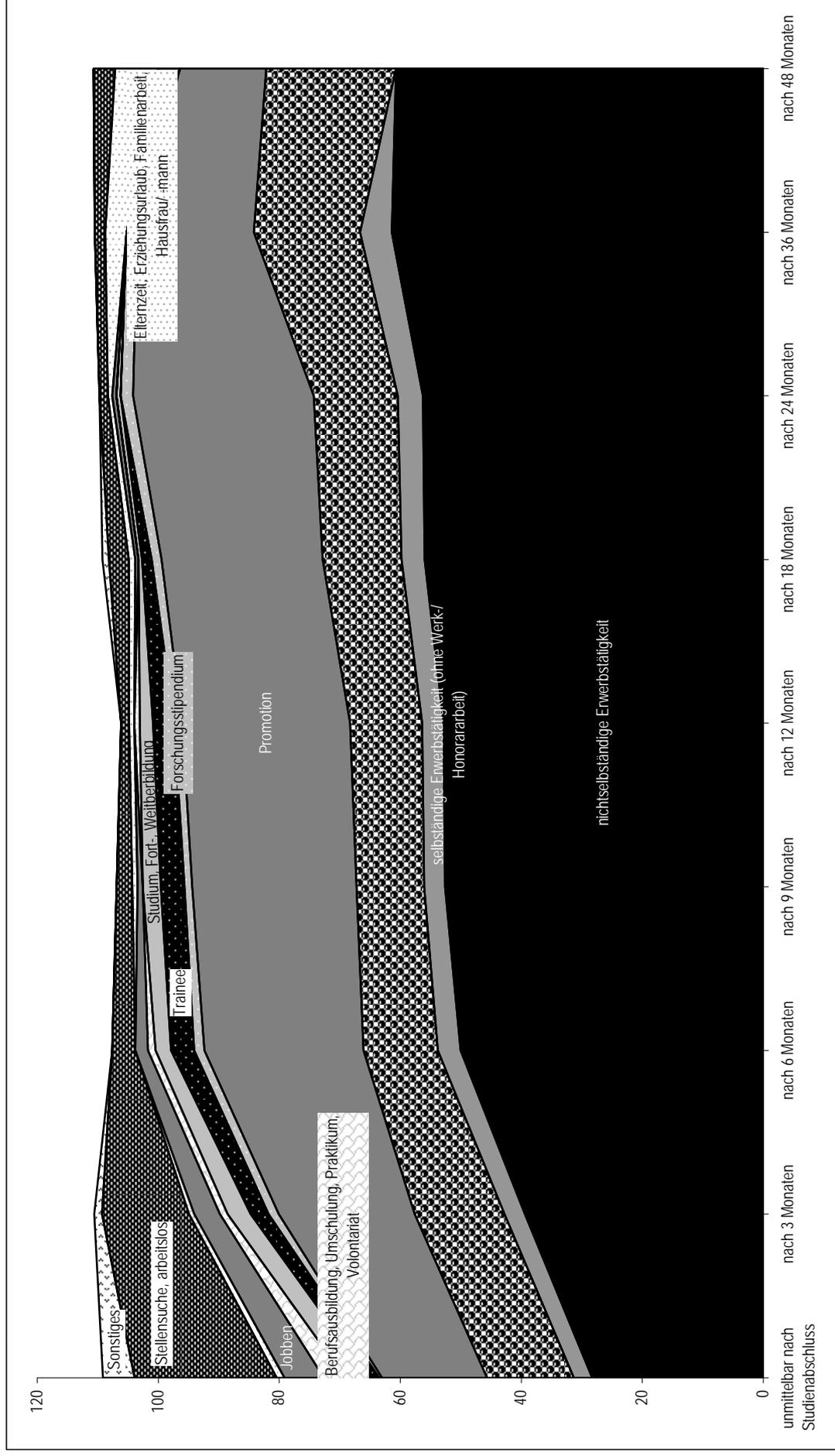
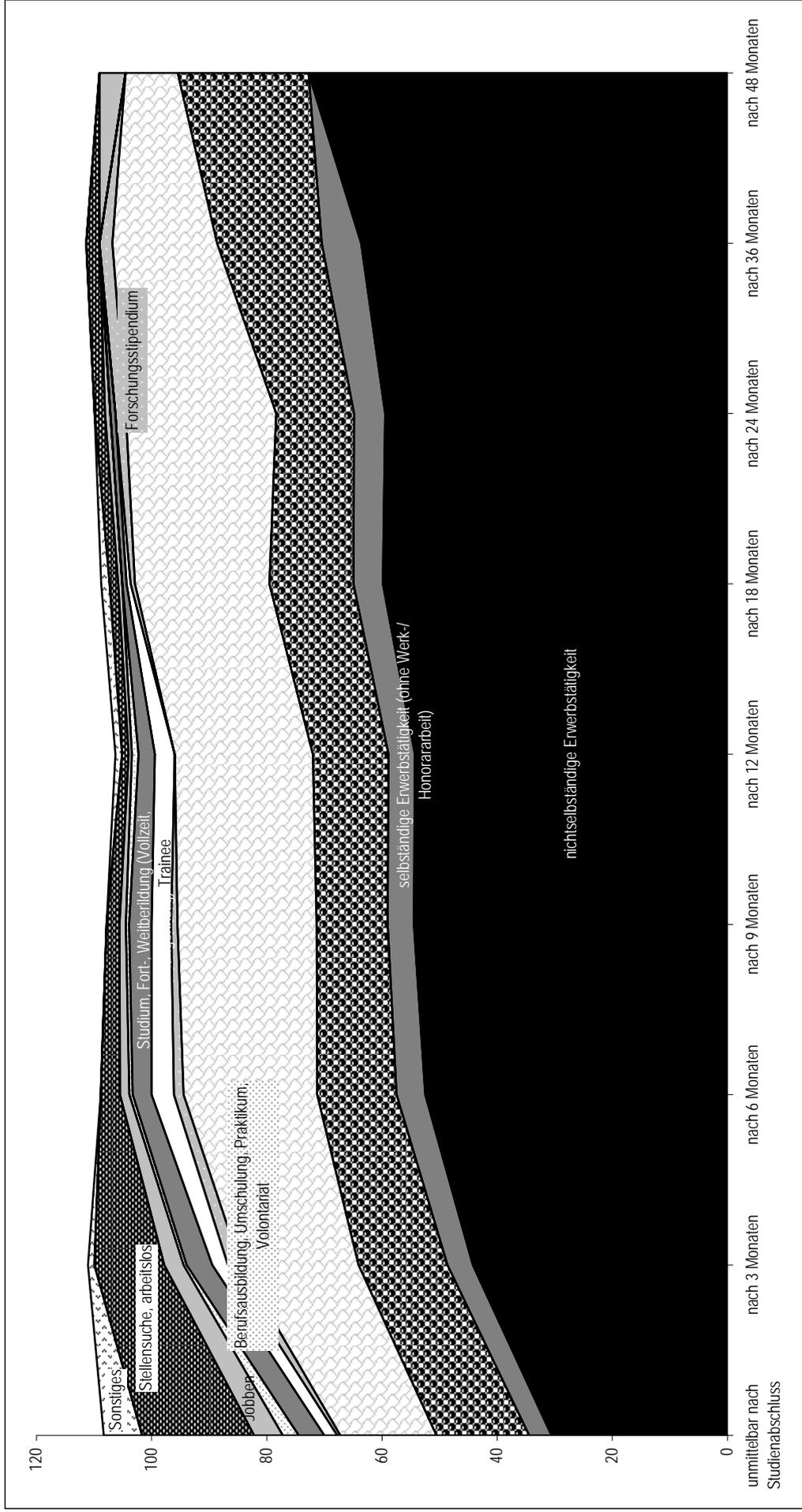
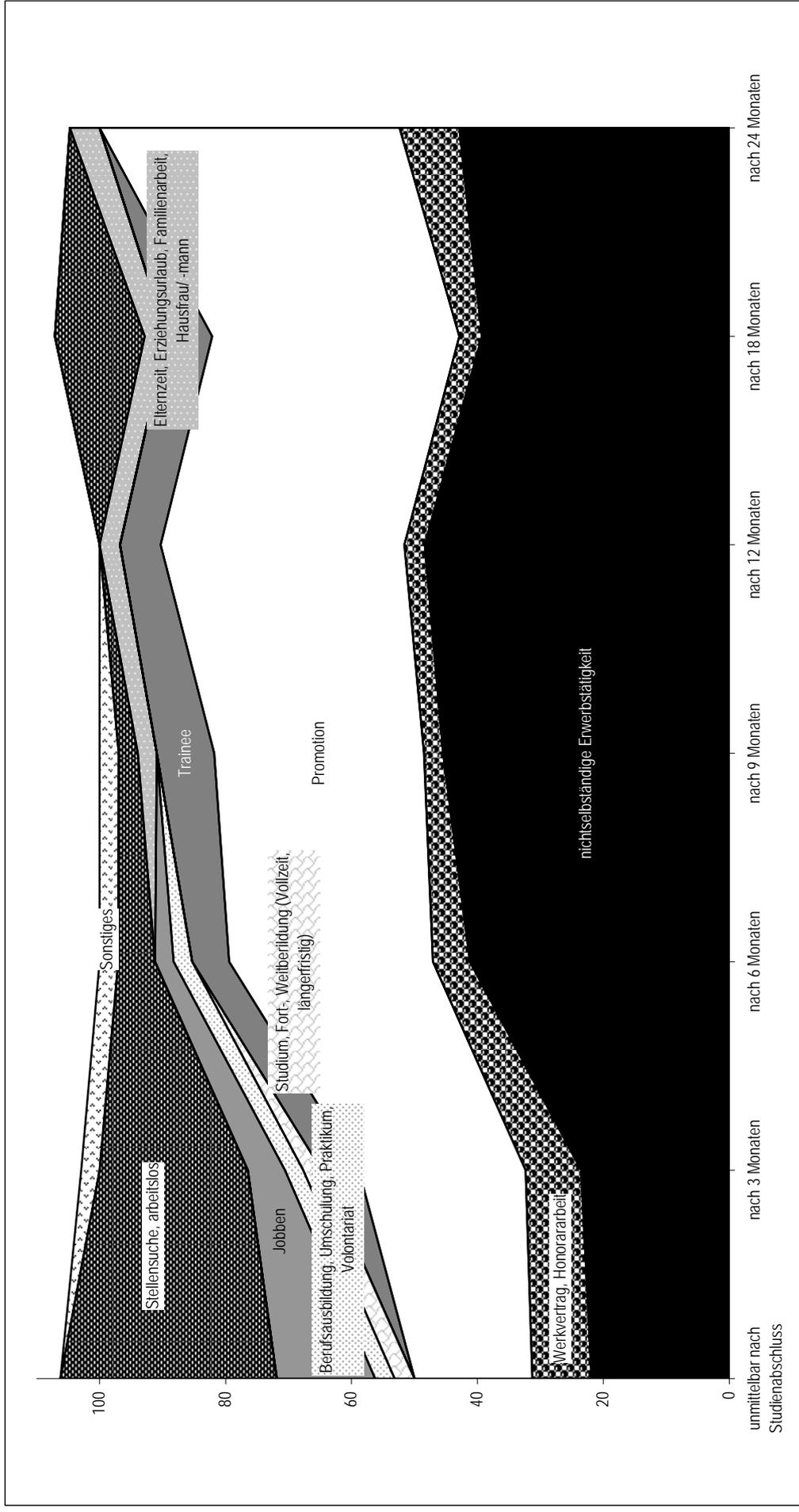


Abb. 4.31: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen des Studienfaches Maschinenbau, Mehrfachnennungen möglich (in %)⁴²



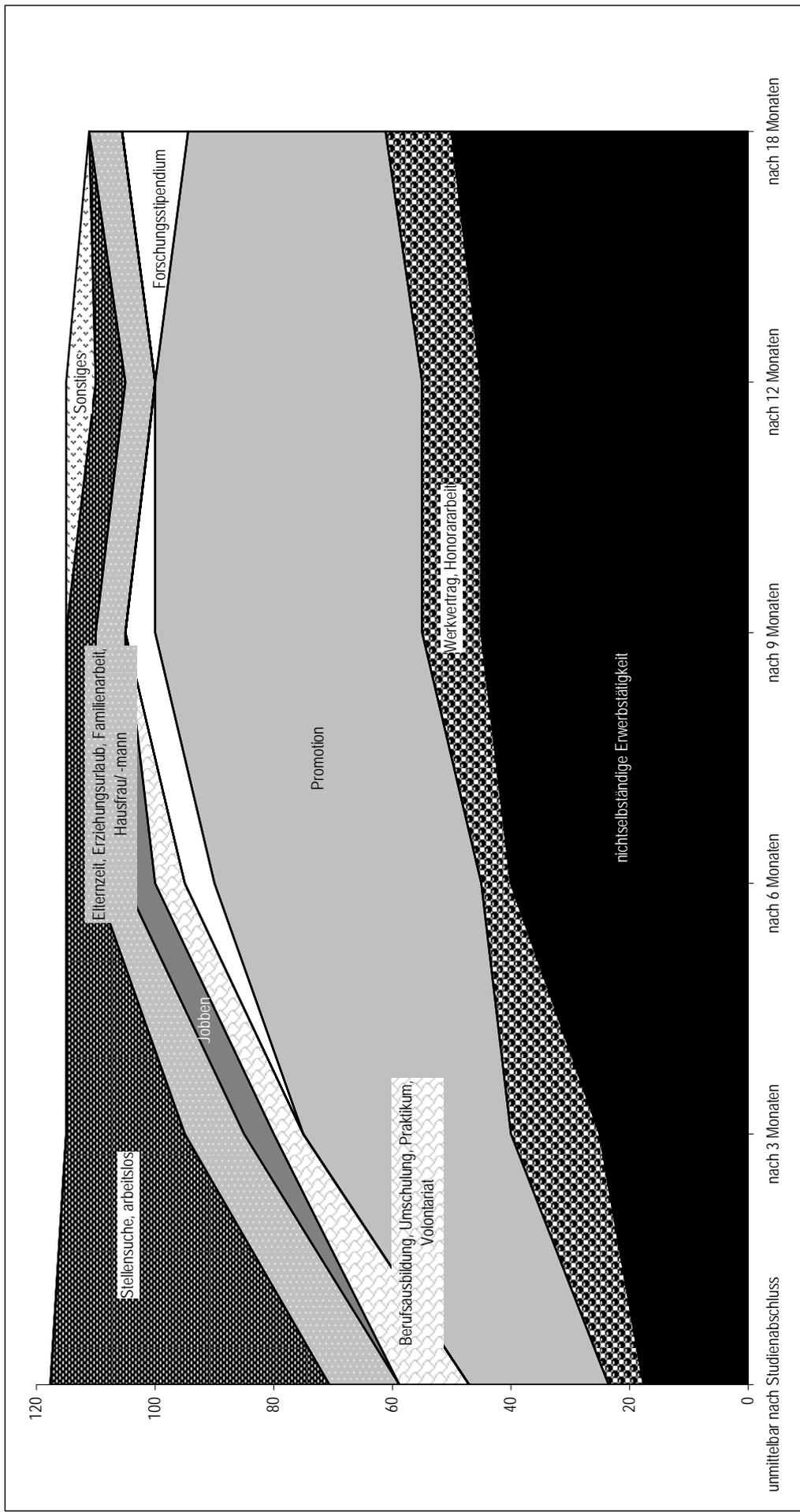
⁴² Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Abb. 4.32: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen des Studienfaches Verfahrenstechnik, Mehrfachnennungen möglich (in %) ⁴³



⁴³ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Abb. 4.33: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen des Studienfaches Werkstoffwissenschaften, Mehrfachnennungen möglich (in %)⁴⁴



⁴⁴ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Tab. 4.22: Entwicklung des Tätigkeitsverlaufes nach Studienfach (MB: Maschinenbau; VT: Verfahrenstechnik; WW: Werkstoffwissenschaften), Mehrfachnennungen möglich (in %)⁴⁵

	unmittelbar nach Studienabschluss			nach 3 Monaten			nach 6 Monaten			nach 9 Monaten			nach 12 Monaten			nach 18 Monaten		
	MB	VT	WW	MB	VT	WW	MB	VT	WW	MB	VT	WW	MB	VT	WW	MB	VT	WW
nichtselbständige Erwerbstätigkeit	31	22	18	44	24	25	52	41	40	54	45	45	54	48	45	60	39	50
selbständige Erwerbstätigkeit (ohne Werk-/Honorararbeit)	4	0	0	4	0	0	5	0	0	4	0	0	5	0	0	5	0	0
Werkvertrag, Honorararbeit	16	9	6	15	9	15	14	6	5	12	3	10	13	3	10	15	4	11
Promotion	17	19	24	20	26	35	23	32	45	24	33	45	24	39	45	23	39	33
Forschungsstipendium	1	0	0	2	0	0	2	0	5	1	0	5	0	0	0	1	0	11
Trainee	2	0	0	3	6	0	4	6	0	3	9	0	3	6	0	1	7	0
Studium, Fort-, Weiterbildung (Vollzeit, längerfristig)	4	3	0	4	3	0	3	0	0	4	0	0	3	0	0	1	0	0
Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat	3	3	12	1	3	5	1	3	5	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Jobben	5	16	0	3	6	5	2	3	5	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familienarbeit, Hausfrau/-mann	1	0	12	0	0	10	0	0	5	0	3	5	0	3	5	0	4	6
Stellensuche, arbeitslos	19	34	47	12	24	20	3	6	5	2	3	5	1	0	5	1	14	0
Sonstiges	7	0	0	1	3	0	0	3	0	0	3	0	1	0	5	1	0	0

⁴⁵ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Die Entwicklung des Tätigkeitsverlaufs spiegelt sich auch in der Betrachtung der beruflichen Stellung wieder (vgl. Tab. 4.23). Mit größer werdendem Zeitraum zwischen Studienabschluss und Betrachtungszeitpunkt steigt vor allem der Anteil der hochqualifizierten Angestellten. Darunter erhöhte sich vor allem die Zahl der leitenden Angestellten bzw. der wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion. Diese Anteile lagen unmittelbar nach Studienabschluss noch bei 2% bzw. 14%, vier Jahre später waren diese auf 33% bzw. 42% gestiegen. Die Zahl der anderen Angestellten hat sich bis zum Zeitpunkt drei Jahre nach Studienabschluss ebenfalls erhöht, allerdings nicht so stark, und zwar von 7% auf 16%. Auch die Anteile der Beamten und der Absolvent/innen, die einer Familientätigkeit nachgehen, stiegen im Verlauf an. Die Zahl der Selbständigen hat sich dagegen nur wenig verändert und lag über den gesamten Verlauf zwischen 0% und 4%. Deutlich rückläufig ist im Betrachtungszeitraum vor allem der Anteil der nicht Erwerbstätigen.

Tab. 4.23: Entwicklung der beruflichen Stellung nach Studienabschluss (in %)

	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 207)	nach 3 Monaten (n = 227)	nach 6 Monaten (n = 234)	nach 9 Monaten (n = 235)	nach 12 Monaten (n = 228)	nach 18 Monaten (n = 184)	nach 24 Monaten (n = 144)	nach 36 Monaten (n = 57)	nach 48 Monaten (n = 24)
leitende/r Angestellte/r	2	2	2	3	4	4	5	7	33
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion	14	17	22	23	26	26	25	26	42
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	41	50	55	56	52	52	51	40	4
hochqualifizierte Angestellte	57	69	79	82	82	82	81	73	79
qualifizierte/r Angestellte/r	7	7	9	9	10	10	10	16	0
ausführende/r Angestellte/r	0	0	1	1	1	1	1	0	0
andere Angestellte	7	7	10	10	11	11	11	16	0
Selbständige/r in freien Berufen	2	1	1	1	0	1	1	2	4
selbständige/r Unternehmer/in	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Selbständige/r mit Werk-/ Honorarvertrag	1	1	1	0	0	0	1	2	0
Selbständige	3	2	2	1	0	2	2	4	4
Beamte/r im höheren Dienst	0	0	0	1	1	1	1	0	0
Beamte/r im gehobenen Dienst	1	1	1	1	1	1	1	4	8
Beamte	1	4	4	2	2	2	2	4	8
un-/ angeleitete/r Arbeiter/in	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	1	0	1	0	1	1	4	4
nicht erwerbstätig	21	12	3	2	2	2	1	0	0
Sonstiges	7	4	3	3	3	2	2	0	4

Im Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der beruflichen Stellung (siehe Anhang Tab. A3.1/ A3.2/ A3.3) ist vor allem festzuhalten, dass einzig die Absolvent/innen des Maschinenbaus über den gesamten Verlauf als Selbständige oder Beamte tätig waren, wobei die Zahl der Beamt/innen stetig ansteigt, während die Zahl der Selbständigen über den Verlauf recht unverändert blieb. Darüber hinaus ist über alle Studienfächer festzustellen, dass Tätigkeiten als hochqualifizierte Angestellte deutlich überwiegen, wobei hier die Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik noch

häufiger als die Werkstoffwissenschaftler/innen als leitende bzw. wissenschaftlich qualifizierte Angestellte mit mittlerer Leitungsfunktion beschäftigt waren. Die Zahl derjenigen, die nicht erwerbstätig waren bzw. einen sonstigen Bereich markierten, ist unter den Werkstoffwissenschaftler/innen, insbesondere in den ersten drei Monaten nach Studienabschluss, deutlich größer. Zudem zeigt sich bei den Werkstoffwissenschaftler/innen über den Verlauf ein Rückgang im Anteil derer, die einer Familientätigkeit nachgehen. Bei den Verfahrenstechniker/innen steigt dieser Anteil dagegen tendenziell und von den Absolvent/innen des Maschinenbaus markierte diese Kategorie über alle Betrachtungszeitpunkte fast gar keine(r).

Hinsichtlich des Bereiches, in dem die Befragten der Fakultät Maschinenwesen insgesamt tätig sind (vgl. Tab. 4.24), zeigt sich, dass die Absolvent/innen über den gesamten Verlauf vorwiegend an Hochschulen bzw. Forschungsinstituten, in der Fahrzeugindustrie, in Ingenieurbüros sowie im Bereich Energieindustrie/ Bergbau beschäftigt sind. Die Anteile der Beschäftigten in diesen Bereichen nehmen über den Verlauf kontinuierlich zu, die Ausnahme hiervon ist die Hochschule, die Zahl dieser Beschäftigten ist im Zeitverlauf rückläufig. Darüber hinaus ist ein tendenzieller Anstieg des Anteils der im Kleingewerbe bzw. Handwerk Tätigen festzustellen. Schließlich bestätigen sich auch in der Betrachtung der Tätigkeitsbereiche der deutliche Rückgang der nicht arbeitenden Befragten und der Anstieg der Absolvent/innen, die einer Familientätigkeit nachgehen.

Tab. 4.24: Entwicklung der Beschäftigung nach Bereichen (in %)

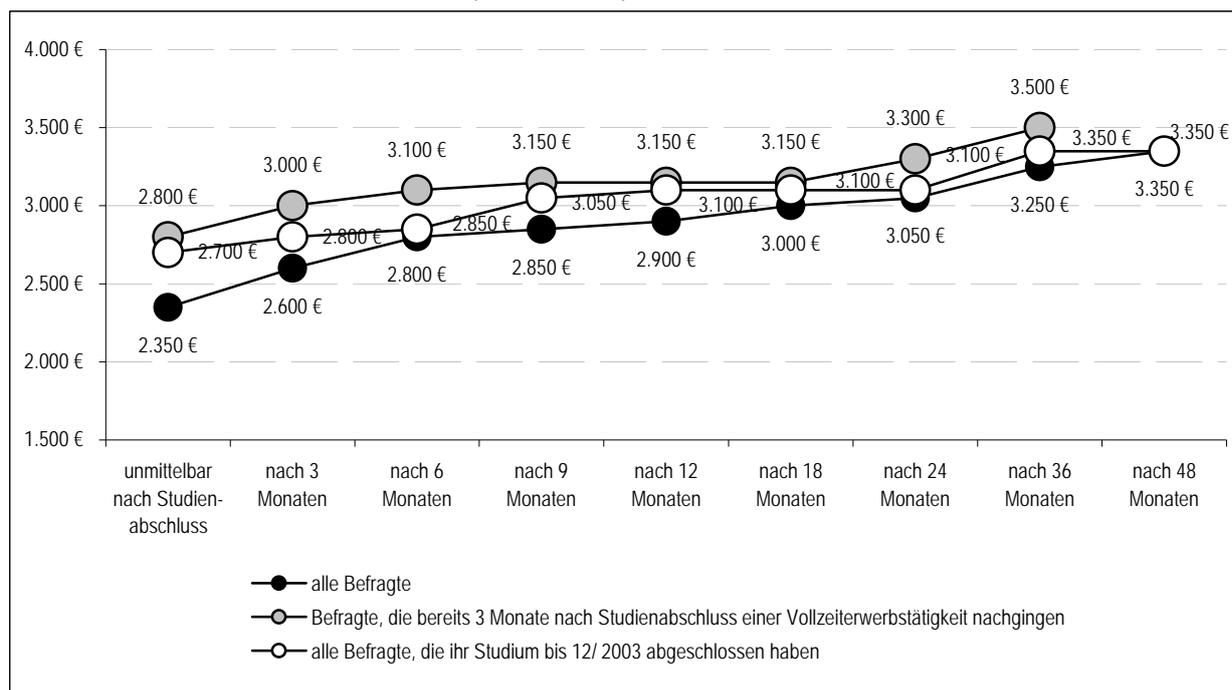
	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 207)	nach 3 Monaten (n = 226)	nach 6 Monaten (n = 233)	nach 9 Monaten (n = 234)	nach 12 Monaten (n = 226)	nach 18 Monaten (n = 182)	nach 24 Monaten (n = 143)	nach 36 Monaten (n = 56)	nach 48 Monaten (n = 26)
Hochschule/ Forschungsanstalten	32	32	32	32	31	25	27	18	15
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)	14	19	24	24	24	29	27	25	0
Produktionsmaschinen- / Anlagenbau	5	5	7	6	6	6	7	7	8
Ingenieurbüro	4	6	7	7	8	8	7	11	12
Energieindustrie/ Bergbau	1	3	3	3	3	3	4	7	12
Chemische Industrie	4	4	6	6	7	7	6	5	4
Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau	3	3	3	2	2	3	3	5	4
Gebrauchsgüterindustrie/ High-Tech	2	4	3	3	3	3	3	4	23
Textil-/ Bekleidungsindustrie	1	1	1	2	2	2	1	0	0
Holz-/ Papierindustrie	1	1	1	1	0	0	1	2	0
Kleingewerbe/ Handwerk	1	1	1	1	1	1	1	4	8
anderer Bereich der (Privat-) Wirtschaft	5	3	3	3	4	4	5	2	0
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	1	1	1	3	2	3	3	4	4
Organisation ohne Erwerbscharakter	0	0	1	1	1	1	1	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	1	0	1	0	1	1	4	8
Arbeitslos	19	12	3	2	1	2	1	0	0
Sonstiger Bereich	4	3	3	4	4	3	3	4	4

Im Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der Tätigkeitsbereiche (siehe Anhang Tab. A3.4/ A3.5/ A3.6) fällt wie auch bei den Fragen nach der ersten und aktuellen Tätigkeit zunächst auf, dass Hochschulen und Forschungsanstalten als Tätigkeitsfelder für die Befragten aller drei Studienfächer eine sehr große Bedeutung haben. Unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus nimmt dieser Anteil im Zeitverlauf jedoch ab und sinkt von 29% unmittelbar nach Studienabschluss auf 10% vier Jahre danach. Bei den Verfahrenstechniker/innen bleibt dieser Anteil über die Betrachtungszeitpunkte recht unverändert und liegt jeweils bei etwa 40%. Unter den Werkstoffwissenschaftler/innen nimmt die Zahl der an Hochschulen bzw. Forschungsanstalten Beschäftigten dagegen tendenziell zu. Dabei erhöhte sich dieser Anteil von 35% unmittelbar nach Studienabschluss auf 53% 18 Monate danach. Neben dem Bereich Hochschule und Forschung sind für die Absolvent/innen des Maschinenbaus vor allem die Arbeit in der Fahrzeug-

industrie, in Ingenieurbüros, in der Energieindustrie sowie im Kleingewerbe/ Handwerk bedeutsam, wobei die Anteile der Beschäftigten in den genannten Bereichen im Verlauf zunehmen. Auch für die Absolvent/innen der Verfahrenstechnik und der Werkstoffwissenschaften ist die Fahrzeugindustrie ein wichtiger Tätigkeitsbereich. Darüber hinaus zeigt sich unter den Verfahrenstechniker/innen ein Anstieg der Beschäftigten im Bereich der chemischen Industrie und unter den Werkstoffwissenschaftler/innen in der Gebrauchsgüterindustrie. Schließlich findet sich im Zeitverlauf über alle Studienfächer insgesamt ein deutlicher Rückgang der nicht arbeitenden Befragten.

Das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen steigt im Zeitverlauf kontinuierlich an. Dabei liegt dieser Wert für alle Befragten unmittelbar nach Studienabschluss bei 2.350€ und erhöht sich bis zum Zeitpunkt vier Jahre nach Studienabschluss auf 3.350€ (vgl. Abb. 4.34). Bezogen auf diejenigen Absolvent/innen, die bereits drei Monate nach Studienabschluss einer Vollzeiterwerbstätigkeit nachgingen, verläuft die Einkommensentwicklung nahezu parallel, die Steigerung geht jedoch von einem höheren Anfangsniveau aus. Dieser Einkommensunterschied setzt sich bis zum Zeitpunkt drei Jahre nach Studienabschluss fort. Betrachtet man nur die Angaben der Befragten, die ihr Studium bis Dezember 2003 abgeschlossen haben und somit bis vier Jahre nach Studienabschluss Angaben zum Einkommen machen konnten, ist im Vergleich zu allen Befragten bis zum Zeitpunkt 36 Monate nach Studienabschluss ein um 50€ bis 350€ höheres durchschnittliches Bruttomonatseinkommen festzustellen.

Abb. 4.34: Entwicklung des Bruttomonatseinkommens nach Beschäftigungsumfang und Jahr des Studienabschlusses (Mittelwerte)⁴⁶



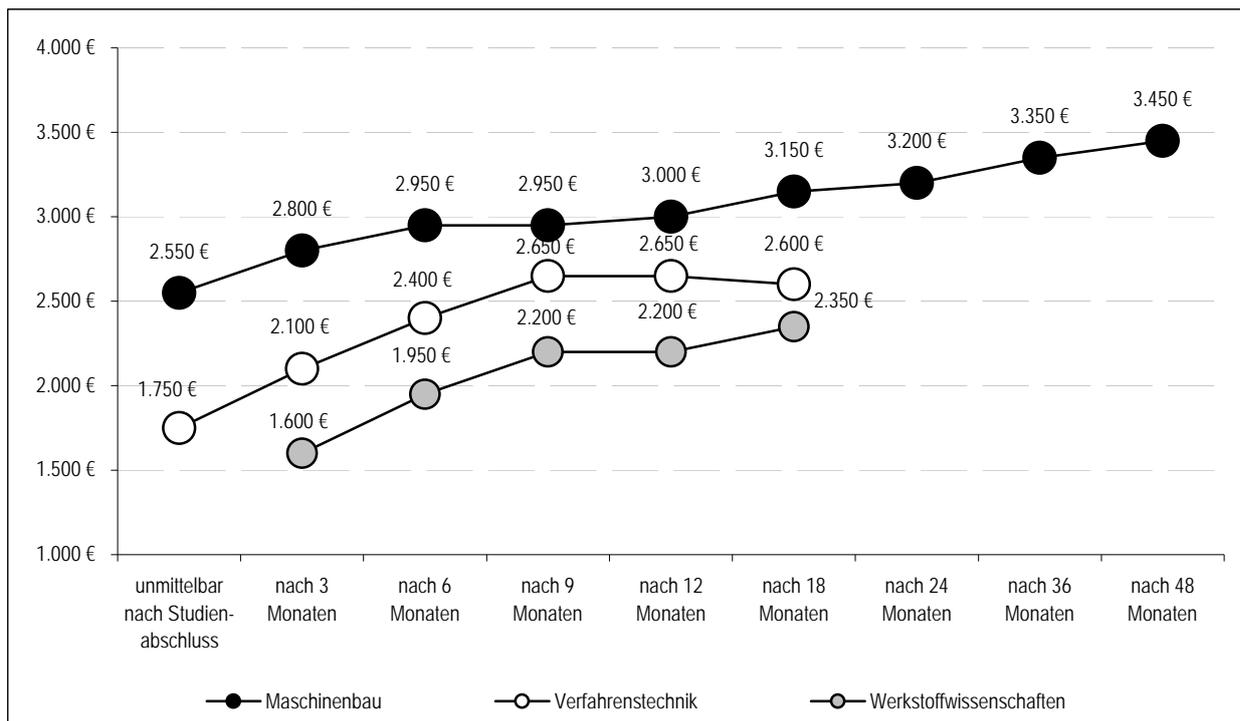
* Für Mittelwertberechnungen war die Fallzahl unter den Befragten, die bereits drei Monate nach Studienabschluss einer Vollzeitberufstätigkeit zum Zeitpunkt 48 Monate nach Studienabschluss zu gering.

Im Vergleich der Einkommensentwicklung zwischen den Studienfächern (vgl. Abb. 4.35), zeigt sich über den gesamten Betrachtungszeitraum das höchste Einkommen bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus und das geringste unter den Werkstoffwissenschaftler/innen. Die Unterschiede sind über alle Zeitpunkte signifikant.

Ein Vergleich der Studienfächer bezogen auf nur jene Absolvent/innen, die bereits drei Monate nach Studienabschluss einer Vollzeitberufstätigkeit nachgingen bzw. ihr Studium bis zum Dezember 2003 beendet hatten, ist aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich.

⁴⁶ Die detaillierten Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Abb. 4.35: Entwicklung des Bruttomonatseinkommens nach Studienabschluss, nach Studienfach (Mittelwerte)⁴⁷

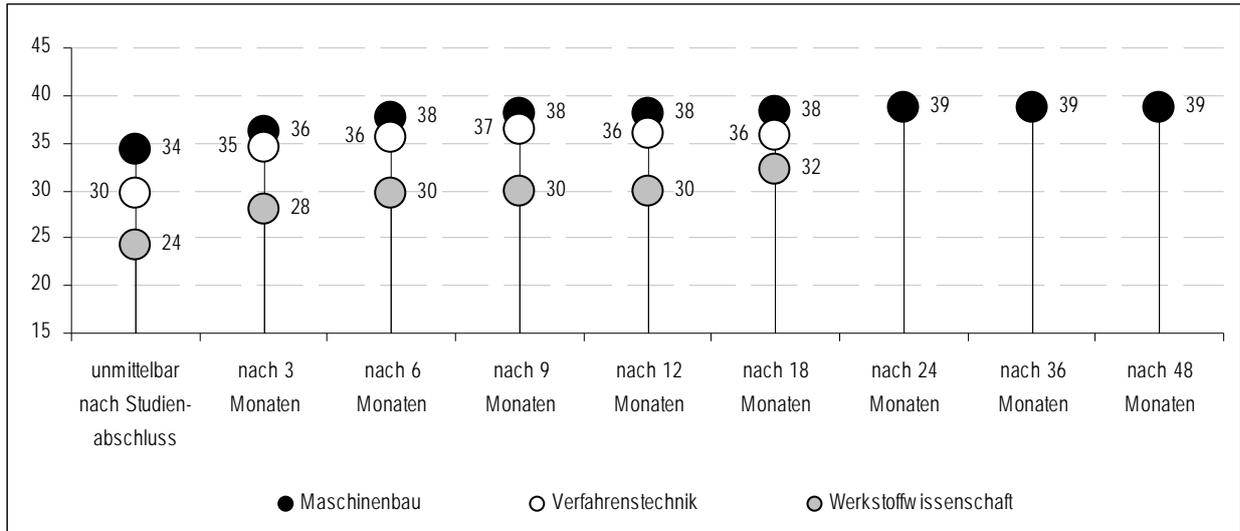


Hinsichtlich der Entwicklung der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit ist festzustellen, dass das durchschnittlich vertraglich vereinbarte Arbeitspensum im beobachteten Zeitraum von 35 auf 37 Stunden pro Woche ansteigt. Bei Absolvent/innen, die bereits drei Monate nach Studienabschluss einer nichtselbständigen Tätigkeit nachgegangen sind, erhöhte sich die durchschnittliche Vertragswochenarbeitszeit von 35 Stunden unmittelbar nach Ende des Studiums auf 39 Stunden zum Zeitpunkt vier Jahre nach Studienabschluss.

Beim Vergleich der Studienfächer zeigt sich parallel zur Einkommensentwicklung, dass die Vertragswochenarbeitszeit der Absolvent/innen des Maschinenbaus über den gesamten Betrachtungszeitpunkt am höchsten und unter den Werkstoffwissenschaftler/innen am geringsten ist. (vgl. Abb. 4.36). Auch in der Gegenüberstellung der tatsächlichen Wochenarbeitszeit zeigt sich, dass diese unter den Werkstoffwissenschaftler/innen über alle Zeitpunkte am geringsten ist. Im Vergleich der Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechniker/innen ist allerdings festzustellen, dass die tatsächliche Wochenarbeitszeit unter den Umfrageteilnehmer/innen des Maschinenbaus nur noch zum Zeitpunkt unmittelbar nach Studienabschluss über der der Verfahrenstechniker/innen liegt. Zu allen anderen Betrachtungszeitpunkten beträgt diese über beide Studienfächer zwischen 44 und 45 Stunden.

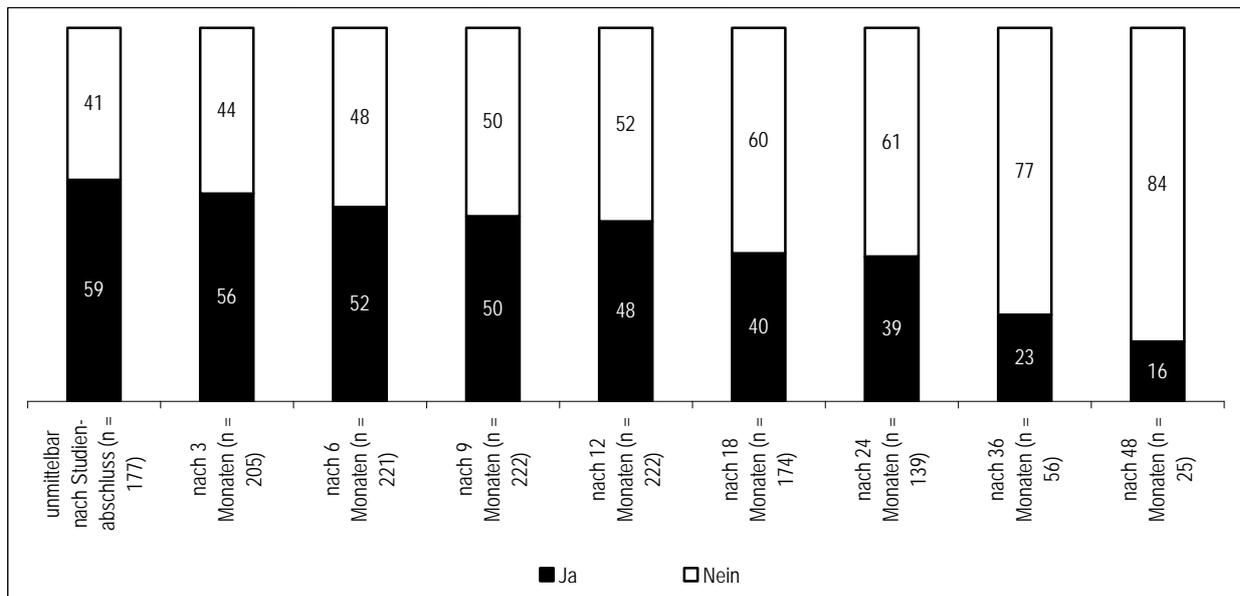
⁴⁷ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Abb. 4.36: Entwicklung der Vertragswochenarbeitszeit nach Studienfach (Mittelwerte)⁴⁸



Der Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge liegt beim Berufsstart bei 41%. Nach 18 Monaten sind bereits 60% der Arbeitsverträge unbefristet und zum Zeitpunkt vier Jahre nach Studienabschluss knapp 85% (vgl. Abb. 4.37).

Abb. 4.37: Entwicklung der Befristung der Arbeitsverträge (in %)

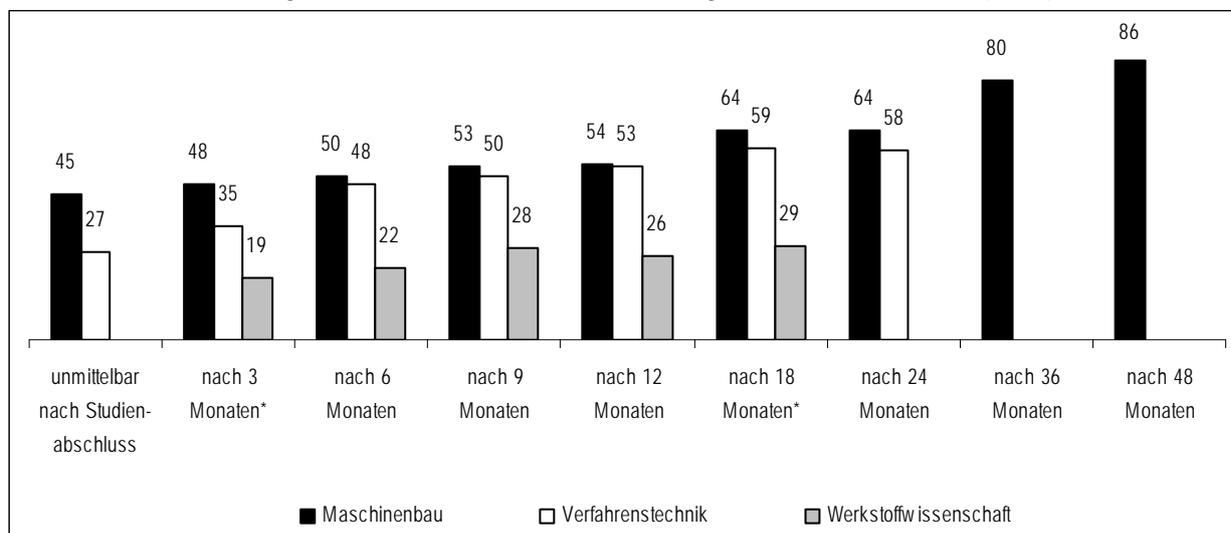


Dabei haben die Absolvent/innen des Maschinenbaus über alle Zeitpunkte am häufigsten einen unbefristeten Arbeitsvertrag. Zu den Zeitpunkten drei und 18 Monate nach Studienabschluss sind die Unterschiede signifikant. Dabei gleichen sich die Verteilungen innerhalb der Studienfächer Maschinenbau und Verfahrenstechnik ab sechs Monate nach Studienabschluss tendenziell an. Auch unter den Werkstoffwissenschaftler/innen erhöhen sich die Anteile der unbefristeten Arbeitsverträge im Verlauf kontinu-

⁴⁸ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

ierlich, allerdings sind diese zum letzten vergleichbaren Betrachtungszeitpunkt mit 29% nur etwa halb so groß wie unter den Befragten der anderen beiden Studienfächer.

Abb. 4.38: Entwicklung der unbefristeten Arbeitsverträge nach Studienfach (in %) ⁴⁹



4.2 Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge

Im folgenden Abschnitt werden (wie auch in den vorangegangenen Kapiteln) die Ergebnisse der Befragung 2007 (Kohorte 02-06) mit denen der Befragung des Jahres 2003 (Kohorte 94-02) verglichen. Dabei wird die Frage geklärt, ob sich die Bedingungen des Berufseinstiegs von Dresdner Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen in den letzten vier Jahren bedeutend verändert haben. Besondere Aufmerksamkeit gilt in diesem Zusammenhang der Aufnahme einer nichtselbständigen Erwerbstätigkeit.

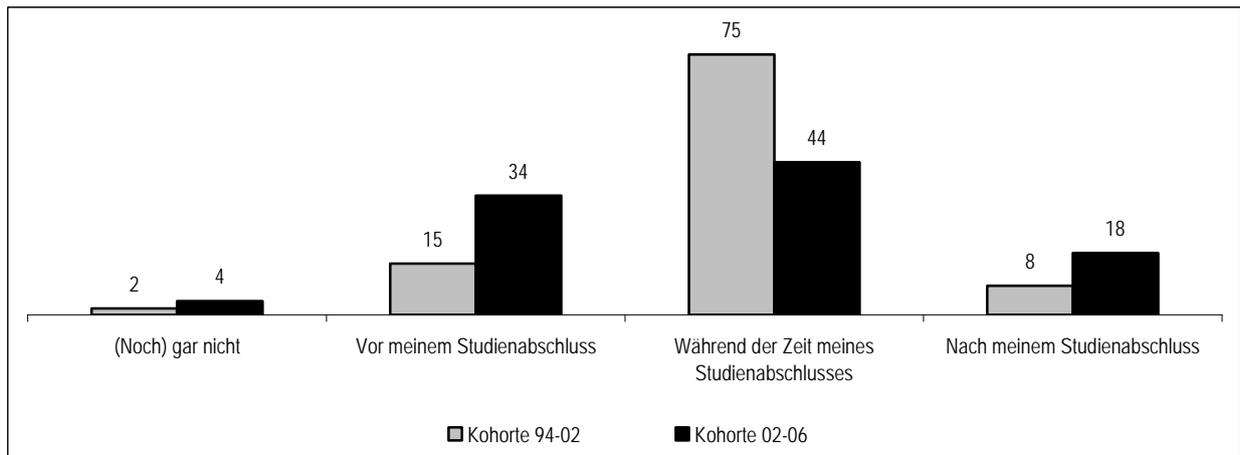
4.2.1 Stellensuche und Berufsstart

Zunächst werden die beiden Kohorten 94-02 und 02-06 hinsichtlich einzelner Kriterien zur Stellensuche, wie z.B. der Suchdauer oder der genutzten Bewerbungsstrategien, verglichen. Ziel des Abschnittes sind Darstellung und Analyse der ersten Phase beruflicher Positionierung und Etablierung.

Die Befragten des Jahres 2007 begannen in Relation zum Studienabschluss häufig früher mit der Stellensuche. Ein Drittel der Kohorte 02-06 begann bereits vor Studienabschluss, unter den Befragten der Kohorte 94-02 liegt dieser Anteil bei 15%. Allerdings war unter den Befragten des Jahres 2007 auch die Zahl derer, die erst nach dem Studienabschluss mit der Stellensuche begonnen haben, mit 18% doppelt so groß wie im Jahr 2003. Die Unterschiede sind signifikant.

⁴⁹ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

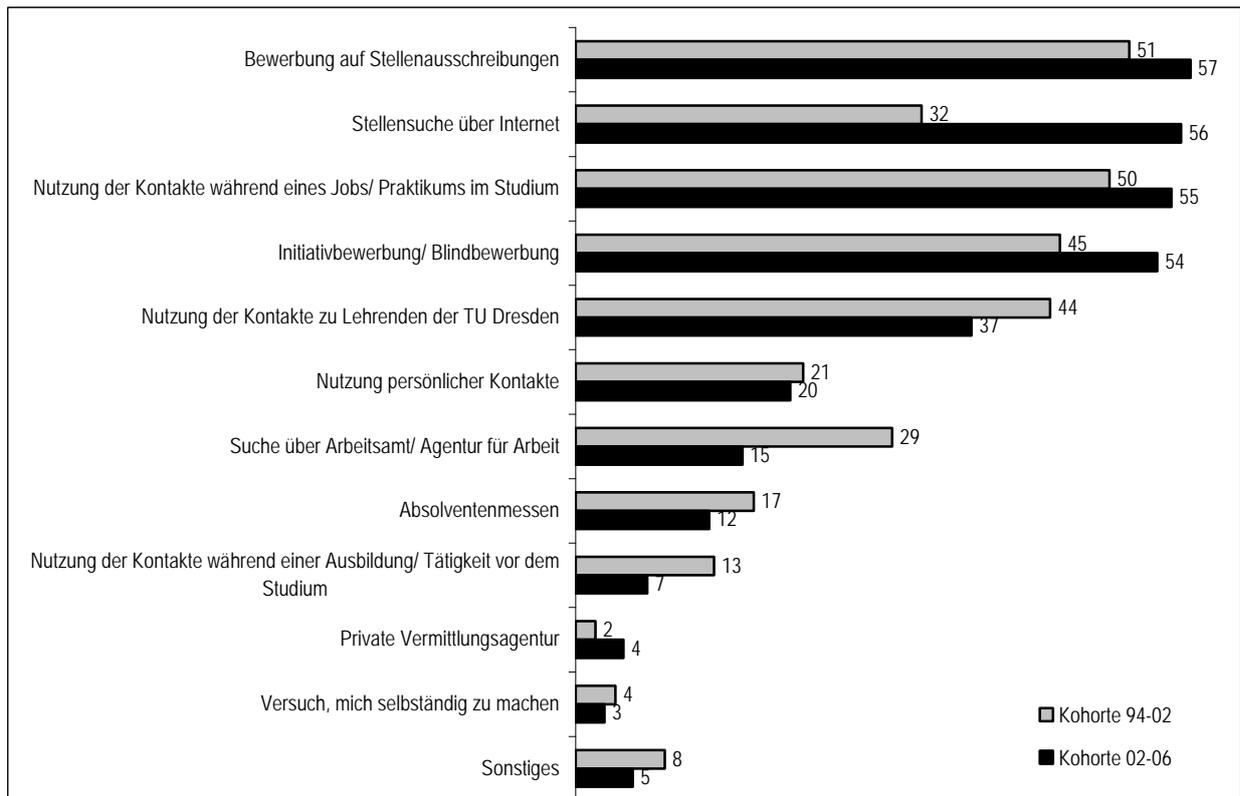
Abb. 4.39: Beginn der Stellensuche in Relation zum Studienabschluss im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 108$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 230$



Die Absolvent/innen beider Kohorten nutzten bei der Stellensuche im Durchschnitt drei Bewerbungsstrategien parallel. Dabei veränderten sich die Häufigkeiten der einzelnen Strategien. Die größten Unterschiede zeigen sich in der Nutzung des Internets, auf welches die Befragten des Jahres 2007 deutlich häufiger zurückgriffen, und der Agentur für Arbeit, von der die Befragten des Jahres 2003 noch deutlich häufiger Gebrauch machten. Darüber hinaus hat sich bei den Befragten der Kohorte 02-06 im Vergleich zur Kohorte 94-02 auch die Zahl derjenigen etwas erhöht, die Bewerbungen auf Stellenausschreibungen, Initiativbewerbungen sowie Kontakte während eines Jobs/ Praktikums im Studium zur Stellensuche nutzten.⁵⁰ Dagegen setzten die Befragten des Jahres 2003 bei der Stellensuche tendenziell häufiger (auch) Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden und Kontakte aus einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium ein, wobei letzteres schlicht aus dem größeren Anteil an Absolvent/innen der Kohorte 94-02 resultiert, der vor dem Studium eine Berufsausbildung abgeschlossen hat und dadurch bestehende Kontakte auch häufiger nutzen konnte.

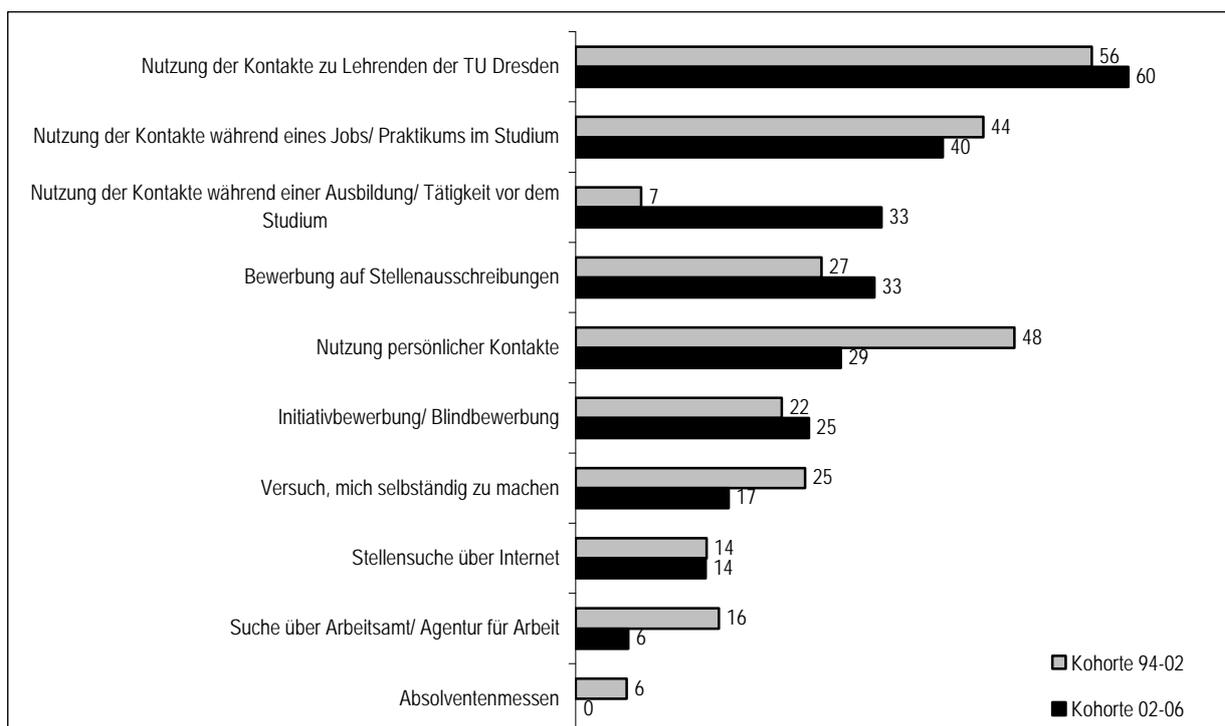
⁵⁰ Die Antwortkategorien „Ich habe noch nichts unternommen“, „Absolventenmessen“ und „Private Vermittlungsagenturen“ waren im Jahr 2003 noch nicht im Fragebogen vorgegeben. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden diese Kategorien deshalb nicht dargestellt.

Abb. 4.40: Strategien der Beschäftigungssuche im Kohortenvergleich, Mehrfachnennungen möglich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 109$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 226$



Für die Absolvent/innen beider Kohorten war die Nutzung von Kontakten zu Lehrenden der TU Dresden die erfolgreichste Strategien zur Stellensuche. Für die Befragten des Jahres 2007 waren darüber hinaus vor allem Kontakte aus einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium deutlich erfolgreicher. Dagegen führten unter den Absolvent/innen der Kohorte 94-02 persönliche Kontakte, die Selbständigkeit und die Agentur für Arbeit häufiger zur ersten Anstellung.

Abb. 4.41: Erfolg der verschiedenen Strategien der Stellensuche (relativ, d.h. abhängig von der Häufigkeit ihrer Nutzung) im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 109$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 226$



Die Zahl der Bewerbungen und Vorstellungsgespräche unterscheidet sich zwischen den Befragungsjahren 2007 und 2003 nicht. So schrieben die Befragten beider Kohorten im Mittel (Median) drei Bewerbungen und hatten zwei Vorstellungsgespräche. Signifikante Unterschiede zeigen sich allerdings in der Dauer der aktiven Stellensuche. Dabei beträgt die Dauer der aktiven Stellensuche bei den Befragten der Kohorte 02-06 im Mittel (Median) zwei Monate. Dagegen gelang den Befragten der Kohorte 94-02 der Berufseinstieg sofort, d.h. der überwiegende Teil der Befragten des Jahres 2003 hatten mit dem Studienabschluss, teilweise auch schon vorher, die spätere Arbeitsstelle sicher bzw. war schon zu diesem Zeitpunkt beschäftigt.

Nach den Schwierigkeiten bei der Stellensuche befragt, fällt bei den Befragten im Vergleich zum Befragungsjahr 2003 ein leichter Rückgang des Anteils von Absolvent/innen auf, die angaben, „bisher keine Probleme bei der Stellensuche gehabt zu haben“. Dabei entfielen im Befragungsjahr 2007 mehr Nennungen auf die Problemkategorie „Es wurden überwiegend Bewerber mit Berufserfahrung gesucht“. Dagegen wurden von den Befragten des Jahres 2003 etwas häufiger Probleme genannt, die sich auf Diskrepanzen zwischen der Stelle und den eigenen Gehaltsvorstellungen bzw. Kenntnissen beziehen. Insgesamt fallen die Unterschiede aber recht gering aus, die Absolvent/innen beider Kohorten sahen sich bei der Stellensuche vor allem mit dem Problem der fehlenden Berufserfahrung konfrontiert.

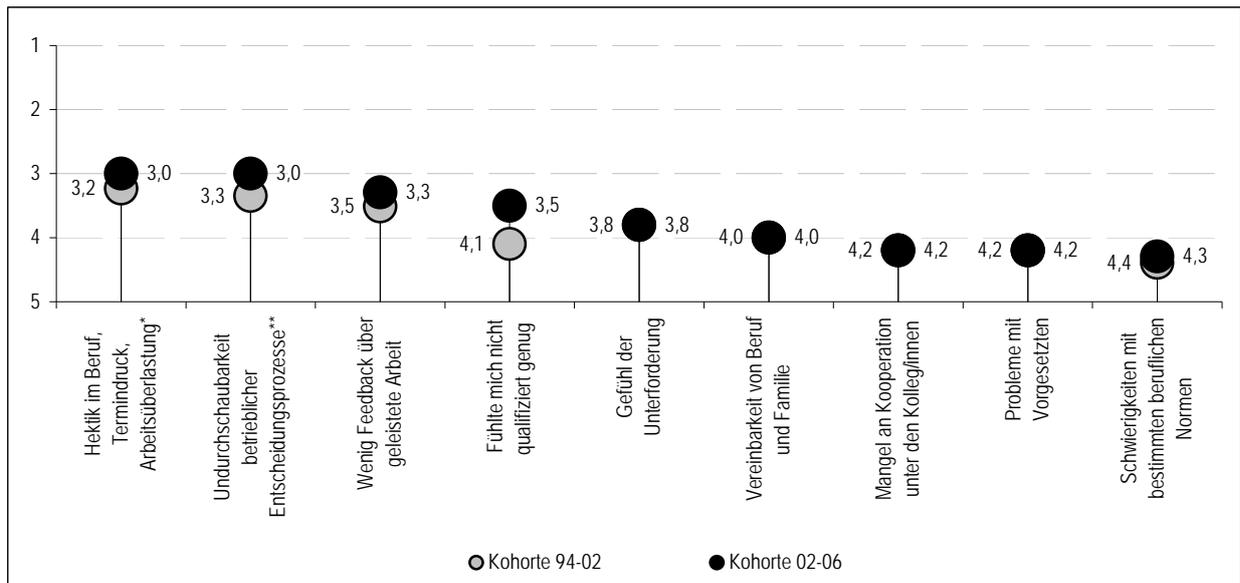
Abb. 4.42: Schwierigkeiten bei der Stellensuche im Kohortenvergleich, Mehrfachnennungen möglich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 108$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 223$



Im Folgenden werden die Absolvent/innen in Hinblick ausgewählter Aspekte zum Berufsstart verglichen. Beide Kohorten sollten einschätzen, wie wichtig bestimmte vorgegebene Gesichtspunkte ihrer Meinung nach für den Arbeitgeber waren, die Befragten einzustellen. Dabei zeigen sich zwischen den Kohorten keine signifikanten Unterschiede. Die ehemaligen Studierenden beider Befragungsjahre schätzten ihr Studienfach und die fachliche Spezialisierung als wichtigste Aspekte im Hinblick auf die eigene Einstellung ein. Die größten Unterschiede zeigen sich im Punkt „Bereitschaft zum Wohnortswchsel“, wobei die Umfrageteilnehmer/innen des Befragungsjahres 2007 dies für wichtiger hielten (Kohorte 02-06: 3,0; Kohorte 94-02: 3,3).

Hinsichtlich der Einschätzung der Schwierigkeiten beim Berufsstart zeigt sich zunächst, dass sich die Absolvent/innen beider Kohorten beim Berufsstart vor allem mit Hektik, Termindruck und Arbeitsüberlastung und der Undurchschaubarkeit betrieblicher Entscheidungsprozesse konfrontiert sahen. Beide Punkte schätzten die Befragten des Jahres 2007 signifikant häufiger als problematisch ein. Darüber hinaus zeigt sich auch in allen anderen Punkten, in denen sich die Kohorten unterscheiden, dass die Befragten des Jahres 2007 diese stärker als Problem wahrnehmen. Am deutlichsten wird dies in der Betrachtung des Items „Fühlte mich nicht qualifiziert genug“.

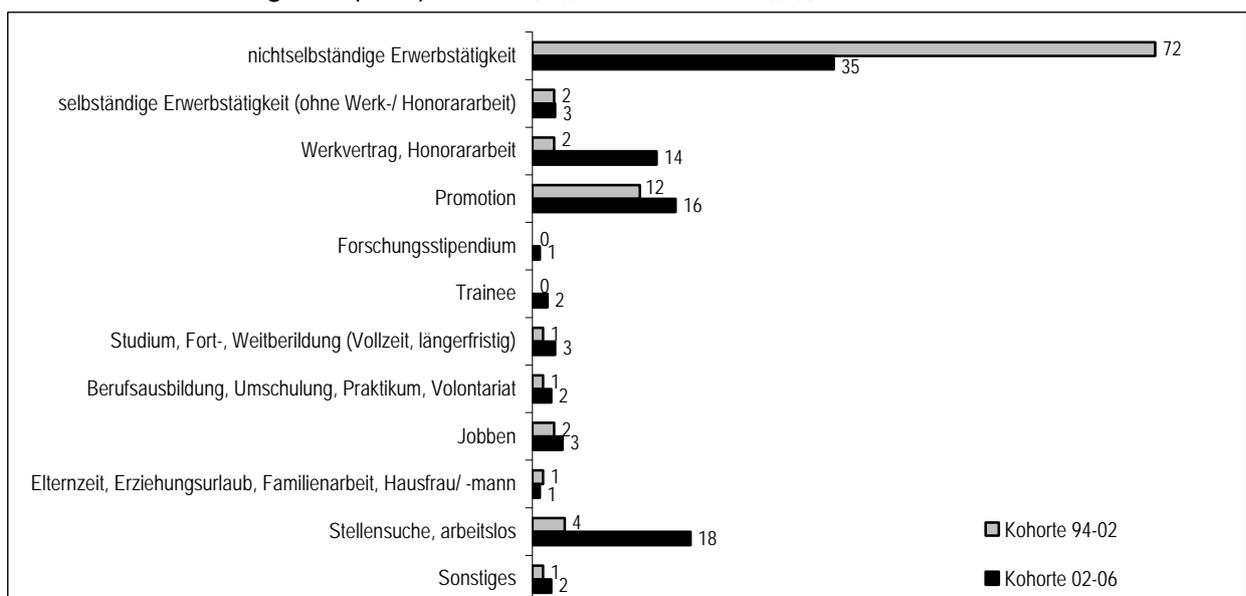
Abb. 4.43: Probleme beim Berufsstart im Kohortenvergleich, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr stark... 5 = gar nicht), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 107$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 228$



4.2.2 Erste Tätigkeit

Bezüglich der Tätigkeitsform der ersten Tätigkeit nach dem Studium zeigt sich, dass der Anteil der nichtselbständig Erwerbstätigen unter den Befragten des Jahres 2007 mit 35% nur etwa halb so groß ist wie noch im Jahr 2003 (72%). Gestiegen sind hingegen die Anteile der Werk- und Honorartätigen, der Promovierenden und vor allem der Arbeitsuchenden.

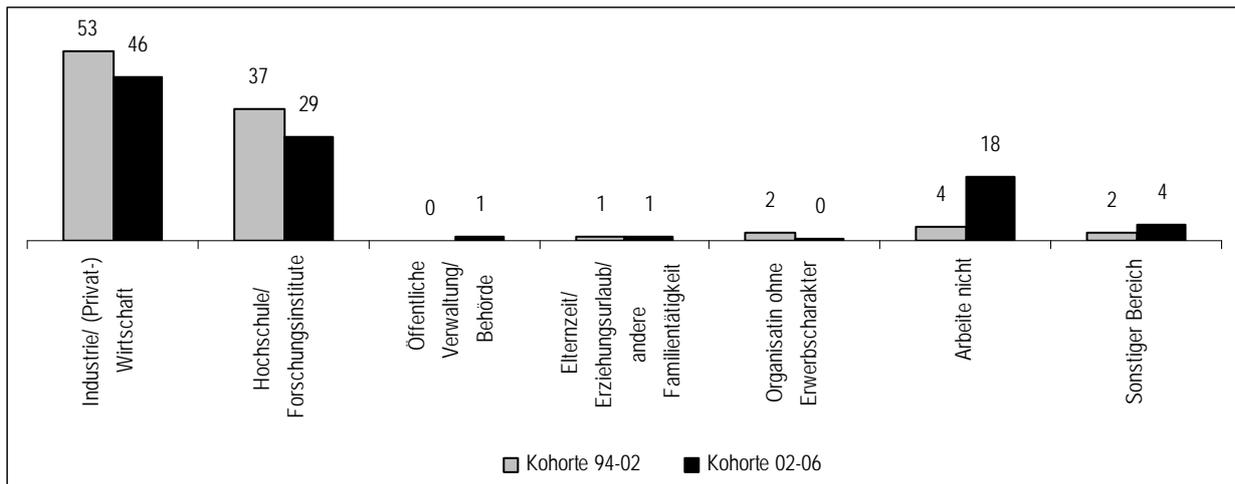
Abb. 4.44: Tätigkeitsform⁵¹ der ersten Tätigkeit nach dem Studium der Absolvent/innen im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 81$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 231$



⁵¹ Die Kategorien der Tätigkeitsform wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

Entsprechend der Tätigkeitsform haben sich auch die Tätigkeitsbereiche etwas verändert. So sind von der Kohorte 02-06 nur 46% in Bereich der Industrie/ (Privat-) Wirtschaft tätig, unter den Befragten der Kohorte 94-02 waren es noch 53%. Auch die Zahl der Umfrageteilnehmer/innen, die an Hochschulen oder Forschungsinstituten beschäftigt sind, ist unter den Befragten des Jahres 2003 höher. Dagegen markierten die Absolvent/innen des Befragungsjahres 2007 häufiger die Kategorie „Arbeite nicht“.

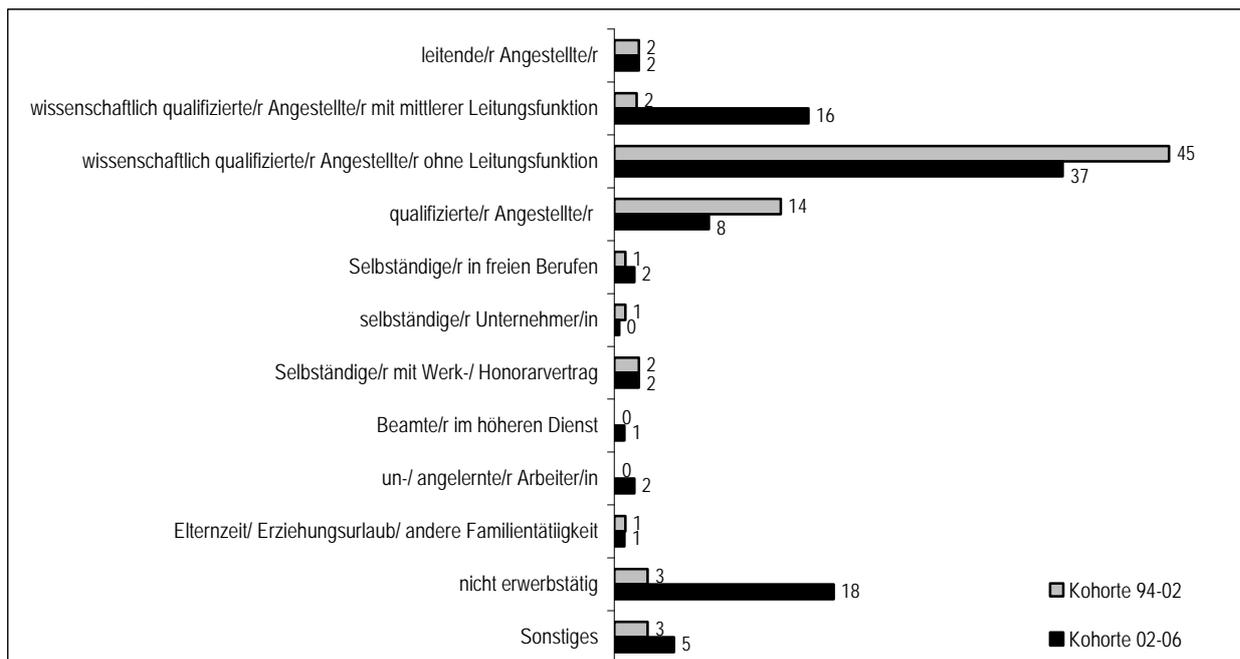
Abb. 4.45: Tätigkeitsbereich⁵² der ersten Tätigkeit nach dem Studium im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 81$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 225$



Dabei waren die Absolvent/innen der Kohorte 94-02 häufiger als wissenschaftlich qualifizierte Angestellte ohne Leitungsfunktion bzw. qualifizierte Angestellte beschäftigt. Unter den Befragten des Jahres 2007 fallen dagegen die vergleichsweise hohen Anteile an wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion aber auch an nicht Erwerbstätigen auf.

⁵² Die Kategorien des Tätigkeitsbereiches wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

Abb. 4.46: Berufliche Stellung⁵³ der ersten Tätigkeit nach dem Studium im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 80$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 228$



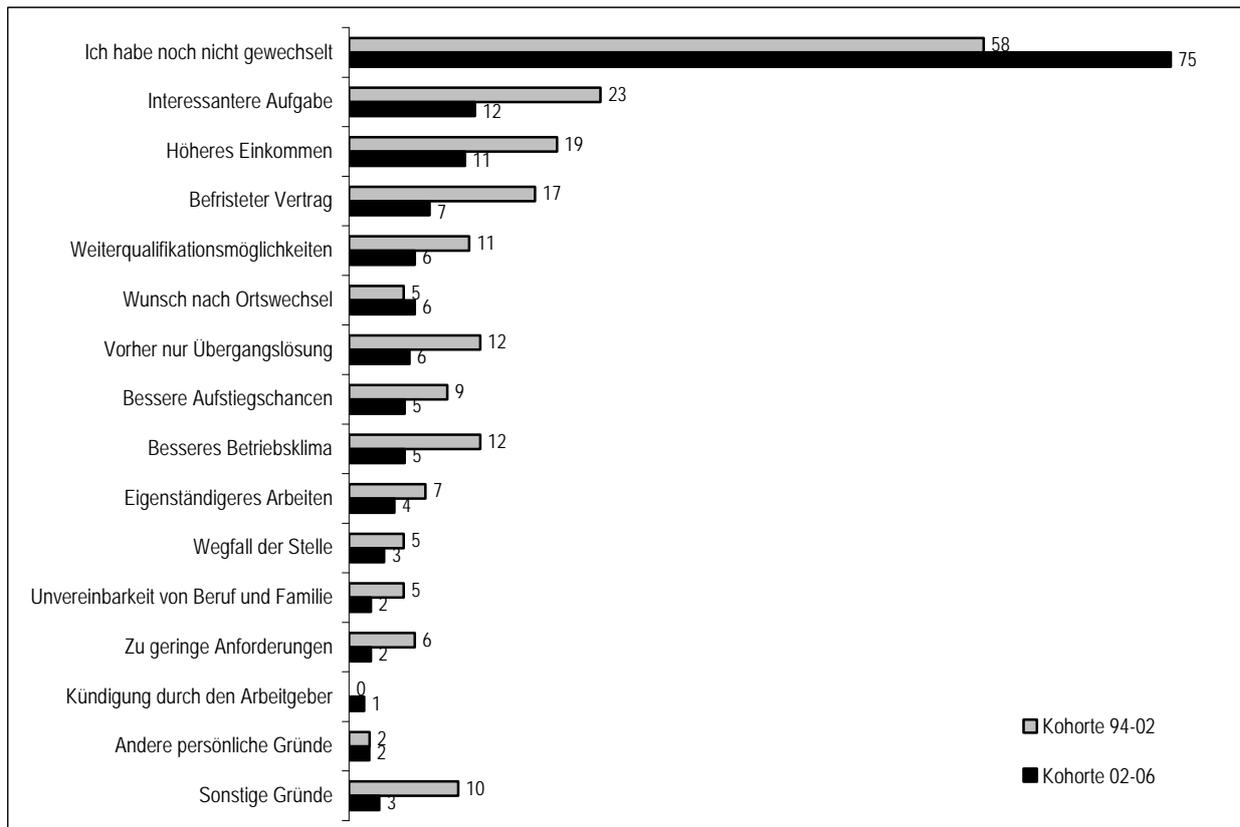
Beim Kohortenvergleich bezüglich der Wochenarbeitszeit ist einleitend festzuhalten, dass im Jahr 2003 für die erste Tätigkeit nur die tatsächlich geleistete Wochenarbeitszeit erfragt wurde. Dabei zeigt sich, dass diese mit durchschnittlich 43 Stunden unter den Befragten des Jahres 2007 signifikant höher ist als im Jahr 2003 (39 Stunden). Hinsichtlich des Bruttomonatseinkommens unterscheiden sich die Kohorten ebenfalls signifikant, wobei das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen der ersten Tätigkeit nach dem Studium bei den Absolvent/innen des Jahres 2007 um 400€ höher ist (Kohorte 02-06: 2.700€, Kohorte 94-02: 2.300€). Allerdings sind die Arbeitsverträge der ersten Tätigkeit bei den ehemaligen Studierenden des Befragungsjahres 2007 etwas häufiger befristet (Kohorte 02-06: 55%, Kohorte 94-02: 51%), dieser Unterschied ist aber nicht signifikant.

4.2.3 Stellenwechsel

Einen Stellenwechsel vollzogen 25% der befragten Absolvent/innen des Befragungsjahres 2007, im Jahr 2003 lag dieser Anteil bei 42%, der Unterschied ist signifikant. Entsprechend geringer fallen unter den Befragten des Jahres 2007 die prozentualen Verteilungen auf die verschiedenen „Wechselgründe“ aus. Die größten Unterschiede zwischen den Befragungskohorten zeigen sich in den Punkten „Interessantere Aufgabe“, „Höheres Einkommen“, „Befristeter Vertrag“, „Weiterqualifikationsmöglichkeiten“ und „Besseres Betriebsklima“. Dies sind Motive, die sich vorwiegend in den persönlichen Interessen bzw. Entwicklungsmöglichkeiten gründen.

⁵³ Die Kategorien der beruflichen Stellung wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

Abb. 4.47: Gründe für den Arbeitsplatzwechsel im Kohortenvergleich, Mehrfachnennungen möglich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 100$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 217$



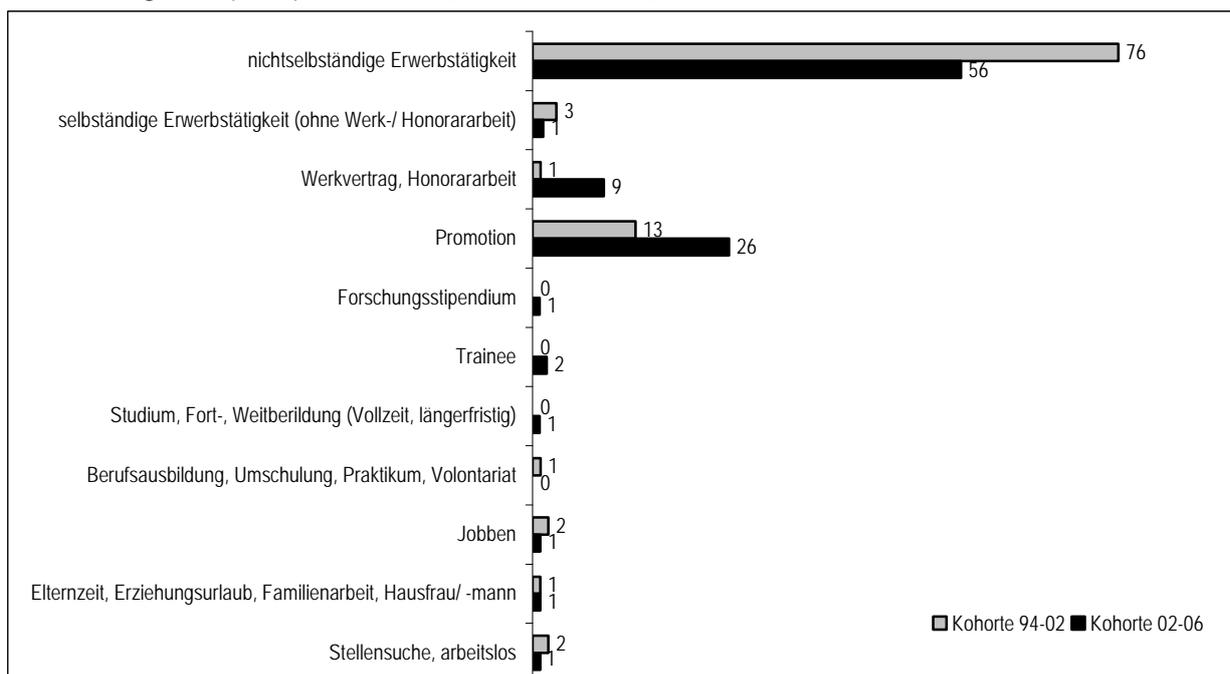
4.2.4 Aktuelle Tätigkeit⁵⁴

Die Frage nach dem gegenwärtigen Arbeitsplatz lässt im Kohortenvergleich zumindest teilweise Aufschlüsse über Veränderungen der Mobilität der Befragten bzw. des Arbeitsplatzangebotes in der Region zu. Der Kohortenvergleich zeigt hierzu Verschiebungen, das Signifikanzniveau wird allerdings verfehlt. Dabei haben zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit die Absolvent/innen des Jahres 2007 seltener einen Arbeitsplatz in Dresden bzw. Sachsen (45%) als dies noch im Jahr 2003 der Fall war (55%).

Bei der Tätigkeitsform der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit zeigen sich ähnliche Unterschiede wie bei der ersten Tätigkeit. Der Anteil der nichtselbständig Erwerbstätigen ist unter den Befragten des Jahres 2007 geringer, der Anteil der Werk- und Honorartätigen und der Promovierenden dagegen höher. Arbeitslosigkeit spielt zu diesem Zeitpunkt für die Umfrageteilnehmenden beider Kohorten kaum mehr eine Rolle.

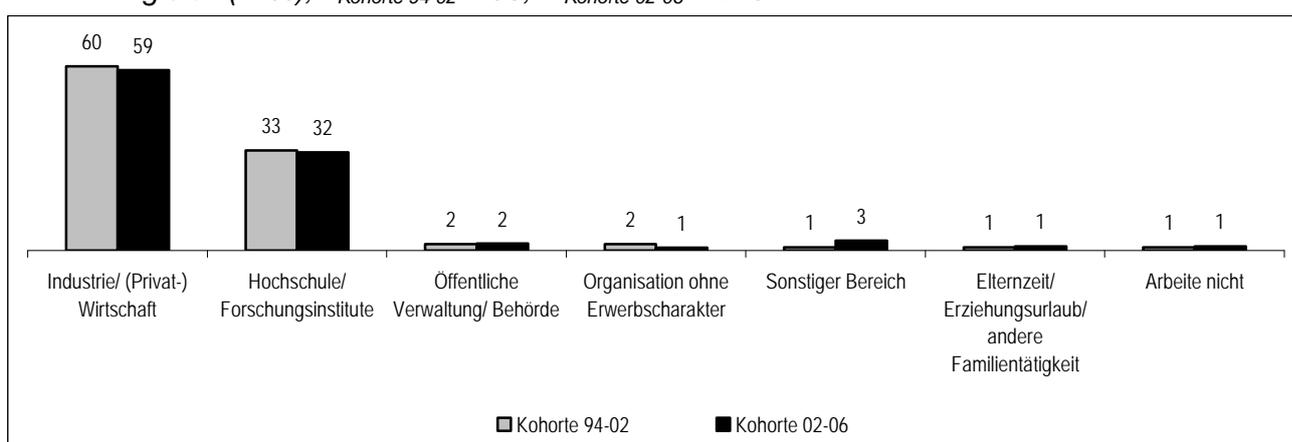
⁵⁴ Ein Kohortenvergleich hinsichtlich der beruflichen Stellung ist nicht möglich, da diese Frage bei der Erhebung 2003 nicht gestellt wurde.

Abb. 4.48: Tätigkeitsform⁵⁵ der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 97$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 215$



Hinsichtlich der Tätigkeitsbereiche zeigen sich dagegen zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit keine Unterschiede zwischen den Kohorten. Jeweils 60% der Befragten waren zu diesem Zeitpunkt innerhalb der (Privat-) Wirtschaft bzw. der Industrie tätig, ein Drittel an Hochschulen bzw. Forschungsinstituten und jeweils 2% in der Öffentlichen Verwaltung bzw. einer Behörde. Der Anteil der nicht Arbeitenden liegt über beide Kohorten bei 1%.

Abb. 4.49: Tätigkeitsbereich⁵⁶ der aktuellen Tätigkeit der Absolvent/innen im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 95$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 216$

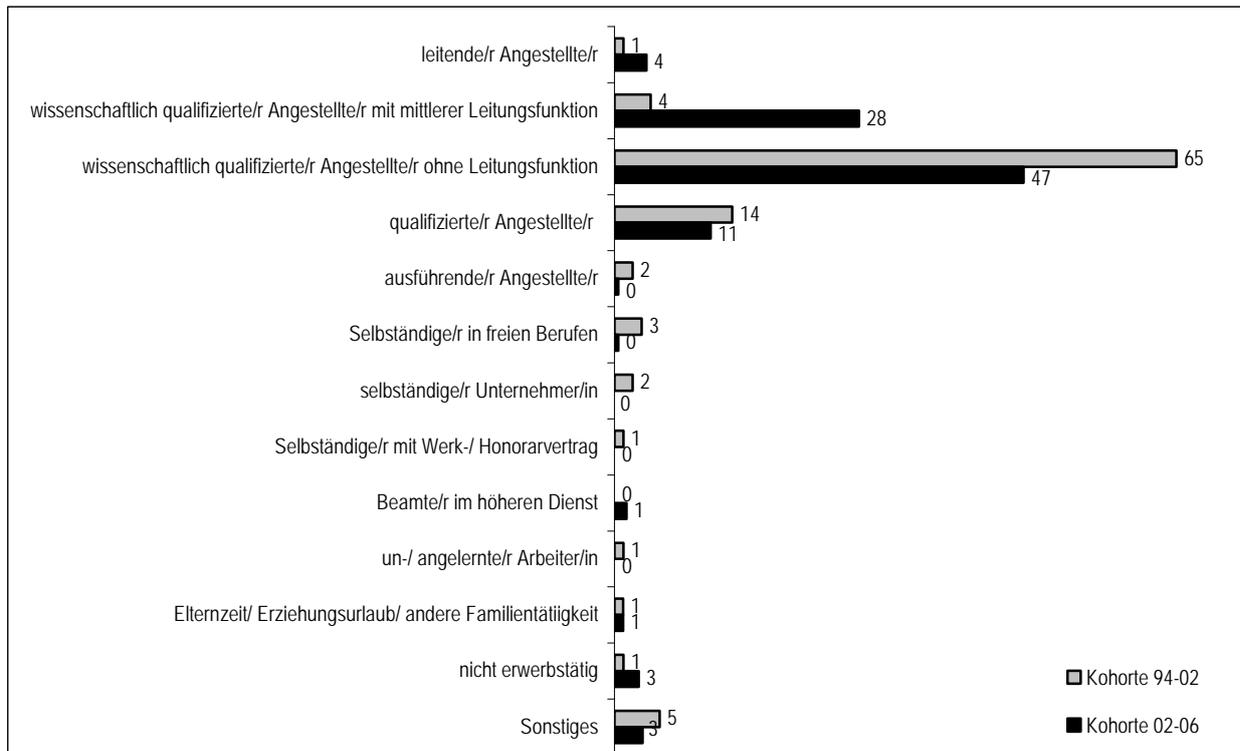


⁵⁵ Die Kategorien der Tätigkeitsform wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

⁵⁶ Die Kategorien des Tätigkeitsbereiches wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

Dabei waren die Absolvent/innen der Kohorte 02-06 auch zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit häufiger als wissenschaftlich qualifizierte Angestellte mit mittlerer Leitungsfunktion bzw. als leitende Angestellte beschäftigt. Unter den Befragten des Jahres 2003 fällt dagegen vor allem der deutlich höhere Anteil an wissenschaftlich qualifizierten Angestellten ohne Leitungsfunktion auf.

Abb. 4.50: Berufliche Stellung⁵⁷ der aktuellen Tätigkeit im Kohortenvergleich (in %),
 $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 96$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 217$



Beim Kohortenvergleich bezüglich der tatsächlichen Wochenarbeitszeit der aktuellen Tätigkeit zeigen sich wieder signifikante Unterschiede. Im Jahr 2007 lag diese mit durchschnittlich 44 Stunden wie zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit über der des Jahres 2003 mit 41 Stunden. Bezüglich des Bruttomonatseinkommens unterscheiden sich die Kohorten nicht mehr signifikant: die Einkommensunterschiede haben sich verringert und liegen jetzt bei 150€ (Kohorte 02-06: 3.000€, Kohorte 94-02: 2.850€). Auch hinsichtlich der Befristung der Arbeitsverträge ist festzustellen, dass diese zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit, unter den Befragten des Jahres 2007 etwas seltener unbefristet waren als noch im Jahr 2003 (Kohorte 02-06: 57%, Kohorte 94-02: 62%).

4.2.5 Tätigkeitsverlauf

Mittels der Fallzahlen kann der Tätigkeitsverlauf bezüglich der Tätigkeitsform anhand von sieben Zeitpunkten (unmittelbar, drei, sechs, zwölf, 24, 36 und 48 Monate nach Studienabschluss) verglichen werden. Die Entwicklung der Tätigkeitsform im Kohortenvergleich zeigt, wie bereits bei der aktuellen Tätigkeit, einen unter den Befragten

⁵⁷ Die Kategorien der beruflichen Stellung wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

des Jahres 2003 über den gesamten Verlauf höheren Anteil nichtselbständig Erwerbstätiger. Teilweise deutlich höher ist unter den im Jahr 2007 Befragten der Anteil der promovierenden Absolvent/innen, sowie in den ersten Monaten nach Studienabschluss auch der Arbeitssuchenden. Insofern ist zusammenfassend festzustellen, dass der Berufseinstieg im Jahr 2007 tendenziell problematischer verlief.

Tab. 4.25: Entwicklung der Tätigkeitsform⁵⁸ im Kohortenvergleich, bei Kohorte 02-06: Mehrfachnennungen möglich (in %)⁵⁹

	Unmittelbar nach Studienabschluss		Nach 3 Monaten		Nach 6 Monaten		Nach 12 Monaten		Nach 24 Monaten		Nach 36 Monaten		Nach 48 Monaten	
	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
nichtselbständige Erwerbstätigkeit	73	28	74	39	74	50	79	53	85	56	84	61	91	61
selbständige Erwerbstätigkeit (ohne Werk-/Honorararbeit)	3	3	2	3	2	4	1	4	2	4	2	5	3	0
Werkvertrag, Honorararbeit	3	14	3	15	2	12	0	12	0	14	2	18	3	21
Promotion	14	17	11	22	13	26	13	28	8	30	7	19	0	14
Forschungsstipendium	0	0	0	2	0	2	0	1	0	2	0	2	0	0
Trainee	0	2	0	3	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0
Studium, Fort-, Weiterbildung	0	4	1	4	0	3	0	2	0	1	0	0	0	0
Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat	0	3	0	1	2	1	3	1	4	0	0	0	0	0
Jobben	3	7	3	4	0	2	3	0	2	1	2	0	3	4
Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familienarbeit, Hausfrau/ -mann	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	7
Stellensuche, arbeitslos	3	23	4	14	4	4	1	1	0	1	2	0	0	4
Sonstiges	1	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

In der Entwicklung der Beschäftigung nach Tätigkeitsbereichen zeigt sich in beiden Kohorten ein leichter Anstieg der in der (Privat-) Wirtschaft bzw. Industrie und der in der Öffentlichen Verwaltung bzw. einer Behörde tätigen Absolvent/innen. Darüber hinaus ist auch ein Rückgang der Beschäftigten an Hochschulen und Forschungsinstitu-

⁵⁸ Die Kategorien der Tätigkeitsform wurden so angepasst, dass ein Vergleich mit den Befragungsergebnissen des Jahres 2003 möglich ist.

⁵⁹ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

ten sowie unter den Befragten des Jahres 2007 derer, die angaben nicht zu arbeiten, festzustellen.

Tab. 4.26: Entwicklung der Tätigkeitsbereiche im Kohortenvergleich (in %)⁶⁰

	Unmittelbar nach Studienabschluss		Nach 3 Monaten		Nach 6 Monaten		Nach 12 Monaten		Nach 24 Monaten		Nach 36 Monaten		Nach 48 Monaten	
	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Industrie/ (Privat-) Wirtschaft	54	42	53	51	57	60	59	61	74	65	80	71	86	69
Hochschule/ Forschungsinstitute	39	32	38	32	34	32	32	31	19	27	14	18	9	15
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	0	1	0	1	0	1	1	2	2	3	2	4	3	4
Organisation ohne Erwerbscharakter	3	0	2	0	2	1	1	1	2	1	2	0	3	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0	8
Arbeite nicht	3	19	4	12	4	3	1	1	2	1	2	0	0	0
Sonstiger Bereich	0	4	2	3	2	3	5	4	2	3	0	4	0	4

In der Betrachtung der Entwicklung der beruflichen Stellung zeigt sich über den gesamten Verlauf unter den Absolvent/innen der Kohorte 02-06 ein größerer Anteil an wissenschaftlich qualifizierten Angestellten mit mittlerer Leitungsfunktion, der leitenden Angestellten sowie zu den Zeitpunkten unmittelbar nach Studienabschluss und drei Monate danach ein höherer Anteil an nicht Erwerbstätigen. Unter den Befragten des Jahres 2003 fallen dagegen über den gesamten Verlauf die Anteile der wissenschaftlich qualifizierten Angestellten ohne Leitungsfunktion sowie der qualifizierten und ausführenden Angestellten größer aus. Darüber hinaus zeigen sich unter den Umfrageteilnehmenden des Jahres 2007 tendenziell auch höhere Anteile an Beamt/innen, die Zahl der Selbständigen ist dagegen etwas geringer.

⁶⁰ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Tab. 4.27: Entwicklung der beruflichen Stellung im Kohortenvergleich (in %) ⁶¹

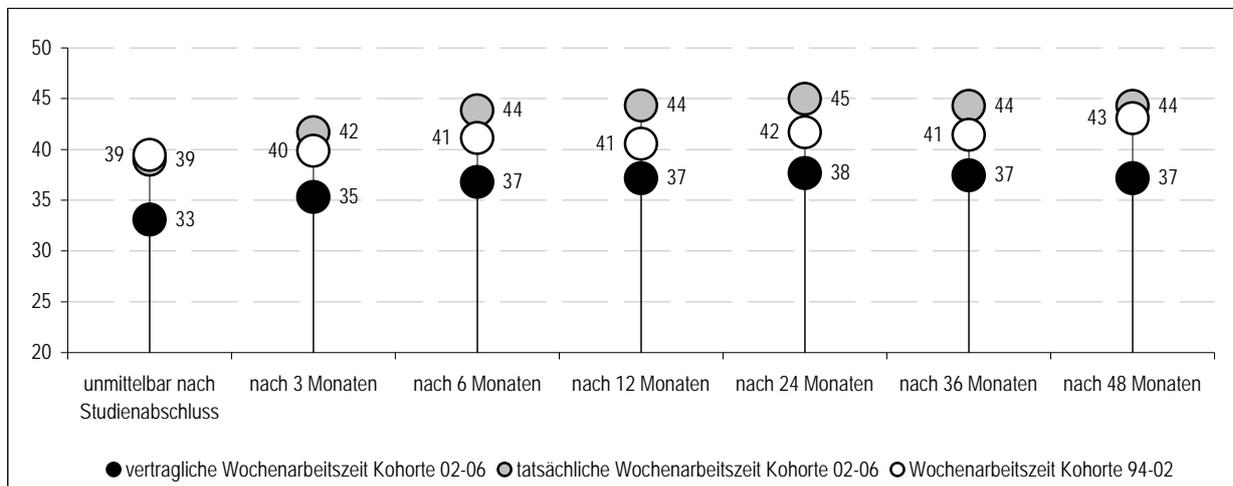
	Unmittelbar nach Studienabschluss		Nach 3 Monaten		Nach 6 Monaten		Nach 12 Monaten		Nach 24 Monaten		Nach 36 Monaten		Nach 48 Monaten	
	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
leitende/r Angestellte/r	1	2	1	2	1	2	1	4	2	5	0	7	0	11
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion	3	14	2	17	2	22	1	26	6	25	7	26	9	30
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	66	41	62	50	67	55	68	52	62	51	61	40	57	37
qualifizierte/r Angestellte/r	16	7	17	7	13	9	15	10	17	10	16	16	17	4
ausführende/r Angestellte/r	1	0	2	0	2	1	3	1	4	1	2	0	3	0
Selbständige/r in freien Berufen	1	2	1	1	1	1	0	0	0	1	2	2	6	4
selbständige/r Unternehmer/in	1	0	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0	3	0
Selbständige/r mit Werk-/ Honorarvertrag	3	1	2	1	2	1	0	0	0	1	5	2	3	0
Beamte/r im höheren Dienst	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Beamte/r im gehobenen Dienst	0	1	2	1	1	1	1	1	2	1	0	4	0	7
un-/ angelernte/r Arbeiter/in	0	2	1	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	0	4
nicht erwerbstätig	3	21	3	12	3	3	1	2	0	1	0	0	0	0
Sonstiges	3	7	3	4	6	3	6	3	4	2	5	0	3	4

Beim Kohortenvergleich bezüglich der Wochenarbeitszeit im Tätigkeitsverlauf ist einleitend festzuhalten, dass diese nicht einheitlich erfasst wurde. Im Jahr 2007 wurde auch hier nach vertraglich vereinbarter und tatsächlich geleisteter Wochenarbeitszeit getrennt gefragt, im Jahr 2003 geschah diese getrennte Erfassung nur zu den Zeitpunkten der ersten und aktuellen Tätigkeit, im Zusammenhang mit dem Tätigkeitsverlauf wurde dagegen einfach nur nach der Wochenarbeitszeit gefragt. Dabei ist, bis auf den ersten Betrachtungszeitpunkt, festzustellen, dass die Kohorte 02-06 im Vergleich

⁶¹ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

zur Wochenarbeitszeit der Kohorte 94-02 (40 bis 43 Stunden) für alle Betrachtungszeitpunkte eine im Durchschnitt höhere tatsächliche Wochenarbeitszeit (42 bis 44 Stunden) und eine geringere Vertragswochenarbeitszeit (33 bis 37 Stunden) aufweist.

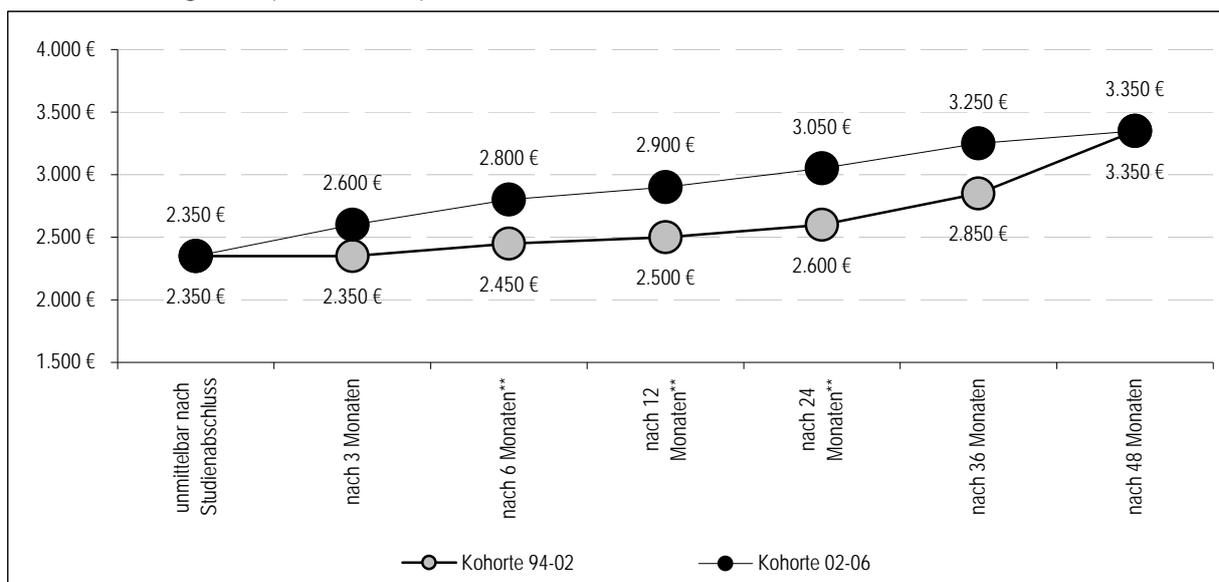
Abb. 4.51: Wochenarbeitszeit (Kohorte 94-02), tatsächliche Wochenarbeitszeit und vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit (Kohorte 02-06) in Stunden im Zeitverlauf nach Studienabschluss, Mittelwerte⁶²



Hinsichtlich der Einkommensentwicklung zeigt sich für beide Kohorten eine Erhöhung des Einkommens von 2.350€ unmittelbar nach Studienabschluss auf 3.350€ vier Jahre danach. Dabei nimmt das Einkommen unter den Befragten des Jahres 2007 allerdings eher stärker zu, während sich unter den Befragten des Jahres 2003 der deutliche Einkommensanstieg erst zwischen den Zeitpunkten drei und vier Jahre nach Studienabschluss vollzieht. Zu den Zeitpunkten sechs, 12 und 24 Monate nach Studienabschluss sind die Unterschiede signifikant.

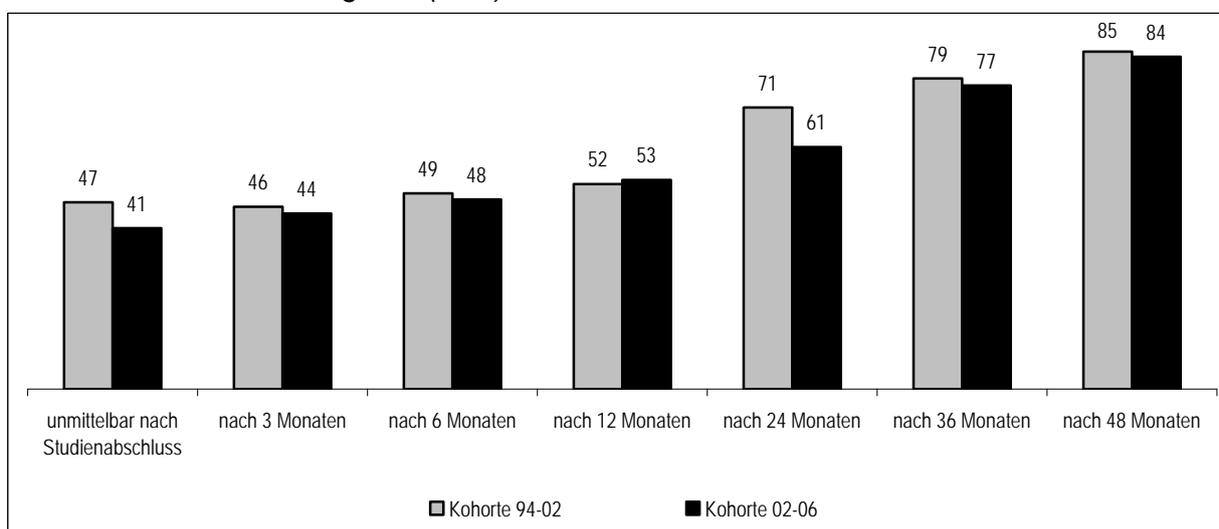
⁶² Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

Abb. 4.52: Monatliches Bruttoeinkommen im Zeitverlauf nach Studienabschluss im Kohortenvergleich (Mittelwerte)⁶³



Der Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge ist, bis auf den Betrachtungszeitpunkt 12 Monate nach Studienabschluss, unter den Befragten des Jahres 2003 höher als unter den Absolvent/innen des Jahres 2007. Die Unterschiede sind dabei allerdings sehr gering und erreichen zu keinem Zeitpunkt signifikantes Niveau.

Abb. 4.53: Entwicklung des Anteils der unbefristeten Arbeitsverträge nach Studienabschluss im Kohortenvergleich (in %)⁶⁴



⁶³ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

⁶⁴ Die Angaben der Fallzahlen befinden sich im Anhang.

4.3 Die aktuelle Situation aller Absolvent/innen

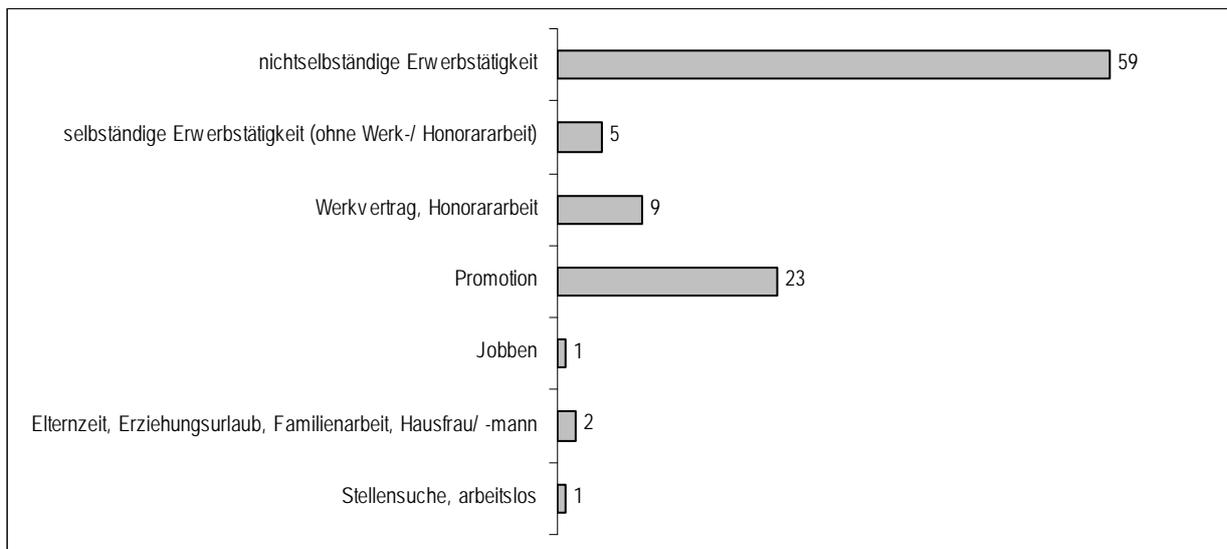
Die aktuelle Erwerbssituation zum Erhebungszeitpunkt kann als Momentaufnahme der Arbeitsmarktsituation aller Befragten der Fakultät Maschinenwesen gesehen werden, die ihr Studium in den Jahren von 1994 - 2006 beendet haben. Allerdings haben die im Rahmen der Erhebung 2007 erstmals befragten Absolvent/innen nur eine relativ kurze Berufsbiographie, da diese Umfrageteilnehmenden maximal vier Jahre und neun Monate vor dem Befragungszeitpunkt ihr Studium beendet haben können. Um die angestrebte Momentaufnahme zu vervollständigen, werden einige der im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Daten durch die Daten der im Jahr 2007 erneut befragten ehemaligen Studierenden der Jahrgänge von 1994/95 bis 2001/02 ergänzt. Nur so ist ein Gesamtbild der derzeitigen Arbeitsmarktlage möglich, da damit auch Absolvent/innen berücksichtigt werden, die bereits über eine längere Berufsbiographie verfügen. Insgesamt können durch die Einbeziehung der Ergebnisse der Wiederholungsbefragung (vgl. Kap. 8) in diesem Abschnitt nun die Angaben von 299 Befragten der Fakultät Maschinenwesen ausgewertet werden.

Tab. 4.28: Anzahl der befragten Absolvent/innen in den jeweiligen Gruppen und nach Studienfach

	Maschinen- wesen	Verfahrens- technik	Werkstoff- wissen- schaften	Gesamt
Absolvent/innen der Jahrgänge 1994 – 2002, die auch an der Wiederholungsbefragung 2007 teilnahmen	33	16	4	54
Absolvent/innen der Jahrgänge 2002 - 2006	189	35	20	245
Gesamt	222	51	24	299

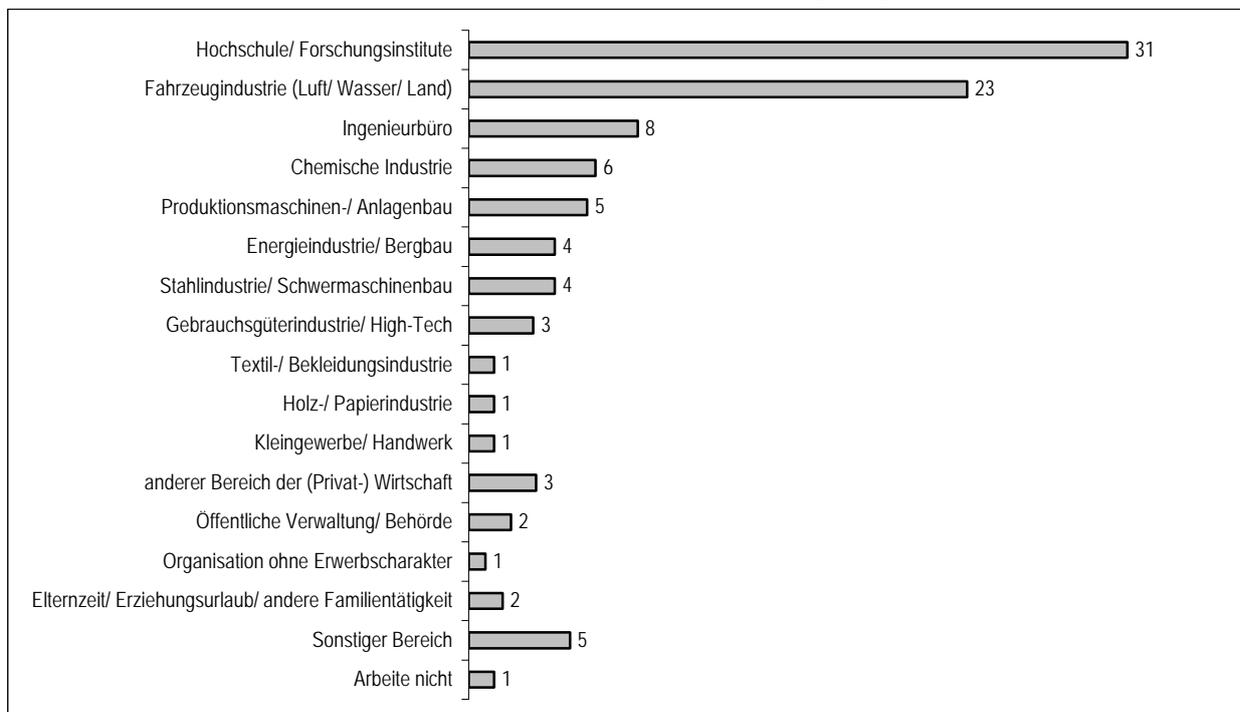
Die Verteilungen verändern sich durch die Einbeziehung der Absolvent/innen bis 2001/02 nur wenig. Jeweils knapp 60% aller Befragten der Fakultät Maschinenwesens gingen zum Befragungszeitpunkt einer nichtselbständigen Erwerbstätigkeit nach, 10% waren im Rahmen eines Werk-/ oder Honorarvertrages beschäftigt. Die Zahl der Selbständigen erhöhte sich durch die Einbeziehung der Absolvent/innen bis 2001/02 um 4%, und der Anteil der Familientätigen um 1%. Die Zahl der Promovierenden verringerte sich dagegen leicht (-3%).

Abb. 4.54: Tätigkeitsform der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit aller Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen seit 1994 (in %), n = 256



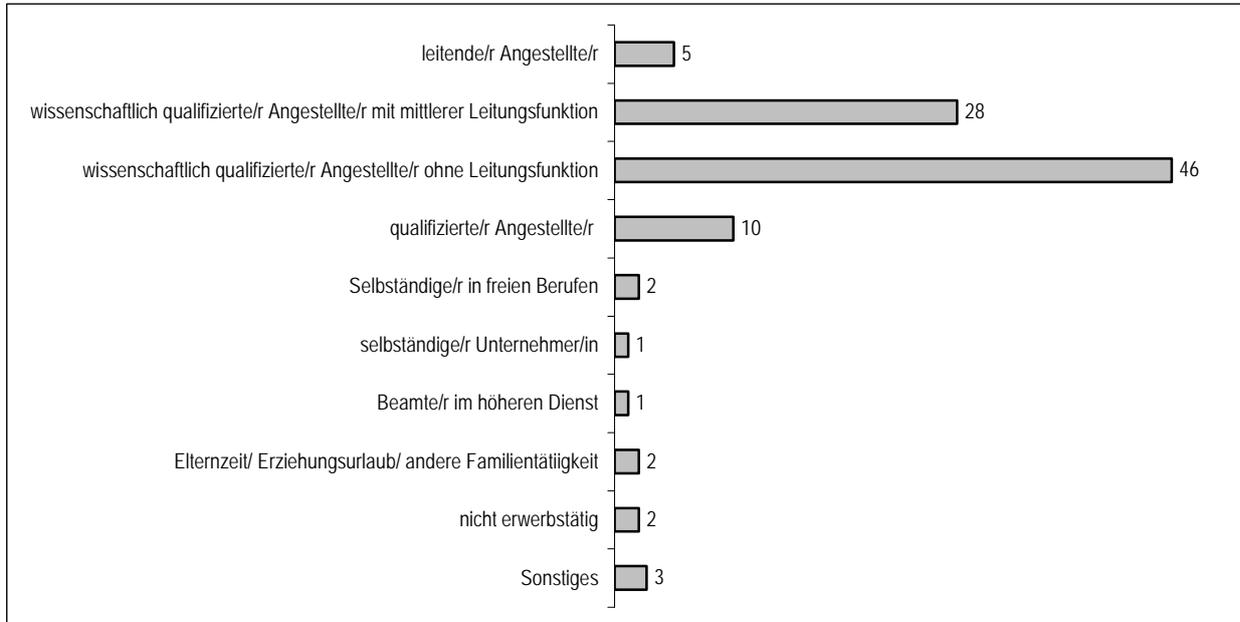
Die Absolvent/innen sind vor allem an Hochschulen oder Forschungsinstituten bzw. in der Fahrzeugindustrie tätig. Darüber hinaus arbeiten 8% in Ingenieurbüros, 6% in der Chemischen Industrie, 5% im Produktionsmaschinen-/ Anlagenbau und jeweils 4% in der Energieindustrie und dem Schwermaschinenbau. Durch die Einbeziehung der Absolvent/innen bis 2001/02 zeigen sich damit hinsichtlich der Tätigkeitsbereiche keine Veränderungen, die Verteilungen sind in allen Kategorien nahezu identisch.

Abb. 4.55: Tätigkeitsbereich der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit aller Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen seit 1994 (in %), n = 255



Die Mehrheit der Befragten ist im Jahr 2007 als wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion (46%) tätig. Etwas erhöht haben sich durch die Einbeziehung der in der Erhebung 2007 wiederholt Befragten die Anteile der leitenden Angestellten (+1%) und der Selbständigen (+3%). Darüber hinaus zeigen sich auch hinsichtlich der beruflichen Stellung kaum Unterschiede.

Abb. 4.56: Berufliche Stellung der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit aller Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen seit 1994 (in %), n = 266



Bezogen auf alle Absolvent/innen liegt das monatliche Brutto-Einkommen im Durchschnitt bei 3.250€, die vertraglich vereinbarte Arbeitswoche umfasst 37 Stunden, tatsächlich werden im Mittel wöchentlich sieben Stunden mehr geleistet. Der Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge liegt bei 60%. Damit hat sich das monatliche Bruttomonatseinkommen um 250€ und der Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge um 3% durch die Einbeziehung der Absolvent/innen bis 2001/02 erhöht, der Arbeitsumfang ist dagegen unverändert.

Insgesamt haben sich die Verteilungen durch die Einbeziehung der wiederholt Befragten damit, wenn überhaupt, nur minimal verändert; auch deshalb weil die Zahl der Teilnehmenden an der Wiederholungsbefragung gering ist (vgl. Tab. 4.28).

5 Berufliche Anforderungen und Zukunftsperspektiven

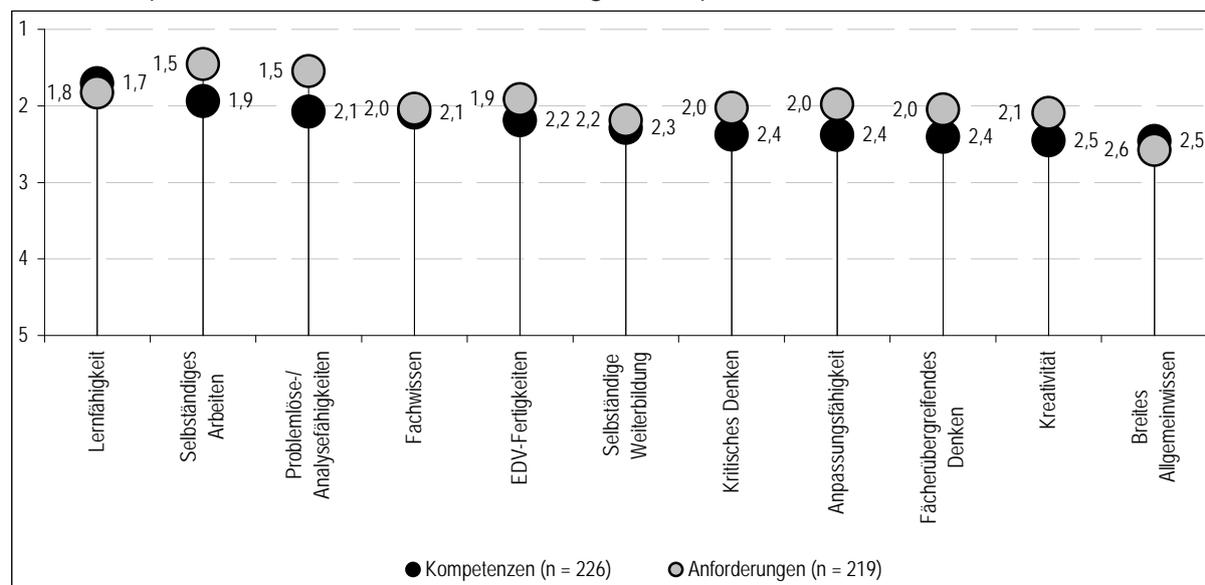
5.1 Die Absolvent/innen der Erstbefragung

5.1.1 Berufliche Kompetenzen, Anforderungen und Zufriedenheit

In diesem Abschnitt werden zunächst die Selbsteinschätzungen der befragten Absolvent/innen bezüglich der eigenen sozialen und beruflichen Kompetenzen dargestellt. Dabei sind die Selbsteinschätzungen der eigenen Fähigkeiten den wahrgenommenen Anforderungen im Arbeitsalltag gegenübergestellt. Im Fragebogen wurden beide Dimensionen über verschiedene Aspekte mittels einer fünfstufigen Skala erfasst.

Die eigenen beruflichen und sozialen Kompetenzen zum Ende des Studiums werden überwiegend positiv eingeschätzt, die Ausnahme davon bilden Fähigkeiten, die unter dem Begriff „Management-/Führungskompetenz“ zusammengefasst werden können⁶⁵. In diesen Bereichen treten auch die deutlichsten Unterschiede zwischen den zum Zeitpunkt des Abschlusses vorhandenen Kompetenzen und den aktuell gefragten Anforderungen auf. Starke Diskrepanzen zwischen der Einschätzung der eigenen Kompetenzen und den Arbeitsanforderungen zeigen sich darüber hinaus im Bereich „praktische Fachkompetenzen“. Bei den Aspekten „Lernfähigkeit“, „Fachwissen“ und „Breites Allgemeinwissen“ haben die Absolvent/innen nach eigener Einschätzung die Anforderungen (über-) erfüllen können (vgl. Abb. 5.1).

Abb. 5.1: Verfügbarkeit von beruflichen und sozialen Kompetenzen bei Studienabschluss und aktuell gefragte Anforderungen im Berufsleben (Teil 1), Mittelwerte (Skala: 1= in hohem Maße ... 5 = gar nicht)

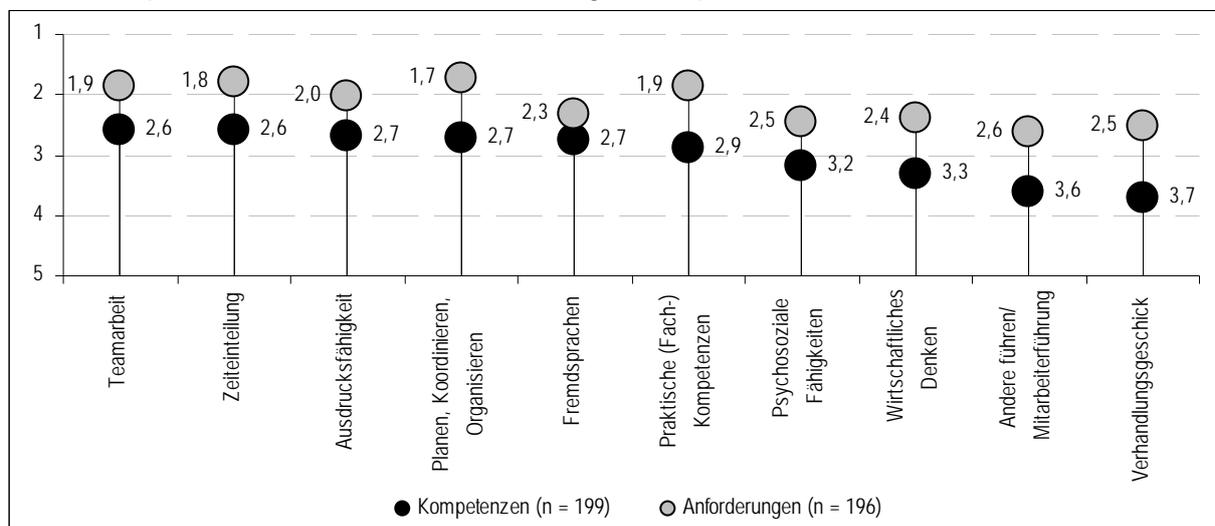


⁶⁵ Dazu zählen „Psychosoziale Fähigkeiten“, „Wirtschaftliches Denken“, „Andere führen/ Mitarbeiterführung“ sowie „Verhandlungsgeschick“.

Insgesamt sind zum Abschluss des Studiums (im Vergleich zu den eingeschätzten Anforderungen) bei 17 von 21 Aspekten mehr oder minder starke Defizite zu beobachten. Dabei erreichen die Diskrepanzen zwischen der Einschätzung der eigenen Kompetenzen und den Arbeitsanforderungen bei allen diesen 17 Bereichen signifikantes Niveau.

Im Vergleich zur bundesweiten Befragung zeigen sich in den vergleichbaren Items „Fächerübergreifendes Denken“, „EDV-Fertigkeiten“ und „Fremdsprachen“ nahezu perfekte Übereinstimmungen, hier gibt es also keine Unterschiede (Briedis/ Minks 2004: 34ff).

Abb. 5.2: Verfügbarkeit von beruflichen und sozialen Kompetenzen bei Studienabschluss und aktuell gefragte Anforderungen im Berufsleben (Teil 2), Mittelwerte (Skala: 1= in hohem Maße ... 5 = gar nicht)



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich hinsichtlich der zum Studienabschluss verfügbaren Kompetenzen lediglich bei zwei Items signifikante Unterschiede. So ist unter den Verfahrenstechniker/innen der Anteil jener, die angaben bei Studienabschluss hohe oder sehr hohe Kompetenzen hinsichtlich Problemlöse- und Analysefähigkeiten sowie der EDV-Kenntnisse zu besitzen, höher als unter den Befragten der anderen Studienfächer.

Bezüglich der Einschätzung der beim Berufsstart geforderten Kenntnisse sind innerhalb der Studienfächer bei keinem Item signifikante Unterschiede festzustellen. Auffällig ist allerdings der vergleichsweise hohe Anteil jener Verfahrenstechniker/innen, die das fächerübergreifende Denken als (sehr) gefordert wahrnehmen. Darüber hinaus nehmen die Absolvent/innen des Maschinenbaus die Fähigkeit zum wirtschaftlichen Denken als deutlich geforderter bzw. die psychosozialen Kompetenzen als weniger relevant im Arbeitsalltag wahr. Hinsichtlich des Verhandlungsgeschicks ist auffällig, dass dieses die Werkstoffwissenschaftler/innen häufiger als wenig wichtig einschätzen. Insgesamt sind die Verteilungen innerhalb der Studienfächer jedoch sehr ähnlich.

Tab. 5.1: Verfügbarkeit von beruflichen und sozialen Kompetenzen bei Studienabschluss und aktuell gefragte Anforderungen im Berufsleben nach Studienfach und im Bundesvergleich, Summe der Häufigkeiten der Nennungen der Kategorien 1 und 2 der Skala: 1 = in hohem Maße ... 5 = gar nicht (in %)

	Maschinenbau		Verfahrenstechnik		Werkstoffwissenschaft		Gesamt	
	Verfügbar (n = 172)	Gefordert (n = 167)	Verfügbar (n = 33)	Gefordert (n = 33)	Verfügbar (n = 20)	Gefordert (n = 18)	Verfügbar (n = 225)	Gefordert (n = 218)
Lernfähigkeit	91	79	82	85	95	79	90	80
Selbständiges Arbeiten	77	95	85	100	80	95	78	96
Problemlöse-/ Analysefähigkeiten	68**	94	91**	97	65**	89	71**	94
Fachwissen	71	71	70	79	100	84	73	73
EDV-Fertigkeiten	67*	80	76*	79	75*	84	69*	80
Selbständige Weiterbildung	61	65	76	72	60	68	63	67
Kritisches Denken	56	73	63	76	53	83	57	74
Anpassungsfähigkeit	56	75	79	85	65	89	60	78
Fächerübergreifendes Denken	53	70	64	94	50	79	55	74
Kreativität	53	69	48	67	53	74	52	69
Breites Allgemeinwissen	51	47	67	48	45	42	53	47
Teamarbeit	49	81	61	91	40	84	50	82
Zeiteinteilung	44	83	61	76	37	89	46	82
Ausdrucksfähigkeit	38	73	48	85	55	74	41	75
Planen, Koordinieren, Organisieren	39	82	48	94	25	79	39	84
Fremdsprachen	40	62	58	70	40	63	43	63
Praktische (Fach-) Kompetenzen	29	81	39	100	60	100	33	86
Psychosoziale Fähigkeiten	19	52	25	75	30	74	21	57
Wirtschaftliches Denken	18	64	24	48	20	42	19	60
Andere führen/ Mitarbeiterführung	15	46	12	52	5	58	14	48
Verhandlungsgeschick	11	55	9	52	5	37	10	53

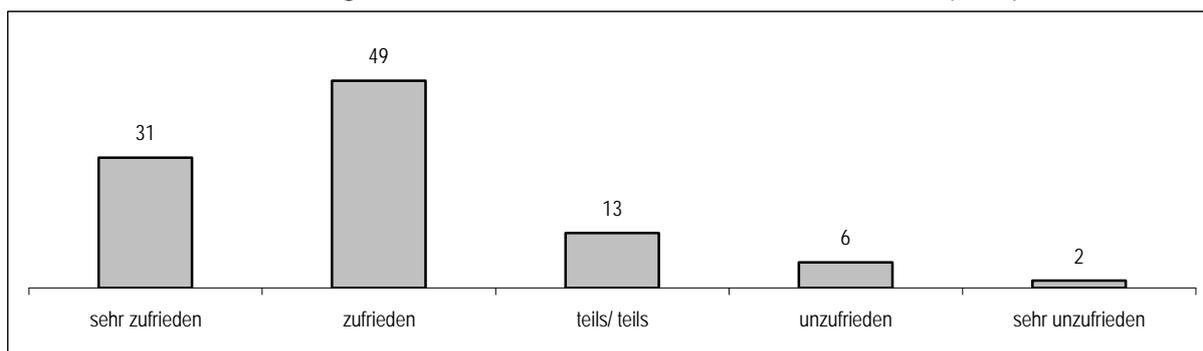
Um diese Ergebnisse besser einordnen zu können, wurden die hier in Abbildung 5.1 und 5.2 dargestellten Kompetenzen mittels einer explorativen Faktorenanalyse über-

geordneten Bereichen zugeteilt.⁶⁶ Im vorliegenden Fall konnten 20 von 21 Variablen eindeutig je einem von vier "Themengebieten" zugeordnet werden.

Folgende "Themengebiete" bzw. Faktoren wurden bestimmt: „Management-/ Führungsfähigkeiten“, „Selbständigkeit“, „fächerübergreifende Kompetenzen und Fähigkeiten“ und „fachspezifische Kompetenzen und Fähigkeiten“.⁶⁷ Dabei wird deutlich, dass nach den Selbsteinschätzungen der Umfrageteilnehmer/innen bezüglich der eigenen sozialen und beruflichen Kompetenzen Defizite vor allem im Bereich „Management-/Führungsfähigkeiten“ zu finden sind. Zu diesem Bereich zählen neben den bereits erwähnten Items „Psychosoziale Fähigkeiten“, „Wirtschaftliches Denken“, „Andere führen/Mitarbeiterführung“ sowie „Verhandlungsgeschick“ auch das „Planen, Koordinieren, Organisieren“.

Hinsichtlich der beruflichen Zufriedenheit lässt sich sagen, dass 80% der befragten Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen mit ihrer derzeitigen beruflichen Situation insgesamt zufrieden oder sehr zufrieden sind. Nicht oder gar nicht zufrieden sind lediglich 8%. Dabei zeigen sich schwache Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit und dem Einkommen der aktuellen Tätigkeit.

Abb. 5.3: Zufriedenheit insgesamt mit der aktuellen beruflichen Situation (in %), n = 232



Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich, dass der Anteil der (sehr) Zufriedenen unter den Verfahrenstechniker/innen etwas höher ist als in den anderen Studienfächern. Vergleichsweise selten zufrieden sind dagegen die Werkstoffwissenschaftler/innen. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant. Sowohl im Vergleich zu anderen Fakultäten der TU Dresden als auch im Vergleich zu den bundesweit befragten Absolvent/innen fällt die Bewertung der beruflichen Zufriedenheit unter den Befragten der Fakultät Maschinenwesen relativ hoch aus.

⁶⁶ Eine solche Faktorenanalyse ordnet verschiedene Items einem (zunächst hypothetischen) Faktor auf Basis statistischer Berechnungen zu. Inhaltlich können damit - vereinfacht ausgedrückt - verschiedene Items statistisch begründet je einem "übergeordneten Themengebiet" (dem Faktor) zugeordnet werden. Die Benennung dieser "Themengebiete" ergibt sich aus der Interpretation der Inhalte der in das "Themengebiet" eingeflossenen Items durch den/ die Anwender/in der Faktorenanalyse. Die Zuordnung selbst erfolgt anhand der so genannten Faktorenladungen, welche standardisiert darstellen, wie stark ein Item mit einem Faktor in Verbindung steht (für eine detaillierte Beschreibung siehe Backhaus et al. 2000: 252ff.).

⁶⁷ Siehe die "Rotierte Komponentenmatrix" im Anhang A4.

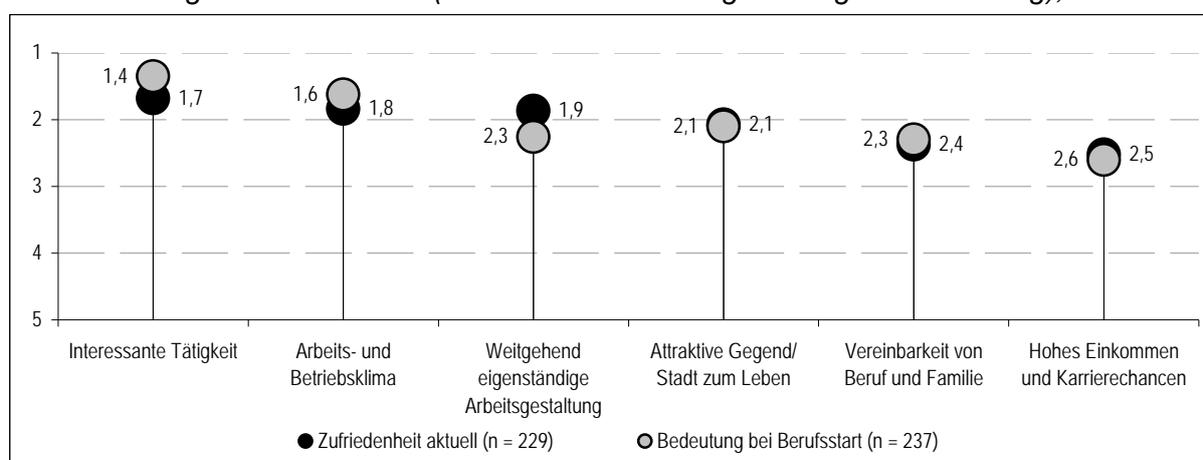
Tab. 5.2: Zufriedenheit insgesamt mit der aktuellen beruflichen Situation nach Studienfach und im Bundesvergleich (in %)

	Maschinenbau (n = 178)	Verfahrenstechnik (n = 33)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 231)	Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
sehr zufrieden	30	33	25	30	64
zufrieden	48	55	45	49	
teils/ teils	14	3	20	13	-
unzufrieden	6	3	10	6	-
sehr unzufrieden	1	6	0	2	-

Im Folgenden werden einzelne Aspekte der derzeitigen beruflichen Situation der Bedeutung gegenübergestellt, die der entsprechende Bereich für die Absolvent/innen beim Berufsstart hatte.

Die größte Zufriedenheit betrifft die Aspekte der interessanten Tätigkeit und des Arbeits- und Betriebsklimas. Dies sind auch die Aspekte, die den befragten Absolvent/innen beim Berufsstart am wichtigsten waren.

Abb. 5.4: Gegenüberstellung der Zufriedenheit mit bestimmten Aspekten im aktuellen Berufsalltag (Skala: 1 = sehr zufrieden ... 5 = sehr unzufrieden) und deren Bedeutung beim Berufsstart (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = gar nicht wichtig), Mittelwerte



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Allerdings sind die Verfahrenstechniker/innen häufiger (sehr) zufrieden mit dem Einkommen und den Karrierechancen, was auch zu den Ergebnissen des vorangegangenen Kapitels passt.

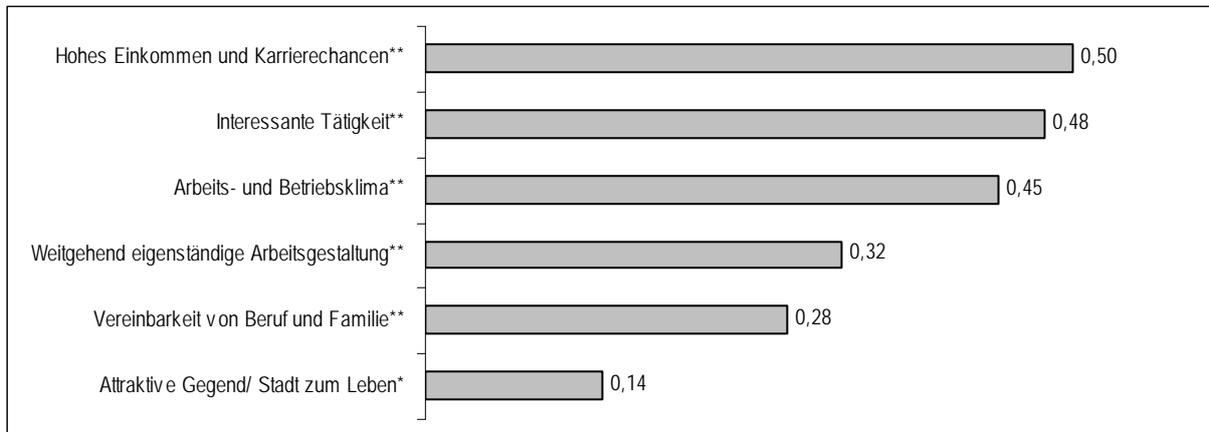
Darüber hinaus war der Anteil der Absolvent/innen, die angaben (sehr) zufrieden zu sein, über alle Aspekte unter den Dresdner Absolvent/innen höher als unter den bundesweit befragten Absolvent/innen der Vergleichsfachrichtung.

Tab. 5.3: Gegenüberstellung der Zufriedenheit mit bestimmten Aspekten im aktuellen Berufsalltag (Skala: 1 = sehr zufrieden ... 5 = sehr unzufrieden) und deren Bedeutung beim Berufsstart (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = gar nicht wichtig) nach Studienfach und im Bundesvergleich, Summe der Häufigkeiten der Nennungen der Skalenpunkte 1 und 2 (in %)

	Maschinenbau (n = 181)		Verfahrenstechnik (n = 34)		Werkstoffwissenschaft (n = 20)		Gesamt (n = 235)		Maschinenbau/ VT bundesweit (HIS 2001)
	Zufriedenheit aktuell	Bedeutung bei Berufsstart	Zufriedenheit aktuell	Bedeutung bei Berufsstart	Zufriedenheit aktuell	Bedeutung bei Berufsstart	Zufriedenheit aktuell	Bedeutung bei Berufsstart	
Interessante Tätigkeit	88	97	85	97	100	95	88	97	82
Arbeits- und Betriebsklima	80	93	88	88	89	100	82	93	83
Weitgehend eigenständige Arbeitsgestaltung	79	64	84	65	95	75	81	65	77
Attraktive Gegend/ Stadt zum Leben	66	74	82	65	95	90	71	74	-
Vereinbarkeit von Beruf und Familie	57	60	56	62	58	80	57	62	46
Hohes Einkommen und Karrierechancen	55	51	73	29	37	35	56	46	50

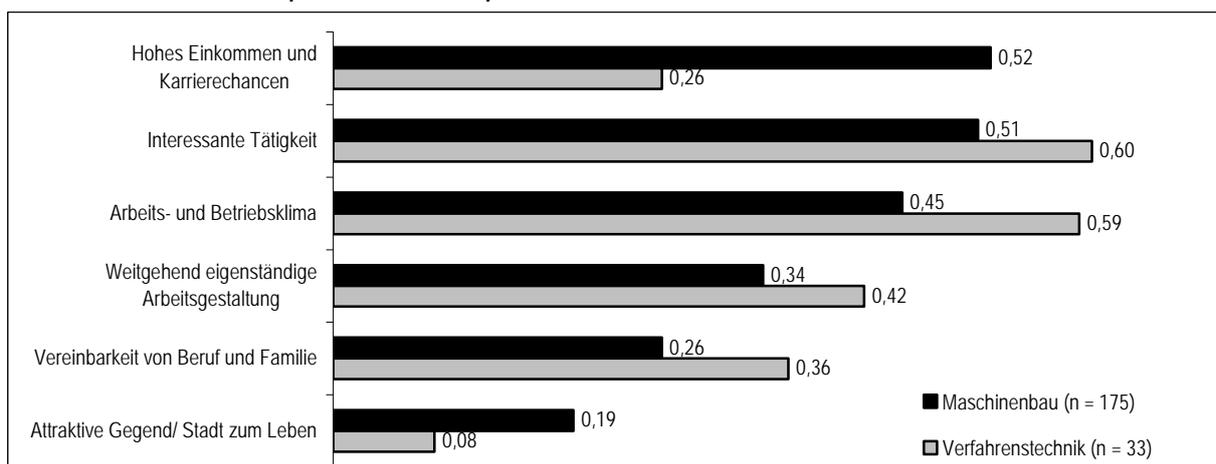
Werden die beschriebenen Einzelaspekte mit der Bewertung der Gesamtzufriedenheit in Verbindung gebracht, zeigt sich, dass die Variable „Zufriedenheit mit der beruflichen Situation alles in allem“ mit den Items „Hohes Einkommen und Karrierechancen“ ($R = 0,50^{**}$), „Interessante Tätigkeit“ ($R = 0,48^{**}$) und „Arbeits- und Betriebsklima“ ($R = 0,45^{**}$) die stärksten Zusammenhänge aufweist. In einem vergleichsweise schwachen Zusammenhang mit der Gesamtbeurteilung der beruflichen Zufriedenheit steht dagegen, unabhängig vom Geschlecht der Befragten, die „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ ($R = 0,28^{**}$) und die Attraktivität der Gegend zum Leben ($R = 0,14^*$).

Abb. 5.5: Bivariate Zusammenhänge der einzelnen Aspekte der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation mit der Gesamteinschätzung der beruflichen Situation, Spearman-Rho, $n = 227$



Im Vergleich der Studienfächer⁶⁸ zeigen sich dabei unter den Verfahrenstechniker/innen stärkere Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit insgesamt und der Ausübung einer interessanten Tätigkeit, dem Arbeits- und Betriebsklima, der weitgehend eigenständigen Arbeitsgestaltung sowie der Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Dagegen finden sich bei den Absolvent/innen des Maschinenbaus stärkere Zusammenhänge zwischen der Zufriedenheit insgesamt und dem Einkommen/Karrierechancen, sowie der Attraktivität von Arbeits- bzw. Wohnort. Erstgenannter ist unter den Verfahrenstechniker/innen gar nicht festzustellen.

Abb. 5.6: Bivariate Zusammenhänge der einzelnen Aspekte der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation mit der Gesamteinschätzung der beruflichen Situation nach Studienfach, Spearman-Rho, $p \leq 0,05$

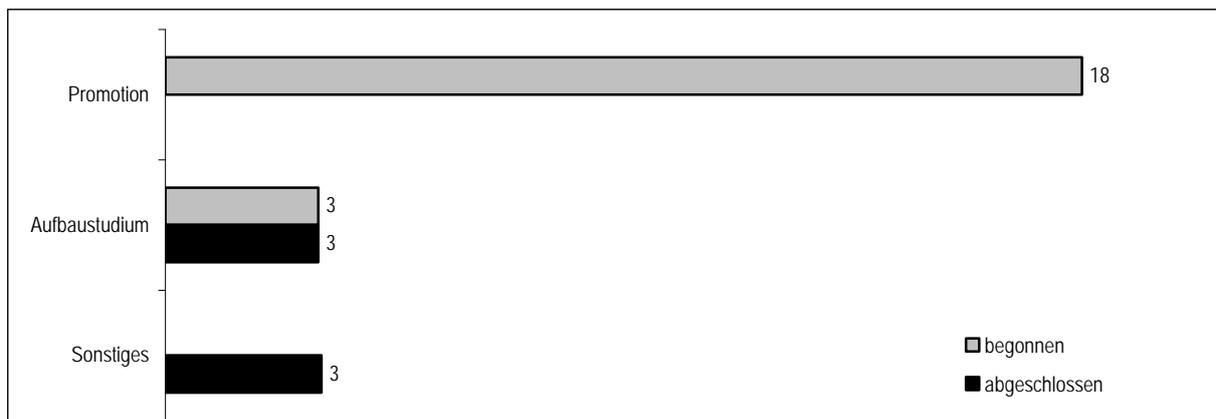


⁶⁸ Die Darstellung bezüglich des Zusammenhanges zwischen der Zufriedenheit insgesamt und den genannten Einzelaspekten ist aufgrund der Fallzahlen für das Studienfach Werkstoffwissenschaften nicht sinnvoll.

5.1.2 Zusatzqualifikation und Weiterbildung

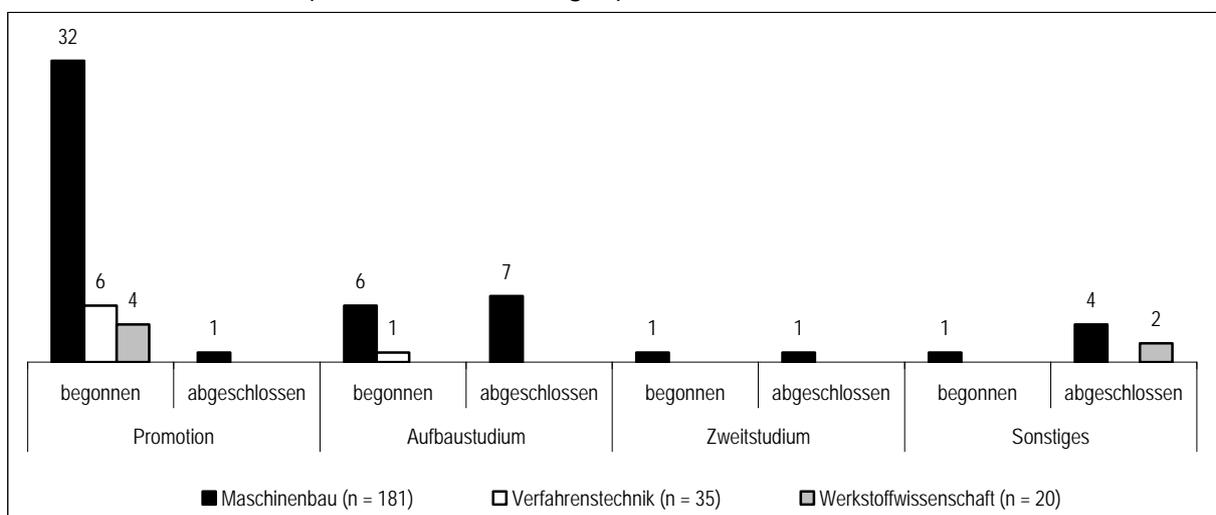
Werden die Anteile jener Befragten summiert, die eine Promotion, ein Aufbau- oder ein Zweitstudium begonnen haben, hat etwa ein Viertel (28%) zum Befragungszeitpunkt eine akademische Zusatzqualifikation angefangen. Der größte Anteil entfällt dabei auf die Promotion, ein Absolvent hatte diese bereits abgeschlossen.

Abb. 5.7: Nach dem Studium begonnene und abgeschlossene Zusatzqualifikationen (in %), $n = 237$



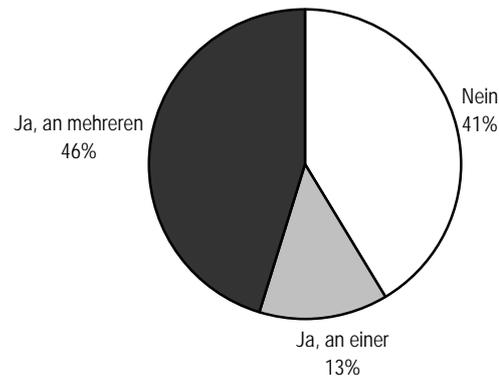
Im Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der akademischen Weiterqualifikation(en) ist zunächst festzuhalten, dass der Anteil derjenigen, die eine solche Weiterqualifikation zum Befragungszeitpunkt begonnen oder abgeschlossen haben, in den Studienfächern Maschinenbau und Werkstoffwissenschaften etwa bei einem Drittel und bei den Verfahrenstechniker/innen bei 20% liegt. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant. Auch in der Art der Zusatzqualifikation zeigen sich zwischen den Studienfächern keine großen Unterschiede, tendenziell haben die befragten Maschinenbauabsolvent/innen insgesamt etwas häufiger eine akademische Zusatzqualifikation begonnen oder abgeschlossen.

Abb. 5.8: Nach dem Studium begonnene und abgeschlossene Zusatzqualifikationen nach Studienfach (Anzahl der Nennungen)



Ergänzend hierzu wurden die Absolvent/innen auch nach dem Besuch von - in kürzerer Zeit zu realisierenden - Weiterbildungsveranstaltungen befragt. Insgesamt haben knapp 60% an mindestens einer weiterqualifizierenden Veranstaltung teilgenommen, wobei 46% der Befragten bereits mehrere Veranstaltungen besucht haben.

Abb. 5.9: Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen, $n = 241$



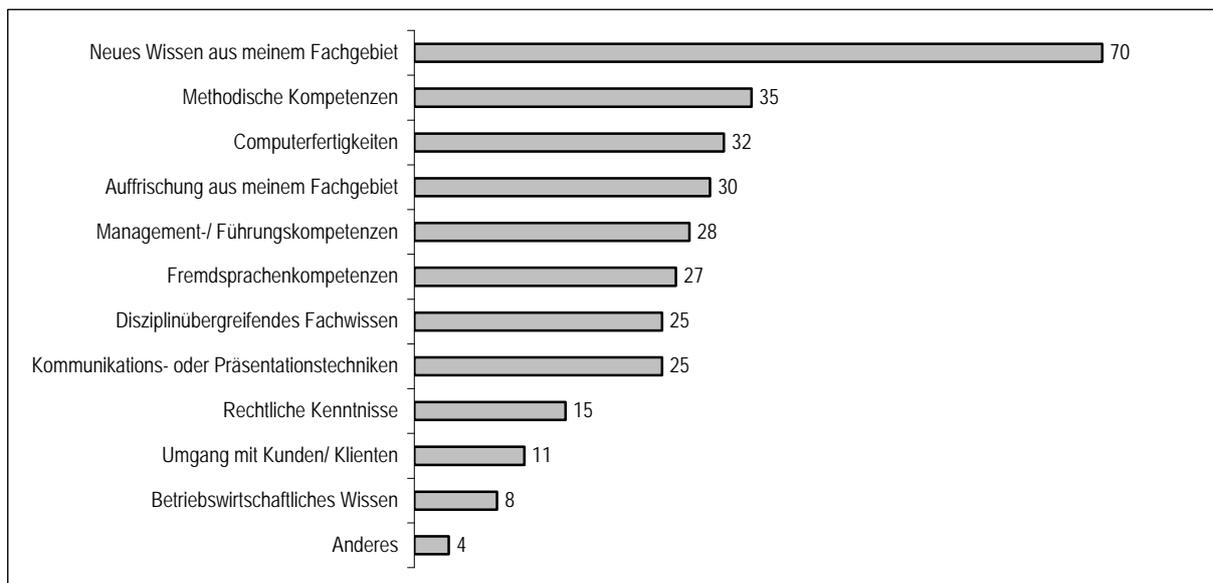
Dabei gibt es zwischen den Studienfächern keine signifikanten Unterschiede. Ein etwas größerer Anteil der Werkstoffwissenschaftler/innen gab an, bereits mehrere Weiterbildungsveranstaltungen besucht zu haben, wogegen die Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik häufiger an einer bzw. keiner Weiterbildungsveranstaltung teilgenommen haben.

Tab. 5.4: Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 185)	Verfahrenstechnik (n = 35)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 240)
Teilnahme an <i>KEINER</i> Weiterbildungsveranstaltung	43	40	35	42
Teilnahme an <i>EINER</i> Weiterbildungsveranstaltung	14	17	5	13
Teilnahme an <i>MEHREREN</i> Weiterbildungsveranstaltungen	44	43	60	45

Die meisten Befragten besuchten Weiterbildungsveranstaltungen, in denen neues Wissen aus ihrem Fachgebiet vermittelt wurde (70%). Darüber hinaus suchten die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen nach einer Verbesserung ihrer methodischen Kompetenzen (35%), der Computerfertigkeiten (32%), einer Auffrischung aus dem Fachgebiet (30%) sowie der Managementkompetenzen (28%), der Fremdsprachenkompetenzen (27%), der Kommunikations- und Präsentationstechniken (25%) und der Erweiterung des disziplinübergreifenden Fachwissens (25%).

Abb. 5.10: Inhalte der besuchten Weiterbildungsveranstaltungen, Mehrfachnennungen möglich (in %), n = 142



Im Vergleich der Studienfächer zeigt sich zunächst, dass die Befragten aller Fächer vor allem Weiterbildungsveranstaltungen besuchten, in denen neues Wissen aus ihrem Fachgebiet vermittelt wurde, wobei dies die Verfahrenstechniker/innen am häufigsten angaben. Darüber hinaus gibt es innerhalb der Fachrichtungen hinsichtlich der Inhalte der besuchten Weiterbildungsveranstaltungen kaum Unterschiede. Insgesamt waren die Absolvent/innen des Maschinenbaus häufiger in Veranstaltungen, in denen Computerfertigkeiten vermittelt bzw. in denen fachspezifisches Wissen aufgefrischt wurde(n).

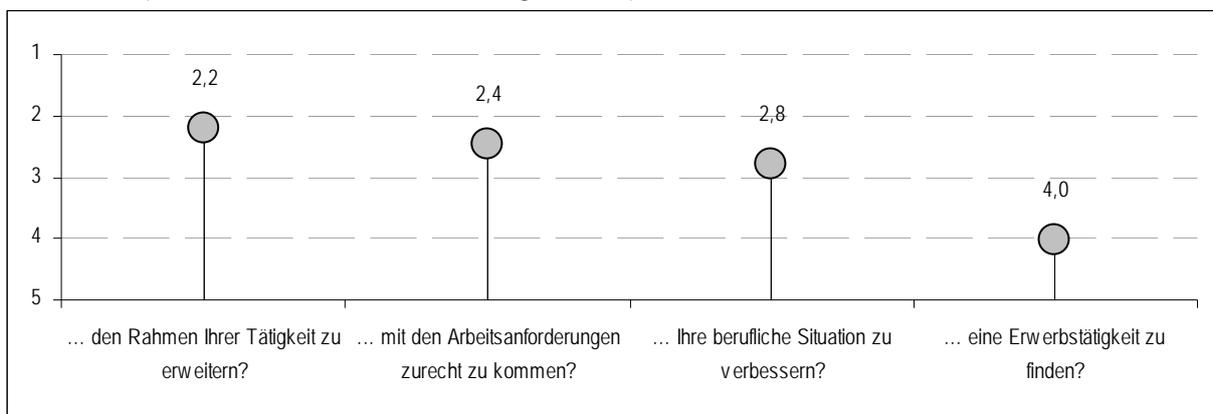
Tab. 5.5: Inhalte der besuchten Weiterbildungsveranstaltungen nach Studienfach (in %), Mehrfachnennungen möglich

	Maschinenbau (n = 107)	Verfahrens- technik (n = 21)	Werkstoff- wissenschaft (n = 13)	Gesamt (n = 141)
Neues Wissen aus meinem Fachgebiet	69	81	69	71
Methodische Kompetenzen	35	29	38	34
Computerfertigkeiten	36	19	15	31
Auffrischung aus meinem Fachgebiet	33	14	38	30
Management-/ Führungskompetenzen	29	29	23	28
Fremdsprachenkompetenzen	29	24	15	27
Disziplinübergreifendes Fachwissen	21	29	54	26
Kommunikations- oder Präsentationstechniken	27	19	23	26
Rechtliche Kenntnisse	18	14	0	16
Umgang mit Kunden/ Klienten	11	10	15	11
Betriebswirtschaftliches Wissen	8	5	15	9
Anderes	3	10	0	4

Der Besuch der Weiterbildungsangebote diente vor allem dazu, den Rahmen der Tätigkeit zu erweitern bzw. besser mit den Arbeitsanforderungen zurecht zu kommen. 67% bzw. 60% der befragten Absolvent/innen gaben an, dass ihnen die Weiterbildung in diesem Punkt tatsächlich von Nutzen war (Stufe eins und zwei auf einer fünfstufigen Skala). Weitere 48% meinten, dass ihnen die Weiterbildung geholfen hat, ihre berufliche Position verbessern und 12% gaben an, dass ihnen die Weiterbildung geholfen hat, eine Erwerbstätigkeit zu finden.

Insgesamt betrachtet schätzten die Absolvent/innen den Nutzen der besuchten Weiterbildungsveranstaltungen punktuell sehr verschieden ein.

Abb. 5.11: „Inwieweit hat Ihnen die Weiterbildung tatsächlich geholfen...“, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr stark ... 5 = gar nicht), n = 136



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich auch hier keine signifikanten Unterschiede. Die befragten Verfahrenstechniker/innen schätzen den Wert der Weiterbildungsveranstaltungen in allen Punkten tendenziell höher ein, insbesondere hinsichtlich des Wertes der Weiterbildungsveranstaltung für die Verbesserung der beruflichen Situation und der Erweiterung des Tätigkeitsrahmens.

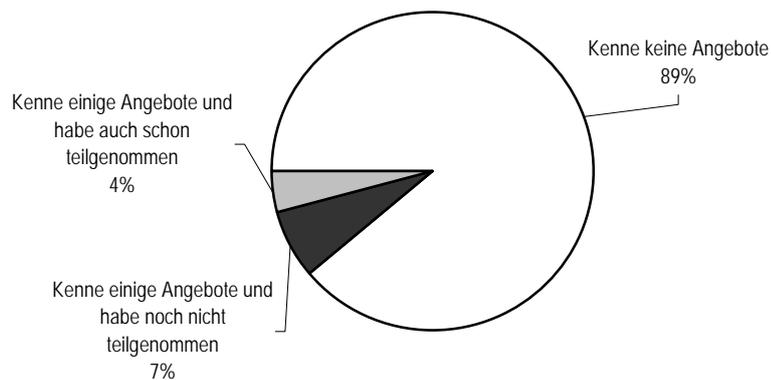
Tab. 5.6: „Inwieweit hat Ihnen die Weiterbildung tatsächlich geholfen...“ nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen sehr stark und stark (Skala: 1 = sehr stark... 5 = gar nicht) (in %)

	Maschinenbau (n = 104)	Verfahrenstechnik (n = 18)	Werkstoffwissenschaft (n = 13)	Gesamt (n = 135)
... den Rahmen Ihrer Tätigkeit zu erweitern?	64	86	62	67
... mit den Arbeitsanforderungen zurecht zu kommen?	60	65	54	60
... Ihre berufliche Situation zu verbessern?	46	61	46	48
... eine Erwerbstätigkeit zu finden?	10	19	15	12

Speziell den Weiterbildungskatalog der TU Dresden kennen nur 11% der befragten Absolvent/innen, 4% haben dieses Weiterbildungsangebot bereits genutzt. Dabei kennen die ehemaligen Studierenden des Maschinenbaus den Weiterbildungskata-

log der TU Dresden mit 14% noch etwas häufiger als die Verfahrenstechniker/innen bzw. Werkstoffwissenschaftler/innen (4%), haben allerdings im selben Umfang bereits an solch einer Weiterbildungsveranstaltung teilgenommen. Die Unterschiede sind nicht signifikant.

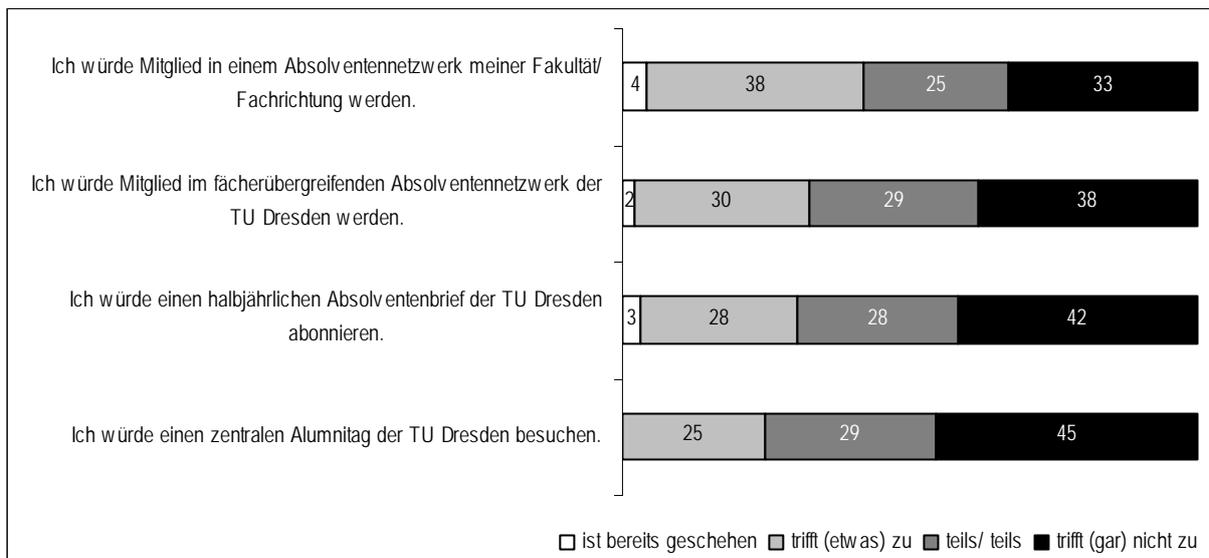
Abb. 5.12: Kenntnis von/ und Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen der TU Dresden, $n = 240$



An einem weiteren Kontakt mit der TU Dresden sind die Absolvent/innen prinzipiell interessiert. Zwei Drittel (69%) der Umfrageteilnehmer/innen äußerten ein (sehr) starkes Interesse. Ablehnend stehen einem Kontakt nur 5% gegenüber. Dabei war der Anteil der Interessenten unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik mit 70% noch etwas höher als unter den Werkstoffwissenschaftler/innen, allerdings ist der Unterschied nicht signifikant.

Befragt nach einigen Kontaktformen, die die ehemaligen Studierenden in Anspruch nehmen würden, bestätigt sich, dass die Mehrheit einem Kontakt zur TU Dresden nicht ablehnend gegenübersteht. Dabei würde ein fakultätsbezogener besser als ein fächerübergreifender Kontakt angenommen. 4% der Befragten sind bereits Mitglied in einem Absolventennetzwerk ihrer Fakultät

Abb. 5.13: Akzeptanz von zukünftigen Kontakten zu Einrichtungen der TU Dresden (in %), n = 235



Dass ein fakultätsbezogener besser als ein fächerübergreifender Kontakt angenommen wird, zeigt sich auch innerhalb der Studienfächer. Der Anteil derjenigen, die bereits Mitglied in einem Absolventennetzwerke der Fakultät sind, ist unter den Verfahrenstechniker/innen am höchsten, der Unterschied ist signifikant. Darüber hinaus äußerten die Verfahrenstechniker/innen über alle Kontaktformen ein vergleichbar starkes Interesse. Das tendenziell geringste Interesse an der Pflege der verschiedenen Kontaktformen findet sich dagegen unter den Werkstoffwissenschaftler/innen.

Tab. 5.7: Akzeptanz von zukünftigen Kontakten zu Einrichtungen der TU Dresden, nach Studienfach (MW: Maschinenwesen; VT: Verfahrenstechnik; WW: Werkstoffwissenschaften) (in %)

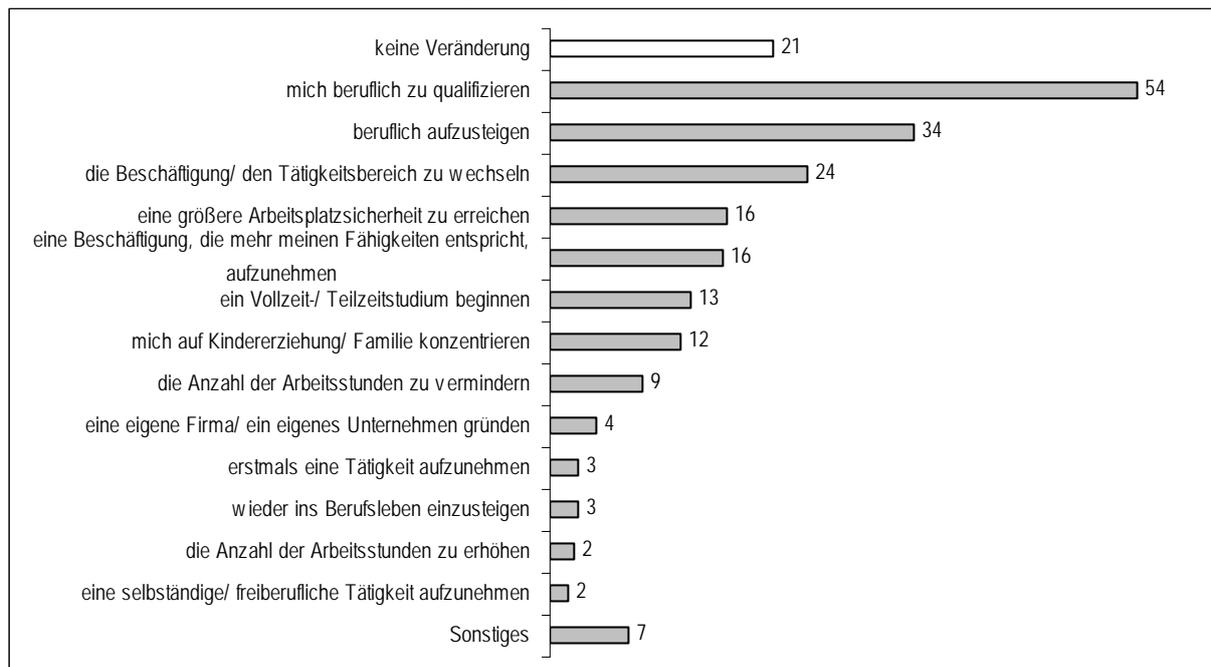
		Ich würde Mitglied in einem Absolventennetzwerk meiner Fakultät/ Fachrichtung werden.**	Ich würde Mitglied im fächerübergreifenden Absolventennetzwerk der TU Dresden werden.	Ich würde einen halbjährlichen Absolventenbrief der TU Dresden abonnieren.*	Ich würde einen zentralen Alumnitag der TU Dresden besuchen.*
MW (n = 180)	Trifft (eher) zu	41	33	33	28
	Ist bereits geschehen	2	2	2	1
VT (n = 34)	Trifft (eher) zu	37	26	6	18
	Ist bereits geschehen	20	6	6	0
WW (n = 20)	Trifft (eher) zu	15	15	20	5
	Ist bereits geschehen	0	0	0	0

5.1.3 Zukunft, berufliche Pläne und Orientierungen

Im vorletzten Teil des Fragebogens sollten die Absolvent/innen Angaben über ihre persönlichen Zukunftsvorstellungen machen. Die Ergebnisse dieser Angaben werden im folgenden Abschnitt dargestellt.

In den nächsten zwei Jahren streben knapp 80% aller Befragten eine berufliche Veränderung an. Im Mittel nannten die Absolvent/innen zwei Aspekte, hinsichtlich derer sie eine Veränderung beabsichtigen. Am häufigsten bezieht sich diese (auch) auf die berufliche Qualifikation (54%). Darüber hinaus streben 34% der Befragten einen beruflichen Aufstieg und 24% den Wechsel der Beschäftigung oder des Tätigkeitsbereiches an. Jeweils etwa 15% möchten eine größere Arbeitsplatzsicherheit erreichen, eine Beschäftigung aufnehmen, die mehr den eigenen Fähigkeiten entspricht, ein Vollzeit bzw. Teilzeitstudium beginnen (was im Vergleich zu den meisten anderen Fakultäten der TU Dresden ein hoher Anteil ist) bzw. sich mehr auf Kindererziehung und Familie konzentrieren. Wenig Interesse besteht dagegen an der Erhöhung der Arbeitsstunden sowie der Aufnahme einer selbständigen/ freiberuflichen Tätigkeit.

Abb. 5.14: Berufsbezogene Pläne der Absolvent/innen für die nächsten zwei Jahre (in %), Mehrfachnennungen möglich, n = 232



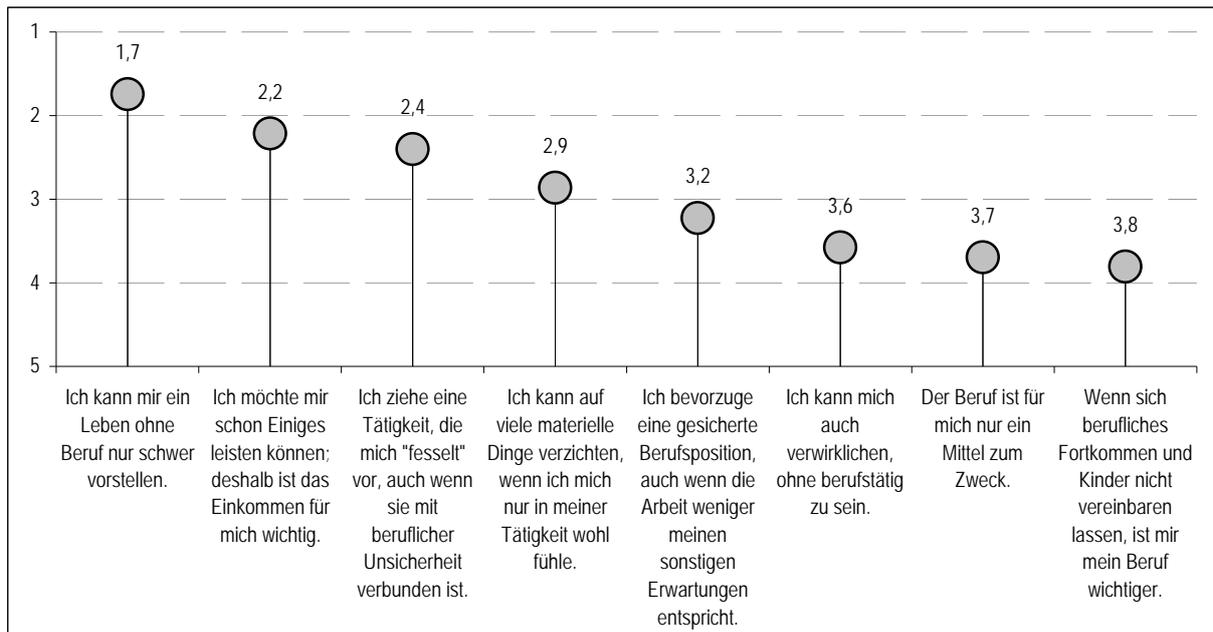
Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich wieder nur tendenzielle Unterschiede. Insgesamt ist unter den Verfahrenstechniker/innen der Anteil derjenigen, die eine berufliche Veränderung generell anstreben, größer als unter den Befragten der anderen beiden Studienfächer. Dabei gaben diese Absolvent/innen deutlich häufiger an, den Beschäftigungs- bzw. Tätigkeitsbereich wechseln zu wollen. Die beruflichen Pläne der Werkstoffwissenschaftler/innen zielen dagegen vergleichsweise häufig auf eine Erhöhung der Arbeitsplatzsicherheit.

Tab. 5.8: Berufsbezogene Pläne der Absolvent/innen für die nächsten zwei Jahre nach Studienfach (in %), Mehrfachnennungen möglich

	Maschinenbau (n = 177)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 231)
keine Veränderung	23	9	20	21
mich beruflich zu qualifizieren	53	53	65	54
beruflich aufzusteigen	32	41	35	33
die Beschäftigung/ den Tätigkeitsbereich zu wechseln	21	38	25	24
eine größere Arbeitsplatzsicherheit zu erreichen	14	18	40	16
eine Beschäftigung, die mehr meinen Fähigkeiten entspricht, aufzunehmen	14	21	25	16
ein Vollzeit-/ Teilzeitstudium beginnen	14	15	5	13
mich auf Kindererziehung/ Familie konzentrieren	10	21	20	12
die Anzahl der Arbeitsstunden zu vermindern	8	12	5	9
eine eigene Firma/ eine eigenes Unternehmen gründen	5	0	5	4
erstmal eine Tätigkeit aufzunehmen	2	3	10	3
wieder ins Berufsleben einzusteigen	0	15	5	3
die Anzahl der Arbeitsstunden zu erhöhen	2	3	0	2
eine selbständige/ freiberufliche Tätigkeit aufzunehmen	2	0	0	2
Sonstiges	6	15	5	7

Der Beruf wird von den meisten Befragten als zentraler Bestandteil des Lebens gesehen. Lediglich 7% stimmten dieser Aussage (gar) nicht zu. Auch das Einkommen spielt für die Absolvent/innen eine wichtige Rolle. So stimmten 67% der Aussage (völlig) zu „Ich möchte mir schon Einiges leisten können, deshalb ist das Einkommen für mich wichtig“ und lediglich 34% der Befragten gaben an, sie können auf materielle Dinge verzichten, solange sie sich in ihrer Tätigkeit wohl fühlen. Daneben führten 58% der Umfrageteilnehmenden an, eine fesselnde Tätigkeit beruflicher Sicherheit vorzuziehen, allerdings würden im Zweifel nur 10% das berufliche Fortkommen der Familie vorziehen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Einkommen, eine interessante Tätigkeit und Selbstverwirklichung am wichtigsten für die Absolvent/innen sind. Dies entspricht auch den Ergebnissen des Abschnittes 5.1 bezüglich der Zusammenhänge verschiedener Aspekte mit der beruflichen Zufriedenheit (vgl. Abb. 5.5). Dabei zeigen sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der sozialen Herkunft der Befragten und den verschiedenen beruflichen Orientierungen.

Abb. 5.15: Orientierungen bezüglich des Berufs, Mittelwerte
(Skala: 1 = stimme völlig zu ... 5 = stimme gar nicht zu), n = 232



Im Vergleich der Studienfächer hinsichtlich der beruflichen Orientierungen fallen kaum Unterschiede auf, die Reihenfolge der Prioritäten im Beruf (Einkommen, interessante Tätigkeit und Selbstverwirklichung) ist über alle drei Studienfächer ähnlich, wobei die Verfahrenstechniker/innen häufiger der Aussage zustimmten: „Ich möchte mir schon Einiges leisten können, deshalb ist das Einkommen für mich wichtig“. Der Beruf hat hier insgesamt einen eher zweckmäßigen Charakter. Unter den Werkstoffwissenschaftler/innen sind die entsprechenden Anteile am geringsten.

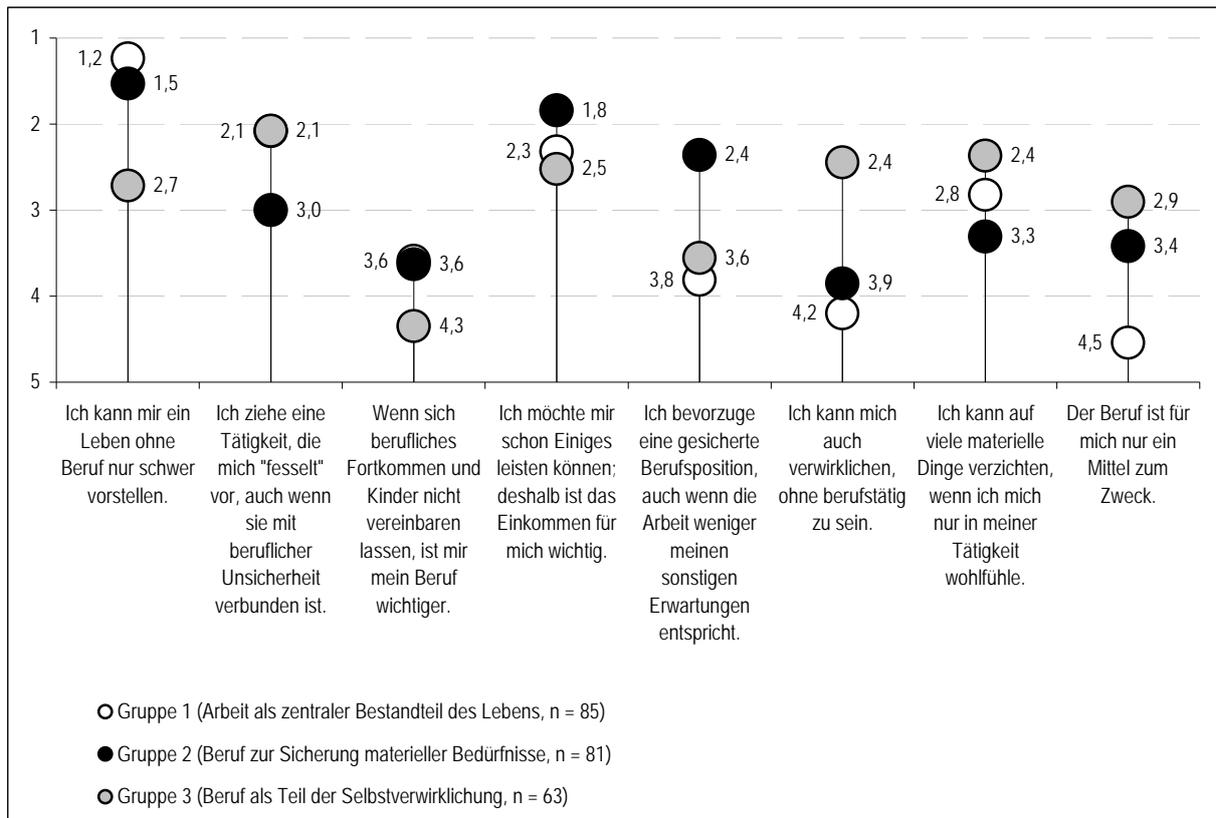
Tab. 5.9: Orientierungen bezüglich des Berufs nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „stimme völlig zu“ und „stimme zu“ (Skala: 1 = stimme völlig zu... 5 = stimme gar nicht zu), (in %)

	Maschinenbau (n = 177)	Verfahrenstechnik (n = 34)	Werkstoffwissenschaft (n = 20)	Gesamt (n = 231)
Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen.	81	88	85	83
Ich möchte mir schon Einiges leisten können; deshalb ist das Einkommen für mich wichtig.	67	71	60	67
Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich "fesselt" vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.	60	53	55	58
Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohl fühle.	32	35	45	34
Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht.	21	44	30	25
Ich kann mich auch verwirklichen, ohne berufstätig zu sein.	16	18	10	16
Der Beruf ist für mich nur ein Mittel zum Zweck.	14	21	0	14
Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger.	9	18	5	10

Aus den Antworten der eben beschriebenen Items werden unter Verwendung einer Clusteranalyse⁶⁹ die Befragten verschiedenen Gruppen zugeordnet. Es konnten drei Gruppen charakterisiert werden, die inhaltlich ein unterschiedliches Antwortverhalten aufweisen. Die erste Gruppe (37%) besteht aus Absolvent/innen, für die Arbeit überhaupt zentraler Bestandteil des Lebens ist. Der Beruf ist für diese Befragten sowohl Teil der Selbstverwirklichung als auch wichtig für die materielle Sicherheit. Diese Gruppe würde am ehesten den Beruf der Familie vorziehen. Die zweite Gruppe (35%) besteht aus ehemaligen Studierenden, die dem Beruf stark pragmatisch gegenüberstehen. Für diese Gruppe steht eine gesicherte Berufsposition und ein gesichertes Einkommen im Vordergrund, der Beruf wird als Erwerbsarbeit verstanden. Der dritten Gruppe (28%) schließlich, ist der Beruf insofern wichtig, als dass er dem Zwecke der Selbstverwirklichung dient. Dafür sind die Umfrageteilnehmer/innen dann auch zu materiellen Abstrichen bereit, könnten sich aber auch am ehesten vorstellen, sich zu verwirklichen, ohne berufstätig zu sein, wenn die Berufsinhalte eben nicht der Selbstverwirklichung dienlich sind.

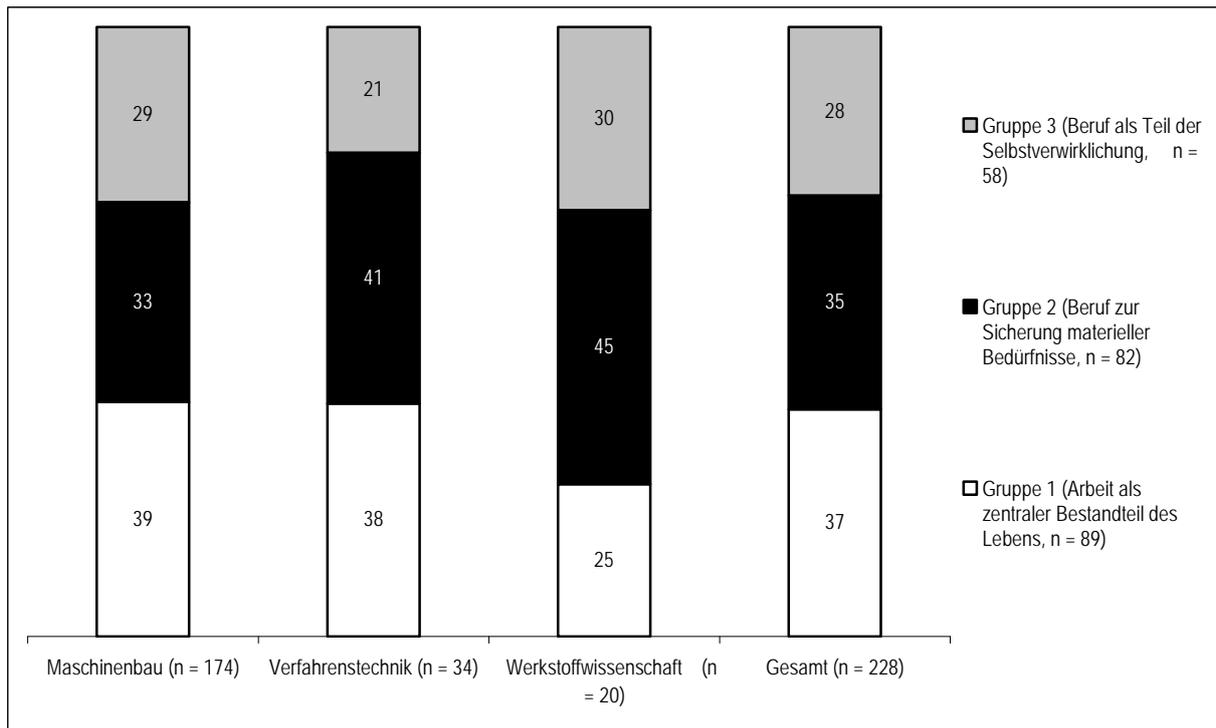
⁶⁹ Mit Hilfe einer Clusteranalyse werden die Antworten hinsichtlich Übereinstimmungen im Antwortverhalten der Befragten analysiert. So können Befragte mit einem ähnlichen Antwortmuster zu einer Gruppe (dem so genannten Cluster) subsumiert werden. Die genauen Ergebnisse der Clusteranalyse befinden sich im Anhang A5.

Abb. 5.16: Stellenwert des Berufes nach Clustergruppenzugehörigkeit, Mittelwerte (Skala 1 = „stimme völlig zu“ ... 5 „stimme gar nicht zu“)



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich wieder Unterschiede. Der Anteil derjenigen, für die Arbeit vor allem der Sicherung materieller Bedürfnisse dient, ist unter den Verfahrenstechniker/innen und Werkstoffwissenschaftler/innen vergleichsweise hoch. Der Anteil derer, für die Arbeit generell zentraler Bestandteil des Lebens ist, ist dagegen unter den Absolvent/innen des Maschinenbaus am höchsten. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant, zu dem zeigen sich keine Zusammenhänge zwischen der Einkommenshöhe und der Clustergruppenzugehörigkeit.

Abb. 5.17: Stellenwert des Berufes nach Clustergruppenzugehörigkeit und Studienfach (in %)



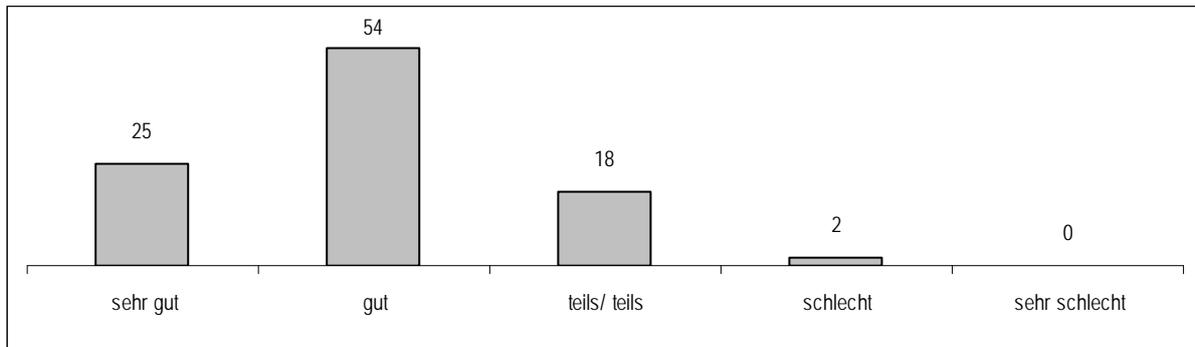
Längerfristig streben die Absolvent/innen vor allem Leitungspositionen an. Das Interesse an Selbständigkeit ist gerade auch im Vergleich zu anderen Fakultäten der TU Dresden gering. Die Angaben der Absolvent/innen sind aufgelistet nach beruflicher Position der folgenden Tabelle (Tab. 5.10) zu entnehmen.

Tab. 5.10: Angestrebte berufliche Tätigkeit, Anzahl der Nennungen

	Berufliche Position	Anzahl		Berufliche Position	Anzahl
Leitungspositionen	Gruppen-/ Projekt-/ Abteilungsleiter	36	Ingenieur-/ Konstruktionsstätigkeiten	Entwicklungsingenieur	7
	Leitende Funktion/ Position	13		Projektingenieur	5
	Geschäftsführer	7		Ingenieur	3
	Abteilungsleiter - Forschung/ Entwicklung	6		Flugversuchsingenieur/-pilot	2
	Führungsposition	6		Anlagenkonstrukteur Holztechnik	1
	Leitender Angestellter	6		Entwicklungstätigkeit	1
	Projektmanagement	3		Ingenieur-Umwelttechnik	1
	Angestellter mit (mittlerer) Leitungsfunktionen	2		KFZ-Techniker	1
	Abteilungsleiter/ Chef in mittelständischem Unternehmen	1		Konstrukteur/ Berechnungs- bzw. Entwicklungsingenieur	1
	Abteilungsleiter technische Entwicklung in der Fahrzeugindustrie	1		Konstruktion und Entwicklung	1
	Abteilungsleiter/ Projektmanager	1		Konstruktionsleiter	1
	Abteilungsleiter/ Entwicklungsleiter oder Lehrstuhlinhaber	1		Musterprüfingenieur	1
	Abteilungsleitung Montageplanung	1		Promotion/ Projektingenieur	1
	Chefingenieur	1		Senior Engineer	1
	EHS-Manager/ leitender Sicherheitsingenieur	1		Systemingenieur	1
	Entwicklungsingenieur mit Leitungsposition	1		Verfahrenstechniker	1
	Entwicklungsingenieur/ Projektleiter	1		Selbständigkeit	Selbstständigkeit/ Freier Beruf als Ingenieur
	Forschungsingenieur, gehobene Stellung	1	Bereits erreicht (selbstständig)		1
	Führungsposition im Bereich Entwicklung	1	Freischaffend		1
	Führungsposition, Auslandserfahrung	1	Höhere Führungsfunktion oder Selbständigkeit		1
	Interdisziplinäre leitende Funktion	1	Selbstständiger Unternehmer im Maschinenbau		1
	Leiter mittlere Ebene	1	Öff. Dienst/ Verwaltung	Gerichtsgutachter	1
	Leitung Ingenieurabteilung	1		Leitender Beamter eines Referats/ Dezernats	1
	Leitung Technische Verkaufsberatung	1		Patentanwalt	1
	Programmmanagement bei Airbus	1	Sonstiges	Die derzeitige berufliche Position	4
	Tätigkeit in der aktuellen Firma mit Leitungsfunktion	1		(mittleres) Management	4
	Technische o. wissenschaftliche Leitungsfunktion in KMU	1		Keine Vorstellung	3
Technischer Vorstand	1	Angestellter		1	
Vertriebsleiter	1	Beratung/ Consulting		1	
Forschung und Entwicklung	12	Der Gesellschaft helfen vom Öl wegzukommen		1	
Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in	4	Gefestigte Stellung mit Verantwortung		1	
Gruppenleiter in Forschung/ Entwicklung	3	Leiter QS SFI (keine wesentliche Änderung)		1	
Forschung und Entwicklung, Projektleiter, Mitarbeiterführung	2	Mitarbeiterführung, mehr Verantwortung übernehmen		1	
Designingenieur in Forschung und Entwicklung	1	Oberes Management (untere Vorstandsebene)		1	
Dr.-Ing. in der Forschung und Entwicklung von Flugtriebwerken	1	Organisation, Koordination, Projekt-		1	
Erlangung Dr.-Grad	1	Organisierender Unterstützer, Förderer und Helfer		1	
Lehrpersonal an Hochschule	1	Projektleitung, Sachbearbeiter Öffentliche Verwaltung/ Promotion		1	
Mittlere leitende und aktive Tätigkeit in Forschung und Entwicklung	1	Verkehrspilot	1		
Professur	1	Zusammenarbeit/ Führung von Menschen	1		
Teamleitung im Bereich Forschung	1				
Wissenschaftlich-technisches Arbeiten	1				

Knapp 80% der Absolvent/innen schätzen die Chancen, ihre jeweiligen beruflichen Ziele zu realisieren, als (sehr) gut ein. Keiner beurteilte diese als sehr schlecht und nur 2% als schlecht. Damit sehen die Befragten der Fakultät Maschinenwesen ihre Chancen zur Realisierung eigener beruflicher Pläne und Orientierungen im Vergleich zu anderen Fakultäten der TU Dresden deutlich positiver.

Abb. 5.18: Einschätzung der Chancen der Realisierung der eigenen beruflichen Pläne und Vorstellungen (in %), n = 213



Im Vergleich der Studienfächer zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Einschätzung der Chance die eigenen beruflichen Pläne und Vorstellungen zu realisieren, die Verteilungen sind sehr ähnlich.

Tab. 5.12: Einschätzung der Chancen der Realisierung der eigenen beruflichen Pläne und Vorstellungen nach Studienfach (in %)

	Maschinenbau (n = 163)	Verfahrenstechnik (n = 30)	Werkstoff- wissenschaft (n = 19)	Gesamt (n = 212)
sehr gut	25	23	32	25
gut	56	50	47	55
teils/ teils	18	23	16	18
schlecht	1	3	5	2
sehr schlecht	0	0	0	0

5.2 Der Vergleich zu den Absolvent/innen früherer Jahrgänge

Im folgenden Abschnitt werden die Bewertungen bzw. Einschätzungen der Absolvent/innen bezüglich beruflicher Zufriedenheit und Zukunftschancen mit den Ergebnissen aus der im Jahr 2003 durchgeführten Befragung verglichen.

Zunächst erfolgt eine Gegenüberstellung hinsichtlich der Aspekte beruflicher Kompetenzen bzw. Anforderungen und der beruflichen Zufriedenheit. Dabei ist festzustellen, dass die Absolvent/innen der Kohorte 02-06 ihre Kompetenzen bezüglich des Planens, Koordinierens und Organisierens signifikant besser beurteilten als die Befragten der Kohorte 94-02. So schätzten 39% der im Jahr 2007 Befragten ihre Kompe-

tenzen in diesem Punkt (sehr) hoch ein, bei der Kohorte 94-02 betrug dieser Anteil nur 27%.

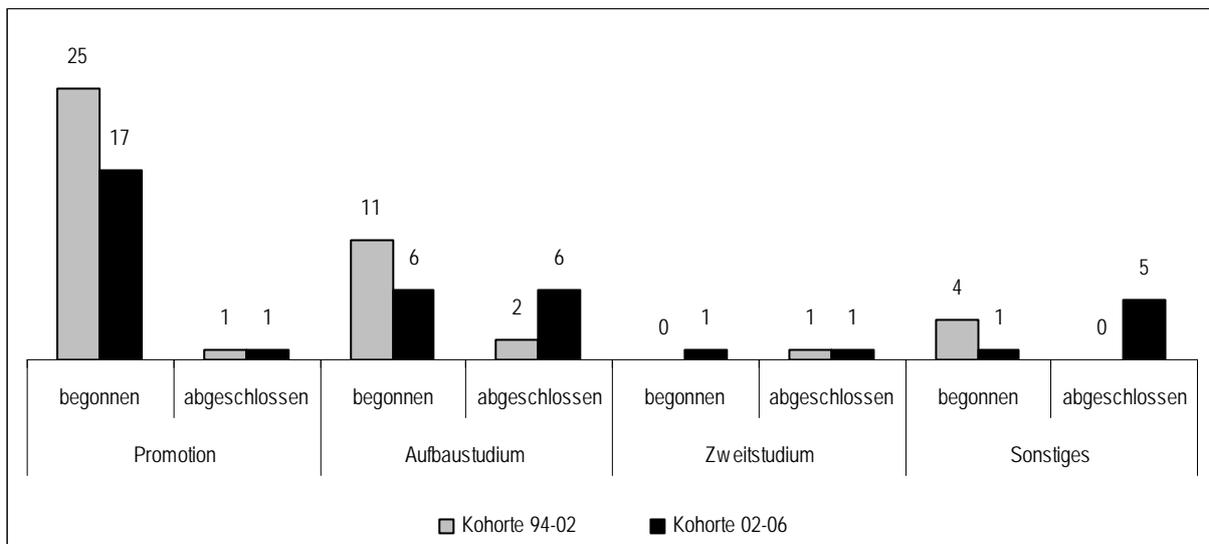
Die Fähigkeiten „Planen, Koordinieren und Organisieren“, „Zeiteinteilung“ und „Lernfähigkeit“ sehen die Absolvent/innen beider Kohorten als am stärksten im Berufsleben gefordert. Signifikante Unterschiede hinsichtlich der aktuell gefragten Anforderungen im Berufsleben zeigen sich lediglich bei den Aspekten „Anpassungsfähigkeit“ (Kohorte 02-06: 2,0; Kohorte 94-02: 2,2) und „EDV-Fertigkeiten“ (Kohorte 02-06: 1,9; Kohorte 94-02: 1,7). Dabei nehmen die Befragten des Jahres 2007 Anpassungsfähigkeit als im Beruf gefordert wahr, während die Umfrageteilnehmenden von 2003 die Forderung nach EDV-Fertigkeiten angaben.

Sowohl hinsichtlich der beruflichen Zufriedenheit insgesamt als auch hinsichtlich der Zufriedenheit mit verschiedenen Einzelaspekten der aktuellen beruflichen Tätigkeit zeigen sich unter den befragten Absolvent/innen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kohorten. Jeweils etwa drei Viertel der Befragten gaben an, mit ihrer derzeitigen beruflichen Situation (sehr) zufrieden zu sein. Die größte Zufriedenheit zeigt sich dabei über beide Kohorten in den Aspekten „Interessanten Tätigkeit“, „Arbeits- und Berufsklima“ und „weitgehend eigenständige Arbeitsgestaltung.“

Auch bezüglich der Bedeutung, welche einzelne Aspekte für die Absolvent/innen beim Berufsstart hatten, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Kohorten. Den Befragten war zu beiden Zeitpunkten das Ausüben einer interessanten Tätigkeit sowie das Arbeits- und Betriebsklima am wichtigsten. Dabei ist festzustellen, dass das Arbeits- und Betriebsklima beim Berufsstart für die Absolvent/innen der Kohorte 02-06 noch eine höhere Bedeutung hatte, das Signifikanzniveau wird allerdings knapp verfehlt.

Auch hinsichtlich der akademischen Weiterqualifikation zeigen sich im Kohortenvergleich nur geringe Unterschiede. So gab im Befragungsjahr 2007 mit 28% ein etwas geringerer Anteil der Absolvent/innen an, eine akademische Zusatzqualifikation begonnen oder abgeschlossen zu haben. Im Jahr 2003 lag dieser Anteil bei 44%. Dieser Rückgang zeigt sich vor allem in der Zahl der Promovierenden und jener Befragten, die ein Aufbaustudium begonnen haben. Diese Unterschiede resultieren aber allein schon aus dem im Durchschnitt größeren zeitlichen Abstand zwischen Befragungs- und Abschlussjahr.

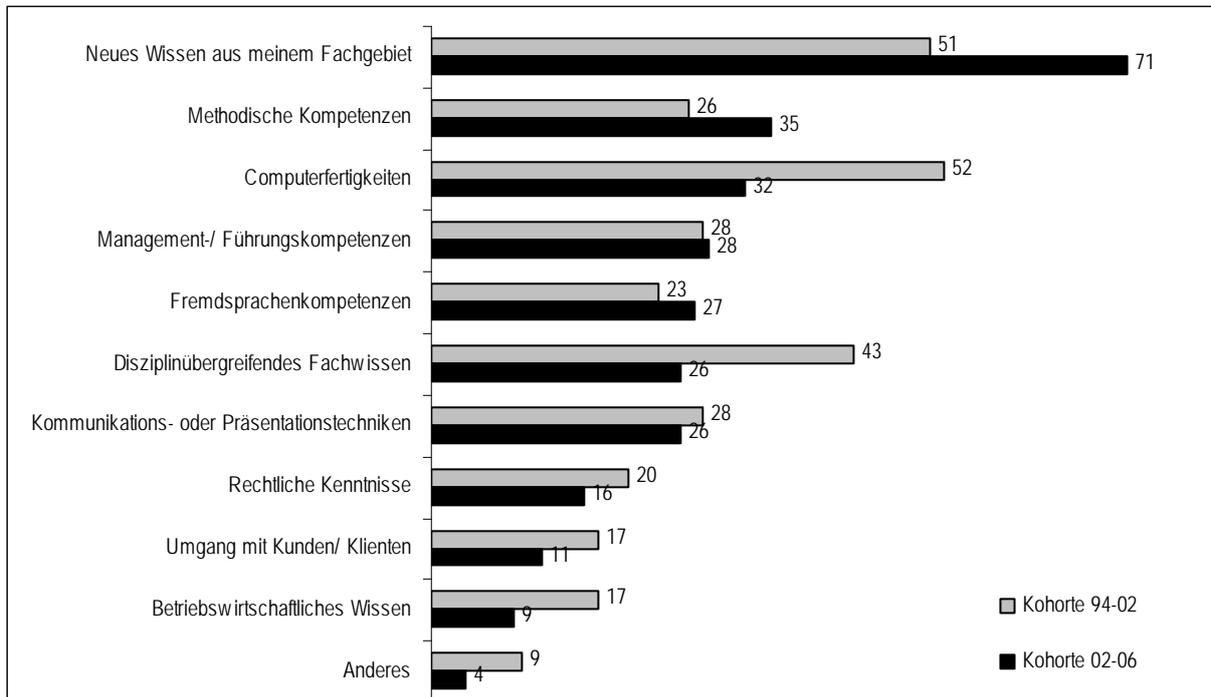
Abb. 5.19: Akademische Weiterqualifikation im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 110$,
 $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 245$



Die Absolvent/innen beider Umfragekohorten wurden ergänzend dazu auch nach dem Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen befragt. Hierbei zeigen sich keine Unterschiede. Etwa 15% der Befragten beider Kohorten gaben an, an einer Weiterbildungsveranstaltung teilgenommen zu haben, 45% hatten zum jeweiligen Befragungszeitpunkt bereits mehrere solcher Veranstaltungen besucht.

Insgesamt markierten die Umfrageteilnehmer/innen beider Kohorten bei der Frage nach den Weiterbildungsinhalten durchschnittlich drei verschiedene Kategorien. Innerhalb der genannten Kategorien gibt es allerdings deutliche Unterschiede zwischen den Kohorten. Dabei besuchten die Absolvent/innen des Jahres 2007 vor allem Weiterbildungsveranstaltungen, in denen neues Wissen aus dem Fachgebiet sowie methodische Kompetenzen vermittelt wurden, deutlich häufiger. Dagegen konzentrierten sich die Wissensinhalte der besuchten Weiterbildungsveranstaltungen unter den im Jahr 2003 Befragten stärker auf Computerfertigkeiten, disziplinübergreifendes Fachwissen und betriebswirtschaftliche Kenntnisse.

Abb. 5.20: „Welche Wissensinhalte wurden in besuchten Weiterbildungsveranstaltungen vermittelt?“ Angaben der Absolvent/innen im Kohortenvergleich, Mehrfachnennungen möglich (in %), $n_{\text{Kohorte 94-02}} = 65$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 141$



Den Wert der Zusatzqualifikation für die weitere berufliche Zukunft schätzten die Absolvent/innen beider Kohorten sehr ähnlich ein, hier zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Am höchsten wird der Wert der besuchten Weiterbildungsveranstaltungen in beiden Befragungskohorten hinsichtlich der Erweiterung des Tätigkeitsrahmens eingeschätzt und am kritischsten die Hilfe beim Finden einer Erwerbstätigkeit.

Speziell den Weiterbildungskatalog der TU Dresden kannten die Befragten des Jahres 2003 etwas häufiger als im Jahr 2007. Dieser Anteil sank von 16% (2003) auf 11% (2007), der Unterschied ist allerdings nicht signifikant. Auch die Zahl derer, die an solch einer Weiterbildungsveranstaltung bereits einmal teilgenommen haben, ist unter den Absolvent/innen der Kohorte 02-06 mit 4% etwas geringer als unter den Befragten des Jahres 2003 (6%).

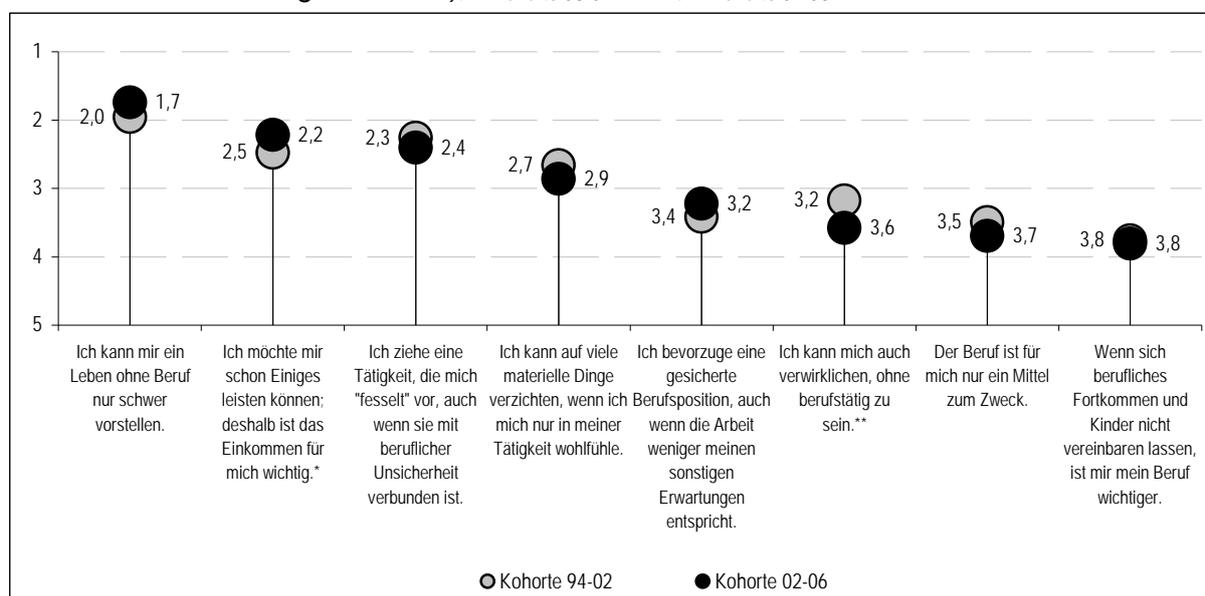
Befragt nach einigen Kontaktformen, die Absolvent/innen in Anspruch nehmen (könnten), zeigt sich, dass sowohl das Interesse an einem fakultätsbezogenen Kontakt als auch an der Mitgliedschaft in einem fächerübergreifenden Absolventennetzwerk der TU Dresden unter den Befragten des Jahres 2007 deutlich größer ist als im Jahr 2003. Das Interesse an dem Abonnement der Absolventenzeitung ist dagegen deutlich geringer. Die genannten Unterschiede sind signifikant.

Tab. 5.13: Akzeptanz von zukünftigen Kontakten zu Einrichtungen der TU Dresden im Kohortenvergleich (in %)

		Ich würde Mitglied in einem Absolventen-netzwerk meiner Fa-kultät/ Fachrichtung werden.**	Ich würde Mitglied im fächerübergreifenden Absolventennetzwerk der TU Dresden werden.**	Ich würde einen halbjährlichen Ab-solventenbrief der TU Dresden abon-nieren.**
Kohorte 95-02 (n = 99)	Trifft (eher) zu	29	13	48
	Ist bereits geschehen	0	0	0
Kohorte 02-06 (n = 235)	Trifft (eher) zu	38	30	28
	Ist bereits geschehen	4	2	3

Auch von den Absolvent/innen des Befragungsjahres 2003 wird der Beruf als zentra-ler Bestandteil des Lebens gesehen, hier gibt es keine Veränderungen. Signifikante Unterschiede zeigen sich allerdings zum einen in der Bedeutung von materieller Si-cherheit, was den Befragten der Kohorte 02-06 wichtiger ist. In diesem Zusammen-hang gaben auch signifikant weniger Absolvent/innen der Kohorte 02-06 an, sich verwirklichen zu können, ohne berufstätig zu sein.

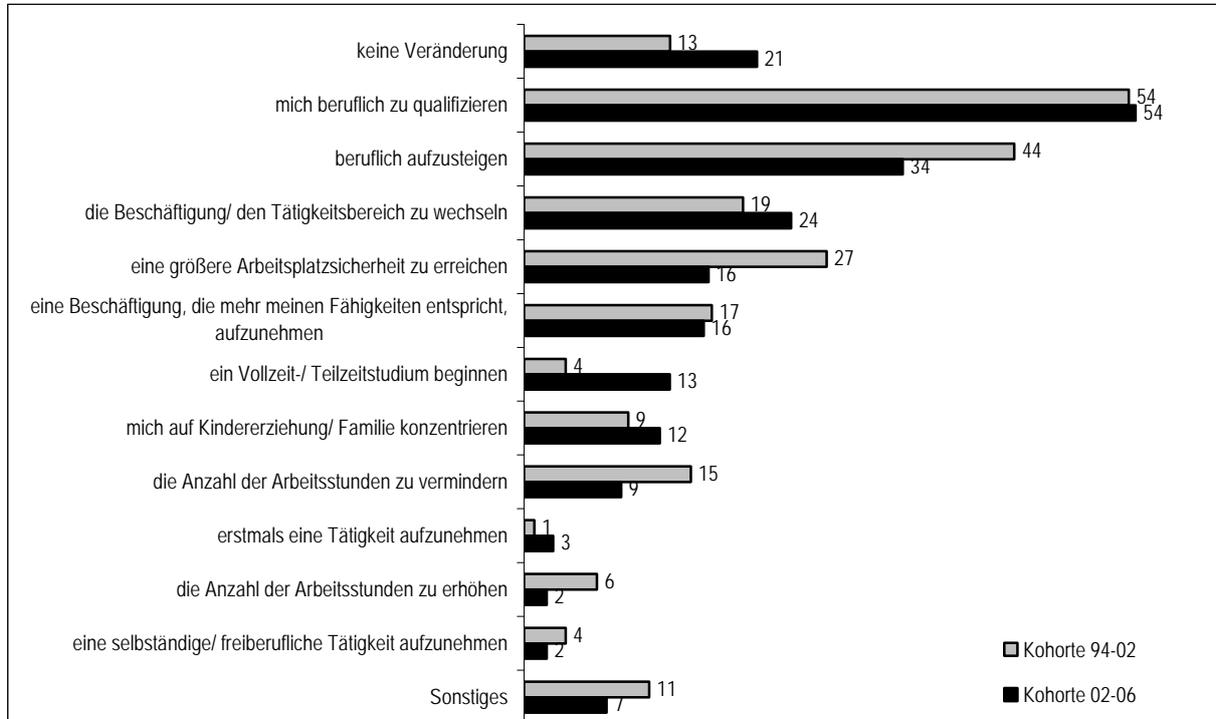
Abb. 5.21: Orientierungen bezüglich des Berufes, Mittelwerte (Skala: 1 = stimme völlig zu... 5 = stimme gar nicht zu), $n_{\text{Kohorte 95-02}} = 92$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 210$



Hinsichtlich der beruflichen Pläne gaben unter den Befragten der Kohorte 02-06 79% der Absolvent/innen an, eine berufliche Veränderung anzustreben, im Jahr 2003 war dieser Anteil etwas größer und lag bei 87%. Dabei beziehen sich die Veränderungswünsche der Befragten des Jahres 2003 stärker als im Jahr 2007 auf den beruflichen Aufstieg und Arbeitsplatzsicherheit. Dagegen bestand unter den Umfrageteilnehmenden des Jahres 2007 ein größeres Interesse an einem Wechsel des

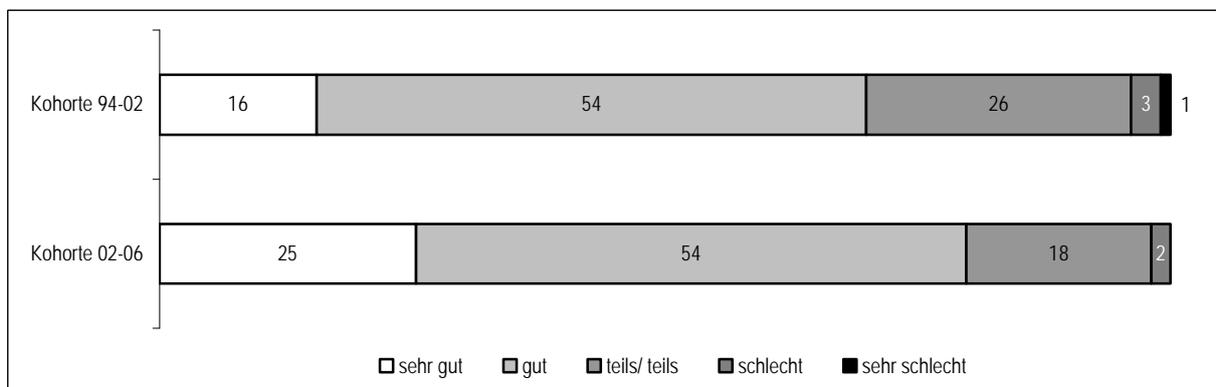
Tätigkeitsbereiches, der Konzentration auf Kindererziehung und Familie und insbesondere an der erneuten Aufnahme eines Studiums.

Abb. 5.22: Berufsbezogene Pläne⁷⁰ zum Befragungszeitpunkt für die nächsten zwei Jahre im Kohortenvergleich (in %), Mehrfachnennungen möglich, $n_{\text{Kohorte 95-02}} = 108$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 232$



Bei der Einschätzung der Chancen, die Realisierung der beruflichen Pläne betreffend, unterscheiden sich die Kohorten nicht signifikant voneinander. Tendenziell schätzten diese aber die Absolvent/innen des Jahres 2007 höher ein.

Abb. 5.23: Einschätzung der Chancen der Realisierbarkeit der eigenen beruflichen Pläne und Vorstellungen im Kohortenvergleich (in %), $n_{\text{Kohorte 95-02}} = 103$, $n_{\text{Kohorte 02-06}} = 213$



⁷⁰ Die Kategorien „wieder ins Berufsleben einzusteigen“ und „eine eigene Firma/ ein eigenes Unternehmen gründen“ waren im Jahr 2003 noch nicht Bestandteil des Antwortenkataloges und wurden zur besseren Vergleichbarkeit hier nicht berücksichtigt.

6 Studium, Berufseinstieg, beruflicher Erfolg - Zusammenhänge

In diesem Kapitel wird untersucht, ob und wie bestimmte Aspekte des Studiums und der Lebensumstände der Absolvent/innen, die im Zeitraum von 2002 - 2006 ihren Abschluss an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden erreichten, Zusammenhänge mit Aspekten des Berufseinstiegs und des beruflichen Erfolges aufweisen. Mit dieser Analyse wird nach möglichen Verknüpfungen mit den unterschiedlich erfolgreichen Erwerbsbiographien der Befragten gesucht. Zunächst wird dargelegt, welche Aspekte hier den Terminus „beruflicher Erfolg“ skizzieren.

6.1 Kriterien für den beruflichen Erfolg

Wie unter anderem aus Kapitel 5.2 ersichtlich ist, haben nicht alle Absolvent/innen die gleichen Ansprüche an das Berufsleben. Allerdings gibt es eine ganze Reihe von Aspekten, die gemeinhin mit Berufserfolg assoziiert werden, wie z.B. das Einkommen oder die berufliche Stellung. Es ergibt sich somit eine Unterscheidung zwischen subjektiven und tendenziell allgemeingültigen, „objektiven“ Aspekten des Berufserfolges (vgl. dazu auch Rostampour/ Lemberg 2003). Dabei lassen sich die „objektiven“ Aspekte mittels eines standardisierten Fragebogens, wie er für diese Studie zum Einsatz kam, leichter erfassen, als die Vielzahl an subjektiven Kriterien. Als Ausgleich für diese Vielfalt wird als Verweis auf die subjektiven Facetten die berufliche Zufriedenheit herangezogen.⁷¹ Insofern werden an dieser Stelle folgende Aspekte als *Indikationen für „beruflichen Erfolg“* gesehen (in Anlehnung z.B. an Schomburg/ Teichler 2001: 178):

- *ein möglichst hohes Einkommen* (vgl. Kapitel 4)
- *eine möglichst hohe berufliche Stellung* (vgl. Kapitel 4)
- *eine möglichst hohe Zufriedenheit mit der aktuellen beruflichen Situation* (vgl. Kapitel 5).

Über diese Aspekte hinausgehend wird hier auch die *Ausbildungsadäquanz der Tätigkeit* als Teil des beruflichen Erfolges gesehen. Dies resultiert aus der Überlegung, dass mit und während der Ausbildung ein bestimmtes Berufsfeld angestrebt wird. Das Erreichen dieses Feldes stellt dann einen Erfolg dar. Als Indikatoren für die Ausbildungsadäquanz der Tätigkeit werden hier die Einschätzungen der ehemaligen Studierenden hinsichtlich der Aspekte „Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf“ und „Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere“ verwendet.

⁷¹ Dabei ist anzumerken, dass beispielsweise das Konzept der „Kognitiven Dissonanz“ für das Problem der Arbeitszufriedenheit kritische Anmerkungen bezüglich der Validität von mehr oder minder globalen Fragen nach Zufriedenheit formuliert (vgl. z.B. Frey 1984).

Da auch Absolvent/innen des Maschinenwesens das Problem haben, überhaupt erst einmal den Einstieg in das Berufsleben zu finden, wird hier zusätzlich der Aspekt *Dauer der aktiven Stellensuche* (vgl. Kapitel 4) betrachtet, auch wenn dieser streng genommen weniger dem Berufserfolg, sondern vielmehr dem „Berufsstarterfolg“ zuzuordnen ist (vgl. a.a.O.).

An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass im Folgenden Zusammenhänge dargestellt werden, die nicht zwingend kausal sind. Besteht also ein statistischer Zusammenhang zwischen einem Phänomen A und B, bedeutet dies zunächst nur für den Fall, dass Phänomen A auftritt, dass auch eine mehr oder weniger stark erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass Phänomen B ebenfalls zu beobachten ist. Umgekehrt bedeutet ein negativer statistischer Zusammenhang zwischen Phänomen A und B, dass wenn Phänomen A eintritt, eine erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür besteht, dass Phänomen B nicht eintritt. D.h. jedoch nicht zwangsläufig, dass Phänomen A und B in einem *ursächlichen* Zusammenhang stehen.⁷² Deshalb wird im Rahmen der nachfolgenden Hypothesenprüfung nur von positiven und negativen Zusammenhängen gesprochen.

Das durchschnittliche Monatsbruttoeinkommen liegt bei der ersten Tätigkeit nach dem Studium bei 2.800€ und bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit bei 3.000€. Damit liegt der arithmetische Mittelwert zum ersten Betrachtungszeitpunkt um 100€ unter dem Median (2.900€), zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit liegt der Mittelwert 100€ über dem Median. Da die Abweichung vom Mittelwert also gering ist und zudem zu beiden Betrachtungszeitpunkten eine Normalverteilung vorliegt, kann für das Einkommen das arithmetische Mittel zur weiteren Analyse verwendet werden. Außerdem zeigt sich, dass die Höhen der Einkommen zu den beiden betrachteten Zeitpunkten in einem mittelstarken Zusammenhang stehen ($R = 0,55^{**}$). Es ist also wahrscheinlich, dass ein/e Absolvent/in mit einem höheren Einstiegsgehalt auch später, zumindest in den hier betrachteten ersten Jahren der beruflichen Karriere, mehr Geld verdient, als ein/e Umfrageteilnehmer/in mit niedrigerem Einstiegsgehalt.

Die berufliche Stellung der ersten bzw. aktuellen Tätigkeit steht mit dem Einkommen zu den jeweiligen Zeitpunkten in keinem Zusammenhang. Auch mit der beruflichen Zufriedenheit und der Ausbildungsadäquanz zeigen sich keine Zusammenhänge. Lediglich zwischen der beruflichen Stellung der ersten Tätigkeit zeigt sich ein mittelstarker Zusammenhang mit der Dauer der aktiven Stellensuche. Zusammenfassend kann damit festgestellt werden, dass die Variable „berufliche Stellung“ als eigenständiger Indikator für den beruflichen Erfolg geeignet ist. Allerdings wird sowohl bei beruflicher Stellung wie auch beim Einkommen deutlich, dass zwischen den beiden betrachteten Zeitpunkten ein mittelstarker Zusammenhang besteht ($R = 0,41^{**}$).

⁷² Diese erhöhte Wahrscheinlichkeit des gleichzeitigen Eintretens von A und B kann auch durch an dieser Stelle nicht untersuchte Aspekte C und/ oder D ausgelöst werden.

Hinsichtlich der Ausbildungsadäquanz konnten schwache Zusammenhänge zwischen der Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere und dem Einkommen der ersten Tätigkeit beobachtet werden. Darüber hinaus finden sich schwache Verknüpfungen zwischen den beiden Aspekten der Ausbildungsadäquanz und der beruflichen Zufriedenheit. Somit muss festgestellt werden, dass die Ausbildungsadäquanz als eigenständiger Indikator für den beruflichen Erfolg nicht geeignet ist. Aus diesem Grund wird diese in der weiteren Betrachtung nicht berücksichtigt. Darstellungen von Zusammenhängen hinsichtlich der Ausbildungsadäquanz bleiben im Folgenden unbeachtet, da diese Variable bereits von der weiteren Verwendung ausgeschlossen wurde.

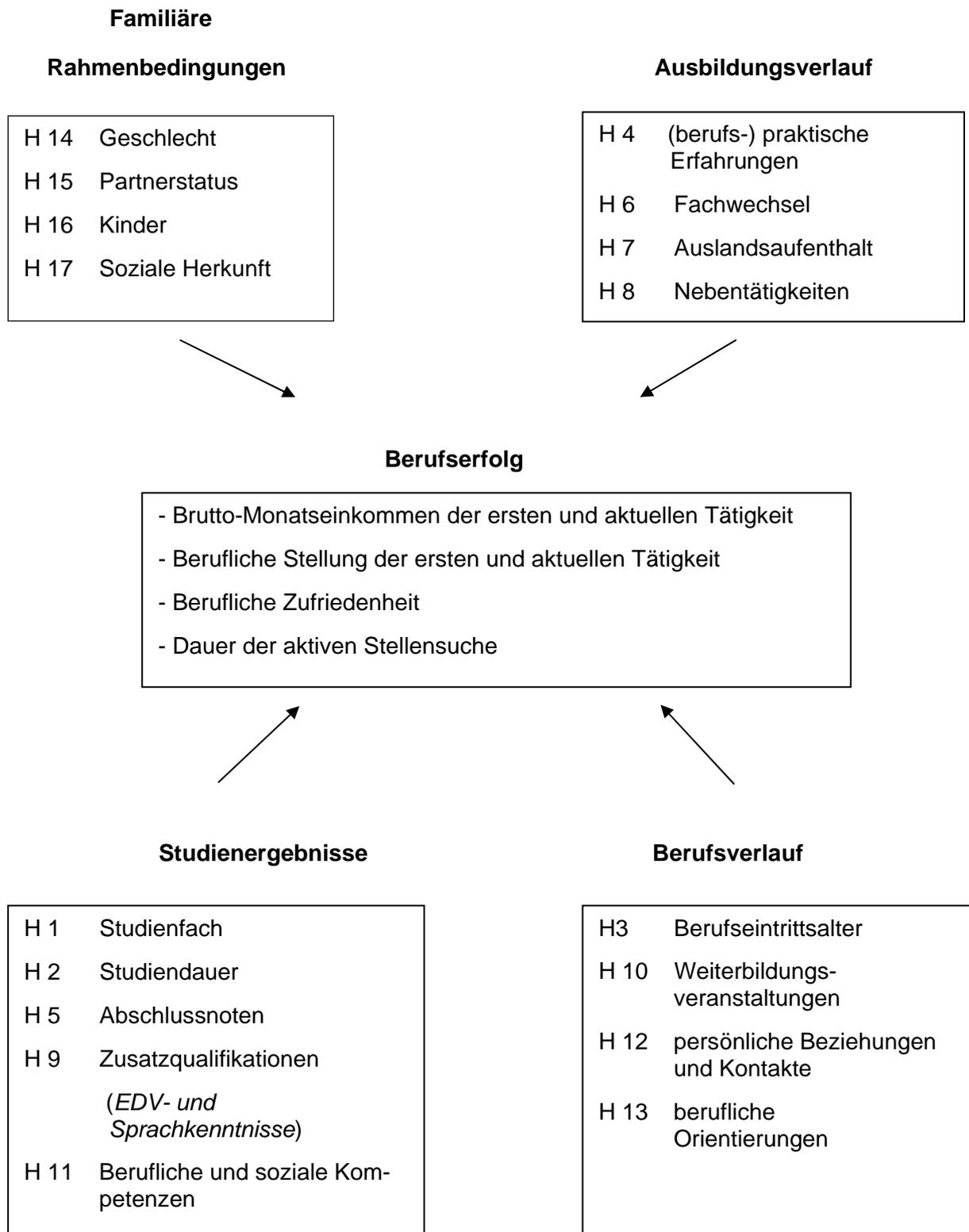
Die Einschätzung der beruflichen Zufriedenheit steht bezüglich des Einkommens lediglich zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit und beiden Aspekten der Ausbildungsadäquanz in einem schwachen Zusammenhang. Da der Indikator „Ausbildungsadäquanz“ von der weiteren Betrachtung bereits ausgeschlossen wurde, kann die Variable „berufliche Zufriedenheit“ als eigenständiger Indikator für den beruflichen Erfolg verwendet werden.

Die Dauer der aktiven Stellensuche weist ebenfalls keine eindeutigen Zusammenhänge mit den anderen Kriterien beruflichen Erfolges auf. Erneut zeigt sich nur ein schwacher Zusammenhang mit der beruflichen Stellung zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit.

Für die Analyse der Zusammenhangshypothesen beruflichen Erfolge der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen wurden somit folgende Kriterien gewählt: das Bruttomonatseinkommen der ersten und der aktuellen Tätigkeit, die berufliche Stellung der ersten und aktuellen Tätigkeit, die berufliche Zufriedenheit und die Dauer der aktiven Stellensuche.

In Anlehnung an die vorhandene Forschungsliteratur (vgl. u.a. Schomburg/ Teichler 2001; Brüderl/ Jungbauer-Gans 1996), einschlägige hochschulpolitische Diskussionen, aber auch in Anlehnung an eigene Überlegungen (vgl. Dresdner Absolventenstudie Nr. 14) wurden schließlich Hypothesen für die Bestimmungsgründe beruflichen Erfolgs formuliert. Diese werden in der nachfolgenden Abbildung schematisch und geordnet nach Themenbereichen dargestellt.

Abb. 6.1: Schematische Darstellung der Hypothesen, nach Themenbereichen sortiert



6.2 Hypothesenprüfung

Einige vermutete Zusammenhänge zeigten sich nicht, dies betrifft die Hypothesen H3 (Berufseintrittsalter), H7 (Auslandsaufenthalt) H9 (Zusatzqualifikationen EDV- und Sprachkenntnisse), H10 (Weiterbildung), H14 (Geschlecht), H15 (Partnerstatus) und H16 (Kinder). Die Hypothese H6 (Fachwechsel) konnte aufgrund der geringen Fallzahl nicht getestet werden.⁷³ Auf eine Darstellung der Prüfung dieser hypothetischen Zusammenhänge wird aufgrund der Ergebnislosigkeit verzichtet.

H1 Studienfach

Bezüglich des Studienfaches zeigen sich signifikante Mittelwertsunterschiede in der Höhe des Bruttomonatseinkommens zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit. Dabei ist das Bruttomonatseinkommen zu diesem Zeitpunkt unter den Befragten des Maschinenbaus 3.150€ am höchsten und bei den Werkstoffwissenschaftler/innen 2.250€ am geringsten.

H2 Studiendauer

Allgemein wird angenommen, dass sich eine längere Studienzeit negativ auf die berufliche Karriere bzw. den Berufseinstieg auswirken kann (vgl. u.a. Daniel 1995: 492ff). Dabei wird von der Studiendauer verallgemeinernd unter anderem auf Aspekte wie Arbeitsmotivation, Zielstrebigkeit und Einsatzbereitschaft bei der Erfüllung beruflicher Aufgaben geschlossen. Die dem Bericht zugrunde liegenden Daten stützen diese Annahme für die Fakultät Maschinenwesen insofern, als dass sich zwischen der Zahl der Fachsemester und dem Einkommen der aktuellen Tätigkeit ein schwach negativer Zusammenhang bzw. der beruflichen Stellung der ersten Tätigkeit ein schwach positiver Zusammenhang feststellen lässt. Darüber hinaus finden sich auch schwach positive Zusammenhänge zwischen der Zahl der Hochschulsesemester und der beruflichen Stellung zu beiden Betrachtungszeitpunkten. D.h., Absolvent/innen die ihr Fachstudium schneller beendeten bzw. die Gesamtdauer der Immatrikulation kürzer war, erzielten mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit unmittelbar nach Studienabschluss ein höheres Einkommen bzw. haben häufiger eine höhere berufliche Stellung.

⁷³ Jeweils nur 14 Befragte haben nach der Erstimmatrikulation die Hochschule und/ oder Ihren Studiengang gewechselt.

H5 Abschlussnote

Insbesondere von der Abschlussnote des Studiums ist anzunehmen, dass diese Berufseinstieg und beruflichen Erfolg beeinflusst. Die vorliegenden Daten bestätigen den theoretisch vermuteten Zusammenhang für die Fakultät Maschinenwesen allerdings nur insofern, als dass sich ein schwach positiver Zusammenhang zwischen der Abschlussnote und der Suchdauer feststellen lässt. D.h., bei Absolvent/innen mit besserer Abschlussnote besteht eine etwas größere Wahrscheinlichkeit dafür, dass diese nach Beendigung ihres Studiums eine kürzere Phase der Stellensuche bis zur ersten Anstellung haben.

H8 Nebentätigkeit

Nebentätigkeiten während des Studiums sind nicht pauschal zu beurteilen. Bei einer Nebentätigkeit, die den Inhalten des Studiums und den nach dem Studium anstehenden Berufsfeldern nahe kommt, kann diese bereits während des Studiums praktische Erfahrungen und persönliche Kontakte schaffen, welche die Stellensuche erleichtern. Andererseits kann es aber aus Zeitgründen auch zu einer Behinderung des Studiums, im Sinne von schlechteren Leistungen und längeren Studienzeiten kommen und darüber hinaus, insbesondere bei fachfremden Tätigkeiten, auch Orientierungsprobleme mit sich bringen.

Anhand der hier vorliegenden Daten zeigen sich keine Zusammenhänge zwischen Nebenerwerbstätigkeiten während der Vorlesungszeit oder den Semesterferien und den Dimensionen beruflichen Erfolgs. Auch ob die Absolvent/innen der Ansicht waren, dass die Erwerbstätigkeit zur Praxisnähe beitrug oder dass sie sich aufgrund der Erwerbstätigkeit nicht genügend auf das Studium konzentrieren konnten, hat hier keinen sichtbaren Einfluss auf den beruflichen Erfolg. Lediglich für die Tätigkeit als studentische Hilfskraft (SHK) zeigen sich schwach negative Zusammenhänge mit der Dauer der aktiven Stellensuche. Das bedeutet, Umfrageteilnehmer/innen, die während ihres Studiums länger als SHK beschäftigt waren, haben mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit eine kürzere Phase der Stellensuche bis zur ersten Anstellung.

H11 Berufliche und soziale Kompetenzen

In einschlägigen Diskussionen wird nicht selten die Bedeutung von sozialen Kompetenzen im Bewerbungs- und Arbeitsprozess betont⁷⁴. In so genannten Assessment Centern werden Bewerber/innen nicht zuletzt auf diese Kompetenzen hin geprüft. Für die Auswertung und Präsentation von Absolventenbefragungen ist es deswegen von großem Interesse, inwiefern bestimmte Kompetenzen tatsächlich mit beruflichem

⁷⁴ vgl. u.a. Teichler/ Schomburg 2001: 116

Erfolg einhergehen. Insgesamt zeigen sich für die Fakultät Maschinenwesen negative Zusammenhänge geringer Stärke zwischen der Kreativität, dem kritischen Denken und der Anpassungsfähigkeit bezüglich der Einkommenshöhe zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit. D.h., Absolvent/innen, die diese Kompetenzen in höherem Maße haben, erzielen mit höherer Wahrscheinlichkeit zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit nach Studienabschluss ein geringeres Einkommen. Dies könnte so interpretiert werden, dass sowohl starker Individualismus als auch übertriebene Anpassungsfähigkeit unmittelbar nach Studienabschluss zumindest hinsichtlich des Einkommens nicht unbedingt förderlich sind. Dagegen zeigen sich zwischen den Problemlöse- und Analysefähigkeiten und dem Wirtschaftlichen Denken bezüglich der Einkommenshöhe zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit schwach positive Zusammenhänge. Demnach erhalten Absolvent/innen, die über die entsprechenden Kenntnisse in höherem Maße verfügen, zumindest in den ersten Jahren nach Studienabschluss mit höherer Wahrscheinlichkeit ein höheres Bruttomonatseinkommen.

Darüber hinaus finden sich schwach positive Zusammenhänge zwischen den EDV-Fertigkeiten und der beruflichen Stellung zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit. Folglich haben Absolvent/innen, die in höherem Maße über EDV-Fertigkeiten verfügen, mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit eine zu diesem Zeitpunkt höhere berufliche Stellung inne.

Schließlich zeigen sich auch schwach positive Zusammenhänge zwischen den Kompetenzen „Selbständiges Arbeiten“, „Problemlöse- und Analysefähigkeiten“, „Breites Allgemeinwissen“ und der beruflichen Zufriedenheit. Demzufolge sind Absolvent/innen, die diese Fähigkeiten in höherem Maße haben, mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit beruflich zufriedener.

H12 Persönliche Beziehungen und Kontakte

Die Nutzung von Kontakten zu Lehrenden der TU Dresden bzw. während eines Jobs/Praktikums im Studium sind die erfolgreichsten Strategien der Stellensuche (vgl. Kap. 4.1). Auch Kontakte aus einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium sowie persönliche Kontakte sind in diesem Zusammenhang sehr nützlich (vgl. ebd.). Anhand der vorliegenden Daten lassen sich signifikante Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Kontakten zu Lehrenden der TU Dresden und der Einkommenshöhe der ersten Tätigkeit feststellen. Allerdings ist dieser Zusammenhang negativ, da die Nutzung von Kontakten zu Lehrenden der TU Dresden bei zwei Drittel der Befragten auch zu einer Anstellung an einer Hochschule führte und das Einkommen an einer Universität für Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen zumindest unmittelbar nach Studienabschluss geringer als in der (Privat-) Wirtschaft ist. Darüber hinaus zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen der Nutzung persönlicher Kontakte und der Dauer der aktiven Stellensuche. Dabei hatten jene Befragten, die bei der Stellensuche (nur) persönliche Kontakte nutzten, mit durchschnittlich vier Mona-

ten eine längere Suchdauer bis zur ersten Anstellung als jene, die (auch) andere Kontakte nutzten und somit durchschnittlich zwei Monate suchten. Zusammenhänge zwischen beruflichem Erfolg und Kontakten während einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium bzw. Kontakte während eines Jobs/ Praktikums im Studium zeigen sich dagegen nicht.

H13 Berufliche Orientierungen

Hinsichtlich der beruflichen Orientierungen zeigt sich, dass Absolvent/innen, die der Aussage „Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen“ zustimmten, mit höherer Wahrscheinlichkeit zum Zeitpunkt der ersten Tätigkeit nach Studienabschluss eine höhere berufliche Stellung innehaben. Diejenigen, die der Aussage „Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht“ zustimmten, haben dagegen mit höherer Wahrscheinlichkeit eine längere Phase der Stellensuche. Dies ist insofern plausibel, als dass die Suche nach einem solch sicheren Job tatsächlich auch länger dauert. Schließlich zeigt sich bei den Absolvent/innen, die der Aussage „Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger“ zustimmten, im Rahmen der ersten Tätigkeit mit höherer Wahrscheinlichkeit ein höheres Einkommen erzielen und beruflich zufriedener sind. In der Betrachtung der einzelnen Cluster zeigen sich dagegen keine Zusammenhänge mit den gewählten Dimensionen des beruflichen Erfolges.

H17 Soziale Herkunft

Hinter dieser Hypothese steckt die Annahme, dass eine höhere soziale Herkunft der Absolvent/innen die Berufschancen verbessert. Die vorliegenden Daten stützen diese These insofern, als dass sich signifikante Zusammenhänge zwischen dem Schulabschluss der Mutter und der beruflichen Stellung der Befragten zum Zeitpunkt der aktuellen Tätigkeit zeigen. So waren unter den Umfrageteilnehmenden, deren Mütter ein Hochschulstudium absolviert hatten, 92% im Rahmen ihrer aktuellen Tätigkeit als hochqualifizierte Angestellte tätig. Unter den Befragten, deren Mütter keinen Hochschulabschluss hatten, lag der entsprechende Anteil bei 75%.

Tab. 6.1: Übersicht über signifikante bivariate und relativ stabile⁷⁵ Zusammenhänge (+ / -) bzw. Mittelwertunterschiede (X)

	Bruttomonats- einkommen	Berufliche Stellung	Berufliche Zufriedenheit	Dauer der aktiven Stellensuche
H1 Studiengang und -fach				
H2 Studiendauer -Hochschulsemester		+		
H3 Berufseintrittsalter (Alter bei Studienabschluss)				
H4 Berufsausbildung und Praktika Anzahl Pflichtpraktika				
H5 Abschlussnote				+
H6 Fachwechsel				
H7 Auslandsaufenthalte				
H8 Nebenerwerbstätigkeiten im Studium - Beschäftigung als SHK				-
H9 Zusatzqualifikation EDV-Kenntnisse - Programmiersprachen - andere fachspezifische Programme				
H10 Weiterbildung				
H11 Berufliche und soziale Kompetenzen - Selbständiges Arbeiten - Problemlöse- und Analysefähigkeiten - Breites Allgemeinwissen			+	
H12 Persönliche Beziehungen & Kontakte - persönliche Kontakte				X
H13 Berufliche Orientierungen - „Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger“* - „Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht“			+	-
H14 Geschlecht				
H15 Partnerstatus				
H16 Kinder				
H17 Soziale Herkunft				

+ = positiver/ gleichförmiger Zusammenhang: wenn bei der Zeilenvariable ein relativ hoher (bzw. niedriger) Wert zu beobachten war, bestand eine erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür, auch einen relativ hohen (bzw. niedrigen) Wert in der Spaltenvariable zu beobachten

- = negativer/ gegensätzlicher Zusammenhang: wenn bei der Zeilenvariable ein relativ hoher (bzw. niedriger) Wert zu beobachten war, bestand eine erhöhte Wahrscheinlichkeit dafür, gleichzeitig einen relativ geringen (bzw. hohen) Wert in der Spaltenvariable zu beobachten

⁷⁵ Für eine Einstufung als „relativ stabiler“ Zusammenhang muss das Einkommen zu beiden betrachteten Zeitpunkten einen signifikanten Zusammenhang aufweisen und bei dem Kriterium Ausbildung-sadäquanz ein signifikanter Zusammenhang zu beiden Teildimensionen auftreten.

7 Studienbewertung und berufliche Etablierung der Absolvent/innen des Befragungsjahres 2003 vier Jahre nach der Erstbefragung (Panelanalyse)

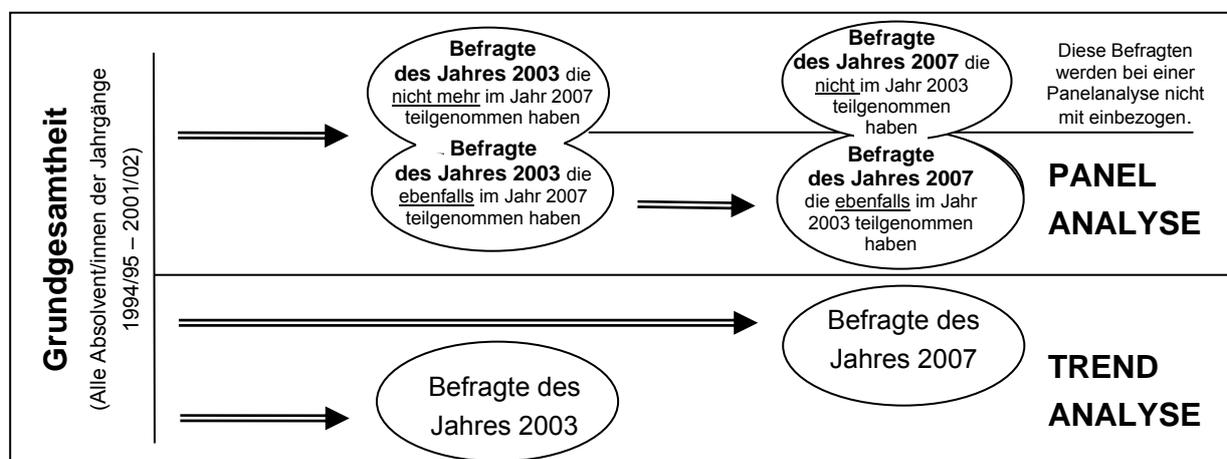
7.1 Einleitung

Im folgenden Abschnitt wird untersucht, inwieweit im Zeitverlauf Änderungen der retrospektiven Bewertung des Studiums bzw. der Ausbildungsqualität zu beobachten sind. Darüber hinaus wird die berufliche Weiterentwicklung der im Jahr 2003 befragten ehemaligen Studierenden dargestellt.

Während bei den bisherigen Kohortenvergleichen Absolvent/innen aus zwei unterschiedlichen Grundgesamtheiten miteinander verglichen wurden, stehen nunmehr ausschließlich diejenigen der Abschlussjahrgänge 1994/95-2001/02 im Mittelpunkt der Betrachtung. Ein Teil dieser Absolvent/innen nahm an beiden Befragungen teil, nämlich im Jahr 2003 und im Jahr 2007. In diesem Abschnitt werden für diese Personen die Daten aus der Erstbefragung aus dem Jahr 2003 den Daten der Wiederholungsbefragung im Jahr 2007 gegenübergestellt.

Für eine solche Betrachtung eignen sich prinzipiell zwei Verfahren, einerseits die hier angestrebte Panelanalyse und andererseits die Trendanalyse. Während bei einer Panelanalyse die Befragten zu beiden Befragungszeitpunkten identisch sein müssen, ist dies bei einer Trendanalyse zwar möglich, aber nicht zwingend notwendig. Daraus resultieren natürlich auch Differenzen in der Aussagekraft beider Analyseverfahren (vgl. Engel/ Reinecke 1994). Bei der Trendanalyse sind lediglich Rückbezüge auf die Grundgesamtheit allgemein möglich, d.h. Veränderungen können nur auf die Grundgesamtheit hin interpretiert werden. Veränderungen innerhalb der Gruppe der tatsächlich befragten Absolvent/innen, die bei der Panelanalyse sicht- und interpretierbar werden, können mit der Trendanalyse nicht erkannt werden (vgl. ebd.).

Abb. 7.1: Grundgesamtheit und Befragtenauswahl bei Panel- bzw. Trendanalysen



Insgesamt haben von den 120 Absolvent/innen der Abschlussjahrgänge 1994/95 - 2001/02, die an der Befragung im Jahr 2003 teilgenommen haben, 54 Personen nachweisbar ebenfalls an der Befragung im Jahr 2007 teilgenommen⁷⁶. Dies ermöglicht die Durchführung der angestrebten Panelanalyse. In diesem Kapitel werden also für die zu beiden Befragungszeitpunkten vergleichbar erhobenen Fragen die Angaben von diesen 54 Absolvent/innen aus dem Jahr 2003 den entsprechenden Angaben dieser Befragten aus dem Jahr 2007 gegenübergestellt.

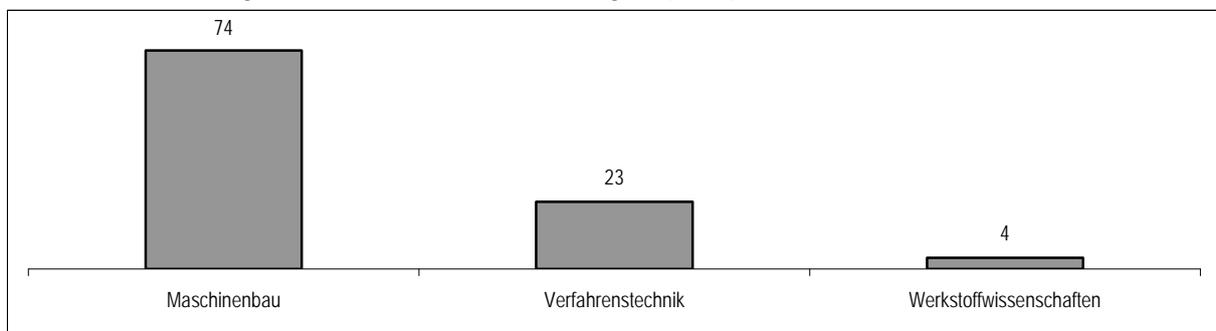
Allerdings machten nicht alle Befragten bei allen Fragen auch zu beiden Zeitpunkten eine Angabe. Manchmal wurde beispielsweise bei einer Frage zwar im Jahr 2007 eine Angabe gemacht, im Jahr 2003 jedoch nicht. Aus diesem Grund können die Fallzahlen zwischen den Befragungsjahren bei einzelnen Fragen unterschiedlich sein, obwohl sich die Ergebnisse auf eine identische Gruppe von Befragten beziehen.

7.2 Abschlussfach und demografische Angaben

In Kapitel 8 wird bei den Teilnehmer/innen der Wiederholungsbefragung im Jahr 2007 eine ausreichende Übereinstimmung zwischen den Verteilungen demografischer Variablen der Grundgesamtheit und den Befragten der Erstbefragung im Jahr 2003 festgestellt, was für eine akzeptable Passgenauigkeit der verschiedenen Gruppen spricht. Für die geringen Abweichungen, die beobachtet wurden, konnten keine systematischen, inhaltlichen Effekte festgestellt werden.

Etwa drei Viertel (74%) der Absolvent/innen, die zu beiden Zeitpunkten befragt wurden, haben ein Studium im Bereich des Maschinenbaus absolviert. Aus den beiden anderen Fachbereichen kommen nur sehr viel weniger Umfrageteilnehmer/innen. Die Fallzahlen reichen leider nicht aus, um die Befragten analog zu den Betrachtungen in den anderen Kapiteln dieses Berichtes in verschiedene Gruppen zu unterteilen.

Abb. 7.2: Verteilung der studierten Fachrichtungen (in %), $n = 53$



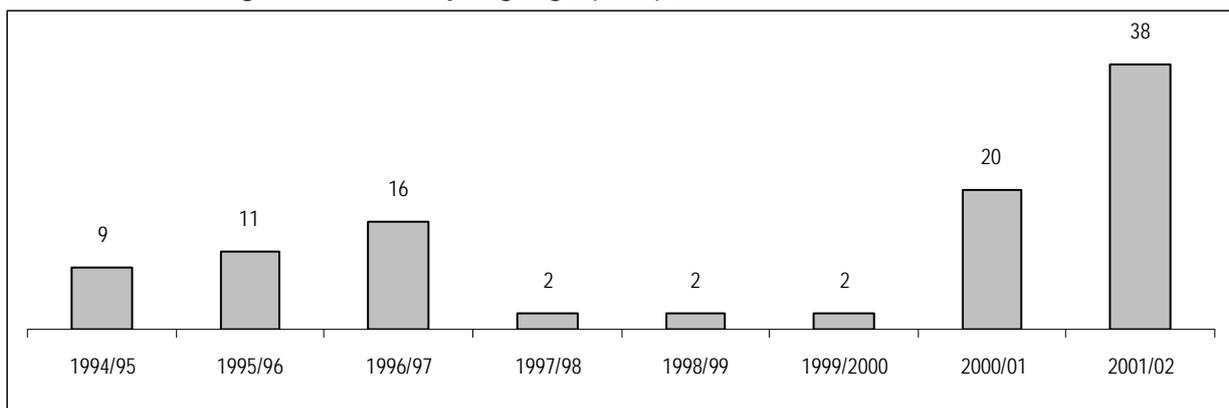
⁷⁶ Zu genaueren Angaben zu Rücklauf und Panelmortalität vgl. Kapitel 8.

Die 54 wiederholt befragten Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen sind zum Befragungszeitpunkt im Jahr 2007 im Mittel 34 Jahre alt, das Alter schwankt dabei insgesamt zwischen 29 und 48 Jahren⁷⁷. Des Weiteren sind 17% der zweifach befragten ehemaligen Studierenden Frauen.

Mehr als vier Fünftel der Absolvent/innen befinden sich zum Befragungszeitpunkt 2007 in einer ehelichen (60%) oder nichtehelichen (23%) Paarbeziehung. Knapp drei Fünftel haben ein (30%), zwei (24%) oder drei (4%) Kind(er) im Alter von bis zu 23 Jahren.⁷⁸

Die Abschlussjahrgänge sind nicht gleichmäßig verteilt, hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Erstbefragung im Jahr 2003. Die Jahrgänge 2000/01 und vor allem 2001/02 dominieren, die Jahrgänge 1997/98 bis 1999/2000 sind dagegen zu schwach vertreten. An einigen Stellen sind Zusammenhänge zwischen inhaltlichen Items und dem Abschlussjahrgang festzustellen, an entsprechender Stelle wird darauf verwiesen (vgl. auch Kapitel 8.3.2).

Abb. 7.3: Verteilung der Abschlussjahrgänge (in %), $n = 45$



7.3 Die berufliche Situation

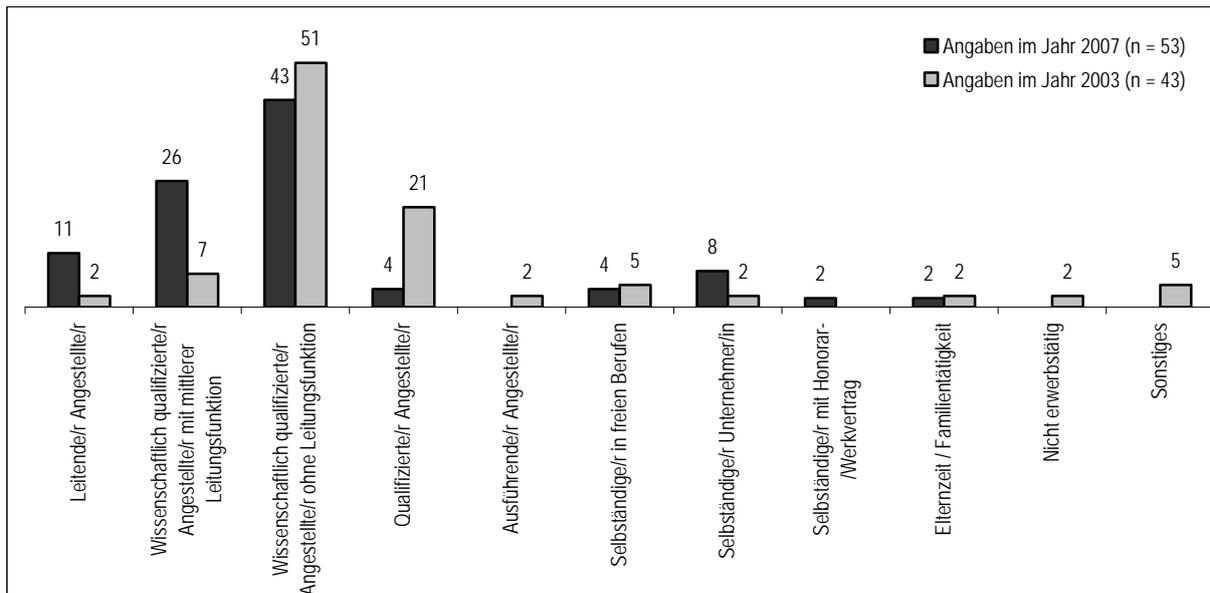
Zwischen Studienabschluss und zweitem Befragungszeitpunkt liegen im Mittel knapp acht Jahre. Es ist anzunehmen, dass in diesem Zeitraum die Phase der beruflichen Orientierung bzw. des Berufseinstieges relativ weit vorangeschritten ist und sich die ehemaligen Absolvent/innen in einem Prozess der beruflichen Etablierung bzw. des beruflichen Aufstieges befinden.

Hinsichtlich der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Beschäftigungsform lässt sich beim Vergleich der beiden Befragungszeitpunkte vor allem feststellen, dass der Anteil der Beschäftigten mit Leitungsfunktion deutlich gestiegen ist.

⁷⁷ Über ein Drittel der Befragten absolvierte vor dem Studium eine Berufsausbildung, darüber hinaus waren einige Absolvent/innen vor dem Studium bereits berufstätig.

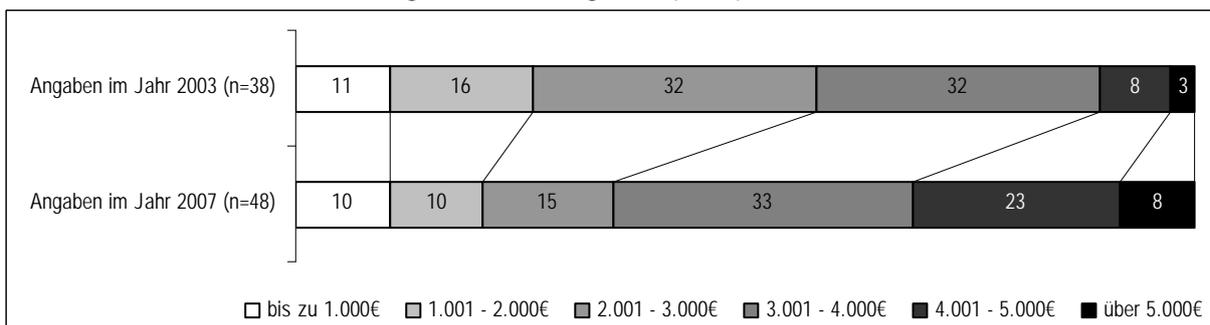
⁷⁸ Hier zeigen sich Zusammenhänge mit dem Abschlussjahrgang. Die Absolvent/innen aus früheren Jahrgängen leben häufiger in einer Paarbeziehung und haben im Mittel mehr Kinder.

Abb. 7.4: Aktuelle Beschäftigungsform im Panelvergleich (in %)⁷⁹



Es dürfte grundsätzlich wenig überraschen, dass sich auch beim Einkommen ein signifikanter Unterschied zeigt, schließlich sind die Befragten im Jahr 2007 über einen längeren Zeitraum im Berufsleben aktiv und können schon die ersten Sprossen der Karriereleiter erklommen haben. Während die befragten Absolvent/innen im Jahr 2003 bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit ein mittleres Bruttomonatseinkommen von ca. 2.850€ erzielten, ist dieses vier Jahre später um 400€ auf nun 3.250€ gestiegen.⁸⁰ Die Einkommenswerte von beiden Befragungszeitpunkten korrelieren mit mittlerer Stärke. Dies deutet darauf hin, dass sich die zu Beginn der beruflichen Laufbahn beobachtbaren Einkommensunterschiede tendenziell auch im weiteren Berufsweg fortsetzen.

Abb. 7.5: Einkommensverteilung im Panelvergleich (in %)



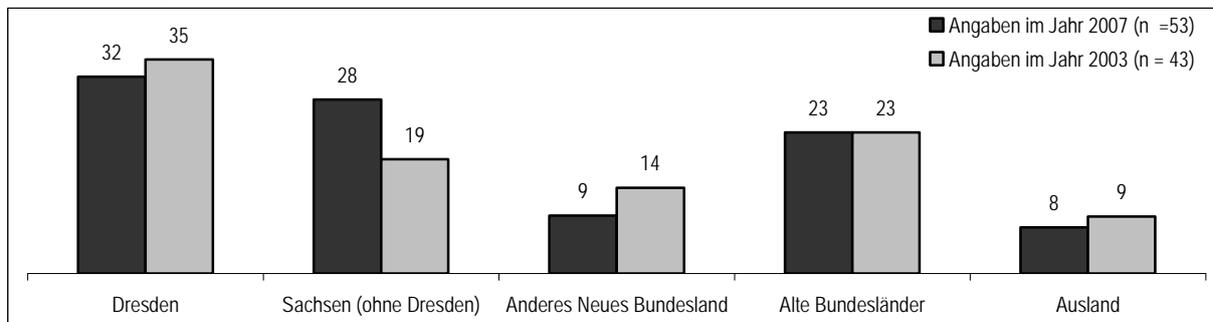
⁷⁹ Die Angaben aus dem Jahr 2003 wurden nachrecherchiert und zur besseren Vergleichbarkeit dem Antwortsystem des Jahres 2007 angepasst.

⁸⁰ Hier besteht ein Zusammenhang mit dem Abschlussjahrgang. Absolvent/innen aus früheren Jahrgängen weisen zu beiden Befragungszeitpunkten ein höheres mittleres Bruttomonatseinkommen auf.

Der Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge ist im Verlauf der Zeit nahezu konstant geblieben (2003: 29%; 2007: 25%).

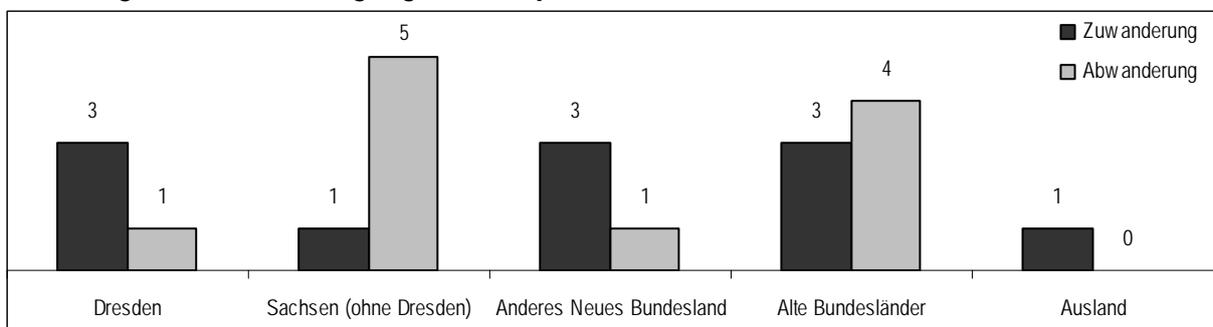
Auch bezüglich des Ortes der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit hat es von 2003 zu 2007 insgesamt nur geringe Verschiebungen gegeben (vgl. Abb. 7.6).

Abb. 7.6: Verteilung des Ortes des gegenwärtigen bzw. letzten Arbeitsplatzes im Panelvergleich (in %)



Mindestens⁸¹ 26% der Befragten haben in den vergangenen vier Jahren den geographischen Ort der Tätigkeit gewechselt. Aufgrund der Fallzahlen ist eine prozentuale Darstellung nur begrenzt sinnvoll, aus diesem Grund stellt die folgende Abbildung die Zu- und Abwanderungen auch in absoluten Zahlen dar.⁸²

Abb. 7.7: Zu- und Abwanderung vom und zum Ort der aktuellen Beschäftigung, Veränderungen von der Befragung 2003 zu jener im Jahr 2007



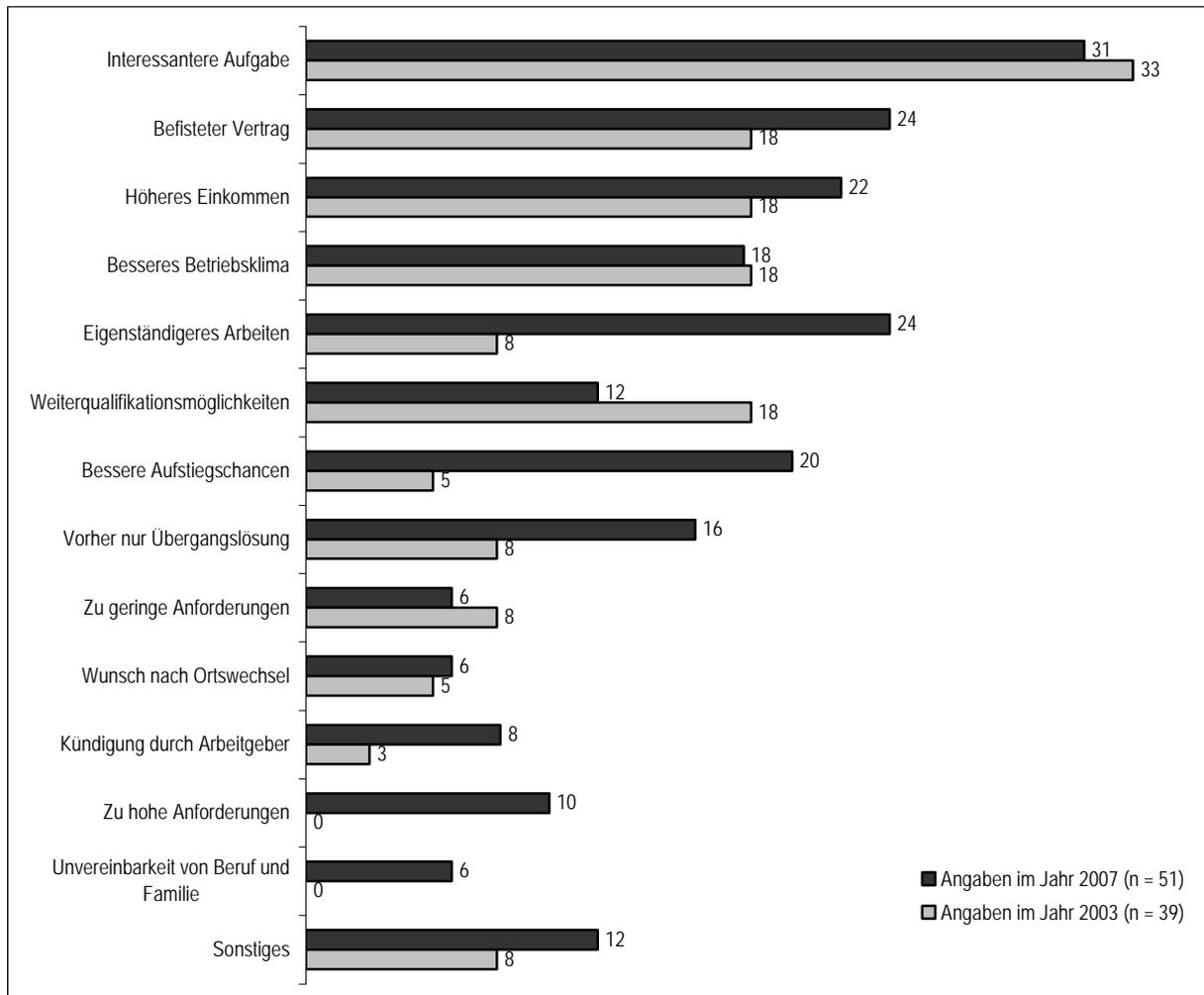
Erwartungsgemäß gab bei der Befragung im Jahr 2007 ein größerer Anteil an, einen Stellenwechsel vollzogen zu haben als noch vier Jahre zuvor. Während bei der ersten Befragung im Jahr 2003 mehr als die Hälfte der Befragten (56%) noch keinen Stellenwechsel durchlaufen haben, waren dies bei der wiederholten Befragung lediglich etwa ein Drittel (35%). Im Mittel wurden zu beiden Befragungszeitpunkten drei bis vier Gründe für den Stellenwechsel angegeben.

⁸¹ Es ist möglich, dass noch mehr Wanderungsbewegungen stattgefunden haben, die aber hier nicht erfasst werden (z.B. wenn diese über einen kürzeren Zeitraum als vier Jahre erfolgte).

⁸² Grundsätzlich muss jedoch an dieser Stelle angemerkt werden, dass die Wanderungsraten aufgrund des Rekrutierungsverfahrens für die Befragung (und die Kopplung dieses Verfahrens mit der Erreichbarkeit der Absolvent/innen) sehr wahrscheinlich unterschätzt werden.

Der am häufigsten genannte Grund für den Stellenwechsel war zu beiden Zeitpunkten das Streben nach einer interessanteren Aufgabe (vgl. Abb. 7.8). Weiterqualifikationsmöglichkeiten wurden dagegen im Jahr 2003 noch relativ häufig genannt, haben aber bei der wiederholten Befragung an Bedeutung verloren. Dem gegenüber stehen Gründe für den Stellenwechsel, die bei der ersten Befragung noch selten genannt wurden, vier Jahre später jedoch einen höheren Stellenwert erreichten, so z.B. das Streben nach eigenständigerem Arbeiten oder nach besseren Aufstiegschancen.⁸³

Abb. 7.8: Gründe für einen erfolgten Stellenwechsel im Vergleich zw. Erstbefragung (2003) und Wiederholungsbefragung (2007), Mehrfachnennungen möglich (in %)

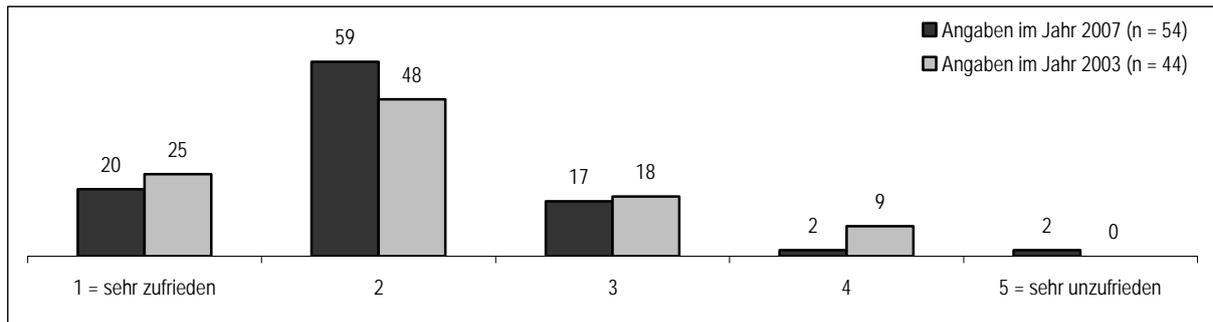


Bezüglich der Einschätzung der eigenen beruflichen Zufriedenheit⁸⁴ zeigen sich zwischen beiden Zeitpunkten kaum Unterschiede. Der Mittelwert liegt bei beiden Befragungen bei 2,1.

⁸³ Das Item „befristeter Vertrag“ steht mit dem Abschlussjahrgang in einem Zusammenhang. Absolvent/innen aus früheren Jahrgängen wechselten ihre Stelle etwas häufiger aufgrund einer befristeten Stelle.

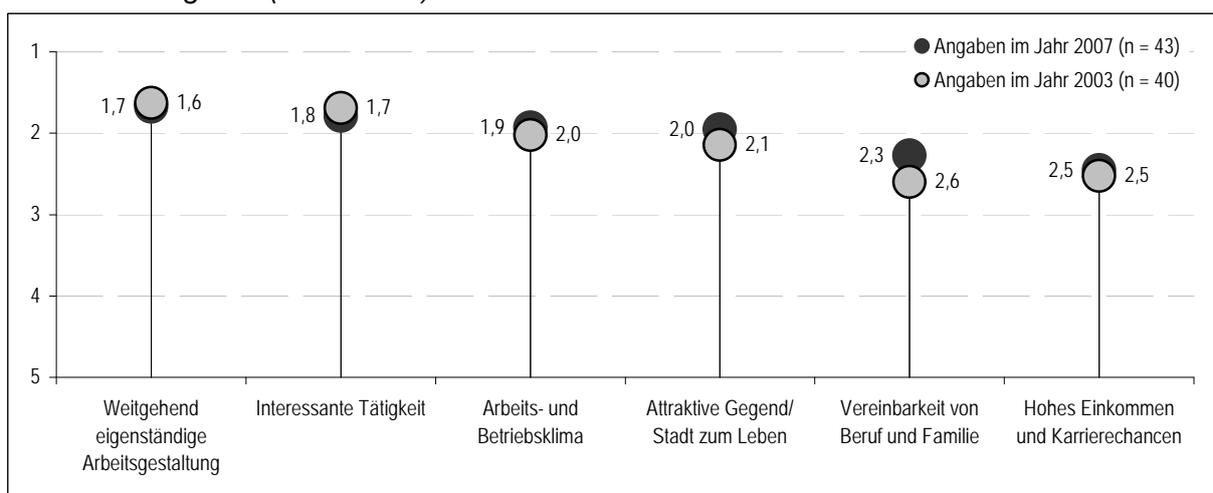
⁸⁴ Auch die berufliche Zufriedenheit steht im Zusammenhang mit dem Abschlussjahrgang. Die Absolvent/innen der älteren Jahrgänge sind mit der aktuellen beruflichen Situation tendenziell zufriedener.

Abb. 7.9: Zufriedenheit mit der beruflichen Situation insgesamt im Panelvergleich (in %)



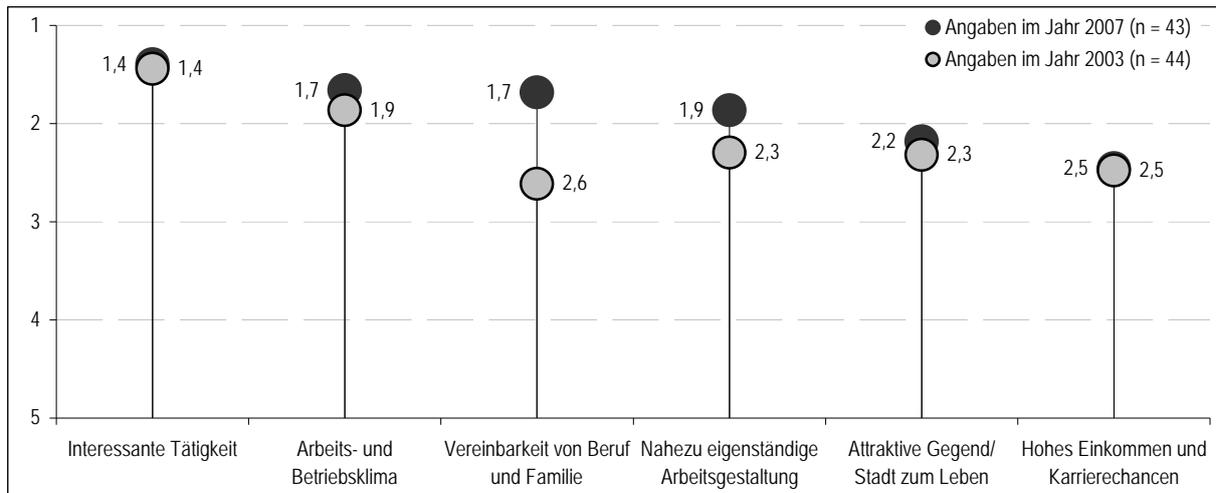
Befragt nach einzelnen Aspekten der beruflichen Situation, zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Abweichungen der Antworten zwischen den Befragungszeitpunkten bewegen sich in einem relativ engen Rahmen. Mit 0,3 Punkten Unterschied zeigen sich die Angaben zum Aspekt „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ am differenziertesten. Insgesamt scheinen die Absolvent/innen mit den Tätigkeitsinhalten und der Arbeitsweise etwas zufriedener zu sein, als etwa mit Einkommen und Karrierechancen.

Abb. 7.10: Zufriedenheit mit Einzelaspekten der beruflichen Situation insgesamt im Panelvergleich (Mittelwerte)



Neben der Frage nach der Zufriedenheit insgesamt zielt eine weitere Frage auf die Bedeutung, die die Absolvent/innen diesen Gesichtspunkten einräumen. Grundsätzlich hat dabei die Bedeutung von fast allen angebotenen Aspekten im Zeitvergleich zumindest leicht zugenommen. Die Möglichkeit der „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“, die „Attraktive Stadt/Gegend zum Leben“ und eine „Nahezu eigenständige Arbeitsgestaltung“ sind jedoch für die Umfrageteilnehmenden deutlich wichtiger geworden, hier sind die Unterschiede signifikant.

Abb. 7.11: Wichtigkeit bestimmter Aspekte der beruflichen Situation zu verschiedenen Zeitpunkten bei Erst- und Wiederholungsbefragung, Mittelwerte, (Skala: 1 = sehr wichtig ... 5 = gar nicht wichtig)



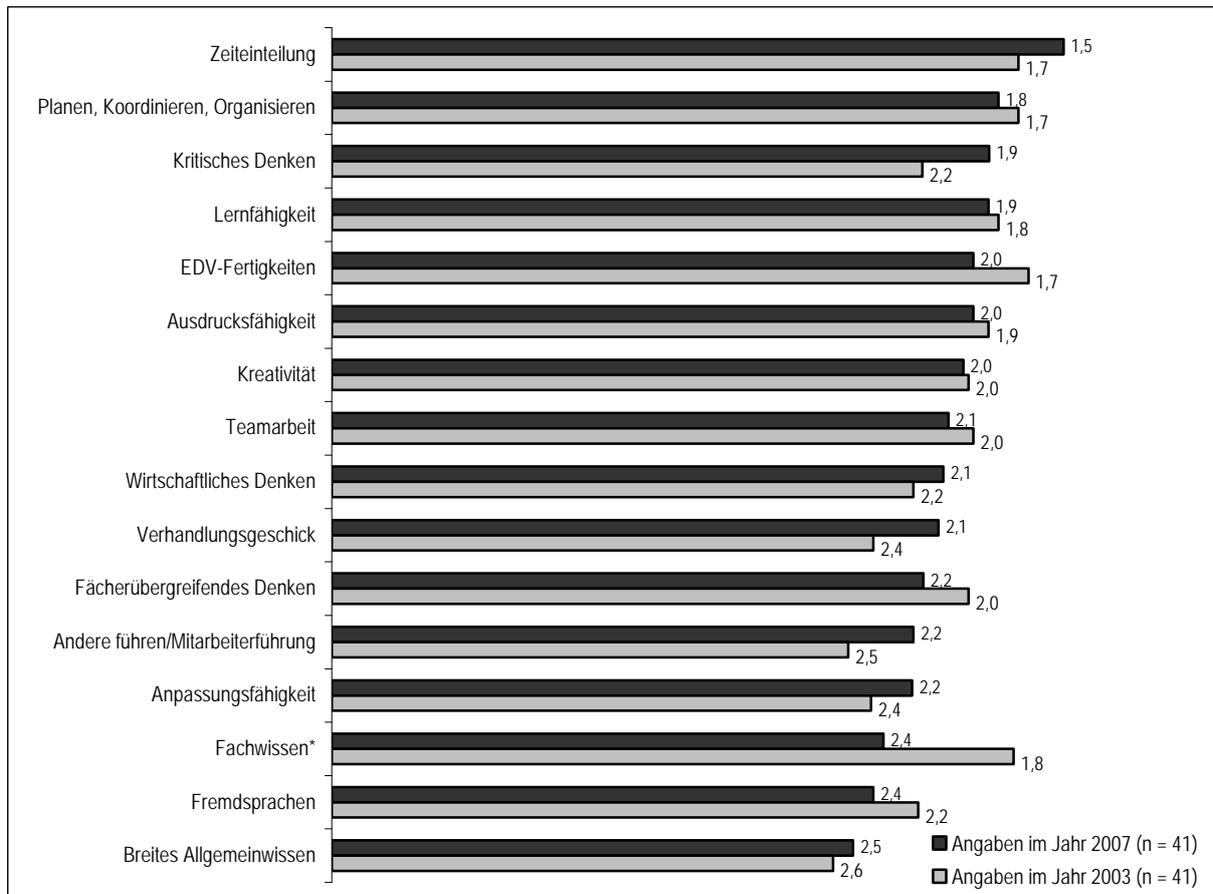
Bei beiden Erhebungen wurden die Absolvent/innen gebeten einzuschätzen, inwieweit sie zum Zeitpunkt des Studienabschlusses über bestimmte Kompetenzen verfügten. Diese Einschätzung der Kompetenzen bei Studienabschluss scheint selbst einige Jahre nach Studienabschluss insgesamt relativ stabil zu bleiben. Bei keinem Item zeigt sich ein signifikanter Unterschied.⁸⁵ Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch bei den Befragungen von Absolvent/innen anderer Fakultäten (vgl. die in den Jahren 2005 und 2006 erschienenen Abschlussberichte der Dresdner Absolventenstudien).

Bezogen auf die aktuell im Beruf geforderten Kompetenzen zeigt sich im Mittelwertvergleich bei einem Item („Fachwissen“)⁸⁶ ein signifikanter Unterschied. Bei drei weiteren Items („kritisches Denken“, „EDV-Fertigkeiten“ und „Zeiteinteilung“) wird das Signifikanzniveau von $p \leq 0,05$ nur knapp verfehlt.

⁸⁵ Bei der Einschätzung der eigenen Fähigkeit zum wirtschaftlichen Denken verfehlt der Mittelwertunterschied allerdings nur knapp das Signifikanzniveau von $p \leq 0,05$.

⁸⁶ Das Item war im Jahr 2003 mit „Fachkompetenz“ bezeichnet, im Jahr 2007 zerfiel dies in „Fachwissen“ und „Praktische (Fach-)Kompetenzen“.

Abb. 7.12: Einschätzung aktuell im Berufsleben geforderter Kompetenzen im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = in hohem Maße ... 5 = gar nicht), n = 47



Um zu untersuchen, ob es unterhalb der Oberfläche der Mittelwerte zwischen den beiden Befragungszeitpunkten Veränderungen in den Bewertungen auf individueller Ebene gab, wurden die Korrelationen zwischen den Bewertungen eines Items zu den verschiedenen Befragungszeitpunkten errechnet. Dabei zeigt sich, dass die einzelnen Befragten bei einigen Aspekten durchaus unterschiedliche Werte angegeben haben. Die Betrachtung des Mittelwertes spiegelt diese Veränderungen nicht immer adäquat wider, da sich die Differenzen der individuellen Bewertung gegeneinander aufwiegen können und der Mittelwert für alle Befragten dann insgesamt trotzdem stabil bleibt.⁸⁷ Dies gilt insbesondere für die aktuell im Berufsleben geforderten Kompetenzen, ist aber auch für die Verfügbarkeit der eigenen Kompetenzen bei Studienabschluss zu beobachten. Ein großer Korrelationskoeffizient deutet auf geringe Veränderungen im Antwortverhalten, ein geringer Koeffizient verweist hingegen auf relativ viel Bewegung in der Bewertung. Tabelle 7.1 zeigt die Items mit den stärksten Veränderungen

⁸⁷ Wenn allerdings viele Befragte bei der Wiederholungsbefragung ein Item gleichzeitig besser oder schlechter als bei der Erstbefragung bewerten, zeigt sich dies in einer Verschiebung des Mittelwertes für alle Befragten, obwohl der Korrelationskoeffizient zwischen beiden Messzeitpunkten relativ groß ist.

im individuellen Antwortverhalten (d.h. mit den kleinsten Korrelationskoeffizienten), eine vollständige Übersicht befindet sich im Anhang (Tab. A6.1 und A6.2).

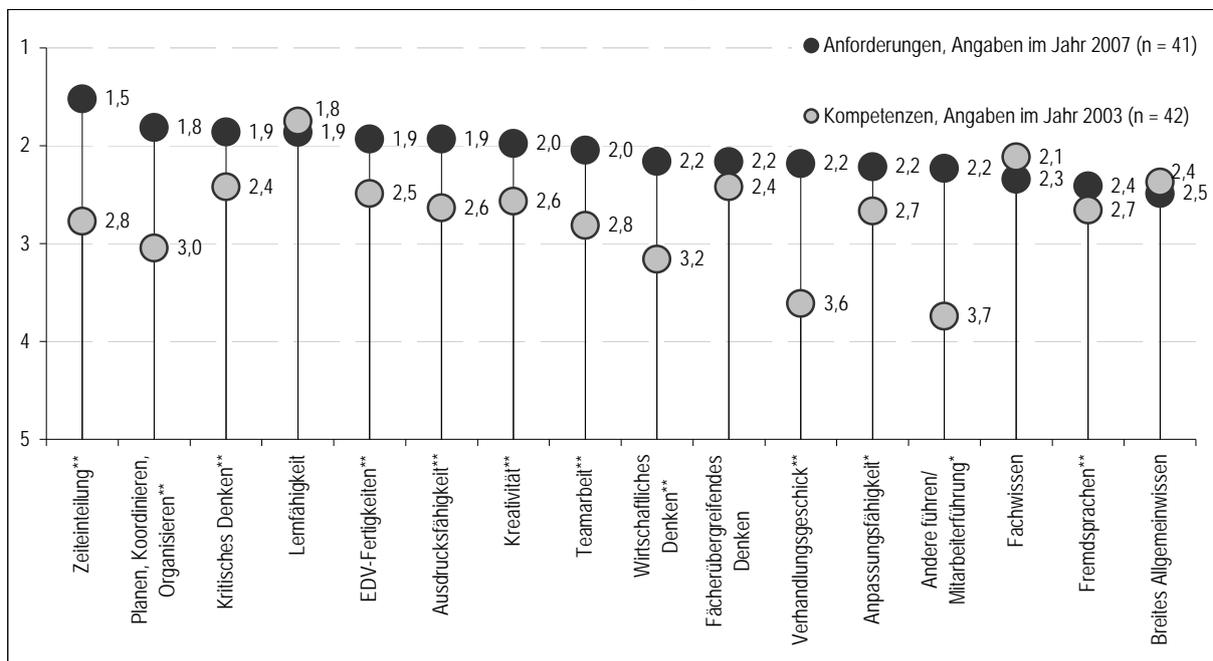
Tab. 7.1: Die Einschätzung der Verfügbarkeit eigener Kompetenzen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses und der aktuell im Berufsleben geforderten Kompetenzen im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = in hohem Maße ... 5 = gar nicht)

	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwert-differenz	Korrelation zw. den Angaben zu beiden Zeitpunkten (Spearman-Rho)	n
Kompetenzen bei Abschluss					
EDV-Fertigkeiten	2,6	2,5	0,1	0,11	44
Kritisches Denken	2,4	2,4	0,0	0,13	44
Fächerübergreifendes Denken	2,6	2,4	0,2	0,22	42
Lernfähigkeit	1,7	1,8	0,0	0,23	44
Anpassungsfähigkeit	2,5	2,7	-0,1	0,28	43
Aktuelle Anforderungen					
Andere führen/Mitarbeiterführung	2,2	2,5	-0,3	0,08	42
Ausdrucksfähigkeit	2,0	1,9	0,1	0,11	42
Planen, Koordinieren, Organisieren	1,8	1,7	0,1	0,14	42
Kreativität	2,0	2,0	0,0	0,18	42
Zeiteinteilung	1,5	1,7	-0,2	0,20	42

In der Gegenüberstellung der Einschätzung der eigenen Fähigkeiten (aus dem Befragungsjahr 2003) und den aktuell im Berufsleben geforderten Kompetenzen (im Befragungsjahr 2007) wird deutlich, dass nach Einschätzung der Absolvent/innen die meisten im Berufsleben geforderten Kompetenzen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses nicht in ausreichendem Maße ausgeprägt waren. Bezüglich anderer Aspekte wurden wiederum die bei Abschluss vorhandenen Kompetenzen im Beruf nicht so stark gefordert. „Nachholbedarf“ gibt es nicht nur bei den Items, die auf gewisse Organisationsfähigkeiten abzielen, wie z.B. „Zeiteinteilung“, „Planen, Koordinieren, Organisieren“ und „Andere führen/Mitarbeiterführung“. Auch bei eher auf das Management bezogenen Items wie „Wirtschaftliches Denken“ oder „Verhandlungsgeschick“⁸⁸, erreichen die Fähigkeiten bei Abschluss nicht das Niveau der aktuellen Anforderungen im Beruf.

⁸⁸ Im Jahr 2003 haben die Absolvent/innen aus früheren Abschlussjahrgängen ihre Fähigkeiten zum Zeitpunkt des Studienabschlusses bezüglich dieses Aspektes etwas besser eingeschätzt.

Abb. 7.13: Einschätzungen eigener Kompetenzen und der Anforderungen im Berufsleben im Panelvergleich, Mittelwerte (Skala Verfügbarkeit der Kompetenzen bei Abschluss: 1 = in hohem Maße... 5 = gar nicht; Skala aktuell im Berufsleben geforderte Kompetenzen: 1 = in hohem Maße... 5 = gar nicht)⁸⁹



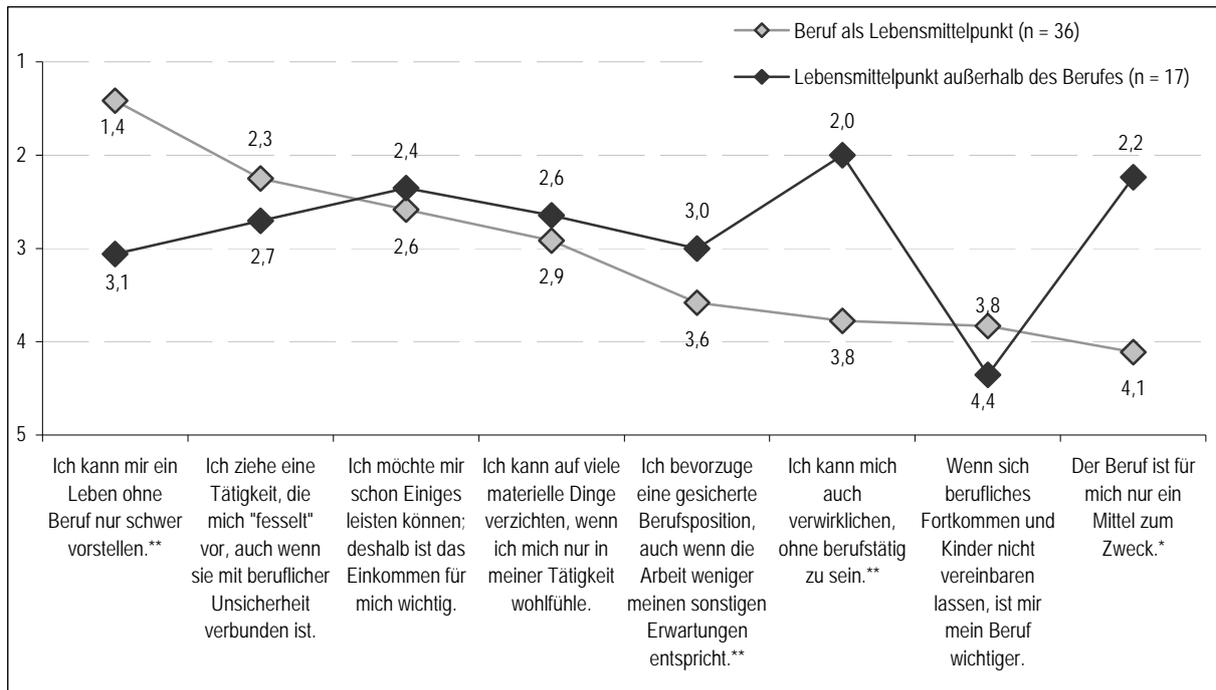
7.4 Berufliche Orientierungen und Pläne

Die Absolvent/innen wurden zu beiden Zeitpunkten auch zu dem Stellenwert befragt, den sie dem Beruf in ihrem Leben einräumen. Dabei ist insgesamt ein sehr stabiles Antwortverhalten zu beobachten. Bei keinem Item sind signifikante Veränderungen des Mittelwerts der Einschätzungen zu beobachten, darüber hinaus korrelieren die Einschätzungen zu beiden Zeitpunkten sehr stark miteinander (vgl. Anhang Tab. A6.3).

Möglicherweise haben nicht alle Absolvent/innen die gleichen beruflichen Orientierungen. Zur Prüfung dieser Vermutung wurde einer Clusterzentrenanalyse durchgeführt. Diese ordnet die einzelnen Befragten einer Gruppe zu, die ein ähnliches Antwortprofil aufweisen. Bei den hier im Fokus stehenden Absolvent/innen kristallisierten sich zwei Gruppen heraus. Eine Gruppe (n = 36) sieht in der Ausübung des Berufes offenbar das zentrale Element im (weiteren) Leben. Eine kleinere Gruppe (n = 17) hat demgegenüber ein offenbar pragmatischeres Verhältnis zur Berufsausübung und sieht vor allem das Leben außerhalb der Berufes als Raum zur Selbstverwirklichung (vgl. Abb. 7.14).

⁸⁹ Ein Item war im Jahr 2003 mit „Fachkompetenz“ bezeichnet, im Jahr 2007 zerfiel dies in „Fachwissen“ und „Praktische (Fach-)Kompetenzen“.

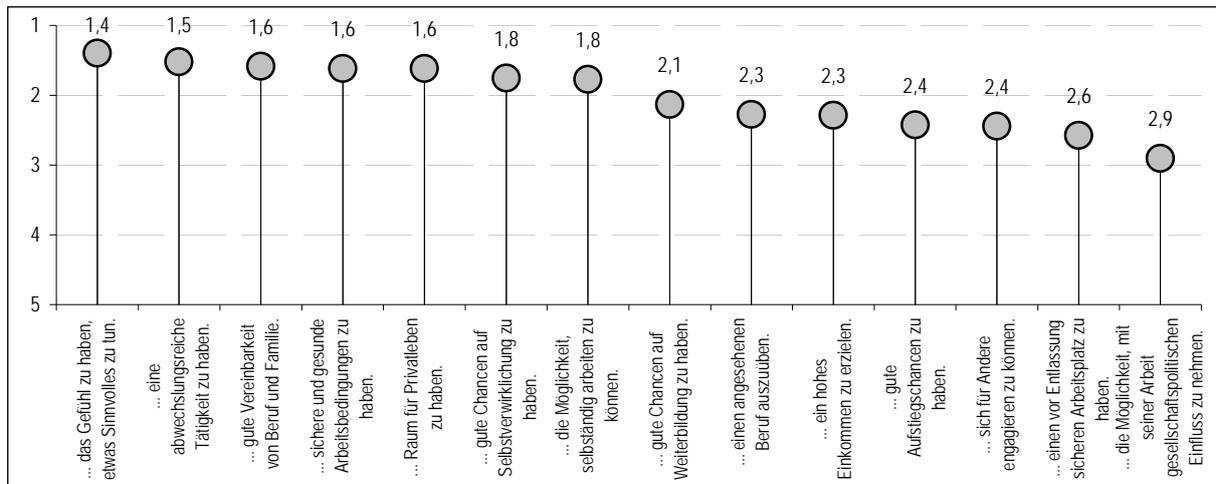
Abb. 7.14: berufliche Orientierungen der Absolvent/innen zum Zeitpunkt der Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007) im Clustervergleich, Mittelwerte (Skala: 1 = stimme völlig zu ... 5 = stimme gar nicht zu)



Die Betrachtung der Clusterzugehörigkeit im Zusammenhang mit der aktuellen beruflichen Situation, dem familiären Status und dem Geschlecht führte zu keinem stichhaltigen Ergebnis.

Im Jahr 2007 wurden die Umfrageteilnehmenden darüber hinaus gebeten, zu benennen, was für sie persönlich beruflicher Erfolg ist. Auch hierzu stand eine fünfstufige Skala von 1 („stimme völlig zu“) bis 5 („stimme gar nicht zu“) zur Verfügung. Anhand der zur Auswahl stehenden Aussagen ergibt sich das Bild, dass es für die Absolvent/innen, die ihren Abschluss im Mittel sechs Jahre vor dem Befragungszeitpunkt erreichten, für die Definition von beruflichem Erfolg am wichtigsten ist, eine abwechslungsreiche Tätigkeit auszuüben, die als sinnvoll wahrgenommen wird. Darüber hinaus sind für die Wahrnehmung von beruflichem Erfolg auch die Arbeitsbedingungen (Sicherheit und Gesundheit) und Raum für Familie und Privatleben sehr wichtig (vgl. Abb. 7.15).

Abb. 7.15: Was ist aus der Sicht der Absolvent/innen beruflicher Erfolg? Mittelwerte (Skala: 1 = stimme völlig zu ... 5 = stimme gar nicht zu), nur die im Jahr 2007 befragten Absolvent/innen der Abschlussjahrgänge 1994/95 – 2001/02, n = 51

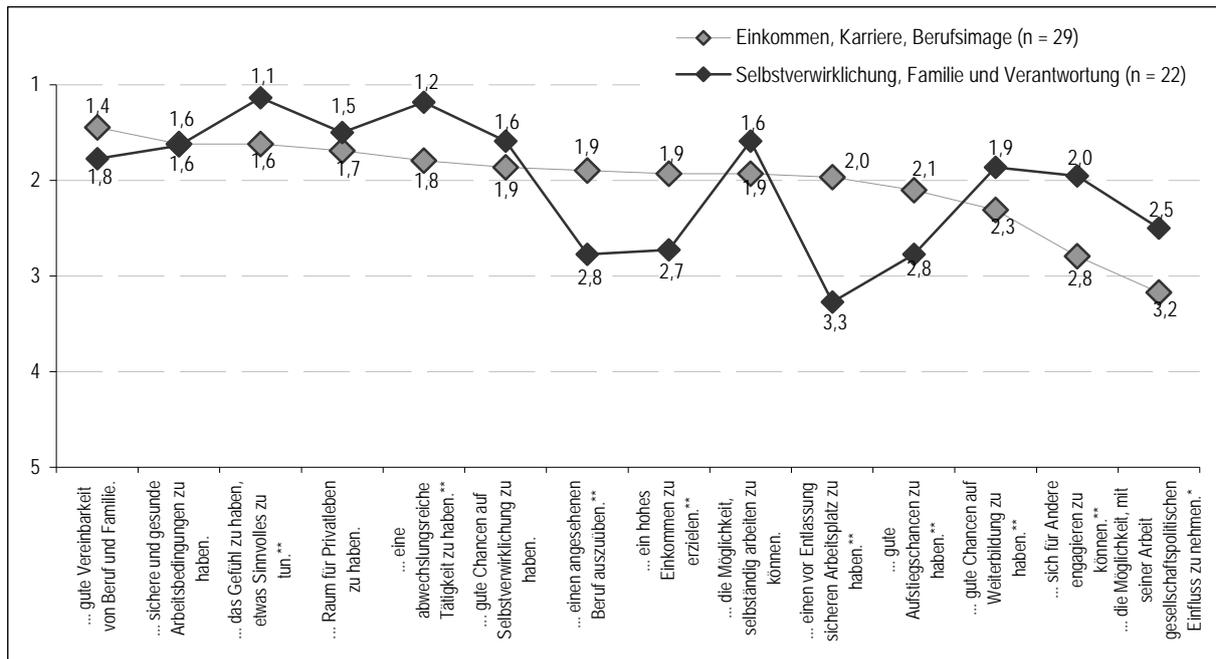


Um weitere Einstellungsunterschiede zwischen den befragten Absolvent/innen zu zeigen, wurden auch die Angaben zu dieser Itembattery einer Clusteranalyse unterzogen. Dabei konnten erneut zwei Gruppen extrahiert werden, die sich im Antwortverhalten bei einigen Aspekten unterscheiden.

Die stärker besetzte Gruppe (n = 29, vgl. Abb. 7.16) lässt anhand der Antworten nach der persönlichen Definition von beruflichem Erfolg eine relativ starke Hervorhebung von beruflicher Karriere, Berufsimagen und Einkommen erkennen. Die kleinere Gruppe (n = 22) definiert Berufserfolg stärker durch die Möglichkeit der Selbstverwirklichung, den Raum für Familie und Privates sowie den Einsatz für Andere.⁹⁰

⁹⁰ Dabei bilden 6 Befragte aus dieser Gruppe eine Subgruppe, die der Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie dem Raum für das Private allgemein eine große Bedeutung beimisst. Die anderen 16 Befragten definieren Erfolg im Beruf vor allem durch die Möglichkeit der Selbstverwirklichung im Beruf, wobei Einkommen, Karriere und Berufsimagen eine eher untergeordnete Rolle spielen. Aufgrund der geringen Fallzahlen kann diese Subunterscheidung jedoch leider nicht weiter verfolgt werden.

Abb. 7.16: Was ist aus der Sicht der Absolvent/innen beruflicher Erfolg? Mittelwerte (Skala: 1 = stimme völlig zu ... 5 = stimme gar nicht zu) nach Clusterzugehörigkeit



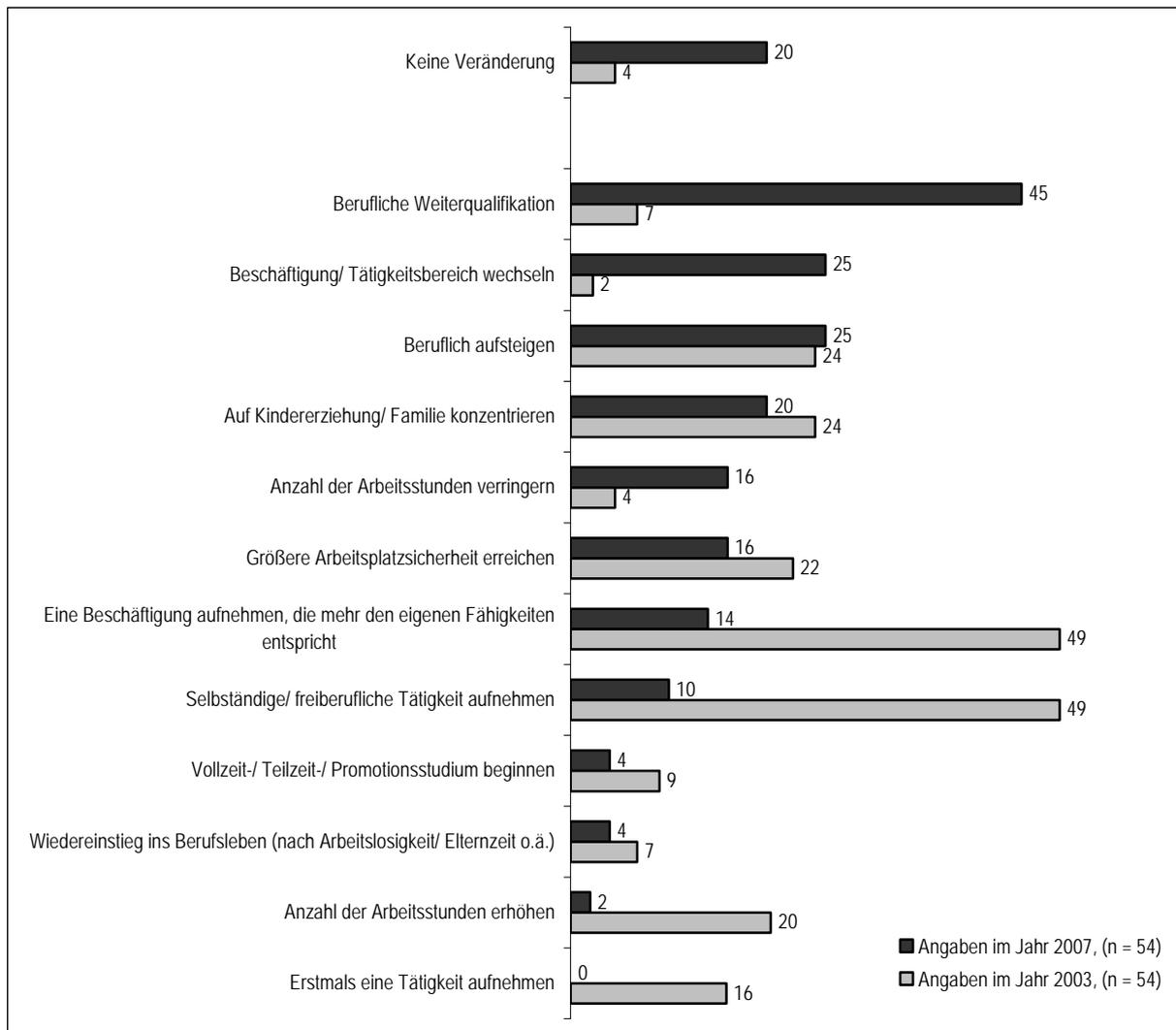
Erneut wurde die Clusterzugehörigkeit im Zusammenhang mit der aktuellen beruflichen Situation, dem familiären Status und dem Geschlecht betrachtet. Dabei zeigt sich, dass die Absolvent/innen, die beruflichen Erfolg eher mit Karrierechancen, Einkommen und Berufsimago verbinden, signifikant häufiger in einer Partnerschaft leben und Kinder haben. Außerdem erzielen diese Befragten im Mittel ein deutlich höheres Bruttomonatseinkommen (2.500€ vs. 4.000€) und die Arbeitsverträge sind zu einem geringeren Teil befristet. Darüber hinaus äußerten diese Absolvent/innen eine größere Zufriedenheit mit der Gegend, in der sie zum Befragungszeitpunkt leben. Des Weiteren stehen diese Umfrageteilnehmer/innen im Mittel bereits längere Zeit im Berufsleben, da der Anteil der Absolvent/innen der Abschlussjahrgänge bis einschließlich 1996/97 deutlich größer ist als bei den anderen Befragten.

Indizien für eine Überschneidung der Clusterzugehörigkeiten einerseits aus der Clusteranalyse zur beruflichen Orientierung und andererseits aus der Clusteranalyse zur Definition von beruflichem Erfolg konnten nicht beobachtet werden.

Zu beiden Befragungswellen wurden die Teilnehmenden auch konkret nach ihren beruflichen Plänen in den kommenden zwei Jahren befragt. Insgesamt ist ein deutlicher Wandel dieser Ziele festzustellen. Der Anteil der Absolvent/innen, die keine Veränderung an ihrer aktuellen beruflichen Situation vornehmen wollen, hat sich verfünffacht. Noch stärker steigt der Anteil jener, die eine berufliche Weiterqualifikation anstreben. Ein Wechsel des Tätigkeitsbereiches bzw. der Beschäftigung und eine Verringerung der Arbeitsstunden planen bei der Wiederholungsbefragung ebenfalls deutlich mehr ehemalige Studierende, als bei der Befragung vier Jahre vorher. Dem gegenüber sind bei einigen Aspekten die Anteile der Absolvent/innen, die diese Opti-

onen im Fragebogen markiert haben, deutlich gesunken. Insgesamt lässt dies darauf schließen, dass zum Zeitpunkt der Wiederholungsbefragung die Phase der grundsätzlichen Positionierung im Arbeitsleben weitgehend abgeschlossen und eine Phase der Etablierung und Weiterentwicklung der eigenen Position im Gange ist.

Abb. 7.17: Welche beruflichen Veränderungen wollen Sie in den nächsten zwei Jahren realisieren? im Panelvergleich (Mehrfachnennungen möglich, in %)



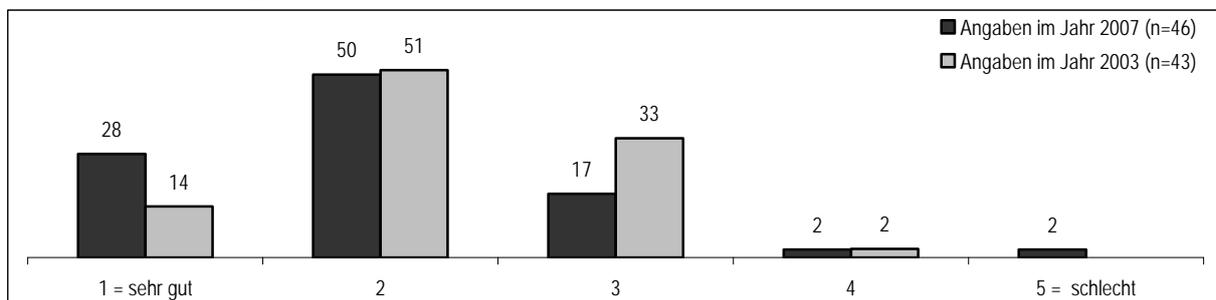
Hinsichtlich der zukünftig angestrebten beruflichen Tätigkeit gibt es zwischen den beiden Befragungszeitpunkten kaum Unterschiede (vgl. Tab. 7.2). Bei der Befragung im Jahr 2007 wurden die Selbständigkeit und der akademisch/ wissenschaftliche Bereich etwas häufiger genannt. Dem gegenüber steht eine etwas seltenere Nennung des Bereichs „Forschung & Entwicklung“. Jeweils 10 Befragte machten keine Angabe.

Tab. 7.2. Angestrebte Berufsfelder bzw. Tätigkeiten im Panelvergleich, Anzahl der Nennungen (kategorisiert)

	Angaben im Jahr 2003	Angaben im Jahr 2007
Geschäftsführer/ Führungsposition/ Leitungstätigkeit (allg.)	17	17
Selbständigkeit	4	8
Akademischer/ Wissenschaftlicher Bereich	3	5
Forschung & Entwicklung	8	4
Konstruktion/ Ingenieur (allg.)	4	3
Sonstiges	4	2
keine Änderung	3	5
Unklar	1	-
keine Angabe	10	10

Die Chancen zur Realisierung der eben beschriebenen beruflichen Ziele wurden zu beiden Befragungszeitpunkten ähnlich eingeschätzt (vgl. Abb. 7.18). Dabei schätzen die Absolvent/innen ihre Chancen bei der Wiederholungsbefragung tendenziell etwas besser ein (Mittelwert 2003: 2,3; 2007: 2,0).⁹¹

Abb. 7.18: „Wie schätzen Sie die Chancen ein, diese beruflichen Ziele zu realisieren?“ im Panelvergleich (in %)

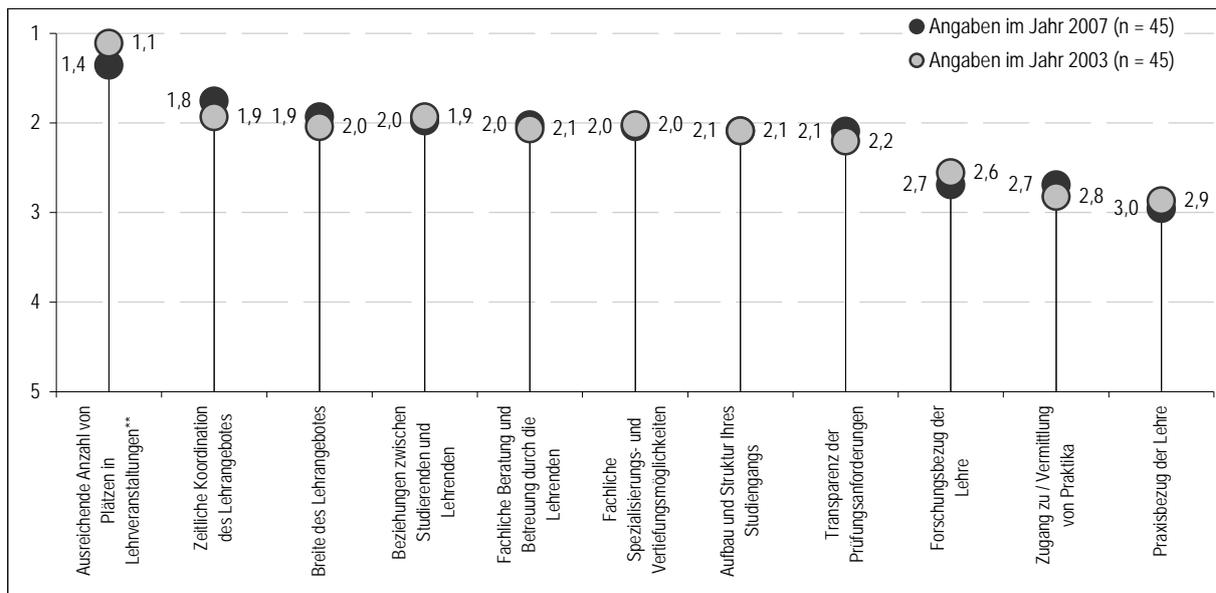


⁹¹ Der Unterschied verfehlt das hier als relevant angesehene Signifikanzniveau von $p \leq 0,05$ nur sehr knapp.

7.5 Die rückblickende Bewertung des Studiums

Dieser letzte Abschnitt der Panelanalyse befasst sich mit der rückblickenden Bewertung des Studiums an der TU Dresden im Zeitverlauf. Zusammenfassend lässt sich hierzu festhalten, dass die Mittelwerte der Bewertungen stabil geblieben sind. Am positivsten wird die Anzahl der Plätze in den Lehrveranstaltungen gesehen, während der Praxisbezug der Lehre im Vergleich dazu deutlich zurückhaltender eingeschätzt wird.

Abb. 7.19: Die Beurteilung der Studienbedingungen im Panelvergleich, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht)



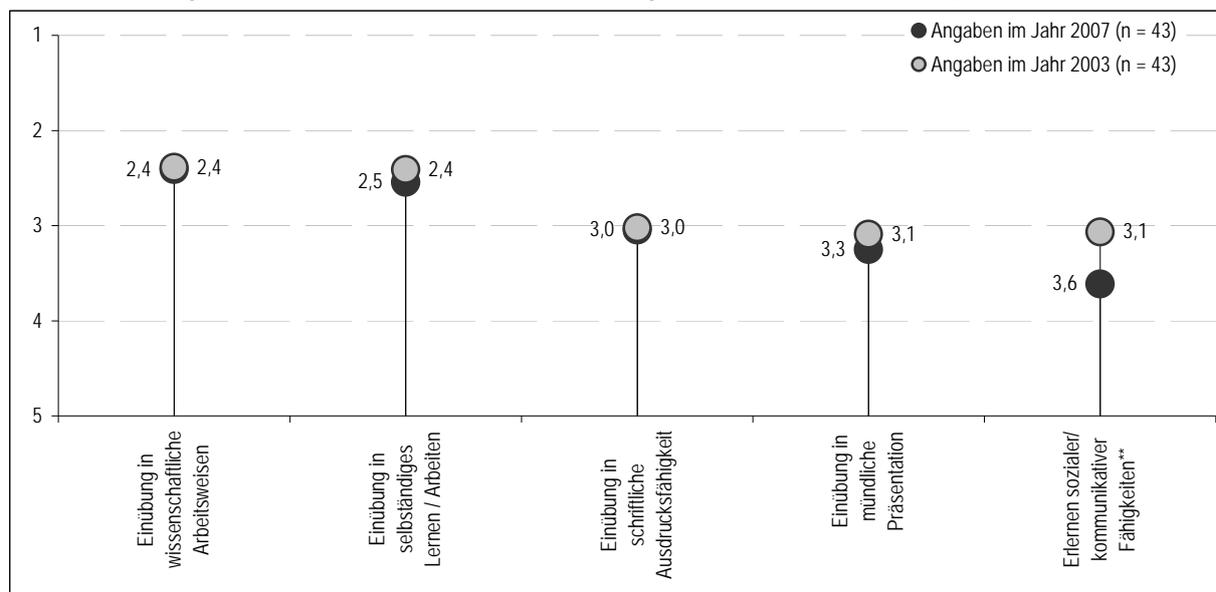
Darüber hinaus korrelieren die Einschätzungen zu beiden Zeitpunkten relativ stark miteinander, auch dies verweist auf die Stabilität der Einschätzungen. Diesbezüglich gibt es allerdings zwei Ausnahmen (vgl. Anhang Tab. A6.11 und Tab. 7.3), dies betrifft die Aspekte „Transparenz der Prüfungsanforderungen“ und „Forschungsbezug der Lehre“. Bei diesen beiden Items liegen die Korrelationskoeffizienten lediglich bei 0,20 bzw. 0,36. Hier gab es also auf individueller Ebene zwischen den beiden Befragungszeitpunkten einige Veränderungen, die sich aber gegenseitig ausgleichen und sich somit nicht in einer Verschiebung des Mittelwertes äußern. Eine vollständige Übersicht der Mittelwerte und Korrelationen findet sich im Anhang.

Tab. 7.3: Die Beurteilung ausgewählter Aspekte der Studienbedingungen im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007) (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht)

	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwertdifferenz	Korrelation zwischen den Angaben zu beiden Zeitpunkten (Spearman-Rho)	n
Transparenz der Prüfungsanforderungen	2,1	2,2	-0,1	0,20	44
Forschungsbezug der Lehre	2,7	2,6	0,1	0,36	45
Praxisbezug der Lehre	3,0	2,9	0,1	0,42	45
Beziehungen zwischen Studierenden und Lehrenden	2,0	1,9	0,0	0,42	45
Zeitliche Koordination des Lehrangebotes	1,8	1,9	-0,2	0,44	45
Zugang zu/ Vermittlung von Praktika	2,7	2,8	-0,1	0,46	45

Bei den Bewertungen zu Aspekten der Lehre ist die gleiche Tendenz zu beobachten, wie bei den vorangegangenen Beurteilungen. Die Einschätzungen unterscheiden sich in Mittelwert kaum und die Korrelationen zwischen beiden Befragungszeitpunkten ist relativ stark (vgl. Anhang Tab. A6.12)⁹², was auf ein stabiles Antwortverhalten hinweist.

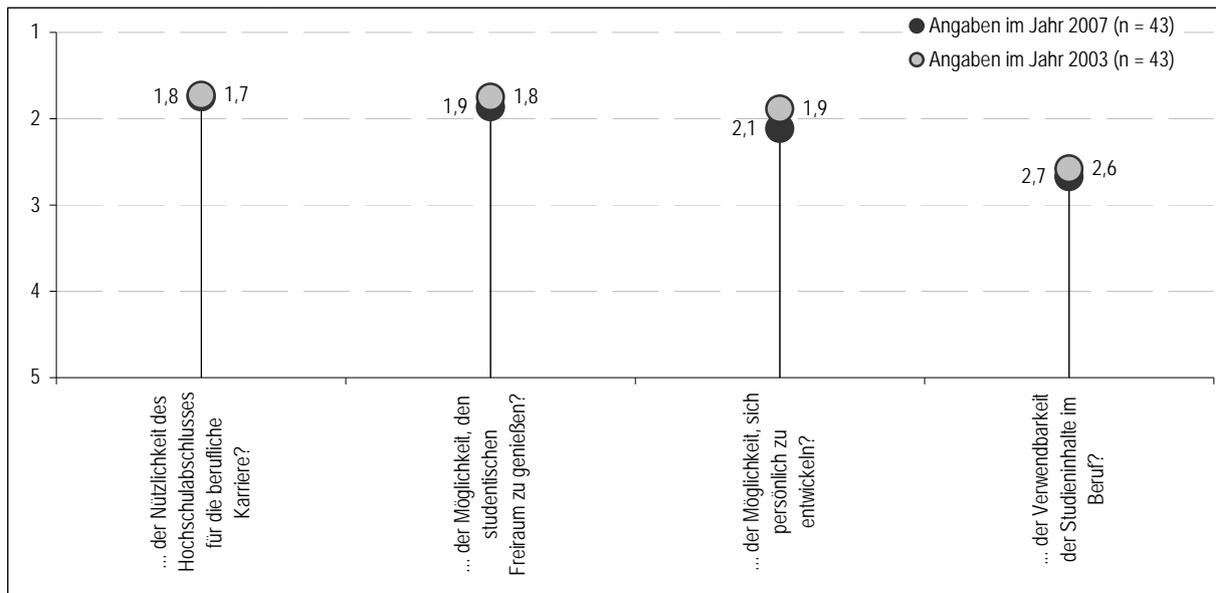
Abb. 7.20: Rückblickende Einschätzungen bezüglich einiger Aspekte der Lehre im Panelvergleich, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht)



⁹² Die Ausnahme ist hier der Aspekt „Erlernen sozialer/ kommunikativer Fähigkeiten“, hier beträgt der Korrelationskoeffizient lediglich 0,30.

Der Wert des Studiums wird ebenfalls zu beiden Befragungszeitpunkten ähnlich eingeschätzt. Signifikante Mittelwertunterschiede zeigen sich nicht. Die Korrelationskoeffizienten weisen darauf hin, dass es bei der Bewertung der Nützlichkeit des Abschlusses für die berufliche Karriere einige Verschiebungen gegeben hat, die sich aber insgesamt ausgleichen, so dass der Mittelwert nahezu unverändert bestehen bleibt (vgl. Anhang Tab. A6.13).

Abb. 7.21: „Wie gut beurteilen Sie rückblickend den Wert Ihres Studiums hinsichtlich ...“ im Panelvergleich, Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = gar schlecht)



8 Durchführung und Rücklauf der Studie

8.1 Die Rücklaufquote der Erstbefragung

In den Studienjahren 2002/03 bis 2005/06 haben nach den Lehrberichten der TU Dresden insgesamt 759 ehemalige Studierende ihr Diplomstudium an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden abgeschlossen (551 Maschinenbau, 150 Verfahrenstechnik und 58 Werkstoffwissenschaften). Insgesamt wurden der Projektgruppe die Adressen von 705 Absolvent/innen⁹³ übermittelt (518 Maschinenbau, 140 Verfahrenstechnik und 47 Werkstoffwissenschaften).

Aufgrund der Tatsache, dass keine e-mail-Adressen ermittelt werden konnten, erfolgte der Erstkontakt bei allen Absolvent/innen der Stichprobe postalisch. 153 ehemalige Studierende waren auf diesem Wege nachweislich nicht erreichbar. Insgesamt wurden die 552 erreichbaren Absolvent/innen bis zu vier Mal postalisch kontaktiert.

An der Befragung haben insgesamt 276 Absolvent/innen teilgenommen, davon nutzten 186 den Online-Fragebogen und 90 antworteten postalisch (der Online-Anteil beträgt also ca. 67%).

Die Antwortquote bezieht sich auf den Anteil der angeschriebenen Absolvent/innen, die tatsächlich erreichbar waren und geantwortet haben, sie beträgt 50%. Die Ausschöpfungsquote bezeichnet den Anteil der antwortenden Absolvent/innen bezogen auf die Anzahl aller Absolvent/innen, unabhängig von der Recherchierbarkeit der Adressen und von der Erreichbarkeit mit diesen Adressen, sie beträgt ca. 39%.

Tab. 8.1: Anzahl der kontaktierten Absolvent/innen, erreichbare Absolvent/innen, Befragungsteilnehmer/innen, Ausschöpfungs-, Response- und Onlinequote nach Studienfach

	Kontaktierte Absolvent/innen (Anzahl)	nachweislich nicht erreichbar (in %)	(vermutlich) erreicht (Anzahl)	Antworten gesamt (Anzahl)	Ausschöpfung (in %)	Antwortquote (in %)	Online-Quote (in %)	Nach Datenbereinigung auswertbar (Anzahl)
Maschinenbau	518	21,2	408	208	40,2	51,0	68,3	189
Verfahrenstechnik	140	26,3	103	45	32,1	43,7	57,8	35
Werkstoffwissenschaft	47	12,2	41	21	44,7	51,2	76,2	20
Unbekannt*				2			67,2	1
Summe	705	21,7	552	276	39,1	50,0	67,4	245

* = diese Befragten haben kein Studienfach angegeben

⁹³ Ein Absolvent/in hat den Fragebogen ausgefüllt und dabei angegeben, dass er/sie ein Fernstudium abgeschlossen hat.

Eine/r der 186 Absolvent/innen, die den Fragebogen im Internet öffneten, hat den Fragebogen nur angesehen, ohne eine Frage zu beantworten (sog. „Lurker“ vgl. Bosnjak 2001). Dieser (leere) Datensatz wurde vor der Auswertung gelöscht. Sieben weitere ehemalige Studierende haben die Bearbeitung des Bogens schon nach einigen Fragen abgebrochen (sog. „Drop-Out“ vgl. ebd.); diese Angaben wurden deshalb ebenfalls von der Auswertung ausgeschlossen. Somit haben 178 Befragte den Online-Fragebogen mehr oder minder vollständig ausgefüllt.⁹⁴ Von den insgesamt 268 Absolvent/innen, die den Fragebogen bis zur letzten Frage bearbeitet haben (178 online, 90 postalisch), mussten 23 von der Auswertung ausgeschlossen werden, weil sie nicht zur Grundgesamtheit gehörten.⁹⁵

Insgesamt werden in diesem Bericht also bezüglich der Erstbefragung die Angaben von 245 Absolvent/innen ausgewertet.

8.2 Die Rücklaufquote der Wiederholungsbefragung

Im Jahr 2003 gab es bereits eine Befragung der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen. Dabei wurden Absolvent/innen befragt, die ihr Studium an der TU Dresden in den Studienjahren 1994/95 bis 2001/02 abgeschlossen haben. In diesem Zeitraum haben 1472 Studierende ihr Studium an der Fakultät Maschinenwesen erfolgreich beendet. Bei der Befragung im Jahr 2003 wurden 500 Adressen übermittelt, davon konnten 386 Absolvent/innen wahrscheinlich erreicht werden, 148 nahmen schließlich an der Befragung teil (38%), nach der Datenbereinigung wurden die Angaben von 120 Befragten ausgewertet.

Für die Items, die in den Jahren 2003 und 2007 vergleichbar erhoben wurden, wird ein Kohortenvergleich durchgeführt, um festzustellen, ob sich die Einschätzungen bestimmter Aspekte unterscheiden. Die Kohorten bilden sich dabei aus den Teilnehmer/innen der Absolventenbefragung im Jahre 2003 und jener im Jahr 2007. Absolvent/innen, die im Jahr 2003 an der Befragung teilgenommen haben (also in den Jahrgängen 1994/95 bis 2001/02 abgeschlossen haben) wurden der „**Kohorte 94-02**“ zugeordnet. Absolvent/innen, die dieses Jahr (2007) an der Erstbefragung teilgenommen haben (dies umfasst die Abschlussjahrgänge 2002/03 bis 2005/06), bilden die „**Kohorte 02-06**“.

⁹⁴ Bei postalischen Befragungen tauchen diese Phänomene nicht oder nur selten auf, da solche Fragebögen, die nur angesehen werden oder bei denen die Bearbeitung abgebrochen wird, häufig gar nicht erst zurückgesendet werden.

⁹⁵ 22 Absolvent/innen hatten ihr Studium außerhalb des hier anvisierten Zeitraumes beendet, ein/e Absolvent/in hat – wie bereits erwähnt – ein Fernstudium absolviert.

Für die Absolventenstudie 2007 wurde (wie drei Jahre davor erstmals eingeführt) nicht nur ein Kohortenvergleich angestrebt.⁹⁶ Es sollte in Form eines Paneldesigns auch untersucht werden, wie sich die Einstellungen der im Jahr 2003 befragten Absolvent/innen in den vergangenen vier Jahren geändert haben. Des Weiteren war geplant – für den Fall, dass eine Panelanalyse realisiert werden kann – die im Jahr 2003 erhobenen Berufsverläufe durch Daten des Jahres 2007 zu ergänzen und fortzuschreiben.

Aus diesem Grunde wurden 2007 alle Absolvent/innen, die einer Speicherung ihrer Adressen zum Zweck der Durchführung der Absolventenstudie im Jahre 2003 zugestimmt hatten, erneut angeschrieben. Insgesamt konnten bei der nunmehr zweiten Welle der Absolventenbefragung 122 Absolvent/innen⁹⁷ früherer Jahrgänge kontaktiert werden. Dabei sollte bei 94 Absolvent/innen der Erstkontakt per e-mail erfolgen, bei 14 Absolvent/innen war jedoch die e-mail-Adresse (inzwischen) ungültig, so dass auch hier der Erstkontakt postalisch erfolgte. Der Zweitkontakt wurde, wenn eine gültige e-mail-Adresse vorlag, ebenfalls via e-mail, ansonsten postalisch realisiert. Der dritte und der vierte Kontakt erfolgten jedoch generell postalisch, es wurden keine e-mails mehr versendet.⁹⁸

Von den 122 Absolvent/innen konnten insgesamt 105 erreicht werden, 65 nahmen an der Befragung teil (17 postalisch und 48 online). Dies entspricht einer Antwortquote von 62% und einer Ausschöpfungsquote von 53%, die Panelmortalität⁹⁹ beträgt 56%. Von den im Jahr 2007 wiederholt befragten Absolvent/innen wurden die Angaben von 54 bereits im Jahre 2003 ausgewertet (nach der Datenbereinigung). Damit ist die Fallzahl der Panelbefragten für die beabsichtigten Analysen ausreichend¹⁰⁰ (Bortz/ Döhring 2002: 613) und die Angaben der im Jahr 2007 befragten älteren Absolvent/innen der Jahrgänge 1994/95 bis 2001/02 können in einer Panelanalyse den Untersuchungsergebnissen aus dem Jahr 2003 gegenüber gestellt werden (vgl. dazu auch Kap. 7).

⁹⁶ D.h. ein Vergleich der Daten der Absolvent/innen der im Jahr 2003 untersuchten Abschlussjahrgänge mit den Daten der Befragten aus dem Jahr 2007.

⁹⁷ Es erfolgte kein Abgleich mit der Datenbereinigung aus dem Jahr 2003, so dass ein Overcoverage in Kauf genommen wurde.

⁹⁸ Dies war notwendig, damit garantiert werden konnte, dass jeder potentielle Befragte mindestens zwei Kontaktversuche auch tatsächlich erhielt. Beim Kontaktieren per e-mail kann ein Empfang derselben noch weniger garantiert werden, als bei einem postalischen Versand. Zwar gibt es auch beim e-mail Versand eine Art „unbekannt verzogen“-Kennung, allerdings ist dies nicht immer so. Darüber hinaus existiert eine sicher nicht geringe Anzahl von gültigen e-mail-Adressen, die aber nicht (mehr) genutzt werden, so dass der Adressat trotz gültiger e-mail-Adresse nicht erreicht wird. Angaben über die Quantität dieses Phänomens sind bei den großen e-mail-Anbietern leider nicht zu bekommen.

⁹⁹ Laut Birkelbach (1998) bezeichnet die Panelmortalität jenen Anteil von Personen, die zwar bei der Befragung zum ersten Zeitpunkt teilgenommen haben, dann aber an Wiederholungsbefragung nicht mehr teilnahmen. Dabei ist es unerheblich, aus welchen Gründen die erneute Befragung nicht erfolgte. Im vorliegenden Fall haben aus den verschiedensten Gründen 56% (83 Personen) von den 148 Teilnehmer/innen der Erstbefragung (im Jahr 2003) nicht mehr an der Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007) teilgenommen

¹⁰⁰ Für Mittelwertbetrachtungen liegt diese beispielsweise bei $n = 20$, für Korrelationen bei $n = 22$ und für χ^2 -Tests z.B. bei $n = 32$.

8.3 Die Qualität des Rücklaufs

8.3.1 Die Erstbefragung

Anhand von einigen demografischen Merkmalen wird überprüft, wie gut die Befragten die Grundgesamtheit abbilden. Für die Befragten bezüglich der Erstbefragung werden die Geschlechtsverteilung, das durchschnittliche Alter bei Studienende, die durchschnittliche Abschlussnote und die durchschnittlich benötigte Studiendauer in Fachsemestern und Hochschulsemestern mit den entsprechenden Daten der Grundgesamtheit verglichen. Diese Daten entstammen den Lehrberichten der TU Dresden für den Zeitraum von 2002/03 bis 2005/06. Ziel des Vergleiches ist es, zumindest grob abzuschätzen, inwieweit die Grundgesamtheit abgebildet wird und somit auch, wie die Qualität der auf diesen Daten basierenden Aussagen eingeschätzt werden kann.¹⁰¹

Dieser Abgleich wird für die drei Abschlussfächer der Fakultät Maschinenwesen (Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Werkstoffwissenschaften) separat erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass die Fallzahlen bezüglich der Werkstoffwissenschaftler/innen sehr gering sind, da nur 20 Absolvent/innen dieses Studienfaches an der Befragung teilgenommen haben. Trotz dieser sehr geringen Fallzahl werden aus Gründen der Vergleichbarkeit auch für diese Absolventengruppe Prozente und Mittelwerte ausgegeben.

Maschinenbau

Das durchschnittliche Alter der Grundgesamtheit der Absolvent/innen des Faches Maschinenbau beträgt zum Zeitpunkt des Abschlusses (26,3 Jahre) und wird mit 26,6 Jahren in der Gruppe der Befragten sehr gut getroffen (vgl. Tab. 8.2). Die Passgenauigkeit von Grundgesamtheit und Befragtengruppe hinsichtlich der Abschlussnote, der absolvierten Hochschulsemester und hinsichtlich der Geschlechtsverteilung ist ebenfalls sehr gut. Bezüglich der durchschnittlich absolvierten Fachsemester sind zwar kleine Abweichungen festzustellen, diese liegen aber innerhalb der Standardabweichung und sind somit als vernachlässigbar einzustufen.

¹⁰¹ Dieses Verfahren ist nicht unumstritten (vgl. Schnell 1997), allerdings stellt es die einzig praktikable Möglichkeit dar, die Passgenauigkeit der erhobenen Daten auf die Grundgesamtheit wenigstens grob abzuschätzen.

Tab. 8.2: Vergleich von ausgewählten statistischen Werten der befragten Absolvent/innen des Faches Maschinenbau mit jenen der Grundgesamtheit

	Durchschnitt in der Grundgesamtheit	Durchschnitt bei den Befragten	Standardabweichung bei den Befragten
Alter bei Studienabschluss (Mittelwert)	26,3	26,6	2,4
Abschlussnoten (Mittelwert)	1,8	1,8	0,5
Studiendauer in Hochschulse mestern (Mittelwert)	12,8	12,3	2,3
Studiendauer in Fachse mestern (Mittelwert)	12,3	11,5	2,3
Anteil Frauen (in %)	8,1	10,1	

Beim Vergleich der Verteilungen der Abschlussjahrgänge zeigt sich, dass die Jahrgänge 2004/05 und 2005/06 besonders gut ausgeschöpft werden konnten (vgl. Tab. 8.3). Die Absolvent/innen der beiden früheren Jahrgänge sind unter den Befragten zu schwach vertreten, insgesamt scheinen die Abweichungen jedoch noch akzeptabel.

Tab. 8.3: Verteilung der Absolvent/innen auf die Abschlussjahrgänge in Grundgesamtheit und bei den befragten Absolvent/innen¹⁰²

Abschlussjahrgang	Grundgesamtheit		Befragte		Anteil Befragte an Grundgesamtheit (in %)
	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	
2002/03	90	16	18	10	20
2003/04	114	21	27	15	24
2004/05	174	32	71	39	41
2005/06	173	31	68	37	39
Gesamt	551	100	184	100	33

Verfahrenstechnik

Bei den Absolvent/innen des Faches Verfahrenstechnik spiegelt die Gruppe der Befragten die Grundgesamtheit hinsichtlich der Prüfkriterien ebenfalls gut wider. Die kleineren Abweichungen liegen innerhalb der Standardabweichung der Befragung (vgl. Tab. 8.4).

¹⁰² Die Differenz der Anzahl der angegebenen Werte der Befragten in der Darstellung (215) zur Gesamtanzahl der Befragten (216) liegt darin begründet, dass ein/e Absolvent/in hier keine Angabe machte. Wenn nicht anders angegeben, gilt diese Erklärung auch für alle anderen diesbezüglichen Abweichungen in diesem Bericht.

Tab. 8.4: Vergleich von ausgewählten statistischen Werten der befragten Absolvent/innen des Faches Verfahrenstechnik mit jenen der Grundgesamtheit

	Durchschnitt in der Grundgesamtheit	Durchschnitt bei den Befragten	Standardabweichung bei den Befragten
Alter bei Studienabschluss (Mittelwert)	26,1	25,8	1,8
Abschlussnoten (Mittelwert)	1,8	1,8	0,6
Studiendauer in Hochschulsestern (Mittelwert)	12,7	12,0	1,3
Studiendauer in Fachsemestern (Mittelwert)	11,9	11,3	1,5
Anteil Frauen (in %)	36,0	38,2	

Beim Vergleich der Verteilungen der Abschlussjahrgänge zeigt sich, dass der Jahrgang 2003/04 bei den Befragten deutlich zu schwach vertreten ist (vgl. Tab. 8.5). Die anderen Unterschiede bleiben jedoch im Rahmen, so dass diese Jahrgänge jeweils angemessen unter den Umfrageteilnehmenden vertreten sind.

Tab. 8.5: Verteilung der Absolvent/innen auf die Abschlussjahrgänge in Grundgesamtheit und bei den befragten Absolvent/innen

Abschlussjahrgang	Grundgesamtheit		Befragte		Anteil Befragte an Grundgesamtheit (in %)
	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	
2002/03	36	24	7	21	19
2003/04	36	24	3	9	8
2004/05	36	24	12	35	33
2005/06	42	28	12	35	29
Gesamt	150	100	34	100	23

Werkstoffwissenschaften

Auch bei den Absolvent/innen der Werkstoffwissenschaften stimmen die Prüfgrößen bei Grundgesamtheit und Befragtengruppe sehr gut überein. Hier sind die Abweichungen ebenfalls sehr gering.

Tab. 8.6: Vergleich von ausgewählten statistischen Werten der befragten Absolvent/innen des Faches Werkstoffwissenschaften mit jenen der Grundgesamtheit

	Durchschnitt in der Grundgesamtheit	Durchschnitt bei den Befragten	Standardabweichung bei den Befragten
Alter bei Studienabschluss (Mittelwert)	25,9	26,3	2,9
Abschlussnoten (Mittelwert)	1,6	1,5	0,5
Studiendauer in Hochschulsestern (Mittelwert)	13,0	12,3	1,6
Studiendauer in Fachsemestern (Mittelwert)	11,9	11,6	1,5
Anteil Frauen (in %)	31,0	35,0	

Leider hat keine/r der Absolvent/innen des Jahrgangs 2002/03 an der Befragung teilgenommen, über diese ehemaligen Studierenden können somit keine Aussagen getroffen werden. Die Absolvent/innen des Jahrgangs 2003/04 sind unter den Befragten zu schwach vertreten. Insgesamt zeigen sich deutliche Unterschiede.

Tab. 8.7: Verteilung der Absolvent/innen auf die Abschlussjahrgänge in Grundgesamtheit und bei den befragten Absolvent/innen

Abschlussjahrgang	Grundgesamtheit		Befragte		Anteil Befragte an Grundgesamtheit (in %)
	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	
2002/03	12	21	0	0	0
2003/04	13	22	3	17	23
2004/05	12	21	6	33	50
2005/06	21	36	9	50	43
Gesamt	58	100	18	100	31

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die untersuchten Aspekte bei den befragten Absolvent/innen mit Ausnahme der Abschlussjahrgänge insgesamt sehr gut mit den Werten in der Grundgesamtheit übereinstimmen.

Tab. 8.8: Überblick über die Passgenauigkeit der Gruppe der Befragten mit der Grundgesamtheit bezüglich ausgewählter statistischer Kennzahlen bzw. Verteilungen

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaften
Alter bei Studienabschluss (Mittelwert)	++	++	++
Abschlussnoten (Mittelwert)	++	++	++
Studiendauer in Hochschulseestern (Mittelwert)	+	+	+
Studiendauer in Fachseestern (Mittelwert)	+	+	++
Anteil Frauen (in %)	+	++	++
Verteilung Abschlussjahrgänge	0	0	--

Skala: ++ = Prüfwerte sind nahezu gleich ... -- = deutliche Abweichungen

Bezüglich der Abweichung in den Verteilungen der Abschlussjahrgänge wurde geprüft, inwieweit der Abschlussjahrgang in Zusammenhang mit anderen Variablen steht. Systematische und nachvollziehbare Zusammenhänge bestehen zwischen dem Einkommen aus der (zum Befragungszeitpunkt) aktuellen Tätigkeit, bei der Anzahl der Kinder und bei der Frage, ob eine Promotion begonnen oder bereits abgeschlossen wurde. An der entsprechenden Stelle wird dies im Abschlussbericht genauer dargestellt.

8.3.2 Die Wiederholungsbefragung

Da die Lehrberichte der TU Dresden von vor 1998 einem anderen Muster als neuere Exemplare folgen¹⁰³ kann die Abschätzung der Erfassungsgüte nur eingeschränkt realisiert werden. Die hier im Folgenden verwendeten Vergleichsgrößen sind die Verteilung der Fächer, der Abschlussjahrgänge, der Notendurchschnitt, die durchschnittliche Studiendauer (in Fachsemestern) und die Geschlechtsverteilung.

Der Vergleich der Verteilungen der Abschlussjahrgänge zeigt deutlich, dass bei der Wiederholungsbefragung im Jahr 2007 drei der acht relevanten Jahrgänge kaum ausgeschöpft werden konnten (1997/98 – 1999/00). Drei weitere Jahrgänge (1994/95 – 1996/97) sind zwar im Vergleich zur Grundgesamtheit ebenfalls zu schwach besetzt, aber immerhin in nennenswerten Anteilen in der Gruppe der Befragten vorhanden. Dies ist allerdings auf die Adresssituation bei der Erstbefragung im Jahr 2003 zurückzuführen, denn bereits damals waren diese Abschlussjahrgänge sehr deutlich unterbesetzt (vgl. Tab. 8.9). Da die Wiederholungsbefragung im Jahr 2007 auf diesen Absolvent/innen aufbaut, werden somit auch die Schwächen der Verteilung des Befragungsjahres 2003 in die wiederholte Befragung 2007 „vererbt“.

Tab. 8.9: Verteilung der Absolvent/innen auf die Abschlussjahrgänge in Grundgesamtheit und bei den befragten Absolvent/innen 2003 bzw. 2007

	Grundgesamtheit		Befragte 2003		Anteil der Befragten 2003 an der Grundgesamtheit	Befragte 2007		Anteil der Befragten im Jahr 2007 an den Befragten im Jahr 2003	Anteil der Befragten 2007 an der Grundgesamtheit im Jahr 2003
	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)		Anzahl	Anteil (in %)		
1994/95	294	18	9	9	3	7	14	78	2
1995/96	538	33	16	15	3	5	10	31	1
1996/97	314	19	10	10	3	7	14	70	2
1997/98	147	9	2	2	1	1	2	50	1
1998/99	96	6	4	4	4	1	2	25	1
1999/00	81	5	4	4	5	1	2	25	1
2000/01	68	4	14	13	21	11	22	79	16
2002/02	114	7	46	44	40	16	33	35	14
Summe	1652	100	105	100	6	49	100	47	3

In der Verteilung der Fächer ist die Passgenauigkeit von Grundgesamtheit und Befragtengruppen deutlich besser. Die Maschinenbauer/innen dominieren sowohl in der Grundgesamtheit als auch bei beiden Befragungszeitpunkten deutlich, während die Werkstoffwissenschaftler/innen jeweils nur eine sehr kleine Minderheit sind.

¹⁰³ Das Alter und die Studiendauer wurden erst ab dem Lehrbericht 1996/1997 aufgeführt, die Abschlussnote und die Abschlussart wurden bei der Wiederholungsbefragung nicht mehr erhoben.

Tab. 8.10: Verteilung der Absolvent/innen auf die Abschlussfächer in Grundgesamtheit und bei den befragten Absolvent/innen 2003 bzw. 2007

	Grundgesamtheit		Befragte 2003		Anteil der Befragten 2003 an der Grundgesamtheit	Befragte 2007		Anteil der Befragten im Jahr 2007 an den Befragten im Jahr 2003	Anteil der Befragten 2007 an der Grundgesamtheit im Jahr 2003
	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)		Anzahl	Anteil (in %)		
Maschinenbau	1147	78	74	69	6	32	62	43	3
Verarbeitungs- und Verfahrenstechnik	305	21	28	26	9	16	31	57	5
Werkstoffwissenschaften	20	1	5	5	25	4	8	80	20
Gesamt	1472	100	107	100	7	52	100	49	4

Bezogen auf die durchschnittliche Abschlussnote, die Studiendauer und die Geschlechtsverteilung zeigt sich zu beiden Befragungszeitpunkten eine sehr gute Übereinstimmung mit der Grundgesamtheit. Die Unterschiede sind gering, liegen innerhalb der Standardabweichung und sind somit zu vernachlässigen.

Tab. 8.11: Geschlechterverteilung in Grundgesamtheit und bei den befragten Absolvent/innen 2003 bzw. 2007

	Grundgesamtheit	Befragte 2003		Befragte 2007	
		Durchschnitt	Standardabweichung	Durchschnitt	Standardabweichung
Abschlussnoten (Mittelwert)	2,0	1,8	0,5	1,7	0,4
Studiendauer in Fachsemestern (Mittelwert)	11,2	11,0	2,1	10,9	1,5
Anteil Frauen (in %)	15,0	14,7		17,0	

Insgesamt ist für die Wiederholungsbefragung zu konstatieren, dass (ähnlich der Befragung im Jahr 2003) mit Ausnahme der Abschlussjahrgänge die Passgenauigkeit der erhobenen Daten auf die Grundgesamtheit relativ gut ist. Zwar sind bezüglich der Fächerverteilung leichte Differenzen festzustellen, die Verteilungen folgen jedoch grundsätzlich der Tendenz der Grundgesamtheit. Darüber hinaus sind die Unterschiede zwischen den Fächern relativ gering. Etwas problematischer sind hingegen die Abweichungen bezüglich der Abschlussjahrgänge, so dass bei einigen Items Zusammenhänge zwischen Itemwert und Abschlussjahrgang zu beobachten sind. Dies wird an entsprechender Stelle angemerkt.

Anhang

A1: Angaben der Fallzahlen

Tab. 3.12: Dauer (Mittelwert) und Gründe (Mehrfachnennungen möglich) für einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt nach Studienfach (in %)

$n =$

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaft	Gesamt
Auslandsaufenthalt ja	187	35	19	241
Dauer des Auslandsaufenthaltes in Monaten	69	18	14	101
Gründe für den Auslandsaufenthalt	69	18	13	100

Tab. 3.13: Sprachkenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = keine Kenntnisse ... 4 = sehr gute Kenntnisse), (in %)

$n =$

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaft	Gesamt
Englisch	189	35	20	244
Russisch	175	32	20	227
Französisch	173	32	19	224
Spanisch	167	31	16	214

Tab. 3.14: EDV - Kenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses nach Studienfach, Summe der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = keine Kenntnisse ... 4 = sehr gute Kenntnisse), (in %)

$n =$

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Werkstoffwissenschaft	Gesamt
Textverarbeitung	189	35	20	244
Internetnutzung (Browser, E-Mail etc.)*	186	32	20	238
Programmiersprachen	188	35	20	243
Andere, fachspezifische Programme**	98	17	12	127

Tab. 3.24: Übersicht aller im Studium geleisteten Pflicht- und freiwilligen Praktika im Kohortenvergleich

n=

	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Nein, ich habe kein Praktikum absolviert	110	245
Ja, ich habe mein Pflichtpraktikum/ meine Pflichtpraktika absolviert	110	245
Ja, ich habe ein freiwilliges Praktikum/ freiwillige Praktika absolviert	110	245
Anzahl Pflichtpraktika		
Anzahl Pflichtpraktika	74	218
Dauer Pflichtpraktika	88	221
Anzahl freiwillige Praktika		
Anzahl freiwillige Praktika	38	93
Dauer freiwillige Praktika	41	93

Abb. 3.25: Sprachkenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses im Kohortenvergleich

n=

	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Englisch	109	245
Russisch	107	227
Französisch	85	225

Abb. 3.26: EDV-Kenntnisse der Absolvent/innen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses im Kohortenvergleich

n=

	Kohorte 94-02	Kohorte 02-06
Textverarbeitung	110	245
Internetnutzung (Browser, E-Mail etc.)	109	239
Andere, fachspezifische Programme	110	127

Abb. 4.19: Monatliches Bruttoeinkommen der ersten Tätigkeit nach Studienabschluss nach Arbeitsumfang und Studienfach (Mittelwerte)

n =

	Maschinenbau	Verfahrenstechnik	Gesamt
Monatliches Bruttoeinkommen aller Befragten	137	17	163
Monatliches Bruttoeinkommen der Vollzeitwerbstätigen	115	12	131

Abb. 4.29: Monatliches Bruttoeinkommen bei der zum Befragungszeitpunkt aktuellen Tätigkeit nach Studienfach und Beschäftigungsumfang

n =

	Maschinenbau	Verfahrens- technik	Werkstoff- wissenschaften	Gesamt
Monatliches Bruttoeinkommen aller Befragten	148	23	16	187
Monatliches Bruttoeinkommen der Vollzeitwerbstätigen	92	12	8	112

Abb. 4.30: Anteil der unbefristeten Arbeitsverträge bei der aktuellen Tätigkeit im Vergleich zur ersten Tätigkeit nach Studienfach (in %)

$n =$

	Maschinenbau	Verfahrens- technik	Werkstoff- wissenschaften	Gesamt
Erste Tätigkeit	153	21	10	184
Aktuelle Tätigkeit	163	29	18	210

Abb. 4.31: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen des Studienfaches Maschinenbau, Mehrfachnennungen möglich (in %)

$n =$

Unmittel- bar nach Studien- abschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
180	181	181	178	175	137	111	44	22

Abb. 4.32: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen des Studienfaches Verfahrenstechnik, Mehrfachnennungen möglich (in %)

$n =$

Unmittel- bar nach Studien- abschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
32	34	34	33	31	28	21	10	6

Abb. 4.33: Tätigkeitsverlauf der Absolvent/innen des Studienfaches Werkstoffwissenschaften, Mehrfachnennungen möglich (in %)

$n =$

Unmittel- bar nach Studien- abschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
17	20	20	20	20	18	11	3	0

Tab. 4.22: Entwicklung des Tätigkeitsverlaufes nach Studienfach (MB: Maschinenbau; VT: Verfahrenstechnik; WW: Werkstoffwissenschaften), Mehrfachnennungen möglich (in %)

$n =$

	Unmittelbar nach Studien- abschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten
MB (Maschinenbau)	180	181	181	178	175	137
VT (Verfahrenstechnik)	32	34	34	33	31	28
WW (Werkstoffwissenschaften)	17	20	20	20	20	18

Abb. 4.34: Entwicklung des Bruttomonatseinkommens nach Beschäftigungsumfang und Jahr des Studienabschlusses (Mittelwerte)

$n =$

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
alle Befragte	120	141	162	160	155	151	132	94	55
Befragte, die bereits 3 Monate nach Studienabschluss einer Vollzeiterwerbstätigkeit nachgingen	88	109	108	103	100	94	84	64	40
alle Befragte, die ihr Studium bis 12/ 2002 abgeschlossen haben	41	52	55	55	56	56	54	55	51

Abb. 4.35: Entwicklung des Bruttomonatseinkommens nach Studienabschluss und Studienfach (Mittelwerte)

$n =$

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
Maschinenbau	128	145	158	158	155	126	99	42	19
Verfahrenstechnik	17	20	25	25	24	18	14	7	3
Werkstoffwissenschaften	9	15	16	16	16	16	10	3	0

Abb. 4.36: Entwicklung der Vertragswochenarbeitszeit nach Studienfach (Mittelwerte)

$n =$

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
Maschinenbau	129	153	168	168	164	132	88	42	20
Verfahrenstechnik	21	23	29	30	30	23	16	8	4
Werkstoffwissenschaften	9	16	18	18	18	17	8	3	0

Abb. 4.38: Entwicklung der unbefristeten Arbeitsverträge nach Studienfach (in %)

n =

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 9 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 18 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
Maschinenbau	143	165	173	173	172	134	108	44	21
Verfahrenstechnik	22	23	29	30	30	22	19	9	4
Werkstoffwissenschaften	11	16	18	18	19	17	11	3	0

Tab. 4.25: Entwicklung der Tätigkeitsform im Kohortenvergleich, bei Kohorte 02-06: Mehrfachnennungen möglich (in %)

n =

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monate n
Kohorte 94-02	74	92	98	78	53	44	35
Kohorte 02-06	230	236	236	227	144	57	28

Tab. 4.26: Entwicklung der Tätigkeitsbereiche im Kohortenvergleich (in %)

n =

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monate n
Kohorte 94-02	74	93	97	78	53	44	35
Kohorte 02-06	207	226	233	226	143	56	26

Tab. 4.27: Entwicklung der beruflichen Stellung im Kohortenvergleich (in %)

n =

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monate n
Kohorte 94-02	73	92	96	78	53	44	35
Kohorte 02-06	207	227	234	228	144	57	27

Abb. 4.51: Wochenarbeitszeit (Kohorte 94-02), tatsächliche Wochenarbeitszeit und vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit (Kohorte 02-06) in Stunden im Zeitverlauf nach Studienabschluss, Mittelwerte

n =

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
vertragliche Wochenarbeitszeit Kohorte 02-06	160	193	216	213	113	53	24
tatsächliche Wochenarbeitszeit Kohorte 02-06	161	194	219	215	138	55	25
Wochenarbeitszeit Kohorte 94-02	71	87	92	75	51	44	35

Abb. 4.52: Monatliches Bruttoeinkommen im Zeitverlauf nach Studienabschluss im Kohortenvergleich (Mittelwerte)

n =

	Unmittelbar nach Studienabschluss	Nach 3 Monaten	Nach 6 Monaten	Nach 12 Monaten	Nach 24 Monaten	Nach 36 Monaten	Nach 48 Monaten
Kohorte 94-02	67	80	85	71	50	42	35
Kohorte 02-06	155	181	200	196	124	52	25

A2: Übersicht über die Bildung sozialer Herkunftsgruppen zu Kapitel 2.1 (Soziales Profil der Absolvent/innen)

Tab. A2.1: Übersicht über die Bildung sozialer Herkunftsgruppen (Angabe der Fallzahlen)

berufliche Stellung	Bildungsherkunft	
	mit Hochschulabschluss	ohne Hochschulabschluss
Angestellte(r) mit Führungsaufgaben	59	4
Angestellte(r) mit hochqualifizierter Tätigkeit	40	3
Selbständige(r)	22	12
Beamte(r)	12	3
Angestellte(r) mit qualifizierter Tätigkeit	25	28
Angestellte(r) mit einfacher Tätigkeit	0	3
Facharbeiter(in)/ Vorarbeiter(in)/ Meister	1	14
Soziale Herkunftsgruppen:		
hoch n = 121	gehoben n = 56	niedrig n = 18

A3: Ergänzende Darstellungen zu Kapitel 4.1.3.4

Tab. A3.1: Entwicklung der beruflichen Stellung der Absolvent/innen des Studienfaches Maschinenbaus (in %)

	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 207)	nach 3 Monaten (n = 227)	nach 6 Monaten (n = 234)	nach 9 Monaten (n = 235)	nach 12 Monaten (n = 228)	nach 18 Monaten (n = 184)	nach 24 Monaten (n = 144)	nach 36 Monaten (n = 57)	nach 48 Monaten (n = 24)
leitende/r Angestellte/r	2	2	3	3	3	4	28	9	14
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion	15	18	21	22	26	26	50	23	29
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	41	48	53	54	50	50	11	43	38
hochqualifizierte Angestellte	58	68	77	79	79	80	89	75	81
qualifizierte/r Angestellte/r	9	10	12	11	11	12	1	16	5
ausführende/r Angestellte/r	0	0	1	1	1	1	1	0	0
andere Angestellte	9	10	13	12	12	13	2	16	5
Selbständige/r in freien Berufen	2	2	1	1	1	1	0	2	5
selbständige/r Unternehmer/in	1	1	1	1	1	1	0	0	0
Selbständige/r mit Werk-/Honorarvertrag	1	2	1	0	0	0	1	2	0
Selbständige	4	5	3	2	2	2	1	4	5
Beamte/r im höheren Dienst	1	1	1	2	1	1	2	0	0
Beamte/r im gehobenen Dienst	1	1	1	1	1	1	2	5	10
Beamte	2	2	2	3	2	2	4	5	10
un-/ angelernte/r Arbeiter/in	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	1	0	0	0	0	0	0	0	0
nicht erwerbstätig	17	11	3	2	2	1	1	0	0
Sonstiges	7	4	3	3	4	2	3	0	0

Tab. A3.2: Entwicklung der beruflichen Stellung der Absolvent/innen des Studienfaches Verfahrenstechnik (in %)

	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 26)	nach 3 Monaten (n = 31)	nach 6 Monaten (n = 32)	nach 9 Monaten (n = 33)	nach 12 Monaten (n = 30)	nach 18 Monaten (n = 26)	nach 24 Monaten (n = 20)
leitende/r Angestellte/r	0	0	0	0	7	8	5
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion	7	10	22	21	23	19	20
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	54	65	66	70	63	62	65
hochqualifizierte Angestellte	61	75	88	91	93	89	90
qualifizierte/r Angestellte/r	0	0	3	0	3	0	5
ausführende/r Angestellte/r	4	0	3	3	3	0	0
andere Angestellte	4	0	6	3	6	0	5
un-/ angelernte/r Arbeiter/in	0	3	0	0	0	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	0	0	0	3	0	0	5
nicht erwerbstätig	25	16	6	3	0	12	0
Sonstiges	11	6	0	0	0	0	0

Tab. A3.3: Entwicklung der beruflichen Stellung der Absolvent/innen des Studienfaches Werkstoffwissenschaften (in %)

	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 16)	nach 3 Monaten (n = 19)	nach 6 Monaten (n = 19)	nach 9 Monaten (n = 20)	nach 12 Monaten (n = 20)	nach 18 Monaten (n = 18)
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion	13	16	26	25	25	28
wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion	25	47	58	55	55	56
qualifizierte/r Angestellte/r	0	0	0	10	10	11
un-/ angelernte/r Arbeiter/in	0	5	5	0	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familientätigkeit	13	11	5	5	5	6
nicht erwerbstätig	50	21	5	5	5	0

Tab. A3.4: Entwicklung der Beschäftigung nach Bereichen der Absolvent/innen des Studienfaches Maschinenbau (in %)

	Unmittelbar nach Studienabschluss (n = 161)	nach 3 Monaten (n = 175)	nach 6 Monaten (n = 180)	nach 9 Monaten (n = 180)	nach 12 Monaten (n = 174)	nach 18 Monaten (n = 137)	nach 24 Monaten (n = 110)	nach 36 Monaten (n = 43)	nach 48 Monaten (n = 20)
Hochschule/ Forschungsinstitute	29	29	27	28	27	20	22	14	10
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)	17	23	29	28	29	35	32	28	25
Produktionsmaschin en-/ Anlagenbau	6	7	9	8	8	8	8	9	10
Ingenieurbüro	5	7	8	8	9	9	8	14	15
Energieindustrie/ Bergbau	2	4	4	4	4	4	5	9	15
Chemische Industrie	2	2	2	2	2	1	1	0	0
Stahlindustrie/ Schwermaschinenba u	3	3	3	3	3	4	4	5	5
Gebrauchsgüterindu strie/ High-Tech	2	3	3	2	2	1	2	5	0
Textil-/ Bekleidungsindustrie	1	1	2	2	2	3	1	0	0
Holz-/ Papierindustrie	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Kleingewerbe/ Handwerk	2	2	1	1	1	1	2	5	10
anderer Bereich der (Privat-) Wirtschaft	6	3	4	4	5	5	6	2	0
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	2	1	1	3	2	3	4	5	5
Organisation ohne Erwerbscharakter	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familiertätigkeit	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Arbeite nicht	16	10	2	1	1	1	1	0	0
Sonstiger Bereich	5	3	3	4	4	3	4	5	5

Tab. A3.5: Entwicklung der Beschäftigung nach Bereichen der Absolvent/innen des Studienfaches Verfahrenstechnik (in %)

	Unmittelbar nach Studien- abschluss (n = 28)	nach 3 Monaten (n = 30)	nach 6 Monaten (n = 32)	nach 9 Monaten (n = 33)	nach 12 Monaten (n = 31)	nach 18 Monaten (n = 27)	nach 24 Monaten (n = 21)
Hochschule/ Forschungsinstitu te	46	47	41	39	39	37	43
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)	0	0	0	3	3	4	5
Produktions- maschinen-/ Anlagenbau	4	0	0	0	0	0	5
Ingenieurbüro	0	3	3	3	6	4	0
Chemische Industrie	18	23	38	36	42	37	38
Gebrauchsgüter- industrie/ High- Tech	0	3	0	0	0	4	0
Holz-/ Papierindustrie	4	7	6	6	3	0	5
anderer Bereich der (Privat-) Wirtschaft	4	0	3	0	0	0	0
Öffentliche Verwaltung/ Behörde	0	0	0	3	3	4	0
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familiertätigkeit	0	0	0	3	0	0	5
Arbeite nicht	25	17	6	3	0	11	0
Sonstiger Bereich	0	0	3	3	3	0	0

Tab. A3.6: Entwicklung der Beschäftigung nach Bereichen der Absolvent/innen des Studienfaches Werkstoffwissenschaften (in %)

	Unmittelbar nach Studien- abschluss (n = 17)	nach 3 Monaten (n = 20)	nach 6 Monaten (n = 20)	nach 9 Monaten (n = 20)	nach 12 Monaten (n = 20)	nach 18 Monaten (n = 17)
Hochschule/ Forschungsinstitute	35	45	60	60	60	53
Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)	0	10	5	10	10	12
Ingenieurbüro	0	0	0	5	5	6
Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau	6	5	5	0	0	0
Gebrauchsgüterindustrie/ High-Tech	0	5	15	10	10	18
Elternzeit/ Erziehungsurlaub/ andere Familiertätigkeit	12	10	5	5	5	6
Arbeite nicht	47	20	5	5	5	0
Sonstiger Bereich	0	5	5	5	5	6

A4: Faktorenanalyse zu Kapitel 5.1 (Berufliche Kompetenzen)

Tab. A4.1: KMO-Test auf Stichprobenneigung

Maß der Stichprobenneigung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		,864
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	1396,759
	df	210
	Signifikanz nach Bartlett	,000

Tab. A4.2: Erklärte Gesamtvarianz

Item	Anfängliche Eigenwerte			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumuliert e %
1	6,397	30,463	30,463	3,363	16,013	16,013
2	1,930	9,192	39,655	2,854	13,590	29,603
3	1,298	6,182	45,837	2,711	12,909	42,512
4	1,200	5,713	51,550	1,898	9,038	51,550
5	1,084	5,164	56,714			
6	0,956	4,553	61,267			
7	0,923	4,393	65,660			
8	0,798	3,799	69,460			
9	0,791	3,765	73,225			
10	0,713	3,396	76,621			
11	0,669	3,187	79,807			
12	0,618	2,941	82,748			
13	0,541	2,577	85,325			
14	0,512	2,440	87,766			
15	0,444	2,112	89,878			
16	0,418	1,988	91,866			
17	0,413	1,965	93,831			
18	0,389	1,854	95,685			
19	0,369	1,757	97,442			
20	0,320	1,524	98,966			
21	0,217	1,034	100,000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Tab. A4.3: Rotierte Komponentenmatrix (Equamax-Rotation)^a

	Faktoren			
	Management-/ Führungs- kompetenzen	Selbständig- keit	Fächerüber- greifende Kompetenzen und Fähigkeiten	Fachbezogene Kompetenzen und Fähigkeiten
Verhandlungsgeschick	0,802	0,193	0,176	0,037
Andere führen/ Mitarbeiterführung	0,768	0,101	0,139	0,175
Wirtschaftliches Denken	0,728	0,231	0,130	0,216
Psychosoziale Fähigkeiten	0,599	0,074	0,199	-0,023
Planen, Koordinieren, Organisieren	0,569	0,431	0,302	0,086
Selbständiges Arbeiten	0,181	0,750	0,025	0,135
Selbständige Weiterbildung	0,057	0,687	0,228	0,066
Problemlöse-/ Analysefähigkeiten	0,141	0,625	0,261	0,195
Zeiteinteilung	0,264	0,590	0,038	-0,003
Kritisches Denken	0,309	0,388	0,143	0,226
Breites Allgemeinwissen	0,068	0,110	0,800	0,017
Fächerübergreifendes Denken	0,182	0,237	0,651	0,231
Anpassungsfähigkeit	0,414	0,145	0,593	0,032
Kreativität	-0,022	0,416	0,470	0,143
Teamarbeit	0,436	0,188	0,469	0,085
Ausdrucksfähigkeit	0,183	0,359	0,411	0,289
EDV-Fertigkeiten	0,264	0,046	0,385	0,291
Fachwissen	-0,183	0,222	-0,113	0,790
Praktische (Fach-)Kompetenzen	0,231	0,011	0,091	0,701
Fremdsprachen	0,209	-0,127	0,358	0,417
Lernfähigkeit	-0,249	0,377	0,216	0,399

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Equamax mit Kaiser-Normalisierung.

a Die Rotation ist in 9 Iterationen konvergiert.

A5: Clusteranalyse zu Kapitel 5.3 (Berufliche Orientierungen)

A5.1: Hintergrunddaten zur Clusteranalyse, dargestellt in Abb. 5.16

Clusterzentren der endgültigen Lösung

	Cluster		
	1	2	3
Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen.	1	2	3
Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich „fesselt“ vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.	2	3	2
Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger.	4	4	4
Ich möchte mir schon Einiges leisten können; deshalb ist das Einkommen für mich wichtig.	2	2	3
Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht.	4	2	4
Ich kann mich auch verwirklichen, ohne berufstätig zu sein.	4	4	2
Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohlfühle.	3	3	2
Der Beruf ist für mich nur ein Mittel zum Zweck.	5	3	3

Iterationsprotokoll^a

Iteration	Änderung in Clusterzentren		
	1	2	3
1	3,863	4,113	3,850
2	0,206	0,558	0,234
3	0,184	0,379	0,061
4	0,113	0,235	0,060
5	0,106	0,133	0,061
6	0,099	0,139	0,103
7	0,105	0,118	0,081
8	0,105	0,110	0,140
9	0,059	0,119	0,094
10	0,090	0,139	0,067
11	0,079	0,144	0,101
12	0,042	0,045	0,097
13	0,055	0,109	0,079
14	0,021	0,047	0,042
15	0,023	0,024	0,000
16	0,000	0,000	0,000

a Konvergenz wurde aufgrund geringer oder keiner Änderungen der Clusterzentren erreicht. Die maximale Änderung der absoluten Koordinaten für jedes Zentrum ist ,000. Die aktuelle Iteration lautet 16. Der Mindestabstand zwischen den anfänglichen Zentren beträgt 7,746.

Anzahl der Fälle in jedem Cluster

Cluster	1	85
	2	81
	3	63
Gültig	229	
Fehlend	16	

A6: Ergänzende Darstellungen zu Kapitel 7

Tab. A6.1: Die Einschätzung eigener Kompetenzen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = in hohem Maße ... 5 = gar nicht)¹⁰⁴

	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwertdifferenz	Korrelation zwischen den Angaben zu beiden Zeitpunkten (Spearman-Rho)	n
Lernfähigkeit	1,7	1,8	-0,1	0,23	44
Fachwissen	2,2	2,1	0,1	0,31	44
Breites Allgemeinwissen	2,2	2,4	-0,2	0,32	42
Kritisches Denken	2,4	2,4	0,0	0,13	44
Kreativität	2,5	2,6	-0,1	0,32	44
Teamarbeit	2,5	2,8	-0,3	0,43	43
Anpassungsfähigkeit	2,5	2,7	-0,2	0,28	43
Fächerübergreifendes Denken	2,6	2,4	0,2	0,22	42
EDV-Fertigkeiten	2,6	2,5	0,1	0,11	44
Ausdrucksfähigkeit	2,7	2,6	0,1	0,38	44
Zeiteinteilung	2,8	2,8	0,0	0,38	44
Fremdsprachen	2,8	2,7	0,1	0,32	44
Planen, Koordinieren, Organisieren	3,0	3,1	-0,1	0,37	42
Wirtschaftliches Denken	3,4	3,2	0,2	0,60	44
Andere führen/ Mitarbeiterführung	3,8	3,7	0,1	0,63	43
Verhandlungsgeschick	3,8	3,6	0,2	0,51	44

¹⁰⁴ Ein Item war im Jahr 2003 mit „Fachkompetenz“ bezeichnet, im Jahr 2007 zerfiel dies in „Fachwissen“ und „Praktische (Fach-)Kompetenzen“.

Tab. A6.2: Die Einschätzung aktuell im Berufsleben geforderten Kompetenzen im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = in hohem Maße ... 5 = gar nicht)¹⁰⁵

	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwertdifferenz	Korrelation zwischen den Angaben zu beiden Zeitpunkten (Spearman-Rho)	n
Zeiteinteilung	1,5	1,7	-0,2	0,20	42
Planen, Koordinieren, Organisieren	1,8	1,7	0,1	0,14	42
Kritisches Denken	1,9	2,2	-0,3	0,34	41
Lernfähigkeit	1,9	1,8	0,1	0,42	42
Ausdrucksfähigkeit	2,0	1,9	0,1	0,11	42
EDV-Fertigkeiten	2,0	1,7	0,3	0,41	42
Kreativität	2,0	2,0	0,0	0,18	42
Teamarbeit	2,1	2,0	0,1	0,29	42
Wirtschaftliches Denken	2,1	2,2	-0,1	0,37	42
Verhandlungsgeschick	2,1	2,4	-0,3	0,42	42
Fächerübergreifendes Denken	2,2	2,0	0,2	0,41	42
Andere führen/ Mitarbeiterführung	2,2	2,5	-0,3	0,08	42
Anpassungsfähigkeit	2,2	2,4	-0,2	0,27	41
Fachwissen*	2,4	1,8	0,6	0,59	42
Fremdsprachen	2,4	2,2	0,2	0,58	42
Breites Allgemeinwissen	2,5	2,6	-0,1	0,30	42

* = Die Mittelwerte unterscheiden sich signifikant

¹⁰⁵ Ein Item war im Jahr 2003 mit „Fachkompetenz“ bezeichnet, im Jahr 2007 zerfiel dies in „Fachwissen“ und „Praktische (Fach-)Kompetenzen“.

Tab. A6.3: Die Beurteilung von Aussagen zum Stellenwert des Berufes im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = stimme völlig zu ... 5 = stimme gar nicht zu)

	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwertdifferenz	Korrelation zwischen den Angaben zu beiden Zeitpunkten (Spearman-Rho)	n
Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen.	2,0	2,0	0,0	0,53	45
Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich "fesselt" vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.	2,4	2,2	0,2	0,56	45
Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger.	4,0	3,8	0,2	0,64	45
Ich möchte mir schon Einiges leisten können; deshalb ist das Einkommen für mich wichtig.	2,4	2,4	0,0	0,76	45
Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht.	3,4	3,3	0,1	0,57	45
Ich kann mich auch verwirklichen, ohne berufstätig zu sein.	3,2	3,2	0,0	0,42	44
Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohlfühle.	2,9	2,7	0,2	0,64	45
Der Beruf ist für mich nur ein Mittel zum Zweck.	3,4	3,3	0,1	0,53	45

Tab. A6.4: Clusterzentrenanalyse persönlichen Orientierungen auf den Beruf, endgültige Clusterlösung

	Cluster	
	1 Beruf als Lebens- mittelpunkt	2 Lebensmittel- punkt außerhalb des Berufes
Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen.	1	3
Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich „fesselt“ vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.	2	3
Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger.	4	4
Ich möchte mir schon Einiges leisten können; deshalb ist das Einkommen für mich wichtig.	3	2
Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht.	4	3
Ich kann mich auch verwirklichen, ohne berufstätig zu sein.	4	2
Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohlfühle.	3	3
Der Beruf ist für mich nur ein Mittel zum Zweck.	4	2

Tab. A6.5: Clusterzentrenanalyse, Iterationsprotokoll

Iteration	Änderung in Clusterzentren	
	1	2
1	3,444	2,812
2	,209	,506
3	,000	,000

Tab. A6.6: Clusterzentrenanalyse, Anzahl der Fälle je Cluster

Cluster	1	36
	2	17
Gültig		53
Fehlend		1

Tab. A6.7: Clusterzentrenanalyse persönliche Definition von „Beruflichem Erfolg“, endgültige Clusterlösung

	Cluster	
	1 Einkommen, Karriere, Berufsimago	2 Selbstverwirkli- chung, Familie & Verantwortung für Andere
... einen angesehenen Beruf auszuüben.	2	3
... gute Aufstiegschancen zu haben.	2	3
... einen vor Entlassung sicheren Arbeitsplatz zu haben.	2	3
... sichere und gesunde Arbeitsbedingungen zu haben.	2	2
... ein hohes Einkommen zu erzielen.	2	3
... gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie.	1	2
... gute Chancen auf Selbstverwirklichung zu haben.	2	2
... sich für Andere engagieren zu können.	3	2
... eine abwechslungsreiche Tätigkeit zu haben.	2	1
... gute Chancen auf Weiterbildung zu haben.	2	2
... die Möglichkeit, selbständig arbeiten zu können.	2	2
... Raum für Privatleben zu haben.	2	2
... das Gefühl zu haben, etwas Sinnvolles zu tun.	2	1
... die Möglichkeit, mit seiner Arbeit gesellschaftspolitischen Einfluss zu nehmen.	3	3

Tab. A6.8: Clusterzentrenanalyse, Iterationsprotokoll

Iteration	Änderung in Clusterzentren	
	1	2
1	3,161	3,425
2	,253	,241
3	,319	,332
4	,234	,243
5	,188	,239
6	,294	,393
7	,000	,000

Tab. A6.9: Clusterzentrenanalyse, Anzahl der Fälle je Cluster

Cluster	1	29
	2	22
Gültig	51	
Fehlend	3	

Tab. A6.10: Angestrebte Beschäftigung (Anzahl der Nennungen)

	Jahr der Datenerhebung	
	2003	2007
Abteilungsleiter	2	0
Abteilungsleiter Arbeitssicherheit	1	0
Abteilungsleiter bei Stadtwerken oder Wohnungsgesellschaft	1	0
Abteilungsleitung	0	1
akademische Laufbahn	1	0
Berufsberatung bei IHK oder AA	1	0
die jetzige	0	1
eigenes Unternehmen führen	0	1
Eignständigkeit	0	1
Entwicklungsingenieur	1	0
Entwicklungsingenieur mit mittlerer Leitungsfunktion	0	1
Entwicklungsleiter	1	0
F&E	1	0
F&E Biotechnologie / Genetik	1	0
F&E Projektleiter	1	0
F&E-Leiter	1	0
F&E-Leitung	1	0
Forschung oder öffentlicher Dienst	0	1
Forschungstätigkeit	1	0
Führungskraft	0	1
Führungsposition	2	0
Führungsposition im Bereich Management / Marketing	1	0
Führungsposition im technischen Bereich	1	0
Führungsposition Industrie	1	0
Geschäftsführer	2	2
Geschäftsführer, leitender Angestellter	1	0
Geschäftsführer, Maschinenbaubranche	0	1
Geschäftsführung oder Politik	1	0
gleichbleibende Position	1	0
gleiche Tätigkeit in größerem Unternehmen	1	0
Gruppenleiter	0	1
Gruppenleiter einer wiss. Einrichtung/ Biotechnologie	0	1
Hauptabteilungsleiter	0	1
Hochschullaufbahn	0	1
Hochschullehrer	1	0
höhere Managementebene	1	0
ich versuche, meinen Betrieb sicher weiter zu führen	0	1
Ingenieur/ Manager	1	0
Ingenieur oder Konstrukteur	0	1
Ingenieurstätigkeit	1	0
Internationaler Facilitator (Berater, Coach, Zukunftsentwickler)	0	1
keine Änderung	0	1
keine Änderung zum Stand heute	0	1
keine Veränderung	0	1
Konstrukteur	1	0
Konstruktion, verbunden mit Programmierung und Methodenfindung	0	1
Konzeptentwicklung in CAD-Konstruktion	1	0

Krisenpsychologe, Krisencoach in einer internationalen Unternehmensberatung	1	0
Lehrer an berufsbildender Schule	0	1
Leitende Position, Mitarbeiterführung	0	1
leitender Inbetriebnahmeingenieur	1	0
Leiter Technologie, Leiter Produktion	0	1
Leitung einer kleineren Forschungsabteilung	0	1
Projektingenieur	0	1
Projektleiter	0	2
Projektleiter- Entwicklung	0	1
Projektleitung	1	1
Selbständiger Fachingenieur	0	1
selbständiger Ingenieur	1	0
Selbständiger Unternehmer	0	1
Selbständigkeit	2	0
Selbständigkeit erhalten	0	1
Selbständigkeit Softwarebranche	1	0
Selbstständigkeit	0	2
Senior Position im gleichen Fachgebiet / Manager	0	1
stärkere Leitungstätigkeit	1	0
Systemingenieur/Projektleiter	0	1
Tätigkeit in Behörde	1	0
Teamleiter in Forschung- und Entwicklung	0	1
Technischer Leiter bei einer Wohnungsgesellschaft oder den Stadtwerken	0	1
Umweltmanagement, Umweltgesetzgebung, öffentlicher Dienst	1	0
unklar	1	1
weiterhin im technischen Bereich tätig sein	1	0
Wissenschaftler	0	1
wissenschaftlich	0	1
wissenschaftliche Tätigkeit	0	2
wissenschaftlicher Mitarbeiter	1	0

Tab. A6. 11: Die Beurteilung der Studienbedingungen im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut... 5 = sehr schlecht)

Studienbedingungen	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwertdifferenz	Korrelation beider Befragungszeitpunkte (Spearman-Rho)	n
Ausreichende Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen**	1,4	1,1	0,3	0,61	45
Zeitliche Koordination des Lehrangebotes	1,8	1,9	-0,1	0,44	45
Breite des Lehrangebotes	1,9	2,0	-0,1	0,56	45
Beziehungen zwischen Studierenden und Lehrenden	2,0	1,9	0,1	0,42	45
Fachliche Beratung und Betreuung durch die Lehrenden	2,0	2,1	-0,1	0,54	45
Fachliche Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten	2,0	2,0	0,0	0,66	45
Aufbau und Struktur Ihres Studiengangs	2,1	2,1	0,0	0,60	45
Transparenz der Prüfungsanforderungen	2,1	2,2	-0,1	0,20	44
Forschungsbezug der Lehre	2,7	2,6	0,1	0,36	45
Zugang zu / Vermittlung von Praktika	2,7	2,8	-0,1	0,46	45
Praxisbezug der Lehre	3,0	2,9	0,1	0,42	45

** = Die Mittelwerte unterscheiden sich hochsignifikant

Tab. A6.12: Die Beurteilung von Aspekten der Lehre im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut... 5 = sehr schlecht)

Aspekte der Lehre	Mittelwert im Jahr 2007	Mittelwert im Jahr 2003	Mittelwertdifferenz	Korrelation beider Befragungszeitpunkte (Spearman-Rho)	n
Einübung in wissenschaftliche Arbeitsweisen	2,4	2,4	0,0	0,58	44
Einübung in selbständiges Lernen / Arbeiten	2,5	2,4	0,1	0,54	44
Einübung in schriftliche Ausdrucksfähigkeit	3,0	3,0	0,0	0,57	43
Einübung in mündliche Präsentation	3,3	3,1	0,2	0,54	44
Erlernen sozialer/ kommunikativer Fähigkeiten**	3,6	3,1	0,5	0,30	44

** = Die Mittelwerte unterscheiden sich hochsignifikant

Tab. A6.13: Die Beurteilung des Wertes des Studiums im Vergleich zwischen Erstbefragung (im Jahr 2003) und Wiederholungsbefragung (im Jahr 2007), Mittelwerte (Skala: 1 = sehr gut... 5 = sehr schlecht)

Wert des Studiums	Mittelwert im Jahr 2005	Mittelwert im Jahr 2001	Mittelwertdifferenz	Korrelation beider Befragungszeitpunkte (Spearman-Rho)	n
... der Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere?	1,8	1,7	0,0	0,20	44
... der Möglichkeit, den studentischen Freiraum zu genießen?	1,9	1,8	0,1	0,45	44
... der Möglichkeit, sich persönlich zu entwickeln?	2,1	1,9	0,2	0,46	44
... der Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf?	2,7	2,6	0,1	0,46	43

Befragung der Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

- Bitte beantworten Sie die Fragen in der vorgegebenen Reihenfolge und kreuzen Sie die entsprechende Antwort an bzw. füllen Sie möglichst leserlich die vorgesehenen Textfelder aus!
- Verwenden Sie hierzu bitte nur Kugelschreiber oder Füllfederhalter, keinen Bleistift oder hellen Faserstift!
- In den meisten Fällen ist ein Kästchen anzukreuzen. Falls mehrere Kästchen angekreuzt werden können, ersehen Sie dies aus dem Hinweis: "Mehrfachnennungen möglich"!
- Gelegentlich werden Sie im Fragebogen aufgefordert, für Sie nicht zutreffende Fragen zu überspringen; dies geschieht mit dem Hinweis: "Bitte weiter mit Frage ..."!
- Falls Sie versehentlich das falsche Kästchen angekreuzt haben, schwärzen Sie bitte die falsche Markierung und markieren Sie das richtige Kästchen.
- Falls der Platz für Ihre Angaben bei einzelnen Fragen nicht ausreicht, machen Sie diese auf einem gesonderten Blatt und fügen Sie dieses dem Fragebogen bei!
- Kommentare zum Fragebogen sind uns willkommen!

A - Vor dem Studium

A - 1 Wie wichtig waren Ihnen folgende Gründe bei der Entscheidung für Ihr an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden abgeschlossenes Studienfach?

	sehr wichtig					unwichtig
	1	2	3	4	5	
Spezielles Fachinteresse	<input type="checkbox"/>					
Eigene Begabung, Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>					
Fester Berufswunsch	<input type="checkbox"/>					
Gute Aussichten auf sicheren Arbeitsplatz	<input type="checkbox"/>					
Auswechslung, da z.B. Numerus Clausus im gewünschten Fach	<input type="checkbox"/>					

A - 2 Welche Durchschnittsnote hatten Sie in dem Schulzeugnis, mit dem Sie Ihre Studienberechtigung erworben haben?

Durchschnittsnote: , (Bitte eintragen!)

A - 3 Haben Sie vor dem Studium eine berufliche Ausbildung begonnen?

- Ja, und abgeschlossen
 Ja, aber nicht abgeschlossen
 Nein

B - Verlauf des Studiums

B - 1 Bitte informieren Sie uns über Ihr an der Fakultät Maschinenwesen zuletzt abgeschlossenes grundständiges Studium! (Nicht gemeint sind Studiengänge für Postgraduierte und Promotionsstudiengänge!)

Beginn/ Ende (Monat, Jahr)	Studiengang/ Studienfächer	Art des höchsten Abschlusses	Art der abgelegten Prüfung/ Note
von Monat <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> von Jahr <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> bis Monat <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> bis Jahr <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/>	Fach ----- ggf. Studien- richtung/ Vertiefung ----- ggf. Studien- richtung/ Vertiefung -----	<input type="checkbox"/> Bachelor/ Baccalaureus <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> Diplom <input type="checkbox"/> -----	Zwischenprüfung/ Vordiplom/ Bachelor Note: <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> , <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> Abschlussprüfung/ Diplom/ Master Gesamtnote: <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/> , <input style="width: 30px; height: 25px;" type="text"/>

**B - 2 Wie viele Semester haben Sie insgesamt an Hochschulen studiert (Hochschulsemester)?
Wie viele Semester haben Sie das an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden abgeschlossene
Fach studiert (Fachsemester)?**

Hochschulsemester: (Bitte eintragen!)
(Wie lange insgesamt an Hochschulen?)

Fachsemester: (Bitte eintragen!)
(Fachstudiendauer laut letztem Studentenausweis/ Zeugnis?)

B - 2a Gab es in Ihrem Studium aus einem der folgenden Gründe Verzögerungen?

	Nein	Ja, 1 Semester	Ja, 2 Semester	Ja, mehr als 2 Semester
Durch Wartezeiten (wegen Nichtzulassung zu Lehrveranstaltungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegen nicht bestandener Prüfungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegen einer Umstellung der Prüfungs- oder Studienordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegen Nichtzulassung zu einer / mehreren Prüfung(en)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlechte Koordination der Studienangebote (Überschneidung von Lehrveranstaltungen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegen Erwerbstätigkeit(en)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wegen familiärer Gründe (z.B. Kinder, Pflege von Angehörigen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Bitte eintragen!)

B - 3 Haben Sie nach der Erstimmatrikulation die Hochschule und/ oder Ihren Studiengang/ -fach gewechselt?

- Ich habe nicht gewechselt. ... **Bitte weiter mit B - 5!**
- Ich habe den Studiengang/ das Studienfach gewechselt. Von welchem?
- Ich habe die Hochschule gewechselt. Woher?
- (Bitte eintragen!)

B - 4 Inwieweit haben die folgenden Gründe den Wechsel bewirkt? (Kreuzen Sie bitte jede Zeile an!)

	sehr stark				gar nicht
	1	2	3	4	5
Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Lehrstoffes/ der Prüfungen	<input type="checkbox"/>				
Schlechte Betreuung durch Lehrende	<input type="checkbox"/>				
Schlechte Lehrqualität	<input type="checkbox"/>				
Eingeschränktes/ uninteressantes Lehrangebot	<input type="checkbox"/>				
Schlechte Berufsaussichten	<input type="checkbox"/>				
Falsche Vorstellungen/ mangelnde Informationen über den Studiengang	<input type="checkbox"/>				
Aufnahme des ursprünglich gewünschten Studiums	<input type="checkbox"/>				
Anderung meines Berufsziels	<input type="checkbox"/>				
Private Zwänge (Partner, Familie etc.)	<input type="checkbox"/>				
Finanzielle Zwänge	<input type="checkbox"/>				
Rechtliche Grundlagen	<input type="checkbox"/>				
Andere Gründe:	<input type="checkbox"/>				

(Bitte eintragen!)

B - 5 Waren Sie aus studienbezogenen Gründen im Ausland?

- Nein ... **Bitte weiter mit B - 7!**
- Ja, insgesamt: Monate (Bitte eintragen!)

B - 6 Welchen Zweck hatte Ihr Aufenthalt / hatten Ihre Aufenthalte? (Mehrfachnennungen möglich!)

- Sprachkurs Auslandssemester Praktikum Sonstiges (Was?
- (Bitte eintragen!)

B - 7 Haben Sie neben Ihrem Studium ein Praktikum bzw. mehrere Praktika absolviert? (Nicht gemeint sind Laborpraktika bzw. andere praktische Lehrveranstaltungen!)

Nein, ich habe kein Praktikum absolviert. ... *Bitte weiter mit B - 9!*

Warum? -----

(Bitte eintragen!)

Ja, ich habe (Anzahl) Pflichtpraktika absolviert Gesamtdauer? Monate

Ja, ich habe (Anzahl) freiwillige Praktika absolviert Gesamtdauer? Monate

B - 8 Bei welcher Einrichtung/ welchen Einrichtungen haben Sie Ihr Praktikum/ Ihre Praktika absolviert? (Mehrfachnennungen möglich!)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Universität, Fachhochschule | <input type="checkbox"/> Gebrauchsgüterindustrie/ High-Tech |
| <input type="checkbox"/> Forschungsinstitut / Forschung & Entwicklung | <input type="checkbox"/> Chemische Industrie/ Kunststoff-/ Nahrungsmittel-/ Pharmaindustrie |
| <input type="checkbox"/> Öffentliche Verwaltung, Behörde | <input type="checkbox"/> Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land) |
| <input type="checkbox"/> Partei, Verband, Kirche, Verein | <input type="checkbox"/> Holz-/ Papierindustrie |
| <input type="checkbox"/> Medien (Rundfunk, TV, Presse) | <input type="checkbox"/> Produktionsmaschinen-/ Anlagenbau |
| <input type="checkbox"/> Kultur, Museum, Bibliothek, Archiv | <input type="checkbox"/> Textil-/ Bekleidungsindustrie |
| <input type="checkbox"/> Bildungseinrichtung | <input type="checkbox"/> Energieindustrie/ Bergbau |
| <input type="checkbox"/> Sonstige Dienstleistungen | <input type="checkbox"/> Kleingewerbe/Handwerk |
| <input type="checkbox"/> Ingenieurbüro | <input type="checkbox"/> Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau |
| <input type="checkbox"/> Sonstige Einrichtung, und zwar: ----- | (Bitte eintragen!) |

B - 9 Wie häufig haben Sie in den Semesterferien und im laufenden Semester gearbeitet?

	nie	gelegentlich	häufig	immer
In den Semesterferien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Vorlesungszeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte beurteilen Sie folgende Aspekte:

		trifft voll und ganz zu			trifft überhaupt nicht zu	
		1	2	3	4	5
Die Erwerbstätigkeit hat zur Praxisnähe beigetragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Durch die Erwerbstätigkeit konnte ich mich nicht genügend auf das Studium konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

B - 10 Waren Sie im Verlauf Ihres Studiums als studentische Hilfskraft tätig?

- Nein Ja, weniger als 1 Jahr Ja, zwischen 1 und 2 Jahren Ja, länger als 2 Jahre

B - 11 Wie fundiert waren Ihre Sprachkenntnisse zum Zeitpunkt des Studienabschlusses? (Kreuzen Sie bitte jede Zeile an!)

	keine Kenntnisse	Grundkenntnisse	gute Kenntnisse	sehr gute Kenntnisse
Russisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Englisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Französisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spanisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Fremdsprache: -----		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Bitte eintragen!)

B - 12 Wie fundiert waren Ihre EDV-Kenntnisse beim Studienabschluss? (Kreuzen Sie bitte jede Zeile an!)

	keine Kenntnisse	Grundkenntnisse	gute Kenntnisse	sehr gute Kenntnisse
Textverarbeitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internetnutzung ("Browser", E-Mail etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programmiersprachen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere, fachspezifische Programme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Welche? _____)				
				(Bitte eintragen!)

B - 13 Haben Sie sich vor dem Studium an der TU Dresden auch an anderen Universitäten oder Fachhochschulen um einen Studienplatz beworben?

Ja, an welcher/n? _____ Nein
(Bitte eintragen!)

B - 14 Warum haben Sie sich für Dresden entschieden? (Kreuzen Sie bitte jede Zeile an!)

	trifft voll und ganz zu				trifft überhaupt nicht zu
	1	2	3	4	5
Wohnort-/ Heimatnähe	<input type="checkbox"/>				
Private Gründe (z.B. Freunde, Familie)	<input type="checkbox"/>				
Ruf der Uni und der Dozenten, Lehrqualität	<input type="checkbox"/>				
Spezielles Lehrangebot	<input type="checkbox"/>				
Studiensituation	<input type="checkbox"/>				
Finanzielle Gründe	<input type="checkbox"/>				
Interesse an der Region	<input type="checkbox"/>				
Dresden und Umgebung	<input type="checkbox"/>				
Kulturelles Angebot der Stadt/ Region	<input type="checkbox"/>				
Ablehnung(en) an anderen Unis/ FHs	<input type="checkbox"/>				
Anderer Grund: _____	<input type="checkbox"/>				
					(Bitte eintragen!)

C - Beurteilung des Studiums

C - 1 Wie beurteilen Sie rückblickend die Studienbedingungen Ihres an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden abgeschlossenen Faches hinsichtlich der folgenden Aspekte? (Bitte jede Zelle ankreuzen!)

	sehr gut	2	3	4	sehr schlecht
	1				5
Aufbau und Struktur des Studienganges	<input type="checkbox"/>				
Transparenz der Prüfungsanforderungen	<input type="checkbox"/>				
Breite des Lehrangebotes	<input type="checkbox"/>				
Fachliche Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>				
Zeitliche Koordination des Lehrangebotes	<input type="checkbox"/>				
Forschungsbezug der Lehre	<input type="checkbox"/>				
Praxisbezug der Lehre	<input type="checkbox"/>				
Zugang zu/ Vermittlung von Betriebspraktika	<input type="checkbox"/>				
Beziehungen zwischen Studierenden und Lehrenden	<input type="checkbox"/>				
Fachliche Beratung und Betreuung durch die Lehrenden	<input type="checkbox"/>				
Ausreichende Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen	<input type="checkbox"/>				
Übereinstimmung von Lehr- und Prüfungsformat	<input type="checkbox"/>				
Organisation / Ablauf von Prüfungen	<input type="checkbox"/>				
Abstimmung des Lehrangebots hinsichtlich Prüfungsanforderungen	<input type="checkbox"/>				
Prüfungsvorbereitung durch Lehrveranstaltungen	<input type="checkbox"/>				
Einsatz moderner Lehr- und Prüfungsformen (z.B. E-Learning)	<input type="checkbox"/>				
Erkennbarkeit von Lehr- und Lernzielen in den Fachdisziplinen	<input type="checkbox"/>				
Interdisziplinäre Wissensvermittlung	<input type="checkbox"/>				
Inhaltliche Abstimmung zwischen den einzelnen Lehrveranstaltungen	<input type="checkbox"/>				
Verfügbarkeit von Zeit für das Selbststudium	<input type="checkbox"/>				
Chance zur Teilnahme an Forschungsprojekten	<input type="checkbox"/>				
Bereitstellung von Lehr- und Arbeitsmaterialien	<input type="checkbox"/>				
Fachliche Kompetenz der Lehrenden	<input type="checkbox"/>				
Didaktische Kompetenz der Lehrenden	<input type="checkbox"/>				

C - 2 Wie beurteilen Sie rückblickend die folgenden Rahmenbedingungen Ihres Studiums an der TU Dresden? (Bitte jede Zeile ankreuzen!)

	sehr gut				sehr schlecht
	1	2	3	4	5
Qualität der Verwaltung (Studiendekanat, Imma-Amt, Prüfungsamt)	<input type="checkbox"/>				
Ausstattung der Bibliotheken	<input type="checkbox"/>				
Öffnungszeiten der Bibliotheken	<input type="checkbox"/>				
Zugang zu EDV-Diensten (Internet, E-Mail, Datenbanken)	<input type="checkbox"/>				
Einflussmöglichkeiten der Studierenden an der Hochschule	<input type="checkbox"/>				
Raumsituation in Ihrem Fach	<input type="checkbox"/>				
Technische Ausstattung in Ihrem Fach	<input type="checkbox"/>				
Klima unter den Studierenden	<input type="checkbox"/>				
Angebot der Mensen und Cafeterien	<input type="checkbox"/>				
Kulturelles Angebot der Stadt Dresden	<input type="checkbox"/>				
Wohnsituation in Dresden	<input type="checkbox"/>				
Öffentliche Verkehrsmittel in Dresden	<input type="checkbox"/>				

C - 3 Wie beurteilen Sie rückblickend die folgenden Aspekte der Lehre in Ihrem an der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden abgeschlossenen Fach? (Bitte jede Zeile ankreuzen!)

	sehr gut				sehr schlecht
	1	2	3	4	5
Vermittlung von fachlichem Grundlagenwissen	<input type="checkbox"/>				
Vermittlung von praktischen fachbezogenen Kompetenzen	<input type="checkbox"/>				
Einübung in Teamarbeit	<input type="checkbox"/>				
Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Aspekten	<input type="checkbox"/>				
Erlernen sozialer/ kommunikativer Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>				
Einübung in selbstständiges Lernen/ Arbeiten	<input type="checkbox"/>				
Einübung in wissenschaftliche Arbeitsweisen	<input type="checkbox"/>				
Einübung in mündliche Präsentation	<input type="checkbox"/>				
Einübung in schriftliche Ausdrucksfähigkeit	<input type="checkbox"/>				

C - 3a Wie beurteilen Sie rückblickend die folgenden Aspekte der Leistungsanforderungen im Studium? (Bitte jede Zeile ankreuzen!)

	sehr groß				sehr gering
	1	2	3	4	5
Zeitlicher Aufwand für Veranstaltungen	<input type="checkbox"/>				
Umfang des Lehrstoffes	<input type="checkbox"/>				
In mündlichen und schriftlichen Prüfungen zu erbringende Leistungen	<input type="checkbox"/>				
Psychische Belastung	<input type="checkbox"/>				
Physische Belastung	<input type="checkbox"/>				

C - 4 Haben Sie in Ihrem Studium an der TU Dresden bestimmte Studienangebote vermisst?

Ja, und zwar: _____ (Bitte eintragen!) Nein

C - 5 Wie beurteilen Sie rückblickend den Wert Ihres Studiums hinsichtlich... (Bitte jede Zeile ankreuzen!)

	sehr gut				sehr schlecht
	1	2	3	4	5
... der Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere?	<input type="checkbox"/>				
... der Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf?	<input type="checkbox"/>				
... der Möglichkeit, sich persönlich zu entwickeln?	<input type="checkbox"/>				
... der Möglichkeit, den studentischen Freiraum zu genießen?	<input type="checkbox"/>				

C - 6 Wie würden Sie sich hinsichtlich Ihres bisherigen Werdegangs aus heutiger Sicht verhalten?

- Ich würde kein Abitur mehr machen. ... *Bitte weiter mit D - 1!*
- Ich würde Abitur machen, aber nicht mehr studieren. ... *Bitte weiter mit D - 1!*
- Ich würde nach dem Abitur zunächst eine Berufsausbildung absolvieren und dann studieren.
- Ich würde gleich nach dem Abitur studieren.

C - 7 Wenn Sie wieder studieren würden: Welches Fach würden Sie dann voraussichtlich studieren?

- Ein anderes Fach an einer anderen Hochschule
- Ein anderes Fach an derselben Hochschule
- Das gleiche Fach an einer anderen Hochschule
- Das gleiche Fach an derselben Hochschule

D - Nach dem Studium

D- 1 Bitte tragen Sie in der folgenden Tabelle Ihre erste und Ihre derzeit aktuelle Tätigkeit seit Ihrem Studienabschluss ein. (Nennen Sie ggf. bitte auch Honorararbeit, Weiterqualifizierung, Umschulung oder Fortbildung, Zeiten der Erwerbslosigkeit (z.B. Hausfrau/-mann, auch Weltreise o.ä.))!

ERSTE TÄTIGKEIT

Beginn (Monat/ darunter das Jahr)	Ende (Monat/ darunter das Jahr)	Tätigkeits- bezeichnung (Bitte nennen!)	Berufliche Stellung (Code A) <i>Codes siehe letzte Seite!</i>	Tätigkeits- form (Code B)	Branche (Code C)	Wochenarbeitszeit		Monatliches Bruttoeinkommen incl. Zulagen in € (unbezahlt = 0 €)	Befris- tung
						laut Vertrag (Stunden)	tatsäch- lich (Stunden)		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Sollten Sie parallel noch eine weitere Tätigkeit ausgeübt haben, geben Sie bitte auch diese an!</i>									
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

AKTUELLE TÄTIGKEIT

Beginn (Monat/ darunter das Jahr)	Ende (Monat/ darunter das Jahr)	Tätigkeits- bezeichnung (Bitte nennen!)	Berufliche Stellung (Code A) <i>Codes siehe letzte Seite!</i>	Tätigkeits- form (Code B)	Branche (Code C)	Wochenarbeitszeit		Monatliches Bruttoeinkommen incl. Zulagen in € (unbezahlt = 0 €)	Befris- tung
						laut Vertrag (Stunden)	tatsäch- lich (Stunden)		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Sollten Sie parallel noch eine weitere Tätigkeit ausüben, geben Sie bitte auch diese an!</i>									
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

D - 3 Wieviele Mitarbeiter hat(te) das Unternehmen bzw. die Einrichtung, in der Sie in Ihrer aktuellen/ letzten Tätigkeit arbeit(et)en ungefähr?

- Ich war seit Studienabschluss noch nicht berufstätig. ... *Bitte weiter mit E - 1!*
- 1 - 10 11 - 100 101 - 1.000 1.001 - 10.000 über 10.000
- Ich war zwar schon berufstätig, weiß aber nicht wie viele Mitarbeiter das Unternehmen hatte bzw. hat.

E - Zusatzqualifikation/ Weiterbildung

E - 1 Haben Sie seit Ihrem Studienabschluss ein weiteres Studium oder eine Promotion begonnen?
(Mehrfachnennungen möglich!)

- Nein Ja, und zwar: ... *Bitte in die folgende Tabelle eintragen!*

Art	begonnen	abgeschlossen	An welcher Hochschule?	In welchem Fach?	Art des (angestrebten) Abschlusses?
<i>Promotion</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----	-----	<i>Bitte tragen Sie die entsprechende Zahl ein!</i> <input type="checkbox"/> 1 Bachelor <input type="checkbox"/> 2 Magister/ Master <input type="checkbox"/> 3 Diplom <input type="checkbox"/> 4 Staatsexamen <input type="checkbox"/> 5 Approbation
<i>Aufbaustudium</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----	-----	
<i>Zweitstudium</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----	-----	
<i>Sonstiges</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-----	-----	

E - 2 Nahmen Sie seit Ihrem Studienabschluss an einer oder mehreren Weiterbildungsveranstaltung/en (Kurse, Workshops etc.) - bezogen auf Ihre derzeitige oder angestrebte berufliche Karriere - teil?

- Nein ... *Bitte weiter mit E - 5!* Ja, an einer Ja, an mehreren

E - 3 Welche Inhalte wurden in den von Ihnen besuchten Veranstaltungen vermittelt?
(Mehrfachnennungen möglich!)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Neues Wissen aus meinem Fachgebiet | <input type="checkbox"/> Betriebswirtschaftliches Wissen |
| <input type="checkbox"/> Auffrischung aus meinem Fachgebiet | <input type="checkbox"/> Management-/ Führungskompetenzen |
| <input type="checkbox"/> Disziplinübergreifendes Fachwissen verschiedener Bereiche | <input type="checkbox"/> Rechtliche Kenntnisse |
| <input type="checkbox"/> Methodische Kompetenzen | <input type="checkbox"/> Kommunikations- oder Präsentationstechniken |
| <input type="checkbox"/> Fremdsprachenkompetenzen | <input type="checkbox"/> Umgang mit Kunden/ Klienten |
| <input type="checkbox"/> Computerfertigkeiten | |
| <input type="checkbox"/> Anderes, und zwar: ----- | <i>(Bitte eintragen!)</i> |

E - 4 Inwieweit hat Ihnen die Weiterbildung tatsächlich geholfen ... (Kreuzen Sie bitte jede Zeile an!)

	sehr stark				gar nicht
	1	2	3	4	5
... eine Erwerbstätigkeit zu finden?	<input type="checkbox"/>				
... mit den Anforderungen zurecht zu kommen?	<input type="checkbox"/>				
... den Rahmen Ihrer Tätigkeit zu erweitern?	<input type="checkbox"/>				
... Ihre berufliche Situation zu verbessern?	<input type="checkbox"/>				
... Sonstiges: -----	<input type="checkbox"/>				

(Bitte eintragen!)

E - 5 Kennen Sie die Weiterbildungsangebote der TU Dresden?

- Nein
- JaWelche Angebote kennen Sie? ----- *(Bitte eintragen!)*

E - 5a Haben Sie in diesem Rahmen schon einmal an einer Weiterbildung an der TU Dresden teilgenommen?

- Nein
- Ja, einmalAn welcher? ----- (Bitte eintragen!)
- Ja, mehrfachAn welchen? ----- (Bitte eintragen!)

E - 6 Inwieweit sind Sie grundsätzlich an einem weiteren Kontakt zur TU Dresden interessiert?

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| sehr stark | | | | | gar nicht |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| <input type="checkbox"/> | |

E - 7 Bitte nehmen Sie zu folgenden Aussagen Stellung!

	trifft zu			trifft nicht zu		ist bereits geschehen
	1	2	3	4	5	
Ich würde Mitglied in einem Absolventennetzwerk meiner Fakultät/ Fachrichtung werden.....	<input type="checkbox"/>					
Ich würde Mitglied im fächerübergreifenden Absolventennetzwerk der TU Dresden werden (Mitgliedschaft ist kostenlos).	<input type="checkbox"/>					
Ich würde einen halbjährlichen Absolventenbrief der TU Dresden abonnieren (kostenloser Bestandteil der Mitgliedschaft im TU-Absolventennetzwerk).	<input type="checkbox"/>					
Ich würde einen zentralen Alumnitag der TU Dresden besuchen.....	<input type="checkbox"/>					
Was würden Sie sich an einem Absolvententag der TU Dresden wünschen? -----						(Bitte eintragen!)
Woran wären Sie evtl. noch interessiert? -----						(Bitte eintragen!)

F - Stellensuche

F - 1 Ab wann haben Sie versucht, eine Beschäftigung zu finden? (Bitte nur eine Antwort ankreuzen!)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Noch gar nicht | <input type="checkbox"/> Während der Zeit meines Studienabschlusses |
| <input type="checkbox"/> Ca. <input type="text"/> <input type="text"/> Monate vor Studienabschluss
(Bitte Anzahl eintragen!) | <input type="checkbox"/> Ca. <input type="text"/> <input type="text"/> Monate nach Studienabschluss
(Bitte Anzahl eintragen!) |

F - 2 Was haben Sie unternommen, um nach dem Studium eine Beschäftigung zu finden? (Mehrfachnennungen möglich!)

- Ich habe (noch) nichts unternommen. ... Bitte weiter mit F - 6!
- (01) Bewerbung auf Stellenausschreibungen
- (02) Initiativbewerbung/ Blindbewerbung
- (03) Suche über Agentur für Arbeit/ Arbeitsamt
- (04) Stellensuche über Internet
- (05) Nutzung der Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden
- (06) Nutzung der Kontakte während eines Jobs/ Praktikums während des Studiums
- (07) Nutzung der Kontakte während einer Ausbildung/ Tätigkeit vor dem Studium
- (08) Ich habe mich selbständig gemacht
- (09) Nutzung persönlicher Kontakte (Eltern, Freunde, Verwandte etc.)
- (10) Absolventenmessen (HS-Kontaktbörse)
- (11) Private Vermittlungsagentur
- (12) Sonstiges: ----- (Bitte eintragen!)

F - 3 Welche Vorgehensweise führte zu Ihrer ersten Beschäftigung? (Bitte tragen Sie die entsprechende Nummer aus Frage F - 2 ein!)

- Erfolgreiche Strategie: (Bitte eintragen!) Ich habe noch keine Stelle gefunden!

F - 4 Bei wie vielen Arbeitgebern haben Sie sich beworben?

- Zahl der Bewerbungen: (Bitte eintragen! Keine = 0)

F - 5 Wie oft wurden Sie zu Vorstellungsgesprächen eingeladen?

Zahl der Gespräche: (Bitte eintragen! Keine = 0)

F - 6 Wie viele Monate haben Sie aktiv gesucht (aktive Suchdauer insgesamt), bis Sie Ihre erste Stelle fanden?

Monate: (Bitte eintragen!) Ich habe noch keine Stelle gefunden!

F - 7 Welche Schwierigkeiten sind Ihnen bei Ihrer Stellensuche - unabhängig von deren Erfolg - bislang begegnet? (Mehrfachnennungen möglich!)

- Ich habe bisher keine Probleme gehabt. ... **Bitte weiter mit F - 8!**
- Es wurden meist Absolvent/innen mit einem anderen Schwerpunkt gesucht.
- Oft wurde ein anderer Studienabschluss verlangt (z.B. Promotion statt Diplom, FH- statt Uni-Abschluss etc.).
- Es wurden Kenntnisse und Fähigkeiten verlangt, die im Studium nicht vermittelt wurden.
- Die angebotene(n) Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen Gehaltsvorstellungen.
- Die angebotene(n) Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen Vorstellungen über Arbeitszeit und/ oder Arbeitsbedingungen.
- Es wurden überwiegend Bewerber mit Berufserfahrung gesucht.
- Die angebotene(n) Stelle(n) war(en) zu weit entfernt.
- Es wurden spezielle Kenntnisse verlangt, die ich nicht habe (z.B. EDV, Fremdsprachen etc.).
- Die angebotene(n) Stelle(n) entsprach(en) nicht meinen inhaltlichen Vorstellungen.
- Die angebotene(n) Stelle(n) ließ(en) sich nicht mit der Familie vereinbaren.
- Andere Probleme, und zwar: _____ (Bitte eintragen!)

F - 8 Geben Sie bitte an, wie wichtig die folgenden Aspekte für Sie beim Berufsstart waren bzw. - falls Sie noch nicht berufstätig waren - wie wichtig diese heute sind!

	sehr wichtig			gar nicht wichtig	
	1	2	3	4	5
Hohes Einkommen und Karrierechancen	<input type="checkbox"/>				
Attraktive Gegend/ Stadt zum Leben	<input type="checkbox"/>				
Interessante Tätigkeit	<input type="checkbox"/>				
Arbeits- und Betriebsklima	<input type="checkbox"/>				
Vereinbarkeit von Beruf und Familie	<input type="checkbox"/>				
Weitgehend eigenständige Arbeitsgestaltung	<input type="checkbox"/>				

G - Berufsstart

Falls Sie berufstätig sind bzw. nach dem Studienabschluss schon berufstätig waren weiter mit G - 1!

Falls Sie seit Ihrem Studienabschluss noch nicht berufstätig waren weiter mit H - 1!

G - 1 Wie wichtig waren Ihrer Meinung nach die folgenden Aspekte für Ihren ersten Arbeitgeber, Sie zu beschäftigen? (Bitte jede Zeile ankreuzen!)

	sehr wichtig			gar nicht wichtig	
	1	2	3	4	5
Mein Studiengang	<input type="checkbox"/>				
Meine fachliche Spezialisierung	<input type="checkbox"/>				
Thema meiner Abschlussarbeit	<input type="checkbox"/>				
Meine Examensnote	<input type="checkbox"/>				
Praxiserfahrungen	<input type="checkbox"/>				
Meine Fremdsprachenkenntnisse	<input type="checkbox"/>				
Meine persönlichen Beziehungen	<input type="checkbox"/>				
Meine Computer-Kenntnisse	<input type="checkbox"/>				
Meine sozialen Kompetenzen (sprachliche Gewandtheit, Auftreten)	<input type="checkbox"/>				
Meine Bereitschaft zum Wohnortwechsel (auch ins Ausland)	<input type="checkbox"/>				
Ruf der Hochschule, an der ich studierte	<input type="checkbox"/>				
Ruf der Dozenten, bei denen ich studierte	<input type="checkbox"/>				
Meine Auslandserfahrungen	<input type="checkbox"/>				
Ein zügiges Studium	<input type="checkbox"/>				
Meine Bereitschaft zu finanziellen Abstrichen	<input type="checkbox"/>				
Empfehlungen/ Referenzen von Dritten	<input type="checkbox"/>				
Mein Geschlecht	<input type="checkbox"/>				
Meine Weltanschauung (z.B. Parteimitgliedschaft, Religion)	<input type="checkbox"/>				

H - 2 Wie zufrieden sind Sie alles in allem mit Ihrer derzeitigen beruflichen Situation?

sehr zufrieden					sehr unzufrieden
1	2	3	4	5	
<input type="checkbox"/>					

H - 2a Wie zufrieden sind Sie im Einzelnen mit den nachfolgend genannten Aspekten Ihrer beruflichen Situation?

Ich war noch nicht berufstätig. ... *Bitte weiter mit I - 1!*

	sehr zufrieden				gar nicht zufrieden
	1	2	3	4	5
Hohes Einkommen und Karrierechancen	<input type="checkbox"/>				
Attraktive Gegend/ Stadt zum Leben	<input type="checkbox"/>				
Interessante Tätigkeit	<input type="checkbox"/>				
Arbeits- und Betriebsklima	<input type="checkbox"/>				
Vereinbarkeit von Beruf und Familie	<input type="checkbox"/>				
Weitgehend eigenständige Arbeitsgestaltung	<input type="checkbox"/>				

I - Zukunft, berufliche Pläne und Orientierungen

I - 1 Welche beruflichen Veränderungen wollen Sie in den nächsten zwei Jahren realisieren? (Mehrfachnennungen möglich!)

Ich beabsichtige... keine Veränderung. ... *Bitte weiter mit I - 2!*

- erstmals eine Tätigkeit aufzunehmen.
- mich auf Kindererziehung/ Familie zu konzentrieren.
- die Beschäftigung/ den Tätigkeitsbereich zu wechseln.
- ein Vollzeit-/ Teilzeit-/ Promotions- Studium zu beginnen.
- die Anzahl der Arbeitsstunden zu erhöhen.
- die Anzahl der Arbeitsstunden zu vermindern.
- eine eigene Firma / ein eigenes Unternehmen zu gründen/ zu übernehmen.
- eine selbständige/ freiberufliche Tätigkeit aufzunehmen.
- beruflich aufzusteigen.
- eine größere Arbeitsplatzsicherheit zu erreichen.
- eine Beschäftigung, die mehr meinen Fähigkeiten entspricht, aufzunehmen.
- mich beruflich weiter zu qualifizieren
- wieder ins Berufsleben einzusteigen (z.B. nach Elternzeit/ Arbeitslosigkeit).
- Sonstiges: _____

(Bitte eintragen!)

I - 2 Es folgen nun einige allgemeine Aussagen über den Stellenwert des Berufs. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den jeweiligen Aussagen zustimmen! (Bitte jede Zeile ankreuzen!)

	stimme				stimme gar
	völlig zu				nicht zu
	1	2	3	4	5
Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen.	<input type="checkbox"/>				
Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich "fesselt" vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.	<input type="checkbox"/>				
Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger.	<input type="checkbox"/>				
Ich möchte mir schon Einiges leisten können; deshalb ist das Einkommen für mich wichtig. ...	<input type="checkbox"/>				
Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht.	<input type="checkbox"/>				
Ich kann mich auch verwirklichen, ohne berufstätig zu sein.	<input type="checkbox"/>				
Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohlfühle.	<input type="checkbox"/>				
Der Beruf ist für mich nur ein Mittel zum Zweck.	<input type="checkbox"/>				

I - 3 Welche berufliche Tätigkeit streben Sie längerfristig an?

(Bitte eintragen!)

I - 4 Wie schätzen Sie die Chancen ein, diese beruflichen Pläne zu realisieren?

sehr gut					sehr schlecht
1	2	3	4	5	
<input type="checkbox"/>					

J - Angaben zur Person und zu den Eltern

J - 1 Ihr Geschlecht?

Weiblich Männlich

J - 2 In welchem Jahr sind Sie geboren?

19 (Bitte eintragen!)

J - 3 Wie ist Ihr Familienstand?

Ledig, ohne Partner/in lebend Verheiratet Geschieden
 Ledig, mit Partner/in lebend Getrennt lebend Verwitwet

J - 4 Haben Sie Kinder?

Nein **Geburtsjahre der Kinder:** 1. Kind: (Bitte eintragen!)

Ja **Anzahl:** (Bei mehr als drei Kindern nutzen Sie bitte ein Extrablatt!) 2. Kind: (Bitte eintragen!)

(Bitte eintragen!) 3. Kind: (Bitte eintragen!)

J - 5 Welchen allgemeinbildenden Schulabschluss haben Ihre Eltern?

(Geben Sie bitte jeweils den höchsten Abschluss an!)

Vater

<input type="checkbox"/> Schule beendet ohne Abschluss	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Abschluss der 8. Klasse/Volks- und Hauptschulabschluss	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Abschluss der 10. Klasse/Mittlere Reife/ Realschulabschluss	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> EOS/Abitur/ sonstige Hochschulreife	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> EOS/Abitur und abgeschlossenes Hochschulstudium	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Anderen Abschluss, und zwar: _____ (Bitte eintragen!)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/>

Mutter

J - 6 Was ist / war die überwiegende berufliche Stellung Ihrer Eltern?

Vater

<input type="checkbox"/> Ungelernte(r)/ angelernte(r) Arbeiter(in)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Facharbeiter(in), Vorarbeiter(in), Meister(in)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Angestellte(r) mit einfacher Tätigkeit (z.B. Verkäufer(in))	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Angestellte(r) mit qualifizierter Tätigkeit (z.B. Sachbearbeiter(in))	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Angestellte(r) mit hochqualifizierter Tätigkeit (z.B. Prokurist(in))	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Angestellte(r) mit Führungsaufgaben	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Beamter/ Beamtin	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Selbständige(r)/ Freiberufler(in)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hausfrau/ Hausmann	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Anderes, und zwar: _____ (Bitte eintragen!)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/>

Mutter

Wir danken Ihnen herzlich für Ihre Bereitschaft, unseren Fragebogen auszufüllen und die Absolventenstudie zu unterstützen!

Codeliste

Code A – Berufliche Stellung

- a = Leitende/r Angestellte/r (z.B. Abteilungsleiter/in, Prokurist/in, Direktor/in)
- b = Wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r mit mittlerer Leitungsfunktion (z.B. Projekt-, Gruppenleiter/in)
- c = Wissenschaftlich qualifizierte/r Angestellte/r ohne Leitungsfunktion
- d = Qualifizierte/r Angestellte/r (z.B. Sachbearbeiter/in)
- e = Ausführende/r Angestellte/r (z.B. Verkäufer/in, Schreibkraft)

- f = Selbständige/r in freien Berufen
- g = Selbständige/r Unternehmer/in
- h = Selbständige/r mit Honorar- / Werkvertrag

- i = Beamte/r im höheren Dienst
- k = Beamte/r im gehobenen Dienst
- l = Beamte/r im einfachen / mittleren Dienst

- m = Facharbeiter/in (mit Lehre)
- n = Un- / angelernte/r Arbeiter/in

- o = Mithelfende/r Familienangehörige/r
- x = Elternzeit / Erziehungsurlaub / andere Familientätigkeit

- p = Nicht erwerbstätig
- q = Sonstiges

Code B – Tätigkeitsformen

Erwerbstätigkeiten

- n1 = Trainee
- 2 = Werkvertrag / Honorararbeit
- 3 = Jobben
- 4 = Selbständige Erwerbstätigkeit
(ohne Werk- / Honorararbeit)
- 5 = Nichtselbständige Erwerbstätigkeit
- n2 = Forschungsstipendium

Tätigkeiten ohne Erwerbscharakter

- 6 = Promotion
- n3 = Studium, Fort-, Weiterbildung (Vollzeit, längerfristig)
- 8 = Berufsausbildung, Umschulung, Praktikum, Volontariat
- n4 = Elternzeit, Erziehungsurlaub, Familienarbeit, Hausfrau,
Hausmann,
- 12 = Stellensuche, arbeitslos
- 13 = Sonstiges (Wehr- / Zivildienst, FÖJ, FSJ, Urlaub etc.)

Code C - Branche

- A = Hochschule und Forschungsinstitute
- B = Öffentliche Verwaltung / Behörde

- Z1 = Fahrzeugindustrie (Luft/ Wasser/ Land)
- Z2 = Holz-/Papierindustrie
- Z3 = Produktionsmaschinen-/ Anlagenbau
- Z4 = Textil-/ Bekleidungsindustrie
- Z5 = Ingenieurbüro
- Z6 = Energieindustrie/ Bergbau
- Z7 = Chemische Industrie
- Z8 = Kleingewerbe/ Handwerk
- Z9 = Stahlindustrie/ Schwermaschinenbau
- Z0 = Gebrauchsgüterindustrie / High-Tech

- C1 = anderer Bereich der (Privat-)Wirtschaft
- D = Organisation ohne Erwerbscharakter
- X = Elternzeit/ Erziehungsurlaub / andere Familientätigkeit
- E = Arbeit nicht
- F = Sonstiger Bereich

Literaturverzeichnis

- Backhaus, K. (2000): Multivariate Analysemethoden. 9. Auflage Berlin: Springer Verlag
- BMBF (2004): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland. 17. Sozialerhebung des deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Im Internet: www.sozialerhebung.de
- Bourdieu, P. (1987): Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft. (1. Auflage). Frankfurt/ Main: Suhrkamp
- Bortz, J./ Döring, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag
- Bosnjak, M. (2001): Participation in Non-Restricted Web Surveys: A Typology and Explanatory Model for Item Non-Response. In: Reips, U./ Bosnjak, M. (Hg.): Dimension of Internet Science. Lengerich: Pabst
- Briedis, K./ Minks, H.-K. (2004): Studienverlauf und Berufsübergang von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen des Prüfungsjahres 2001. Hannover: HIS GmbH
- Brüderl, J.-H., Thomas/ Jungbauer-Gans, M. (1996): Langfristig erfolgreich. Münchner Soziologinnen und Soziologen auf dem Arbeitsmarkt. In: Soziologie (1996) 3: 5-23.
- Clauß, G./ Finze, F.-R./ Partzsch, L. (1995): Statistik. Für Soziologen, Pädagogen, Psychologen und Mediziner. Bd. 1 Grundlagen. Thun, Frankfurt/ Main: Verlag Harri Deutsch (2. überarbeitete Auflage)
- Daniel, H.-D. (1995): Der Berufseinstieg von Betriebswirten. In: Personal. Zeitschrift für Human Resource Management 10/ 1995: 492-499
- Diekmann, A. (1995): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek: Rowohlt: 266-288
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 6 (2002): Fakultät Verkehrswissenschaften 2001. Die Absolvent/innen der Fakultät Verkehrswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1999/2000. bearbeitet von Michael Fücker und René Krempkow
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 11 (2003): Bestimmungsgründe beruflichen Erfolges 2000-2002. Was macht Hochschulabsolventen erfolgreich? Analyse der Bestimmungsgründe beruflichen Erfolges anhand der Dresdner Absolventenstudien 2000-2002. bearbeitet von René Krempkow und Jaqueline Popp
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 12 (2003): Tabellenband 2000 - 2002. Zahlen und Tabellen zu den Absolvent/innen der Befragungsjahre 2000 - 2002. bearbeitet von René Krempkow und Jaqueline Popp
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 14 (2004): Fakultät Maschinenwesen 2003. Die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2001/02. bearbeitet von Lea Ellwardt, Lutz Heidemann und René Krempkow
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 17 (2005): Philosophische Fakultät 2004. Die Absolvent/innen der Philosophischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Lutz Heidemann

- Dresdner Absolventenstudie Nr. 19 (2005): Fakultät Elektro- und Informationstechnik 2004. Die Absolvent/innen der Fakultät Elektro- und Informationstechnik der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Sylvi Mauermeister, Jacqueline Popp und Rene Krempkow
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 20 (2005): Fakultät Erziehungswissenschaften 2004. Die Absolvent/innen der Fakultät Erziehungswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Lutz Heidemann
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 21 (2006): Fakultät Architektur 2005. Die Absolvent/innen der Fakultät Architektur der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2003/04. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 22 (2006): Fakultät Wirtschaftswissenschaften 2005. Die Absolvent/innen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2003/04. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 23 (2006): Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften 2005. Die Absolvent/innen der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2003/04. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 24 (2007): Fakultät Bauingenieurwesen 2006. Die Absolvent/innen der Fakultät Bauingenieurwesen der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2004/05. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann
- Dresdner Absolventenstudie Nr. 25 (2007): Fakultät Verkehrswissenschaften 2006. Die Absolvent/innen der Fakultät Verkehrswissenschaften der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2004/05. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann
- Enders, J./ Bornmann, L. (2001): Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten. Frankfurt, New York: Campus Verlag
- Engel, U./ Reinecke, J. (1994): Panelanalyse: Grundlagen – Techniken – Beispiele. Berlin: De Gruyter
- Engelbrech, G. (1997): Erziehungsurlaub - und was dann? Die Situation von Frauen bei ihrer Rückkehr auf den Arbeitsmarkt. Ein Ost/West – Vergleich. IAB Kurzbericht Nr. 8 / 5.9.1997.
Im Internet: <http://doku.iab.de/kurzber/1997/kb0897.pdf>
- Frey, D. (1984): Die Theorie der kognitiven Dissonanz. In: Frey, D./ Irle, M. (Hg.): Theorien der Sozialpsychologie: Bd. 1: Kognitive Theorien. 2. Aufl., Bern: Huber
- Geißler, R. (2002): Die Sozialstruktur Deutschlands. Wiesbaden
- Geißler, R. (2000): Bildungsexpansion und Bildungschancen. In: Information zur politischen Bildung. Nr. 269, 4/2000. Im Internet:
[http://www.bpb.de/publikationen/05850324159677676906805885491996,5,0,Bildung\(05.01.2005\)](http://www.bpb.de/publikationen/05850324159677676906805885491996,5,0,Bildung(05.01.2005))
- Giddens, A. (1979): Die Klassenstruktur fortgeschrittener Gesellschaften, Frankfurt/ Main
- Granovetter, M. S. (1974): Getting a Job. Cambridge, Mass
- Hank, K./ Tillmann, K./ Wagner, G. (2001): Außerhäusliche Kinderbetreuung in Ostdeutschland vor und nach der Wiedervereinigung. Ein Vergleich mit Westdeutschland in den Jahren 1990 – 1999. Im Internet:
<http://www.demogr.mpg.de/Papers/Working/wp-2001-003.pdf> (27.10.2004)

- Heine, Ch./ Egel, J./ Kerst, Ch./ Müller, E./ Park, S.-M. (2006): Bestimmungsgründe für die Wahl von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen, Hannover: HIS GmbH. Im Internet: <http://www.his.de/Service/Publikationen/Neu/Presse/pdf/Kia/kia200602.pdf>
- Holtkamp, R./ Imsande, J. (2001): „Selbständigkeit von Hochschulabsolventen – Entwicklungen, Situation und Potential. Kurzinformation A2/ 2001. Hannover: HIS GmbH.
- Holtkamp, R./Koller, P./Minks, K. H. (2000): Hochschulabsolventen auf dem Weg in den Beruf. Eine Untersuchung des Berufsübergangs der Absolventenkohorten 1989, 1993 und 1997. Hannover: HIS GmbH
- Kerst, Ch., Minks, K.-H. (2005): Selbständigkeit und Unternehmensgründung von Hochschulabsolvent/innen fünf Jahre nach dem Studium. Eine Auswertung der HIS Absolvent/innenbefragungen 2002/ 2003
- Kleifgen, B./ Rostampour, P./ Seeling, C./ Züchner, I. (2002): Diplom-Pädagogen in Deutschland. Survey 2001. Weinheim, München: Juventa
- Kreckel, R. (1983): Soziale Ungleichheit. Soziale Welt: Sonderband 2. Göttingen: Schwartz
- Maaz, K. (2002): Ohne Ausbildungsabschluss in der BRD und DDR: Berufszugang und die erste Phase der Erwerbsbiographie von Ungelernten in den 1980er Jahren. Selbständige Nachwuchsgruppe Working Paper 3/2002. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung
- Pflicht, H./ Schreyer, F. (2002): Methodische Probleme der Erfassung von Adäquanz der Akademikerbeschäftigung. In: Kleinhenz, G. (Hg.): IAB- Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Beitr. AB250): 531-545
- Porst, R. (2000): Praxis der Umfrageforschung. Wiesbaden: Teubner (2. überarbeitete Auflage)
- Reinfeld, F./ Frings, C. (2003): Absolvent/innenbefragungen im Kontext der Hochschulevaluation. Forschungsstand und Perspektiven. In: Zeitschrift für Evaluation (ZfEv) 2/ 2003: 280-294
- Rostampour, P./ Lembert, A. (2003): Berufserfolg. Objektive und subjektive Dimensionen. In: Krüger, H./ Rauschenbach, T./ Fuchs, K./ Grunert, C./ Huber, A./ Kleifgen, B./ Rostampour, P./ Seeling, C./ Züchner, I.: Diplom-Pädagogen in Deutschland. Survey 2001. Weinheim, München: Juventa
- Roloff, A. (2002): Tharandter Absolventenstudie – gute Berufsaussichten für Absolvent(inn)en der Forstwissenschaften. AFZ-Der Wald 57: 408-409
- Rothe, G. (1990): Wie (un)wichtig sind Gewichtungen? Eine Untersuchung am ALLBUS 1986. ZUMA - Nachrichten 26: 31-55
- Runia, P. (2002): Das soziale Kapital auf dem Arbeitsmarkt. Beziehungen in Stellensuche, Personalrekrutierung und Beförderung, Frankfurt/ Main, Berlin
- Schnell, R. (1997): Nonresponse in Bevölkerungsumfragen: Ausmaß, Entwicklung und Ursachen. Opladen: Leske + Budrich
- Schomburg, H./ Teichler, U. (Hg.) (2001): Erfolgreich von der Uni in den Job: die große Absolvent/innenstudie; Studienfächer im Vergleich; so klappt es mit dem Karrierestart. Regensburg, Düsseldorf, Berlin: Fit for Business
- Statistisches Bundesamt (2004): Datenreport 2004. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung; im Internet: <http://www.destatis.de/download/d/datenreport/datrep04gesch.pdf> (22.10.2004)

Weidenfeld, W. (Hg.): Deutschland - TrendBuch. Fakten und Orientierungen, Opladen: Leske+Budrich

ZAV - Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (2004): Der Arbeitsmarkt für hoch qualifizierte Fach- und Führungskräfte. Jahresbericht 2004. Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste Ausgabe 11/04, im Internet:

http://www.arbeitsagentur.de/content/de_DE/hauptstelle/a-01/importierter_inhalt/pdf/AMS_Jahresbericht2004.pdf (17.12.2004)

http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/fakultaet_maschinenwesen/geschichte

In der Reihe „Dresdner Absolventenstudien“ sind bisher erschienen:

Dresdner Absolventenstudie Nr. 1: Fakultät Erziehungswissenschaften, Philosophische Fakultät, Fakultät Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften 2000. Die Absolvent/innen der Fakultät Erziehungswissenschaften, der Fakultät Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften und der Philosophischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1998/99. bearbeitet von Karl Lenz und Bernhard Wagner (2001)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 2: Fakultät Wirtschaftswissenschaften 2000. Die Absolvent/innen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1998/99. bearbeitet von René Krempkow (2001)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 3: Fakultät Elektro- und Informationstechnik 2000. Die Absolvent/innen der Fakultät Elektro- und Informationstechnik der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1998/99. bearbeitet von René Krempkow (2001)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 4: Fachrichtung Geowissenschaften 2001. Die Absolvent/innen der Fachrichtung Geowissenschaften der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1999/2000. bearbeitet von René Krempkow und Jacqueline Popp (2002)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 5: Fakultät Architektur 2001. Die Absolvent/innen der Fakultät Architektur der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1999/2000. bearbeitet von Herdis Brüggemann und René Krempkow (2002)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 6: Fakultät Verkehrswissenschaften 2001. Die Absolvent/innen der Fakultät Verkehrswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1999/2000. bearbeitet von Michael Fücker und René Krempkow (2002)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 7: Fachrichtung Hydrowissenschaften 2001. Die Absolvent/innen der Fachrichtung Hydrowissenschaften der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 1999/2000. bearbeitet von René Krempkow und Jacqueline Popp (2002)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 8: Fakultät Bauingenieurwesen 2002. Die Absolvent/innen der Fakultät Bauingenieurwesen der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2000/01. bearbeitet von Michael Fücker, René Krempkow und Andrea Puschmann (2003)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 9: Medizinische Fakultät 2002. Die Absolvent/innen der Medizinischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2000/01. bearbeitet von Antje Dettmer, Janine Eberhardt, René Krempkow und Susanne Schmidt (2003)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 10: Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften 2002. Die Absolvent/innen der Fakultät Mathematik / Naturwissenschaften der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2000/01. bearbeitet von René Krempkow, Arlett Kühne und Claudia Reiche (2003)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 11: Bestimmungsgründe beruflichen Erfolges 2000 - 2002. Was macht Hochschulabsolventen erfolgreich? Analyse der Bestimmungsgründe beruflichen Erfolges anhand der Dresdner Absolventenstudien 2002 – 2002. bearbeitet von René Krempkow und Jacqueline Popp (2003)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 12: Tabellenband 2000 - 2002. Zahlen und Tabellen zu den Absolvent/innen der Befragungsjahre 2000 - 2002. bearbeitet von René Krempkow und Jacqueline Popp (2003)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 13: Hochschulbindung an der TU Dresden 2000 - 2002. Bildungspotential, Weiterbildungsinteressen und Versuch einer Typologisierung – eine Sonderauswertung der Dresdner Absolventenstudien 2000 – 2002. bearbeitet von René Krempkow und Mandy Pastohr (2003)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 14: Fakultät Maschinenwesen 2003. Die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2001/02. bearbeitet von Lea Ellwardt, Lutz Heidemann und René Krempkow (2004)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 15: Fakultät Informatik 2003. Die Absolvent/innen der Fakultät Informatik der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2001/02. bearbeitet von René Krempkow, Jacqueline Popp und Andrea Puschmann (2004)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 16: Juristische Fakultät 2003. Die Absolvent/innen der Juristischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 1995/96 – 2001/02. bearbeitet von Christiane Böhm, Antje Dettmer, René Krempkow, Claudia Reiche und Susanne Schmidt (2004)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 17: Philosophische Fakultät 2004. Die Absolvent/innen der Philosophischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Lutz Heidemann (2005)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 18: Fakultät Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften 2004. Die Absolvent/innen der Fakultät Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Christiane Böhm und Sylvi Mauermeister (2005)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 19: Fakultät Elektro- und Informationstechnik 2004. Die Absolvent/innen der Fakultät Elektro- und Informationstechnik der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Sylvi Mauermeister, Jacqueline Popp und Rene Krempkow (2005)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 20: Fakultät Erziehungswissenschaften 2004. Die Absolvent/innen der Fakultät Erziehungswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2002/03. bearbeitet von Lutz Heidemann (2005)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 21: Fakultät Architektur 2005. Die Absolvent/innen der Fakultät Architektur der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2003/04. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2006)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 22: Fakultät Wirtschaftswissenschaften 2005. Die Absolvent/innen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Abschlussjahrgänge 1999/2000 – 2003/04. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2006)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 23: Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften 2005. Die Absolvent/innen der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2003/04. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2006)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 24: Fakultät Bauingenieurwesen 2006. Die Absolvent/innen der Fakultät Bauingenieurwesen der Abschlussjahrgänge 2001/02 – 2004/05. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2007)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 25: Fakultät Verkehrswissenschaften 2006. Die Absolvent/innen der Fakultät Verkehrswissenschaften der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2004/05. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2007)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 26: Medizinische Fakultät 2006. Die Absolvent/innen der Medizinischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 2001/02 – 2004/05. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2007)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 27: Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften 2006. Die Absolvent/innen der Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften der Abschlussjahrgänge 2001/02 – 2004/05. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2007)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 28: Fakultät Maschinenwesen 2007. Die Absolvent/innen der Fakultät Maschinenwesen der Abschlussjahrgänge 2002/03 – 2005/06. bearbeitet von Sylvi Mauermeister und Lutz Heidemann (2009)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 29: Fakultät Informatik 2007. Die Absolvent/innen der Fakultät Informatik der Abschlussjahrgänge 2002/03 – 2005/06. bearbeitet von Angela Werner und Lutz Heidemann (2009)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 30: Juristische Fakultät 2007. Die Absolvent/innen der Juristischen Fakultät der Abschlussjahrgänge 2002/03 – 2005/06. bearbeitet von Antje Jahn und Lutz Heidemann (2009)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 31: Lehramt 2007. Die Absolvent/innen der Lehramtsstudiengänge der Abschlussjahrgänge 2000/01 – 2005/06. bearbeitet von Sindy Susann Vodel und Antje Jahn (2009)

Dresdner Absolventenstudie Nr. 32: Tabellenband 2004 - 2007. Zahlen und Tabellen zu den Absolvent/innen der Befragungsjahre 2004 - 2007. bearbeitet von Julia Schmidt und Lutz Heidemann (*im Druck*)

Die Berichte können als Volltext im Internet abgerufen werden unter:

<http://www.kfbh.de/absolventenstudie>