

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Dresdner Absolventenstudien 2001 Wasserwesen

Abschlussbericht

**Befragung der Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen der TU Dresden
zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität**

Herausgeber:
Technische Universität Dresden
Der Kanzler
Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. phil. habil. Karl Lenz
Institut für Soziologie
Lehrstuhl für Mikrosoziologie
Verfasser: René Kremkow, Jacqueline Popp

Inhalt

Kurzzusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	3
1 Einleitung	7
2 Zur Anlage und Durchführung der Studie	9
2.1 Durchführung der Befragung	9
2.2 Struktur und soziale Herkunft der Absolventen	10
2.3 Repräsentativität der erhobenen Daten	15
3 Studium: Zugang, Verlauf und Beurteilung.....	19
3.1 Zugang zum Studium	19
3.2 Verlauf des Studiums	20
3.3 Beurteilung des Studiums	29
4 Übergang in den Beruf.....	36
4.1 Stellensuche	36
4.2 Berufsstart	41
4.3 Tätigkeiten	45
4.3.1 Erste Tätigkeit	45
4.3.2 Aktuelle Tätigkeit	49
4.3.3 Tätigkeitsverlauf	53
4.3.4 Ausbildungsadäquanz	55
5 Berufliche Anforderungen und Zukunftsperspektiven	59
5.1 Berufliche Kompetenzen, Anforderungen und Zufriedenheit	59
5.2 Zusatzqualifikation und Weiterbildung	61
5.3 Zukunft, berufliche Pläne und Orientierungen	64
6 Bestimmungsgründe beruflichen Erfolgs.....	69
6.1 Kriterien für beruflichen Erfolg	70
6.2 Analyse der Bestimmungsgründe	73
6.3 Bestimmungsgründe beruflichen Erfolgs im Überblick	85
7 Weiterführende Literatur.....	86

Anhang: Fragebogen

Kurzzusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Anzahl und Struktur der befragten Absolventen

Insgesamt konnten 92 auswertbare Fragebögen in die Untersuchung einbezogen werden. Da 168 aktuelle Adressen zur Verfügung standen, ergibt sich hieraus eine Rücklaufquote von rund 55 Prozent. Allerdings lagen nicht zu allen Absolventen der Studienjahre 1995 bis 2000 aktuelle Adressen vor, so dass ein Teil der Absolventen von vornherein nicht erreicht werden konnte.

Die Geschlechterverteilung ist mit jeweils 50 Prozent ausgewogen. Das Durchschnittsalter der Absolventen liegt bei 28 Jahren. 82 Prozent der Absolventen sind ledig. Davon lebt aber die Hälfte mit Partner/in. Verheiratet sind 15 Prozent der Absolventen; 3 Prozent der Befragten leben getrennt. 14 Prozent der Absolventen haben Kinder.

Stellensuche

Über die Hälfte der befragten Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen (60 %) begannen ihre Stellensuche, während sie an ihrer Diplomarbeit schrieben. Lediglich 9 % begannen hiermit frühzeitig während des Studiums, 24 % direkt nach dem Abschluss. 5 % begannen mit der Stellensuche erst einige Monate nach Abschluss.

Mit 54 Prozent versandte die Mehrheit der Absolventen bis zu 10 Bewerbungen für ihre Stellensuche. 13 Prozent schrieben 11 bis 20 und 11 Prozent 21 bis 30 Bewerbungen. 21 Prozent schrieben mehr als 30 Bewerbungen.

Mit durchschnittlich 20 Bewerbungen erzielten die Absolventen insgesamt im Schnitt 3 Einladungen zu Vorstellungsgesprächen.

Die am häufigsten *angewandte* Strategie bei der Stellensuche war die Bewerbung auf Stellenausschreibungen (77 %), gefolgt von Blindbewerbungen (59 %), der Suche über das Internet (57 %) und Kontakte während eines Praktikums (50 %). Am *erfolgreichsten* waren die Absolventen mit der Bewerbung auf Stellenausschreibungen, mit Kontakten während eines Praktikums im Studium und mit Blindbewerbungen.

Häufigstes Problem bei der Stellensuche waren fehlende Berufserfahrung (61 %), dass Absolventen mit einem anderem Schwerpunkt gesucht wurden (32 %) und dass spezielle Kenntnisse verlangt wurden, welche die Absolventen (noch) nicht besaßen (20 %).

Als für den Arbeitgeber wichtigste Aspekte bei der Stellenbesetzung nannten die Absolventen die studierte Fachrichtung, die persönlichen Kompetenzen, die fachliche Spezialisierung, Computerkenntnisse und die berufspraktischen Erfahrungen. Alle diese Aspekte wurden von mehr als 50 % der Absolventen als wichtig bzw. sehr wichtig eingeschätzt.

Die aktive Suche nach der ersten Stelle hatte bei 63 % der Absolventen eine Dauer von einem bis drei Monaten. 26 % der Befragten suchten vier bis sechs Monate. Mehr als sieben Monate suchten 10 Prozent der Absolventen.

Berufseinstieg und beruflicher Verbleib

Als eines der aussagekräftigsten Merkmale des Berufseinstiegs wird der Übergang in reguläre Erwerbstätigkeiten gesehen. Darunter sind in Anlehnung an bundesweite Absolventenstudien alle Erwerbstätigkeiten gefasst, die sich nach Angabe der Absolventen von kurzfristigen Überbrückungstätigkeiten abgrenzen.

Für 65 % der Absolventen war bereits die erste Erwerbstätigkeit eine reguläre. Der Anteil steigt im Zeitverlauf kontinuierlich und erreicht 24 Monate nach Studienabschluss knapp 80 %.

Eine detailliertere Auswertung nach beruflichen Positionen bei der ersten Tätigkeit zeigt, dass ein Weiterstudium oder eine Promotion 12 % der Befragten aufnahmen. 8 % der Absolventen sind bzw. waren als Honorarkraft tätig und 7 % jobben. Lediglich nur jeweils ein Prozent trat ein Referendariat an bzw. entschied sich für eine Weiterbildung. 3 % gaben an, ohne feste Anstellung zu sein.

Die Absolventen sind überwiegend in mittelständischen Unternehmen der Größe 11 bis 100 Mitarbeiter tätig (49 %) bzw. in Kleinunternehmen mit bis zu 10 Mitarbeitern (24 %). In größeren Unternehmen mit 101 bis 1000 Mitarbeitern arbeiten 15 % der Befragten und 11 % in Großbetrieben mit 1001 bis 10 000 Mitarbeitern. Nur ein Prozent (ein Absolvent) befindet sich in einem Unternehmen mit mehr als 10000 Angestellten.

Untersucht man die Tätigkeitsbereiche, so zeigt sich: Der Großteil der Absolventen (48 %) arbeitet in der Privatwirtschaft. Mit 25 % ist ein relativ großer Teil auch in Hochschule und Forschung beschäftigt. In der öffentlichen Verwaltung und Behörden sind 17 % der Absolventen angestellt. Fast vernachlässigbar sind Organisationen ohne Erwerbscharakter und die Selbständigkeit.

Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit beträgt 36 Stunden. Darin enthalten sind sowohl die 27 % der Absolventen, die weniger als 35 Stunden pro Woche als auch die 14 %, die 40 Stunden und mehr pro Woche arbeiten. Das erste Beschäftigungsverhältnis war für mehr als die Hälfte der Absolventen (58 %) befristet. Das durchschnittliche Bruttoeinstiegsgehalt (Vollzeit, d. h. mehr als 35 Stunden pro Woche) liegt bei 4200 DM (ca. 2100 €). 39 % der Absolventen erhalten über 4000 DM (ca. 2000 €) im Monat.

46 % der Absolventen sind alles im allem gesehen mit ihrer beruflichen Situation zufrieden bzw. sehr zufrieden. Nur teilweise zufrieden sind 33 %. Mit 21 % sind relativ viele Absolventen unzufrieden bzw. sehr unzufrieden. Diese Ergebnisse werden aber auch von den Erwartungen beeinflusst, welche die Absolventen beim Berufsstart hatten. Am wichtigsten war den Absolventen beim Berufsstart eine interessante Tätigkeit, eigenständige Arbeitsgestaltung, eine attraktive Gegend sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Viel Freizeit, ein hohes Einkommen und die Karrierechancen standen für viele an letzter Stelle.

Retrospektive Bewertung des Studiums

Insgesamt gesehen wurde das Studium in der Fachrichtung Wasserwesen von den befragten Absolventen überwiegend positiv beurteilt. Als Stärken des Studienfaches wurden besonders die geringe Überfüllung, die guten Beziehungen zwischen den Studierenden und Lehrenden, die Breite des Lehrangebots und dessen abgestimmte zeitliche Koordination empfunden.

Die Studie zeigt aber auch einige eher negative Bewertungen der Lehre auf, die von der Fachrichtung als Ansatzpunkte für Verbesserungen genutzt werden können. So wurden das Einüben in mündliche Präsentation und das Einüben schriftlicher Ausdrucksfähigkeit lediglich von 16 Prozent mit gut bzw. sehr gut bewertet. Nicht überwiegend positiv wurde auch das Erlernen sozialer und kommunikativer Fähigkeiten eingeschätzt. Bezüglich der Rahmenbedingungen des Studiums an der TU Dresden wurde das kulturelle Angebot der Stadt Dresden, das Klima unter den Studierenden, die öffentlichen Verkehrsmittel, das Angebot der Mensen und Cafeterias, die Wohnsituation in Dresden und die Raumsituation im Fach am besten und durchschnittlich mit „Gut“ bewertet. Am schlechtesten wurde der Zugang zu EDV-Diensten mit einem Mittelwert von 3,2 beurteilt.

Den Wert ihres Studiums insgesamt hinsichtlich der Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere bewerteten die Absolventen mit 2,1 deutlich besser als die Verwendbarkeit der im Studium erworbenen Qualifikationen mit 2,7.

Aus heutiger Sicht würden sich 53 Prozent der Absolventen wieder für das gleiche Fach an derselben Hochschule entscheiden.

1 Einleitung

Die Absolventenstudien an der Technischen Universität fanden 2001 im zweiten Jahr statt; nimmt man die ersten Anfänge - mit einem kleineren Erhebungsinstrument – hinzu, dann sogar schon im vierten Jahr. Die Universitätsleitung hat sich dazu entschlossen, über alle Fakultäten der TU fortlaufend Absolventenbefragungen durchführen zu lassen. Mit dieser Aufgabe wurde der Lehrstuhl für Mikrosoziologie betraut, der hierzu – in Anlehnung an bundesweite Absolventenstudien - ein Erhebungsinstrument und ein Forschungsdesign entwickelt hat. Jedes Jahr werden Absolventen und Absolventinnen ausgewählter Fakultäten mit der Vorgabe befragt, dass innerhalb eines Zeitraums von vier Jahren alle 14 Fakultäten einbezogen werden sollen. Anschließend wird dann die Befragungsrunde erneut beginnen, und zwar mit den neuen Abschlussjahrgängen und zusätzlich aber auch mit denen, die bereits vor vier Jahren befragt wurden. Durch dieses Panel-Design sollen die Einmündungsprozesse in den Arbeitsmarkt längerfristig beobachtet werden. Dies ist um so notwendiger, als sich diese Einmündungsprozesse von Fach zu Fach in der Zeitstruktur sehr unterschiedlich gestalten. Erst in dieser längerfristigen Perspektive kann die berufliche Platzierung angemessen erfasst werden. Der flächendeckende Einsatz von Absolventenbefragungen mit einem Panel-Design stellt in der deutschen Universitäts-Landschaft ein Novum dar.

Das entwickelte Erhebungsinstrument, an dessen Ausarbeitung maßgeblich Dipl.-Soz. René Krempkow und Bernhard Wagner M.A. beteiligt waren, 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, das aufgrund der gewonnenen Erfahrungen in diesem neuen Erhebungsjahr weiterentwickelt wurde, enthält auch die Möglichkeit fakultätsspezifischer Zusatzfragen.

Im Berichtsjahr wurden die Absolventen und Absolventinnen aus drei Fakultäten befragt: der Fakultät Architektur, der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften (ohne Forstwissenschaft¹) und der Fakultät Verkehrswissenschaften "Friedrich List".

¹ Die Forstwissenschaft beteiligte sich nicht an der fakultätsweiten Absolventenstudie, da sie eigenständig eine Befragung durchführte. Dies ist um so bedauerlicher, da der

Mit dem umfangreichen Erhebungsinstrument wurden damit insgesamt bereits acht Fakultäten befragt, einschließlich den Anfängen sogar bereits zehn.

In diesem Jahr konnten insgesamt ca. 430 Studienabgänger/innen befragt werden. Weiterhin als ein großes Problem erweist sich die schlechte Adressenlage. Zu viele Fragebögen kommen mit dem Vermerk "unbekannt verzogen" zurück. Um dies zu verbessern, haben wir der Universitätsleitung bereits Vorschläge unterbreitet. Dringend notwendig ist es, dass bei der Anmeldung zu den Abschlussprüfungen von den Fakultäten auch die Heimatadresse mit erfasst wird. Aufgrund der hohen Mobilität nach dem Studium kann nur so sicher gestellt werden, dass möglichst alle Absolventen und Absolventinnen erreichbar bleiben. Auch eine stärkere Vereinheitlichung der Erfassungsmodalitäten an der TU wäre wünschenswert. Sehr zufrieden sind wir dagegen mit den Rücklaufquoten. Für die allermeisten Fakultäten konnten bislang Rücklaufquoten erzielt werden, die weit über den Vergleichswerten aus den bundesweiten Absolventenstudien liegen.

Wie bislang hatte auch im Jahr 2001 Dipl.-Soz. René Krempkow die gesamte Organisation der Projektarbeit inne und hat diese mit großer Kompetenz und Routine ausgeführt. Mit ihm hat die TU einen Experten auf dem Gebiet der Absolventenbefragung, der hoffentlich längerfristig gebunden werden kann. Ihm zur Seite standen Dipl.-Soz. Michael Fücker als zusätzliche wissenschaftliche Hilfskraft sowie Herdis Brüggemann und Jacqueline Popp als studentische Hilfskräfte. Alle drei wirkten mit großem Engagement an der Studie mit. Der vorliegende Bericht wurde von René Krempkow und Jacqueline Popp erstellt. Ihnen gilt mein besonderer Dank.

Karl Lenz, Juni 2002

dazu verwendete Fragebogen nicht den methodischen Standards einer Absolventenbefragung entspricht .

2 Zur Anlage und Durchführung der Studie

2.1 Durchführung der Befragung

Von der Fachrichtung, dem universitätsweitem Absolventennetzwerk und dem Immatrikulationsamt wurden dem Projekt insgesamt 202 Adressen von Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen mitgeteilt, von denen jedoch 34 unbekannt verzogen waren. Die vorliegenden Lehrberichte zu den Studienjahren 1995/96 bis 1999/2000 weisen insgesamt 307 Absolventen der Fachrichtung aus, die Ihre Abschlußprüfungen im grundständigen Präsenzstudium bestanden. Hinzu kommen die Absolventen, die Ihr Studium erst 2000 beendeten, zu denen jedoch noch keine zuverlässigen Zahlen vorlagen. Die Anzahl der mit Anschreiben potentiell erreichbaren Absolventen betrug 168. Dies entspricht der Anzahl der verfügbaren Adressen, subtrahiert um die Anschreiben, die mit Aufdruck "unbekannt verzogen" zurückgesendet wurden. An alle verfügbaren Adressen wurde im August 2001 ein erstes Anschreiben mit dem Fragebogen versandt, wobei ein Teil der Anschreiben mit dem Aufdruck „unbekannt verzogen“ zurückgesendet wurde. Die veralteten Adressen wurden dann mit Hilfe einer aktuellen Telefon-CD-ROM und der Internetseite www.telefonbuch.de der Deutschen Telekom nachrecherchiert, jedoch ließ sich leider oft kein Eintrag finden. Die Rücklaufquote lag zu diesem Zeitpunkt bei 34,9 Prozent. Alle erreichbaren Absolventen erhielten im September 2001 eine Erinnerungspostkarte. Daraufhin erhöhte sich die Quote auf 43,3 Prozent. Um diese zur besseren Absicherung der Aussagekraft der Ergebnisse noch einmal zu erhöhen, wurde im Oktober eine zweite Befragung durchgeführt und alle diejenigen Absolventen noch einmal mit Fragebogen angeschrieben, die bisher nicht geantwortet hatten.

Die Rücklaufquote konnte hierdurch schließlich auf 54,8 Prozent gesteigert werden. Dies entspricht der Anzahl von 92 auswertbaren Fragebögen, dividiert durch die Anzahl der mit Anschreiben erreichbaren Absolventen, multipliziert mit 100 Prozent. Ein Absolvent hat die Teilnahme an der Befragung explizit verweigert. Dies entspricht 0,6 Prozent von 168 mit Anschreiben erreichbaren Absolventen.

2.2 Struktur und soziale Herkunft der Absolventen

Bevor auf die demographischen Angaben der befragten Absolventen eingegangen werden kann, erscheint es sinnvoll, die Verteilung der Absolventen auf die Fachrichtung Wasserwesen zu untersuchen. Die Fachrichtung Wasserwesen gliedert sich in die Studienrichtungen Wasserwirtschaft und Biologie. Diese unterteilen sich wiederum in Siedlungs- und Industrielandwirtschaft, Wasserbewirtschaftung, Hydrologie sowie Hydrobiologie. Die Verteilung der befragten Absolventen sieht wie folgt aus:

Abbildung 2.1

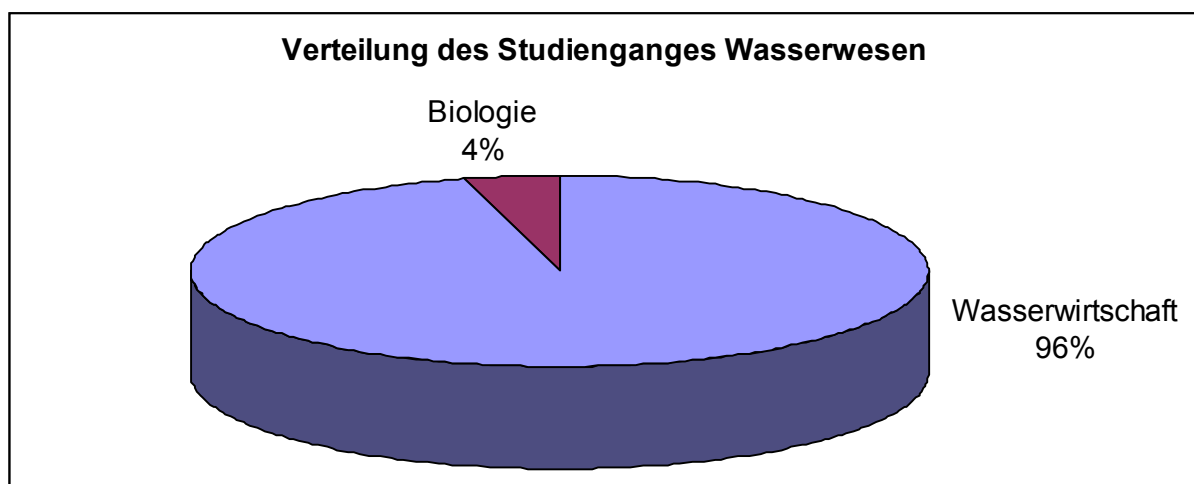
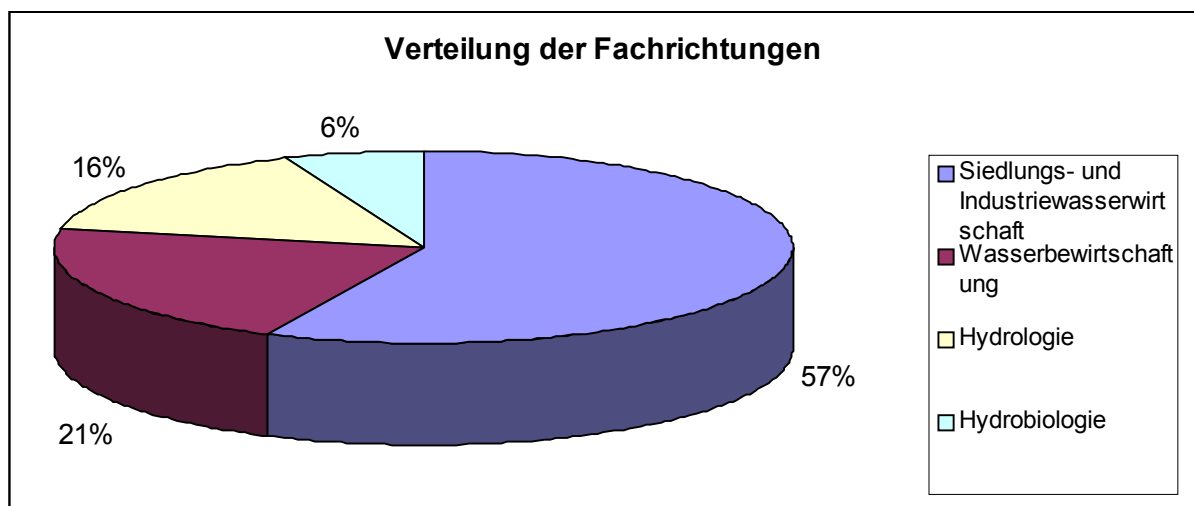
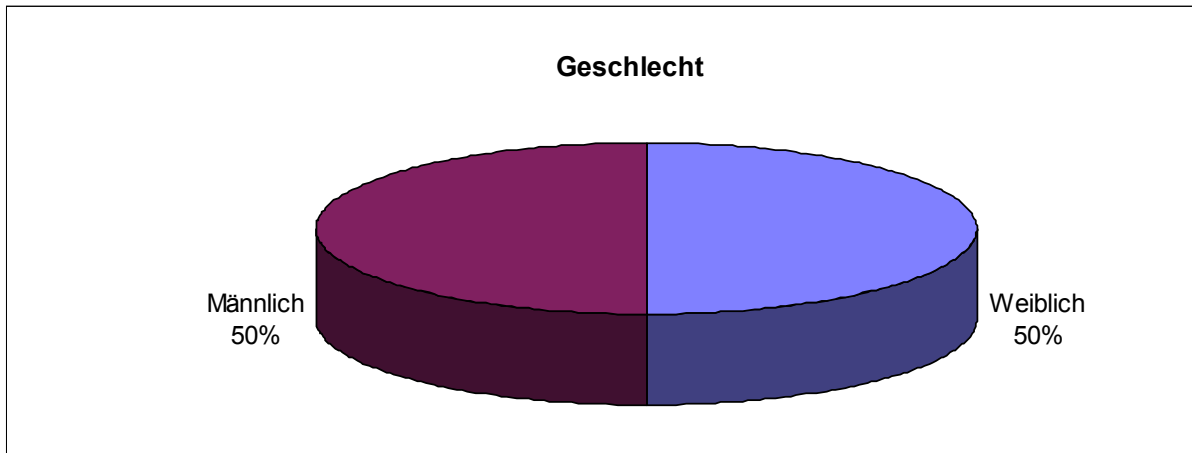


Abbildung 2.2



Frauen und Männer studierten zu gleichen Teilen in der Fachrichtung Wasserwesen.

Abbildung 2.3



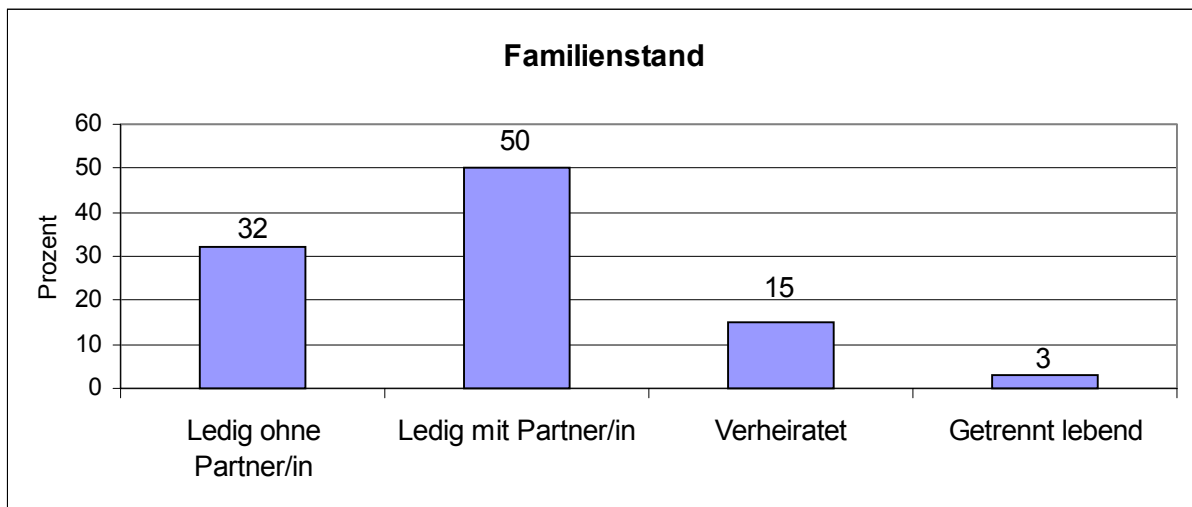
Die folgende Tabelle zeigt die Geburtsjahre der Absolventen. Es wird ersichtlich, dass der Großteil der Absolventen zwischen 1973 und 1975 geboren wurde. Der älteste Absolvent wurde 1965, die drei jüngsten 1977 geboren.

Abbildung 2.4

GEBURTSJAHR	ANZAHL	IN PROZENT
1965	1	1,1
1966	2	2,2
1968	3	3,3
1969	2	2,2
1970	1	1,1
1971	11	12,0
1972	8	8,7
1973	19	20,7
1974	18	19,6
1975	17	18,5
1976	7	7,6
1977	3	3,3
Gesamt	92	100

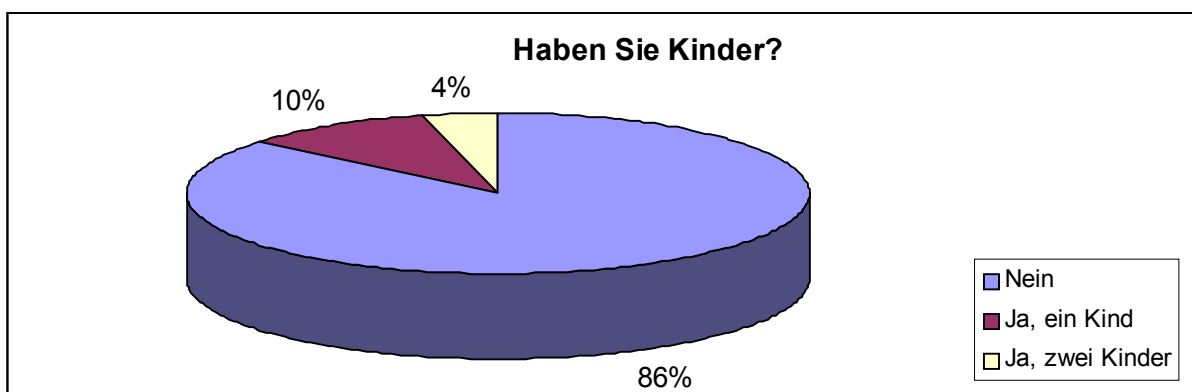
82 Prozent der Absolventen sind insgesamt ledig. Die Hälfte der Absolventen leben aber mit einem/r Partner/in zusammen. Verheiratet sind 15 Prozent und 3 Prozent der Befragten leben getrennt. Folgende Grafik zeigt die Verteilung konkret auf:

Abbildung 2.5



Die Frage nach Kindern konnten insgesamt 14 Prozent der Absolventen mit „Ja“ beantworten. 10 Prozent haben ein Kind und 4 Prozent zwei Kinder. Von den Ledigen, die mit Partner/in zusammen leben, haben 4 Prozent ein Kind und 2 Prozent zwei Kinder. Von den verheirateten Absolventen haben 43 Prozent ein Kind und 21 Prozent zwei Kinder. 33 Prozent der getrennt lebenden Absolventen versorgen ein Kind.

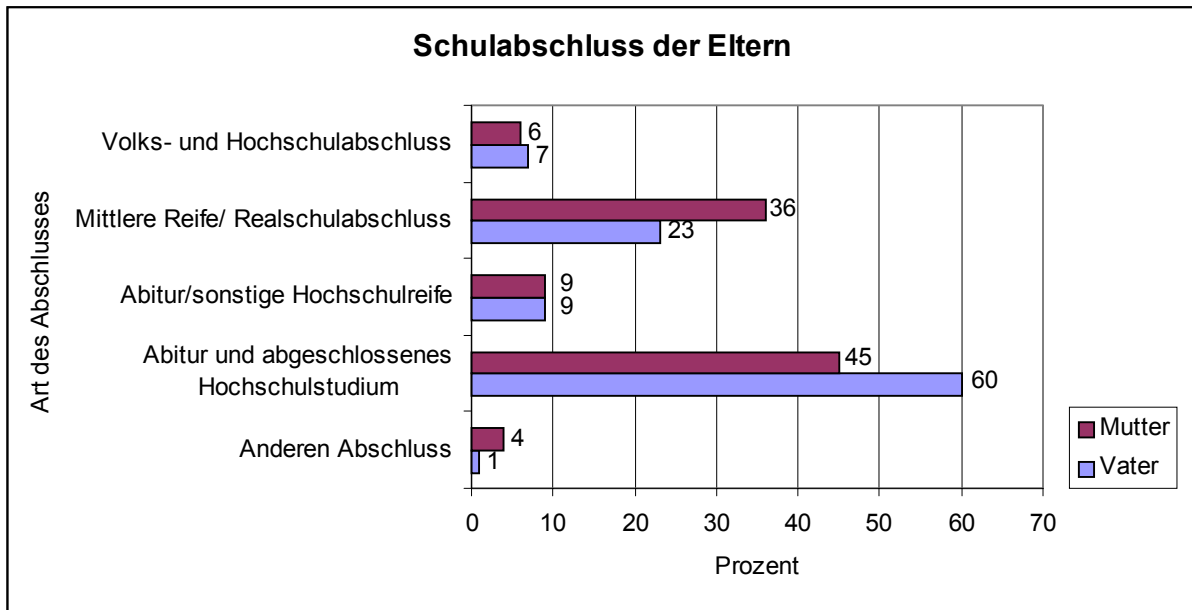
Abbildung 2.6



Wie die Abbildung 2.7 zeigt, haben 60 Prozent der Väter und 45 Prozent der Mütter der befragten Absolventen das Abitur und ein abgeschlossenes Hochschulstudium. Einen Realschulabschluss bzw. die mittlere Reife können 23 Prozent der Väter und 36 Prozent der Mütter vorweisen.

Das Verhältnis hinsichtlich des Schulabschlusses der Eltern ist relativ gut ausgewogen. Dies zeigt sich auch in der beruflichen Stellung.

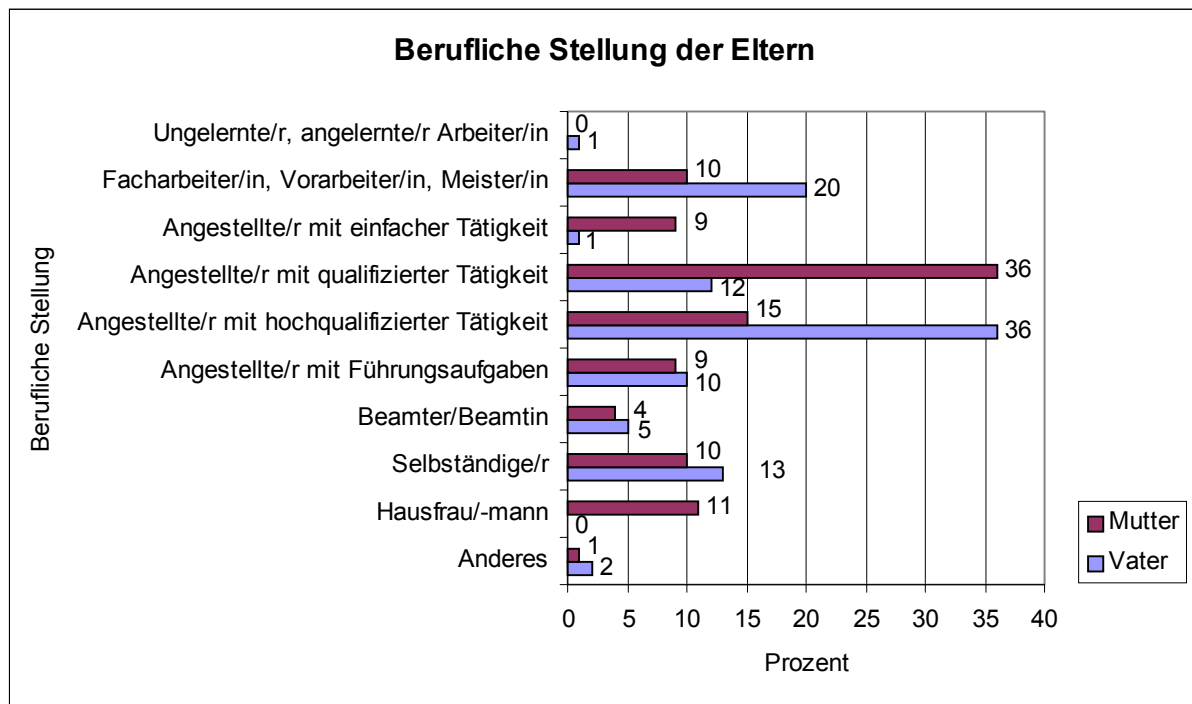
Abbildung 2.7



36 Prozent der Väter sind Angestellte mit einer hochqualifizierten Tätigkeit und 10 Prozent üben Führungsaufgaben aus. 5 Prozent sind Beamte und 13 Prozent sind selbständig oder freiberuflich tätig. Jeweils 1 Prozent (entspricht 1 Absolvent) arbeitet als Ingenieur und als Oberstleutnant.

Die Mütter sind zwar nur zu 15 Prozent in Positionen mit hochqualifizierten Aufgaben vertreten, dafür aber zu 36 Prozent mit qualifizierten Aufgaben und zu 9 Prozent mit Führungsaufgaben betraut. 10 Prozent der Mütter sind selbständig und 4 Prozent sind Beamtin.

Abbildung 2.8



Eine Analyse im Hinblick auf das Geschlecht der Absolventen gab keinen signifikanten Zusammenhang zur beruflichen Stellung der Eltern.

2.3 Repräsentativität der erhobenen Daten

Ob die Befragung der Absolventenstudie 2001 der Fachrichtung Wasserwesen als repräsentativ einzuschätzen ist, kann anhand mehrerer Stichprobenmerkmale überprüft werden, die wichtig für die Befragungsergebnisse sind:

- die Gesamtverteilung der Absolventen über die Abschlussjahre
- die Geschlechterverteilung
- die Durchschnittsnoten
- die Studiendauer und
- das Durchschnittsalter

Die Vergleichsbasis hierzu können die Lehrberichte ab dem Jahr 1997 liefern, die seit diesem Jahr der Sächsischen Lehrberichtverordnung für die letzten drei Studienjahre einheitlich zu erstellen sind und die Studienabschlussjahre der Absolventen im Zeitraum von 1995/1996 bis 1999/2000 liegen.

Gesamtverteilung der Absolventen über die Abschlussjahre

Abbildung 2.9 Verteilung der Absolventen auf die Jahre 1996 bis 2001

BEFRAGUNG				LEHRBERICHT	
		Anzahl	In Prozent	Anzahl	In Prozent
Jahre	1996	10	11	76	25
	1997	7	8	66	22
	1998	11	12	74	24
	1999	19	22	50	16
	2000	28	32	41	13
	2001	13	15	Liegt noch nicht vor	
	Gesamt	88 ²	100,0	307	100,0

Die Tabelle zeigt, dass die älteren Abschlussjahrgänge 1996 bis 1999 den Lehrberichten zufolge deutlich mehr vertreten sind, als die beiden jüngeren. Die Befragungsergebnisse weisen aber eine genau umgekehrte Verteilung derjenigen Absolventen, die an der Befragung teilnahmen, auf. Das mag vermutlich an der Aktualität der zur Verfügung stehenden Adressen liegen. So konnten mehr Absolventen der jüngeren Abschlussjahre erreicht werden, wodurch diese überrepräsentiert sind. Weitere Analysen zeigten jedoch, daß das Abschlußjahr kaum Einfluß auf die Ergebnisse hat. Daher kann davon ausgegangen werden, daß dies die Aussagekraft der Ergebnisse nicht beeinträchtigt.

² 4 Absolventen machten keine Angaben zum Abschlußjahr, daher summieren sich diese nicht auf 92.

Die Geschlechterverteilung

Die Geschlechterverteilung kann als ausgewogen bezeichnet werden. Sowohl die Frauen als auch die Männer sind mit 50 Prozent in der Befragung vertreten. In den Lehrberichten ist dieses Verhältnis nicht gegeben. So schlossen über die Abschlussjahre 1996 bis 2000 gesehen die Frauen mit durchschnittlich 39 Prozent und die Männer mit 61 Prozent ihr Studium an der TU Dresden ab. Unten stehende Tabelle zeigt den Anteil der Frauen.

ABSCHLUSSJAHRE	FRAUENANTEIL LAUT BEFRAGUNG	FRAUENANTEIL LAUT LEHRBERICHT
1996 – 2000		39 %
1996 – 2001	50 %	

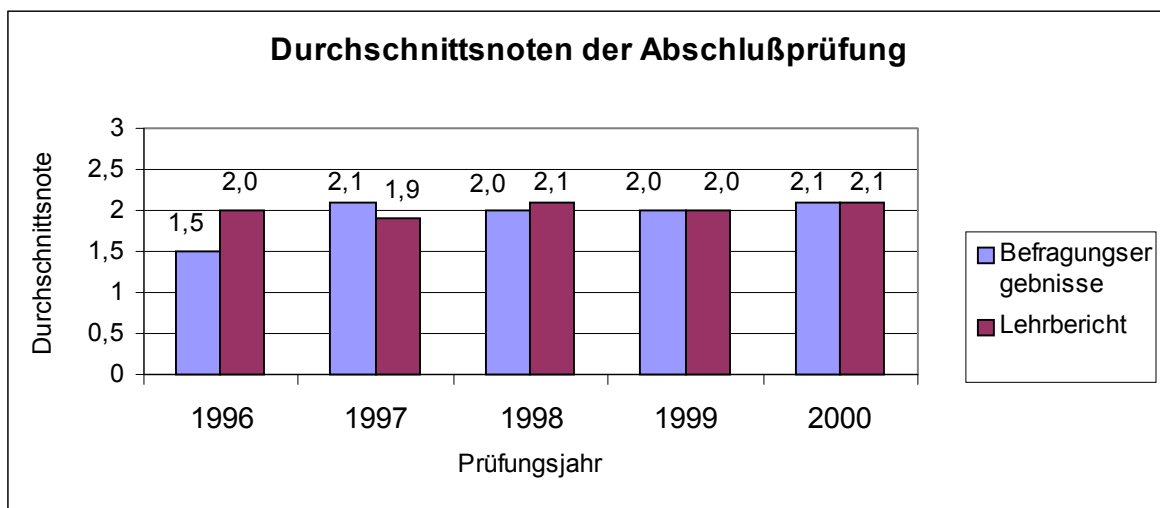
Die Differenz resultiert wahrscheinlich aus dem kontinuierlichen Anstieg des Frauenanteils in den letzten Abschlussjahren (1999 – 2000), die in der Befragung stärker vertreten sind. Außerdem wurden in die Befragung Absolventen des Abschlussjahres 2000/2001 einbezogen, für das noch keine Lehrberichte vorlagen. Wahrscheinlich hat sich jedoch 2001 der Frauenanteil weiter erhöht bzw. bewegt sich in ähnlicher Höhe wie 1999 und 2000. Daher kann die Befragung aus den genannten Gründen trotz einer leichten Überrepräsentanz der Frauen bezogen auf die Geschlechterverteilung über alle Absolventen hinweg gesehen als weitgehend repräsentativ eingeschätzt werden.

Die Durchschnittsnoten

Die dritte Möglichkeit zur Überprüfung der Repräsentativität ist die Durchschnittsnote der Absolventen. Diese liegt bei den befragten Absolventen bei 2,0 und auch die Lehrberichte weisen eine Note von durchschnittlich 2,0 aus. Hier liegen in den Abschlussjahren 1997 und 2000 keine signifikanten Unterschiede vor. Lediglich die Durchschnittsnote aus dem Jahr 1996 weicht etwas von der Note aus dem Lehrbericht ab. Dieser Unterschied wird anhand eines Mittelwertvergleiches deutlich. Unter der Annahme, die Befragten wären eine repräsentative Stichprobe aus einer größeren Personengruppe, kann man die Zuverlässigkeit von Daten anhand der

Mittelwerte berechnen. Für die Durchschnittsabschlussnote des Jahres 1996 heißt das, dass mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit von 95 Prozent der Mittelwert in einem Bereich von 1,1 bis 1,9 liegt. Diesen Bereich bezeichnet man als „Konfidenzintervall“. Die aus dem Lehrbericht entnommene Note von 2,0 liegt etwas außerhalb dieses Intervalls. Gerade zum Abschlußjahr 1996 lagen jedoch nur sehr wenige aktuelle Adressen vor, weshalb von diesen Absolventen nur ein kleiner Teil erreicht werden konnte. Trotz dieser geringfügigen Abweichung kann man daher davon ausgehen, dass die Befragung insgesamt auch in Bezug auf die Durchschnittsnote repräsentativ ist.

Abbildung 2.10



Die Studiendauer

Untersucht man die Studiendauer, so werden geringe Unterschiede in den Angaben der Befragten selbst deutlich. Die durchschnittliche Studiendauer nach Jahren, berechnet nach der Tabelle zu Frage B1 (Zeit zwischen Studienbeginn und Studienabschluss), liegt bei 5,5 Jahren. Die durchschnittliche Zahl der angegebenen Fachsemester liegt bei 10,3 Semestern und damit bei 5,2 Jahren. Der Unterschied ist jedoch so gering, dass er nicht signifikant ist. Die ausgewiesenen Studiendauern aus den Lehrberichten sind mit der oben berechneten Jahreszahl von 5,5 identisch, so dass hier ebenfalls von einem Beleg der Repräsentativität der Studie ausgegangen werden kann.

Als letzter Punkt wird das Alter der Absolventen bei Studienabschluss untersucht.

Das Durchschnittsalter

Nach der Berechnung des Studienabschlussjahres subtrahiert um das Geburtsjahr ergab sich für die befragten Absolventen ein durchschnittliches Berufseintrittsalter von 25,8 Jahren. Die Berechnungen aus den Lehrberichten der Jahre 1996 bis 2000, ergaben ebenfalls ein durchschnittliches Alter von 25,8 Jahren.

Fazit: Aufgrund der vorgenommenen Analysen und Vergleiche kann festgestellt werden, dass die Verteilung der Befragten insgesamt in vier von fünf wesentlichen Merkmalen mit nur geringen Abweichungen die Grundgesamtheit sehr gut wiedergibt. Lediglich die älteren Abschlußjahre (1996/1997) sind aufgrund mangelnder Aktualität der zur Verfügung gestellten Adressen etwas unterrepräsentiert, woraus dem entsprechend eine Überrepräsentanz der jüngeren Abschlußjahrgänge resultiert. Da die Abschlußjahre jedoch erfahrungsgemäß kaum Einfluß auf die Ergebnisse haben, kann die Befragung trotz der relativ geringen Fallzahl als repräsentativ eingeschätzt werden.

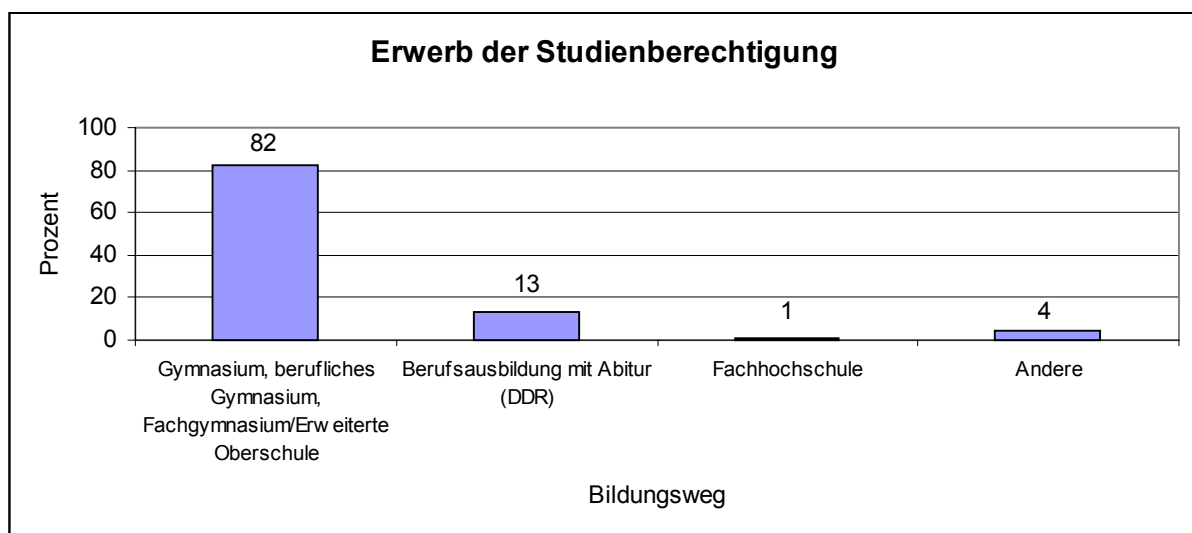
3 Studium: Zugang, Verlauf und Beurteilung

In den nachfolgenden beiden Gliederungspunkten wird die Struktur der Absolventen vor und während ihres Studiums untersucht. Der dritte Gliederungspunkt gibt die Beurteilung des Studiums wieder.

3.1 Zugang zum Studium

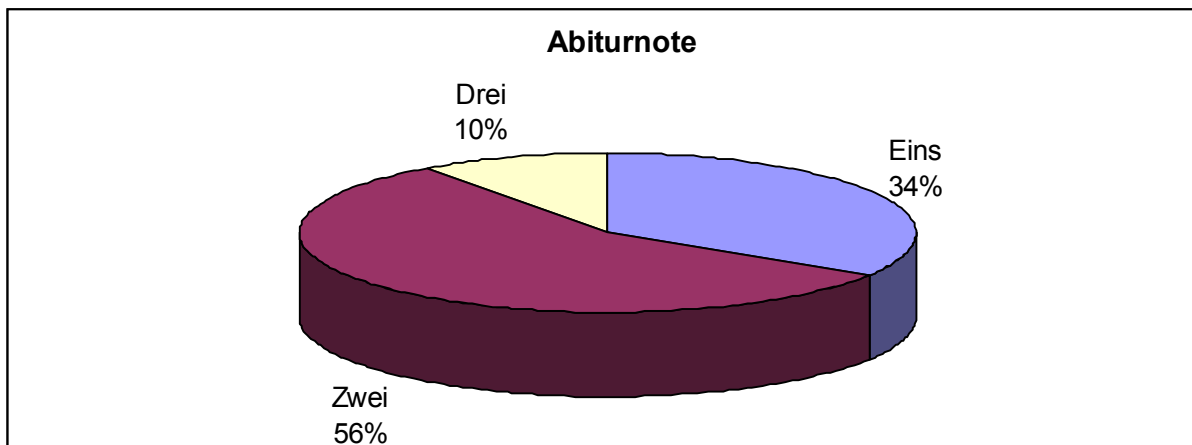
Über drei Viertel der befragten Absolventen (82 %) erlangten ihre Studienberechtigung an einem Gymnasium und 13 Prozent schlossen eine Berufsausbildung mit Abitur ab. Lediglich 1 Prozent besuchte eine Fachhochschule und 4 Prozent der Absolventen kreuzten die Antwortkategorie „Andere“ an. Sie absolvierten ein Abendgymnasium, ein Kolleg oder einen Abiturlehrgang an der Volkshochschule.

Abbildung 3.1



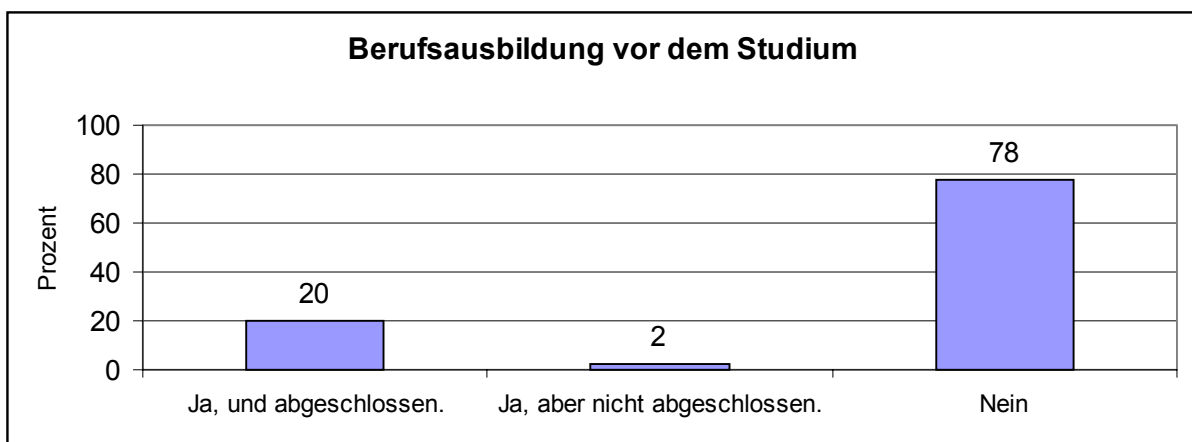
Die Abiturnoten bewegen sich in einem Rahmen von Note „Eins“ bis „Drei“. 34 Prozent der Absolventen schlossen ihre schulische Ausbildung mit der Note „Eins“ und 56 Prozent mit der Note „Zwei“ ab. 10 Prozent erhielten die Note „Drei“. Ein Befragter machte hierzu keine Angaben. Die durchschnittliche Abiturnote ist eine 1,9.

Abbildung 3.2



Auf die Frage, ob vor dem Studium eine berufliche Ausbildung begonnen wurde, antworteten 20 Prozent der Absolventen mit „Ja, und abgeschlossen“ sowie 2 Prozent mit „Ja, aber nicht abgeschlossen.“ 78 Prozent dagegen begannen keine Berufsausbildung vor dem Studium.

Abbildung 3.3



3.2 Verlauf des Studiums

Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der Studienberechtigten, die ihr zuletzt abgeschlossenes Studium an der TU Dresden aufgenommen haben. Die meisten der Befragten begannen ihr Studium im Jahr 1994. Beendet wurde das Studium hauptsächlich im Jahr 2000, wie es Abb. 3.5 darstellt.

Abbildung 3.4 Beginn des Studiums an der TU Dresden

JAHR	ANZAHL	IN PROZENT
1988	1	1
1990	4	4
1991	9	10
1992	9	10
1993	18	20
1994	28	30
1995	18	20
1996	3	3
1997	1	1
1998	1	1
Gesamt	92	100

Abbildung 3.5 Abschluss des Studiums an der TU Dresden

JAHR	ANZAHL	IN PROZENT
1996	10	11
1997	8	9
1998	11	12
1999	20	22
2000	28	31
2001	13	14
Keine Angabe	2	2
Gesamt	92	100

Die Studiendauer läßt sich am besten mit den Angaben der Semesterzahl insgesamt an Hochschulen und der Fachsemesterzahl des studierten Faches berechnen. Der überwiegende Teil der befragten Absolventen studierte zwischen 10 und 13 Hochschulsemestern. Im Durchschnitt sind das 12,2 Semester, wobei die höchste Angabe bei 22, die niedrigste bei 9 Semestern liegt. Die Fachsemesterzahl tendiert v.a. zwischen 10 und 12 Semestern. Der Durchschnitt ergibt hier 10,4 Fachsemester. 18 Fachsemester und 4 Fachsemester sind der höchste bzw. der niedrigste Wert.³

Abbildung 3.6 Anzahl der Hochschulsemester

HOCHSCHUL-SEMESTER	ANZAHL	IN PROZENT
9	1	1
10	19	21
11	28	31
12	14	15
13	11	12
14	7	8
15	4	4
Mehr als 15	7	8
Keine Angabe	1	1
Gesamt	92	100

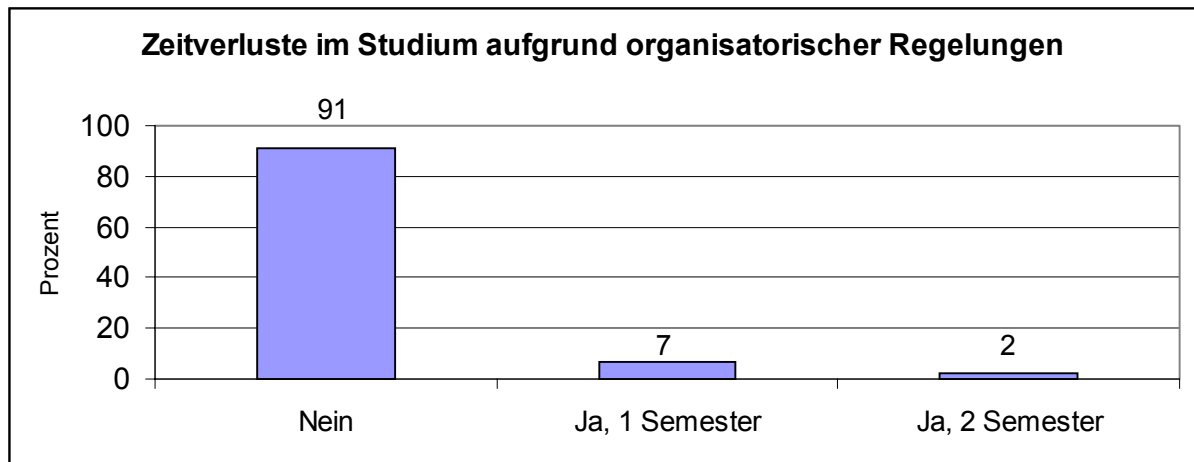
Abbildung 3.7 Anzahl der Fachsemester

FACH-SEMESTER	ANZAHL	IN PROZENT
Unter 8	10	12
8	3	3
9	2	2
10	27	31
11	27	31
12	11	13
13	6	7
Mehr als 13	2	2
Keine Angabe	4	4
Gesamt	92	100

³ Die 4 Fachsemester resultieren evtl. aus falschem Verständnis der Fragestellung (z.B. „wie lange an der TUD studiert?“). Es wurde jedoch explizit nach der Fachstudiendauer lt. letztem Studentenausweis/ Zeugnis gefragt.

Auf die Frage, ob die Absolventen aufgrund von organisatorischen Regelungen (z.B. Lehrangebot) Zeit verloren haben, weil Leistungsnachweise nicht erworben oder nichtbestandene Klausuren, Prüfungen o. ä. erst später wiederholt werden konnten, gaben 91 Prozent an, keine Verzögerung gehabt zu haben. 7 Prozent der befragten Absolventen studierten allerdings ein Semester und 2 Prozent zwei Semester länger.

Abbildung 3.8



Die beiden folgenden Grafiken zeigen die Verteilung der Vordiplom- und Diplomprüfungsnoten. Der Notenspiegel der Vordiplomprüfung ist mit einem Durchschnitt von 2,4 etwas schlechter als der der Diplomprüfung mit 2,0. Eine Notenverbesserung um 12 Prozentpunkte der Note „Eins“ und einer Verringerung der Prozentzahl der Note „Drei“ von 42 auf 12 Prozent kann verzeichnet werden. Zu beachten ist allerdings, dass 22 Prozent der Absolventen ihre Vordiplomnote und 9 Prozent ihre Diplomnote nicht angaben.

Abbildung 3.9

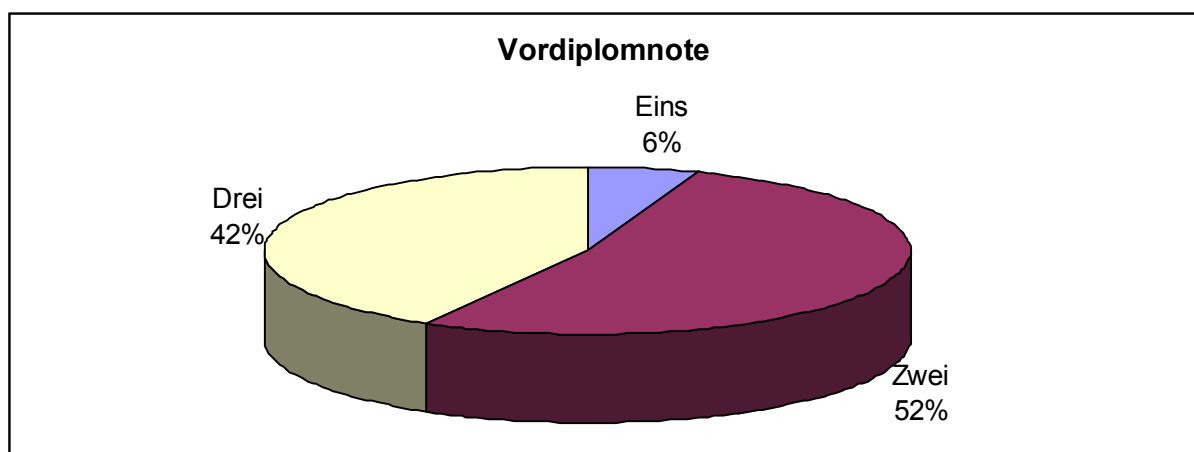
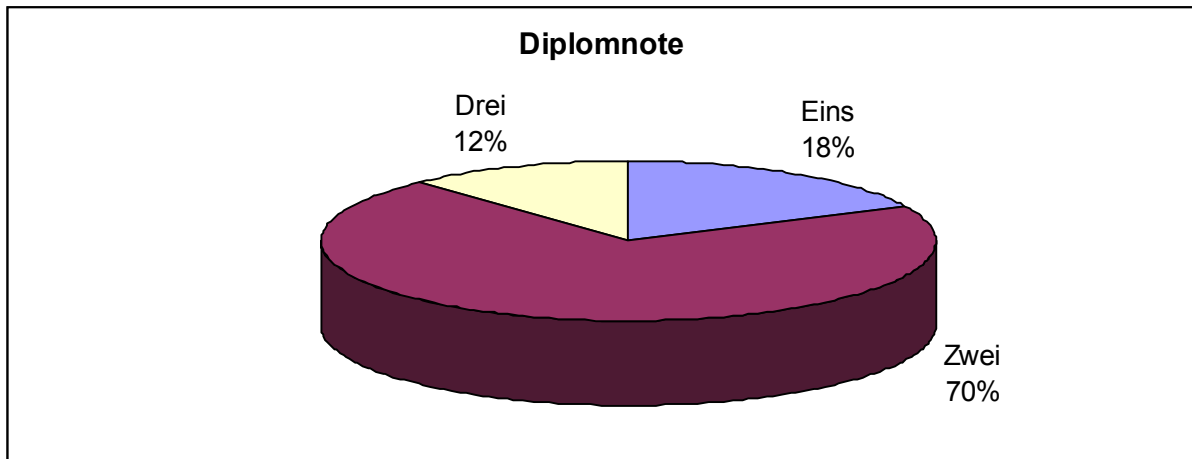
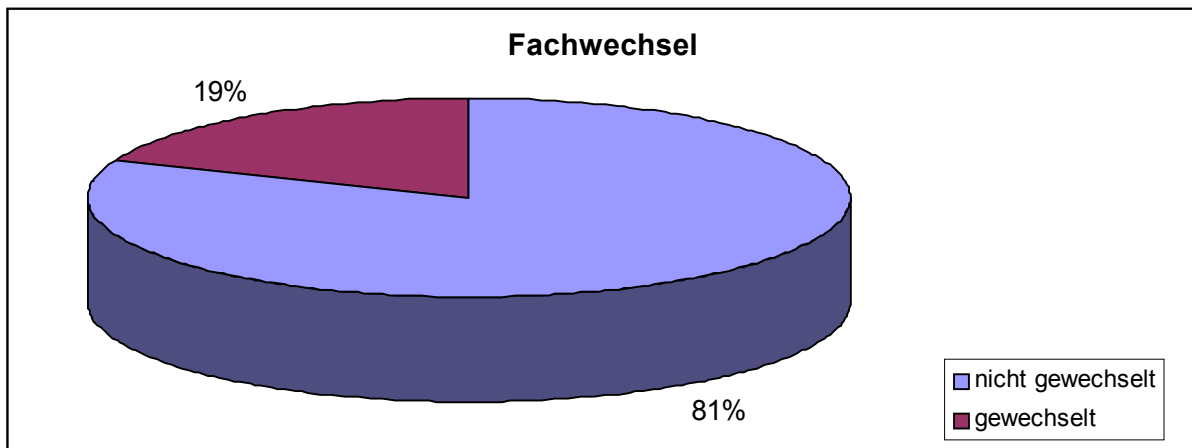


Abbildung 3.10



Ein großer Teil der Studenten und Studentinnen der Fachrichtung Wasserwesen war sich bei ihrer Studienfachwahl sicher und wechselte nicht. 19 Prozent der Befragten wechselten.

Abbildung 3.11



Auf einer Skala von 1 „sehr stark“ bis 5 „gar nicht“ konnten die Absolventen bewerten, inwieweit vorgegebene Gründe ausschlaggebend für den Wechsel waren:

Abbildung 3.12

Gründe	Mittelwert
Falsche Vorstellungen/ mangelnde Information über den Studiengang	2,3
Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Lehrstoffes/ von Prüfungen	3,0
Änderung meines Berufsziels	3,1
Andere Gründe	3,2
Schlechte Betreuung durch Lehrende	3,3
Eingeschränktes/ uninteressantes Lehrangebot	3,3
Schlechte Lehrqualität	3,6
Schlechte Berufsaussichten	4,0
Aufnahme des ursprünglich gewünschten Studiums	4,3

Zum Wechsel des Studienfaches führten v.a. falsche Vorstellungen über den Studiengang, Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Lehrstoffes und die Änderung des Berufsziels. Andere Gründe waren eine unklare Prüfungsordnung für das Vordiplom und der Beginn eines Zweitstudiums.

Ein studienbezogener Auslandsaufenthalt gehört heute praktisch zu einem erfolgreichen Studium dazu. Oft verbindet sich damit die Erwartung, bei der späteren Stellensuche davon zu profitieren. Über ein Drittel der befragten Absolventen (41 %) war aus studienbezogenen Gründen im Ausland, wobei sich die Dauer der Auslandsaufenthalte bis über 12 Monate erstrecken konnte (31 %). An anderen Fakultäten der TU Dresden, zum Beispiel Elektrotechnik (40 %) und Architektur (41 %) waren die Absolventen etwa gleichhäufig im Ausland.

Abbildung 3.13

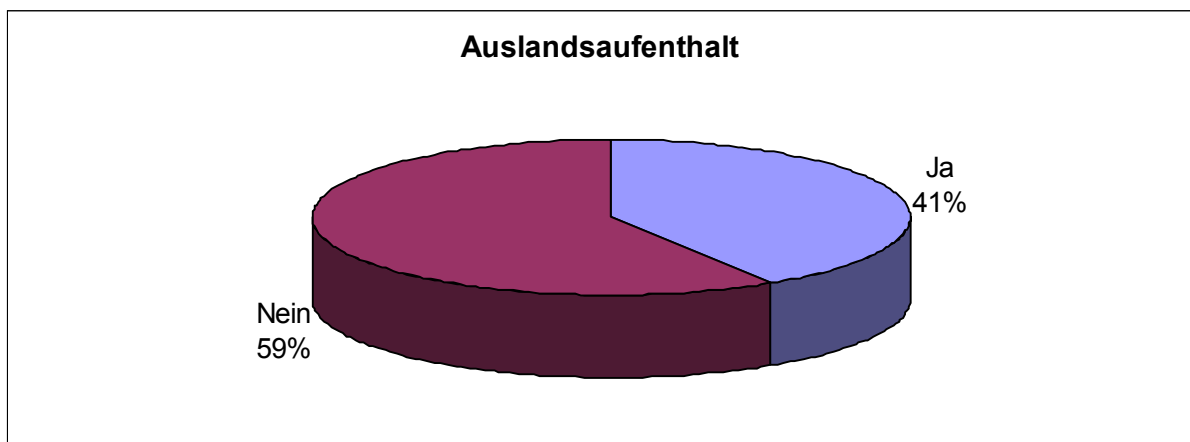
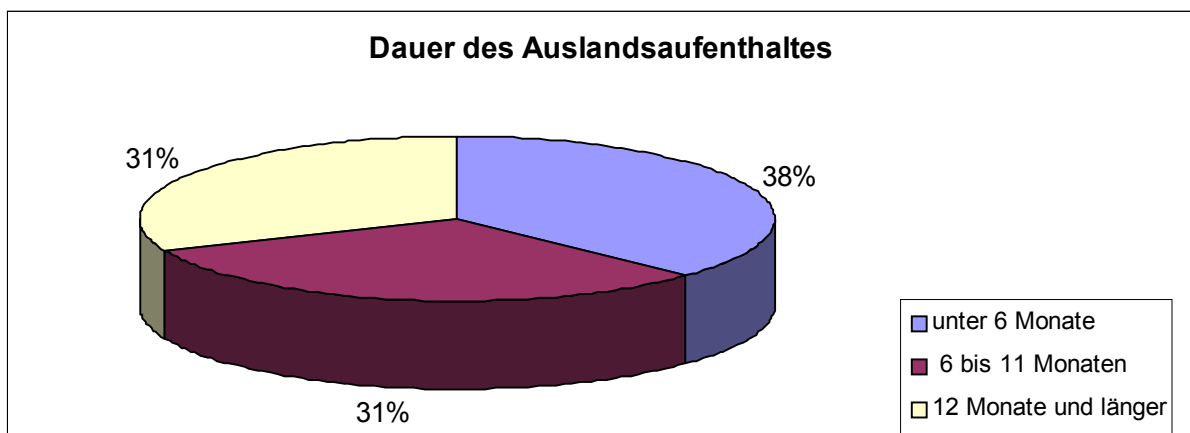
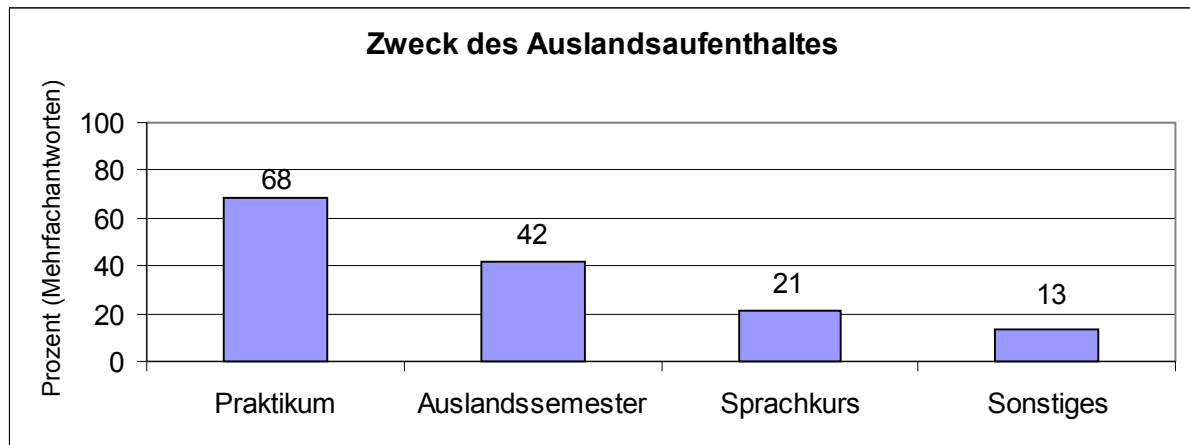


Abbildung 3.14



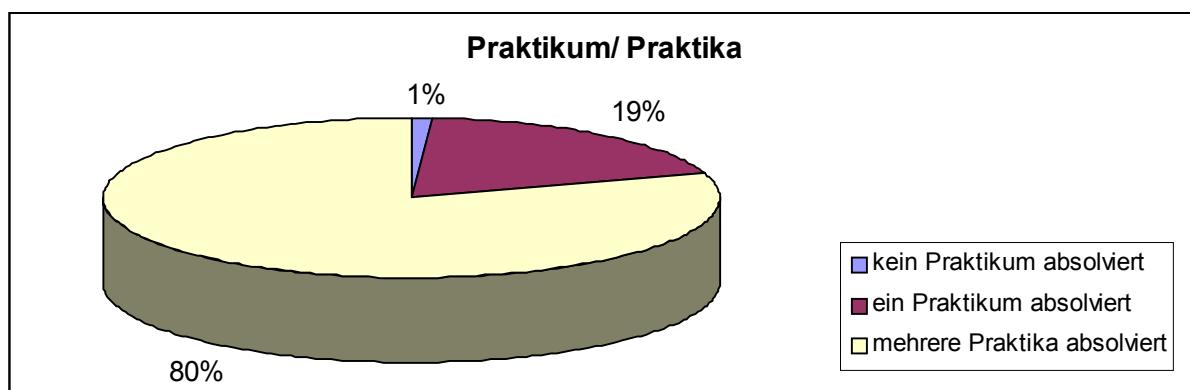
Für knapp drei Viertel der Absolventen diente der Auslandsaufenthalt zur Durchführung eines Praktikums. 42 Prozent nutzten die Zeit für ein Auslandssemester und 21 Prozent für einen Sprachkurs.

Abbildung 3.15



Fast alle Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen absolvierten während ihres Studiums ein Praktikum oder mehrere Praktika. In späteren Analysen konnte festgestellt werden, dass derjenige Absolvent, der kein Praktikum durchführte, auch vor dem Studium nach eigenen Angaben keine Ausbildung abgeschlossen hatte.

Abbildung 3.16

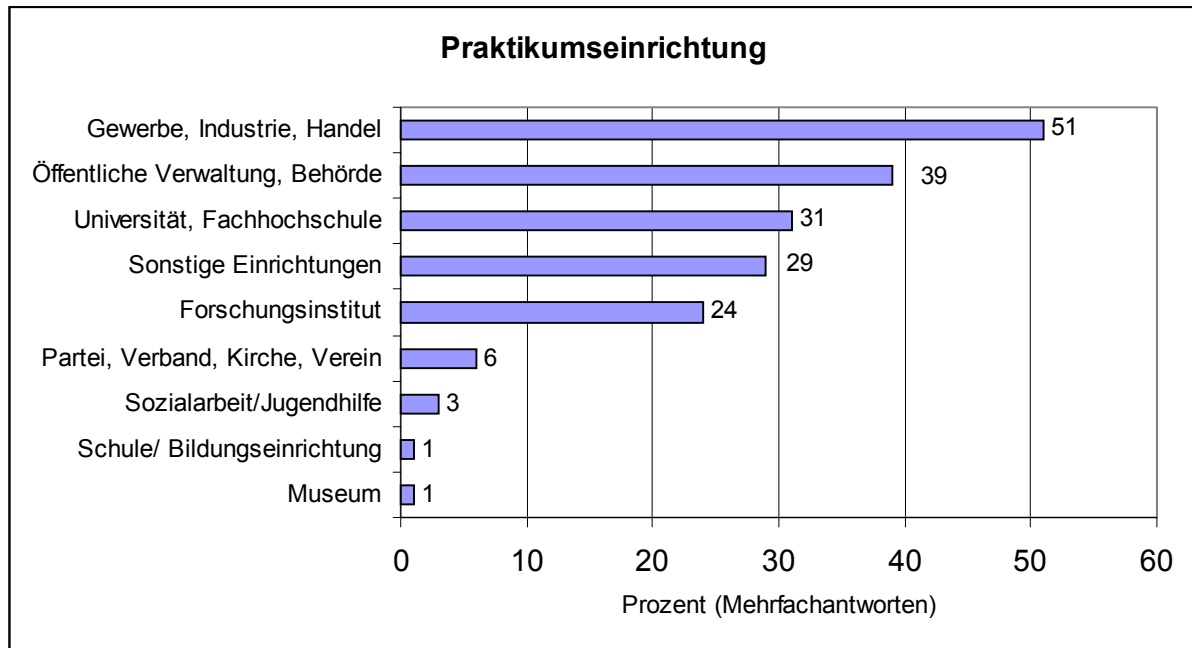


Von den 19 Prozent der Absolventen, die ein Praktikum absolvierten, durchliefen so gut wie alle ein Pflichtpraktikum. (Einige wenige Absolventen machten hierzu leider keine weiteren Angaben.) Die Pflichtpraktika hatten eine Dauer von bis zu drei Monaten (45 %) sowie zwischen vier und sechs Monaten (55 %).

Von den 80 Prozent derjenigen aller Befragten, die mehrere Praktika durchführten (siehe Abb. 3.16), absolvierten 66 Prozent Pflichtpraktika und 34 Prozent freiwillige

Praktika. Lediglich 23 Prozent der Praktika dauerten unter 6 Monate. 58 Prozent der Angaben lagen zwischen 6 und 11 Monaten. 19 Prozent der Praktika dauerten 12 und mehr als 12 Monate.

Abbildung 3.17



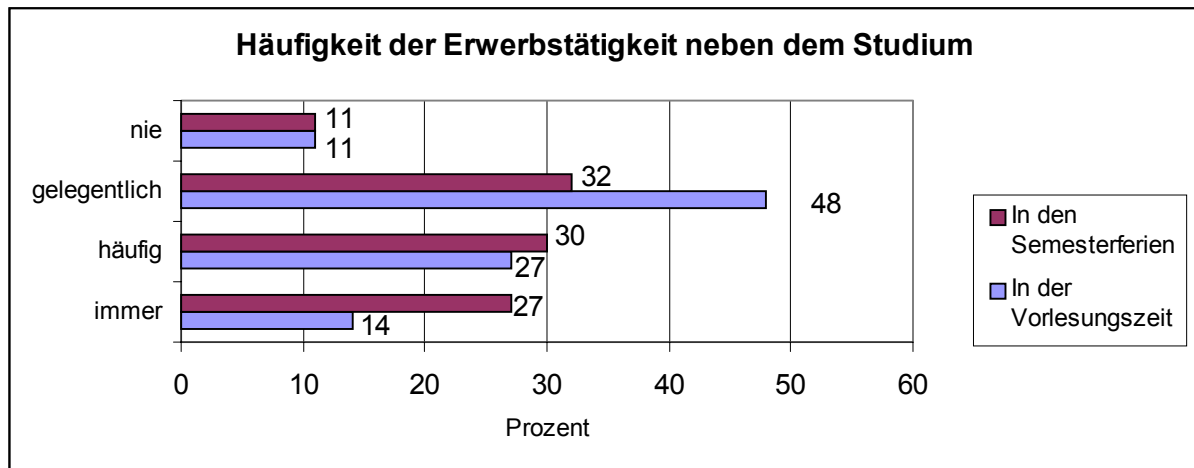
Insgesamt betrachtet, führte die Mehrzahl der Absolventen das Praktikum/die Praktika in Einrichtungen des Gewerbes, der Industrie und des Handels durch, gefolgt von der öffentlichen Verwaltung und Behörden. Gar keine Nennung erhielten die Kategorien „Bank, Versicherung“, „Medien“, „Kultur, Bibliothek, Archiv“, „Gesundheitswesen“, und „sonstige Dienstleistung“. In der offenen Kategorie wurden von den Absolventen als Praktikumsorte genannt: Ingenieurbüro (13 %), Wasserzweckverbände (6 %), Ingenieurbüros/Baubetriebe (2 %), Entwicklungshilfeorganisation⁴, Ingenieurbüro/Betrieb Bauausführung, Ingenieurbüro/ Chemielabor/ Wasserwerk, Ingenieurbüro/Trink-Abwasser-Zweckverband/Industrie (VW), Ingenieurbüro/ Wasserversorgungsunternehmen, Ingenieurbüro/Zweckverband, Ingenieurbüros, Stadtentwässerung, Stadtwerke und Wasserwerk/Kläranlage.

Doch die Absolventen sammelten nicht nur bei Praktika Berufserfahrung, sondern auch in Erwerbstätigkeiten während ihres Studiums. 48 Prozent der Befragten arbeiteten während der Vorlesungszeit „gelegentlich“, 27 Prozent „häufig“ und 14 Prozent „immer“. In den Semesterferien dagegen arbeiteten 32 Prozent

⁴ Alle weiteren Angaben wurden nur einmal genannt.

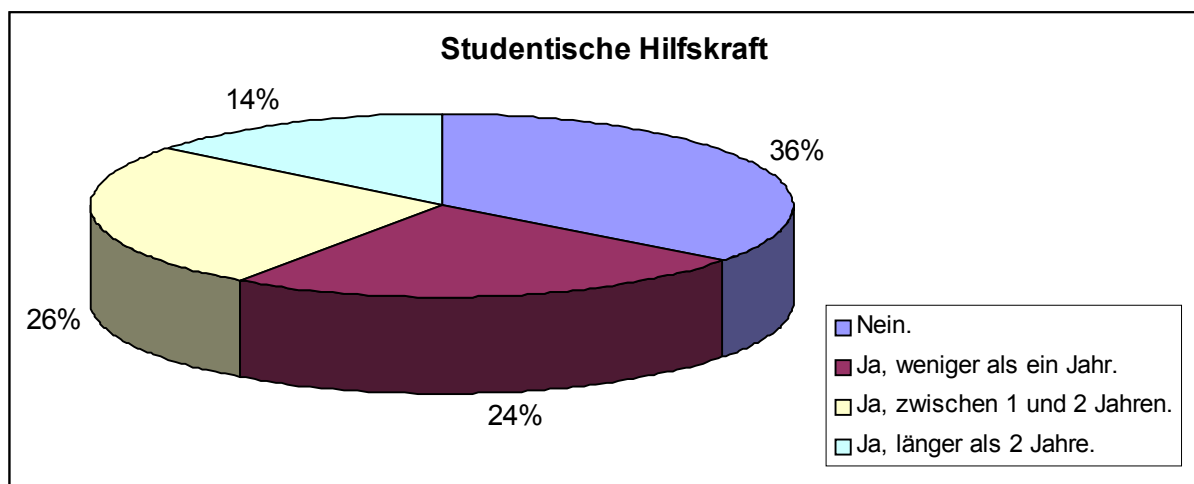
„gelegentlich“, 30 Prozent „häufig“ und 27 Prozent „immer“. „Nie“ arbeiteten jeweils 11 Prozent der Absolventen.

Abbildung 3.18



Eine spezifische Möglichkeit der Nebentätigkeit, die hier noch einmal gesondert erfragt wurde, ist die als studentische Hilfskraft. Einer SHK-Tätigkeit gingen im Studienverlauf insgesamt 64 Prozent der befragten Absolventen nach.

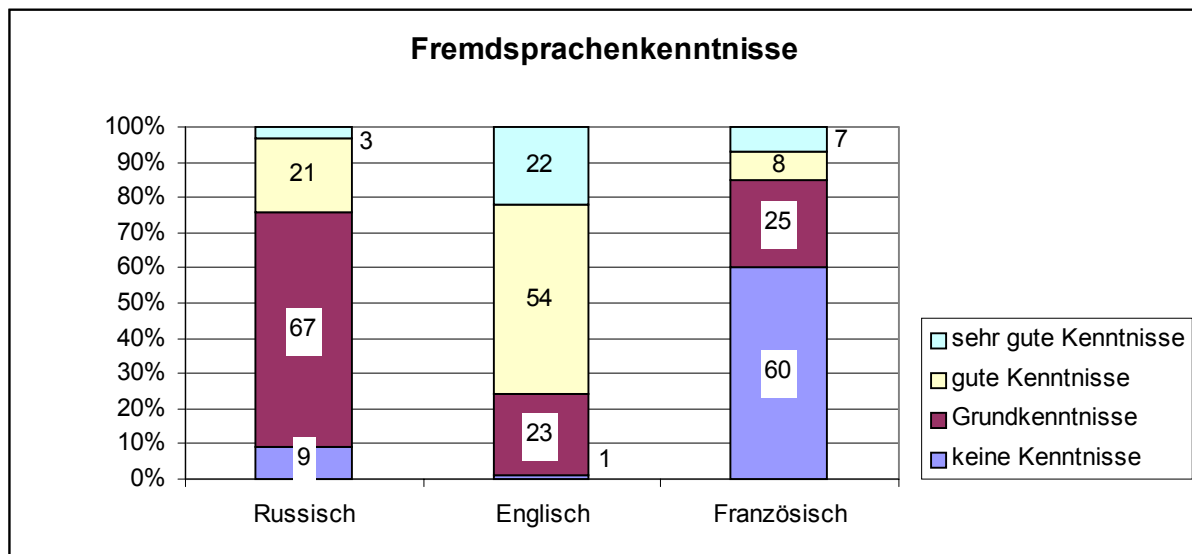
Abbildung 3.19



Die Antworten auf die Frage nach den Sprachkenntnissen zum Zeitpunkt des Studienabschlusses sollten die Kompetenz der Absolventen in diesem Bereich einschätzen helfen. Denn mit Blick auf die angestrebte Internationalisierung der Arbeitswelt erscheinen die Sprachkenntnisse als immer wichtiger. Jedoch haben die

Absolventen in allen Fremdsprachen außer Englisch nach eigener Einschätzung überwiegend Grundkenntnisse oder keine Kenntnisse.

Abbildung 3.20



Für Russisch gaben 67 Prozent der Absolventen an, Grundkenntnisse zu besitzen. Die englische Sprache beherrschen mehr als die Hälfte der Absolventen gut, 22 Prozent sehr gut.

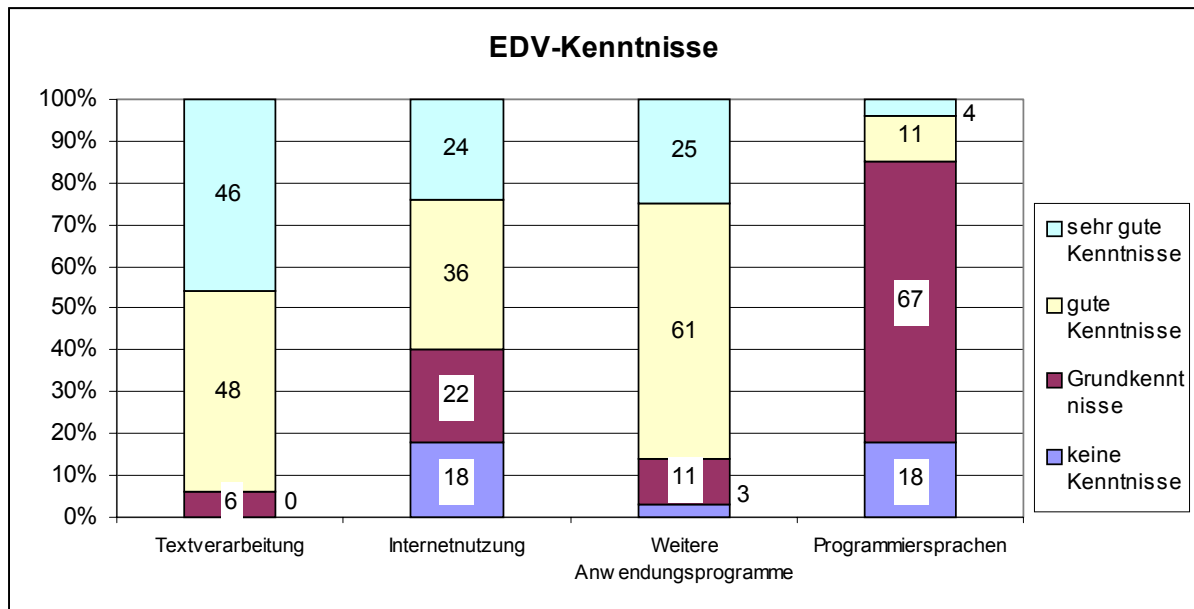
60 Prozent der Befragten besitzen keine Kenntnisse in Französisch. Lediglich 25 Prozent haben Grundkenntnisse, 8 Prozent gute und 7 Prozent sehr gute Kenntnisse.

Über alle Sprachen hinweg gesehen schätzen die Frauen ihre Sprachkenntnisse besser ein als die Männer. So haben zum Beispiel 56 Prozent der Frauen, aber 78 Prozent der Männer Grundkenntnisse in Russisch. Gute Kenntnisse haben dagegen nach eigenen Angaben 31 Prozent der Frauen, aber nur 11 Prozent der Männer. Bei Englisch verhält es sich ähnlich: 46 Prozent der Frauen und 62 Prozent der Männer haben gute Kenntnisse. Sehr gute Kenntnisse besitzen 30 Prozent der Frauen und 13 Prozent der Männer. Für Französisch kann ebenfalls festgestellt werden, dass die Frauen etwas bessere Kenntnisse haben.

In der ersten offenen Kategorie wurden als weitere Sprachen Spanisch (10 %), Schwedisch (4 %), Latein (3 %), Niederländisch (2 %), Tschechisch (2 %), Ungarisch (2 %), Finnisch und Hebräisch genannt. Die Absolventen besitzen zu 72 Prozent Grundkenntnisse und zu 16 Prozent gute Kenntnisse in diesen Sprachen. Die zweite offene Antwortkategorie nutzten zwei Absolventen, die zum einen Grundkenntnisse in Finnisch und gute Kenntnisse in Arabisch angaben.

Nachstehende Abbildung zeigt die Kenntnisse der Absolventen in den Bereichen der EDV bei Studienabschluss.

Abbildung 3.21



Weit über die Hälfte der Befragten haben gute bis sehr gute Kenntnisse in der Textverarbeitung, der Internetnutzung und in weiteren Anwendungsprogrammen (z.B. Grafik, Datenbanken und Tabellenkalkulation). Programmiersprachen beherrschen aber nur 4 Prozent der Absolventen sehr gut. Jedoch besitzen 67 Prozent Grundkenntnisse. Betrachtet man die Kenntnisse nach Geschlecht, so lassen sich in den Bereichen der Textverarbeitung, der Internetnutzung und weiteren Anwendungsprogrammen kaum Unterschiede feststellen. Nur in den Programmiersprachen besitzen die Männer deutlich bessere Kenntnisse als die Frauen. (26 % der Männer vs. 4 % der Frauen mit guten bis sehr guten Kenntnissen)

3.3 Beurteilung des Studiums

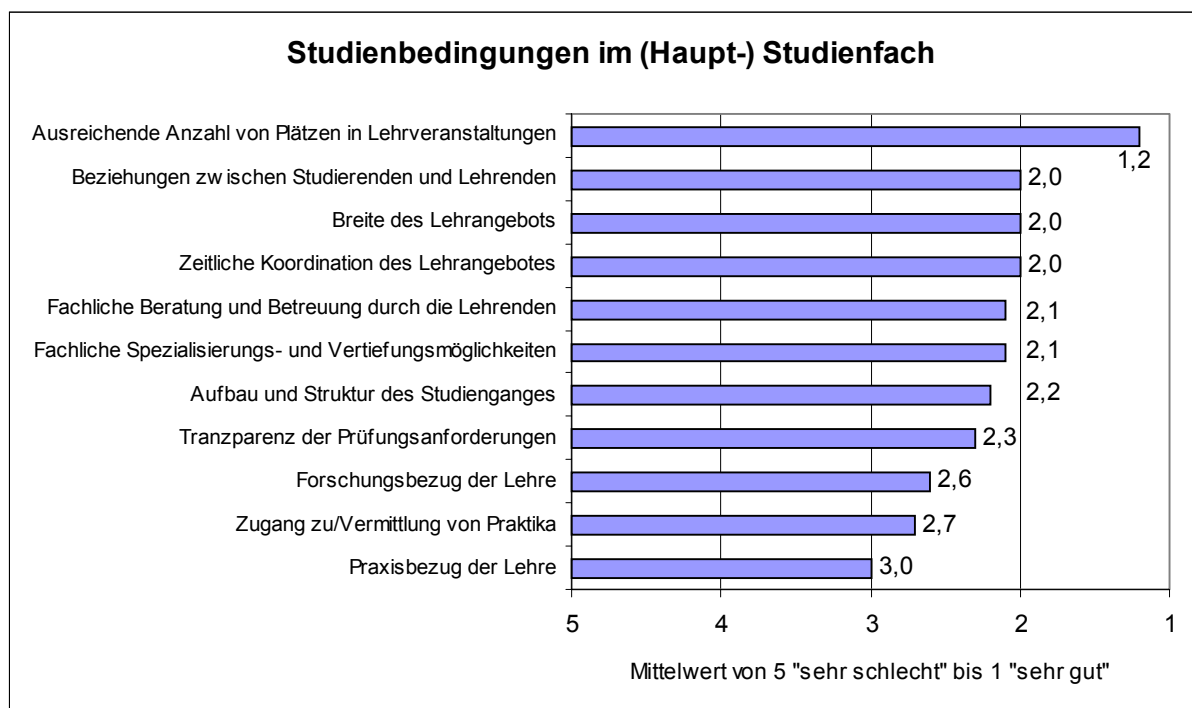
Dieser Teil der Befragung beschäftigt sich mit der Einschätzung der Absolventen zu den Studienbedingungen an der TU Dresden.

Am positivsten wurde von den Absolventen die geringe Überfüllung der Lehrveranstaltungen und die guten Beziehungen zwischen Studierenden und Lehrenden

eingeschätzt. Des weiteren wurde die Breite des Lehrangebots und die zeitliche Koordination der Lehrveranstaltungen mit „Gut“ beurteilt. Am schlechtesten bewerteten die Absolventen den Praxisbezug und den Zugang bzw. die Vermittlung von Praktika.

Die Einschätzung der Studienbedingungen weichen im Vergleich zu anderen Ingenieurwissenschaften der TU Dresden nur geringfügig ab (vgl. Krempkow 1999, 2000).

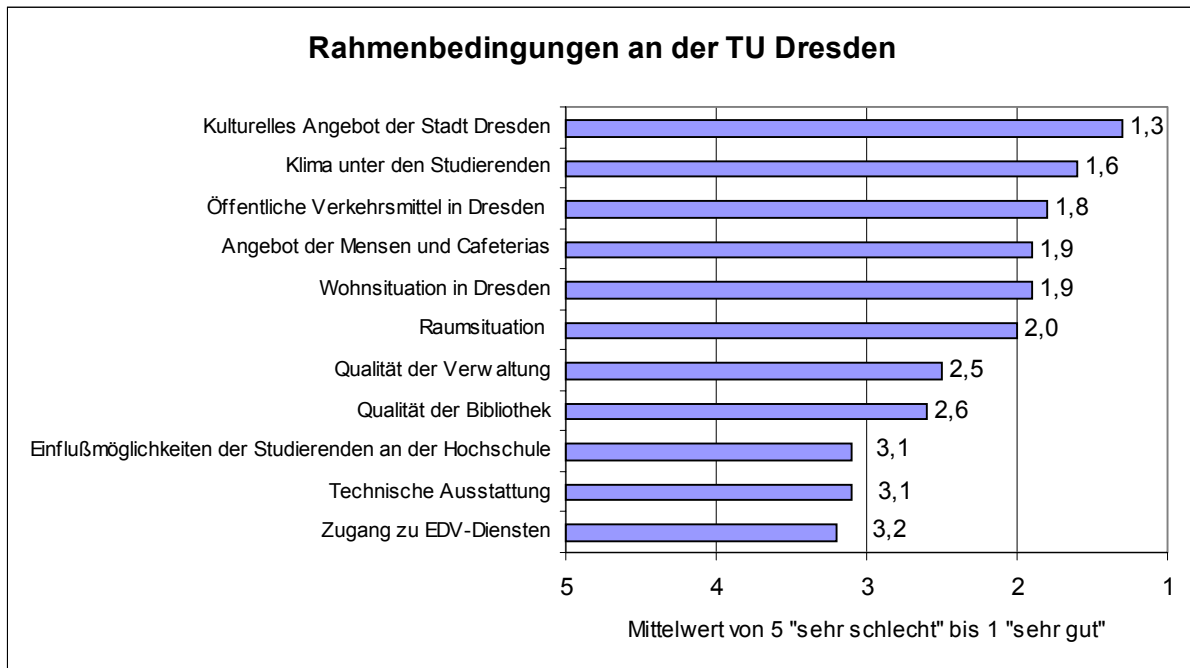
Abbildung 3.22



Ebenfalls eine positive Bewertung erhielten die Rahmenbedingungen des Studiums an der TU Dresden. Besonders gut schnitten das kulturelle Angebot Dresdens und das positive Klima unter den Studierenden ab. Ebenfalls positiv schätzten die Befragten die öffentlichen Verkehrsmittel in Dresden, das Angebot der Mensen und Cafeterias und die Wohnsituation in Dresden ein. Eine etwas schlechtere Bewertung erhielten die Einflussmöglichkeiten der Studierenden an der Hochschule, die technische Ausstattung und der Zugang zu EDV-Diensten.

Eine ähnliche Einschätzung der Rahmenbedingungen an der TU Dresden nahmen auch andere Ingenieurwissenschaften vor.

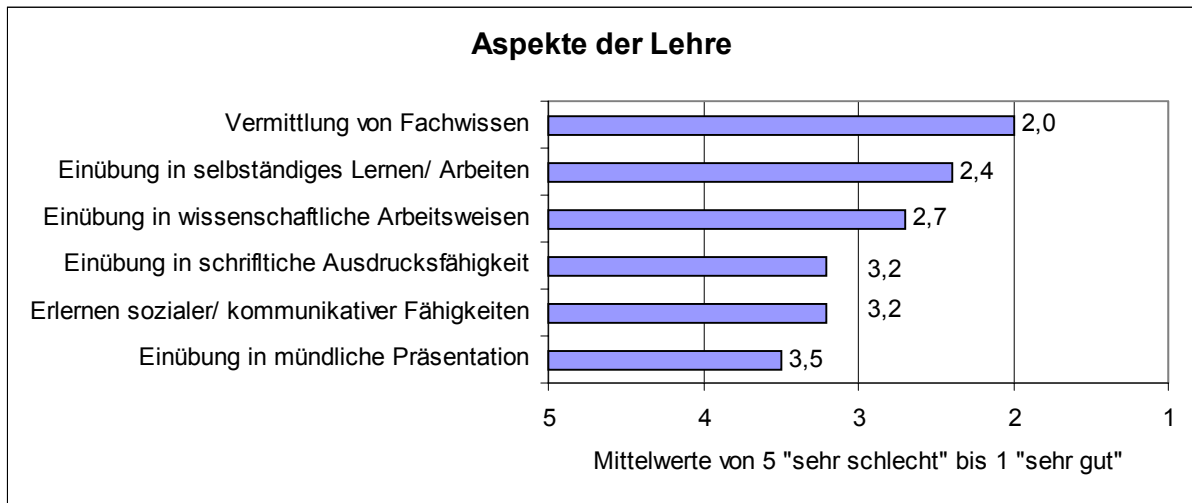
Abbildung 3.23



Die Beurteilung der Lehre fiel im Gegensatz zu obigen zwei Fragekomplexen negativer aus. Nur die Vermittlung von Fachwissen bekam mit 2,0 eine gute Bewertung.

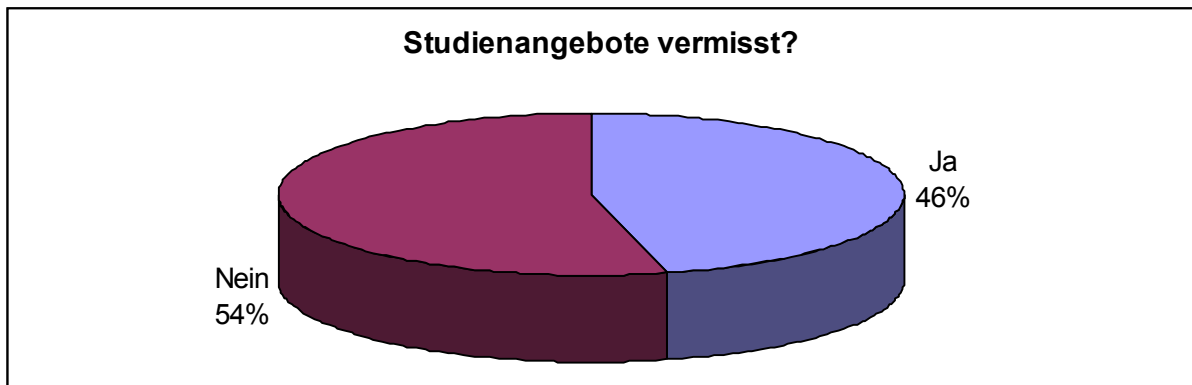
Mit einem Mittelwert von 3,5 wurde die Einübung in mündliche Präsentationen von den meisten Absolventen negativ eingeschätzt. Eine nur wenig bessere Einschätzung erhielten das Erlernen sozialer und kommunikativer Fähigkeiten sowie die Einübung in schriftlicher Ausdrucksfähigkeit mit einem Mittelwert von 3,2. Die Einübung in wissenschaftliche Arbeitsweisen wurde mit 2,7 und die Einübung in selbständiges Lernen und Arbeiten mit 2,4 bewertet. All diese Aspekte sind Fähigkeiten, ohne die man im Berufsleben kaum auskommt. Allerdings trat diese weniger positive Einschätzung der Lehre bei allen Ingenieurwissenschaften der TU Dresden auf.

Abbildung 3.24



54 Prozent der befragten Absolventen gaben allerdings an, keine bestimmten Studienangebote vermisst zu haben.

Abbildung 3.25



Folgende Angebote wurden von 46 Prozent der Absolventen vermisst:⁵ Anfängerkurs Englisch, anspruchsvolleren Sprachunterricht für Naturwissenschaftler, Anwendung von Geoinformationssystemen, betriebswirtschaftliche Details, CAD-Kurse (2 %), EDV-Anwendungen (u.a. Textverarbeitung)/Persönlichkeitsentwicklung, EDV-Kurse im Bereich Kanalnetzsimulation/Kläranlagensimulation/Tiefbau, EDV fachbezogene Software/Simulationsprogramme, Einübung in mündliche Präsentation und schriftlichen Ausdruck, Erlernen von Führungskompetenzen, fachbezogene Informationstechnologie, fachspezifische EDV-Ausbildung, GIS-Systeme, Geoinformatik,

⁵ Die vermissten Angebote ohne Prozentangaben wurden generell nur von einem Absolventen/ einer Absolventin genannt. Nennung erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.

Informatik (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Auto Cad,...), intensivere Ausbildung hinsichtlich VOB und wirtschaftliche Fächer, intensivere wirtschaftliche Ausbildung, Einführung in praxisbezogene EDV, Anwendungsprogramme (Auto CAD, GIS), juristische, betriebs- u. volkswirtschaftliche Kanalberechnungen/ Einführung in wasserwirtschaftliche Programme/Berechnungsprogramme, Kanalisationsplanung, mehr "learning by doing", mündliche Präsentation/organische Chemie, Numerische Methoden/Systemanalyse z.B. als Grundlage für Modellierung im Bauwesen/Wasserwesen/Geowissenschaften/ weiterführendes Fremdsprachenangebot inklusive Russisch/Kursangebote Auto CAD/GIS/Programmierung zugänglich für alle, ökologisch-ganzheitlich orientierte Angebote, planerische Herangehensweise eines Ingenieurs an Projekte/Praxisbezug/Rhetorik/Präsentation, Präsentation/Vorlesungen in Englisch, Präsentationsübungen, praxisbezogene Übungen in den Hauptfächern, praxisorientierte EDV-Anwendung (Auto Cad), Projektarbeit - selbständig/in Gruppen/Geländepraktika, Rhetorik/Präsentation, spezielle Probleme von Entwicklungsländern (angepasste Technologie, sozio-kulturelle Faktoren), Sprachausbildung Spanisch (Kurse überbelegt), Umgang mit Ingenieursoftware (CAD, GIS)/Technische Gebäudeausrüstung, Umweltrecht (wurde nur alle 2 Jahre angeboten), Vermittlung bautechnischer Kenntnisse in bezug auf Wasserwirtschaft/Umweltrecht/Baurecht, vertiefte praxisbezogene Praktika (studienbegleitend), Vertiefung der Anwendungssoftware CAD-Software/Berechnungsprogramme Hydraulik etc., Vertiefung VOB/Baurecht, wissenschaftliche Arbeitsweisen/mündliche Präsentation/schriftliche Ausdruckfähigkeit/selbständiges Lernen/Arbeiten, wissenschaftliches Schreiben/Membrantechnologien, Zeichenprogramme (CAD)/ GIS/Kostenrechnung, zu wenige Fremdsprachenkurse.

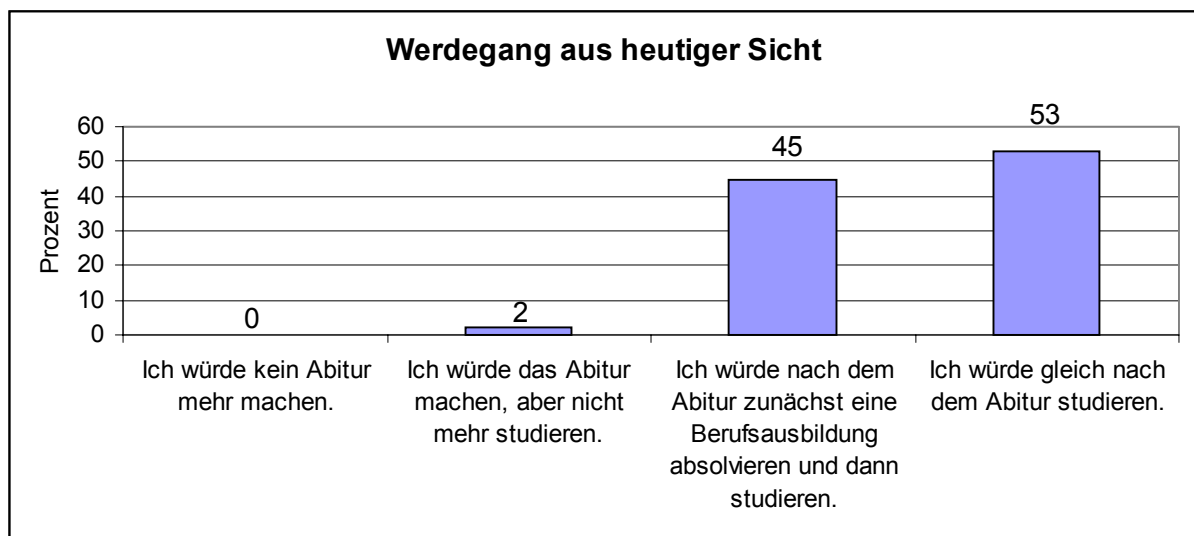
Rückblickend beurteilen die Absolventen ihr Studium aber durchaus positiv. So erhielt auf einer Skala von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) die Möglichkeit zur Nutzung studentischer Freiräume eine durchschnittliche Bewertung von 1,9, die Nützlichkeit für die berufliche Karriere wurde mit 2,1 und die Möglichkeit zur persönlichen Entwicklung mit 2,2 bewertet. Die Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf erhielt eine Bewertung von 2,7.

Abbildung 3.26

Wie beurteilen Sie rückblickend den Wert Ihres Studiums hinsichtlich...?	ANZAHL	MITTELWERT
...der Möglichkeit, den studentischen Freiraum zu genießen?	90	1,9
...der Nützlichkeit des Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere?	91	2,1
...der Möglichkeit, sich persönlich zu entwickeln?	90	2,2
...der Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf?	90	2,7

53 Prozent der Absolventen würden aus heutiger Sicht gleich nach dem Abitur mit dem Studium beginnen. 45 Prozent könnten sich vorstellen, nach dem Abitur zunächst eine Berufsausbildung zu absolvieren und dann zu studieren. Im Vergleich dazu schlossen bereits 20 Prozent eine Ausbildung vor ihrem Studium ab. Nur Frauen gaben an, das Abitur zwar zu machen, aber nicht mehr studieren zu wollen.

Abbildung 3.27

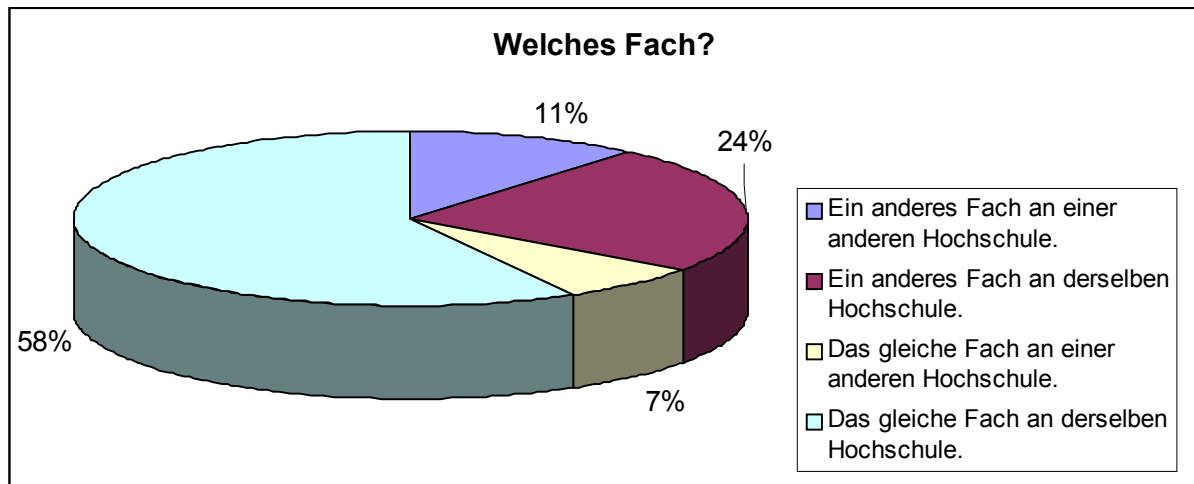


58 Prozent der Absolventen würden dann voraussichtlich das gleiche Fach an derselben Hochschule studieren. Im Vergleich zu anderen Ingenieurwissenschaften (Geowissenschaften: 43 %; Elektrotechnik: 73 %, Verkehrswissenschaften: 52 %, Architekten: 55 %) und auch zu den Wirtschaftswissenschaften (56 %) der TU Dresden ist das ein guter Wert.

Ein anderes Fach an derselben Hochschule würden dagegen 24 Prozent der Befragten studieren. Vor allem würden diese Entscheidung die Männer (30 %) studieren.

treffen, da die Frauen hier nur mit 16 Prozent ein anderes Fach an der selben Hochschule studieren würden.

Abbildung 3.28

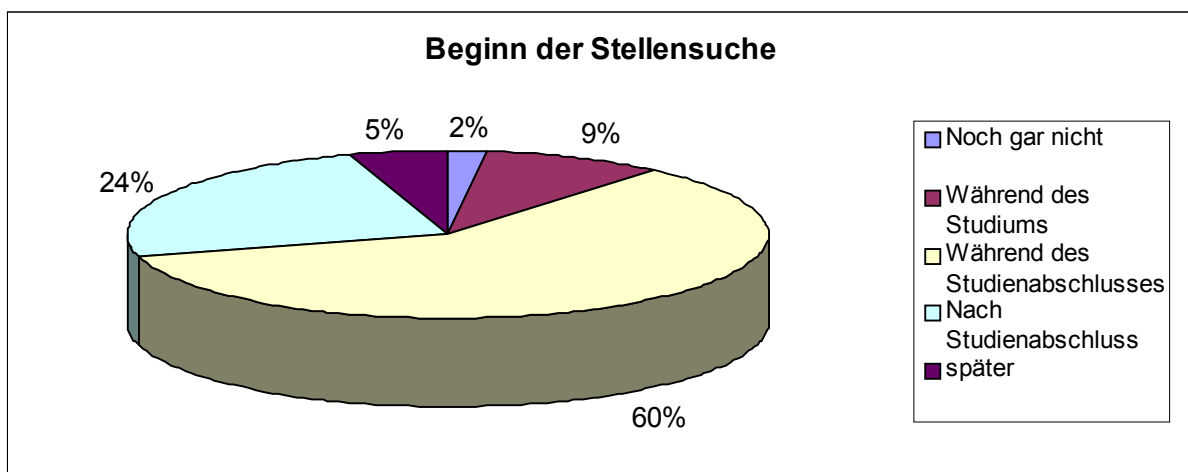


4 Übergang in den Beruf

4.1 Stellensuche

Der größte Teil der Absolventen (60 %) begann mit der Stellensuche während der Zeit des Studienabschlusses. Lediglich fünf Prozent der Absolventen begannen einen Monat (1 Fall), zwei Monate (3 Fälle) bzw. vier Monate (1 Fall) nach dem Studienabschluss mit der Suche. Zwei Prozent der Absolventen gaben an, noch gar nicht zu suchen.

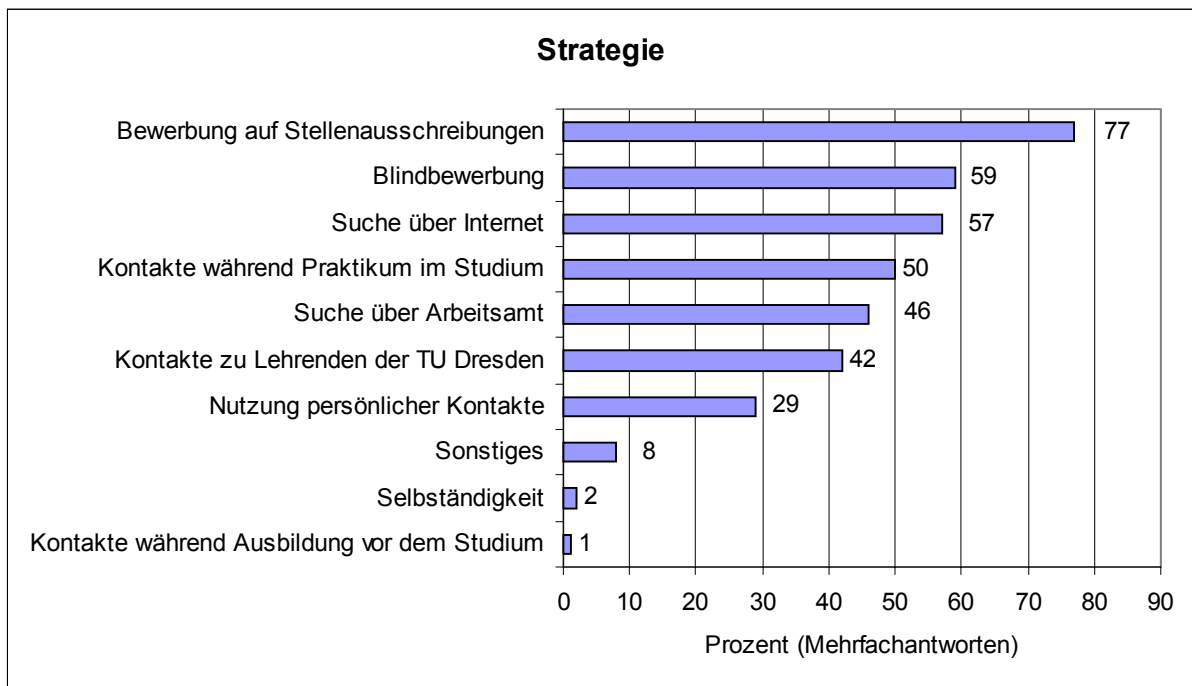
Abbildung 4.1



Auf der Suche nach einer Anstellung wurden am häufigsten Zeitungsinsertate, Blindbewerbungen, das Internet und die Kontakte während eines Praktikums im Studium genutzt. Ein Vergleich zu anderen Ingenieurwissenschaften der TU Dresden ergab, dass auch dort dies die vier am häufigsten genannten Strategien waren.

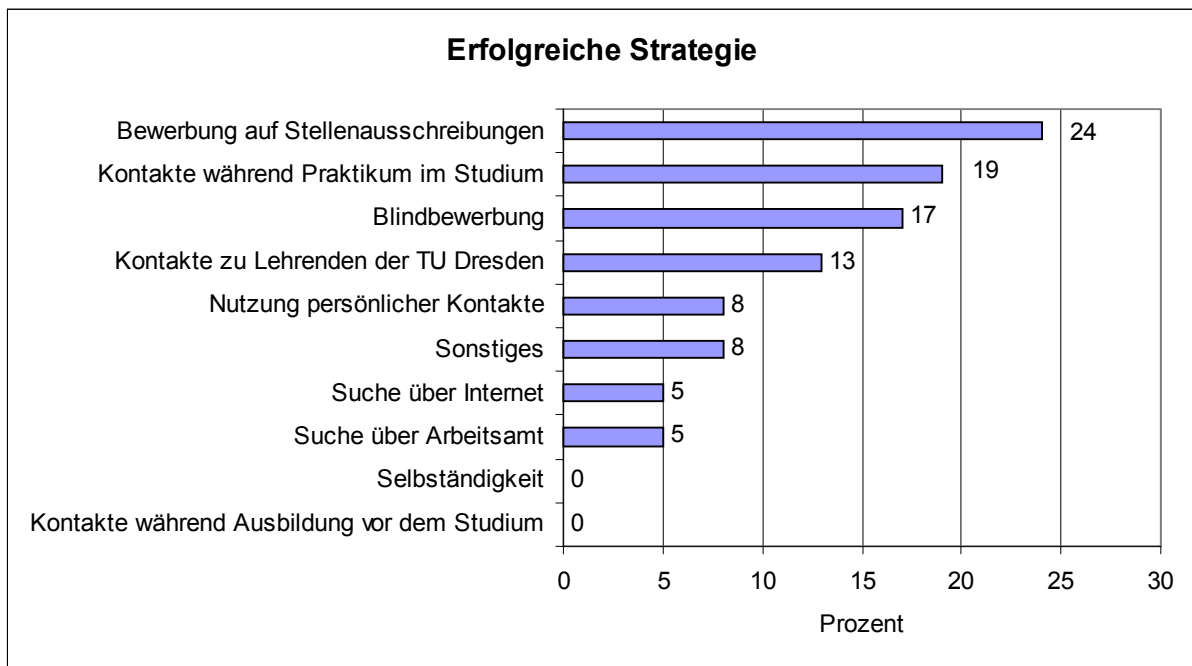
Unter „Sonstiges“ nannten die Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen: Besuch von Weiterbildungsveranstaltungen des Institutes, Diplomarbeit, gar nichts, nach Diplomarbeit übernommen, Nutzung der Kontakte bei Diplomarbeit, telefonische Jobsuche und Übernahme nach Praktikum.

Abbildung 4.2



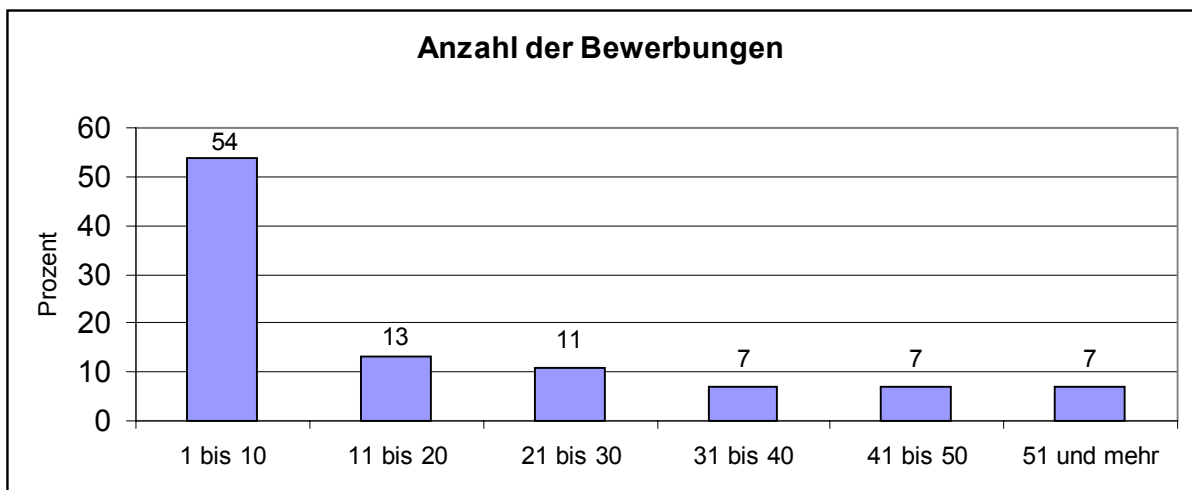
Die am häufigsten genutzte Strategie ist auch die erfolgreichste – nämlich die Bewerbung auf Zeitungsinserate. Bei der erfolgreichen Stellensuche halfen außerdem die Kontakte während eines Praktikums im Studium, Blindbewerbungen und Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden. Mit der Suche über das Internet hatten nur 5 Prozent der Absolventen Erfolg. Acht Prozent der Absolventen gaben an, zum Zeitpunkt der Befragung noch keine Beschäftigung gefunden zu haben.

Abbildung 4.3



Durchschnittlich 20 Bewerbungen schrieben die Absolventen an ihre potentiellen Arbeitgeber, um im Schnitt zu drei Vorstellungsgesprächen eingeladen zu werden. Über die Hälfte der Befragten benötigten ein bis zehn Bewerbungsschreiben und 13 Prozent 11 bis 20. Mehr als 51 Bewerbungen schrieben 7 Prozent der Absolventen.

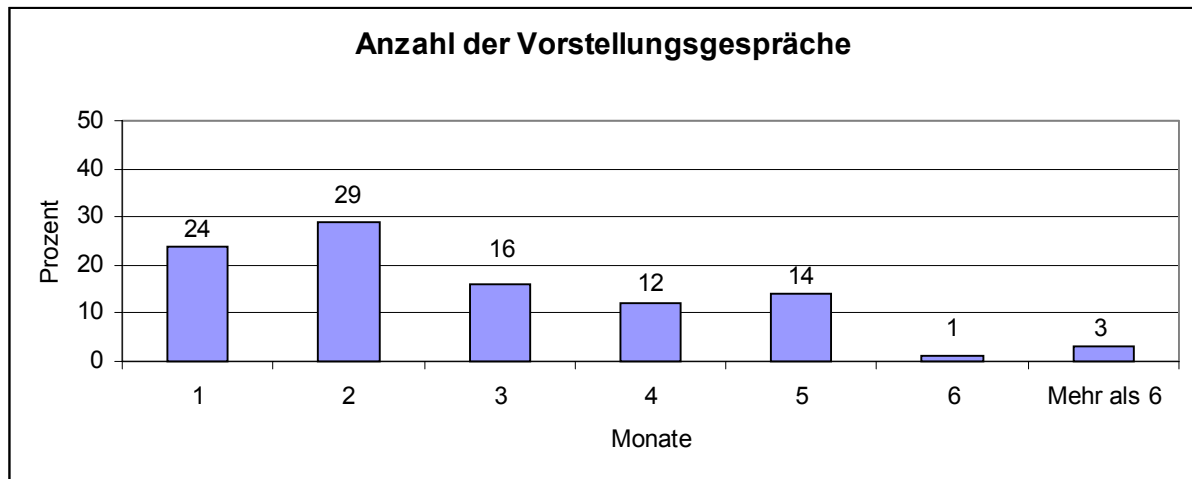
Abbildung 4.4



Zu zwei Vorstellungsgesprächen wurde knapp ein Drittel der Absolventen eingeladen und 16 Prozent zu drei Vorstellungsgesprächen.

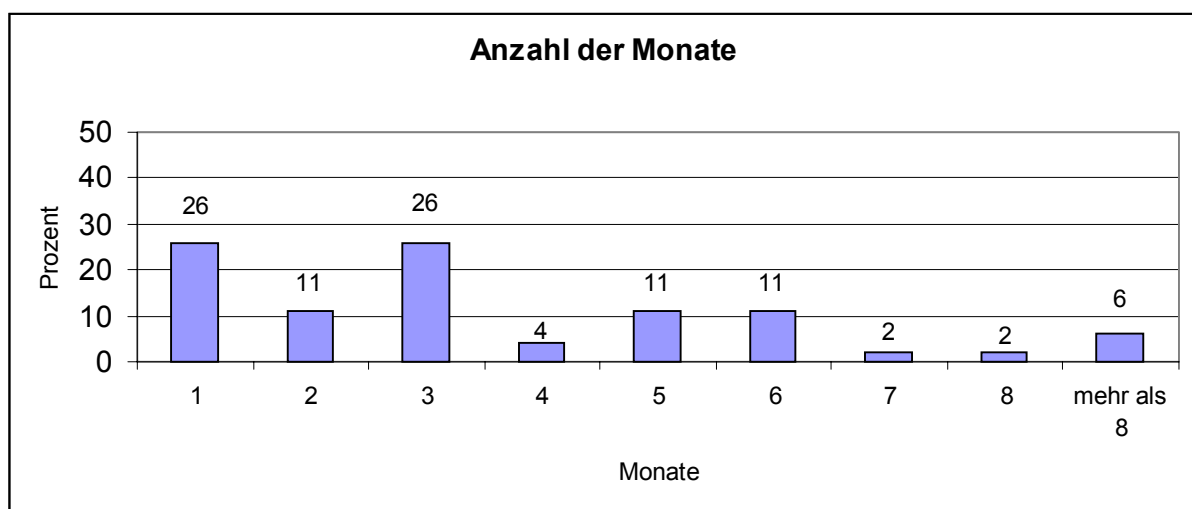
Einige wenige hatten die Gelegenheit zu sechs (1 %), acht (1 %) und 15 (2 %) Gesprächen.

Abbildung 4.5



Jeweils 26 Prozent der befragten Absolventen suchten einen Monat bzw. drei Monate bis zu ihrer ersten Stelle. Zwei, fünf und sechs Monate suchten jeweils 11 Prozent der Befragten. Im Durchschnitt benötigten die Absolventen also 4 Monate, bis sie ihre erste Stelle fanden.

Abbildung 4.6



Keine Probleme bei der Stellensuche hatten 31 Prozent der Befragten. Über die Hälfte der Absolventen hatte aber Schwierigkeiten mit der gewünschten Berufserfahrung, welche als häufigstes Problem genannt wurde. Als nächsthäufigste Schwierigkeit wurde die Forderung nach einem anderen Studienschwerpunkt

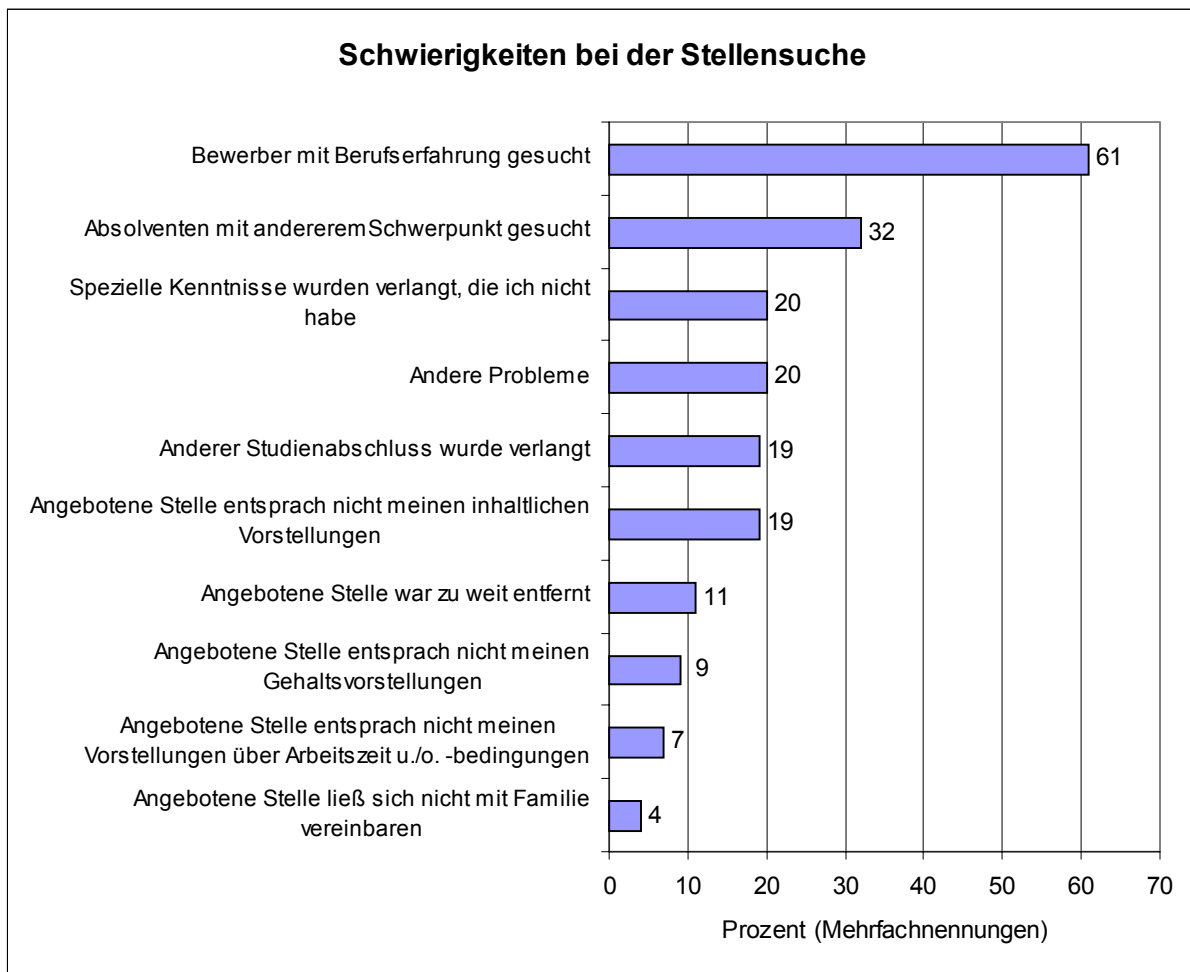
genannt. Des Weiteren forderten die Arbeitgeber „spezielle Kenntnisse“, welche die Absolventen (noch) nicht besaßen oder einen gänzlich „anderen Studienabschluss“. Ebenso häufig, wie die gewünschten „speziellen Kenntnisse“, traten andere Probleme auf. Diese Absolventen, unter ihnen 30 Prozent der Frauen und 9 Prozent Männer, gaben folgendes an: Arbeitsmarkt ist trotz gering verbreiteter Studienrichtung überlastet; eher Männer als Frauen gesucht; es werden kaum Stellen ausgeschrieben; Frau Mitte 20 bedeutet zwangsläufig Kinderwunsch; kaum Stellenangebote vorhanden; häufig Absagen aufgrund Auftragsmangel/Einstellungsstop/Personalkürzungen; keine Beziehungen/kleine Ingenieurbüros, die sich keine Frauen "leisten" können; mein weibliches Geschlecht; Mindestalter 25 oder 30 Jahre; nur männliche Bewerber; zu jung und unerfahren; keine Absolventen erwünscht; Stellenangebote meist nur in alten Bundesländern; Studienabschluss in Altbundesländern weitgehend unbekannt; gesucht wurden Bauingenieure mit Vertiefung Siedlungswasserwirtschaft; Technischer Beruf als Frau, dazu im gebärfähigen Alter - laut Arbeitgebern offensichtlich; Teilzeit; zu viele Bewerber mit ähnlichen Qualifikationen; zu wenig Erfahrung mit Arbeiten auf der Baustelle/ männliche Bewerber bevorzugt.

Bei weiterer separater Untersuchung nach Geschlecht hatten die Frauen häufiger Probleme damit, dass ein anderer Studienschwerpunkt gesucht und dass Berufserfahrung verlangt wurden. Die Männer hingegen hatten mehr Schwierigkeiten mit der Vereinbarkeit der Familie (9 % der Männer vs. 0 % der Frauen), mit den Vorstellungen über die Arbeitszeit/-bedingungen und über den Arbeitsinhalt.

Zusammenhangstests ergaben negative Zusammenhänge zwischen „anderer Studienabschluss“ und dem Geschlecht ($R = -0,196^*$)⁶ sowie zwischen „andere Probleme“ und Geschlecht ($R = -0,274^{**}$). Weitere signifikante Zusammenhänge bestehen zu den Arbeitszeitvorstellungen ($r = 0,176^*$) und zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie ($r = 0,213^*$).

⁶ * = signifikanter Zusammenhang; ** = sehr signifikanter Zusammenhang

Abbildung 4.7



4.2 Berufsstart

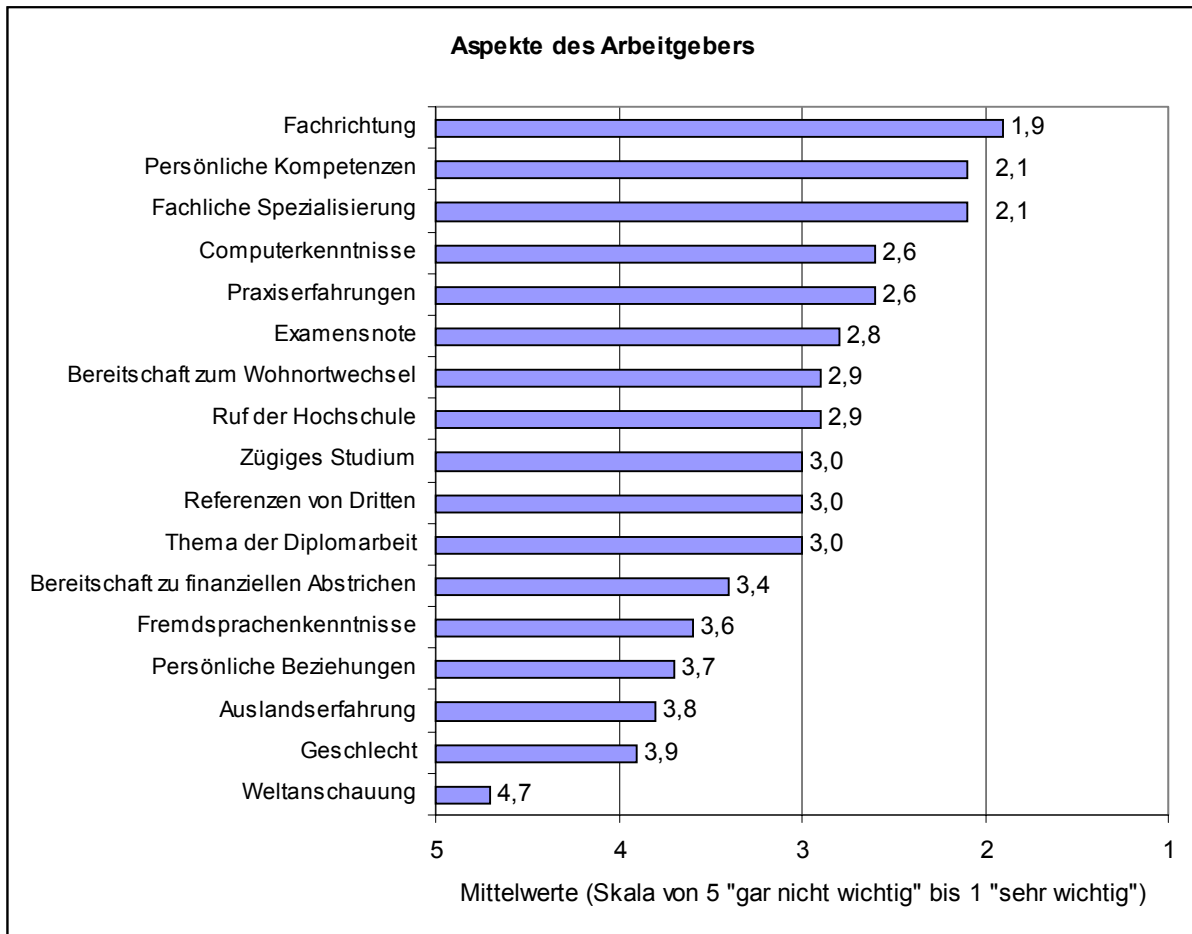
Für diejenigen der Absolventen, welche berufstätig sind, war der Fragenkomplex „Berufstart“ im Fragebogen vorgesehen.

Als erstes sollten die Absolventen selbst einschätzen, wie wichtig die nachstehenden Aspekte für den Arbeitgeber bei ihrer Einstellung gewesen sind.

Mit einer Note von 1,9 bewerteten sie das Studienfach als wichtig. Dieser Bewertung folgten die persönlichen Kompetenzen (2,1), die fachliche Spezialisierung (2,1), Computerkenntnisse (2,6) und die praktischen Erfahrungen (2,6). Fast unbedeutend sind Aspekte wie die Weltanschauung, das Geschlecht und Auslandserfahrungen.

In einer etwas anderen Reihenfolge sind diese als wichtig eingeordneten Aspekte auch von anderen Ingenieurwissenschaften der TU Dresden genannt worden.

Abbildung 4.8

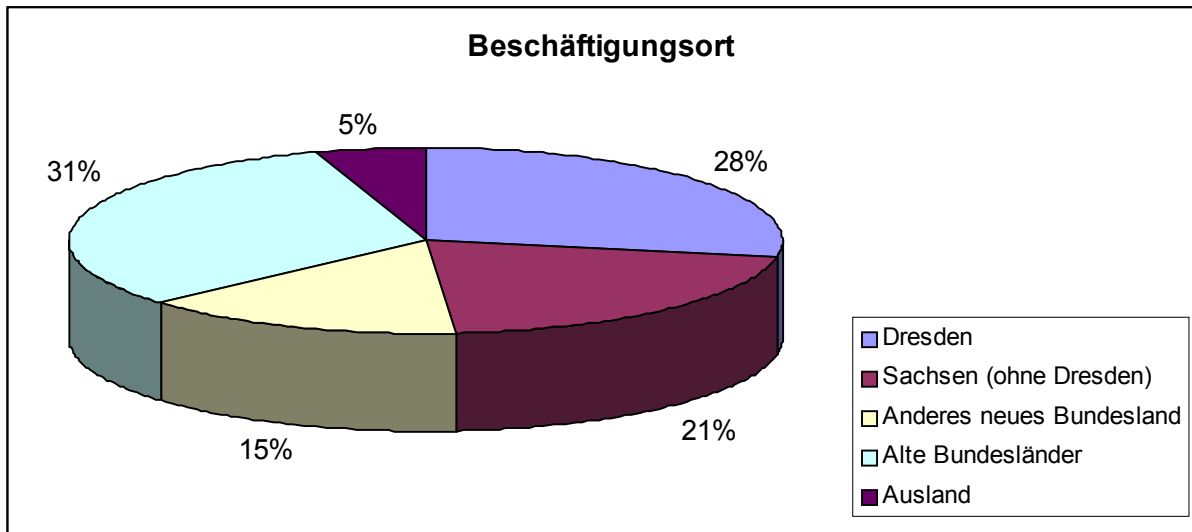


Die Frauen schätzten folgende Aspekte wichtiger ein als die Männer⁷: Fremdsprachenkenntnisse*, Auslandserfahrungen und Referenzen von Dritten. Eine niedrigere Wichtigkeitseinschätzung als bei den Männern erzielte das Geschlecht.

Der derzeitige Beschäftigungsort liegt für 64 Prozent der befragten Absolventen in den Neuen und für 31 Prozent in den Alten Bundesländern. Fünf Prozent konnten im Ausland eine Tätigkeit aufnehmen.

⁷ Unterschiede in der Bewertung von mindestens 0,5 „Skalenpunkten“

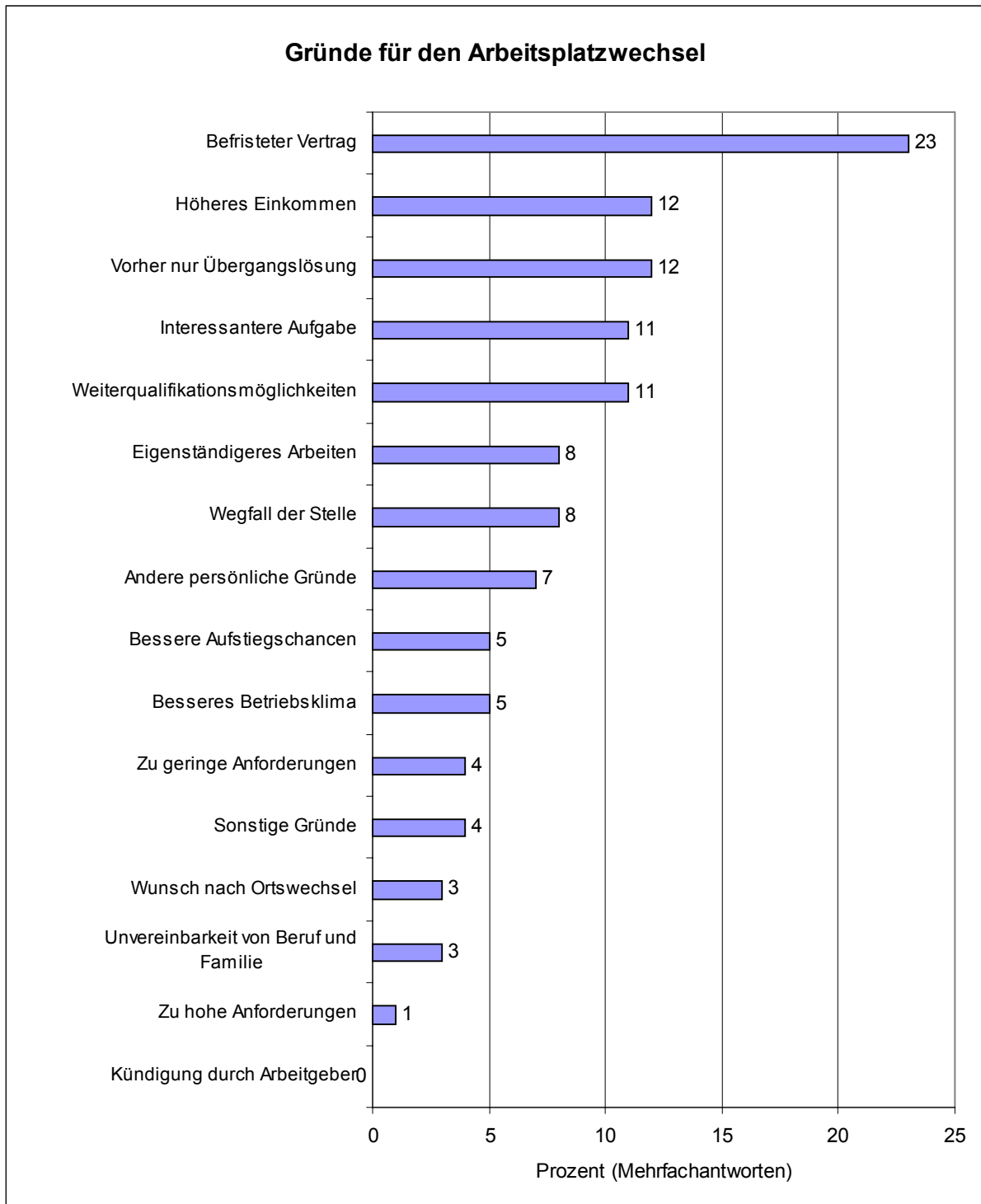
Abbildung 4.9



Die Frage nach einem Arbeitsplatzwechsel beantworteten 56 Prozent der Absolventen mit: „Ich habe noch nicht gewechselt.“

Für die 44 Prozent, die es bereits taten, war der Hauptgrund die Beendigung des Arbeitsverhältnisses durch einen befristeten Arbeitsvertrag. Für jeweils 12 Prozent der Befragten spielte das Einkommen eine bedeutende Rolle bzw. war der vorangegangene Job nur als Übergang gedacht.

Abbildung 4.10



Der Berufseintritt mag für viele eine völlige Umstellung der Lebensgewohnheiten mit sich bringen. Die Einschätzung von neun möglichen Schwierigkeiten auf einer Skala von 1 („Die Probleme traten sehr stark auf.“) bis 5 („Die Probleme traten gar nicht auf.“) wurde in der letzten Frage dieses Abschnittes ermittelt.

Die Ergebnisse der Fachrichtung Wasserwesen zeigen sich in ähnlicher Weise auch in anderen Ingenieurwissenschaften der TU Dresden.

Abbildung 4.11

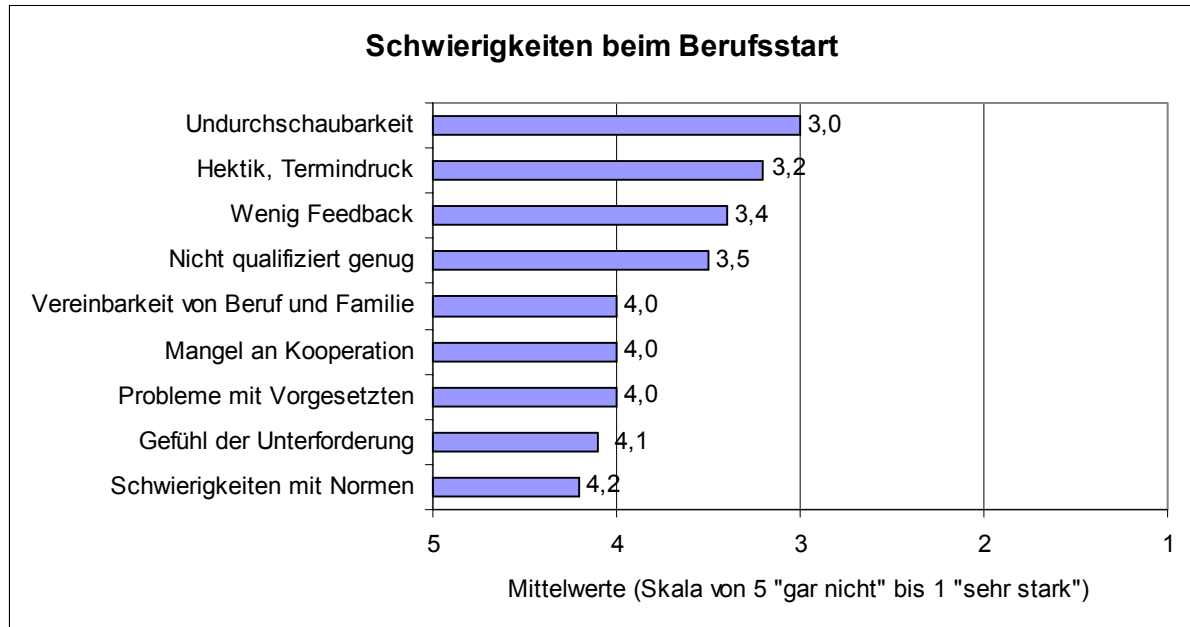


Abbildung 4.11 zeigt, dass keiner der Absolventen und keine der Absolventinnen sehr große Probleme beim Berufseinstieg hatten. Lediglich die Undurchschaubarkeit, Hektik und Termindruck wurden als etwas schwierig empfunden. So gut wie keine Schwierigkeiten haben die Absolventen mit Normen wie zum Beispiel mit geregelten Arbeitszeiten, Kleidung oder der Betriebshierarchie.

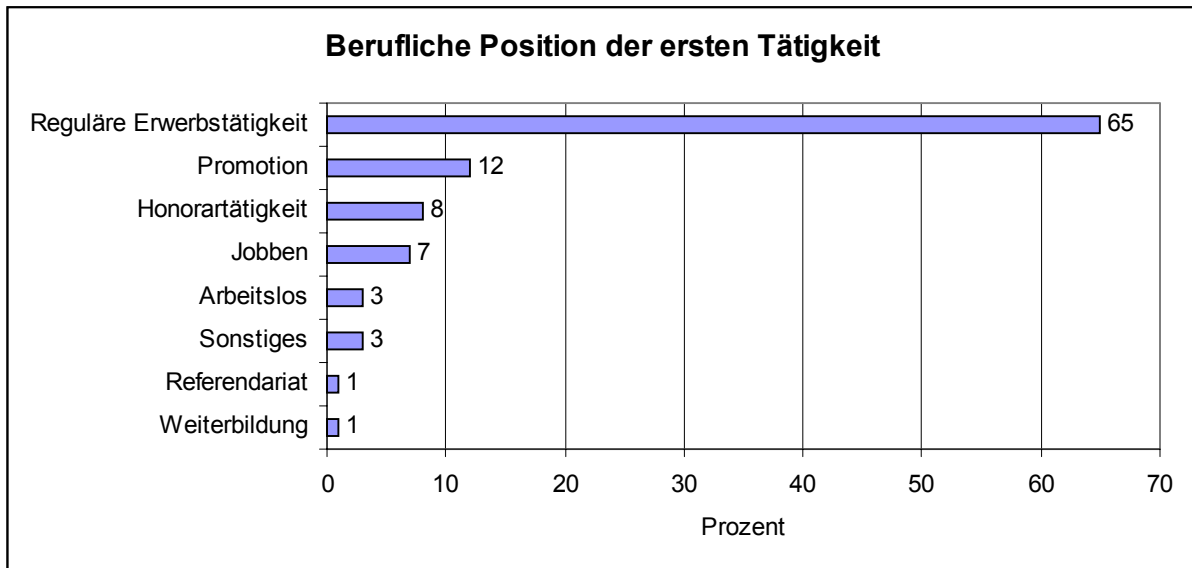
4.3 Tätigkeiten

Im Fragebogen wurden Aussagen zur ersten Tätigkeit, zur aktuellen Tätigkeit und zum Berufsverlauf seit dem Studienabschluss erhoben. Alle drei Gliederungspunkte werden nachfolgend in der genannten Reihenfolge näher betrachtet.

4.3.1 Erste Tätigkeit

Die erste Tätigkeit der Absolventen begann durchschnittlich zwei Monate nach dem Studienabschluss. Wie die folgende Abbildung zeigt, befanden sich bereits 65 Prozent der befragten Absolventen bei ihrer ersten Beschäftigung in einer regulären Erwerbstätigkeit und nur 3 Prozent waren arbeitssuchend.

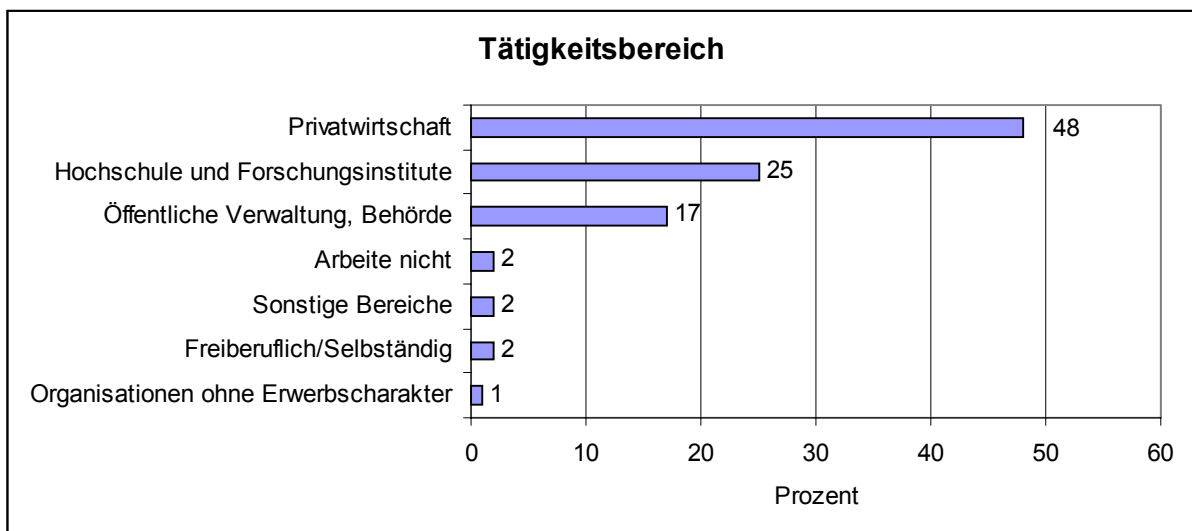
Abbildung 4.12



Bei der Angabe der arbeitslosen Absolventen ist zu beachten, dass einige die „Sucharbeitslosigkeit“ als selbstverständlich ansahen und sich deshalb nicht als wirklich arbeitslos betrachteten. Bei konsequenter Berücksichtigung der unmittelbaren Angabe der Erwerbssituation nach dem Studium, wäre so zunächst eine geringfügig höhere Anzahl arbeitsloser Absolventen zustande gekommen. Die Angaben zu den ersten drei Monaten sind also etwas vorsichtiger zu interpretieren.

Insgesamt gesehen arbeitete knapp die Hälfte der Befragten in der Privatwirtschaft, gefolgt von Arbeitsplätzen an Hochschulen und Forschungsinstituten sowie in der öffentlichen Verwaltung und Behörden.

Abbildung 4.13



Die angegebenen Tätigkeitsbezeichnungen lauten:⁸

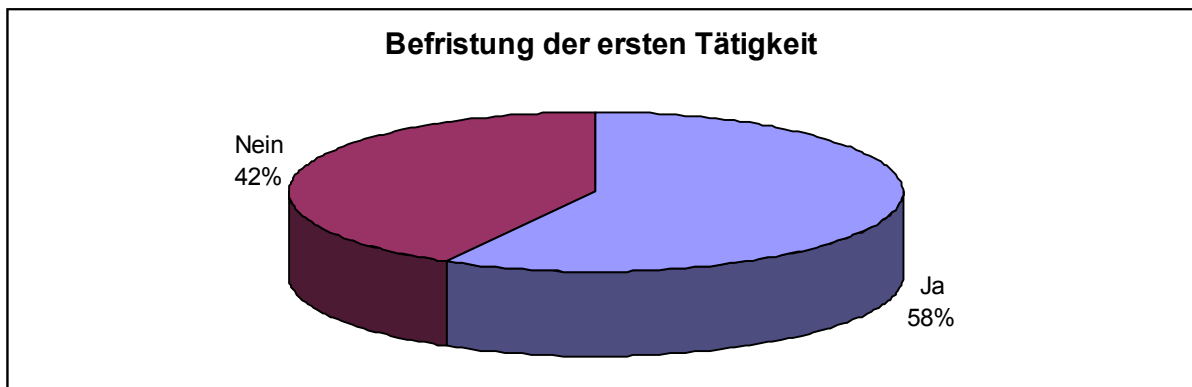
Für die Wasserwirtschaftler: Absolventenstelle Planung TW - Hausanschlüsse, Abwasserverantwortlicher, Angestellter, Aufbaustudiumsstudent (4 %), Aushilfe (2 %), Bauleiter, Bauplaner/-leiter, Baureferendarin, Berechnungsingenieur, Betriebsleiter (2 %), Diplomingenieur Planung (6 %), Dipl.-Ing. Wasserwirtschaft (2 %), Dipl. Ing. für Siedlungs- u. Industrierwasserwirtschaft, Erziehungsurlaub/ Teilzeitarbeitsstelle, freie Mitarbeiterin, freier Ingenieur, Geschäftsführungsassistent, Graduiertenstudent, Hilfwissenschaftler (2 %), Informandin, Ingenieur, Innovationsassistent, Netzwerkadministrator, PhD-Student, Praktikant (2 %), Projektierungsingenieur, Projektingenieur (6 %), Projektleiter, Projektverantwortlicher für Wasser und Abwasser, Promotionsstudent, Prozess- und Verfahreningenieur, Prüflingenieur, Sachbearbeiter (2 %), Student, Systemberater für Großrechner, Techniker/Investitionsverarbeitung, Technischer Angestellter, Technologie, Trainee bei Stadtwerke, Verfahrenstechniker Trinkwasseraufbereitung, Versuchsingenieur, Weiterbildung CAD-Projektmanagement, Wissenschaftliche Hilfskraft (6 %), Wissenschaftliche Angestellte, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (8 %), Wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Promotion.

Für die Hydrobiologen: Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Aushilfskraft, Biologe sowie Doktorand.

Für fast die Hälfte der befragten Absolventen (42 %) war schon die erste Tätigkeit nach Abschluss des Studiums mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag verbunden. Im Hinblick auf das Geschlecht ergibt sich folgender Unterschied: Die Männer sind zu 35 Prozent unbefristet beschäftigt, die Frauen dagegen zu 49 Prozent.

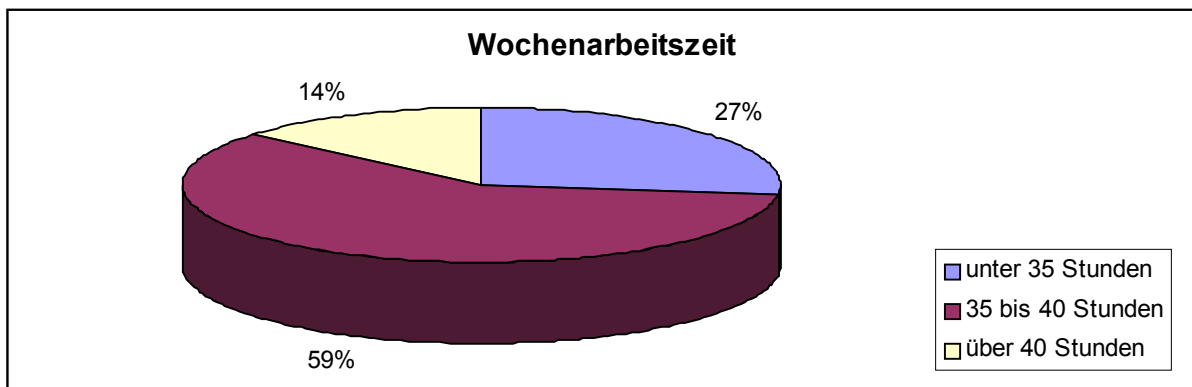
⁸ Die Tätigkeiten ohne Prozentangaben wurden generell nur von einem Absolventen/ einer Absolventin genannt.

Abbildung 4.14



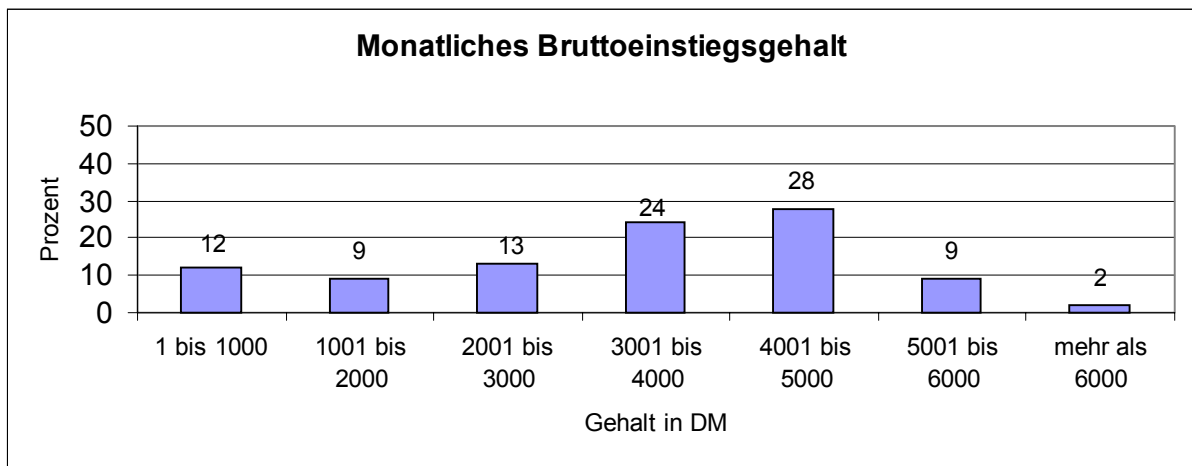
Die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit betrug in der ersten Tätigkeit 36 Stunden. Darin enthalten sind die geringste Stundenanzahl von 10 Stunden und die höchste von 80 Stunden. Im Bereich von 35 bis 40 Stunden bewegen sich die meisten Angaben der Absolventen zu ihrer tatsächlichen Arbeitszeit.

Abbildung 4.15



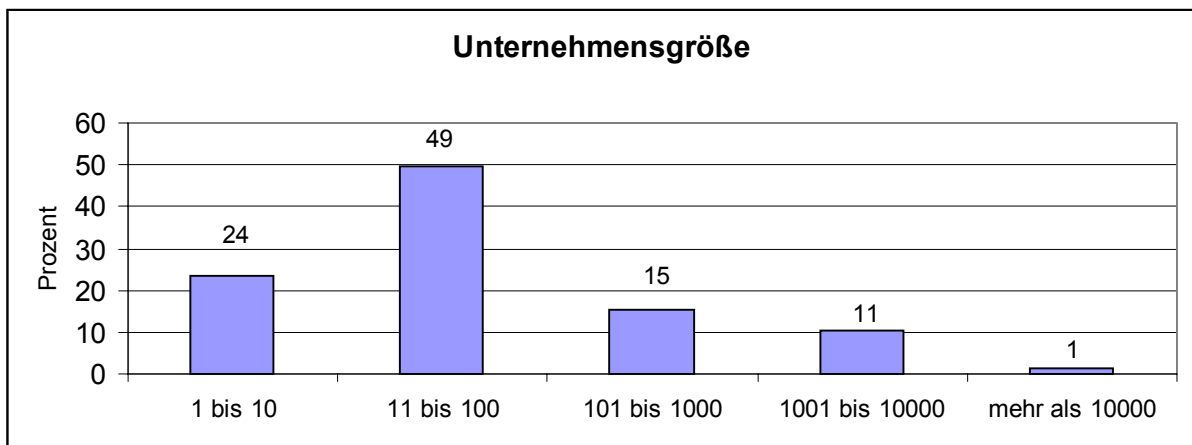
Das Einstiegsgehalt für eine Vollzeittätigkeit (über 35 h) lag im Durchschnitt bei 4200 DM (ca. 2100 €) und insgesamt bei 3600 DM (1800 €). Trotz der breiten Streuung ist eine annähernde Normalverteilung erkennbar. Fast ein Drittel der Befragten gab an, für ihre Arbeit ein Einkommen in dem Bereich von 4001 DM (2050 €) bis 5000 DM (ca. 2500 €) erhalten zu haben. 11 Prozent der Absolventen konnten in ihrer ersten Tätigkeit über ein monatliches Bruttoentgelt von über 5000 DM (ca. 2500 €) verfügen.

Abbildung 4.16



Die Absolventen sind bzw. waren in ihrer ersten Tätigkeit überwiegend in mittelständischen Unternehmen der Größe 11 bis 100 Mitarbeiter tätig (49 %) bzw. in Kleinunternehmen mit bis zu 10 Mitarbeitern (24 %). In größeren Unternehmen mit 101 bis 1000 Mitarbeitern arbeiten 15 Prozent. 11 Prozent der Befragten sind in Großbetrieben mit 1001 bis 10 000 Mitarbeitern tätig. Nur 1 Prozent befindet sich in einem Unternehmen mit mehr als 10 000 Angestellten.

Abbildung 4.17

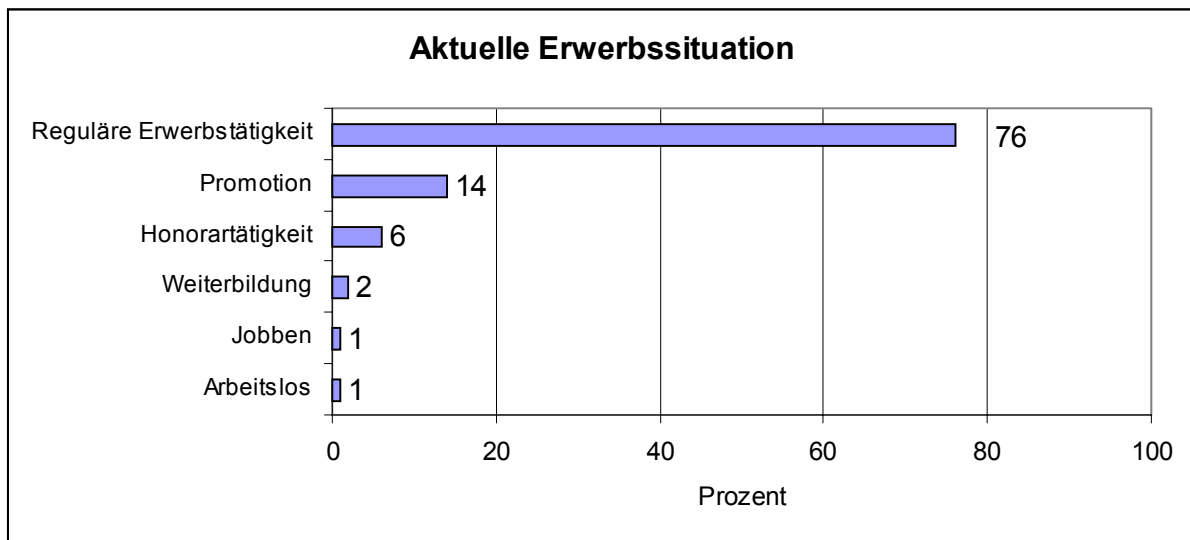


4.3.2 Aktuelle Tätigkeit

Im Folgenden wird die aktuelle Tätigkeit (zum Erhebungszeitpunkt) der Absolventen untersucht. Da hier alle Absolventen unabhängig von ihrem Abschlussjahr einbezogen werden, kann dies nur eine Momentaufnahme der Arbeitsmarktsituation darstellen.

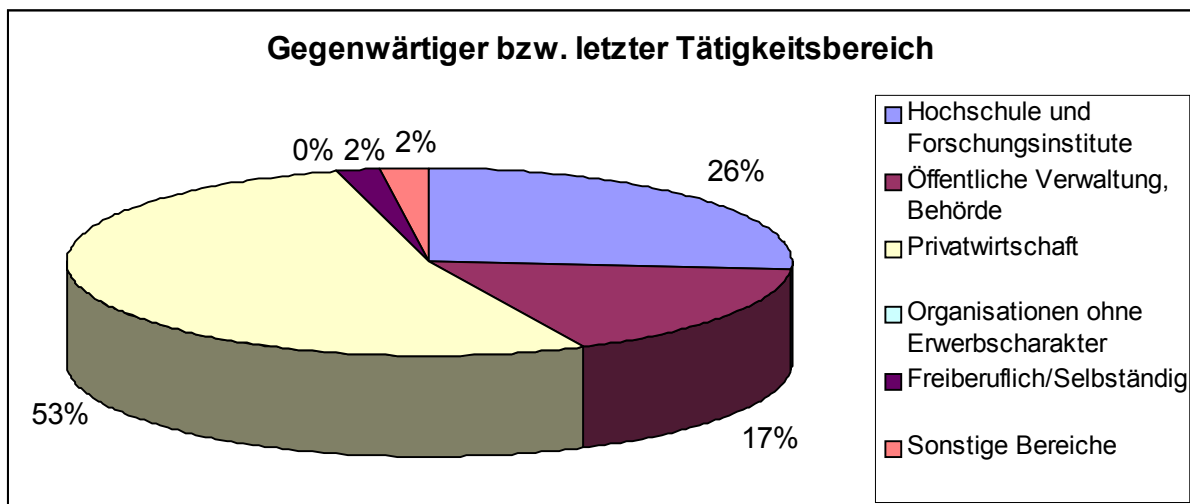
Mit 76 Prozent übt über die Hälfte der Absolventen eine reguläre Erwerbstätigkeit aus. 14 Prozent der Befragten befinden sich in einem Weiterstudium bzw. einer Promotion. Einer Honorartätigkeit gehen sechs Prozent der Absolventen nach und zwei Prozent von ihnen nehmen an einer Weiterbildung bzw. Umschulung teil.

Abbildung 4.18



Die gegenwärtige bzw. letzte Arbeitsstelle der Absolventen lag bei 53 Prozent in der Privatwirtschaft und bei 26 Prozent in der Hochschule bzw. in einem Forschungsinstitut. In der öffentlichen Verwaltung oder in einer Behörde sind 17 Prozent der Absolventen tätig. Zwei Prozent sind Selbständig oder arbeiten in anderen Bereichen.

Abbildung 4.19



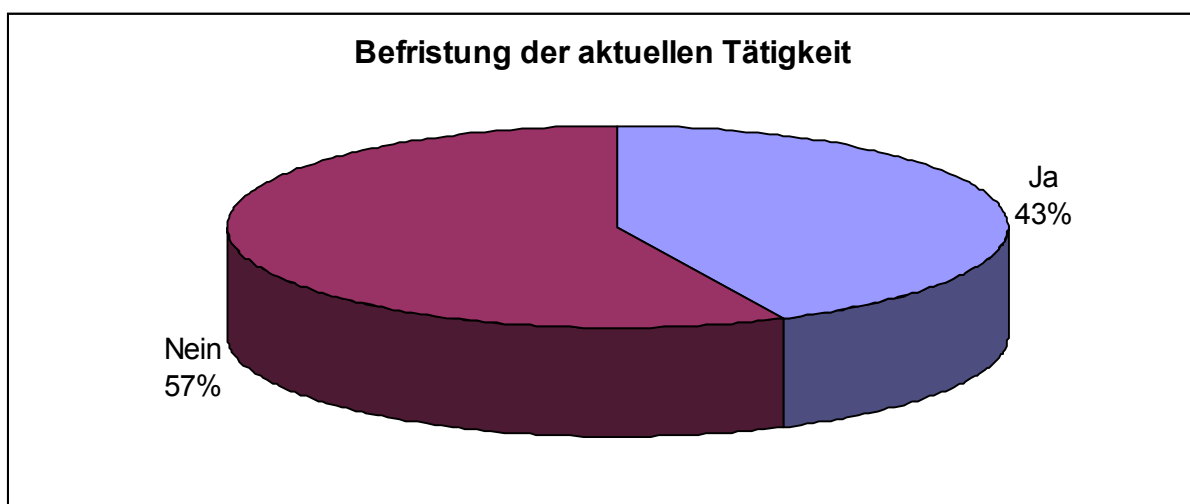
Die aktuellen Tätigkeitsbezeichnungen lauten:

Für die Wasserwirtschaftler: Abwasserverantwortlicher, Angestellte/r (3 %), Aushilfe, Bauberater, Bauplaner/-leiter, Berechnungsingenieur, Betriebsleiter (2 %), Diplomingenieur Planung (7 %), Diplomingenieur Wasserwirtschaft, Diplomingenieur (2 %), Diplomingenieur für Siedlungs- u. Industrierwasserwirtschaft, Diplomingenieur Entwicklung, Doktorand/in (2 %), freier Ingenieur, Geschäftsführungsassistent, Graduiertenstudent (2 %), PhD-Student, Planerin, Planungsingenieur für Wasserwirtschaft (2 %), Projektierungsingenieur, Projektingenieur (10 %), Projektleiter, Prozess- und Verfahreningenieur, Prüflingenieur, Sachbearbeiter (2 %), Softwareentwickler, stellvertretender Anlagenleiter, Student (3 %), Systemberater für Großrechner, Technischer Mitarbeiter, Technologie (2 %), Trainee (2 %), Wasserbauingenieur, in Weiterbildung befindlich, Wissenschaftliche Angestellte, Wissenschaftliche Hilfskraft (2 %), Wissenschaftlicher Mitarbeiter (15 %), Wissenschaftlicher Mitarbeiter mit Promotion (2 %).⁹

Für die Hydrobiologen: Biologe, Diplom Biologe, Geschäftsführer sowie Doktorand.

43 Prozent der Absolventen haben einen befristeten Arbeitsvertrag und dementsprechend 57 Prozent einen unbefristeten Vertrag.

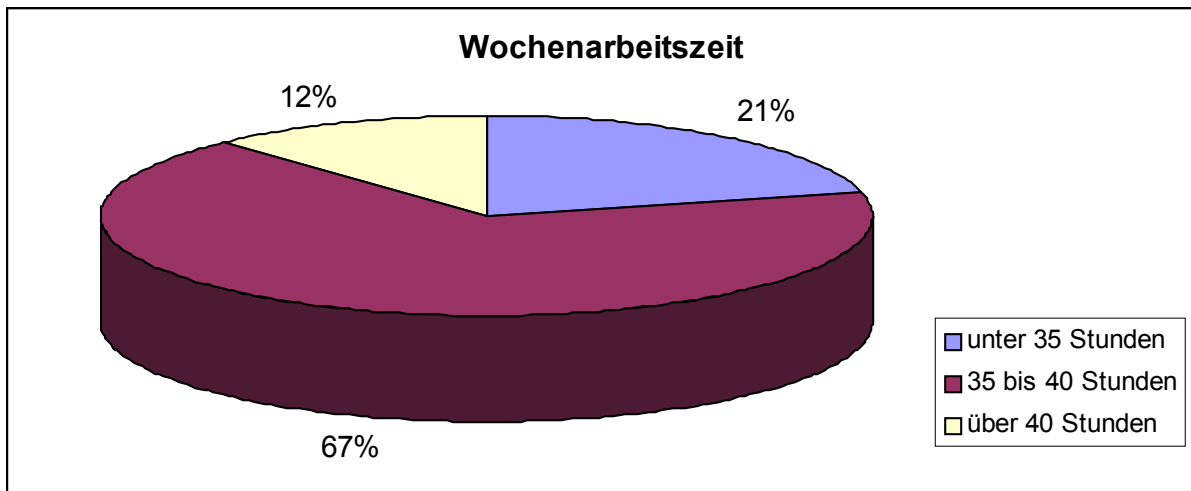
Abbildung 4.20



⁹ Die Tätigkeiten ohne Prozentangaben wurden generell nur von einem Absolventen/ einer Absolventin genannt.

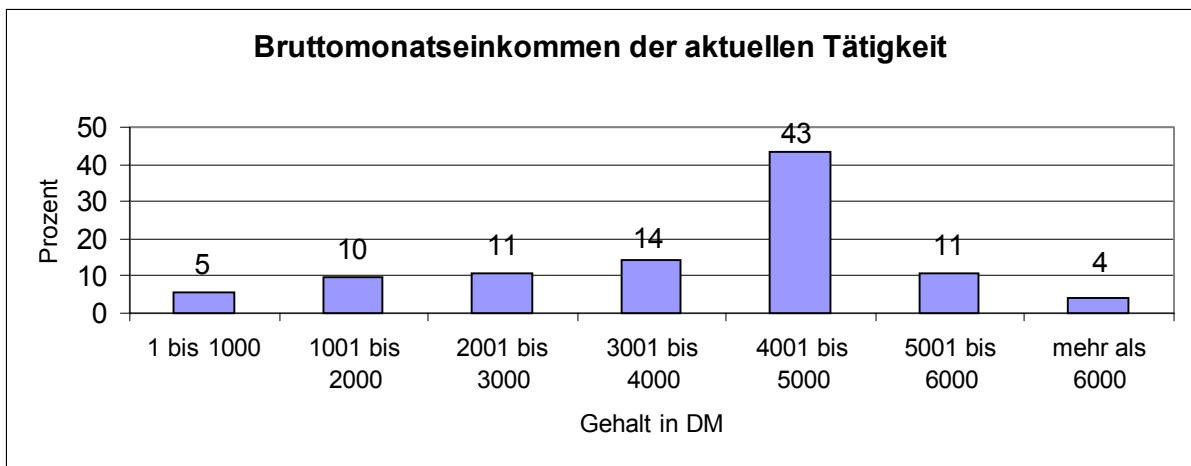
In ihrer aktuellen Beschäftigung arbeiten die Absolventen durchschnittlich 37 Stunden pro Woche.

Abbildung 4.21



Das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen aller Absolventen in der jeweils aktuellen Tätigkeit liegt bei 4000 DM (ca. 2000 €). Eine annähernde Normalverteilung des Einkommens ist gut erkennbar. Über 40 Prozent der Absolventen lagen mit ihrem Verdienst in einer Gehaltsgruppe von 4001 DM (ca. 2000 €) bis 5000 DM (ca. 2500 €). 11 Prozent verdienen zwischen 5001 DM (ca. 2500 €) und 6000 DM (ca. 3000 €) und 4 Prozent sogar mehr als 6000 DM (ca. 3000 €).

Abbildung 4.22

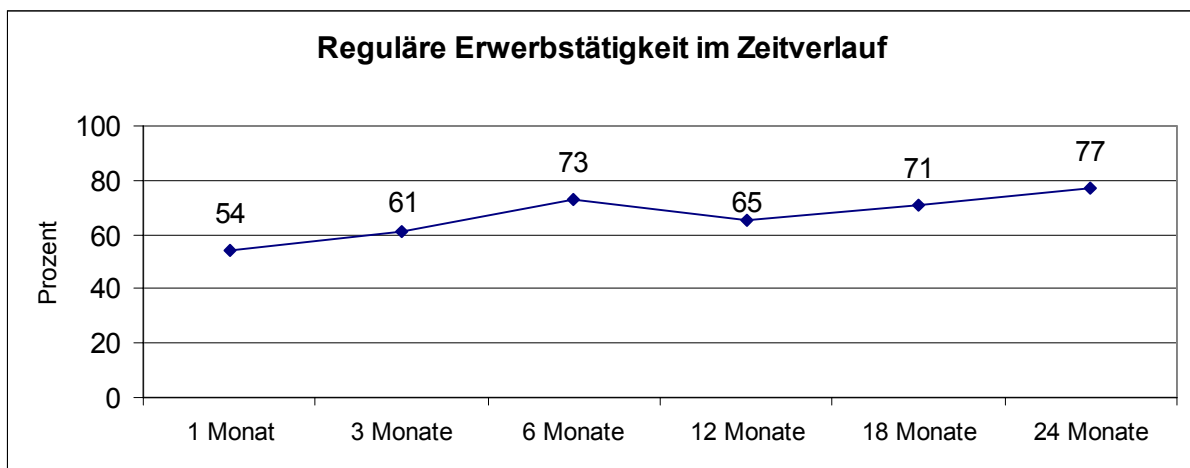


4.3.3 Tätigkeitsverlauf

Betrachtet man den Verlauf der Erwerbstätigkeit nach 12 und 24 Monaten des Berufseintritts, wird deutlich, dass die Mehrheit der Absolventen einer regulären Erwerbstätigkeit nachgeht (über 60 %) oder sich in einem Weiterstudium/ Promotionsverfahren befindet (ca. 10 %). Zu beachten ist, dass zum Zeitpunkt 12 Monate nach Studienabschluss für 65 Prozent der Absolventen Aussagen möglich sind, für den Zeitpunkt 24 Monate danach jedoch nur für 35 Prozent der Absolventen. Die Fallzahlen nehmen also zum Zeitpunkt 2 Jahre nach dem Berufseintritt stark ab. Zu Zeitpunkten *später* als 2 Jahre nach Berufseintritt können keine Aussagen getroffen werden, da hier die Fallzahlen zu klein werden.

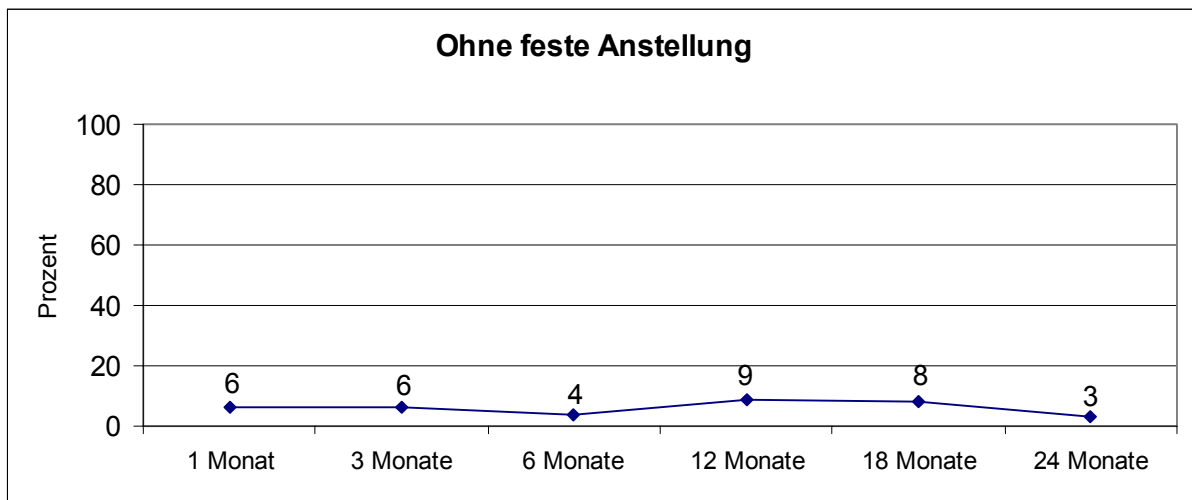
Wie der Abbildung 4.23 entnommen werden kann, befanden sich zu allen Zeitpunkten über die Hälfte der Absolventen in einer regulären Erwerbstätigkeit.

Abbildung 4.23



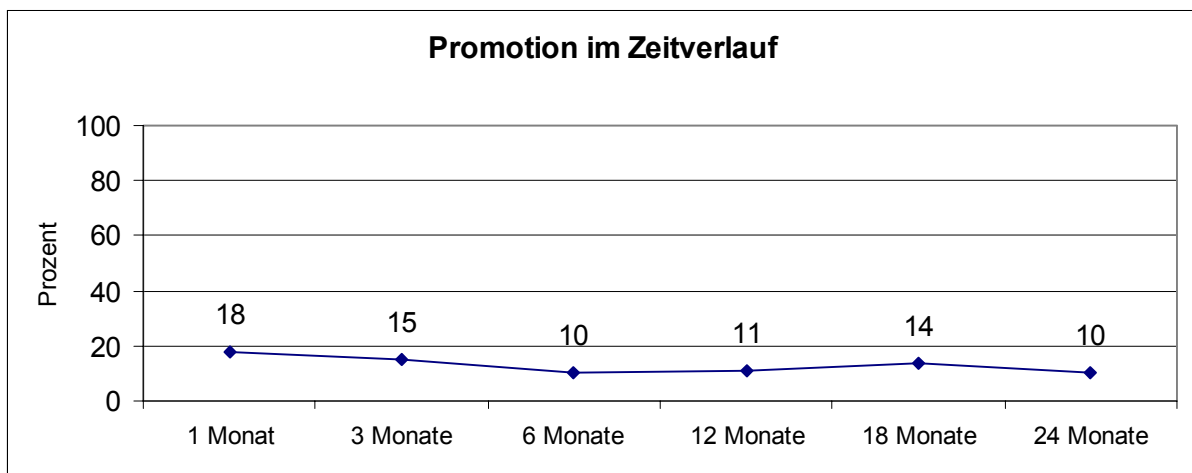
Der Anteil der arbeitssuchenden Absolventen schwankt im Verlauf und erreicht erst bei 24 Monaten ihren niedrigsten Wert von 3 Prozent. Einen Monat nach Studienabschluss lag der Anteil bei 6 Prozent.

Abbildung 4.24



Eine Promotion steht bei den Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen an vorderster Stelle. Die Anzahl der Promotionsverfahren schwankt im Zeitverlauf zwischen 10 Prozent und 18 Prozent.

Abbildung 4.25



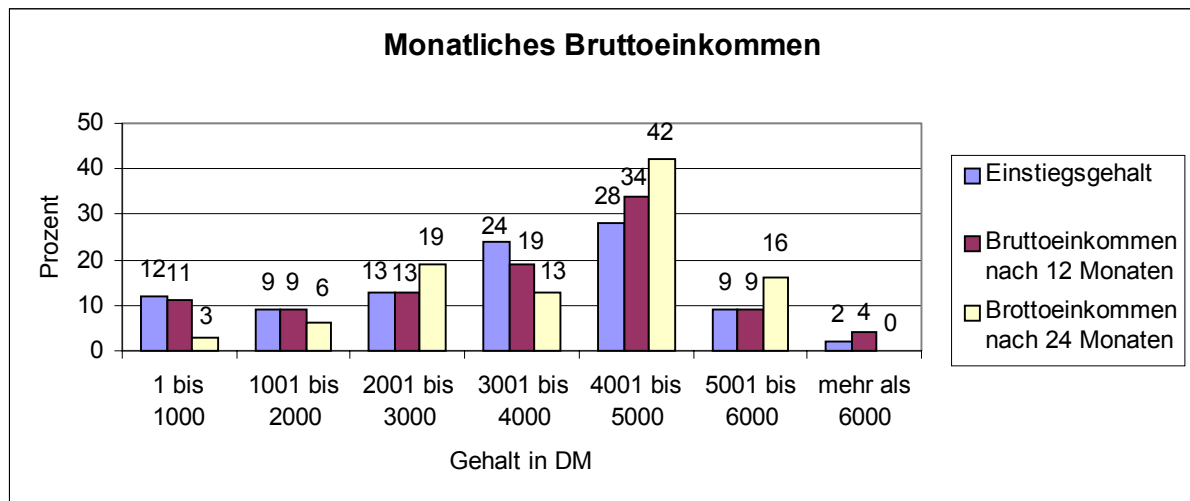
Im Gegensatz zur ersten Tätigkeit arbeiteten später weniger Absolventen in der Privatwirtschaft bzw. an Hochschulen oder in Forschungsinstituten. Die Anzahl der Absolventen in der öffentlichen Verwaltung und in Behörden bleibt zu allen drei Zeitpunkt relativ konstant.

Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit betrug 12 Monate nach Studienabschluss ebenfalls wie im Erstjob 36 Stunden. Um eine Stunden pro Woche steigerte sich die Arbeitszeit nach zwei Jahren auf 37 Stunden.

Im Laufe der Zeit nahmen die befristeten Arbeitsverhältnisse kontinuierlich ab, so dass nach 24 Monaten nur noch 27 Prozent der Absolventen befristet angestellt waren.

Das durchschnittliche Einkommen nach 12 Monaten liegt 100,- DM (50,- €) höher als das Einstiegsgehalt bei 3700,- DM (1850,- €) [Median. 4000,- DM]. Nach 24 Monaten ist das Bruttoeinkommen wiederum um 100,- DM (ca. 50,- €) auf 3900,- DM (1950,- €) [Median: 4300,- DM] gestiegen. Eine Normalverteilung ist annähernd erkennbar, deren Maxima zu jedem Zeitpunkt zwischen 4001,- DM und 5000,- DM liegen.

Abbildung 4.26



4.3.4 Ausbildungsadäquanz

Bei den Untersuchungen zu den Tätigkeiten stellt sich die Frage nach der Ausbildungsadäquanz: Liegt die ausgeführte Tätigkeit im Rahmen des Studiums oder ist sie studienfremd? Können die Studieninhalte im Beruf eingebracht werden? Diese Fragen können sich grundsätzlich natürlich bei jeder Fachrichtung stellen. Für die Fachrichtung Wasserwesen wurden sie jedoch von Professoren wie Absolventen direkt nach Zusendung einer Kurzzusammenfassung erster Ergebnisse an uns herangetragen, so dass wir mit nachfolgendem Abschnitt eine zusätzliche, bisher aufgrund einiger methodischer Schwierigkeiten nicht vorgenommene Analyse durchführen.

Zu beachten ist hierbei, dass bei dieser Analyse der Ausbildungsadäquanz nur die subjektive Perspektive berücksichtigt wurde. Eine andere Möglichkeit zur Unter-

suchung der Ausbildungsadäquanz, die allerdings von der jeweiligen Berufsfeldperspektive abhängt, wäre eine quasi-objektive Einordnung der ausgeübten Tätigkeiten in ausbildungsadäquate Tätigkeitsbezeichnungen sowie teilweise bzw. nicht ausbildungsadäquate Tätigkeitsbezeichnungen. Die Ergebnisse der Einordnung können sich je nach Vorgehensweise unterscheiden. Eine solche quasi-objektive Einordnung könnte jedoch ggf. nur von Vertretern eines Berufsverbandes für die Fachrichtung Wasserwesen insgesamt vorgenommen werden, nicht jedoch von den Verfassern dieses Berichtes.

Indirekt antworteten 45 Prozent der Befragten auf die eingangs genannten Fragen mit „Ja“, indem sie rückblickend den Wert des Studiums hinsichtlich der Verwendbarkeit der Studieninhalte im Beruf mit gut und sehr gut bewerteten. Eine teilweise ausbildungsadäquate Tätigkeit (Einstufung anhand der Einschätzung der Verwendbarkeit als befriedigend) üben 41 Prozent aus. Eine gänzlich studienferne Tätigkeit (Verwendbarkeit schlecht und sehr schlecht) haben 14 Prozent der Absolventen.

Die Analyse von Ausbildungsadäquanz bezieht sich auf die gesamte Fachrichtung Wasserwesen, da für den Studiengang Biologie mit der Vertiefungsrichtung Hydrobiologie die Fallzahl mit 4 Fällen zu gering ist.

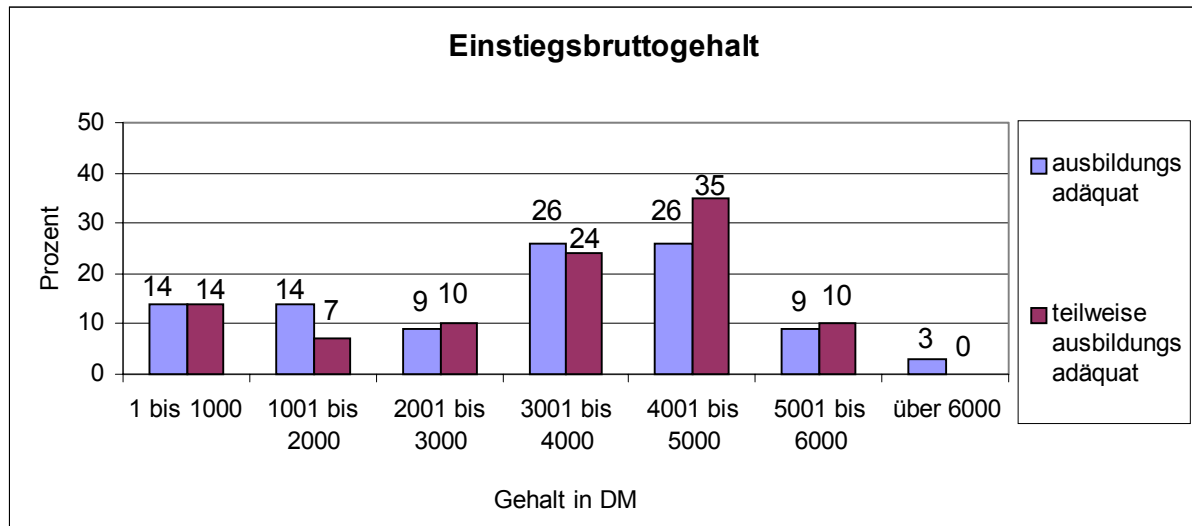
Diejenigen der befragten Wasserwissenschaftler, die Studieninhalte in ihrem Beruf verwenden können, gaben als ihre erste Tätigkeit an: Abwasserverantwortlicher, Aushilfe (8 %), Bauplaner/-leiter, Betriebsleiter, Biologe, Diplomingenieur für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft, freier Ingenieur, freier Mitarbeiter, Graduiertenstudent, Hilfwissenschaftler, Informantin, Ingenieur für Wasserwirtschaft, Planungsingenieur (15 %), Praktikant, Projektingenieur (5 %), Sachbearbeiter, Student (5 %), Verfahrenstechniker, Wissenschaftlicher Mitarbeiter (28 %) sowie wissenschaftliche Hilfskraft (5 %).

Untersucht man das dazugehörige Einstiegsgehalt, so stellen sich zahlreiche Unterschiede heraus. Diejenigen Absolventen, die einen ausbildungsadäquaten Beruf ausüben, verdienen zu 51 Prozent in einem Gehaltsbereich von 3001 DM (ca. 1500 €) bis 5000 DM (ca. 2500 €) und nur 12 Prozent zwischen 5001 DM (ca. 2500 €) bis über 6000 DM (ca. 3000 €). Das durchschnittliche Einstiegsgehalt liegt für ausbildungsadäquate Tätigkeiten bei 3400 DM (ca. 1700 €).

Bei teilweiser Verwendbarkeit der Studieninhalte verdienen 59 Prozent der Absolventen zwischen 3001 DM (ca. 1500 €) und 5000 DM (2500 €). 10 Prozent

erhalten ein Arbeitsentgelt von 5001 DM (ca. 2500 €) bis 6000 DM (ca. 3000 €). Das durchschnittliche Bruttoeinkommen dieser Gruppe liegt bei 3600 DM (ca. 1800 €). Für die Absolventen in einem nichtausbildungsadäquaten Beruf lassen sich leider keine Aussagen treffen, da hier die Fallzahlen zu gering sind.

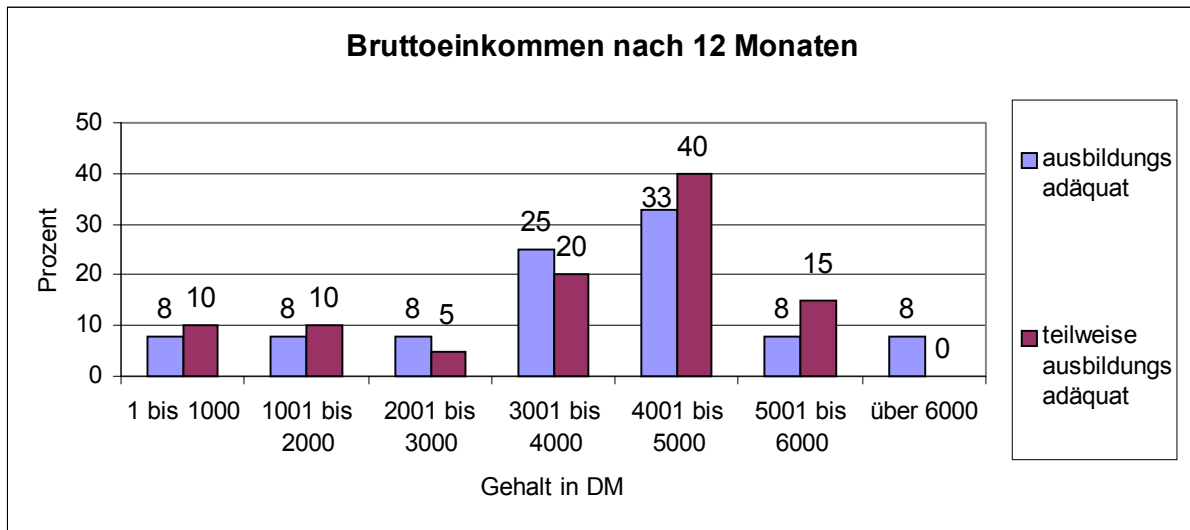
Abbildung 4.27



Betrachtet man nun das monatliche Einkommen nach 12 Monaten Berufstätigkeit, so ergeben sich erneut Differenzen unter den Gruppen, aber auch zum vorhergehenden Einstiegsgehalt. Das durchschnittliche Einstiegsgehalt eines ausbildungsadäquaten Berufs lag bei 3400 DM (ca. 1200 €). Nach einem Jahr sind es 3900 DM (ca. 1950 €). Ähnlich verhält es sich bei den teilweisen ausbildungsadäquaten Arbeitsstellen. Hier lag das erste Einkommen bei 3600 DM (ca. 1800 €) und liegt später bei 3800 DM (ca. 1900 €). Die Fallzahl derjenigen Absolventen, deren Kenntnisse des Studiums in den Beruf nicht einfließen, ist hier wiederum so gering, dass keine Aussagen getroffen werden können.

Ein Jahr nach Studienabschluss verdiente man in ausbildungsadäquaten Tätigkeiten mehr als in weniger ausbildungsadäquaten. Hier wird beispielhaft deutlich, wie wichtig eine Betrachtung nicht nur der Einstiegstätigkeit (wie in vielen anderen Absolventenbefragungen), sondern auch der darauffolgenden Tätigkeiten ist.

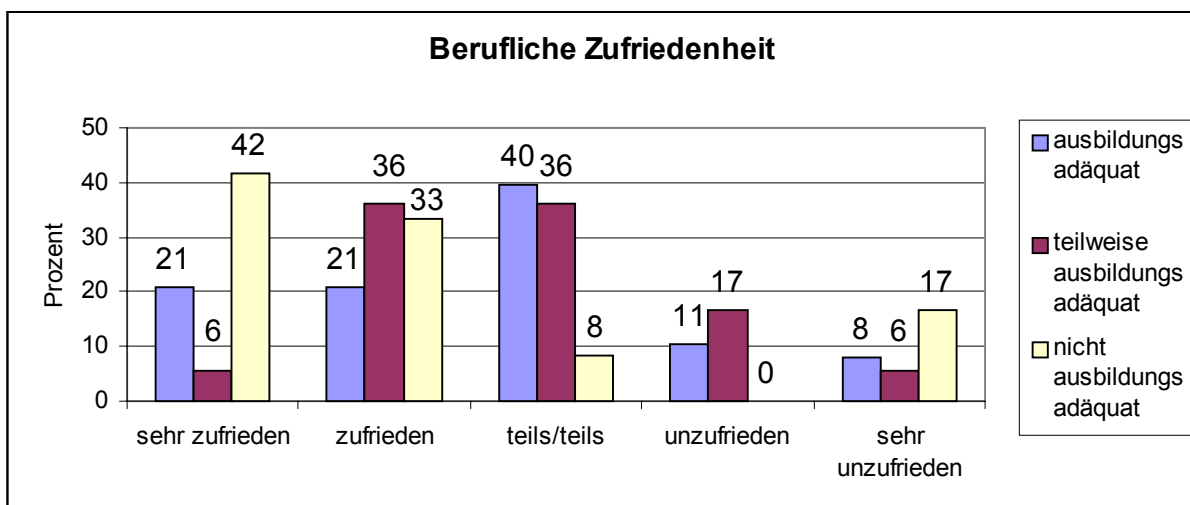
Abbildung 4.28



Alles in allem betrachtet, empfinden die Absolventen die Nützlichkeit ihres Hochschulabschlusses für die berufliche Karriere als gut bis sehr gut (75 %). Teils/teils sehen das 17 Prozent und eher schlecht bis sehr schlecht 8 Prozent. Der Mittelwert auf einer Skala von 5 („sehr schlecht“) bis 1 („sehr gut“) lag demzufolge bei 2,1.

Die Absolventen sind insgesamt mit ihrer beruflichen Situation überwiegend zufrieden, unabhängig davon, in welchem Bereich sie eine Arbeitsstelle gefunden haben. Allerdings ist dies bei denjenigen, die in einem nicht ausbildungsadäquaten Beruf arbeiten, mit 75 Prozent „zufrieden bis sehr zufrieden“ stärker ausgeprägt. Das heißt, sie sind zufriedener als die anderen beiden Gruppen.

Abbildung 4.29



5 Berufliche Anforderungen und Zukunftsperspektiven

5.1 Berufliche Kompetenzen, Anforderungen und Zufriedenheit

Der folgende Gliederungspunkt beschäftigt sich mit den beruflichen Anforderungen, die an die Absolventen gestellt werden, ihren eigentlichen Kompetenzen nach dem Studienabschluss und der derzeitigen beruflichen Zufriedenheit.

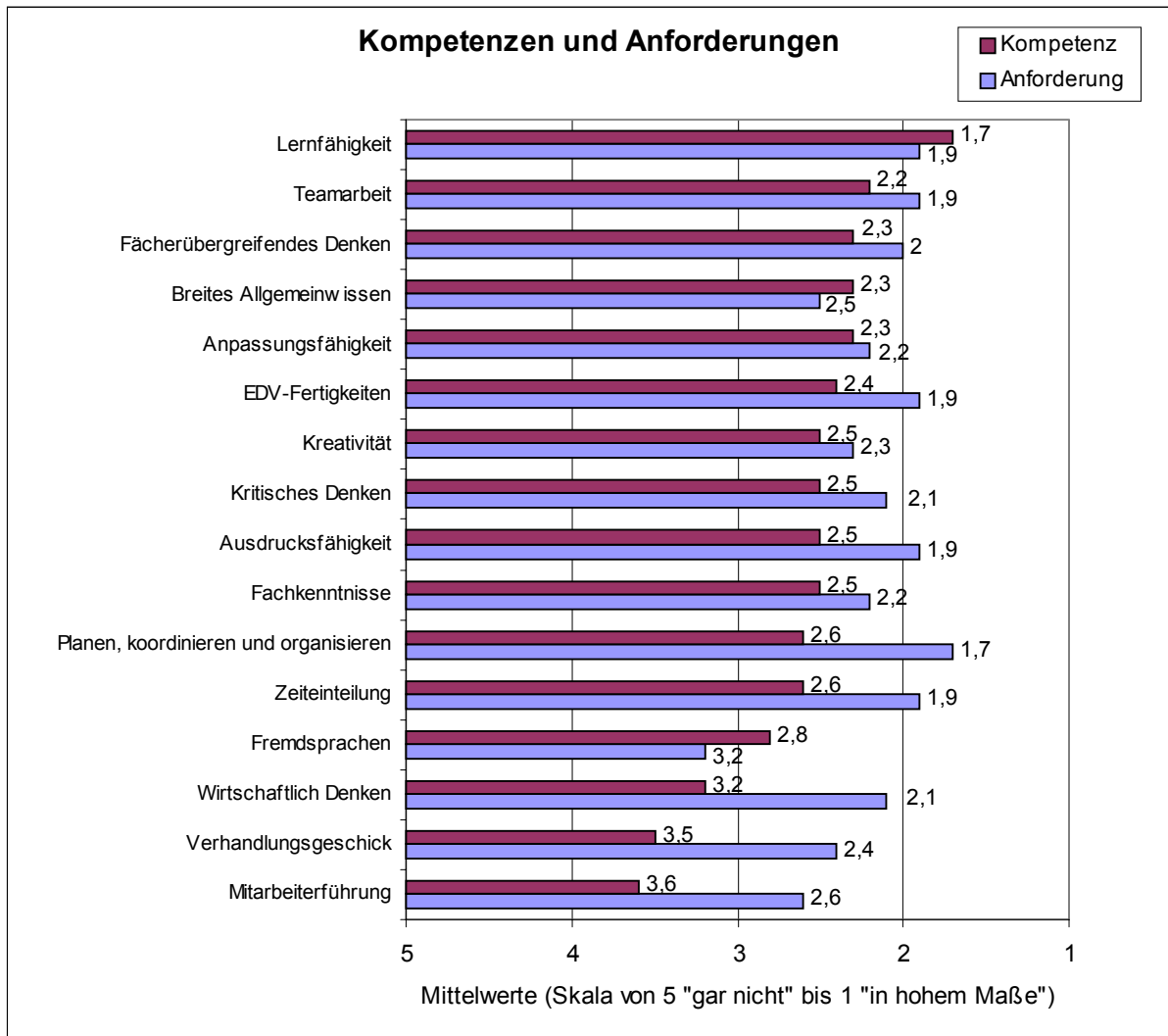
Auf einer Skala von 5 „gar nicht“ bis 1 „in hohem Maße“ schätzten sich die Absolventen selbst ein: Über die besten Kompetenzen nach Studienabschluss verfügen die befragten Absolventen demnach bei der Lernfähigkeit (Mittelwert 1,7), der Teamarbeit (2,2), dem fächerübergreifenden Denken (2,3), dem breiten Allgemeinwissen sowie der Anpassungsfähigkeit (2,3). Im Gegensatz dazu schätzten sich die Absolventen im Hinblick auf das wirtschaftliche Denken mit 3,2 ein und besitzen nach eigener Einschätzung kaum Verhandlungsgeschick (3,5). Am schlechtesten wurde von ihnen das Geschick zur Mitarbeiterführung mit einem Mittelwert von 3,6 bewertet.

Große, sehr signifikante Differenzen zwischen den Kompetenzen und den höheren Arbeitsanforderungen gibt es beim wirtschaftlichen Denken, dem Verhandlungsgeschick, der Mitarbeiterführung, dem Planen, Koordinieren und Organisieren, der Zeiteinteilung, der Ausdrucksfähigkeit und den EDV - Fertigkeiten. Weitere signifikante Unterschiede existieren bei der Teamarbeit und dem kritischen Denken. Mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von einem Prozent ($p = 0,001$) liegen die Kompetenzen im Bereich der Fremdsprachen sehr signifikant höher, als sie gefordert werden.

Betrachtet man das Geschlecht, ergibt sich folgender Unterschied im Hinblick auf die Arbeitsanforderungen: Bei den Frauen werden in höherem Maße als bei den Männern Fremdsprachen verlangt (Mittelwert der Frauen: 3,0/ der Männer: 3,5), die Kenntnisse sind bei den Frauen auch signifikant besser als bei den Männern.

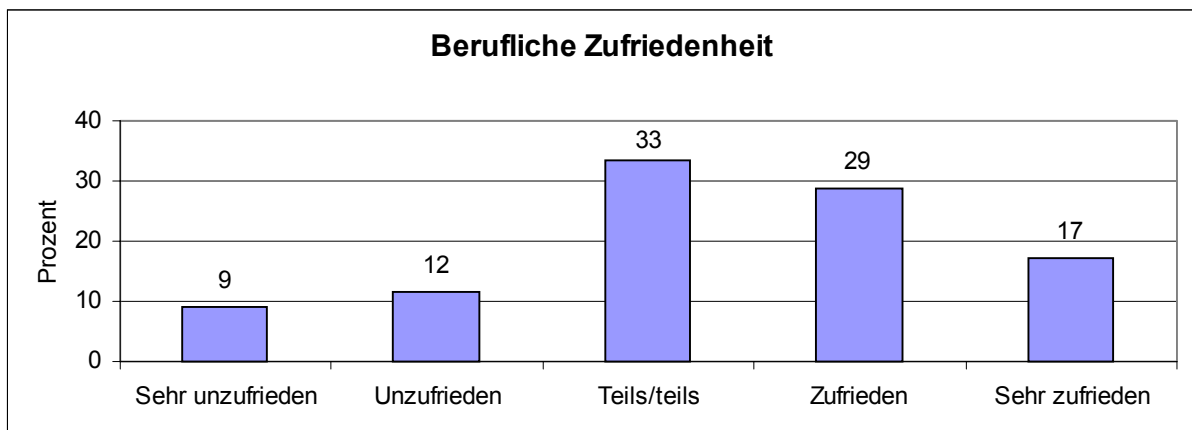
Die Möglichkeit, eine eigene Kategorienangabe der Kompetenz und damit einer Anforderung im Berufsleben, zu machen, nutzten drei Absolventen. Sie gaben „Menschenkenntnis“ (2 Nennungen) und „Selbstsicherheit/Überzeugungskraft“ an und schätzten ihre Kompetenzen bei Studienabschluss mit einer 3,0 ein. Im Berufsleben werden diese Eigenschaften von ihnen aber in hohem Maße (1,3) gefordert.

Abbildung 5.1



Alles in allem sind knapp die Hälfte der Absolventen (46 %) mit ihrer beruflichen Situation zufrieden bis sehr zufrieden.

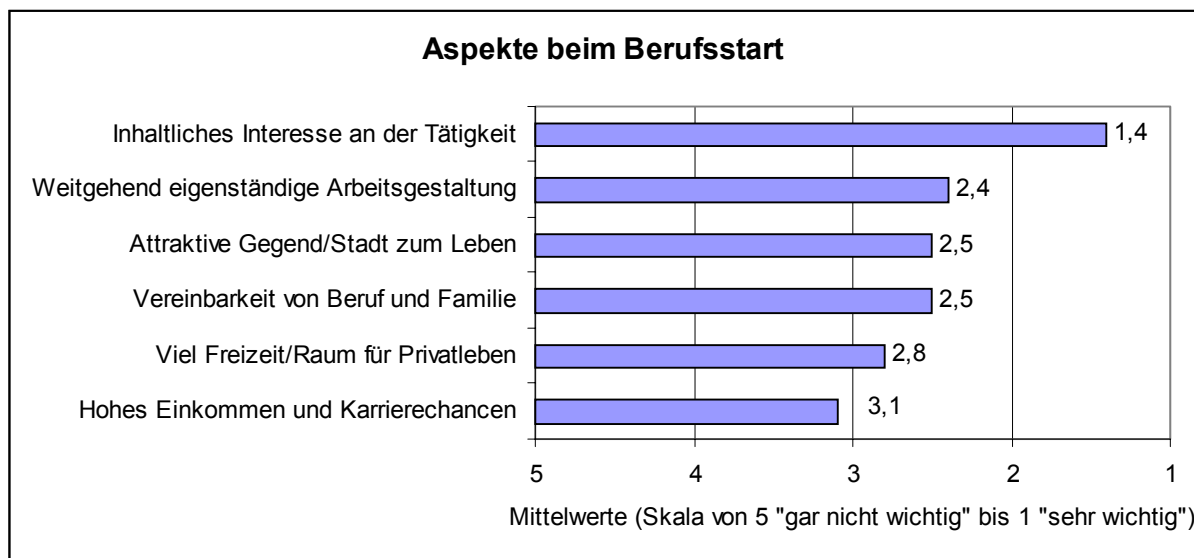
Abbildung 5.2



Nachdem im vorhergehenden Gliederungspunkt die Aspekte der Stellenbesetzung durch den Arbeitgeber beleuchtet wurden, sollen an dieser Stelle die Aspekte betrachtet werden, welche für die Absolventen von Bedeutung sind.

An vorderster Stelle bei der Stellenauswahl steht für die Befragten das inhaltliche Interesse an der Tätigkeit, gefolgt von einer weitgehend eigenständigen Arbeitsgestaltung und einer attraktiven Gegend. Nicht ganz so wichtig sind den Absolventen ein hohes Einkommen und die Karrierechancen.

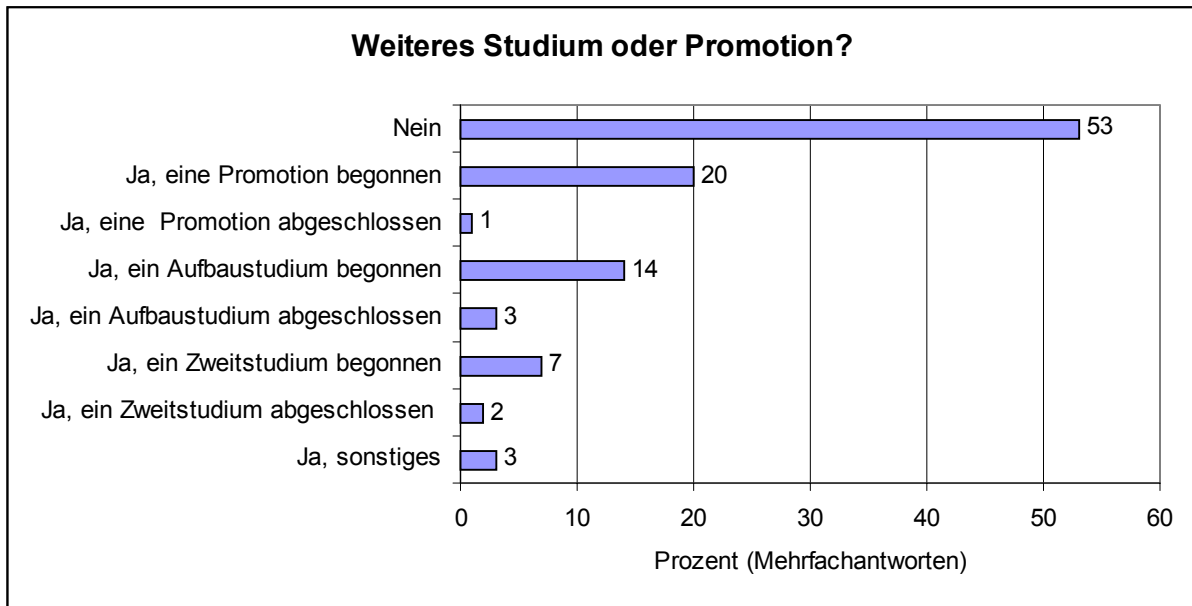
Abbildung 5.3



5.2 Zusatzqualifikation und Weiterbildung

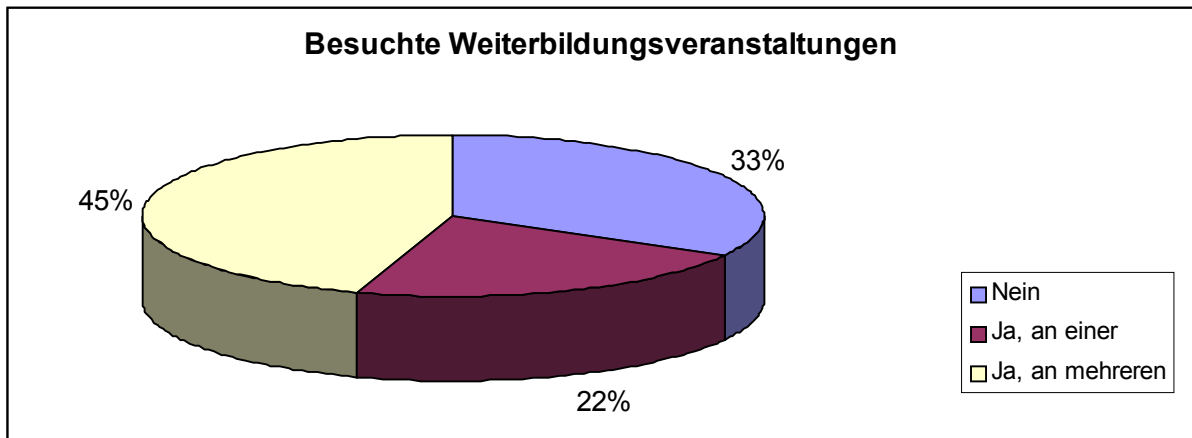
Insgesamt haben 50 Prozent der Absolventen zum Befragungszeitpunkt eine Zusatzqualifikation begonnen bzw. abgeschlossen, diese teilen sich auf in 20 Prozent Promotion, 14 Prozent Aufbaustudium und 7 Prozent Zweitstudium. Eine Promotion wurde bereits abgeschlossen, ebenso wie drei Aufbaustudien und zwei Zweitstudien. Unter sonstiges gaben 3 Prozent der Absolventen ein Referendariat/ 2. Staatsexamen und das Ziel der Promotion an.

Abbildung 5.4



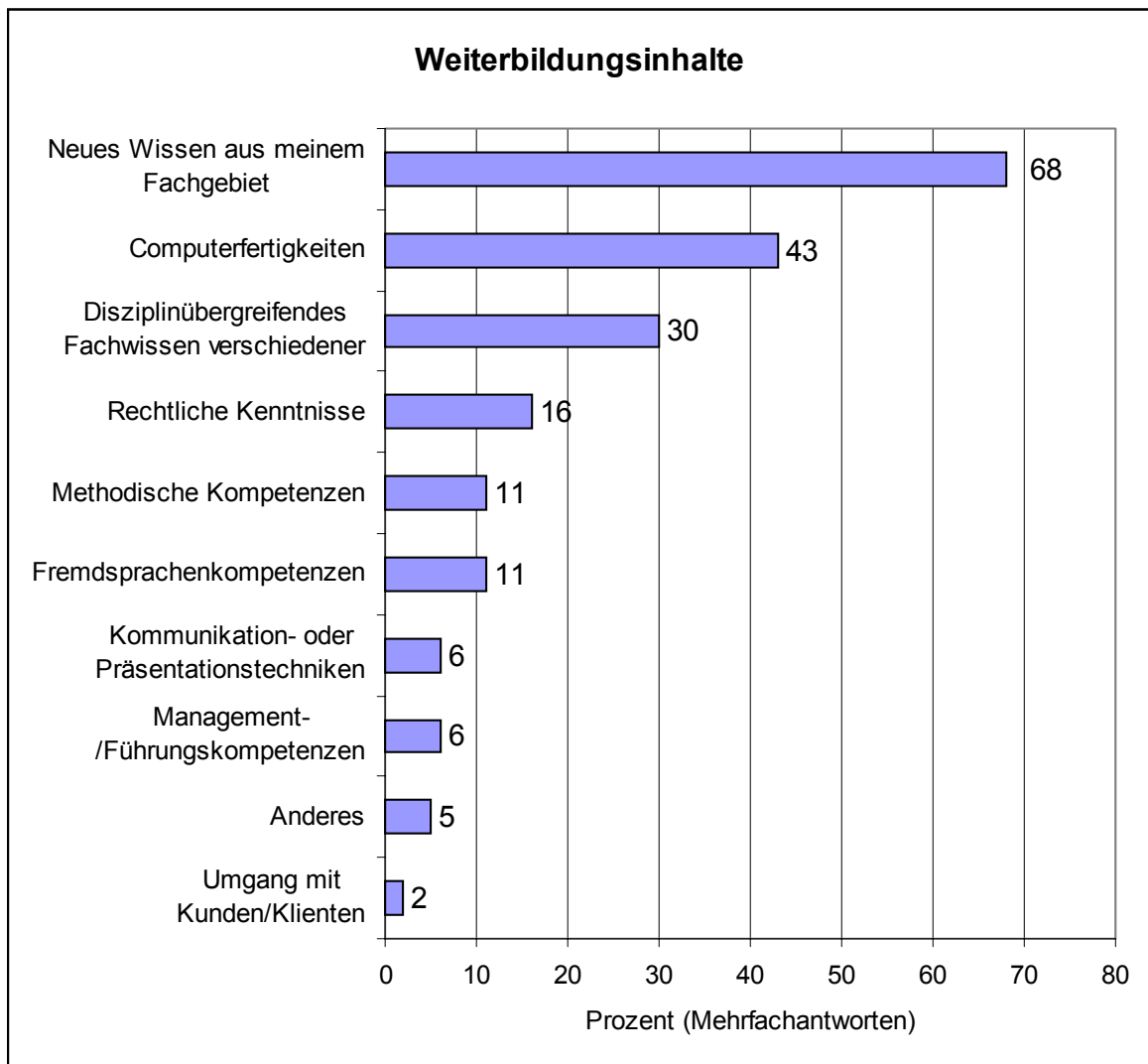
Im Hinblick auf die derzeitige oder angestrebte berufliche Karriere nahmen 45 Prozent der Befragten an mehreren Weiterbildungsveranstaltungen und 22 Prozent an einer Veranstaltung teil.

Abbildung 5.5



Vermittelt wurden den Absolventen vor allem folgende Inhalte:

Abbildung 5.6



Um herauszufinden, inwieweit die Weiterbildung den Absolventen tatsächlich half, wurden ihnen vier Statements vorgelegt. Diesen konnten sie auf einer Skala von 1 „sehr“ bis 5 „gar nicht“ zustimmen. Die Mittelwerte ergaben, dass die Weiterbildung den Befragten relativ gut geholfen hat, den Rahmen ihrer Tätigkeit zu erweitern und mit den Arbeitsanforderungen besser zurecht zu kommen. Weniger hilfreich war sie dagegen im Hinblick darauf, eine Erwerbstätigkeit zu finden.

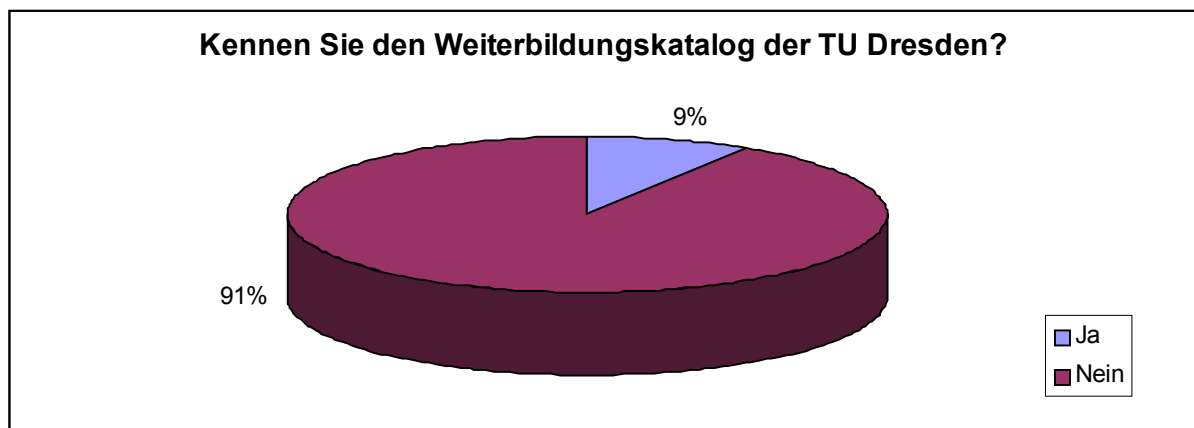
Abbildung 5.7

DIE WEITERBILDUNG HALF, ...	ANZAHL	MITTELWERT
...den Rahmen der Tätigkeit zu erweitern.	59	2,3
sonstiges	15	2,3
...mit den Arbeitsanforderungen zurecht zu kommen.	62	2,7
...die berufliche Position zu verbessern.	60	3,2
...eine Erwerbstätigkeit zu finden.	56	4,0

Unter „Sonstiges“ nannten die Absolventen: allgemein, Auffrischung/Vertiefung von Fachwissen, EDV Kenntnisse, Fachaustausch/Diskussion von Forschungsergebnissen/Kontakte, fachlicher Austausch (2 %), Umgang mit firmeninterner Software zu erlernen, Verbesserung rhetorischer Fähigkeiten/Verbesserung Fachkenntnisse, Wissensauffrischung/ -vertiefung und Wissenserweiterung.

Im Interesse des Zentrums für Weiterbildung der TU Dresden wurde den Absolventen die Frage nach der Kenntnis des Weiterbildungskataloges gestellt. Sie konnte von 9 Prozent der Befragten positiv beantwortet werden.

Abbildung 5.8



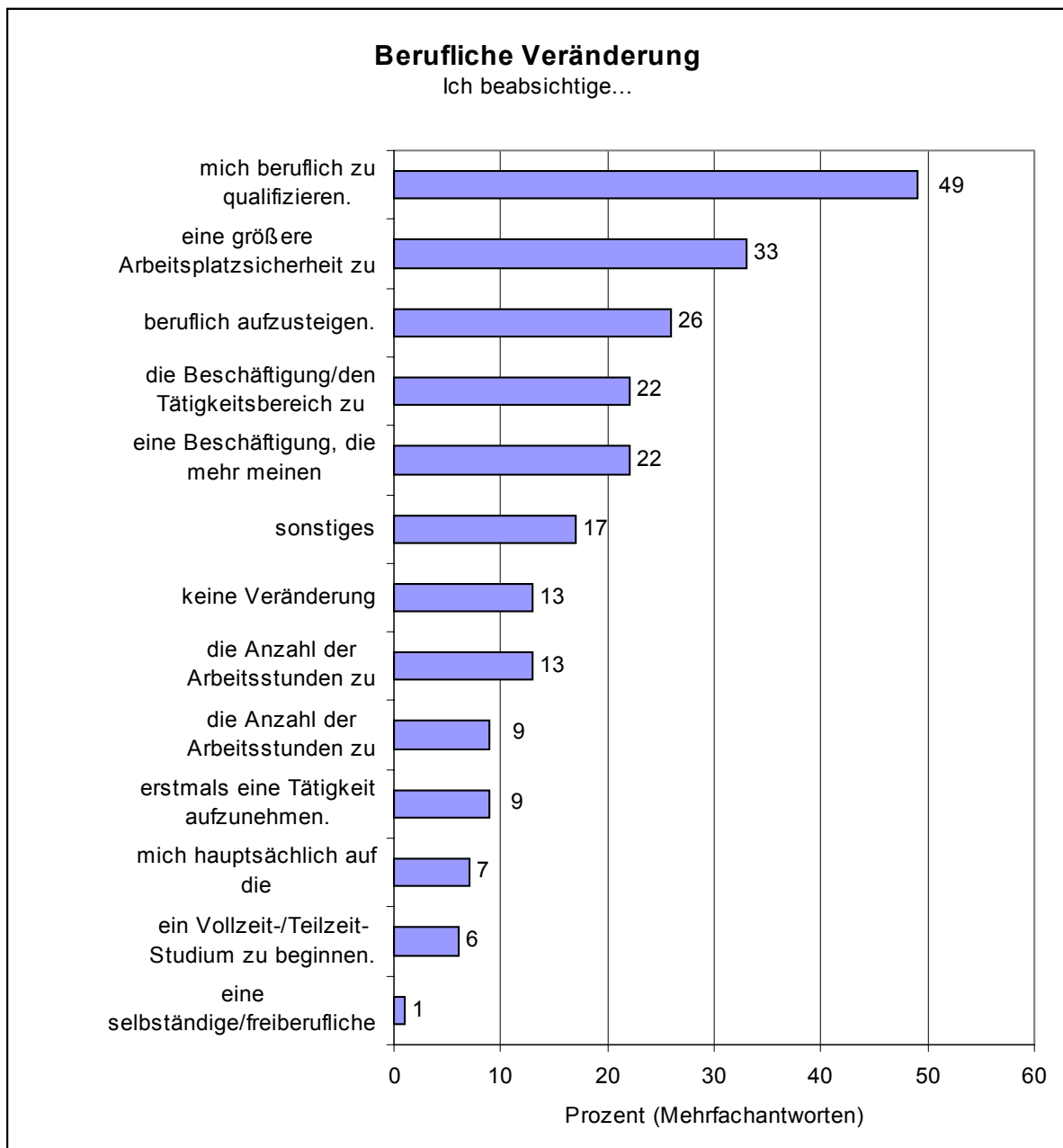
5.3 Zukunft, berufliche Pläne und Orientierungen

Einen Blick in die mögliche Zukunft der Befragten gewährt folgender Abschnitt.

In den nächsten zwei Jahren wollen sich 49 Prozent der Absolventen beruflich qualifizieren, 33 Prozent möchten eine größere Arbeitsplatzsicherheit erreichen und 26 Prozent wollen beruflich aufsteigen. Überhaupt keine Veränderungen vornehmen möchten 13 Prozent.

Unter „Sonstiges“ nannten die Absolventen folgendes: Beruf und Familie zu vereinbaren (2 %), berufliche Tätigkeit in der Nähe des Lebensgefährten finden, eine sinnvolle Tätigkeit mit angemessener Bezahlung, Erfahrungen sammeln/persönliche Entwicklung, Erziehungsurlaub nach Ende der befristeten Beschäftigung, danach neue Tätigkeit, evtl. anderes Tätigkeitsfeld, geeigneten Mitarbeiter finden, Promotion (2 %), Promotion abschließen, sicher im Fachbereich werden, Sicherung des Arbeitsplatzes/Wachsen mit Aufgaben, Spaß an der Arbeit haben, Spezifizierung meines Promotionsthemas und des Forschungsprojektes nach meinen fachlichen und praktischen Vorstellungen sowie das Zweitstudium abschließen.

Abbildung 5.9



Die Ergebnisse zum Stellenwert des Berufes zeigen, dass sich die meisten Absolventen (84 %) ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen können.

Die Aussagen über den Stellenwert des Berufs lassen sich auch anhand des Mittelwertes zusammenfassen (Skala von 1 („stimme völlig zu“) bis 5 („stimme gar nicht zu“)). Einen Mittelwert von 2,5 erhält die Aussage „Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohlfühle“ und mit 2,6 wurde die Aussage bewertet: „Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich „fesselt“ vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.“ Wenn die Absolventen vor die Wahl gestellt werden „Karriere oder Kinder“, sind sowohl den Frauen als auch den Männern Kinder wichtiger als berufliches Fortkommen (Mittelwert 4,2). Eine gesicherte berufliche Position bevorzugen aber nur wenige Absolventen, wenn die Tätigkeit sonst allen Erwartungen entspricht (Mittelwert 3,3). Die Aussage: „Ich kann mich auch ohne Beruf verwirklichen“ erhielt einen Mittelwert von 3,7. Das Einkommen ist für viele Absolventen zwar nicht von vordringlicher Wichtigkeit, aber von Bedeutung, deshalb erhielt folgende Aussage einen Mittelwert von 2,7: „Ich möchte mir schon einiges leisten können, deshalb ist das Einkommen für mich wichtig.“ Dass der Beruf nur Mittel zum Zweck ist, findet kaum ein Absolvent (Mittelwert von 4,0).

Abbildung 5.10

	ANZAHL	MITTELWERT
Ich kann mir ein Leben ohne Beruf nur schwer vorstellen.	90	1,6
Ich kann auf viele materielle Dinge verzichten, wenn ich mich nur in meiner Tätigkeit wohlfühle.	89	2,5
Ich ziehe eine Tätigkeit, die mich „fesselt“ vor, auch wenn sie mit beruflicher Unsicherheit verbunden ist.	90	2,6
Ich möchte mir schon einiges leisten können, deshalb ist das Einkommen für mich wichtig.	90	2,7
Ich bevorzuge eine gesicherte Berufsposition, auch wenn die Arbeit weniger meinen sonstigen Erwartungen entspricht.	90	3,3
Ich kann mich auch verwirklichen, ohne berufstätig zu sein.	90	3,7
Der Beruf ist für mich nur ein Mittel zum Zweck.	90	4,0
Wenn sich berufliches Fortkommen und Kinder nicht vereinbaren lassen, ist mir mein Beruf wichtiger.	90	4,2

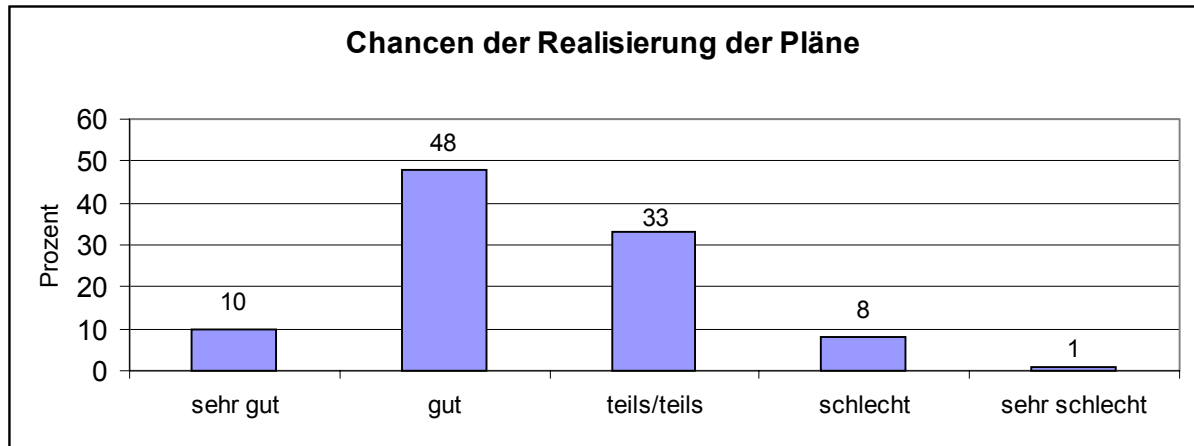
Die nächste Frage klärte, welche berufliche Tätigkeit die Absolventen längerfristig anstreben. Sie nannten¹⁰: als Diplomingenieur arbeiten, Angestellter in der Privatwirtschaft, Angestellter/Selbstständigkeit, Arbeit im Bereich der Forschung, Arbeit in der Lehre und Forschung an der TU, Arbeit in einer Behörde/Ingenieurbüro

¹⁰ Tätigkeiten ohne Prozentangaben wurden generell nur von einem Absolventen/einer Absolventin genannt.

der Wasserwirtschaft, Auftraggeberseite, ggf. auch öffentlicher Dienst, Bearbeitung von interessanten, überschaubaren Projekten, beratender Ingenieur, beratender Ingenieur/ Sachverständiger, Datenbankadministrator/ Wasserwirtschaftsbereich Diplomingenieur mit wirtschaftlichen Kompetenzen, Diplomingenieur, eigenverantwortliche/leitende Tätigkeit, entweder im staatlichen/öffentlichen Bereich oder Selbständigkeit (kein Angestelltenverhältnis), Fachspezialist, Forschung, Forschung im Umweltbereich, Forschung in der Industrie, Forschungs-/Beratungstätigkeit, Fotodesigner, Freiberufler, führende Mitarbeiterin in einem Ingenieurbüro, gesicherte Halbtagsstelle als Hydrologin, Hydrologe mit viel Praxisbezug, Ingenieur in der Facility, Ingenieurbüro/Tätigkeitsbereich dem Studierten entsprechend, Ingenieurplaner, leitender Ingenieur, Leitung einer Abteilung/Referates, Leitungsaufgaben im Fachgebiet (2 %), Leitungsfunktion, mehr Großprojekte planen, Mitarbeiterführung, offen für alles, Öffentliche Verwaltung, planende oder leitende Tätigkeit, Planung und Bauleitung, Planung und Projektierung, Planung und Projektierung in der Wasserversorgung Planungsingenieur im Bereich Verkehrstechnik, praktische Anwendung wissenschaftliche und ganzheitliche Erkenntnisse, praxisbezogene wissenschaftliche Arbeit, Projektingenieur/Planungsingenieur, Projektingenieurin, Projektleiter, Projektleiter/Gruppenleiter, Projektleiterin In- und Ausland, Projektleitung, Projektleitung in Management/Planung/Forschung wasserwirtschaftlicher Anlagen und Technologien, Projektplanung und Management, Promotion/Altlastensanierung/Grundwasserschutz, Promotion/wissenschaftliche Arbeit, Richtung des Aufbaustudiums z. B. im Bereich Braunkohletagebausanierung, selbes Berufsbild - Weiterqualifikation/mehr Verantwortung, Selbständigkeit (3 %), stellvertretender Geschäftsführer und Biologe, steter Wechsel (3 - 4 jährig), Systemberater, Tätigkeit in der Entwicklungszusammenarbeit bzw. im Ausland, Tätigkeit in der Umweltbildung, Tätigkeit in Forschung und Entwicklung, Tätigkeit in Ingenieurbüro oder Technische Leitung/Überwachung wasserwirtschaftlicher Anlagen, Tätigkeit mit Anwendung der im Studium erlangten Fachkenntnisse (umweltschutzorientierte Tätigkeit), Teamleiter (2 %), unbefristete Stelle als Angestellter, vier Auslandsjahre und danach Stellung in Deutschland und Familie, weitere Tätigkeit im Beruf/spätere Neuorientierung aber möglich, Wissenschaftlicher Angestellter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter/Leiter einer Forschungsgruppe.

Die Chancen, diese Pläne zu verwirklichen, schätzen 10 Prozent der Absolventen mit sehr gut und 48 Prozent mit gut ein. Als teils/teils betrachten dies 33 Prozent und als schlecht 8 Prozent bis sehr schlecht 1 Prozent der Befragten.

Abbildung 5.11



Überwiegend sehen die Absolventen also positiv in die Zukunft. Inwieweit sie ihre Pläne tatsächlich realisieren werden, können Wiederholungsbefragungen der Absolventen der TU Dresden zeigen. Die Dresdner Absolventenstudien wurden bereits so konzipiert, dass dies möglich ist. Geplant ist, die Wiederholungsbefragungen drei bis vier Jahre nach der Erstbefragung durchzuführen.

6 Bestimmungsgründe beruflichen Erfolgs

Viele Absolventen stellen sich die Frage, ob und wenn ja, warum andere erfolgreicher sind als sie selbst. Am besten Auskunft hierüber könnten natürlich die Personalchefs geben, doch diese lassen sich oft „nicht in die Karten schauen“ und könnten auch keine Auskunft geben über kleinere Unternehmen ohne Personalchefs und über Existenzgründer. Über ihre Erfahrungen berichten können aber - zumindest bis zu einem gewissen Maße – die Absolventen selbst. Dabei ist jedoch nicht alles, was ausschlaggebend gewesen sein könnte, den Absolventen immer auch bewusst. Weitergehende Erkenntnisse daher könnten durch Analysen der Zusammenhänge zwischen beruflichem Erfolg und den unterschiedlichen Eigenschaften, Vorerfahrungen und Erfolgskriterien der Absolventen gewonnen werden.

In der hochschulpolitischen Diskussion dominieren, wenn es um Kriterien des Studienerfolgs geht, oft Themen wie Studiendauer und zu hohes Alter der Absolventen im Vergleich zu anderen Industrienationen. Häufig werden auch die Abschlussnoten, Vertiefungsgebiete sowie Sprachkenntnisse und Auslandsaufenthalte diskutiert. Wie groß oder klein der Einfluß der immer wieder im Vordergrund stehenden Kriterien des Studienerfolgs auf den beruflichen Erfolg aber tatsächlich ist, wird in hochschulpolitischen Diskussionen selten reflektiert.

Leider steckt das Forschungsfeld Absolventenstudien vielerorts auch noch in den Anfängen. Dennoch verwundert es, dass der Einfluß persönlicher Kontakte und Beziehungen, beruflicher Vorerfahrungen der Studenten und Absolventen sowie über den engeren Horizont des Berufslebens hinausgehender Indikatoren sozialer Kompetenzen auch dort, wo bereits Absolventenstudien durchgeführt wurden, eher selten thematisiert wird.

Wie nachfolgend genauer erläutert werden soll, kann der berufliche Erfolg jedoch gerade mit selten untersuchten Indikatoren stärker in Zusammenhang stehen als mit einigen immer wieder postulierten Kriterien des Studienerfolgs. So zeigte sich beispielsweise, dass die Abschlussnoten kein gutes Maß für die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Absolventen sind, da Absolventen mit gutem Abschluss im Beruf erfolgreicher sind als diejenigen mit sehr gutem Abschluss.

In Ergänzung zu den bereits vorgelegten Ergebnissen der Absolventenstudie Wasserwesen soll nun dokumentiert werden, welche Indikatoren bzw. Bestimmungsgründe beruflichen Erfolgs im einzelnen untersucht wurden und wie stark die Zusammenhänge jeweils waren.

6.1 Kriterien für beruflichen Erfolg

Als Kriterien für beruflichen Erfolg sind in dieser Untersuchung die Dauer der Stellensuche, das Bruttoeinkommen bei den jeweils ausgeübten Tätigkeiten sowie eine Einschätzung der beruflichen Zufriedenheit vorgesehen.

Nach eigenen Angaben suchten die Absolventen aktiv durchschnittlich vier Monate, bis sie ihre erste Anstellung fanden (siehe Abbildung 4.6 im Abschnitt 4.1). Eine Zusammenhangsanalyse ergab, dass die Suchdauer signifikant mit dem Einstiegsgehalt ($R = - 0,4^{**}$)¹¹, dem Einkommen 12 Monate nach Studienabschluss ($R = - 0,4^*$) und dem aktuellen Einkommen ($R = - 0,4^{**}$) zusammenhängt. Je länger die Absolventen aktiv suchten, um so geringer war auch ihr späteres Einkommen. Da die Suchdauer von großem Interesse für Hochschule und Absolventen ist, wird sie trotz ihres Zusammenhangs mit den Einkommen nachfolgend als eigenständiges Kriterium analysiert.

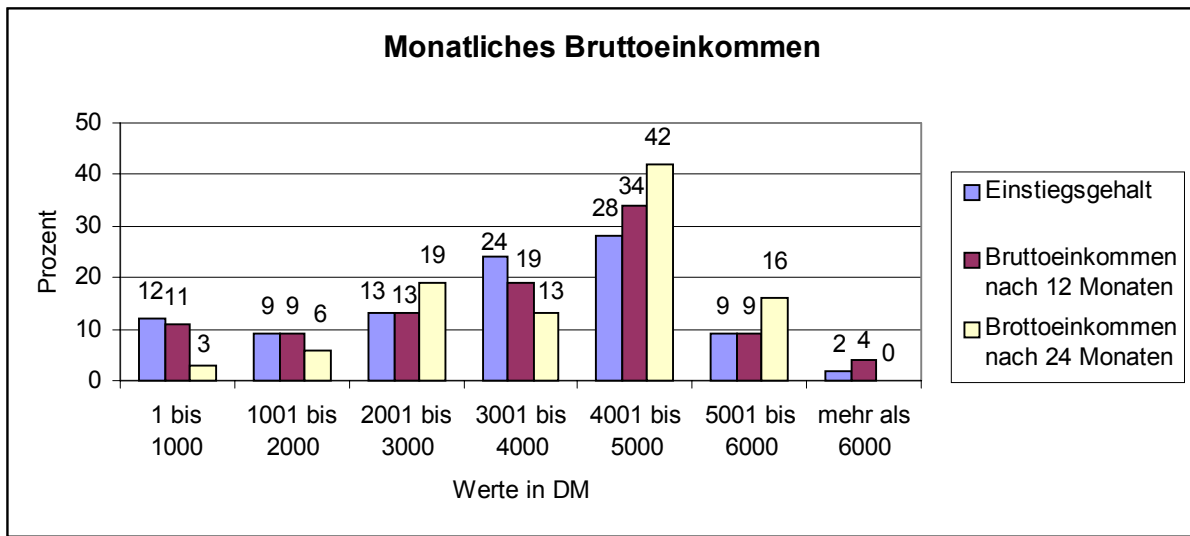
Die Einkommen sind relativ breit gestreut, so dass sie sich ebenfalls gut als Kriterium für die Untersuchungen eignen. Hierzu wurden die monatlichen Bruttoeinkommen für drei verschiedene Zeitpunkte berechnet (Einstiegsgehalt bei der ersten Tätigkeit nach Studienabschluss, das Einkommen 12 Monate nach Abschluss sowie das Einkommen nach 24 Monaten). Bis zu 80 Prozent der Absolventen hatten zu den jeweiligen Zeitpunkten ihr Einkommen angegeben. Da außerdem davon ausgegangen wird, dass so gut wie alle Absolventen eine Vollzeittätigkeit anstreben und der überwiegende Teil auch Vollzeittätigkeiten ausübt, wurde im folgenden immer das arithmetische Mittel aller Einkommen zu den jeweiligen Zeitpunkten verwendet und auf eine getrennte Berechnung der Einkommen für Vollzeittätigkeiten verzichtet.

Das durchschnittliche Einstiegsgehalt lag bei 3600 DM (ca. 1800 €). Nach 12 Monaten ist der durchschnittliche Verdienst der Absolventen mit 3700 DM (ca. 1850

¹¹ Hierbei ist der Rangkorrelationskoeffizient R das Maß für die Stärke des Zusammenhangs. Er kann die Werte 0 (kein Zusammenhang) bis 1 (idealer Zusammenhang) annehmen. Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman: $R = 1 - (6 \cdot \sum d_i^2 / n \cdot (n^2 - 1))$ (Vgl. Clauß/Finze/Partzsch 1995: 77). Das heißt, dass hierbei nur die Reihenfolge, nicht die Werte selbst bei der Zusammenhangsanalyse berücksichtigt werden. Multivariate Zusammenhangsanalysen sind bei der vorliegenden Fallzahl nicht sinnvoll (vgl. Bortz/Döring 2002, S. 613.)

€) leicht gestiegen. Zwei Jahre nach Abschluss steigt das durchschnittliche Einkommen auf 3900 DM (1950 €). In ihrer aktuellen Tätigkeit liegt das Einkommen bei rund 4000 DM (2000 €). Der Median liegt zu allen Zeitpunkten 300 bis 400 DM (150 bis 200 €) über dem arithmetischen Mittel. Das arithmetische Mittel wird also durch einige besonders niedrige Einkommen nach unten verzerrt.

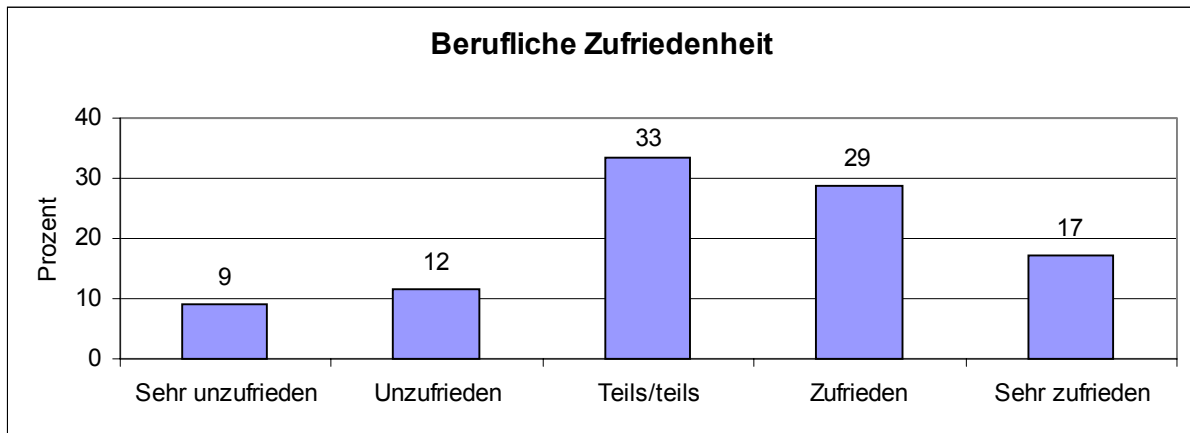
Abbildung 6.1



Für die weitere Analyse ist zu beachten, dass die Einkommen zu den verschiedenen Zeitpunkten stark voneinander abhängig sind. Die Korrelationskoeffizienten bewegen sich dabei jeweils zwischen 0,7 und 0,9 und sind sehr signifikant. So haben Absolventen mit hohem Einstiegsgehalt mit großer Wahrscheinlichkeit auch zu den nachfolgenden Untersuchungszeitpunkten höhere Gehälter und umgekehrt.

Das dritte Kriterium zur Beurteilung des beruflichen Erfolges, die Einschätzung der beruflichen Zufriedenheit, steht (bis auf eine Ausnahme bei dem aktuellen Einkommen mit $R = -0,3^{**}$) in keinem signifikanten Zusammenhang zum Einkommen und kann daher als eigenständiges Kriterium verwendet werden. Die Zufriedenheit mit der beruflichen Situation wurde auf einer fünfstufigen Skale von „sehr unzufrieden“ bis „sehr zufrieden“ erfasst.

Abbildung 6.2:



Daher haben wir als Kriterien des beruflichen Erfolges für die Analyse der Bestimmungsgründe die Suchdauer, die Einkommen zu verschiedenen Zeitpunkten und die berufliche Zufriedenheit verwendet. Nachfolgend werden in Anlehnung an die vorhandene Forschungsliteratur (vgl. Teichler/ Schomburg 2001, Enders/ Bornmann 2001, Brüderl 1996), einschlägige hochschulpolitische Diskussionen, aber auch in Anlehnung an eigene Überlegungen (vgl. Krempkow 2001) Hypothesen für Bestimmungsgründe beruflichen Erfolges formuliert:

- H 1: Eine kurze Studiendauer erhöht die Berufschancen.
- H 2: Ein geringes Berufseintrittsalter erhöht die Berufschancen.
- H 3: Eine Berufsausbildung vor dem Studium erhöht die Berufschancen.
- H 4: Überdurchschnittliche Abschlussnoten erhöhen die Berufschancen.
- H 5: Fachwechsel verringern die Berufschancen (da er einen sogenannten „Bruch“ im Lebenslauf darstellt).
- H 6: Auslandsaufenthalte und Praktika erhöhen die Berufschancen.
- H 7: Nebentätigkeiten im Studium verringern die Berufschancen (da sie vom Studium ablenken).
- H 8: Zusatzqualifikationen wie EDV- und Sprachkenntnisse erhöhen die Berufschancen.
- H 9: Weiterbildungsveranstaltungen verbessern die Karrierechancen
- H 10: Eine hohe Ausprägung beruflicher und sozialer Kompetenzen erhöht die Berufschancen
- H 11: Persönliche Beziehungen und Kontakte helfen bei der Stellensuche

- H 12: Berufliche und private Orientierungen beeinflussen die Berufschancen. (z. B.: Karriereorientierte Absolventen sind erfolgreicher.)
- H 13: Männer erzielen ein höheres Einkommen als Frauen
- H 14: Berufsanfänger mit Partner sind erfolgreicher.
- H 15: Kinder sind hinderlich für Berufsanfänger.

6.2 Analyse der Bestimmungsgründe

In den folgenden Untersuchungen wurden immer zuerst die Zusammenhangshypothesen und anschließend für eine eventuelle Veranschaulichung in Form von Graphiken die Mittelwertunterschiede überprüft.

H 1 Studiendauer

Der Studiendauer kommt in hochschulpolitischen Diskussionen eine überragende Bedeutung zu. Sicher hat die durchschnittliche Studiendauer über die zur Verfügung stehende Lebensarbeitszeit Einfluß auf die Konkurrenzfähigkeit von Volkswirtschaften. Für die Konkurrenzfähigkeit der Absolventen hat die Studiendauer jedoch keine vorrangige Bedeutung, da sich hier zwar Zusammenhänge finden ließen, andere Aspekte sich jedoch als wichtiger herausstellten.

Zwischen den Einkommen und der Studiendauer läßt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Fachsemestern und dem aktuellen Einkommen ($R = -0,3^{**}$) sowie der beruflichen Zufriedenheit ($R = -0,3^{**}$) nachweisen. Im Hinblick auf die Hochschulsemeister lassen sich Zusammenhänge zum Einstiegsgehalt ($R = -0,2^*$), zum aktuellen Einkommen ($R = -0,2^*$), zum Einkommen 12 Monate nach Studienabschluss ($R = -0,2^*$) und zur Suchdauer ($R = 0,4^{**}$) feststellen. Das bedeutet, Absolventen mit einem kurzen Studium verdienen anschließend mehr als ihre Kommilitonen mit einem längeren Studium und auch die Suchzeit verkürzte sich. Durchschnittlich studierten die Absolventen 12 Semester insgesamt an Hochschulen. Die Anzahl der Fachsemester betrug im Schnitt 10 Semester.

H 2 Berufseintrittsalter

Immer wieder wird auch das Berufseintrittsalter als Konkurrenzkriterium für Absolventen diskutiert. Das Berufseintrittsalter wurde berechnet, indem vom Abschlussjahr des Studiums an der TU Dresden das Geburtsjahr der Absolventen

subtrahiert wurde. Das durchschnittliche Berufseintrittsalter liegt bei 25 bis 26 Jahren. Zwischen Berufseintrittsalter und der Suchdauer, dem Einkommen sowie der Arbeitszufriedenheit lassen sich jedoch keine signifikanten Zusammenhänge nachweisen.

H 3 Berufsausbildung vor dem Studium

Vor einiger Zeit wurde in sächsischen Medien diskutiert, ob die Abiturienten, die erst eine Berufsausbildung anstreben, um dann später noch zu studieren, die Nicht-Abiturienten von den Ausbildungsplätzen verdrängen und man sie daher nicht stärker zum Studium gleich nach dem Abitur ermuntern sollte. Diese Diskussion steht zwar in unmittelbarem Zusammenhang mit der Diskussion um überdurchschnittlich hohe Berufseintrittsalter, hat aber eine andere Implikation.

Eine Analyse der Daten ergibt, dass eine abgeschlossene Berufsausbildung - dies gilt für 20 Prozent der Absolventen - keinen Effekt auf die Einkommen nach dem Studium und die Suchdauer hat. Die Absolventen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung sind mit ihrer beruflichen Situation aber insgesamt etwas zufriedener als diejenigen ohne Berufsausbildung. Allerdings ist dieser Einfluß nicht signifikant.

Für Absolventen anderer Ingenieurwissenschaften konnte der Einfluß der abgeschlossenen Berufsausbildung vor dem Studium jedoch bereits signifikant belegt werden (vgl. Krempkow 2000/ 2001).

H 4 Abschlussprüfungsnote

Da die Abschlussnote per Definition den Leistungsstand der Absolventen messen soll, könnte man noch eher annehmen, dass sie beim Berufseinstieg Einfluß hat. Für die Suchdauer ließ sich ein signifikanter Zusammenhang feststellen ($R = 0,3^*$). Die Absolventen mit einer Abschlußnote von „Eins“ suchten kürzer als die Absolventen mit einer „Zwei“ oder „Drei“. Ein Einfluß auf das Einkommen und die berufliche Zufriedenheit konnte nicht gefunden werden, was aber evtl. auch mit der Verteilung der Noten mit Schwergewicht auf der Note „Zwei“ zusammenhängen könnte, da die von der Note „Zwei“ abweichenden Gruppen relativ klein sind. Es sei an dieser Stelle noch einmal die genaue Verteilung genannt: (siehe auch Abschnitt 3.2) Eine Note „Eins“ erhielten 18 Prozent der Absolventen, eine „Zwei“ dagegen 70 Prozent und eine „Drei“ 12 Prozent. Alle Absolventen mit einem Einser-Diplom sind etwas zufriedener mit ihrer beruflichen Position als diejenigen mit einem Zweier-Diplom.

Interessant wäre nun noch zu wissen, welchen Einfluß die Abiturnoten auf Suchdauer, Einkommen und Berufszufriedenheit ausüben. Generell hängen jedoch die beiden Noten nicht signifikant zusammen und es lassen sich auch keine Zusammenhänge zu den Kriterien des beruflichen Erfolges nachweisen.

H 5 Fachwechsel

Ein Fachwechsel hatte keinen nachweisbaren Einfluß auf die Suchdauer und die Einkommen. Jedoch kann ein sehr signifikanter Zusammenhang zur beruflichen Zufriedenheit festgestellt werden ($R = 0,3^{**}$). Diejenigen Absolventen, die nicht gewechselt haben (81 %, siehe Abschnitt 3.2) sind zufriedener, als diejenigen, die gewechselt haben.

H 6 Auslandsaufenthalte

In einer als zunehmend globaler werdend beschriebenen Wirtschaft wird der Tatsache immer größere Bedeutung beigemessen, ob sich ein Absolvent im Ausland, also fernab der gewohnten Umgebung, selbständig zurechtzufinden gelernt hat. Die Ergebnisse können die Wichtigkeit eines Auslandsaufenthaltes bei der Fachrichtung Wasserwesen zumindest tendenziell nahelegen. Aber auch hier sind die Ergebnisse zum Großteil nicht signifikant. Lediglich Zusammenhänge zwischen einem Auslandsaufenthalt und der Suchdauer ($R = 0,3^*$), dem Einstiegsgehalt ($R = -0,2^*$) sowie zum Einkommen nach 24 Monaten ($R = -0,3^*$) bestehen. Das Einstiegsgehalt der Absolventen mit und ohne Auslandsaufenthalt differiert um 600 DM (ca. 300 €). Die Einkommen nach 12 und 24 Monaten liegen jedoch mit Auslandsaufenthalt höher als bei denjenigen ohne. Zu beachten ist wiederum, dass die Fallzahlen nach 12 und 24 Monaten abnehmen.

In Bezug zur beruflichen Zufriedenheit sind die Ergebnisse ebenfalls nicht signifikant und unterscheiden sich auch kaum. Zusätzlich soll dies nun für die Dauer der Auslandsaufenthalte untersucht werden.

Für die Dauer des/der Auslandsaufenthalte/s lassen sich signifikante Zusammenhänge zur Suchdauer ($R = -0,4^{**}$), zum Einstiegsgehalt ($R = 1,0^{**}$) und zum Einkommen nach 12 Monaten ($R = 0,8^{**}$) feststellen.

Nach der subjektiven Wahrnehmung der Absolventen spielen Auslandserfahrungen bei den Arbeitgebern keine große Rolle. Denn 14 Prozent der Absolventen waren der Meinung, dass die Arbeitgeber Auslandserfahrungen für weniger wichtig und sogar

49 Prozent, dass diese sie als gar nicht wichtig ansehen (siehe Abschnitt 3.2). Anhand dieses Beispiels lässt sich sehr gut aufzeigen, dass Auslandsaufenthalte im Studium die Berufsaussichten tatsächlich sehr wohl verbessern können, obwohl viele Absolventen dies nicht annehmen.

H 6 Praktika

Insgesamt absolvierten 80 Prozent der Absolventen im Laufe ihres Studiums mehrere Praktika. Ein Praktikum durchliefen 19 Prozent, wobei es sich hier um das Pflichtpraktikum handelte. Ein Absolvent gab an, kein Praktikum durchgeführt zu haben. Eine berufliche Ausbildung wurde von diesem allerdings vor dem Studium nicht absolviert. Die Absolventen sammelten hauptsächlich in Einrichtungen des Gewerbes, der Industrie und des Handels (51 %) und in der öffentlichen Verwaltung bzw. in Behörden (39 %) berufliche Erfahrungen. (siehe Abschnitt 3.3)

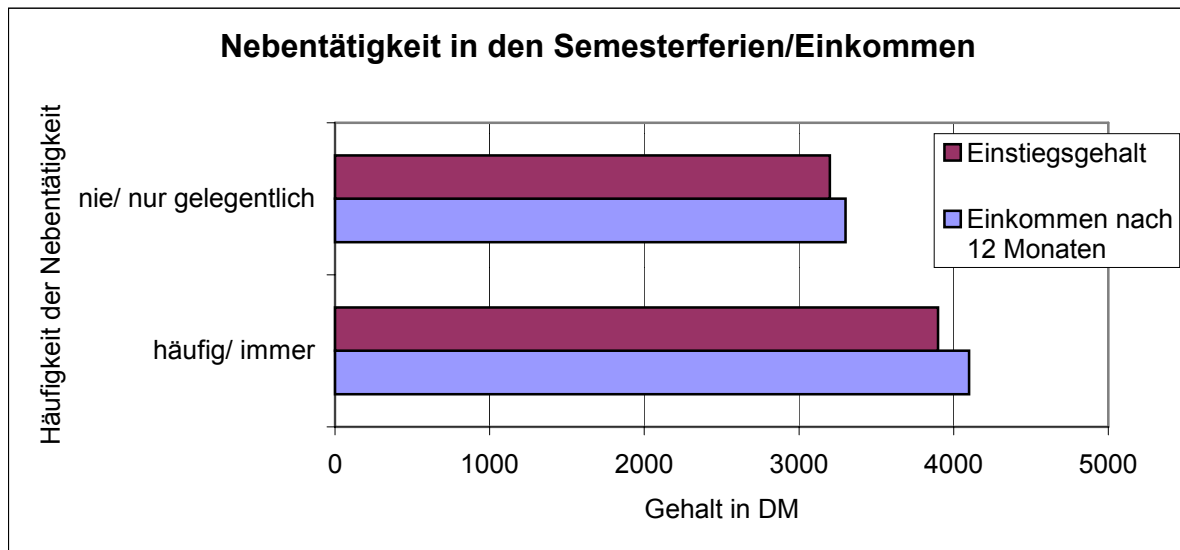
Bei den Einkommen ergab sich die Tendenz, dass Absolventen mit einem Praktikum etwas höhere Einkommen erzielen als diejenigen mit mehreren Praktika. Jedoch liegt aufgrund der zu geringen Fallzahl derjenigen mit nur einem Praktikum keine Signifikanz vor, so dass dem keine größere Bedeutung beigemessen werden kann. Ebenso wurde die Suchdauer sowie die spätere berufliche Zufriedenheit durch die Absolvierung von Praktikum/Praktika nicht beeinflusst. Die Dauer der Praktika spielte keine Rolle.

H 7 Nebenjobs

Man könnte annehmen, dass Nebentätigkeiten vom Studium ablenken und sich später im beruflichen Leben eher negativ auszahlen. Zwischen dem Ausüben einer Nebentätigkeit in den Semesterferien und dem späteren Einkommen lassen sich signifikante Zusammenhänge zum Einstiegsgehalt ($R = 0,3^{**}$; ebenso signifikanter Mittelwertunterschied) und zum Einkommen nach 12 Monaten ($R = 0,3^{**}$) finden. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen einer Nebentätigkeit in der Vorlesungszeit ist zum Einstiegsgehalt nachweisbar ($R = 0,2^*$).

Eine anschauliche Darstellung von Korrelationskoeffizienten scheint uns kaum möglich. Beispielhaft soll daher an dieser Stelle eine Grafik in Form eines signifikanten Mittelwertunterschiedes zur Veranschaulichung des Zusammenhanges von Nebentätigkeiten im Studium auf das spätere Einkommen dargestellt werden.

Abbildung 3



Allgemein war das spätere Einkommen bei denjenigen Absolventen, die „häufig“ oder „immer“ in den Semesterferien gearbeitet haben, also höher als das derer, die „nie“ oder nur „gelegentlich“ nebenher arbeiteten. Ähnlich verhält es sich mit der Nebentätigkeit während der Vorlesungszeit. Vergleicht man die Einkommen danach, ob in den Semesterferien oder der Vorlesungszeit „häufig“ oder „immer“ gearbeitet wurde, dann liegen im Bereich „häufig“ die Gehälter derjenigen Absolventen höher, die in den Semesterferien arbeiteten. Diejenigen Absolventen, die „immer“ in der Vorlesungszeit arbeiteten, haben dagegen ein höheres Einkommen als diejenigen, die in den Semesterferien arbeiteten.

Ob in den Nebentätigkeiten studienadäquate Tätigkeiten ausgeführt werden können und daher mehr Praxiserfahrungen im späteren Tätigkeitsbereich gesammelt bzw. persönliche Kontakte geknüpft werden können, konnte hier nicht weiter untersucht werden. Im Hinblick auf die Suchdauer und die berufliche Zufriedenheit sind keine nennenswerte Unterschiede festzustellen.

H 7 SHK - Tätigkeit

Zwischen der Dauer der Tätigkeit als studentische Hilfskraft (die zwar auch in die Erwerbstätigkeiten neben dem Studium einzuordnen ist, hier aber gesondert abgefragt wurde) und erzielten Einkommen ist kein signifikanter Zusammenhang nachweisbar. Es lässt sich jedoch feststellen, dass studentische Hilfskräfte später weniger verdienen, als die 36 Prozent der Absolventen ohne SHK – Stelle und einer, die weniger als ein Jahr dauerte (24 %; siehe Abschnitt 3.3). Da die Absolventen

überdurchschnittlich als wissenschaftliche Hilfskraft oder Mitarbeiter tätig sind, kann der beobachtete Zusammenhang hierauf zurückgeführt werden. Auf die Suchdauer und die berufliche Zufriedenheit hatte eine SHK Tätigkeit keinen Einfluß.

H 8 EDV-Kenntnisse

Grundlegende EDV-Kenntnisse werden inzwischen bei Hochschulabsolventen fast immer vorausgesetzt. Der überwiegende Teil der Absolventen (94 %; siehe Abschnitt 3.2) gab an, im Bereich der Textverarbeitung gute bis sehr gute Kenntnisse zu besitzen. Dennoch unterscheiden sich die mittleren Einkommen nicht signifikant von den Absolventen, die nach eigener Einschätzung keine oder lediglich Grundkenntnisse besitzen.

In der Nutzung des Internets kennen sich 60 Prozent der Absolventen gut bis sehr gut aus. Jedoch sind auch hier keine signifikanten Mittelwertunterschiede mit den Kriterien beruflichen Erfolgs nachweisbar.

Über weitere Anwendungsprogramme verfügen die Absolventen zu 86 Prozent und über Programmiersprachen zu 15 Prozent über gute bis sehr gute Kenntnisse. Es ließen sich auch hier keine signifikanten Mittelwertunterschiede feststellen. Erstaunliches Fazit: Wer als Absolvent der Fachrichtung Wasserwesen gute bis sehr gute EDV-Kenntnisse nach Studienabschluss besaß, verdiente durchschnittlich nicht signifikant mehr oder weniger als diejenigen Absolventen mit keinen oder nur Grundkenntnissen und war auch nicht zufriedener oder unzufriedener mit der beruflichen Situation.

H 8 Fremdsprachenkenntnisse

Ebenso wie die Auslandsaufenthalte, so werden auch die Fremdsprachenkenntnisse zunehmend als wichtiger angesehen. Es läßt sich jedoch lediglich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Englisch und dem Einkommen 12 Monate nach Studienabschluss ($R = 0,3^*$) finden. Signifikante Mittelwertunterschiede liegen zwischen guten bis sehr guten und keinen sowie Grundkenntnissen der französischen Sprache im Hinblick auf die Suchdauer und berufliche Zufriedenheit vor. Diejenigen Absolventen mit guten bis sehr guten Kenntnissen suchten kürzer und waren auch zufriedener, als ihre Kommilitonen mit schlechteren Kenntnissen. Des weiteren läßt sich, allerdings ohne dass signifikante Zusammenhänge und Unterschiede nachweisbar sind, folgende Tendenz erkennen: Die berufliche

Zufriedenheit ist bei den Absolventen etwas höher, die Russisch gut bis sehr gut beherrschen. In den Kenntnissen der Englischen Sprache verhält es sich genau umgekehrt und diejenigen mit keinen und Grundkenntnissen sind etwas zufriedener.

H 9 Weiterbildungsveranstaltungen

Der überwiegende Teil der Absolventen hat sich den Begriff des „lebenslangen Lernens“ zu eigen gemacht und nach Studienabschluss an einer (22 %) oder mehreren (45 %) Weiterbildungsveranstaltungen teilgenommen, die sich auf die derzeitige oder angestrebte berufliche Karriere bezogen (siehe Abschnitt 5.2).

Relativ häufig wurden Weiterbildungsveranstaltungen besucht, die neues Wissen aus dem Fachgebiet (68 %), Computerfertigkeiten (43 %) sowie disziplinübergreifendes Fachwissen verschiedener Bereiche (30 %) vermittelten. Ein signifikanter Einfluss auf das Einkommen konnte bei Veranstaltungen, die „Fremdsprachenkompetenzen“ vermitteln oder ausbauen, nachgewiesen werden ($R = 0,2^*$). Für das Einkommen nach 12 Monaten ließ sich ein signifikanter Einfluß bei Weiterbildungsveranstaltungen für „Kommunikations- und Präsentationstechniken“ ($R = 0,3^*$) und für den Zeitpunkt nach 24 Monaten bei „neuem Wissen“ ($R = 0,3^*$) finden. Dabei liegen die Einkommen für die Absolventen, die solche Veranstaltungen besuchten, höher. Im Hinblick auf die berufliche Zufriedenheit existiert ein signifikanter Zusammenhang mit Veranstaltungen, die „betriebswirtschaftliches Wissen“ vermitteln ($R = 0,2^*$). Die berufliche Zufriedenheit liegt demnach nach einem Besuch dieser Veranstaltung höher. Signifikant weniger zufrieden sind dagegen Absolventen, die an Weiterbildungen zu „Management- und Führungskompetenzen“ teilnahmen ($R = -0,2^*$). Absolventen, die in einer Weiterbildung „disziplinübergreifendes Wissen“ vermittelt bekommen haben, suchten kürzer ($R = -0,3^*$).

Zusätzlich wurde die Nützlichkeit der Weiterbildung auch aus subjektiver Sicht untersucht. So gaben viele Absolventen an, ihnen habe die Weiterbildung (sehr) geholfen, um den Rahmen der Tätigkeit zu erweitern (47 %), um mit den Arbeitsanforderungen zurecht zu kommen (44 %), um die berufliche Position zu verbessern (33 %) oder (allerdings weniger) überhaupt eine Erwerbstätigkeit zu finden (16 %).

H 10 Berufliche und soziale Kompetenzen

In der Fachliteratur wie auch in hochschulpolitischen Diskussionen wird häufig eine stärkere Vermittlung sozialer und kommunikativer Fähigkeiten im Verhältnis zu Fachkenntnissen gefordert. Für die Auswertung stellten sich daher zusätzliche Fragen aus dem Abschnitt 5.1: (In welchem Maße verfügten die Absolventen bei Studienabschluss über bestimmte berufliche und soziale Kompetenzen, in welchem Maße sind diese im Arbeitsalltag gefordert?) Welche Kompetenzen haben besonders dazu beigetragen, die berufliche Situation der Absolventen zu verbessern?

Während die Absolventen nach eigener Einschätzung eine gute Lernfähigkeit besitzen, in ihrem Studium Kompetenzen zur Teamarbeit und fachübergreifendem Denken erworben haben und über ein breites Allgemeinwissen verfügen, sehen sie bei anderen Kompetenzen deutliche Defizite zu ihren jetzigen Arbeitsanforderungen. Dabei werden aus ihrer Sicht vor allem Kompetenzen im wirtschaftlichen Denken, Verhandlungsgeschick, Mitarbeiterführung, im Planen, Koordinieren und Organisieren, in der Zeiteinteilung und der Ausdrucksfähigkeit stärker gefordert als sie vermittelt worden. (vgl. Abbildung 5.1 im Abschnitt 5.1)

Signifikante Zusammenhänge lassen sich zwischen den Kompetenzen „Fachkenntnisse“ ($R = -0,2^*$), „EDV-Fertigkeiten“ ($R = -0,2^*$) und „Planen, koordinieren und organisieren“ ($R = -0,2^*$) und der beruflichen Zufriedenheit nachweisen. In diesen Fällen sind - erstaunlicherweise - diejenigen Absolventen, die diese Kompetenzen besitzen, unzufriedener mit ihrer beruflichen Situation. Man könnte hier vermuten, dass diese Absolventen höhere Erwartungen hatten. Wird als weiteres Kriterium für den beruflichen Erfolg wieder das Einkommen betrachtet, führt die Kompetenz des „kritischen Denkens“ zu einem signifikant niedrigerem Einstiegsgehalt ($R = 0,2^*$)¹² und zu einem niedrigerem Gehalt nach 24 Monaten ($R = 0,3^*$). Des Weiteren erhalten diejenigen Absolventen ein niedrigeres Einkommen nach 24 Monaten, wenn sie gut über die Kompetenzen „Planen, koordinieren und organisieren“ ($R = 0,3^*$) und „wirtschaftliches Denken“ ($R = 0,3^*$) verfügen. Gegebenenfalls läßt sich dies durch bisher nicht untersuchte Hintergrundvariablen erklären, die die „eigentlichen“ Effekte der sozialen Kompetenzen überlagern. Alle anderen Kompetenzen wirken sich nicht nachweislich auf das Einkommen aus.

¹² Da die Codierung bei den beruflichen und sozialen Kompetenzen zur besseren Darstellung umgepolt wurde, ergibt sich hier trotz eines festzustellenden negativen Zusammenhangs vor dem Korrelationskoeffizienten kein negatives Vorzeichen.

Werden die aktuellen Arbeitsanforderungen betrachtet, so wirken sich in etwas starken Maße hohe Anforderungen bei „Fachkenntnissen“ ($R = 0,2^*$), „Lernfähigkeit“ ($R = 0,2^*$), „Kreativität“ ($R = 0,2^*$), „Zeiteinteilung“ ($R = 0,3^*$), „breites Allgemeinwissen“ ($R = 0,2^*$), „fächerübergreifendes Denken“ ($R = 0,3^{**}$), „Fremdsprachen“ ($R = 0,2^*$), „wirtschaftliches Denken“ ($R = 0,2^*$), „Teamarbeit“ ($0,3^{**}$), „Anpassungsfähigkeit“ ($R = 0,2^*$) und „Mitarbeiterführung“ ($R = 0,3^{**}$) positiv auf die Arbeitszufriedenheit aus. In etwas schwächerem Maße gibt es auch Zusammenhänge mit dem Einkommen bei den Arbeitsanforderungen „Planen, koordinieren und organisieren“ (Einstiegsgehalt $R = -0,3^{**}$, 12 Monate $R = -0,2^*$, 24 Monate $R = -0,3^*$) sowie dem „Verhandlungsgeschick“ (Einstiegsgehalt $R = -0,2^*$, 12 Monate $R = -0,3^*$, 24 Monate $R = -0,5^{**}$). Dabei steigt das Einkommen, je weniger diese Kompetenzen an der Arbeitsstelle gefordert werden. Des weiteren korrelieren die Anforderungen „Anpassungsfähigkeit“ mit dem Einstiegsgehalt ($R = -0,2^*$) und dem Einkommen nach 12 Monaten ($R = -0,3^*$) und „Lernfähigkeit“ mit dem Einkommen nach 24 Monaten ($R = -0,4^*$). Die letzten vier Punkte deuten darauf hin, dass sich gerade mit Arbeitsplätzen, die ein hohes Maß an Eigenständigkeit und Handlungskompetenz erfordern, auch höhere Einkommen verbinden. Um so wichtiger erscheint aus dieser Sicht die Vermittlung dieser Kompetenzen während des Studiums.

In Bezug auf die Dauer der Suche bis zur ersten Tätigkeit kann ein signifikanter Zusammenhang zur Kompetenz „Anpassungsfähigkeit“ gezeigt werden ($R = 0,3^*$). Das heißt, Absolventen, die diese Kompetenz in hohem Maße besaßen, fanden schneller eine Anstellung.

H 11 Persönliche Beziehungen und Kontakte

Der Einfluß persönlicher Beziehungen und Kontakte auf den beruflichen Erfolg wurde bislang eher selten thematisiert, obwohl gerade der Aufbau von beruflichen Netzwerken als Hilfestellung beim Berufseinstieg und beim beruflichen Aufstieg eines der erklärten Ziele vieler Absolventenvereinigungen und -initiativen ist. Wichtige persönliche Kontakte können aber auch über Praktika, einen Job während des Studiums oder über Lehrende der TU Dresden geknüpft worden sein. Dies wurde in dem dieser Studie zugrundeliegenden Fragebogen getrennt erfragt.

Tatsächlich war die Nutzung von Kontakten aus Jobs und Praktika während des Studiums die Strategie, die bei 19 Prozent der Absolventen und damit am

zweithäufigsten zum Erfolg führte (siehe Abschnitt 4.1). An erster Stelle stehen aber mit 24 Prozent die Bewerbungen auf Stellenausschreibungen. Über die Nutzung der Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden waren 13 Prozent und über persönliche Kontakte immerhin 8 Prozent der Absolventen erfolgreich.

Ein Einfluß der genutzten Strategie auf die Suchdauer, das Einkommen und die berufliche Zufriedenheit ist aber nicht feststellbar.

H 12 Berufliche und private Orientierungen

Neben all den genannten Aspekten können auch die beruflichen und privaten Orientierungen, welche die Absolventen beim Berufsstart hatten, von Bedeutung sein. Dies wurde erfragt, indem anzugeben war, wie wichtig 6 verschiedene Aspekte eingeschätzt wurden. (siehe Abschnitt 5.1) Am wichtigsten war den Absolventen insgesamt eine interessante Tätigkeit, gefolgt von einer weitgehend eigenständigen Arbeitsgestaltung und einer attraktiven Gegend/ Stadt zum Leben. Hohes Einkommen und Karrierechancen waren den Absolventen weniger wichtig. Es zeigte sich, dass keiner der Aspekte mit der Suchdauer und den Einkommen signifikant in Zusammenhang steht. Dagegen korreliert der Aspekt „weitgehend eigenständige Arbeitsgestaltung“ mit der beruflichen Zufriedenheit ($R = 0,3^{**}$). Das heißt, die Absolventen, für die dieser Aspekt sehr wichtig ist, sind zufriedener als die Absolventen, für die eine eigenständige Arbeitsgestaltung von geringerer Bedeutung ist.

H 13 Geschlecht

Allgemein wird wegen der überwiegend von den Frauen geleisteten Kindererziehung und der Chancenungleichheit im Berufsleben berichtet, dass Frauen ein geringeres Einkommen erzielen. Dies ist bei den untersuchten Absolventenjahrgängen der Fachrichtung Wasserwesen nicht der Fall. Vielmehr haben die Frauen sogar etwas höhere Einkommen als die Männer.

So haben die Frauen bereits mit rund 4100,- DM (ca. 2050,- €) ein höheres durchschnittliches Einstiegsgehalt als die Männer mit rund 3100,- DM (ca. 1550,- €). Da die Geschlechterverteilung ausgewogen ist, liegt hier ein sehr signifikanter Mittelwertunterschied und ein negativer signifikanter Zusammenhang ($R = - 0,3^{**}$) vor. Der Median als anderes Maß der zentralen Tendenz hat allerdings eine geringere Differenz und liegt bei den Frauen bei 4500,- DM (ca. 2250,- €) und bei

den Männern bei 3700,- DM (ca. 1850,- €). Der Mittelwertunterschied ist also vor allem auf ein einige extrem niedrige bzw. hohe Einkommen zurückzuführen.

Nach zwölf Monaten erhalten Frauen durchschnittlich einen Lohn von rund 3800,- DM (ca. 1900,- €; Median 2250,- €). Die Männer erhielten rund 3600,- DM (ca. 1800,- €, Median ca. 1950,- €). Nach 24 Monaten Erwerbstätigkeit gleichen sich die Einkommen aber nahezu an. Die Frauen verdienen durchschnittlich 4000,- DM (ca. 2000,- €; Median ca. 2200,- €) und die Männer rund 3900,- DM (ca. 2100,- €; Median ca. 2100,- €).

Ein Einkommensverlust durch Kindererziehung kann ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Sechs Prozent der Frauen haben ein Kind und vier Prozent zwei Kinder. 13 Prozent der Männer haben ein Kind und 4 Prozent zwei Kinder. Drei Frauen mit einem Kind und eine Frau mit zwei Kindern sowie drei Männer mit einem Kind und 2 Männer mit zwei Kindern sind verheiratet. Eine Absolventin mit zwei Kindern und zwei Absolventen mit einem Kind leben mit einem Partner/ einer Partnerin zusammen. Lediglich ein Mann mit einem Kind lebt getrennt.

Man könnte also vermuten, dass sich in den befragten Absolventenjahrgängen nur solche Absolventen Kinder „leisten“, die in gesicherter beruflicher Position sind und die auf Rückhalt und Mithilfe eines Partners/ einer Partnerin zählen können.

Die unterschiedlichen Einkommensverhältnisse könnten sich aus den beruflichen Positionen ergeben. Die Frauen befanden sich mit 67 Prozent in einer regulären Erwerbstätigkeit und mit 11 Prozent in einem Promotionsverfahren. Die Männer waren mit 63 Prozent in einer regulären Erwerbstätigkeit vertreten und mit 13 Prozent befanden sich genauso viele in einem Promotionsverfahren. Da im Promotionsverfahren das Einkommen geringer ist als bei einer regulären Erwerbstätigkeit, kann man davon ausgehen, dass hierdurch die Einkommensunterschiede zustande gekommen sind.

Auf die Suchdauer und auf die berufliche Zufriedenheit hatte das Geschlecht keinen nachweisbaren Einfluß.

H 14 Partnerstatus

Bis zum Befragungszeitpunkt waren 15 Prozent der Absolventen verheiratet (davon 28 % der Frauen und 16 % der Männer). 29 Prozent waren ledig ohne Partner/in (davon 57 % der Frauen und 43 % der Männer). Mit Partner/in leben insgesamt 50 Prozent der Absolventen zusammen (davon 54 % der Frauen und 46 % der Männer).

Ohne Partner/in leben 32 Prozent der Absolventen (davon 41 % und 59 % der Männer). 3 Prozent leben getrennt (davon 33 % der Frauen und 67 % der Männer). Auf die Suchdauer, das Einkommen und die Zufriedenheit mit der beruflichen Situation hatte der Partnerstatus keinen nachweisbaren bzw. signifikanten Einfluß.

H 15 Kinder

14 Prozent aller Absolventen haben Kinder. Wie bereits beim Geschlechtereinfluss erläutert, haben die Männer der befragten Absolventen prozentual mehr Kinder als die Absolventinnen. Das Vorhandensein von Kindern über alle Absolventen hinweg gesehen weist keine signifikanten Zusammenhänge und Mittelwertunterschiede bezüglich der Suchdauer, des Einkommens und der beruflichen Zufriedenheit auf.

Fazit und mögliche Schlussfolgerungen

Als Fazit könnte man sich (unter der natürlich so nicht zutreffenden Annahme, Studenten würden Ihr Studium komplett darauf ausrichten, ihre späteren Berufsaussichten zu optimieren) einen idealen Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen vorstellen: Sie/Er hat im Studium statt auf „sehr gute“ Noten hinzuarbeiten, einen guten Abschluss vorgezogen, dafür aber mehrere Praktika absolviert. Eine Tätigkeit als studentische Hilfskraft, die allerdings weniger als ein Jahr dauerte, könnte für sie/ihn ebenfalls zum Studium gehören. Nicht unbedingt dazu gehörten Nebenjobs während der Vorlesungszeit; sie hätten aber auch nicht geschadet. Sie/Er war auch im Ausland - aber mindestens 6 Monate und vorzugsweise, um dort ein Praktikum zu absolvieren. Sie/Er hatte keinen Fachrichtungswechsel und studierte zielstrebig in 10 bis 11 Semestern. Sie/Er ist vor allem lernfähig, kann im Team arbeiten, besitzt ein breites Allgemeinwissen, kann fächerübergreifend denken und ist anpassungsfähig. Im wirtschaftlichen Denken, im Verhandlungsgeschick, in der Mitarbeiterführung sowie im Planen, Koordinieren und Organisieren, der Zeiteinteilung und in der Ausdrucksfähigkeit arbeitet sie/er konsequent und eignet sich diese auch in Weiterbildungsmaßnahmen an.

Eine ideale Hochschule, die auch die Berufsaussichten Ihrer Absolventen im Blick hat, könnte nun diese Eigenschaften und Fähigkeiten fördern oder zumindest ermöglichen, sie sich außerhalb des Studiums anzueignen. Wie dies im einzelnen geschehen könnte, sollte jedoch Inhalt von Gesprächen innerhalb der Fachrichtung sein.

6.3 Bestimmungsgründe beruflichen Erfolgs im Überblick

	signifikante Zusammenhänge mit:		
potentielle Bestimmungsgründe	Dauer der Stellensuche	Einkommen	berufl. Zufriedenheit
Studiendauer in: Fachsemestern	Nein	Ja	Ja
Hochschulsemestern	Ja	Ja	Nein
Berufseintrittsalter	Nein	Nein	Nein
Berufsausbildung	Nein	Nein	Nein
Abschlußprüfungsnote	Ja	Nein	Nein
Fachwechsel	Nein	Nein	Ja
Auslandsaufenthalte	Ja	Ja	Nein
Dauer	Ja	Ja	Nein
Praktika ¹³	Nein	Nein	Nein
Nebenjobs			
Vorlesungszeit	Nein	Ja	Nein
Semesterferien	Nein	Ja	Nein
SHK-Tätigkeit	Nein	Nein	Nein
EDV-Kenntnisse allgemein	Nein	Nein	Nein
Fremdsprachenkenntnisse: Englisch	Nein	Ja	Nein
Weiterbildungsveranstaltungen	Ja	Ja	Ja
berufliche und soziale Kompetenzen: Planen, Koordinieren und Organisieren	Nein	Ja	Ja
Fachkenntnisse;	Nein	Nein	Ja
EDV-Fertigkeiten;	Nein	Nein	Ja
Kritisches Denken;	Nein	Ja	Nein
Wirtschaftliches Denken	Nein	Ja	Nein
persönliche Beziehungen	Nein	Nein	Nein
Praktikakontakte	Nein	Nein	Nein
Kontakte zu Lehrenden der TU Dresden	Nein	Nein	Nein
berufliche und private Orientierungen	Nein	Nein	Ja
Geschlecht	Nein	Ja	Nein
Familienstand	Nein	Nein	Nein
Kinder	Nein	Nein	Nein

¹³ Aufgrund nur sehr weniger Absolventen mit nur einem Praktikum ist dieser Aspekt nur bedingt geeignet für Zusammenhangsanalysen.

7 Weiterführende Literatur

Bargel, T./ Ramm (1998): "Ingenieurstudium und Berufsperspektiven. Sichtweise, Reaktionen und Wünsche der Studierenden", bmb+f 1998

Bischoff, S. (1999): Männer und Frauen in Führungspositionen der Wirtschaft in Deutschland - Neuer Blick auf alten Streit, Bd. 60 der Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Personalführung

Brüderl, J. (1996): "Münchener Soziologinnen und Soziologen auf dem Arbeitsmarkt: Langfristige Veränderungen und beruflicher Erfolg" in: "Soziologie" 3/96

Clauß, Günter; Finze, Falk-Rüdiger; Partzsch, Lothar: Statistik für Soziologen, Pädagogen, Psychologen und Mediziner, 2. Aufl., Thun; Frankfurt/Main: Deutsch, 1995.

Daniel, H.-D. (1996a): "Evaluierung der universitären Lehre durch Absolventen und Studenten" in: ZSE, Heft 2/ 1996: 149-164

Daniel, H.-D. (1996b): "Korrelate der Fachstudiendauer von Betriebswirten - Ergebnisse einer Absolventenbefragung an der Universität Mannheim" in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) Ergänzungsheft 1/1996: 95-115

Enders/ Bornmann (2001): Enders, Jürgen/ Bormann, Lutz: Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten, Campus Verlag, Frankfurt/ New York

Fragebogen der Deutschen Teilstudie zum internationalen Forschungsprojekt "Higher Education and Graduate Employment in Europe" Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung der Universität Gesamthochschule Kassel, 1999

Fragebogen zur Absolventenbefragung für den "Großen Lehrbericht" der Juristischen Fakultät der TU Dresden: Umfrage zur Evaluation der Juristischen Fakultät der TU Dresden in Zusammenarbeit mit HIS. in "Großer Lehrbericht" der Juristischen Fakultät (Hg., 1999)

HIS (1995): "Absolventenreport Magisterstudiengänge. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung zum Berufsübergang von Absolventinnen und Absolventen der Magisterstudiengänge", bmb+f 1995

HIS (1995): "Absolventenreport Rechtswissenschaft. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung zum Berufsübergang von Absolventinnen und Absolventen der Rechtswissenschaft", bmb+f 1995

HIS (1995): "Studium im Freistaat Sachsen - Urteile von Absolventen sächsischer Hochschulen über ihr Studium"

HIS (1996): "Absolventenreport Ingenieure. Ergebnisse einer Untersuchung zum Berufsübergang von Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Diplomstudiengänge", bmb+f 1996

HIS (1998): "HIS-Kurzinformation A 6/98: Ausbildung und Qualifikation von Ingenieuren: Herausforderungen und Lösungen aus transatlantischer Perspektive" bmb+f 1998

HIS (1998): "Ingenieurstudium - Daten, Fakten, Meinungen" HIS GmbH, Hannover

HIS (2000): „Absolventenreport 2000“, HIS GmbH, Hannover

Holtkamp, R./ Minks, K.-H./ Schaeper, H. (1998): "Fachhochschulabsolventen im Strukturwandel des Beschäftigungssystems. Eine Untersuchung des Berufsübergangs der Absolventenkohorten 1989 und 1993. Mit einem tabellarischen Anhang: Absolventen der Universitäten", bmb+f 1998

HRK (Hg.) (1999): Ein Schritt in die Zukunft- Qualitätssicherung im Hochschulbereich. Berliner Bildungsdialoge. Hochschulrektorenkonferenz und Veranstaltungsforum der Verlagsgruppe Georg von Holtzbrinck. Berlin, 26. Oktober 1998. Beiträge zur Hochschulpolitik 3/1999. Bonn

Krause/ Stettler (1998): Beschäftigungsstatistik 1997, Teil A: Absolventinnen mit Diplom 1997, Absolventinnen mit Diplom 1994-97, Vergleich Absolventinnen mit Diplom und Doktorat 1994-97, Informationsmanagement ETH Zürich 1998

Krauth, H. (1998): "Arbeitsmarkt für Physikerinnen und Physiker. Statistik, Analysen, Trends 1998" in: "Physikalische Blätter" November 1998

Krempkow, R. (1999): Zwischenbericht. Befragung der Absolventen zur Akzeptanz der Angebote der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und geplanter Angebote zur Absolventenbetreuung sowie zur retrospektiven Bewertung der Qualität der Lehre und des Studiums und zum beruflichen Verbleib, Universitätsmarketing TU Dresden (Hg.)

Krempkow, R. (2000): Absolventenstudien Maschinenwesen und Mathematik/ Naturwissenschaften TU Dresden 1999, Universitätsmarketing TU Dresden 2000 (unveröffentlichte Präsentationsmappen)

Krempkow, R. (2001): Dresdner Absolventenstudien 2000: Wirtschaftswissenschaften. Abschlußbericht zur Befragung der Absolventen der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der TU Dresden zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität. TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R. (2001): Dresden auf der Überholspur? Einordnung von Ergebnissen Dresdner Absolventenstudien in Ergebnisse bundesweiter Absolventenstudien und ihre Nutzung für die Fakultätsentwicklung. Vortrag zur bundesweiten Arbeitstagung am WZ 1 für Berufs- und Hochschulforschung an der Universität Kassel im Juni 2001, TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R. (2001): Dresdner Absolventenstudien 2000: Elektrotechnik. Abschlußbericht zur Befragung der Absolventen der Fakultät Elektrotechnik der TU Dresden zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität. TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R./ Popp, J. (2001): Kontinuität und Veränderung in über 40 Jahren Elektrotechnik – Ein Vergleich von Absolventenbefragungen der 50er und 90er Jahre. Zusatzauswertung zur Dresdner Absolventenstudie 2000: Elektrotechnik, TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R./ Thieme, L. (2001): Zwischen den Stühlen? Berufseinstieg und Berufserfahrungen der DHfK-Studienanfänger des Jahrganges 1988, in: Sportwissenschaftliche Beiträge der Universität Leipzig

Krempkow, R./ Popp, J. (2002):, Dresdner Absolventenstudien 2001: Geowissenschaften. Abschlußbericht zur Befragung der Absolventen der Fachrichtung Geowissenschaften der TU Dresden zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität. TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R./ Fückler, M. (2002):, Dresdner Absolventenstudien 2001: Verkehrswissenschaften. Abschlußbericht zur Befragung der Absolventen der Fakultät Verkehrswissenschaften der TU Dresden zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität. TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R./ Brüggemann, H. (2002):, Dresdner Absolventenstudien 2001: Architektur. Abschlußbericht zur Befragung der Absolventen der Fakultät Architektur der TU Dresden zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität. TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Krempkow, R./ Popp, J. (2002):, Dresdner Absolventenstudien 2001: Wasserwesen. Abschlußbericht zur Befragung der Absolventen der Fachrichtung Wasserwesen der TU Dresden zum beruflichen Verbleib und zur retrospektiven Bewertung der Studienqualität. TU Dresden, Institut für Soziologie, Lehrstuhl für Mikrosoziologie, auch im Internet: <http://www.tu-dresden.de/phfis/lenz/fo/Absolventenstudie.html>, Dresden

Markl, G. (2002): in: Schnabel, Ulrich: „Steinreicher Botschafter“, in: Die Zeit, Nr. 3/ 02

Minks, K.-H.(1995): "Studium im Freistaat Sachsen. Urteile von Absolventen sächsischer Hochschulen über ihr Studium" HIS GmbH Hannover 1995

Minks, K.-H. (1996): "Absolventenreport Ingenieure. Ergebnisse einer Untersuchung zum Berufsübergang von Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Diplom-Studiengänge", bmb+f

Minks, K.-H./ Holtkamp, R. (1997): "Defizite der Hochschulausbildung aus Sicht der Hochschulabsolventen" HIS-Pressemitteilung vom 22. 5. 1997

Pawlowski, P. (1999): " Absolventenbefragung 1998. Ein Projekt der Stipendiatengruppe Chemnitz-Stiftung der Deutschen Wirtschaft, TU Chemnitz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Professur BWL VI: Personal und Führung, 1999

Pawlowski, P./Häuser, D. (2001): "Absolventenbefragung 2001. Grundauszählung", TU Chemnitz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Professur BWL VI: Personal und Führung,

Rindermann, H.(1996): Untersuchungen zur Brauchbarkeit studentischer Lehrevaluationen anhand des Heidelberger Inventars zur Lehrveranstaltungsevaluation, Landau, Verlag empirische Pädagogik 1996

Schenker-Wicki, A. (1996): Evaluation von Hochschulleistungen- Leistungsindikatoren und Performance Measurements. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag

Schreiber, J.: Der Arbeitsmarkt für Soziologen, in: Sozialwissenschaften & Berufspraxis 4/94

Sixl, H. (1998): "DPG-Berufsumfrage 1997" in: "Physikalische Blätter", Juni 1998: 504 ff.

Teichler, Ulrich (1993): Absolventenbefragungen als Instrument für die Analyse der Wirkungen von Hochschulen" In: Altrichter/ Schratz (Hg.) "Qualität von Universitäten"

Teichler, U. / Schomburg, H. (2000): „Studieren lohnt sich“ Bericht über die Deutsche Teilstudie zum internationalen Forschungsprojekt "Higher Education and Graduate Employment in Europe" des Wissenschaftlichen Zentrums für Berufs- und Hochschulforschung der Universität Gesamthochschule Kassel, in: Der Spiegel Nr. 46 / 2000, Seiten 54 bis 92

Teichler, U. / Schomburg, H. u.a.(Hg.) (2001): „Erfolgreich von der Uni in den Job“, Walhalla Fachverlag, Regensburg, Düsseldorf, Berlin

Thoma/Zimmermann (1996): "Zum Einfluß der Befragungstechnik auf den Rücklauf bei schriftlichen Umfragen – Experimentelle Befunde zur "Total-Design-Methode"" in: ZUMA-Nachrichten, November 1996: 141-158

Wissenschaftsrat (2001): Die Entwicklung der Fachstudiendauer an Universitäten von 1990 bis 1998, im Internet unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4770-01.pdf>