

Analyse von Studienverläufen und Studienabbrüchen in den Bachelorstudiengängen Informatik an der Leibniz Universität Hannover

Dipl.-Päd. U. v. Holdt, H. Schneider, Prof. Dr.-Ing. B. Wagner

Fakultät für Elektrotechnik und Informatik
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Appelstr. 4
30167 Hannover
holdt@rts.uni-hannover.de
schneider@geeksonly.de
wagner@rts.uni-hannover.de

Abstract: An der Leibniz Universität Hannover wurden im Studienjahr 2005/2006 Gründe für Studienabbruch und verlängerte Studienzeiten im Bereich Informatik erhoben. Es konnten unter anderem Lehrveranstaltungen identifiziert werden, die an zentraler Stelle Einfluss auf die Studienzeit nehmen. Außerdem wurde der Bedarf nach ausführlicher Vorinformation über die Anteile theoretischer, mathematischer sowie elektrotechnischer Lehrveranstaltungen im universitären Informatikstudium deutlich. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass sich Studienabbruch nicht auf einige wenige Ursachen reduzieren lässt, sondern viele, individuell unterschiedliche Faktoren bei den Studierenden eine Rolle spielen.

1 Einleitung

Von den rund 130 eingeschriebenen Studienanfängern¹ im Informatik-Bachelorstudiengang der Leibniz Universität finden sich typischerweise noch knapp 70 Prozent im fünften oder sechsten Semester wieder. Die meisten werden ohne Kenntnis der konkreten Gründe verloren. Außerdem wird das Studium nur von 20 Prozent der Studierenden in der Regelstudienzeit von sechs Semestern absolviert. In einer ausführlichen Studie wurden die unterschiedlichen Studienzeiten sowie die Gründe für Studienabbrüche von Studierenden der Bachelorstudiengänge Informatik und Angewandte Informatik untersucht.

¹ Nachfolgend wird auf Grund der besseren Lesbarkeit die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist jeweils mitgedacht.

Die bisherigen Ergebnisse von Erhebungen zum Studienabbruch lassen sich tendenziell zwei Richtungen zuordnen [DWW im Erscheinen]. Der einen Richtung zufolge sind die Hauptursachen von Studienabbrüchen in der Person verortet [Me99], [HHS03], [PT04]. Die Autoren sehen eher geringe Handlungsmöglichkeiten für die Universitäten auf die Abbruchzahlen einzuwirken. Der zweiten Richtung zufolge sind die Ursachen für Studienabbrüche in der Gestaltung der Studiengänge und des universitären Umfeldes zu suchen [MNW86], [SS94]. Mehrere Autoren weisen auf einen allgemeinen Bedarf an institutions- und fachspezifischen Abbruchstudien hin, da es in den einzelnen Studiengängen unterschiedliche Abbruchursachen gibt [DWW im Erscheinen] [Sc99], [Go99], [HHS03]. Ziel der hier vorgestellten Studie war es, detaillierte Informationen über die Situation in den Informatikstudiengängen an der Leibniz Universität Hannover zu erhalten. Die Informationen dienen als Grundlage für das Entwickeln von Maßnahmen, die dem Abbruch und der Verlängerung von Studienzeiten entgegenwirken.

2 Methode

Um aussagekräftige und umfassende Daten zu erhalten, wurde bei der Datenerhebung in drei Schritten vorgegangen.

Teil I: Befragung von Studienanfängern des Bachelorstudienganges Informatik

Die Befragung der Studienanfänger ergab sich aus der Vermutung, dass vielfach Studierende ihr Studium abbrechen, ohne je eine Prüfungsleistung absolviert zu haben. Beim Prüfungsamt werden diese Studierenden jedoch erst geführt, wenn sie sich zu Prüfungsleistungen anmelden. Die Befragung fand zweiwöchentlichen in den Kalenderwochen 41, 43, 45, 47, 49 (2005) und 02, 04, 06 (2006) statt. Erhoben wurde im Paper/Pencil-Verfahren in einer Pflichtveranstaltung des ersten Semesters.

Teil II: Die Analyse von Prüfungsamtsdaten

Ziel dieser Analyse war es, möglichst umfangreiche Ergebnisse zur Studiendauer bis zum Studienabbruch zu bekommen. Darüber hinaus interessierte, ob es Lehrveranstaltungen gab, die vermehrt zu einem Abbruch führten oder aber das Studium verlängerten. Der Schwerpunkt der Auswertungen lag auf den Immatrikulationsjahrgängen 2000, 2001 und 2002, da nur diese Studierenden zum Erhebungszeitpunkt die Regelstudienzeit von sechs Semestern absolviert hatten. Die Daten wurden in anonymisierter Form vom Prüfungsamt zur Verfügung gestellt.

Teil III: Telefonische Befragung von Studienabbrechern

Insgesamt wurden 59 ehemalige Studierende der Exmatrikulationsjahre 2003 bis 2006 (Stand 31. März 2006) interviewt. Die Erreichbarkeit lag durchschnittlich bei 39 Prozent, wobei die Exmatrikulierten von 2003 und 2004 schwerer zu erreichen waren als die der Jahre 2005 und 2006.

Die telefonische Befragung war erforderlich, da anhand der Prüfungsamtsdaten nur schwer Aussagen über die Probleme der Studienabbrecher getroffen werden konnten. Die Telefonkontakte wurden über das Immatrikulationsamt ermöglicht.

3 Rahmenbedingungen

Zum besseren Verständnis wird im Folgenden das Informatikstudium an der Leibniz Universität Hannover kurz vorgestellt. Der konsekutive Bachelor- und Masterstudiengang „Angewandte Informatik“ wurde zum Wintersemester 2000/2001 eingeführt. Er wurde zunächst durch den Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik sowie den Fachbereich Mathematik und Informatik verantwortet. 2003 ist die Verantwortung auf den neu gegründeten Fachbereich Informatik übergegangen, der bereits 2005 wieder in die neu geschaffene Fakultät für Elektrotechnik und Informatik aufgegangen ist.

Im Jahr 2004 löste die inhaltlich überarbeitete Prüfungsordnung „Informatik“ die Prüfungsordnung „Angewandte Informatik“ von 2003 ab. Zugleich wurde der Name des Studienganges geändert, da die Bezeichnung „Angewandte Informatik“ für den universitären, theorieorientierten Studiengang zu falschen Erwartungen der Studierenden führte. Die Regelstudienzeit für das Bachelor-Studium beträgt sechs Semester, für das sich daran anschließende Master-Studium vier Semester. Der wissenschaftliche Studiengang ist grundlagen- und methodenorientiert ausgerichtet. Das Studium vermittelt theoretisch untermauerte grundlegende Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben.

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse der Studienanfängerbefragung

An der zweiwöchentlichen Befragung haben im Durchschnitt 45 Prozent der Studienanfänger des Bachelorstudienganges Informatik teilgenommen.

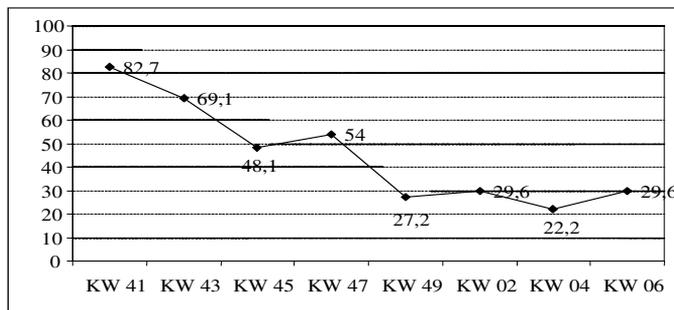


Abbildung 1: Anteil der Befragungsteilnehmer an allen Studienanfängern im Verlauf (Prozent)

Die Teilnahme an der Befragung war in der ersten Semesterhälfte deutlich höher als in der zweiten Semesterhälfte.

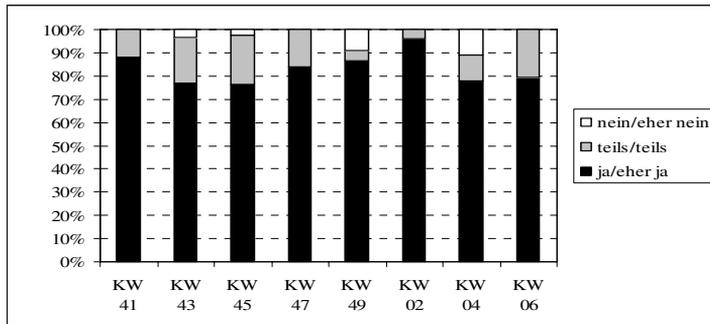


Abbildung 2: „Ich bin mir sicher, dass ich den richtigen Studiengang gewählt habe.“

In der Erstsemesterbefragung waren sich durchschnittlich 83 Prozent der teilnehmenden Studierenden sicher, den richtigen Studiengang gewählt zu haben. Im Durchschnitt waren 74 Prozent der Befragten mit ihrem Studium sehr zufrieden bzw. zufrieden. Drei Studierende gaben in der Befragung an, einen Studienabbruch in Erwägung zu ziehen. Tatsächlich meldeten sich lediglich drei Studierende zum nächsten Semester nicht zurück. Durchschnittlich 28 Prozent der Studienanfänger gaben an, „Analysis A“ wäre die schwierigste Lehrveranstaltung im ersten Semester gewesen, gefolgt von der Veranstaltung „Elektrotechnische Grundlagen der Informationsverarbeitung I“ mit 19 Prozent. Durchschnittlich beantwortete knapp jeder zweite Studierende (47 Prozent) die Frage, ob ihn Themen außerhalb des Studiums zurzeit sehr beschäftigen, mit „Ja“. Am häufigsten gaben sie das Thema „Finanzen“ (Finanzielles, Geld, BAföG, Studiengebühren) an, gefolgt von den Themen „Job“, und „Beziehung“.

4.2 Ergebnisse der Analyse von Prüfungsamtsdaten: Studiendauer

Die Analyse von Prüfungsamtsdaten zeigte, dass das Studium der Informatik am häufigsten nach dem sechsten Fachsemester (Median²: 7. Fachsemester; Mittelwert: 7,2 Fachsemester) mit einer durchschnittlichen Bachelornote von 2,5 abgeschlossen wurde.

Es ließ sich ein starker statistischer Zusammenhang zwischen der Studiendauer und der Bachelornote feststellen. Mit zunehmender Studiendauer verschlechterte sich die Bachelornote.

² Der Median ist der Wert, der eine Häufigkeitsverteilung in zwei gleichgroße Hälften teilt. Der Mittelwert gibt den Durchschnitt an.

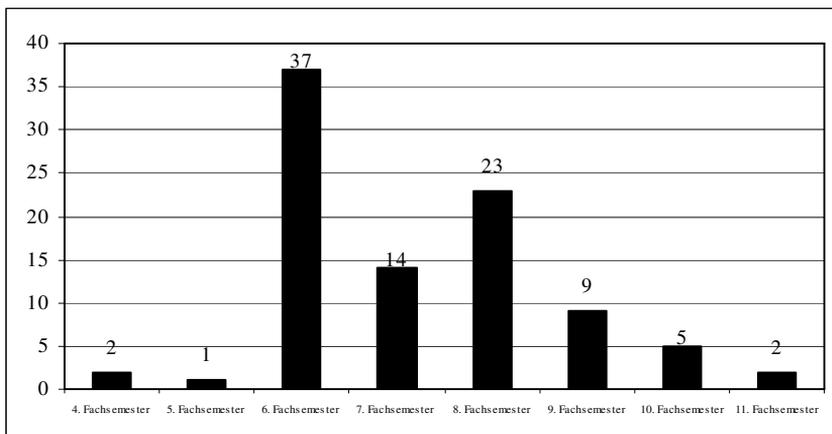


Abbildung 3: Studiendauer bis zum erfolgreichen Studienabschluss (absolute Zahlen)

Bei Studierenden, die länger als sechs Fachsemester studiert haben, trugen hierzu vor allem die Pflichtveranstaltungen „Grundlagen der Theoretischen Informatik“, „Elementare Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik“, sowie „Halbleiterschaltungstechnik“ bei (Prüfungsordnung 2003). Diese Prüfungen wurden von Absolventen, die mehr als sechs Semester für das Studium benötigten, am häufigsten mit zwei Semestern Verzögerung bestanden. Es muss an dieser Stelle betont werden, dass in der regelmäßigen Lehrevaluation keine Kritik an der Qualität dieser Veranstaltungen geäußert wurde.

4.3 Ergebnisse der Analyse von Prüfungsamtsdaten: Studienabbruch

Studienabbrüche fanden am häufigsten nach dem fünften Fachsemester (Modus³) statt (Median: 4. Fachsemester; Mittelwert: 3,6 Fachsemester). Die hohe Zahl der Studienabbrecher, die nach dem vierten Fachsemester oder später abgebrochen haben (80 Prozent), ist durch das Überschreiten der Leistungskennzahl größer gleich 4,1 zu begründen, die nach der Prüfungsordnung 2003 zur Zwangsexmatrikulation führte (Immatrikulationsjahrgänge 2000, 2001, 2002 nach Prüfungsordnung 2003). Wenn Studierende ohne Abschluss den Bachelorstudiengang Informatik verließen und an der Universität Hannover blieben, wechselten sie häufig in eines der folgenden Fächer: Wirtschaftswissenschaften (4 Personen), Sozialwissenschaften (3 Personen), Architektur (3 Personen) oder Lehramt Gymnasium (3 Personen). Ein bis zwei Personen wechselten jeweils in die Fächer Mathematik mit Schwerpunkt Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Sonderpädagogik, Landschafts- und Freiraumplanung, Bauingenieurwesen, Chemie, Biologie, Gartenbauwissenschaften, Produktion und Logistik sowie Rechtswissenschaften.

³ Der Modus ist der am häufigsten vorkommende Wert in einer Verteilung.

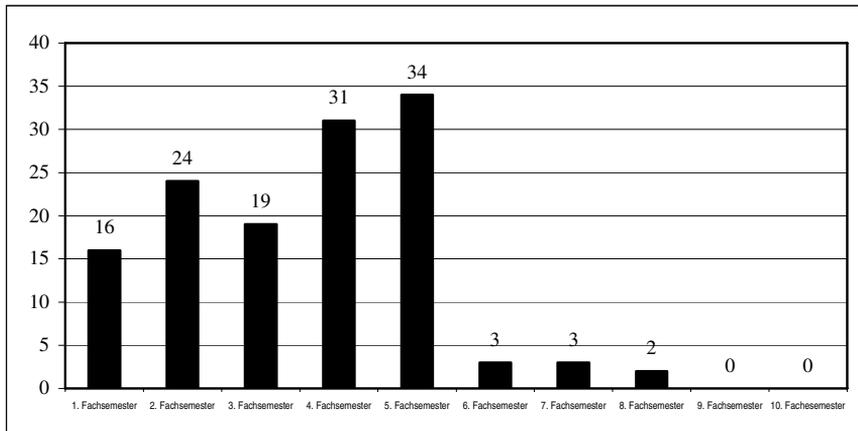


Abbildung 4: Häufigkeiten Studienabbruch und Fachsemester der Immatrikulationsjahrgänge 2000, 2001, 2002 nach Prüfungsordnung 2003 (absolute Zahlen)

4.4 Ergebnisse der telefonischen Befragung von Studienabbrechern

Studienfachwahl

In den Gesprächen berichteten die ehemaligen Informatikstudierenden vielfach, dass sie die Entscheidung für den Bachelorstudiengang Informatik auf Grund ihres fachlichen Interesses für Informatik in Zusammenhang mit der Nähe zum Wohnort getroffen haben. Insgesamt ist das fachliche Interesse für 78 Prozent der Befragten ein Motiv für die Wahl des Studienganges. Der Bachelorabschluss wurde auf Grund seiner internationalen Anerkennung und der kürzeren Studienzeit gegenüber einem Diplom von sieben Studierenden als Motiv genannt. Weitere häufige Gründe waren, dass Studierende keine Zusage zum Wunschfach bzw. -ort bekommen hatten und dass „Angewandte“ Informatik Praxisbezug suggerierte. Die Nähe zum Wohnort ist zwar nicht ausschlaggebend für die Studienentscheidung, spielte aber als weiterer Faktor bei knapp der Hälfte der Befragten eine Rolle.

Ein Großteil der ehemaligen Studierenden hätte gern vor Studienbeginn eine noch genauere Darstellung der Studieninhalte gehabt, die die Anteile von Mathematik und Elektrotechnik, die Inhalte von Vorlesungen und die zu absolvierenden Prüfungsleistungen bis zum Bachelor darstellt. Am häufigsten wurde von den Befragten angegeben, dass sie sich im Internet (44 Prozent) über den Studiengang informiert hätten. Jeder zehnte Befragte gab dagegen an, sich überhaupt nicht informiert zu haben.

Studienabbruch

Ein Drittel der ehemaligen Studierenden hatte vor seinem Studienabbruch öffentliche Beratungsangebote in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme von Beratung lässt sich grob in drei Kategorien zusammenfassen.

Zum einen gab es die ehemaligen Studierenden, die den Studienabbruch bzw. Studienfachwechsel mit sich selbst ausgemacht hatten bzw. bei denen die Leistungen dazu führten („habe ich mit mir selbst ausgemacht; mit niemandem beraten“ 30 %, „stand auf Grund der Leistungen fest“ 3 %). Zum anderen gab es die Studierenden, die sich im privaten Kreis mit Freunden und Familie darüber ausgetauscht haben („Familie“ 17 %, „Freunde“ 15 %). Ein weiterer Teil hatte öffentliche Beratungsangebote in Anspruch genommen („Studienberatung“ 9 %, „Professoren; Dozenten“ 7 %, „Arbeitsamt“ 6 %, „Immatrikulationsamt“ 4 %, „Prüfungsamt“ 4 %, „ASTA“ 3 %, „BAföG Beratung“ 2 %). Hierbei fällt auf, dass die Angebote angenommen wurden, die auf den weiteren Bildungsweg hinwiesen z. B. das Arbeitsamt, wenn eine Berufsausbildung angestrebt wurde; die Studienberatung der zukünftigen Universität bzw. Fachhochschule.

Gründe für den Studienabbruch	Hauptgrund	Weiterer Grund 1	Weiterer Grund 2	Gesamt
Hohe Anforderungen in Mathematik	10	1		11
Fehlender Praxisbezug	9	9		18
Finanzielle Engpässe	8		1	9
Studienanforderungen waren zu hoch	5		1	6
Leistungskennzahl	5			5
Hohe Anforderungen in Elektrotechnik	4	1		5
Nachgelassenes Interesse am Fach	4	2		6
Falsche Erwartungen	3	5		8
Hohe Anforderungen in Mathematik und Elektrotech.	3		1	4
Angebot eines Arbeitsplatzes; positive berufliche Entwicklung	2			2
Familiäre Gründe	1	2		3
Studium und Erwerbstätigkeit waren nicht miteinander zu vereinbaren	1	2		3
Hohe Anforderungen in Informatik	1			1
Wechsel in den ursprünglich gewollten Studiengang	1			1
Nachdem entschieden war, dass der Studiengang nicht eingeführt wird, nach einer Alternative gesucht	1			1
Desinteresse an den Berufen, die das Studium bietet	1			1
Umstellungen auf Grund der Akkreditierungen		2		2
Fehlende Betreuung durch die Dozenten		1		1
Perspektivlosigkeit des Bachelorabschlusses			1	1
Habe den Einstieg in das Studium nicht geschafft			1	1
Gesamt	59	25	5	89

Tabelle 1: „Welche Gründe führten zu einer Beendigung Ihres Informatikstudiums an der Universität Hannover?“

Die Befragten brachen ihr Studium am häufigsten nach dem vierten Fachsemester ab. Die Studierenden waren mit einer Ausnahme nach der Entscheidung, das Studium nicht weiterführen zu wollen, maximal noch zwei Semester immatrikuliert. Von 39 Prozent der Befragten (23 Nennungen) wurden die hohen Studienanforderungen als entscheidender Grund für den Studienabbruch genannt. Als ausschlaggebender Grund für den Abbruch wurden ebenfalls fehlender Praxisbezug, finanzielle Engpässe und die Überschreitung bzw. Annäherung an die Leistungskennzahl genannt.

Als zweitrangige Gründe gaben die Befragten häufig den fehlenden Praxisbezug und falsche Erwartungen vom Studium an. Bei genauerer Betrachtung der genannten hohen Studienanforderungen fällt auf, dass 44 Prozent der Befragten, die hohe Studienanforderungen als ausschlaggebenden Grund angaben, Probleme mit Mathematik hatten. 45 Prozent (23 Befragte) gaben an, dass sie Schwierigkeiten mit der Lehrveranstaltung „Elektrotechnische Grundlagen der Informationsverarbeitung I“ hatten. Es wurden fast ebenso häufig Schwierigkeiten bei Pflichtveranstaltungen im Bereich der Mathematik und im Bereich der Elektrotechnik genannt. Als mögliche Hilfestellungen nannten die ehemaligen Studierenden intensivere Betreuung (18 Nennungen), mehr Wahlangebote (15 Nennungen), Praxisbezug herzustellen (7 Nennungen) und die Veränderung der Arbeitsweise in den Lehrveranstaltungen (7 Nennungen).

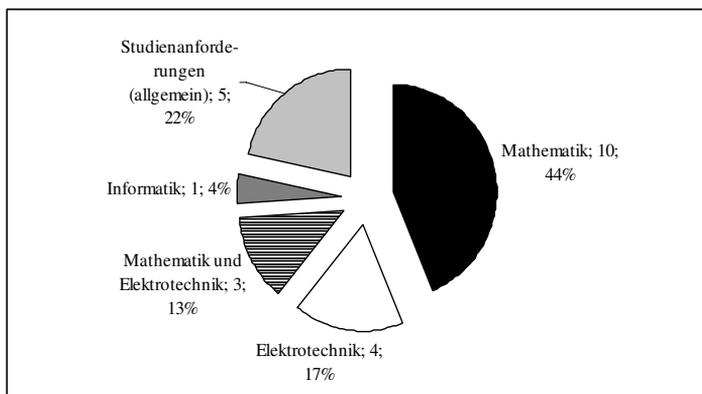


Abbildung 5: Differenzierte Darstellung Hauptgrund „hohe Studienanforderungen“ (n =23)

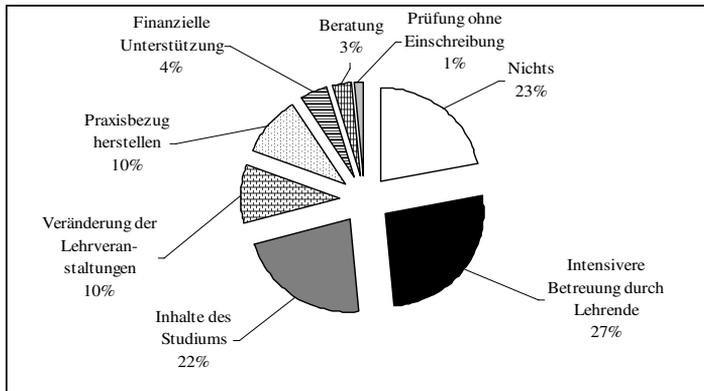


Abbildung 6: Möglichkeiten der Hilfe aus Sicht der Studierenden (Mehrfachnennungen waren möglich)

Tätigkeiten vor und nach dem abgebrochenen Studium

Von den 59 interviewten Personen hatten vor Studienbeginn drei eine abgeschlossene Berufsausbildung und drei weitere Befragte ein abgeschlossenes Studium, auf das sie nach dem Studienabbruch zurückgreifen konnten.

Tätigkeit		Häufigkeiten	Prozent
Studium	Studienfachwechsel an eine FH	4	6%
	Wechsel an eine FH mit Beibehaltung Studienfach	3	5%
	Studienfachwechsel innerhalb der Uni Hannover	1	2%
	Studienfachwechsel an eine andere Uni	5	9%
	Wechsel an eine andere Uni mit Beibehaltung Fach	4	6%
	Studium gehobener Dienst	1	2%
Weiterbildung	Berufstätigkeit mit Fernstudium	2	3%
	Masterstudium	1	2%
Berufsausbildung	Doktorarbeit	1	2%
	Berufsausbildung	23	39%
Ausbildungsplatzsuche	Ausbildungsplatzsuche	3	5%
Berufstätigkeit	Berufstätig	3	5%
	Selbständig	3	5%
	Jobben	3	5%
Sonstiges	Nichts	1	2%
	Keine Angabe	1	2%
Gesamt:		59	100%

Tabelle 2: „Was haben Sie seit Ihrer Exmatrikulation aus dem Bachelorstudiengang Informatik getan?“

Eine weitere Befragte hatte sowohl vor Studienbeginn eine abgeschlossene Berufsausbildung als auch ein abgeschlossenes Studium. Jeder vierte Befragte (27 Prozent) hatte bereits vor Studienbeginn ein anderes Studium abgebrochen. 21 Personen (36 Prozent) hatten nach dem vorzeitigen Abbruch wieder ein Studium aufgenommen. Weitere 23 ehemalige Studierende (39 Prozent) hatten eine Berufsausbildung begonnen. 17 der 23 Berufsausbildungen hatten etwas mit Informatik zu tun (z. B. Fachinformatiker „Anwendungsentwicklung“, Fachinformatiker „Systemintegration“, staatl. geprüfter Informatiker, Informatikkaufmann, IT-Systemkaufmann).

5 Schlussfolgerungen

In der Wahrnehmung der Lehrenden erscheint ein Großteil der Erstsemester-Studierenden bereits nach einigen Wochen nicht mehr in den Lehrveranstaltungen. Die Erstsemesterbefragung bestätigte diesen Eindruck dadurch, dass auch die Befragungsteilnehmer in diesem Zeitraum weniger wurden. Die Frage, wo die Studierenden, die nicht an den Lehrveranstaltung teilnahmen und sich gleichzeitig aber auch nicht exmatrikulierten, verbleiben, bleibt offen.

Die Ergebnisse zeigen, dass überwiegend nach dem 4. und 5. Fachsemester abgebrochen wurde. Nach eigener Aussage brachen mehr als die Hälfte der befragten ehemaligen Studierenden ihr Studium direkt nach der Entscheidung, das Studium nicht weiterführen zu wollen, ab. Knapp die Hälfte der Befragten war noch maximal zwei Semester eingeschrieben. Diese Aussagen können auf Grund der relativ langen Zeit, die seitdem vergangen ist, verzerrt sein. Außerdem ist zu vermuten, dass die Entscheidungsfindung einen längeren Prozess darstellte, so dass die Benennung eines konkreten Zeitpunktes dafür schwierig sein dürfte.

Es können Lehrveranstaltungen identifiziert werden, die besonders schwer fielen. Dazu gehörten in erster Linie die mathematischen, elektrotechnischen und theoretischen Grundlagenveranstaltungen. 39 Prozent der telefonisch Befragten nannten hohe Studienanforderungen als entscheidender Grund für ihren Studienabbruch. Eine mögliche Konsequenz daraus ist, dass den Studieninteressierten explizit kommuniziert wird, in welchem Umfang mathematische und elektrotechnische Inhalte zum Studium gehören.

27 Prozent der telefonisch Befragten äußerten, eine mögliche Hilfe wäre für sie eine intensivere Betreuung durch die Lehrenden gewesen. Dies steht im Widerspruch mit der Wahrnehmung der Lehrenden, die eine sehr geringe studentische Resonanz auf ihre Betreuungsangebote feststellen.

Einen Großteil der Studienanfänger beschäftigten Themen außerhalb des Studiums sehr. Am häufigsten gaben Sie das Thema „Finanzen“ an. Wie beim vorangegangenen Punkt kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Umstand mit zu der Entscheidung zum Studienabbruch beiträgt. Konsequenzen für den Studiengang lassen sich hieraus jedoch nicht ziehen.

Fast die Hälfte der Studienabbrecher wechselte in ein Fachhochschulstudium oder in eine fachnahe Berufsausbildung. Auch in der telefonischen Befragung wurde deutlich, dass viele Abbrecher einen höheren Praxisbezug als den, den das Universitätsstudium bietet, suchten. Über zehn Prozent der Abbrecher verfügten bereits über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einen Studienabschluss, als sie sich einschrieben. Über ein Viertel hatte bereits ein anderes Studium abgebrochen. Diese Zahlen könnten ein Hinweis darauf sein, dass die Befragten bei Studienbeginn nicht das Ziel verfolgten, einen Abschluss in diesem Fach zu erlangen, sondern es als Orientierungszeit oder „Warteschleife“ ansahen. Die durchgeführte Befragung belegt diese Vermutung aber nicht. Es wäre in einer weiterführenden Untersuchung zu überprüfen.

Bei der Suche nach den Gründen wird deutlich, dass es sich bei Studienabbrüchen um eine Vielzahl von Einzelfällen handelt, auf die nicht global reagiert werden kann. Die Ergebnisse unterstützen vorangegangene Studien, nach denen personale Faktoren eine wichtige Rolle beim Studienabbruch spielen [Me99], [HHS03], [PT04]. Die Studie macht für die Fakultät deutlich, dass sie über begrenzte Handlungsmöglichkeiten verfügt, um auf die Abbruchzahlen einzuwirken. Als mögliche Konsequenzen bieten sich die verstärkte Aufklärung über die Anforderungen vor dem Studium und die frühzeitige intensive, möglicherweise verpflichtende Beratung an. Die Fakultät wird ebenfalls prüfen, ob durch eine zeitliche Entzerrung bestimmter Lehrveranstaltungen Verzögerungen im Studienverlauf verringert werden können.

Literaturverzeichnis

- [DWW im Erscheinen] Derboven, W.; Winker, G. und Wolfram, A.: Studienabbruch in den Ingenieurwissenschaften. In (Gransee, C. Hrsg.): Gender Studies in den Angewandten Wissenschaften, Bd. 3.: Hochschulinnovation. Gender-Initiativen in der Technik. Lit-Verlag, Hamburg, im Erscheinen.
- [Go99] Gold, A.: Studienabbruch und Studienerfolg. Ergebnisse aus den Längsschnittuntersuchungen der Frankfurter Arbeitsgruppe Bildungslebensläufe. In (Schröder-Gronostay, M. und Daniel, H.-D. Hrsg.): Studienerfolg und Studienabbruch: Beiträge aus Forschung und Praxis. Luchterhand, Neuwied, Kriftel; 2000; S. 52-68.
- [HSS03] Heublein, U.; Spangenberg, H. und Sommer, D.: Ursachen des Studienabbruchs. Analyse 2002. HIS GmbH, Hannover, 2003.
- [Me99] Meinefeld, W.: Studienabbruch an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg. In (Schröder-Gronostay, M. und Daniel, H.-D. Hrsg.): Studienerfolg und Studienabbruch: Beiträge aus Forschung und Praxis. Luchterhand, Neuwied, Kriftel, 2000; S. 83-104.
- [MNW86]Morsch, R.; Neff, W. und Wagemann, C.-H.: Das Elend des Grundstudiums. Ergebnisse einer Verlaufsuntersuchung im Grundstudium Maschinenbaus und des Bauingenieurwesens an der TU-Berlin. Leuchtturm-Verlag, Alsbach, 1986.
- [PT04] JPolenz, P. und Tinsner, K.: Bestimmungsgrößen des Studienabbruchs. Eine empirische Untersuchung zu den Ursachen und Verantwortlichkeiten. Universitätsverlag, Potsdam, 2004.
- [SS94] Scholz, B. und Schittenhelm, A.: Exmatrikulation – Studienabbruchverhalten von Frauen und Männern. Innenansichten. Schriftenreihe der Frauenbeauftragten der Freien Universität Berlin, Bd. 4. trafo verlag, Berlin, 1994.

- [Sc99] Schröder-Gronostay, M.: Studienabbruch – Zusammenfassung des Forschungsstandes. In (Schröder-Gronostay, M. und Daniel, H.-D. Hrsg.): Studienerfolg und Studienabbruch: Beiträge aus Forschung und Praxis. Luchterhand, Neuwied, Kriftel, 1999; S. 209-254.