Die Hürde Vordiplom

Über Horrorquoten und wieviele tatsächlich durchfallen

von Felix Gärtner

Als Atze Krämer* vor sieben Jahren sein Informatikstudium begann, war er sich seiner Sache nicht sicher: Informatik galt damals als ein schwieriges Studienfach mit hohen Durchfallquoten und ungewissen Zukunftsaussichten.

Während sich letzteres inzwischen drastisch geändert hat und Informatiker mittlerweile zu den meistgesuchten und bestbezahlten Berufsgruppen gehören, zählen Horrorgeschichten bezüglich geringer Bestehensquoten insbesondere beim Vordiplom weiterhin zum Standardrepertoire von interessierten Abiturienten. Die logische Folge: Die Anzahl der Studienanfänger im Fach Informatik stagniert (siehe Tabelle 1).

Wintersemester	Anzahl
90/91	180
91/92	165
92/93	162
93/94	155
94/95	103
95/96	134
96/97	174
97/98	177
Durchschnitt	156

Tabelle 1: Anzahl der Studienanfanger Informatik an der TU Darmstadt zwischen 1990 und 1998.

An der TU Darmstadt hat sich eine solche Meinung ebenfalls etabliert. Inoffizielle Studentengerüchte sehen ein Vordiplom in Informatik auf gleicher Stufe mit der Zwischenprüfung in Wirtschaftsinformatik, Elektrotechnik und Maschinenbau am oberen Ende der Schwierigkeitsskala. Entsprechend werden Studienanfänger in der Orientierungsphase vor "Aussiebquoten" von 50% und mehr gewarnt. Doch ist dies tatsächlich so?

Sind 50% realistisch?

Daten aus der Hochschulverwaltung über die Vordiplome im Studiengang Informatik zeigen, daß es zwischen dem Wintersemester 1992/93 und dem Sommersemester 1997 insgesamt 566 Vordiplomsprüfungen gab. Diese Zahl bezieht sich nicht auf die einzelnen Klausuren, sondern stellt die Anzahl der Studierenden dar, die das Vordiplom als ganzes versucht haben. Von diesem 566 Prüfungen wurden letztendlich 447 erfolgreich abgeschlossen (siehe Tabelle 2). Über drei Viertel dieser Studierenden bestehen also das Vordiplom. Sind die Horrorgeschichten darum nichts anderes als überlieferte Gerüchte früherer Studentengenerationen?

Gesamtzahl Vordiplomspr.	566	100%
davon bestanden	447	79%
davon nicht bestanden	119	21%
arithm. Mittel Note	2.9	
arithm. Mittel Semester	5.7	
25%-Wert Semester	4.4	
50%-Wert Semester (Median)	5.3	
75%-Wert Semester	6.6	

Tabelle 2: Gesamtzahl der Vordiplomsprüfungen zwischen Wintersemester 1992/93 und Sommersemester 1997.

Um eine Antwort auf diese Frage zu finden, muß man auch die "schleichenden" Studienabbrecher betrachten, die sich zwar

*Name von der Redaktion geändert.

einschreiben und auch das Studium beginnen, aber sich bereits vor der Anmeldung zum Vordiplom für einen Studienabbruch oder -wechsel entscheiden. Doch diese Personen tauchen in keiner Statistik auf und ihre Zahl ist schwer zu ermitteln.

Schleichende Wechsler

Eine einfache Überlegung hilft hier weiter. Das Studium kann als langsamer Verfallsprozeß betrachtet werden: Es fangen pro Jahr im Durchschnitt etwa 156 Personen mit dem Studium an. Im Mittel verlassen aber wieder 94 Absolventen die Uni mit Diplom (siehe Tabelle 3). Bleiben 62 Leute übrig. Im Durchschnitt scheitern etwa 23 Leute pro Jahr am Vordiplom; es bleiben 39 Personen, die irgendwo im Studium herausfallen, ohne in einer Statistik aufzutauchen.

Jahr	Anzahl
1990	72
1991	108
1992	96
1993	63
1994	95
1995	126
1996	95
Durchschnitt	94

Tabelle 3: Anzahl der Absolventen zwischen 1990 und 1996 pro Jahr.

Diese Beispielrechnung ergibt also folgende Zahlen: 60% eines Jahrganges schließen ihr Studium erfolgreich mit dem Diplom ab, 14% scheitern am Vordiplom und 25% verschwinden, vermutlich aus Angst vor dem Vordiplom.

Die Rechnungen sind natürlich sehr einfach. Sie nehmen erstens an, daß die Gesamtzahl der Studierenden am Fachbereich über die vergangenen Jahre konstant geblieben ist. Zweitens wird vorausgesetzt, daß nach einem einmal bestandenen Vordiplom niemand mehr das Studium abbricht. Beide Annahmen gelten nur bedingt. Trotzdem sind die ermittelten Daten ein erster Anhaltspunk für die Feststellung, daß etwa 40% eines Jahrganges am Vordiplom scheitern. Diese Zahl scheint aus der eigenen Erfahrung heraus recht niedrig zu sein. Mehr Aufschlüsse könnten es durch einen Vergleich mit anderen Studiengängen geben.

Studienzeiten

Diejenigen Studierenden, die erfolgreich die Hürde Vordiplom überspringen, brauchen dafür im Durchschnitt immerhin 5.7 Semester und erhalten die Note 2.9. Nur ein Viertel der Studierenden schafft das Vordiplom nach der in der Studienordnung vorgesehenen Zahl von vier Semestern (siehe Tabelle 2). Die Hälfte hat es nach 5.3 Semestern und drei Viertel haben es im Durchschnitt nach 6.6 Semestern geschafft. Einige Ausreißer brauchen über 13 Semester, um das Vordiplom zu bestehen (siehe Tabelle 4).

Interessant sind auch die Gründe des Scheiterns am Vordiplom. Tabelle 5 zeigt die drei Möglichkeiten und verdeutlicht, daß der Großteil der Kandidaten nach sechs bis acht Semestern an der Überschreitung der Prüfungsfrist scheitert. Es stimmt also, daß die Prüfungsfrist in gewisser Weise "gefährlich" ist. Möglicherweise ist das auch ein Grund für das Hinauszögern der Anmeldung zum Vordiplom und die hohen Semesterzahlen.

Prüfungsfrist als Problem

Insgesamt sind die Horrorszenarien also etwas übertrieben, enthalten jedoch auch einen wahren Kern: Man kann sagen, daß — vorsichtig geschätzt — etwa 40% eines jeden Jahrganges das Studium nicht erfolgreich zuende führen, und daß mehr als die Hälfte dieser Personen von selbst aufgibt und nicht durch das Vordiplom "zur Aufgabe gezwungen wird". Ermutigend ist, daß etwa drei Viertel aller Studierenden, die tatsächlich sich zum Vordiplom anmelden, dieses dann im Endeffekt auch bestehen. Die Zeit, die hierfür gebraucht wird, liegt jedoch weit über den eigentlich vorgesehenen vier Semestern. Und eine gute Drei (2.7) ist bereits eine überdurchschnittliche Note.

Inzwischen hat Atze Krämer sein Vordiplom und auch sein Studium beendet und arbeitet in der Industrie. Im Rückblick, denkt er, hat er sich oft zuviele Sorgen um seinen möglichen Studienerfolg gemacht. Im ersten Semester dachte er gar daran, das Studium abzubrechen. Doch im Endeffekt hat sein Interesse und sein Durchhaltevermögen über die Widrigkeiten des Grundstudiums gesiegt. Der interessante Job, den er jetzt angetreten hat, bestätigt ihn, daß sich die Anstrengung gelohnt hat.

Quellen

Daten der Universitätsverwaltung der TU Darmstadt, Abteilung VIIa.

Studierendenstatistik des FB Informatik der TU Darmstadt (einzusehen im Dekanat).

Werner Dostal: Arbeitsmarkt für Computerberufe - Neue Daten für 1997 und Ausblick auf die weitere Entwicklung. In: Informatik Spektrum, Band 21, Heft 3, Juni 1998, Seite 162ff.

	Fachsemester											
Note	< 3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	> 12
AN		1										
1		1	18	2								
2		2	54	26	1	2	1					2
3		1	49	76	61	37	13	3	2			
4			4	18	13	31	12	4	5	3	3	2
Summe		5	125	122	75	70	26	7	7	3	3	4

Tabelle 4: Bestandene Vordiplomsprüfungen in der Informatik nach Note und Semester von Wintersemester 1992/93 bis Sommersemester 1997. (AN = mit Erfolg bestanden.

	Fachsemester												
Grund	< 3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	> 12	Summe
A				1	3	5	5	2	4		2		22
B					3	13	6	1	1	1	1	1	27
C	2	1	3	3	17	5	25	3	8	1	1	1	70
Summe	2	1	3	4	23	23	36	6	13	2	4	2	

Tabelle 5: Nichtbestandene Vordiplomsprufungen in der Informatik nach Grund und Semester von Wintersemester 1992/93 bis Sommersemester 1997. A = zwei nichtbestandene Wiederholungsprüfungen, B = eine nichtbestandene Drittprüfung, C = keine Verlängerung der Prüfungsfrist.