

# Fachnahe studentische Erwerbsarbeit in den Ingenieurwissenschaften - Jobl<sup>ng</sup>

Annette Klein/Sigrid Metz-Göckel/Petra Selent

Die Erwerbstätigkeit von Studierenden neben dem Studium hat der „hedonistischen Selbstentfaltung“ (Fuchs 2003:203) längst den Rang abgelaufen. Heute wird fast jede/r Studierende im Laufe des Studiums einmal erwerbstätig wie verschiedene repräsentative Studien zeigen (u.a. Schnitzer et al. 1998, 2001/Bargel et al. 2001). Jobbten 1987 noch 50% der Studierenden, sind es laut 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes derzeit ca. 70% (vgl. Isserstedt et al. 2004). Zweidrittel der Studierenden arbeiten auch während des Semesters, viele davon regelmäßig. Aber nicht nur der Anteil der jobbenden Studierenden hat zugenommen, sondern auch die Anzahl der Stunden, die sie in der Woche arbeiten. Im Durchschnitt sind es 10 Stunden/Woche, ein Drittel arbeitet sogar bis zu 20 Stunden pro Woche im Semester. Neben der ökonomischen Notwendigkeit haben die Studierenden den Wunsch, sich mehr leisten und praktische Erfahrungen sammeln zu können.

Die zunehmende Erwerbsarbeit hat Auswirkungen auf das Studienengagement und wie einige Expert/innen befürchten, eine Verlängerung der Studienzeit zur Folge. So stellt Fuchs (2003) in einer Internet-Umfrage unter Studierenden der Universität Eichstätt-Ingolstadt fest, dass Studierende, die „häufig oder laufend im Semester arbeiten, [...] weniger Veranstaltungen als die nicht arbeitenden Studierenden [belegen]. Und auch bei der Zahl der Scheine im laufenden Semester gibt es entsprechende Tendenzen.“ (ebd.:207)

In einigen Untersuchungen wurde neben dem Umfang der Erwerbsarbeit auch nach dem fachlichen Bezug des Jobs zum Studium gefragt, wobei allerdings keine Definition von »Fachnähe« zugrunde gelegt wurde. So kommen u.a. Bargel et al. (2001) im 7. Studierenden-survey zu dem Schluss, dass in den einzelnen Fächergruppen nicht nur der Umfang der Erwerbstätigkeit unterschiedlich ausfällt, sondern auch der Bezug zum Studienfach in unterschiedlichem Maße vorhanden ist. 36% der Studierenden gaben in dieser Befragung an, überhaupt keinen Bezug ihres Jobs zum Studium zu sehen, weitere 23% sehen nur einen geringen Bezug. Die 16. und 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes (2001, 2004) zeigen auf, dass Studierende der Ingenieurwissenschaften zu einem geringeren Anteil während des Studiums erwerbstätig sind als

Studierende anderer Disziplinen mit Ausnahme der Naturwissenschaften und Medizin (vgl. Schnitzer et al. 2001, Isserstedt et al. 2004). Trotz des geringen Anteils erwerbstätiger Studierender in den Ingenieurwissenschaften sehen diese in 56% der Fälle einen Zusammenhang zwischen Job und Studienfach (vgl. Schnitzer et al. 2001<sup>1</sup>). Als häufigste fachnahe Tätigkeit während des Studiums gaben die Befragten die Tätigkeit als Studentische Hilfskraft an (34% bezogen auf alle Studierende). Aber: ob ein enger, geringer oder gar kein Bezug zum Studienfach besteht, sei für den Studienverlauf nicht „sonderlich folgenreich“, (Bargel et al. 2001:207). Für einen Verzug im Studienfortgang sei viel maßgeblicher, ob überhaupt eine Erwerbstätigkeit im Semester vorliegt und wie umfangreich die zeitliche Belastung ausfällt (ebd.). Fuchs (2003) hingegen argumentiert, dass eine studienbezogene Tätigkeit positive Effekte auf das Studienengagement habe. Ergebnisse hinsichtlich der Motivation zur Arbeitsaufnahme hätten gezeigt, dass viele Studierende über die Erwerbstätigkeit versuchen würden, „die Risiken beim Übergang vom Studium in eine nachfolgende Berufstätigkeit abzufedern“, da sie im Rahmen ihres Jobs Kontakte knüpfen könnten und „Kompetenzen erworben werden sollen, von denen die Betroffenen annehmen, dass sie den Übergang in eine adäquate berufliche Position befördern“ (Fuchs 2003:208).

Doch steht eine systematische Prüfung der Positiv-Effekte der durch studentische Jobs gewonnenen Kompetenzen/Fähigkeiten auf das Studium und die Berufseinmündung noch immer aus. Ebenso stellt sich die Frage, wie Studium und Erwerbsarbeit zukünftig im Rahmen von Studienorganisation ermöglicht werden können, denn mit Einführung von B.A./M.A.-Studiengängen und Studiengebühren/-konten ist nicht damit zu rechnen, dass es sich die Studierenden zukünftig erlauben können, weniger oder gar nicht zu jobben. Wie die 17. Sozialerhebung (2004) zeigt, spielt die soziale Herkunft der Studierenden bei dieser Entwicklung eine wichtige Rolle, denn: mit steigender sozialer Herkunft verringert sich der Anteil der Studierenden, die laufend erwerbstätig sind.

## Das Projekt Jobl<sup>ng</sup>

An diesem Punkt der Diskussion setzt das Forschungsprojekt „Fachnahe studentische Erwerbsarbeit in den

Ingenieurwissenschaften“<sup>2</sup> (kurz: Jobl<sup>ng</sup>) an. Jobl<sup>ng</sup> wird von der Hans-Böckler-Stiftung finanziert und in Kooperation mit der TU Berlin durchgeführt. Ziel des zweijährigen Projekts ist die Erforschung der fachnahen studentischen Erwerbsarbeit von Studierenden der drei ingenieurwissenschaftlichen Diplomstudiengänge Informatik, Maschinenbau und Bauwesen an drei Hochschulen (RWTH Aachen, TU Berlin und Universität Dortmund). Die Anzahl der Studierenden der drei ingenieurwissenschaftlichen Diplom-Studiengänge an den drei Hochschulen lag im Wintersemester 2003/2004 bei über 15.000 Studierenden (vgl. Abb. 1). Der Frauenanteil in allen drei Studiengängen an allen drei Hochschulen ist gering: in den Diplom-Bauwesenstudiengängen liegt er an den drei Hochschulen im Durchschnitt bei 26%, in den Diplom-Informatikstudiengängen bei 12% und in den Diplom-Maschinenbaustudiengängen bei 10%.

Bei der Erforschung der fachnahen studentischen Erwerbsarbeit liegt ein besonderer Fokus auf der Job- und Studiensituation der ingenieurwissenschaftlichen Studentinnen. Die Forschungsergebnisse des Projektes sollen Reorganisationsmöglichkeiten des Ingenieurstudiums aufzeigen und zur Strategieentwicklung der Vernetzung von Hochschule und Arbeitsmarkt beitragen.

### Forschungsschritte im Überblick

Das Forschungsprojekt Jobl<sup>ng</sup> befindet sich derzeit in der zweiten Hauptphase, in der die Fragebogenkonzeption und Planung der Studierendenbefragung durchgeführt wird. Die erste Phase umfasste eine **Literaturrecherche** zu den Themenkomplexen Jobben, Hochschule und Arbeitsmarkt, Frauen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, Studiensituation, Kompetenzen und Studienstruktur und die Durchführung **explorativer Interviews mit Lehrenden und Studierenden** der drei Studiengänge an den drei Hochschulen. Die Interviews dienten der Erkundung des Forschungsfeldes und boten wichtige Anknüpfungspunkte für die Konzeption des Fragebogens. Sowohl die Lehrenden wie auch die Studierenden wurden u.a. nach den Tätigkeiten, die Studierende in ihren Jobs ausüben, den Synergieeffekten zwischen Job und Studium, dem Kompetenzerwerb (Stichwort: Schlüsselqualifikationen) durch das Jobben und nach den Auswirkungen des Jobbens auf das Studium befragt.

### Ergebnisse der Interviews

Die Interviews mit Lehrenden und Studierenden bestätigen den Eindruck, den die Literaturrecherche hinsichtlich der Anzahl und Umfang der jobbenden Studierenden vermittelte. Nach Einschätzung der Inter-

viewten jobben im Hauptdiplom zwischen 70-95% aller Studierenden mit bis zu 19 Stunden in der Woche. Die Interviewten erklären übereinstimmend unabhängig von der Disziplin und der Zugehörigkeit zur Hochschule, dass das Jobben zu einer Verlängerung des Studiums beiträgt, vor allem dann, wenn die Studierenden ihren Lebensunterhalt allein über die Jobtätigkeit bestreiten müssen. Trotzdem wird das Jobben von allen Interviewten „grundsätzlich“ positiv bewertet. Die Studierenden würden durch das Jobben u.a. „mehr Eigenständigkeit entwickeln“ und die Praxis kennen lernen, einen besseren Einblick in den zukünftigen Beruf bekommen. Die Lehrenden sind der Auffassung, dass die Universitäten bzw. Fachbereiche nichts verändern brauchen, da die Rahmenbedingungen im Hauptstudium zum Jobben sehr gut seien (Flexibilität in der Wahl der Veranstaltungen etc.). Eine Prognose darüber, wie sich die Einführung von B.A./M.A.-Studiengängen und Studiengebühren/-konten auf die Erwerbstätigkeit von Studierenden auswirken wird, mochte allerdings keine/r der interviewten Expert/inn/en abgeben.

Die Interviews führten zu folgenden Hypothesen, die die Grundlage für die im kommenden Wintersemester 2004/2005 stattfindende Befragung der Studierenden der Ingenieurwissenschaften bilden:

- Auch innerhalb der drei untersuchten ingenieurwissenschaftlichen Fächer gibt es Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der jobbenden Studierenden und des Umfangs der Wochenarbeitszeit.
- Regionale Unterschiede spielen beim Umfang und der Art der ausgeübten Tätigkeiten eine untergeordnete Rolle.
- Universitäten sind attraktive Arbeitgeberinnen für Studierende, da die ausgeübten Tätigkeiten häufiger einen fachlichen Bezug zum Studium aufweisen.
- Die Tätigkeiten, die die Studierenden in ihren außeruniversitären Jobs ausüben, haben häufig keinen inhaltlichen Bezug zu den Studieninhalten.
- Die Jobs, die Studierende im Laufe ihres Studiums ausüben, werden zum Ende des Studiums immer fachnäher.
- Das Jobben ist ein Grund für die Verlängerung des Studiums, aber nicht der alleinige.
- Das Jobben wird von der Mehrzahl der Studierenden positiv erlebt, da sie neben dem Gelderwerb Kenntnisse und Fähigkeiten (fachliche und überfachliche) erwerben, die sie im Studium, aber auch in ihrem zukünftigen Beruf anwenden können.
- Das Bewusstsein über die Nützlichkeit der erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse wächst im Laufe des Studiums bzw. des Jobbens.

- Die Hypothesen bestätigen die Ergebnisse der 16. und 17. Sozialerhebung hinsichtlich des Umfangs und der Auswirkungen der Erwerbstätigkeit auf das Studienengagement (vgl. Schnitzer et al. 2001, Isserstedt et al. 2004). Erwartet werden aber differenziertere Ergebnisse für die ingenieurwissenschaftlichen Fächer. In der Fokussierung auf die Positiv-Effekte des Jobbens für die Studierenden geht das Forschungsprojekt Jobl<sup>ns</sup> über die bisherigen Studien hinaus. Mit ersten Ergebnissen der schriftlichen Befragung kann Ende Februar 2005 gerechnet werden.

#### Literatur

Bargel, Tino/Ramm, Michael/Multrus, Frank: Studiensituation und studentische Orientierungen. 7. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Bonn 2001  
 Fuchs, Marek: Jobben im Studium. Ursachen und Folgen der Erwerbstätigkeit von Studierenden. In: Das Hochschulwesen. Heft 5. Jahrgang 51. Bielefeld 2003  
 Isserstedt, Wolfgang/Middendorff, Elke/Weber, Steffen/Schnitzer, Klaus/Wolter, André: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003. 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes. Bonn 2004.

Roloff, Christine; Selent, Petra (Hrsg.) (2003). Hochschulreform und Gender Mainstreaming – Geschlechtergerechtigkeit als Querschnittsaufgabe, Kleine Verlag: Bielefeld.

Roloff, Christine; Selent, Petra; Pfaff, Carsten (2003). Geschlechtergerechtigkeit als Reformstrategie – Viereinhalb Jahre Projekt „QueR“ an der Universität Dortmund. In: Roloff, Christine; Selent, Petra (Hrsg.). Hochschulreform und Gender Mainstreaming – Geschlechtergerechtigkeit als Querschnittsaufgabe, Kleine Verlag: Bielefeld.

Schnitzer, Klaus/Isserstedt, Wolfgang/Müßig-Trapp, Peter/Schreiber, Jochen: Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland 1997. 15. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes. Bonn 1998

Schnitzer, Klaus/Isserstedt, Wolfgang/Middendorff, Elke: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2000. 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes. Bonn 2001.

<sup>1</sup> Während in der 16. Sozialerhebung der Zusammenhang zwischen Job und Studium erfasst wird, entfällt diese Frage in der 17. Sozialerhebung.

<sup>2</sup> Projektleitung: Prof. Dr. Sigrid Metz-Göckel (Universität Dortmund) und Dr. Wolfgang Neef (TU Berlin), Projektbearbeitung: Annette Klein, Petra Selent (Universität Dortmund) und Noara Kebir (TU Berlin)

## Selbstreguliertes Lernen bei Studierenden

*Tanja von der Laden*

### Die Bedeutung von Selbstregulationsstrategien für ein erfolgreiches Studium

Sowohl durch die recht offene Struktur universitärer Richtlinien bezüglich der zeitlichen Einteilung des Studiums, als auch durch die Tatsache, dass an deutschen Universitäten die Leistungen der Studierenden wenig unter externer Kontrolle stehen, wird von Studierenden selbstständiges und selbstverantwortliches Arbeiten und Lernen gefordert. Studierende müssen über Selbstregulationsstrategien verfügen, um Leistungsanforderungen und die damit auftretenden Probleme im Studienalltag bewältigen zu können.

Die von Studierenden eines Fachbereiches zur Beendigung des Studiums benötigte unterschiedlich hohe Semesteranzahl lässt darauf schließen, dass einige Studierende mehr Kompetenz in Bezug auf das selbstregulierte Lernen aufweisen als andere. Es ist zu vermuten, dass ein Mangel an Selbstregulationsstrategien nicht selten Anlass dazu gibt, das Studium vorzeitig abzubrechen. Unterstützt wird diese Annahme durch die Ergebnisse einer im Jahre 2002 durchgeführten Studie zur Ermittlung der Studienabbruchquote von Studierenden deutscher Universitäten und Fachhochschulen. An Universitäten brachen 29 %, der Studierenden das Studium ab, während nur 16 % der, unter

höherer externer Leistungskontrolle und damit unter einer geringeren Anforderung des selbstregulierten Lernens stehenden, Fachhochschulstudierenden ihr Studium vorzeitig beendeten (Heublein, Schmelzer, Sommer & Spangenberg, 2002). Auch an der Universität Dortmund gibt es vergleichbare Zahlen bezüglich der Studienabbruchquote (s. Studierendenstatistik der Universität Dortmund).

Defizite an selbstregulierenden Strategien können zwar im extremsten Fall Grund für einen Studienabbruch sein, führen aber öfter zu im Studienkontext stehenden, alltäglichen Verhaltensweisen, die dem Studienerfolg entgegenwirken können. Ein Beispiel für eine solche Verhaltensweise ist das permanente Aufschieben unangenehmer Aufgaben (Procrastination). Wie sich bei einer Befragung (von der Laden/Spinath, 2004) von 106 Studierenden (u. a. Studierende der Universität Dortmund) zeigte, ist Procrastination bei Studierenden ein weit verbreitetes Phänomen. 41 % der Befragten gaben an, dass bei ihnen ein Aufschieben von studienrelevanten Tätigkeiten öfter bis häufig auftritt.

Es ist als Aufgabe der Universität zu sehen, durch die Vermittlung von Selbstregulationsstrategien den Studierenden Möglichkeiten zur Optimierung des auch