

Verweildauer und Studienwechsel an der Universität Erlangen-Nürnberg

Nikolaus Beck

Die Verlaufsstatistiken der Universitäten bieten eine gute Datengrundlage zur Untersuchung von Studienverläufen. Anhand solcher Daten der Immatrikulationskohorte des WS 1984/85 der Universität Erlangen-Nürnberg zeigte sich, daß die Frauen der Population eine wesentlich kürzere Verweildauer an der Universität hatten als Männer. Auch war ihre Neigung zum Wechsel des Studienfaches und/oder des angestrebten Studienabschlusses größer als die ihrer männlichen Kollegen. Ein höheres Alter bei der Immatrikulation hatte zur Folge, daß die betreffenden Studenten kürzer an der Universität blieben und nur eine geringe Neigung zum Studienwechsel hatten.

1 Einleitung

Das öffentliche Interesse an der Situation der Hochschulen ist in den letzten Jahren im Zusammenhang mit der Studienreformediskussion gewaltig gestiegen. Allerorten wird davon gesprochen, die Hochschulen effizienter zu gestalten und die Zeit, die Studenten an der Hochschule verbringen, zu verkürzen. Dazu bedarf es genauer Informationen über Studienverläufe.

Eine Möglichkeit, solche Informationen zu bekommen, besteht darin, die Verlaufsstatistiken von Studienanfängerkohorten¹ der Universitäten heranzuziehen. Für die Hochschulforschung hat dies gegenüber der Verwendung von Datensätzen, die durch eigene, studienbegleitende oder retrospektive Erhebungen gewonnenen wurden, folgende Vorteile:

- Die üblichen Kosten, die solche Erhebungen verursachen, werden größtenteils gespart.
- Man besitzt Studienverlaufsinformationen für sämtliche Immatrikulanten derjenigen Jahrgänge, die man untersuchen möchte, und nicht nur über eine Stichprobe.
- Man hat semesterweise erhobene Informationen über den Studienverlauf zur Verfügung. Somit ist der Studienverlauf wesentlich kontinuierlicher nachvollziehbar als bei Paneluntersuchungen, deren einzelne Erhebungswellen weit auseinander liegen.

Darüber hinaus besitzen die universitätseigenen Studienanfängerkohorten gegenüber den Absolventenkohorten, die anhand der Prüfungsindividualerhebungen der amtlichen Statistik gebildet werden, den Vorzug, daß für alle Immatrikulanten das Studium an der jeweiligen Universität verfolgt werden kann und nicht nur für diejenigen, die dort ihren Abschluß gemacht haben.

Natürlich ergeben sich bei der Verwendung von universitätseigenen Verlaufsstatistiken auch Nachteile. Im vorliegenden Fall fehlen beispielsweise Informationen zum Studienabschluß. Außerdem lassen sich Studienverläufe nach der Exmatrikulation von einer Universität nicht weiter verfolgen. Doch da es keine bundesweite Verlaufsstatistik gibt, die den Gesamtverlauf eines Studiums verfolgt, bieten trotz mancher Einschränkungen die universitären Datensätze genügend Stoff für lohnende Untersuchungen.

¹ Die bisher einzige mir bekannte dynamische Analyse des Studienverlaufs anhand universitätseigener Verlaufsstatistiken stammt von Ziegler/Frammelsberger (1989). Strobel (1982) verwendet die Universitätsdateien nur zur statischen Betrachtung von Anfänger- oder Absolventenzahlen.

Hier sollen nun Ergebnisse einer Studie präsentiert werden, die auf solche universitätseigene Verlaufsdaten zurückgreift (*Beck 1994*). Im folgenden wird die Verweildauer an der Universität sowie die Neigung zum Studienwechsel der Erst-Immatrikulationskohorte des Wintersemesters 1984/85 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) vorgestellt.

2 Datensatz und Methode

Im verwendeten Datensatz waren die Informationen zum Studienverlauf aller 4493 Studenten enthalten, die sich im Wintersemester 1984/85 das erste Mal an der FAU eingeschrieben hatten. Diese Befunde wurden semesterweise erhoben und bis zum Sommersemester 1993 fortgeführt. Daneben hielt die Kohorte auch unveränderliche Informationen bereit, wie beispielsweise das Geschlecht, das Alter und Daten zur sozialen Herkunft der Immatrikulanten.

Die Resultate zum Fach- und Abschlußartwechsel wurden mit den Methoden der Verlaufsdaten- oder Ereignisanalyse berechnet.¹ Hierbei handelt es sich um noch relativ junge statistische Analyseverfahren, die eine genaue Einschätzung und Beurteilung von Übergängen aus einem Ausgangszustand in einen Zielzustand im Zeitverlauf ermöglichen (vgl. hierzu: *Diekmann/Mitter 1984; Blossfeld/Hamerle/Mayer 1986; Rohwer 1991*).

Die Methoden der Ereignisanalyse wurden bisher hauptsächlich in der quantitativen Lebensverlaufforschung angewandt. In diesem Bereich der Forschung wird versucht, durch die Methoden der Ereignisanalyse ein Bild des gesamten institutionalisierten Lebenslaufes, nicht von einzelnen Individuen, sondern möglichst von der Gesamtheit der Bevölkerung zu erhalten (vgl. u.a.: *Mayer/Tuma 1990; Mayer 1987*). Die statistischen Verfahren der Ereignisanalyse eignen sich aber freilich auch für die isolierte Betrachtung kleiner Teilbereiche des institutionalisierten Lebenslaufes, wie eben beispielsweise den Studienverlauf. Allerdings ist meines Wissens bisher nur in einigen wenigen Untersuchungen zu Aspekten des Studienverlaufs (*Meulemann 1989; Ziegler/Frammelsberger 1989; Ströhlein 1983*) von diesen Methoden Gebrauch gemacht worden.

¹ Sämtliche ereignisanalytischen Berechnungen in der vorliegenden Arbeit wurden mit dem Programm TDA, das von Götz Rohwer, Universität Bremen, entwickelt wurde, durchgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Verweildauer

Es war wegen datentechnischer Probleme nicht für die Gesamtheit der Kohorte möglich, valide Informationen zum Studienabschluß an der FAU zu erhalten. Deshalb beschränkt sich der erste Teil der Ergebnispräsentation auf die Untersuchung der *Verweil- oder Aufenthaltsdauer* an der Universität Erlangen-Nürnberg. Daraus folgt, daß hiermit keine Aussagen über die Studiendauer der Immatrikulanten bis zu einem *Studienabschluß* gemacht werden können. Es ist lediglich möglich, für die Studenten, die sich im oben genannten Semester das erste Mal an der FAU eingeschrieben hatten, den Aufenthalt an dieser Universität von der Immatrikulation bis zur Exmatrikulation zu verfolgen, ohne Aufschluß darüber zu erhalten, wann evtl. ein Examen abgelegt wurde. Trotz dieses Informationsverlustes hält meines Erachtens die Betrachtung der reinen Verweildauer an der Universität interessante Aspekte für die Hochschulplanung bereit. Denn schon aus reinen finanzplanerischen Erwägungen heraus müßte es für die Universitäten von Interesse sein zu erfahren, wie lange sich eigentlich die Studenten in ihren Einrichtungen befinden.

Da es nun einen Unterschied macht, ob jemand, der sich im Wintersemester 1984/85 in Erlangen eingeschrieben hatte, vielleicht nur die letzten zwei Semester seines Studiums in Erlangen verbrachte oder hier mit dem Studium begann, wurden für eine Analyse der Verweildauer an der Universität nur die 4187 Studenten berücksichtigt, die sich mit dem ersten Fachsemester eingeschrieben hatten. Dadurch können frühe Abgänge von der Universität (vor dem Abschluß des 8. Semesters) als Abgänge ohne Studienabschluß an der Erlanger Universität gewertet werden. Es bleibt zu beachten, daß das frühe Verlassen der Universität nicht als Studienabbruch eingeschätzt werden kann, da für die Abgänger grundsätzlich die Möglichkeit besteht, die Hochschule zu wechseln. Darüber, wie groß der Anteil der Hochschulwechsler unter den Frühabgängern war, und für wieviele sich dieser Hochschulwechsel als studienzeitverlängernd erwies, lagen keine Informationen vor.

Wieviel Zeit ist nun von der Einschreibung der Studenten bis zum Verlassen der Universität im Mittel vergangen? Aussage hierüber gibt der Median der Aufenthaltsdauern. Das arithmetische Mittel konnte nicht herangezogen werden, da zum letzten Beobachtungszeitpunkt (SS 1993) immer noch einige Studenten an der FAU studierten.

Neben der mittleren Verweildauer für die Gesamtkohorte wurden auch die Mediane verschiedener Subgruppen berechnet.

Zunächst wurde die Population nach Geschlechtszugehörigkeit aufgeteilt. Um zu überprüfen, ob auch das Vorherrschen eines Geschlechts an einer Fakultät einen Einfluß auf die mittlere Verweildauer an der Universität Erlangen-Nürnberg hatte, wurde als weiterer Differenzierungsaspekt die Einschreibung an einer frauendominierten, männerdominierten oder geschlechtsneutralen Fakultät vorgenommen. Zur Kategorie "frauendominierte Fakultät" (F-Fakultät) wurden die beiden philosophischen Fakultäten und die Erziehungswissenschaftliche Fakultät (EWF), an denen jeweils 60 % und mehr Frauen studierten, zur Kategorie "männerdominierte Fakultät" (M-Fakultät) die Technische und die Naturwissenschaftliche Fakultät I, an denen sich über 80 % Männer eingeschrieben hatten, zusammengefaßt. Alle übrigen Fakultäten (Theol. Fak., Jur. Fak., Med. Fak., Nat. Fak. II,III, WISO) bildeten die "geschlechtsneutralen Fakultäten" (GN-Fakultät).¹

Die Kohorte wurde auch nach der beruflichen Bildung des Vaters aufgeteilt. Die Informationen über das Ausbildungsniveau der Mütter waren leider zu lückenhaft, um valide Ergebnisse liefern zu können.

Um einen Vergleich der Aufenthaltsdauern für die verschiedenen Arten der Hochschulzugangsberechtigungen zu erlangen, wurden diese ebenfalls wieder in zwei Kategorien zusammengefaßt. Studenten, die am Gymnasium die allgemeine Hochschulreife erlangt hatten, bildeten die Kategorie "Abitur", alle diejenigen, die über eine Form des zweiten Bildungsweges und mit Fachhochschulabschluß zur Universität gelangt sind, sind in der Kategorie "Nicht-Abitur" zu finden.

Um schließlich noch einen altersspezifischen Vergleich der Verweildauern an der Universität zu bekommen, wurden alle Studenten, die zum Einschreibetermin jünger als 25 Jahre waren, zur Kategorie "jung" zusammengefaßt, alle älteren Studenten zur Kategorie "alt". Es zeigte sich nämlich, daß bei dieser Dichotomisierung ein sehr hohes Maß an Trennschärfe zwischen den Kategorien und sehr starke Homogenität, was die Aufenthaltsdauer angeht, innerhalb der Kategorien anzutreffen war.

Für die Gesamtkohorte konnte festgestellt werden, daß nach 10,8 Semestern die Hälfte der Studenten der FAU den Rücken gekehrt hatten. Frauen hatten wesentlich kürzere Aufenthaltsdauern an der FAU als Männer. Nach

¹ Eine bestimmte Verweildauer für eine der drei Fakultätsarten bedeutet nun nicht unbedingt, daß der/die betreffende Student/in auch die gesamte Erlanger Universitätszeit an eben dieser Fakultätsart verbracht hat, sondern nur, daß er/sie sich dort eingeschrieben hatte. Der Fakultätswechsel war aber ohnehin, wie sich noch zeigen wird, ziemlich gering.

nur 7,8 Semestern waren bereits 50 % von ihnen von der Universität abgegangen. Der Median der Männer lag dagegen bei 11,9 Semestern.

Tab. 1: Mittlere Verweildauern an der FAU (in Semestern)

Median		Median	
Gesamt (N = 4.187)	10,8	F-Fakultät nur Männer (N = 293)	5,0
<hr/>		nur Frauen (N = 636)	5,0
Geschlecht		Beruf. Bildung des Vaters	
Männer (N = 2.582)	11,9	Universität (N = 980)	10,0
Frauen (N = 1.605)	7,8	Ingenieur-Schule (N = 480)	11,3
<hr/>		Meister-Schule (N = 944)	10,9
Fakultätsart		Lehre (N=1.382)	1,2
GN-Fakultät (N = 1.946)	11,6	ohne Lehre (N = 212)	9,2
M-Fakultät (N = 1.297)	12,3	<hr/>	
F-Fakultät (N = 929)	5,0	HZB-Art	
<hr/>		Abitur (N=3.654)	11,3
GN-Fakultät		N-Abitur (N = 533)	6,0
nur Männer (N = 1.142)	12,0	<hr/>	
nur Frauen (N = 804)	10,7	Alter	
<hr/>		alt (N = 253)	4,6
M-Fakultät		jung (N = 3.934)	11,2
nur Männer (N = 1.139)	12,4	<hr/>	
nur Frauen (N = 158)	11,6		

Somit war der Anteil der Frauen, die an der FAU gar keinen Abschluß machen konnten, weil sie zu kurz an der Erlanger Universität geblieben waren, deutlich höher als derjenige der männlichen Studenten der Population. Allerdings könnte es möglich sein, daß sich die Frauen der untersuchten Kohorte letztendlich nur eher zu einem Studienabbruch bzw. Hochschulwechsel entschieden als die Männer, und somit in Wahrheit gar kein Unterschied zwischen den weiblichen und männlichen Studenten bestand, was den jeweiligen Anteil an einem erfolgreich beendeten Studium an der FAU betrifft.

Beim Blick auf die nach Geschlechtsdominanz gruppierten Fakultäten fällt auf, daß hier die Unterschiede in den mittleren Verweildauern noch um

einiges stärker sind als zwischen den Geschlechtern selbst. Es gilt dies aber nur für den Unterschied zwischen den frauendominierten Fakultäten, für die ein äußerst niedriger Median konstatiert werden konnte (5,0 Semester), und den beiden übrigen Fakultätsarten, an denen keine sonderlichen Differenzen zwischen den mittleren Verweildauern bestanden.

War also weniger die Geschlechtszugehörigkeit als viel mehr die geschlechtsspezifische Fakultätswahl für den unterschiedlich langen Aufenthalt an der FAU von Männern und Frauen der untersuchten Population verantwortlich? Um dies zu beantworten, wurden für die einzelnen Fakultätsarten die mittleren Aufenthaltsdauern für Frauen und Männer getrennt berechnet. Tatsächlich konnte festgestellt werden, daß sich die geschlechtsspezifischen Mediane der Verweildauern an den einzelnen Fakultätsarten längst nicht mehr so stark unterscheiden wie diejenigen für die Gesamtkohorte - an frauendominierten Fakultäten gab es sogar überhaupt gar keine Differenzen mehr. Es kann aber nicht davon gesprochen werden, daß die geschlechtstypischen Unterschiede durch die verschiedenartige Fakultätswahl von Männern und Frauen völlig abgedeckt worden wären. Denn dafür sind die Differenzen zwischen den Geschlechtern an geschlechtsneutralen und männerdominierten Fakultäten einfach noch zu groß. Es bleibt also festzuhalten, daß Frauen nur an frauendominierten Fakultäten keine kürzeren Verweildauern als Männer hatten.

Was die soziale Herkunft betrifft, so konnten kaum nennenswerte Unterschiede in den mittleren Aufenthaltsdauern zwischen den einzelnen Kategorien festgestellt werden. Lediglich die Kinder von ungelerten Vätern wiesen mit einem Median von 9,2 Semestern eine mittlere Verweildauer an der FAU auf, die etwas kürzer als diejenigen der restlichen Studenten war.

Studenten des zweiten Bildungswegs unserer Kohorte blieben im Mittel deutlich kürzer an der Erlanger Universität als "normale" Abiturienten. Erstgenannte konnten nur einen Median von 6 Semestern aufweisen, während der von Gymnasiasten bei 11,3 Semestern lag.

Die "alten" Studenten der Population hatten die kürzeste mittlere Verweildauer an der FAU überhaupt (4,6 Semester).

Betrachten wir schließlich noch die unterschiedlichen Aufenthaltsdauern für die einzelnen Fakultäten. Hierzu wurden nicht nur die Mediane berechnet, sondern zusätzlich noch das erste und dritte Quartil, da ansonsten durchaus erstaunliche Ergebnisse verloren gegangen wären.

Tab. 2: Quartile der fakultätsspezifischen Verweildauern an der FAU (in Semestern)

	Verweildauer			N
	1. Quartil	Median	3. Quartil	
Theol. Fakultät	3,7	5,0	6,5	113
Jur. Fakultät	3,2	11,0	13,7	324
Med. Fakultät	12,6	14,3	15,6	249
Phil. Fakultät I	2,5	5,0	13,3	400
Phil. Fakultät II	2,2	4,5	12,9	416
Nat.wiss. Fakultät I	4,4	12,2	14,7	236
Nat.wiss. Fakultät II	4,0	11,7	15,4	369
Nat.wiss. Fakultät III	2,8	6,3	14,3	74
WISO	4,5	11,2	13,8	817
Techn. Fakultät	5,0	12,3	14,8	1061
EFW	3,1	8,5	11,9	113

Neben den bereits angesprochenen kurzen mittleren Verweildauern an den philosophischen Fakultäten, die ja zum überwiegenden Anteil die frauendominierten Fakultäten bilden, fallen nämlich vor allem zwei Fachbereiche durch ihre höchst ungewöhnlichen Aufenthaltsdauern an der Universität auf. Dies sind die Theologische und die Medizinische Fakultät. Der Verweildauermedian für Theologiestudenten war bereits nach fünf Semestern erreicht. Dies ist zwar eine ziemlich kurze mittlere Aufenthaltsdauer, aber noch nicht sonderlich ungewöhnlich. Erstaunlich ist hingegen, daß nur 1,5 Semester später bereits drei Viertel aller Theologiestudenten die Universität verlassen haben. Überhaupt liegen die drei Quartile sehr eng beieinander. Zwischen dem ersten Viertel, das die Universität verlassen hat, und dem dritten liegen gerade 2,8 Semester! Der Grund hierfür ist aber mit Sicherheit nicht, daß sich die Theologen in Erlangen besonders unwohl fühlten, sondern die Tatsache, daß die meisten von ihnen einen eher klassischen akademischen Bildungsweg durchliefen. Das heißt, nach einigen studierten Semestern wechselten sie die Universität, wie das früher allgemein üblich war, und kehren nach einiger Zeit, die sie an einer anderen Hochschule verbracht haben, wieder an ihre alte Universität zurück.

Bei den Medizinern ist ebenfalls ein zeitlich homogener Weggang von der Erlanger Universität zu beobachten. Doch lag bei ihnen das erste Quartil ungewöhnlich spät. Das erste Viertel der Mediziner hat nämlich nach erst 12,6 Semestern der Universität den Rücken gekehrt, 1,7 Semester später das zweite, und nachdem weitere 1,3 Semester vergangen waren, hatten 75 % der Erlanger Medizinstudenten die Hochschule verlassen. Wer einmal ein Medizinstudium in Erlangen begonnen hatte, schien kaum gewillt zu sein, dieses frühzeitig an dieser Universität wieder aufzugeben. Dies kann daran liegen, daß die Aufnahmebedingungen für Medizin besonders hart waren und immer noch sind und die Studienplätze über die ZVS zugeteilt werden. Wenn man einmal die Anforderungen für das Ergreifen eines Medizinstudiums erfüllt hat und vielleicht auch noch einige Zeit auf einen Studienplatz warten mußte, fällt natürlich die Entscheidung, die Universität nach kurzer Zeit wieder zu verlassen, besonders schwer.

3.2 Studienwechsel

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Studienverlaufs ist der Studienwechsel, nicht zuletzt deshalb, weil er den Aufenthalt an der Universität verlängert. In der Hochschulforschung ist bisher unter Studienwechsel fast ausnahmslos der Wechsel des Studienfachs verstanden worden. Auch im folgenden soll der Fachwechsel näher betrachtet werden. Darüber hinaus soll aber auch der Wechsel der Abschlußart eines Studiums untersucht werden.

Als Studienfachwechsel wurde jeder Erst-Wechsel des Hauptfachs definiert, der dazu führte, daß mit derselben oder einer niedrigeren Fachsemesterzahl weiterstudiert wurde als im vorangegangenen Semester. Ein Wechsel des Studienfachs, nach dem ohne "Semesterverlust" weiterstudiert wurde, wie das vor allem in Magisterstudiengängen geschieht, in denen einfach ein Nebenfach mit dem Hauptfach vertauscht werden kann, wurde also nicht als Fachwechsel registriert. Dasselbe gilt für einen Abschlußartwechsel. Nur wenn ein Wechsel der Abschlußart dazu führt, daß mit derselben oder einer niedrigeren Fachsemesterzahl weiterstudiert wird, wird er als Abschlußartwechsel festgehalten.

Die Untersuchung der Studienwechsel beschränkt sich ebenfalls auf die 4187 Studierenden unserer Kohorte, die sich im Wintersemester 1984/85 mit dem ersten Fachsemester eingeschrieben hat, da hierdurch für fast ausnahmslos alle Studenten ein frühzeitiger Wechsel als eindeutig studienzeitverlängernd in Bezug auf die Studiendauer bis zum ersten Studienabschluß wirkte.

Insgesamt hatten von den 4187 Studierenden, die sich im Wintersemester 1984/85 mit dem ersten Fachsemester einschrieben, 585 bis zum Sommersemester 1993 einen (bedeutsamen) Fachwechsel aufzuweisen. Dies ergibt eine Fachwechselquote für die untersuchte Kohorte von 14,0 %. In mehreren anderen Untersuchungen wurden ähnliche Fachwechselquoten ermittelt. Interessant dabei ist, daß sich diese Quoten seit Mitte der sechziger Jahre anscheinend nicht sonderlich geändert haben. So kamen Kath, Oehler und Reichwein bei einer Untersuchung von 2000 Studienanfängern des Sommersemesters 1957 an mehreren deutschen Universitäten auf eine Fachwechselquote von 14 %. (*Kath/Oehler/Reichwein 1966, S. 33.*) Espe ermittelte für bayerische Studierende im Wintersemester 1966/67 anhand einer retrospektiven Erhebung eine Fachwechselquote von 18,5 % - ohne Studienanfänger - (*Espe 1969, S. 42 f.*). Griesbach, Lewin und Schacher fanden bei einer repräsentativen Befragung der Exmatrikulanten des Studienjahres 1974/75 in Deutschland heraus, daß 15 % der Absolventen und Studienabbrecher während des Studienverlaufs das Studienfach gewechselt hatten (*Griesbach/Lewin/Schacher 1977, S. 8*). Lediglich Hitpass ermittelte bei einer Untersuchung des Studienverlaufs von nordrhein-westfälischen Studienanfängern des Jahres 1958 eine von diesen Zahlen deutlich abweichende Fachwechselquote von unter 10 % (*Hitpass 1967, S. 59*).

Trotz der unterschiedlichen Untersuchungsdesigns (Querschnitt- bzw. Längsschnitterhebungen) kam es also zu vergleichbaren Ergebnissen. Man kann allerdings davon ausgehen, daß die "wahre" Wechselquote in den vergangenen Jahren tatsächlich etwas angestiegen ist, da die zitierten Untersuchungen, die alle schon vor längerer Zeit unternommen wurden, nicht derart "strenge" Anforderungen an einen als solchen registrierten Fachwechsel stellten wie diese Arbeit. Deutlich wird dies dadurch, daß Bayer bei seiner Querschnittanalyse von Erlanger Studenten eine Wechselquote von 17 % herausfand und bei seiner Untersuchung auch Studienanfänger, die ihr Fach noch gar nicht wechseln konnten, mitbefragt wurden (*Bayer 1985, S. 72*).

490 Studenten unserer Population hatten während ihres Studiums an der FAU einen (bedeutsamen) Abschlußartwechsel vollzogen, was einer Quote von 11,7 % entspricht. Insgesamt 721 Studierende hatten bisher mindestens einen Fach- bzw. Abschlußartwechsel in ihrem Studienablauf aufzuweisen (17,2 %). Diese Quote entspricht nahezu dem von Reissert genannten Bundesdurchschnitt von 18 % im Jahre 1984 für Studenten, die sich in einem Studiengang für ein "Diplom oder vergleichbaren Abschluß" befanden (*Reissert 1987, S. 19*). 698 Studenten unserer Population hatten entweder nur einen dieser beiden Wechsel oder beide Wechsel gleichzeitig vollzogen.

Eine Zusammenfassung von Fachwechsel und Abschlußartwechsel zu einem Ereignis ist somit nicht sinnvoll, da 23 Studenten zuerst einen der beiden genannten Erstwechsel aufwiesen und zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal den anderen. Darüber hinaus würde auch ein sehr interessanter Aspekt verloren gehen, wie man gleich sehen wird.

Wie verteilen sich nun die beiden Wechsel über die Studiendauer seit der Einschreibung? Aufschluß hierüber gibt die Verteilung der Übergangsraten von Fach- und Abschlußartwechsel. Die Übergangsraten beschreiben die momentane Neigung zum jeweiligen Wechsel.

In Abbildung 1 sind die Werte der Übergangsraten r_1 (Fachwechsel) und r_2 (Abschlußartwechsel), die nach der Life-Table-Methode geschätzt wurden, grafisch abgebildet. Diejenigen Studierenden, die am Ende eines Semesters die Universität verlassen haben, ohne einen Wechsel aufzuweisen, wurden als zensiert behandelt.

Als Ereigniszeitpunkt wurde das jeweilige Semesterende der Studienzeit definiert. Der Zeitpunkt 1 an der X-Achse steht also für das Ende des Wintersemesters 1984/85, der Zeitpunkt 17 für das Ende des Wintersemesters 1992/93 (gleichbedeutend mit dem Anfang des Sommersemesters 1993). Für die Betrachtung von Abbildung 1 gilt es festzuhalten, daß es sich hier weder um alternative Risiken handelt, für die die Ratenverläufe berechnet wurden - Studierende können gleichzeitig Studienfach und Abschlußart wechseln, was auch, wie sich zeigen wird, ziemlich häufig geschieht -, noch um den Vergleich verschiedener Subgruppen. Für beide Ratenverläufe gilt dieselbe Population.

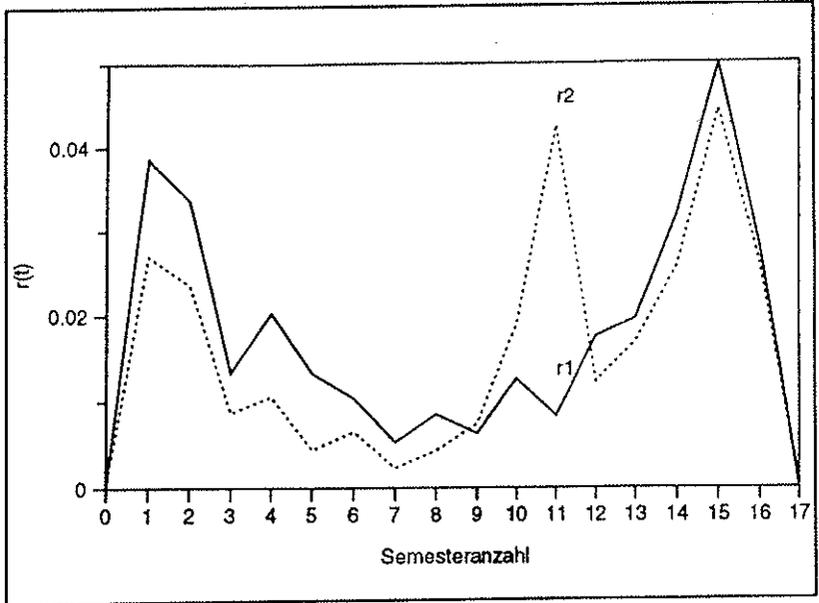
Bei genauerer Betrachtung von Abbildung 1 wird deutlich, daß man die Ratenverläufe in drei Abschnitte untergliedern kann. Der erste Abschnitt geht vom ersten bis zum Ende des achten Semesters, also dem Zeitpunkt, zu dem frühestens ein Abschluß erlangt werden kann. Hier ist der Verlauf der beiden Raten etwa parallel, wobei die Fachwechselrate jeweils etwas höher liegt als die Abschlußartwechselrate.

Ab dem neunten Semester beginnt der zweite zeitliche Abschnitt der Ratenverläufe, der bis zum Ende des elften Semesters andauert. Nun liegt die Rate des Abschlußartwechsels deutlich über der des Fachwechsels. Ein paralleler Verlauf der zwei Funktionen ist nicht mehr zu erkennen.

Ab dem zwölften Semester ist dieses "Intermezzo" allerdings wieder vorbei. Nun verlaufen die beiden Kurven wieder äußerst parallel, wobei die Fachwechselrate erneut etwas höher liegt als die Rate des Abschlußartwechsels. In diesem Abschnitt (am Ende des 15. Semesters) ist die (relative) Neigung zum Studienwechsel am größten.

Es ist erstaunlich, mit welcher Regelmäßigkeit sich die beiden Raten in den drei einzelnen Abschnitten zueinander verhalten, denn in keinem einzigen Abschnitt kommt es zu einer Überschneidung der beiden Kurven.

Abb. 1: Vergleich der Übergangsraten r_1 (Fachwechsel) und r_2 (Abschlußartwechsel)



Wie kommt es nun zu dieser doch etwas überraschenden Entwicklung? Zunächst einmal liegt der hohe Wert der Raten im ersten und zweiten Semester darin begründet, daß nach den ersten beiden Semestern bereits 260 (44,4 %) der Fachwechsler und 184 (37,6%) der Abschlußartwechsler ihren Wechsel vollzogen hatten. Ein Wechsel fand also jeweils sehr frühzeitig im Studienverlauf statt. Was den Fachwechsel anbelangt, wird dieses Ergebnis von fast allen einschlägigen Studien bestätigt (vgl. Kath/Oehler/Reichwein 1966, S. 35; Griesbach/Lewin/Schacher 1977, S. 9; Hüpass 1967, S. 59; Reissert 1987, S. 19). Lediglich Espe kommt zu dem Ergebnis, daß ein Studienfachwechsel vor allem in den mittleren und höheren Semestern stattfand (Espe 1969, S. 45). Eine Häufung des Fachwechsels am Anfang des Studiums deutet darauf hin, daß für viele Studenten die ersten Semester an der Universität

noch eine Such- und Orientierungsphase bedeuten. Diese Überlegung erfährt eine Unterstützung in der Untersuchung Erlanger Studenten von Bayer, der herausfand, daß der hauptsächliche Grund für einen Studienwechsel die Änderung des Fachinteresses ist (*Bayer 1985, S. 79*).

Neben grundsätzlichen Orientierungsproblemen am Anfang des Studiums ist wohl ein weiterer Grund für den (frühen) Studienfachwechsel die Tatsache, daß einige Studenten ihren Studienwunsch nicht verwirklichen konnten. Bayer stellte nämlich ebenfalls fest, daß jeder fünfte der Studenten das Fach, das zum Befragungszeitpunkt studiert wurde, als Ausweichlösung bezeichnete (*ebd., S.18*).¹

Anhand der Werte in den Tabellen 3 und 4 kann man versuchen, die eben beschriebenen Ratenverläufe noch genauer zu erklären.

In den ersten acht Semestern herrschte bei den Wechslern das hauptsächliche Interesse vor, ihr Fach zu wechseln, denn 97 % sämtlicher Wechsel in diesem Abschnitt waren Fachwechsel, von denen wiederum 60 % gleichzeitig Abschußartwechsel waren. Umgekehrt wechselten aber 94 % der Abschußartwechsler gleichzeitig auch ihr Studienfach. Dies ist der Grund für den deutlich parallelen Verlauf der beiden Raten: fast jeder Abschußartwechsel war gleichzeitig Fachwechsel. Darüber hinaus gab es aber noch einige Studierende, die nur das Fach und nicht gleichzeitig damit auch noch die Abschußart wechseln. Nur 1 % der Abschußartwechsler wechselten in diesem Abschnitt in ein ausgewiesenes Zweitstudium.² Es kann davon ausgegangen werden, daß in den ersten acht Semestern vorwiegend aus Unzufriedenheit über das gewählte Fach der jeweilige Wechsel vollzogen wurde.

¹ Diese Quote unterscheidet sich allerdings relativ deutlich von der, die Franke für Berliner Studienanfänger eruierte. Er fand heraus, daß 37 % der befragten Studenten lieber in einem anderen Fach mit dem Studium begonnen hätten (*Franke 1986, S. 263*). Beide Resultate sind wiederum stark von dem, das Stegmann anhand einer IAB-Längsschnittuntersuchung von Abiturienten und Fachhochschulabsolventen des Jahres 1976 konstatierte, verschieden. Er stellte fest, daß lediglich 8 % der Studierenden nicht in ihrem gewünschten Fach mit dem Studium beginnen konnten (*Stegmann 1980, S. 61*).

² Tatsächlich kann es möglich sein, daß jemand sich zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem Zweitstudium befand, ohne daß dieses als solches gekennzeichnet ist, z.B. wenn jemand nach einem erfolgreichen Diplomstudium ein Magisterstudium begann. Da keine validen Abschußdaten für die Grundgesamtheit zur Verfügung standen, konnte der Anteil dieser Studierenden leider nicht ermittelt werden.

Tab. 3: Überblick über verschiedene Aspekte des Fach- und Abschlußartwechsels

	Semester 1-8	Semester 9-11	Semester 12-17	Gesamt
Anzahl der Gesamtwechsel	452	139	130	721
Anzahl der Fachwechsel	436	49	100	585
Anzahl der Abschlußartwechsel	279	124	87	490
Anteil der Fachwechsler an den Gesamtwechseln	97 %	35 %	77 %	81 %
Anteil der Abschlußartwechsel an den Gesamtwechseln	62 %	89 %	67 %	68 %
Anteil d. Fachwechsel, d. gleichzeitig Abschlußartwechsel sind	60 %	69 %	57 %	61 %
Anteil d. Abschlußartwechsel, die gleichzeitig Fachwechsel sind	94 %	27 %	66 %	72 %

Die Situation änderte sich ab dem neunten Semester schlagartig. Nun waren die Wechsel der Abschlußart deutlich in der Mehrheit: 89 % der im zweiten Abschnitt stattgefundenen Wechsel waren Abschlußartwechsel, von denen nur noch 27 % gleichzeitig auch Fachwechsel waren. Die meisten Abschlußartwechsler unternahmen also diesen Schritt, um im selben Studienfach weiterzustudieren. Dies erklärt das starke Auseinanderklaffen der beiden Raten zwischen dem neunten und dem elften Semester. Allerdings wechselten in diesem zeitlichen Abschnitt immerhin fast drei Viertel der Fachwechsler gleichzeitig auch ihre Abschlußart. Der Abschlußartwechsel war in diesem Abschnitt überwiegend ein Wechsel in ein Zweitstudium. 78 % derjenigen, die ihre Abschlußart zwischen dem neunten und dem elften Semester wechselten, begannen ein ausgewiesenes Zweitstudium, hatten also bereits einen erfolgreichen Studienabschluß hinter sich. Hauptsächlich fand dieser Wechsel als Wechsel in ein Studium mit wirtschaftlicher Ergänzungsprüfung statt: 73 % der Abschlußartwechsler waren hier zu finden. Es waren demnach vor allem Studierende der Wirtschaftswissenschaften, die in dieser Zeitspanne ein Zusatzstudium begannen. In der Zeitspanne zwischen dem neunten und dem elften Semester wird ein Studienwechsel also überwiegend von erfolg-

reichen Studenten vollzogen, die schnell studiert haben und nun noch eine zusätzliche Ausbildung an ihr bisheriges Studium anhängen möchten.

Ab dem zwölften Semester ist der Fachwechsel wieder in der Mehrheit: 77 % sämtlicher Wechsel im letzten Abschnitt sind Fachwechsel. Da hier der Anteil der Abschlußartwechsel mit 66 % nur wenig geringer ist, könnte hierin ein Grund für den engen Verlauf der beiden Raten in dieser Zeit

Tab. 4: *Überblick über verschiedene Aspekte des Abschlußartwechsels*

	Semester 1-8	Semester 9-11	Semester 12-17	Gesamt
Anzahl der Abschlußartwechs. in ein ausgewies.Zweitstudium	4	97	30	131
- Anteil am Abschlußart- wechsel	1 %	78 %	35 %	27 %
- davon Promotion	3 (75 %)	17 (18 %)	28 (94 %)	48 (37 %)
- davon wirtsch.wiss.Er- gänzungsprüfung	0 (0 %)	71 (73 %)	1 (3 %)	72 (55 %)
- davon lehramtliche Er- gänzungsprüfung	1 (25 %)	9 (9 %)	1 (3 %)	11 (8 %)

spanne zu finden sein. Der Anteil derjenigen Abschlußartwechsler, die gleichzeitig auch ihr Studienfach wechseln, beträgt 67 %, der Anteil der Fachwechsler, die gleichzeitig ihre Abschlußart wechseln, 57 %. Der Wechsel in ein ausgewiesenes Zweitstudium ist jetzt deutlich geringer als im vorangegangenen Abschnitt. Nur noch 35 % aller Abschlußartwechsler wechselten im letzten Abschnitt in ein solches Studium, das für fast alle (bis auf zwei) Studierende, die diesen Schritt unternahmen, ein Promotionsstudium war. Allerdings ist davon auszugehen, daß im letzten und auch im vorhergehenden Abschnitt ein unbestimmbarer Anteil Studienwechsler in ein Zweitstudium wechselte, ohne daß es aus dem Datenmaterial ersichtlich werden konnte.

Dieser Umstand macht eine Beschreibung derjenigen, die zwischen dem 12. und dem 17. Semester einen Studienwechsel vollzogen, schwierig. Auf alle

Fälle bestand diese Gruppe zu einem großen Teil aus Absolventen, die an der FAU weiterstudieren wollten und hierzu zwangsläufig ihr Fach oder ihre Abschlußart oder beides wechseln mußten. Weil nun davon auszugehen ist, daß mit zunehmender Zeitdauer immer mehr Studenten der Kohorte ihren Abschluß machten und zum weiteren Verbleib an der Erlanger Universität ein Studienwechsel notwendig war, erklärt es sich auch, warum im letzten Zeitabschnitt die Wechselraten am höchsten waren.

Sicher ist, daß die Gruppe der Wechsler im dritten Abschnitt zu etwas mehr als einem Fünftel aus Studierenden bestand, die nach einem erfolgreichem Studium eine Promotion anstrebten. Des weiteren dürften sich in dieser Gruppe auch Studierende befunden haben, die nach einem erfolgreich beendeten Studium noch einmal ein neues Studium begannen, das eben kein Promotionsstudium und auch kein sonstiges ausgewiesenes Zweitstudium war. Hierunter fallen wahrscheinlich viele, die an der Universität bleiben, um die Dauer der Arbeitslosigkeit nach dem beendeten Erststudium überbrücken zu können.

Schließlich befanden sich in dieser Gruppe aber sicherlich auch noch Studierende, die bisher noch keinen Studienabschluß gemacht haben, sich aber trotzdem noch einmal für ein anderes Studium entschieden.

3.3 Einflüsse auf den Fachwechsel

Von welchen Faktoren hängt nun die Rate des Studienwechsels ab? Dies konnte für den Fachwechsel multivariat mit einem Regressions-Modell nach der Methode von Cox getestet werden, da hier die meisten Variablen im Gegensatz zu den Ereignissen "Verweildauer" und "Abschlußartwechsel" die Prämissen für ein solches Modell erfüllten.¹

Lediglich die Variable "Hochschulzugangsberechtigungsart" konnte nicht in das multivariate Modell aufgenommen werden. Allerdings war es auf grafischem Weg möglich, ein generell geringeres Fachwechselrisiko der Studenten des zweiten Bildungsweges gegenüber den "Normalabiturienten" festzustellen. Einer kürzeren mittleren Verweildauer von Studenten des zweiten Bildungsweges steht also eine geringere Neigung zum Fachwechsel gegenüber.

¹ Zum näheren Verständnis des Cox-Modells empfiehlt sich Diekmann/Mitter (1984, S. 96 ff.).

Tab. 5: Effekte der Kovariaten auf die Fachwechselrate

Kovariate	Haupteffektmodell		Modell mit IA-Effekten	
	β -Koeffizient	p	β -Koeffizient	p
Geschlecht Frauen (a)	0,26	0,01	0,32	0,01
Fakultätsart Mfakultät (b)	0,12	0,25	0,12	0,33
Ffakultät (b)	0,84	0,00	1,01	0,00
Alter alt (c)	-0,46	0,03	-0,46	0,03
Berufl. Bildg. d. Vaters Ingenieurschule (d)	0,12	0,35	0,13	0,32
Meisterschule (d)	-0,18	0,13	-0,18	0,13
Lehre (d)	-0,15	0,16	-0,15	0,17
Ohne Lehre (d)	0,00	0,99	-0,01	0,97
Frauen-Mfakultät (a)	-	-	0,46	0,57
Frauen-Ffakultät (a)	-	-	0,06	0,21

N = 4.282

Effekt bezogen auf:

a): Männer

b): Geschlechtsneutrale Fakultäten

c): jung

d): Vater hat Uni-Abschluß

Die Einteilung der übrigen Variablen blieb gleich. Da uns nur die unterschiedlichen Neigungen zum Fachwechsel interessieren und nicht, ob ein Wechsel vor oder nach einem eventuellen Abschluß stattgefunden hat, wurden die Effekte für die Gesamtkohorte und nicht nur für diejenigen Studenten, die sich mit dem ersten Fachsemester einschrieben, berechnet. Fälle mit fehlenden Werten in den erklärenden Variablen (Kovariaten) wurden von der Analyse ausgeschlossen. Neben einem Modell, in dem ausschließlich die Haupteffekte der Kovariaten geschätzt wurden, wurde auch noch ein Modell mit den Interaktionseffekten zwischen der Fakultätsart und dem Geschlecht berechnet.

Im Haupteffektmodell ist ein Einfluß des Geschlechts klar zu erkennen: Frauen neigten eher zu einem Fachwechsel als Männer. Der Effekt ist zwar nicht übermäßig stark, dafür aber hochsignifikant. Die Frauen der untersuchten Population verließen also nicht nur früher die Erlanger Universität als die Männer, sie studierten auch kürzere Zeit im gewählten Fach.

Allerdings ist wiederum festzustellen, daß der Einfluß der geschlechtsspezifischen Fakultätswahl erneut um einiges größer ist als der Geschlechtereffekt selbst.¹ Hierbei unterschieden sich die Studierenden an männerdominierten Fakultäten erneut nur gering und überdies nicht signifikant von denen an geschlechtsneutralen Fakultäten. An frauendominierten Fakultäten war hingegen eine deutlich spürbare und signifikant stärkere Neigung zum Fachwechsel festzustellen.

Einen völlig entgegengesetzten Einfluß auf die Fachwechselrate gegenüber dem auf die Verweildauer an der Universität übte allerdings die Altersvariable aus. Während "alte" Studenten (älter als 24 Jahre bei der Immatrikulation) eine deutlich höhere Neigung zu Universitätsabgang zeigten, waren es "junge" Studenten, die wesentlich stärker zum Fachwechsel tendierten.

Eine weitere Parallele zur Verweildauerabhängigkeit bildet der schwache und nicht signifikante Einfluß der sozialen Herkunft.

Um zu überprüfen, ob es wie für den Abgang von der Universität auch für die Neigung zum Fachwechsel zu einem Interaktionseffekt zwischen dem Geschlecht und der gewählten Fakultätsart kam, muß man das zweite Modell in Tabelle 5 betrachten. In diesem Modell gibt der Geschlechtereffekt den Einfluß des Geschlechts (also von Frauen in Relation zu den Männern) nur für geschlechtsneutrale Fakultäten an. Der Interaktionseffekt Frauen-Fakultät gibt diesen Effekt für männerdominierte Fakultäten, der Effekt Frauen-Fakultät denjenigen für frauendominierte Fakultäten an.

Es konnte nun festgestellt werden, daß der positive Effekt von Frauen gegenüber Männern an männerdominierten Fakultäten um einiges stärker war als an geschlechtsneutralen Fakultäten. An frauendominierten Fakultäten kam es hingegen zu einem so niedrigen Wert des Geschlechter-

¹ Im univariaten Cox-Modell mit dem Geschlecht als einziger Kovariate war der Effekt deutlich größer als im dargelegten multivariaten Modell. Hierdurch ist zu erkennen, daß die Geschlechtsdominanzen an den verschiedenen Fakultätsarten zwar nicht völlig, aber im großen Ausmaß auch die unterschiedlich starke Neigung zum Studienwechsel von Männern und Frauen der Kohorte begründen.

effekts, daß hier praktisch keine stärkere Neigung von Frauen zum Fachwechsel mehr zu erkennen ist.

Es kam also auch, was die Interaktion zwischen dem Geschlecht und der gewählten Fakultätsart angeht, zu einer gewissen Parallelität der Einflüsse auf die Wechsel- und Universitätsabgangsneigung: An frauendominierten Fakultäten war fast kein Unterschied mehr in der Wechselneigung zwischen Frauen und Männern feststellbar. An männerdominierten Fakultäten unterschieden sich Frauen in ihrer Wechselneigung hingegen am stärksten von den Männern. Allerdings besitzen diese Ergebnisse keine Signifikanz.

4 Zusammenfassung und Begründung der Ergebnisse

Von den hier vorgestellten Ergebnissen erscheinen folgende als besonders bemerkenswert: Die mittlere Verweildauer der untersuchten Immatrikulationskohorte an der FAU betrug 10,8 Semester. 17,2 % der Studenten hatten einen Studienwechsel aufzuweisen. Die Quote des Fachwechsels betrug 14,0 %, die des Abschlußartwechsels 11,7 %. Die meisten Wechsel waren aufgrund vorhandener Orientierungsprobleme der Immatrikulanten zu Beginn des Studiums festzustellen. Gegen Ende der Beobachtungsdauer war die (relative) Neigung zum Studienwechsel am größten, was in der steigenden Zahl von Absolventen begründet liegt.

Die Frauen der untersuchten Population hatten eine kürzere mittlere Verweildauer an der FAU als die Männer und verließen die Universität in deutlich stärkerem Ausmaß schon vor einem möglichen Hochschulabschluß. Außerdem hatten sie eine wesentlich stärkere Neigung zum Fachwechsel aufzuweisen. Diese Ergebnisse werden zu einem großen Teil, aber längst nicht völlig, durch die unterschiedliche Fakultätswahl von Männern und Frauen erklärt. In frauendominierten (also mehrheitlich geisteswissenschaftlichen) Fächern ist sowohl die Neigung zum vorzeitigen Abgang wie auch zum Studienwechsel besonders groß. Für das letztgenannte Ergebnis sind zwei Gründe ausschlaggebend: Zum einen sind die hohen intrinsischen Motivationen, aber auch die besonders kritischen und unsicheren Erwartungshaltungen, die in geisteswissenschaftlichen Fächern anzutreffen sind (vgl. Borchert 1982; Bayer 1985, Krüger u.a. 1986), besonders leicht zu enttäuschen (vgl. Block 1994, S. 218 f.), was sich im Verlassen der Universität oder im Studienwechsel niederschlägt. Zum anderen erhöht aber die relativ einfache Möglichkeit des Fachwechsels an den philosophischen Fakultäten quasi automatisch die Tendenz zum Studienwechsel, auch wenn, wie in unserer Studie, ein Semesterverlust mit dem Wechsel einhergeht.

Der "reine" Geschlechtereffekt, also der Einfluß des Geschlechts, der nicht von der Fakultätswahl kontrolliert wurde, war, was die Wechselneigung angeht, besonders in männerdominierten, also technischen und mathematischen Fächern spürbar. Nach Kahle und Schaeper ist die hohe Zahl von fachwechselnden Frauen eine Konsequenz der Unzufriedenheit und des Unbehagens mit der Situation von Studentinnen an der Universität (*Kahle/Schaeper 1992, S. 10*).¹ In mehreren Studien wurde nun darauf hingewiesen, daß dieses Unbehagen gerade in technischen Fächern daher kommt, daß Frauen hier besonders mit der Isoliertheit im Studium, mit der fehlenden Akzeptanz ihres Geschlechts, mit der Diskriminierung durch männliche Kommilitonen und Dozenten sowie mit dem starken Leistungsdruck zu kämpfen haben (vgl. *Pauls 1979; Holzrichter 1986; Krüger 1984; Sauter 1994*). Die kürzeren Verweildauern von Frauen an der FAU, die lediglich an frauendominierten Fakultäten nicht konstatiert wurden, können ebenfalls als Frustration durch die Situation an der Universität gewertet werden. Kahle und Schaeper zufolge ist für die generelle Unzufriedenheit von Studentinnen die Tatsache verantwortlich, daß das gewählte Studienfach seltener ihren Neigungen entsprach, und sie sich geringere berufliche Chancen ausrechneten als Männer. Außerdem fühlten sie sich stärker durch psychosoziale Probleme belastet (*Kahle/Schaeper 1992, S. 17*).

"Alte" Studenten, also solche Studierende, die zum Zeitpunkt der Immatrikulation älter als 24 Jahre waren, blieben im Mittel deutlich kürzer an der FAU als "junge" Studenten. Ihre Neigung zum Studienwechsel war hingegen wesentlich geringer. Der Grund liegt darin, daß sie zu Studienbeginn oft schon eine Berufsausbildung hinter sich hatten.² Die größere biographische Bedeutung, die ein Studium aber für junge Immatrikulanten hat, ließ sie wahrscheinlich öfter das Fach wechseln. Im Hinblick auf eine erfüllte Berufskarriere galt es für sie stärker, eine Fehlentscheidung in der Fachwahl zu korrigieren. Die soziale Herkunft der Immatrikulanten, gemessen an der beruflichen Bildung des Vaters, hatte so gut wie keinen Einfluß auf die Aufenthaltsdauer und das Wechselverhalten der untersuchten Population. Schließlich bleibt zu hoffen, daß die Analysemöglichkeiten, die in dem gewaltigen Datenreservoir der universitären Verlaufsstatistiken stecken und von denen hier nur einige wenige vorgestellt wurden, in Zukunft stärker genutzt werden, so daß demnächst auch vergleichende Untersuchungen möglich werden.

¹ Zum Überblick über die Situation von Frauen an der Hochschule vgl. *Röhrich (1986)*.

² Dies wird durch den hohen Anteil von Studierenden des zweiten Bildungsweges an den "alten" Studenten (69 %) bestätigt. "Junge" Studenten sind nur zu 9 % nicht über das "normale" Abitur an die FAU gekommen.

Literaturverzeichnis

- Bayer, O. (1985):* Studiensituation und Studienberatung. Erlangen
- Beck, N. (1994):* Soziale Zusammensetzung und Studienverlauf Erlanger und Nürnberger Studenten. Eine Untersuchung der Immatrikulationskohorte des Wintersemesters 1984/85 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Erlangen (Unveröffentlichte Magisterarbeit)
- Block, H.-J. (1994):* Magister en masse. Die Philosophische Fakultät, wenn ein Fünftel des Jahrgangs zur Universität geht. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1994, 2, S. 215-226
- Blossfeld, H.-P.; Hamerle, A.; Mayer, K.U. (1986):* Ereignisanalyse. Frankfurt/New York
- Borchert, K. (1982):* Zur Situation von Studienanfängern. Ergebnisse einer Befragung von Erstsemestern aus rechts-, wirtschafts-, sozial- und geisteswissenschaftlichen Fächern. Berlin
- Diekmann, A.; Mitter, P. (1984):* Methoden zur Analyse von Zeitverläufen. Stuttgart
- Espe, K. (1969):* Hochschulwechsel und Studienfachwechsel der Studierenden an den bayerischen Hochschulen. In: Zeitschrift des Bayerischen Statistischen Landesamts, 1969, 1, S. 42-57
- Franke, R. (1986):* Studienmotivation und Arbeitslosigkeit. In: Psychologie und Unterricht, 1986, 33, S. 259-266
- Griesbach, H.; Lewin, K.; Schacher, M. (1977):* Studienverlauf und Beschäftigungssituation von Hochschulabsolventen und Studienabbrechern. München
- Hüpass, J. (1967):* Das Studienschicksal des Immatrikulationsjahrgangs 1958. Gütersloh
- Holzrichter, E. (1986):* Zur Situation der Informatik- und Chemiestudentinnen. In: Clemens, B. u.a. (Hrsg.): Töchter der Alma Mater. Frauen in der Berufs- und Hochschulforschung. Frankfurt/New York, S. 153-165
- Kahle, I.; Schaeper, H. (1992):* Bildungswege von Frauen - Vom Abitur bis zum Berufseintritt. In: HIS-Kurzinformationen A 1992, 1, S. 3-18
- Kath, G.; Oehler, C.; Reichwein, R. (1966):* Studienweg und Studienerfolg. Berlin
- Krüger, H. u.a. (1986):* Studium und Krise. Eine empirische Untersuchung über studentische Belastungen und Probleme. Frankfurt/New York
- Krüger, H. (1984):* Probleme studierender Frauen. Ergebnisse eines Kolloquiums. Kassel

Mayer, K.U. (1987): Lebensverlaufforschung. In: Voges, W. (Hrsg.): Methoden der Biographie- und Lebensverlaufforschung. Opladen, S. 51-73

Mayer, K.U.; Tuma, N.B. (1990): Life Course Research and Event History Analysis: An Overview. In: Voges, W. (Hrsg.): Event History Analysis in Life Course Research. Madison, S. 3-20

Meulemann, H. (1989): Die zwei Berufsausbildungen. In: Döring, P.A. u.a. (Hrsg.): Bildung in sozioökonomischer Sicht. Köln, S. 221-274

Pauls, M. (1979): Zur Situation der Studentinnen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. In: Metz-Göckel, S. (Hrsg.): Frauenstudium. Hamburg (Blickpunkt Hochschuldidaktik 54), S. 99-114

Reisert, R. (1987): Entwicklung der Studiendauer und des Alters deutscher Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen zwischen 1977 und 1984. In: HIS Kurzinformationen A 1987, 1

Röhrich, H. (1986): Die Frau: Rolle, Studium und Beruf. Eine Literaturanalyse. München (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien 15)

Rohwer, G. (1991): Analysis of Transition Data. o.O.

Sauter, J. (1994): Frauen an der Technischen Universität - zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1994, 3, S. 451-488

Stegmann, H. (1980): Studenten in Anfangssemestern: Einstellungen zum Studium und zukünftigen Beruf. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung 1980, 1, S. 57-76

Ströhlein, G. (1983): Bedingungen des Studienabbruchs. Eine Längsschnittuntersuchung bei Studenten ingenieurwissenschaftlicher Fakultäten. Frankfurt a.M./Bern

Strobel, W. (1982): Hamburger Ebb' und Flut. In: DUZ 1982, 15/16, S. 15-19

Ziegler, R.; Frammelsberger, R. (1989): Der Studienverlauf der erstmatrikulierten Studierenden an der Ludwig-Maximilians-Universität. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1989, 1/2, S. 1-38

Anschrift des Verfassers:

Nikolaus Beck M.A.
Am Happach 65
97218 Gerbrunn