

STUDIENMOTIVATION, ERWERBSPARTIZIPATION UND DER EINSTIEG IN DEN ARBEITSMARKT*

Axel Franzen und Anna Hecken

Zusammenfassung: Vor dem Hintergrund steigender Studierendenzahlen wird in der bildungspolitischen Debatte immer wieder der Vorschlag diskutiert, die Studiendauer an Universitäten zu reglementieren, bzw. längere Studienzeiten mit höheren Studiengebühren zu bestrafen. Dabei wird implizit davon ausgegangen, dass sich die Studierenden dem Studium vollzeitlich widmen. Wir untersuchen in diesem Beitrag, in welchem Umfang und aus welchen Motiven Studierende neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nachgehen und welche Konsequenzen diese für die Studiendauer und den Übergang in den Arbeitsmarkt hat. Die Datenbasis unserer Analysen ist zum einen eine Befragung von Studierenden der Universität Bern im Sommersemester 2001 (N = 3360) und zum anderen eine landesweite Befragung unter allen Schweizer Hochschulabsolventen des Jahres 2000 (N = 7005). Die Analysen zeigen, dass die teilzeitliche Erwerbspartizipation das Studium zwar geringfügig verlängert, aber die Stellensuchzeit deutlich reduziert, wenn die Erwerbsarbeit einen inhaltlichen Bezug zum Studium aufweist. Außerdem zeigt sich, dass das Einstiegsgehalt von Absolventen mit Berufserfahrung 4 Prozent höher ist als dasjenige der Vergleichsgruppe. Selbst die Erwerbspartizipation ohne inhaltlichen Studienbezug wirkt sich nicht negativ auf den Übergang in den Arbeitsmarkt aus. Die Untersuchung kommt daher zu dem Schluss, dass die Erwerbspartizipation während des Studiums tendenziell mehr Vorteile als Nachteile für die Studierenden hat. Vor diesem Hintergrund ist eine Reglementierung der Studienzeiten fragwürdig, bzw. sollten solche Reglemente die Möglichkeit der Erwerbspartizipation berücksichtigen.

I. Einleitung

Vor dem Hintergrund steigender Studierendenzahlen und einer angespannten Arbeitsmarktsituation werden immer wieder Reformen für die Hochschulen diskutiert, die auf eine stärkere Reglementierung des Hochschulzugangs und auf die Begrenzung der Studiendauer abzielen. Viele Reformvorschläge gehen implizit davon aus, dass eine Trennung zwischen Ausbildungsphase und Erwerbsarbeit sinnvoll ist. Wir wollen in diesem Beitrag die Argumente, die für bzw. gegen eine solche Trennung sprechen, näher untersuchen. Insbesondere wird anhand empirischer Analysen gezeigt, in welchem Ausmaß Studierende auf dem Arbeitsmarkt aktiv sind, aus welchen Gründen sie einer Erwerbstätigkeit nachgehen und welche Konsequenzen die Erwerbspartizipation für die Studiendauer und den Einstieg in den Arbeitsmarkt hat. Die Resultate der Studie liefern einige wichtige Hinweise für die Beantwortung der Frage, wie sinnvoll die Paralle-

* Wir bedanken uns bei Sabina Schmidlin vom Bundesamt für Statistik für die hilfreiche Unterstützung und Kooperation. Unser Dank gilt auch den Kollegen Martin Abraham, Andrea Hungerbühler, Ben Jann und Christoph Kopp für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

lität von Studium und Erwerbsarbeit ist und was von einer Begrenzung der Studiedauer zu halten ist.

Wir verwenden für unsere Analysen zwei Datensätze aus der Schweiz, eine Vollerhebung der Studierenden der Universität Bern aus dem Jahr 2001 und eine Erhebung unter allen schweizerischen Hochschulabsolventen des Jahres 2000. Unsere Ergebnisse beziehen sich damit auf die Schweiz, deren Arbeitsmarkt und Studierendensituation einige Unterschiede zu jener in der Bundesrepublik Deutschland aufweist. Dennoch könnten die Ergebnisse auch für die bildungspolitische Debatte in Deutschland relevant sein.

Der weitere Beitrag gliedert sich in vier Abschnitte. In *Abschnitt II* werden zunächst einige Argumente diskutiert, die für beziehungsweise gegen die Erwerbsspartizipation sprechen. Außerdem werden einige empirische Studien rezipiert, die sich mit der Erwerbsspartizipation von Studierenden beschäftigen. In *Abschnitt III* und *IV* werden wir schließlich unsere eigenen Daten und empirischen Analysen beschreiben und diskutieren. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung und Diskussion der wichtigsten Ergebnisse und ihren bildungspolitischen Implikationen.

II. Studium und Erwerbsspartizipation

Aus der Sicht von Beckers (1975) Humankapitaltheorie unterziehen sich Individuen einer Ausbildung, um sich Fähigkeiten anzueignen, die ihnen später auf dem Arbeitsmarkt eine bessere Berufsposition und damit eine höhere Entlohnung sichern. Investitionen in das Humankapital lohnen sich dabei aus ökonomischer Sicht nur dann, wenn das diskontierte Lebenseinkommen mit Ausbildung höher ist als dasjenige ohne Ausbildung, wenn also der durch die Ausbildung verursachte Einkommensausfall und andere direkte Ausbildungskosten im Erwerbsverlauf wieder aufgeholt werden. Dies ist umso mehr gegeben, wenn die Ausbildungszeit zur Erreichung bestimmter Fähigkeiten möglichst kurz ist und wenn die Ausbildung in möglichst jungen Jahren abgeschlossen wird. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass die Studierenden das Studium möglichst zügig abschließen, da jede Verzögerung des Studienabschlusses die Ausfallzeit der Erwerbsspartizipation erhöht und damit das Lebenseinkommen senkt. Für eine Erwerbsspartizipation neben dem Studium muss Zeit aufgewendet werden, die folglich nicht für die Ausbildung zur Verfügung steht. Damit scheint eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium, wenigstens auf den ersten Blick, nicht mit der Maximierung des Lebenseinkommens kompatibel zu sein.

Allerdings kann die Erwerbsarbeit neben dem Studium auch Konsequenzen haben, die mit dem Investitionsmotiv durchaus vereinbar sind. Ein Grund für die Teilzeiterwerbstätigkeit kann darin liegen, dass sie aus wirtschaftlicher Sicht notwendig erscheint, weil andere Quellen zur Finanzierung des Studiums (z.B. Unterstützung durch die Eltern oder durch Stipendien) unzureichend sind. In diesem Fall ist die Erwerbsspartizipation eine notwendige Voraussetzung für die Aufnahme und Durchführung eines Studiums und ermöglicht somit erst weitere Investitionen in das Humankapital. Zum anderen kann eine Erwerbstätigkeit neben dem Studium den Studierenden Kenntnisse über den Arbeitsmarkt vermitteln, die den späteren Einstieg ins Berufsleben

erleichtern. Dies dürfte umso mehr der Fall sein, wenn die Erwerbstätigkeit einen inhaltlichen Bezug zum Studium und dem angestrebten Berufsziel aufweist. In diesem Fall kann die Erwerbspartizipation während des Studiums als eine Investition in das Humankapital betrachtet werden, welche die in der Hochschule erworbenen Kenntnisse ergänzt. Darüber hinaus lassen sich während der Erwerbsarbeit soziale Kontakte knüpfen, die den Übergang von der Hochschule in den Arbeitsmarkt erleichtern. Neben den genannten Motiven könnte die Erwerbsarbeit alternativ auch als eine Art Versicherung betrachtet werden, die einen Hochschulabsolventen vor der Arbeitslosigkeit bewahrt, falls ein Studium nicht zum erwünschten Arbeitsplatz führt. Diese Motive – also wirtschaftliche Notwendigkeit, der Erwerb arbeitsmarktrelevanten Wissens, das Knüpfen von Kontakten und die Versicherungsfunktion – sind Gründe, die für eine Erwerbspartizipation während des Studiums sprechen.

Für den deutschsprachigen Raum liegen mittlerweile eine ganze Reihe empirischer Studien vor, in denen der Übergang vom Studium in den Beruf untersucht wird (vgl. Brüderl und Reimer 2002). Allein für die 1990er Jahre präsentieren Burkardt et al. (2000) eine Zusammenfassung von 80 Absolventenstudien. Die meisten dieser Arbeiten beziehen sich dabei auf Absolventen bestimmter Hochschulen und Fächer, weitaus seltener sind dagegen überregionale und fächerübergreifende Untersuchungen (z.B. Holtkamp et al. 2000; Schomburg et al. 2001). Nach Burkardt et al. (2000) werden in fast allen Absolventenstudien vier Themen behandelt: der Übergang vom Studium in den Beruf, die Beschäftigungssituation nach den ersten Jahren, die Frage, inwieweit sich die Situation der Frauen von derjenigen der Männer unterscheidet und wie das Studium rückblickend von den Absolventen beurteilt wird. Allerdings werden verallgemeinernde Aussagen über die Ergebnisse erschwert, weil sich die Untersuchungen bezüglich ihrer Stichproben und der Untersuchungsmethoden stark unterscheiden. Dennoch scheinen die meisten Untersuchungen darin übereinzustimmen, dass den außeruniversitär erworbenen Zusatzqualifikationen – dazu gehört auch die Erwerbspartizipation während des Studiums – eine erhebliche Bedeutung für den Übergang in den Arbeitsmarkt zukommt. So ergaben z.B. die überregionalen Befragungen des Hochschulinformations-Systems Hannover (HIS), dass 86 Prozent der Absolventen des Jahres 1997 die praktische Berufserfahrung für eines der wichtigsten Kriterien halten, um bei der Stellensuche erfolgreich zu sein (etwa gleichbedeutend wie geschicktes Auftreten (88 Prozent) und sprachliche Gewandtheit (86 Prozent), vgl. Holtkamp et al. 2000). Solche deskriptiven Ergebnisse liefern zwar hilfreiche Hinweise, aber sie hängen von den subjektiven Interpretationen der Befragten ab, die nicht notwendigerweise mit den tatsächlich ausschlaggebenden Faktoren übereinstimmen müssen. Verlässlichere Hinweise liefern dagegen Studien, in denen der Zusammenhang von Studienmerkmalen (z.B. Studiendauer und Abschlussnote) und Zusatzqualifikationen mit Indikatoren über den erfolgreichen Einstieg in den Arbeitsmarkt analysiert werden. So untersuchten z.B. Ziegler et al. (1988), Brüderl et al. (1995) und Kreuter (2000) mit Hilfe multivariater Cox-Regressionen die Jobsuchdauer nach dem Examen. Weder Ziegler et al. (1988) noch Brüderl et al. (1995) konnten dabei signifikante Effekte der Erwerbspartizipation auf die Stellensuchdauer feststellen.¹ Kreuter (2000) berichtet dagegen in einer Unter-

1 Bei Ziegler et al. (1988) wurden Hochschulabsolventen aller Fächer aus Nordrhein-Westfalen

suchung über Absolventen des Fachbereichs Politik- und Verwaltungswissenschaften der Universität Konstanz, dass der Einstieg in den Arbeitsmarkt dann schneller gelingt, wenn während des Studiums eine Erwerbstätigkeit mit Studienbezug oder ein Praktikum absolviert wurde und wenn EDV-Kenntnisse vorliegen.² Auch Untersuchungen anderer beruflicher Erfolgsindikatoren wie dem Einstiegsgehalt, der Fachadäquanz oder der Berufszufriedenheit haben zumeist keine eindeutigen Befunde bezüglich der Erwerbsspartizipation geliefert (vgl. Brüderl et al. 1995, 1996).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die bestehenden Studien über Hochschulabsolventen die Frage nach den Konsequenzen der Teilzeiterwerbstätigkeit während des Studiums nur unzureichend beantworten. Detaillierte Studien zum Thema beziehen sich meistens auf Absolventen sozialwissenschaftlicher Fächer. Die vorhandenen hochschul- und fachübergreifenden Studien liefern dagegen lediglich deskriptive Befunde zur Selbsteinschätzung der Befragten.

Im Gegensatz zur deutschen Situation ist die Datenlage in der Schweiz erheblich besser. In der Eidgenossenschaft werden durch das Bundesamt für Statistik seit 1981 alle zwei Jahre schriftliche Befragungen unter allen Hochschulabsolventen des Landes vorgenommen. Die deskriptiven Befunde dieser Absolventenbefragungen werden zwar regelmäßig veröffentlicht (z.B. Diem 2000), aber bisher wurden die Datenbestände keinen detaillierten multivariaten Analysen unterzogen. Außerdem gibt es für einzelne Schweizer Hochschulen umfassende Studierendenbefragungen. Wir verwenden für die folgenden Analysen zwei Datensätze: zum einen die im Sommersemester 2001 unter Leitung der Autoren durchgeführte Studierendenbefragung der Universität Bern und zum anderen die neuste Absolventenbefragung des Bundesamts für Statistik aus dem Jahr 2001. Mit Hilfe des ersten Datensatzes wollen wir den Fragen nach den Ursachen und Motiven der Erwerbsspartizipation während des Studiums nachgehen. Die zweite Datenquelle eignet sich für die Analyse einiger Konsequenzen, die die Erwerbsspartizipation für den Einstieg in den Arbeitsmarkt mit sich bringt.

III. Die Studierendenbefragung an der Universität Bern

Die Studierendenbefragung entstand in Zusammenarbeit mit der Universitätsleitung und der StudentInnenschaft (SUB) der Universität Bern.³ In Absprache mit diesen beiden Gremien haben wir uns aus Kostengründen für eine Onlinebefragung entschieden. Im Mai 2001 erhielten alle regulär eingeschriebenen Studierenden der Universität Bern eine E-Mail, in der die Befragung angekündigt und zur Teilnahme aufgefordert wurde. Die Mail enthielt einen Link, der zum Onlinefragebogen auf der Homepage der Universität führte. Im Sommersemester 2001 waren insgesamt 9505 Studierende in Bern

untersucht. Der nicht-signifikante Effekt der Erwerbsspartizipation auf die Beschäftigungsrate ist negativ. Brüderl et al. (1995) untersuchen Münchner Soziologieabsolventen. Hier ist der nicht-signifikante Effekt positiv. Es muss berücksichtigt werden, dass in beiden Studien nur relativ kleine Fallzahlen für die Analyse zur Verfügung standen.

² Nach Kreuter (2000) steigt die Beschäftigungsrate bei Vorliegen von Berufserfahrung mit Studienbezug um 53 Prozent.

³ Wir möchten uns vor allem bei Prof. P. Mürner (Universitätsleitung), Christoph Kopp und Stephan Tschöpe (SUB) für die wertvolle Unterstützung bedanken.

immatrikuliert. Nicht in der Untersuchung berücksichtigt wurden jene 1180 Studierenden, die sich entweder in einem Nachdiplomstudiengang (Doktoranden) befanden oder sich als Gaststudierende in Bern aufhielten. Von den verbleibenden 8325 Personen hatten 7374 Studierende (88,6 Prozent) den Immatrikulationsdiensten eine E-Mail-Adresse angegeben, an die die Mails verschickt wurden. Während des Untersuchungszeitraums (Mitte Mai bis Ende Juli 2001) wurden des Weiteren zwei Erinnerungsschreiben online verschickt. Insgesamt erhielten wir 3360 gültige Fragebögen zurück, woraus sich nach Abzug von 301 ungültigen E-Mail-Adressen eine Ausschöpfungsquote von 47,5 Prozent errechnet.⁴

Betrachten wir zunächst die finanzielle Lage der Studierenden. Im Durchschnitt steht den Studierenden nach Selbstauskunft ein monatlicher Geldbetrag von 1486.– CHF zu Verfügung. Dieser Mittelwert ist allerdings nur begrenzt aussagefähig, weil er je nach Lebenssituation eine sehr unterschiedliche Bedeutung haben dürfte. 30 Prozent der Studierenden leben z.B. bei ihren Eltern und entsprechend gaben lediglich 63 Prozent der Befragten an, dass sie von dem angegebenen Betrag auch ihre Wohnmiete bezahlen.

Die Finanzierung des Studiums setzt sich bei den meisten Studierenden aus mehreren Quellen zusammen. 68 Prozent der Befragten nannten Eltern und Verwandte gefolgt von regelmäßiger (49 Prozent) oder gelegentlicher Erwerbsarbeit (40 Prozent, vgl. *Abbildung 1*). Insgesamt gingen während des Sommersemesters 2001 rund 66 Prozent aller Studierenden neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nach. In der vorlesungsfreien Zeit erhöht sich der Anteil sogar auf 70 Prozent. Im Durchschnitt arbeiten die Studierenden dabei nach Selbstauskunft während des Semesters 14,4 Stunden in der Woche (Median: 12 Std.; Modalwert 10 Std.). Während der vorlesungsfreien Zeit beträgt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit 26 Stunden (Median 25 Std.; Modalwert 20 Std.). Insgesamt zeigen diese Zahlen, dass die Erwerbstätigkeit neben dem Studium keine Ausnahme darstellt, sondern vielmehr für zwei Drittel der Studierenden zum Universitätsalltag gehört. Auch das Ausmaß der Erwerbspartizipation ist keineswegs vernachlässigbar. Die Hälfte aller Studenten, die neben dem Studium arbeiten, wenden dafür mehr als 12 Stunden in der Woche auf, also mehr als 1,5 Arbeitstage.

Im Fragebogen wurden einige mögliche Begründungen für die Erwerbstätigkeit aufgeführt, denen die Befragten mehr oder weniger stark zustimmen konnten. Die Antwortverteilung ist in *Abbildung 2* dargestellt. Für die meisten Studierenden steht die wirtschaftliche Notwendigkeit im Vordergrund. Zumindest beantworteten 50 Prozent der Befragten die Aussage, dass die Erwerbstätigkeit für den Lebensunterhalt unbedingt notwendig sei, mit „trifft völlig zu“. Starke Zustimmung lässt sich auch bei der Aussage „um praktische Erfahrungen zu sammeln“ beobachten. Allerdings steht das hedonistische Motiv „um sich mehr leisten zu können“ mit 33,7 Prozent an der zweiten Stelle.

Wir hatten oben argumentiert, dass die Erwerbstätigkeit neben dem Studium in

4 Diese Ausschöpfungsquote ist etwas geringer als diejenige, die von anderen schriftlichen Studierendenbefragungen berichtet wird (vgl. Armingeon 2001; Kreuter 2000). Dies könnte damit zusammenhängen, dass wir eine Onlinebefragung durchgeführt haben. Ein Vergleich der Geschlechtsverteilung und der Fakultätszugehörigkeit unserer Stichprobe (vgl. *Tabelle A1* im Anhang) mit den Angaben der Immatrikulationsdienste zeigt aber nur sehr geringfügige Unterschiede.

Abbildung 1: Die Finanzierung des Lebensunterhalts

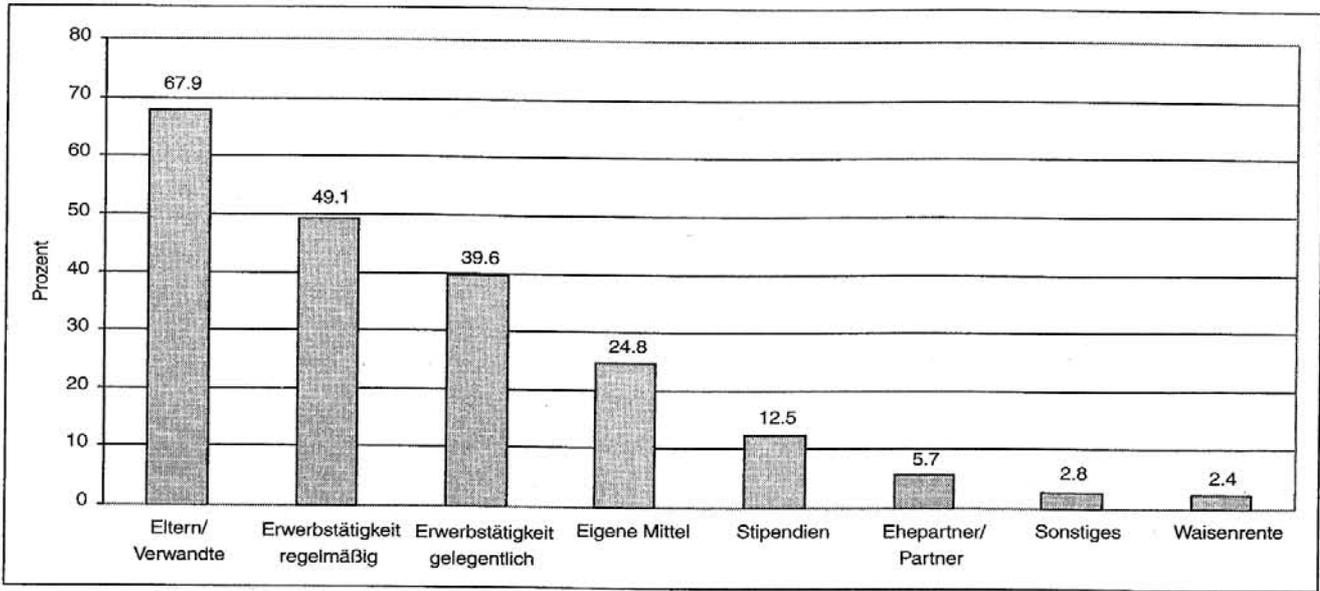
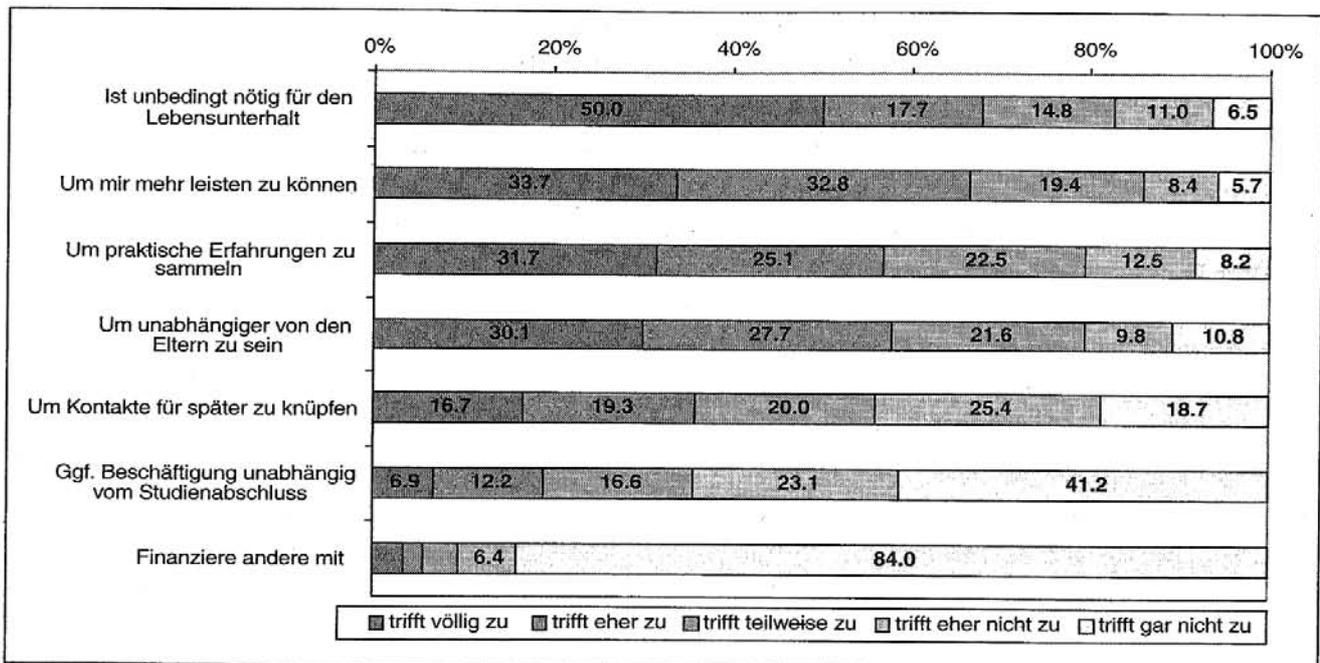
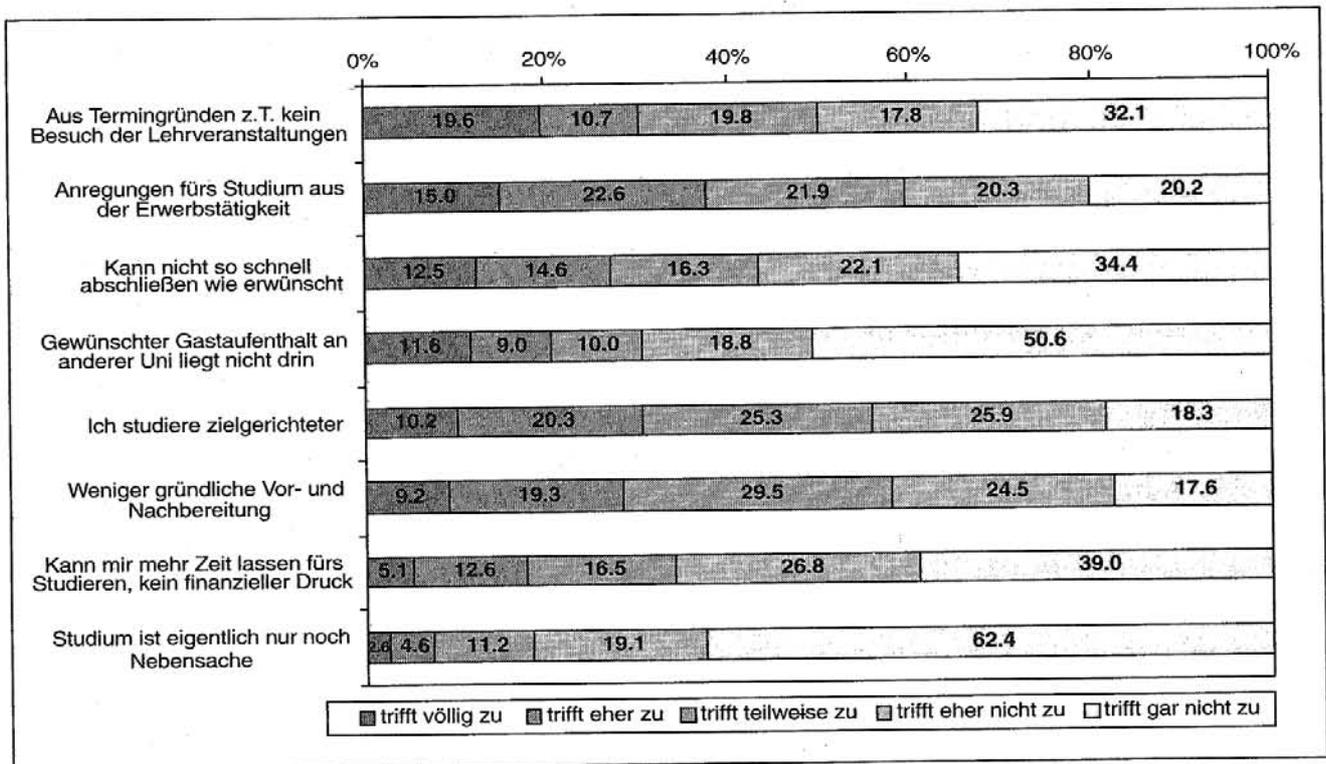


Abbildung 2: Angeführte Gründe für die Erwerbspartizipation



Konkurrenz zu effizienten Investitionen in das Humankapital stehen kann. Wir betrachten zunächst wieder die von den Studierenden selbst wahrgenommenen Konsequenzen der Erwerbsarbeit für das Studium (Abbildung 3). Demnach stimmen immerhin etwa 30 Prozent der Erwerbstätigen der Aussage eher oder voll zu, aus Termingründen den Besuch von Lehrveranstaltungen einschränken zu müssen. Insgesamt rund 27 Prozent der Studierenden berichten, dass sich durch die Erwerbsarbeit das Studium eher verlängern wird. Auf der anderen Seite werden aber auch positive Konsequenzen geäußert. Mehr als ein Drittel aller Erwerbstätigen glaubt, dass sie aus der Arbeit posi-

Abbildung 3: Berichtete Konsequenzen der Erwerbspartizipation für das Studium



tive Anregungen für das Studium erhalten und etwa 30 Prozent berichten, zielgerichteter zu studieren.

Die bisher präsentierten Befunde vermitteln einen deskriptiven Eindruck über das Ausmaß der Erwerbspartizipation und über die von den Befragten wahrgenommenen Gründe und Konsequenzen der Erwerbsarbeit. Weitere Einblicke in die Ursachen und Folgen können durch multivariate Zusammenhanganalysen gewonnen werden. Interessant ist hier zunächst einmal die Frage, ob die Erwerbspartizipation im Zusammenhang mit der Studienrichtung steht.

Studierende von stark reglementierten Studienrichtungen (z.B. Medizin), sollten seltener einer Erwerbsarbeit nachgehen, weil dies der engere Studienplan nicht zulässt. Ähnlich ist zu erwarten, dass die Erwerbspartizipation mit höheren Semestern zunimmt, weil die meisten Fächer im Hauptstudium weniger stark reglementiert sind als im Einführungsjahr. Weitere Zusammenhänge sind in Bezug auf die Merkmale der Herkunftsfamilie zu erwarten. So sollten Studierende aus wohlhabenderen Elternhäusern weniger oft auf dem Arbeitsmarkt aktiv sein, weil sie in stärkerem Ausmaß finanziell durch das Elternhaus unterstützt werden können.

Weil – wie bereits angesprochen – Erwerbsarbeit in Konkurrenz zur Investition in das Humankapital stehen kann, ist zu erwarten, dass Studierende mit hoher Leistungsmotivation seltener arbeiten und sich stattdessen auf das Studium konzentrieren. Einschränkung muss dabei aber erwähnt werden, dass eine hohe Leistungsmotivation dann mit einer Erwerbsarbeit vereinbar ist, wenn dadurch das Studium erst ermöglicht wird. Vielleicht könnte letzteres sogar ein Indikator für hohe Leistungsmotivation sein, weil ein Studium trotz finanzieller Schwierigkeiten absolviert wird. Die Frage, wie sich die Leistungsmotivation im Durchschnitt auf die Erwerbspartizipation auswirkt, bleibt daher theoretisch unbestimmt.

Wir berechnen im Folgenden das Ausmaß der Erwerbspartizipation anhand der berichteten Arbeitszeit während des Sommersemesters. Wie schon erwähnt, sind etwa ein Drittel der Studierenden nicht erwerbstätig, so dass es sich bei der beobachteten Arbeitszeit um eine linkszensierte abhängige Variable handelt. Für Personen, die nicht erwerbstätig sind, wird nur der Wert Null beobachtet, womit der klassische Anwendungsfall eines Tobit-Modells vorliegt (Greene 2000). Die Anwendung der OLS-Regression führt in diesem Fall zu einer verzerrten Schätzung (in unserem Fall zur Unterschätzung) des Einflusses der unabhängigen Variablen auf die Erwerbspartizipation. Allerdings beziehen sich die Koeffizienten des Tobit-Modells auf die (unbeobachtete) latente Variable, die in unserem Fall als Erwerbsneigung bezeichnet werden könnte. In der Regel ist man aber daran interessiert, welche Effekte die unabhängigen Variablen auf die nicht-zensierten Fälle haben. Hierzu werden die Koeffizienten des Tobit-Modells mit einem sogenannten Skalierungsfaktor korrigiert (vgl. Greene 2000). *Tabelle 1* weist die Schätzungen für alle drei Modelle auf. Für die Interpretation der Koeffizienten beziehen wir uns auf die korrigierten Schätzungen für die nicht-zensierten Fälle (Spalte 3 in *Tabelle 1*), die wie Koeffizienten einer OLS-Regression interpretiert werden können.

Betrachten wir zunächst einmal die Erwerbspartizipation in Bezug auf die Studienfächer. Hier zeigt sich, dass sich die beobachtete Erwerbspartizipation zwischen den Studienfächern fast nicht unterscheidet. Lediglich Studierende der Phil.-Hist. Fächer und der Betriebswirtschaftslehre arbeiten im Durchschnitt ca. 0,7 Stunden oder 42 Minuten mehr pro Woche als ihre Kommilitonen. Zwar zeigen die Tobit-Koeffizienten (Spalte 2 in *Tabelle 1*), dass die latente Erwerbsneigung für Medizinstudierende stark reduziert und für Studierende der Sozialwissenschaften erhöht ist, aber diese Effekte lassen sich nicht mit hinreichender Sicherheit auf die beobachtete Erwerbspartizipation übertragen. Die Analyse zeigt zudem, dass die Erwerbspartizipation mit zunehmendem Alter und unabhängig davon in höheren Semestern geringfügig zunimmt. Keine Unterschiede sind in Bezug auf das Geschlecht oder das Vorhandensein von Kindern zu beobachten. Im Fragebogen wurden die Bildungsabschlüsse der Eltern sowie die Anzahl der Geschwister erhoben. Höhere Bildungsabschlüsse gehen im Durchschnitt mit höheren Einkommen einher. Eltern mit höherer Bildung sollten deshalb über höhere finanzielle Ressourcen verfügen, die eine Erwerbsarbeit neben dem Studium weniger wahrscheinlich werden lassen. Allerdings müssen die vorhandenen Ressourcen auf alle Kinder verteilt werden, so dass eine höhere Anzahl an Geschwistern auch die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsarbeit erhöhen sollte. Allerdings zeigen die Analysen, dass diese Merkmale der Herkunftsfamilie die Erwerbspartizipation entgegen den Erwartungen nicht beeinflussen.⁵

Schließlich enthält die Analyse weitere Individualmerkmale der Befragten, die im Zusammenhang mit der Erwerbsarbeit stehen könnten. So haben wir zum einen die Leistungsmotivation in Anlehnung an Giesen et al. (1986) durch eine Reihe von Items

⁵ Im Erhebungsinstrument wurde auch das Einkommen der Eltern erhoben. Allerdings ist dieses etwa 30 Prozent der Studierenden nicht bekannt, so dass sich durch die Berücksichtigung dieser Variable die Fallzahl deutlich reduziert. Die Berücksichtigung des Einkommens beeinflusst die Wahrscheinlichkeit der Erwerbspartizipation zudem nicht.

gemessen (siehe Abbildung 1 im Anhang). Die aus diesen Items gebildete Skala weist eine zufriedenstellende Reliabilität auf (Cronbachs $\alpha = 0,78$). Als ein Test zur externen Validität der Skala können die im Fragebogen erhobenen Abiturnoten herangezogen werden.⁶ Hier ist eine positive Korrelation zu erwarten. Die Korrelation der Leistungsskala mit den Maturanoten ist mit $r = 0,22$ statistisch zwar signifikant aber eher gering. Dies kann zum einen darauf hindeuten, dass die Skala nur eine geringe externe Validität aufweist. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass insbesondere für Studierende in höheren Semestern die Matur schon einige Jahre zurückliegt und sich in der Zwischenzeit die Leistungsmotivation verändert haben kann. Auf der anderen Seite hängt die Maturanote sicherlich nicht ausschließlich von der Motivation ab, sondern vermutlich auch von der individuellen Begabung. Beide Gründe führen zu niedrigen Korrelationen. Wir haben aus diesem Grund beide Merkmale, die im Fragebogen gemessene Leistungsmotivation und die Maturanoten, aufgenommen. Dahinter steht die Vermutung, dass Personen mit höherer Leistungsmotivation intensiver studieren und weniger Zeit für andere Aktivitäten aufwenden. Die Analysen können diese Vermutung aber nicht bestätigen. Weder die Maturanote noch die Leistungsmotivation hängen mit der Erwerbspartizipation zusammen.

Vermutet werden könnte des Weiteren, dass Studierende, die schon eine Berufsausbildung oder ein Studium abgeschlossen haben, bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben und deshalb auch eher neben dem momentanen Studium einer Erwerbsarbeit nachgehen. Die Analysen zeigen aber, dass dies nicht der Fall ist. Keine der beiden Variablen ist statistisch signifikant.

Zusätzlich haben wir in der Analyse die selbstberichteten Motive der Erwerbstätigkeit (vgl. *Abbildung 3*) berücksichtigt. Die ursprüngliche Liste wurde dabei auf drei Motive gekürzt. Personen, die der Aussage „ich arbeite, weil es zur Bestreitung meines Lebensunterhalts unbedingt notwendig ist“ mit „trifft völlig zu“ beantworteten und gleichzeitig keine der anderen Gründe mit der Kategorie „trifft völlig zu“ beantworteten, wurden der Gruppe zugeordnet, für die die Erwerbsarbeit notwendig ist. Genau gleich wurde die Gruppe mit „hedonistischer“ Motivation („damit ich mir mehr leisten kann“) bzw. die Gruppe, die die Erwerbsarbeit als Ergänzung sieht („um Erfahrungen zu sammeln“) gebildet. Aus *Tabelle 1* ist zu sehen, dass Studierende, die der wirtschaftlichen Notwendigkeit wegen, und um Erfahrungen zu sammeln, deutlich mehr arbeiten als Studierende, für die diese Motive nach Selbstauskunft nicht zutreffen.

Als nächstes wenden wir uns der Frage zu, inwieweit die Erwerbspartizipation in Konkurrenz zum Studium steht. Das Erhebungsinstrument enthält die Frage, wie viele Stunden pro Woche im Sommersemester 2001 für den Besuch von Lehrveranstaltungen aufgewendet wurden und wie viele Stunden in die Vor- bzw. Nachbereitung der Veranstaltungen investiert wurde. Im Durchschnitt wenden unsere Befragten 14,3 Stunden für den Besuch von Veranstaltungen auf und etwa genauso viel, nämlich 13,7 Stunden, für die Vor- und Nachbereitung. Insgesamt beträgt die wöchentliche Stu-

⁶ In der Schweiz kann die Hochschulreife (Matura) auf unterschiedlichem Weg erreicht werden. In der Regel reichen die Matura- bzw. Abiturnoten von 4 bis zur Maximalnote 6 (sehr gut), sie hängen aber von der Art der erworbenen Hochschulreife ab. Wir haben hier die Abiturnoten auf die 4er bis 6er Skala normiert.

Tabelle 1: Determinanten der Erwerbstätigkeit

	(1) OLS- Regression		(2) TOBIT- Modell		(3) TOBIT- Modell skalierte Effekte	
Konstante	-0,98	(0,32)	-8,51	(1,90)	-2,03	(1,90)
Theologie (0/1)	0,18	(0,11)	1,10	(0,45)	0,26	(0,49)
Jura (0/1)	0,93	(1,34)	1,87	(1,83)	0,45	(1,93)
BWL (0/1)	1,85**	(2,71)	2,96**	(2,95)	0,71**	(3,61)
VWL (0/1)	0,86	(0,85)	1,20	(0,80)	0,29	(0,89)
Politikwissenschaft und Soziologie (0/1)	2,24**	(2,60)	3,16**	(2,50)	0,75	(0,11)
Human- und Zahnmedizin (0/1)	-3,07**	(4,88)	-5,81**	(6,00)	-1,39	(1,15)
Phil. Hist. Fächer (0/1)	1,98**	(3,37)	2,77**	(3,20)	0,66**	(5,04)
Psychologie und Pädagogik (0/1)	1,93**	(2,71)	2,88**	(2,77)	0,69	(0,24)
Lehrer (Sekundar- und Höheres Lehramt und Sportwissen- schaften) (0/1)	-1,24	(1,25)	-1,62	(1,09)	-0,39	(0,08)
Alter in Jahren	0,23**	(3,17)	0,32**	(2,96)	0,08**	(34,16)
Geschlecht (0/1) (1=Frauen)	-0,01	(0,03)	0,43	(0,79)	0,10	(0,96)
Semesteranzahl (8 - 20)	0,41**	(7,84)	0,56**	(7,32)	0,13**	(13,85)
Kinder (0/1)	-1,26	(1,15)	-2,98	(1,85)	-0,71	(1,64)
Bei den Eltern wohnend (0/1)	-0,80**	(1,96)	-0,89	(1,47)	-0,21	(1,40)
Ausbildungsjahre der Mutter (9-17,5)	-0,05	(0,69)	-0,05	(0,41)	-0,01	(0,38)
Ausbildungsjahre des Vaters (9-17,5)	-0,06	(0,63)	-0,10	(0,95)	-0,02	(0,81)
Geschwister (0/1)	-0,14	(-0,84)	-0,18	(0,70)	-0,04	(0,67)
Leistungsmotivation (5-25)	0,04	(0,64)	0,02	(0,26)	0,01	(0,07)
Maturanote (4-6)	0,22	(0,46)	0,54	(0,77)	0,13	(0,50)
Berufsausbildung (0/1)	0,45	(0,74)	0,79	(0,90)	0,19	(0,88)
Zweitstudium (0/1)	0,27	(0,55)	0,62	(0,87)	0,15	(0,33)
Motiv: Notwendigkeit (0/1)	3,47**	(6,97)	5,19**	(7,24)	1,24**	(2,52)
Motiv: Hedonismus (0/1)	-1,04	(1,85)	-0,96	(1,13)	-0,23	(1,09)
Motiv: Erfahrung (0/1)	2,22**	(3,71)	3,30**	(3,78)	0,79**	(3,83)
N / korrigiertes R ²	2426 / 0,17		2426		2426	

T-Werte stehen in Klammern. ** Signifikanzniveau < 5 Prozent.

Referenzgruppe für die Studienfächer sind Studierende der naturwissenschaftlichen Fächer. Die Spannweite der Variable ist in Klammern angegeben. 0/1 bezeichnet dichotome Variablen, wobei das Vorliegen des Merkmals immer mit 1 kodiert ist. Die Skala der Leistungsmotivation besteht aus fünf Items, hat eine Spannweite von 5 bis 25 und ein Cronbachs α von = 0,78 (siehe *Abbildung A1* im Anhang). Die Koeffizienten des Tobit-Modells können wie diejenigen aus einer OLS-Regression interpretiert werden.

diendauer damit 28 Stunden. Mittels multivariater OLS-Regression können nun die Faktoren ermittelt werden, die einen Zusammenhang mit dem Studienaufwand aufweisen. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in *Tabelle 2* dargestellt. Betrachten wir zunächst den Studienaufwand in den verschiedenen Fächern. Mit deutlichem Abstand investieren die Medizinstudenten am meisten Zeit in ihr Studium. Im Vergleich zu den Naturwissenschaftlern studieren sie fast 14 Stunden pro Woche mehr, sofern die Zeiten für den Besuch von Veranstaltungen und Vor- und Nachbereitung addiert werden

(Spalte 1 von *Tabelle 2*). Deutlich unter der Referenzgruppe liegen dagegen die Politik- und Soziologiestudenten sowie die Studierenden der Philosophisch-Historischen Fakultät, die im Durchschnitt jeweils etwa zwei Stunden weniger in das Studium investieren. Unterschiede lassen sich auch für die Theologen und Juristen beobachten. Beide verbringen weniger Zeit mit dem Besuch von Veranstaltungen, gleichen dies aber durch längere Vor- und Nachbereitungszeiten wieder aus. Der Studienfleiß wird nicht von den uns bekannten soziodemographischen Merkmalen beeinflusst. So ergeben sich keine Unterschiede für die Geschlechter oder für das Alter. Allerdings scheint die Studienmotivation mit zunehmenden Semestern nachzulassen. Dies gilt sowohl für die Zeit, die für den Besuch von Veranstaltungen aufgewendet wird, als auch für die Vor- und Nachbereitungszeit, allerdings in geringerem Ausmaß. Insgesamt verringert sich mit jedem Semester die in das Studium investierte Zeit im Durchschnitt um eine Stunde pro Woche.

Keine Unterschiede lassen sich für die Merkmale der Herkunftsfamilie erkennen. So wirken sich die Bildungsabschlüsse der Eltern nicht auf die Studienleistung aus. Allerdings investieren Studierende, die bei den Eltern wohnhaft sind, etwas mehr Zeit in den Besuch von Veranstaltungen, möglicherweise, weil hier die soziale Kontrolle größer ist. Erwartungsgemäß steht die durch die Items aus *Abbildung A1* im Anhang gemessene Leistungsmotivation in deutlich positivem Zusammenhang mit dem Studienfleiß. Steigt die Leistungsmotivation um eine Einheit (die Skala reicht von 5 bis 25), so erhöht sich der gesamte zeitliche Studienaufwand um etwa 45 Minuten pro Woche. Ebenfalls positiv wirkt sich die Maturanote auf die Studienleistung aus. Studierende, deren Maturazeugnis um eine Note besser ist, studieren in der Woche im Durchschnitt 1,5 Stunden mehr als ihre Kommilitonen mit einer schlechteren Note. Fleißiger sind nach unserer Analyse auch Studierende, die sich in einem Zweitstudium befinden oder schon eine Berufsausbildung abgeschlossen haben.

Wenden wir uns schließlich dem Effekt der Erwerbsarbeit zu, der ja im Zentrum des Interesses dieser Untersuchung steht. Wir haben oben schon gesehen, dass die Erwerbspartizipation keinen Zusammenhang mit der Leistungsmotivation aufweist, und dass ein nicht unwesentlicher Teil der Studierenden arbeitet, um Erfahrungen zu sammeln, also die Erwerbsarbeit als Ergänzung und nicht als Alternative zum Studium auffasst. Dennoch ist die Erwerbstätigkeit, unabhängig vom Motiv, zeitintensiv, so dass durchaus zu erwarten ist, dass erwerbstätige Studierende weniger Zeit für das Studium aufwenden können. Diese Erwartung wird durch unsere Analysen bestätigt. Jede zusätzliche Stunde, die die Studierenden pro Woche für die Erwerbsarbeit aufwenden, reduziert die für das Studium aufgewendete Zeit um knapp 20 Minuten. Vergleicht man den Studienaufwand der Nicht-Erwerbstätigen mit demjenigen derer, die weniger als 12 Stunden pro Woche arbeiten, so ist der wöchentliche Studienaufwand der geringfügig Beschäftigten um 1,5 Stunden geringer.⁷ Für Studierende, die mehr als 12 Stunden erwerbstätig sind, reduziert sich die Studienzeit dann aber um knapp 7 Stunden. Die Erwerbstätigkeit neben dem Studium lässt sich also nicht zum Nulltarif durchführen.

⁷ Diese Effekte stammen aus einer separaten OLS-Regression (hier nicht dargestellt), in der Personen ohne Erwerbspartizipation, mit bis zu 12 Std. Erwerbsarbeit pro Woche (Median) und über 12 Std. Erwerbsarbeit verglichen werden.

Tabelle 2: Determinanten der Studienintensität (OLS-Regression)

	Besuch von Ver- anstaltungen & Vor- und Nachbe- reitung		Nur Besuch von Veranstaltungen		Nur Vor- und Nachbereitung	
Konstante	19,67**	(4,34)	22,21**	(8,35)	-2,35	(0,62)
Theologie	1,21	(0,46)	-3,19**	(2,13)	3,69	(1,68)
Jura	-0,54	(0,52)	-3,31**	(5,42)	2,74**	(3,12)
BWL	-1,27	(1,25)	-1,15	(1,94)	-0,27	(0,31)
VWL	-1,09	(0,73)	-0,87	(1,00)	-0,40	(0,32)
Politikwissenschaft und Soziologie	-1,82	(1,43)	-2,60**	(3,48)	0,96	(0,89)
Human- und Zahnmedizin	13,62**	(13,75)	3,67**	(6,46)	9,60**	(11,88)
Phil. Hist. ohne Psychologie und Pädagogik	-2,20**	(2,50)	-5,00**	(9,66)	2,75**	(3,69)
Psychologie und Pädagogik Lehrer (Sekundar- und Höheres Lehramt und Sportwissen- schaften) (0/1)	-1,27	(1,19)	-4,78**	(7,65)	3,52**	(3,91)
Alter in Jahren	-2,40	(1,63)	1,25	(1,43)	-3,65**	(2,95)
Geschlecht (0/1) (1=Frauen)	-0,04	(0,38)	-0,07	(1,16)	0,01	(0,16)
Semesteranzahl (8 – 20)	0,72	(1,29)	0,20	(0,62)	0,33	(0,70)
Kinder (0/1)	-1,17**	(14,78)	-0,88**	(18,98)	-0,29**	(4,36)
Bei den Eltern wohnend (0/1)	-1,08	(0,66)	-1,24	(1,29)	0,09	(0,06)
Ausbildungsjahre der Mutter (9 – 17,5)	1,11	(1,84)	1,34**	(3,79)	-0,12	(0,23)
Ausbildungsjahre des Vaters (9 – 17,5)	-0,08	(0,62)	0,06	(0,77)	-0,15	(1,30)
Leistungsmotivation (5 – 25)	-0,04	(0,41)	-0,15**	(2,34)	0,12	(1,28)
Berufsausbildung (0/1)	0,67**	(8,06)	0,12**	(2,43)	0,56**	(7,92)
Zweitstudium (0/1)	1,87**	(2,07)	0,82	(1,54)	1,23	(1,62)
Maturanote (4 – 6)	3,56**	(4,94)	2,42**	(5,70)	1,01	(1,65)
Geschwister (0/1)	1,47**	(2,06)	0,22	(0,53)	1,30**	(2,52)
Ausländer (0/1)	0,49	(1,89)	-0,00	(0,03)	0,54**	(2,52)
Erwerbstätigkeit in Stunden	-0,07	(0,05)	0,05	(0,05)	-0,16	(0,13)
	-0,29**	(10,29)	-0,12**	(7,46)	-0,17**	(6,96)
N	2281		2348		2345	
Korrigiertes R ²	0,35		0,38		0,17	

IV. Die Absolventenbefragung

Wir haben anhand der Studierendenbefragung gesehen, dass für zwei Drittel aller Studierenden die Erwerbsspartizipation neben dem Studium zum universitären Alltag gehört und zwar weitgehend unabhängig vom Studienfach, den soziodemographischen und individuellen Merkmalen oder den Charakteristika der Herkunftsfamilie. Außerdem scheint die Erwerbsspartizipation in deutlicher Konkurrenz zum Studienaufwand zu stehen. Entscheidend ist nun aber die Frage, welche Auswirkungen sie für den Berufseinstieg nach dem Studium hat. Für die Analyse dieser Frage ziehen wir im Folgenden die neueste Absolventenerhebung des Schweizerischen Bundesamts für Statistik heran. Die schriftliche Befragung wurde im Sommer 2001 durchgeführt und bezieht sich

auf alle 12447 Hochschulabsolventen des Jahres 2000.⁸ Insgesamt wurden 8151 Fragebögen retourniert, womit die Befragung eine erfreuliche Ausschöpfungsquote von 65 Prozent erreichte. In unseren Analysen betrachten wir nur Absolventen mit einem Erstabschluss, schließen also alle Personen mit Doktorat oder einem anderen Nachdiplomabschluss aus. Damit verbleiben 7005 Befragte in unseren Analysen. Allerdings gehen durch fehlende Werte bei einzelnen Variablen weitere Fälle für die multivariaten Analysen verloren.

Betrachten wir zunächst einmal die Länge der Studienzeit und die Frage, ob die Erwerbspartizipation auch studiumsverlängernd wirkt. Die Dauer des Studiums wird in der Absolventenbefragung direkt mit der Frage erhoben, wie viele Semester die Befragten das Hauptfach bis zum Erstabschluss studiert haben. Insgesamt betrug die durchschnittliche Studiendauer der Absolventen 10,6 Semester. Die Erwerbspartizipation wurde durch die Frage erhoben, ob die Befragten während ihrer Studiumszeit eine Erwerbstätigkeit mit oder ohne inhaltlichen Bezug zum Studium ausübten. Aus diesen Angaben lassen sich vier Gruppen unterscheiden, Absolventen, die nie gearbeitet haben (15 Prozent), die ausschließlich mit inhaltlichem Bezug arbeiteten (25 Prozent), solche, die nur ohne inhaltlichen Bezug erwerbstätig waren (36 Prozent) und Erwerbstätige mit und ohne inhaltlichen Bezug (25 Prozent). Für die multivariate OLS-Regressionsanalyse verwenden wir den Logarithmus der Studiendauer,⁹ wobei wir für die Untersuchung des Einflusses der Erwerbstätigkeit die Hochschulen, die Studienfächer sowie einige Individualmerkmale und Charakteristika der Herkunftsfamilie berücksichtigen. Die Ergebnisse der Analyse sind in der ersten Spalte von *Tabelle 3* dargestellt.

Zunächst ist den Ergebnissen zu entnehmen, dass sich die Studienzeiten je nach Hochschule stark unterscheiden. Die längsten Studienzeiten werden von Absolventen der Universität Zürich berichtet (Referenzgruppe, nicht ausgewiesen). Alle anderen Hochschulen weisen signifikant kürzere Studienzeiten auf, wobei die Studienzeiten in Bern und Basel nur geringfügige 4 Prozent kürzer sind als in Zürich. Deutlich kürzere Studienzeiten ergeben sich dagegen für die Hochschulen im französischsprachigen Teil der Schweiz, vermutlich aus institutionellen Gründen. So sind z.B. die Studienzeiten in Genf 25 Prozent kürzer als in Zürich.¹⁰ Deutlich geringere Studienzeiten berichten auch die Absolventen der Eidgenössischen Technischen Hochschulen in Zürich (-15 Prozent) und Lausanne (-16 Prozent). Auch in Bezug auf die Studienfächer bestehen in der Schweiz erhebliche Unterschiede. Die kürzesten Studienzeiten berichten die Absolventen der Wirtschaftswissenschaften (Referenzgruppe, nicht ausgewiesen).¹¹ Im Vergleich dazu haben insbesondere die Sprachwissenschaftler (21 Prozent), die Ge-

8 Es schlossen 9686 Absolventen mit einem Lizentiat (äquivalent zum Magister oder Diplom) und 2746 mit einem Doktorat ab. Gleichzeitig wurde auch eine schriftliche Befragung unter allen Fachhochschulabsolventen durchgeführt, die wir aber für unsere Analyse hier nicht berücksichtigen.

9 Die Verwendung des Logarithmus bietet sich wegen der rechtsschiefen Verteilung der Studiendauer an und wegen der besseren Interpretierbarkeit des Einflusses der Kovariaten.

10 Absolventen der Universität Luzern wurden wegen geringer Fallzahlen (N = 2) von den Analysen ausgeschlossen. Die bedeutend kürzeren Studienzeiten der Universität Tessin hängen damit zusammen, dass dort bisher nur das Fach Architektur studiert werden konnte.

11 Zu den Wirtschaftswissenschaften gehören die Fächer Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre und Betriebsinformatik.

Tabelle 3: Studiendauer, Suchzeiten und Einstiegseinkommen von Schweizer Hochschulabsolventen

	Studiendauer OLS-Regression		Suchzeit Cox Regression		Einstiegseinkommen OLS-Regression	
Konstante	2,01**	(77,87)	–	–	11,00**	(201,47)
Universität Basel (0/1) ^a	–0,04**	(–3,72)	0,92	(1,30)	–0,02	(–0,86)
Universität Bern (0/1)	–0,04**	(–5,39)	0,89**	(2,34)	0,01	(0,38)
Universität Freiburg (0/1)	–0,09**	(–8,83)	0,71**	(5,50)	–0,14**	(–6,96)
Universität Genf (0/1)	–0,25**	(–29,93)	0,62**	(8,09)	–0,07**	(–3,63)
Universität Lausanne (0/1)	–0,16**	(–17,62)	0,60**	(8,40)	–0,10**	(–5,44)
Universität Neuchâtel (0/1)	–0,14**	(–11,43)	0,60**	(5,80)	–0,12**	(–4,07)
HSG (0/1)	–0,21**	(–15,27)	0,82**	(2,25)	0,03	(1,14)
Universität Tessin (0/1)	–0,31**	(–10,77)	0,86	(0,78)	–0,12**	(–2,09)
ETH Zürich (0/1)	–0,15**	(–12,82)	0,83**	(2,39)	0,01	(0,57)
ETH Lausanne (0/1)	–0,09**	(–5,58)	0,69**	(3,70)	0,01	(0,46)
Theologie (0/1) ^b	0,11**	(5,18)	1,13	(0,85)	0,01	(0,29)
Sprachwissenschaften (0/1)	0,21**	(19,33)	0,96	(0,58)	–0,14**	(–6,13)
Geschichtswissenschaften (0/1)	0,23**	(21,45)	0,82**	(2,69)	–0,17**	(–7,14)
Sozialwissenschaften (0/1)	0,07**	(7,92)	0,81**	(3,44)	–0,08**	(–4,64)
Rechtswissenschaften (0/1)	0,02**	(2,43)	1,06	(1,04)	–0,06**	(–3,12)
Mathematik (0/1)	0,02	(1,59)	1,28**	(2,67)	–0,08**	(–3,28)
Naturwissenschaften (0/1)	–0,01	(–1,48)	0,89	(1,80)	–0,20**	(–9,41)
Medizin (0/1)	0,19**	(19,87)	0,85**	(2,63)	–0,14**	(–7,95)
Technische Wissenschaften (0/1)	0,00	(0,09)	1,02	(0,23)	–0,19**	(–7,47)
Andere Fächer (0/1)	–0,13**	(–6,80)	1,20	(1,43)	–0,18**	(–3,19)
Geschlecht (0/1) (1=Frauen)	0,00	(–0,78)	1,02	(0,50)	–0,05**	(–5,58)
Alter (in Jahren)	0,01**	(16,60)	0,99**	(2,96)	0,01**	(6,96)
Kind(er) (0/1)	–0,02**	(–2,41)	0,99	(0,15)	0,06**	(2,67)
Bildung Vater (in Jahren)	0,00	(0,77)	0,99	(1,57)	0,00	(–1,69)
Bildung Mutter (in Jahren)	0,00	(–0,15)	1,01	(1,28)	0,00	(1,27)
Studienaufenthalt an anderer Uni in der CH (0/1)	0,01	(1,26)	0,95	(1,02)	–0,02	(–1,26)
Gastaufenthalt Ausland (0/1)	0,00	(–0,41)	1,02	(0,52)	0,00	(–0,25)
Erwerbstätigkeit nur mit Studienbezug (0/1)	0,04**	(5,09)	1,19**	(3,42)	0,04**	(2,99)
Erwerbstätigkeit mit und ohne Studienbezug (0/1)	0,06**	(8,91)	1,09	(1,79)	0,03**	(2,00)
Erwerbstätigkeit ohne Studienbezug (0/1)	0,04**	(5,84)	0,99	(0,20)	0,02	(1,40)
Studiendauer (in Semestern)	–	–	0,98**	(2,37)	0,00**	(2,00)
N	5653		4909		2091	
Korrigiertes R ² / Chi ²	0,46		267,73		0,20	

a Referenz für die Hochschule ist die Universität Zürich.

b Referenz für die Fächer sind die Wirtschaftswissenschaften.

Anmerkung: Wir haben zusätzlich auch die Erwerbsintensität (gemessen in Anzahl der vollzeit-erwerbstätigen Monate während der Studienzzeit) in allen drei Modellen berücksichtigt. Die Ergebnisse ändern sich dabei nicht wesentlich (die Erwerbsintensität hat z.B. keinen Einfluss auf das Einstiegsgehalt, pro Monat Erwerbsarbeit verlängert sich das Studium um 0,03 Prozent, und die Beschäftigungsrate erhöht sich um 0,05 Prozent). Bei Berücksichtigung der Erwerbsintensität gehen aber auf Grund fehlender Angaben etwa 10 Prozent der Fälle verloren, so dass wir es vorziehen, die Ergebnisse ohne Erwerbsintensität zu berichten.

schichtswissenschaftler (23 Prozent) und die Mediziner (19 Prozent) mehr Zeit für ihr Studium aufgewendet. Darüber hinaus zeigen die Analysen, dass, mit Ausnahme des Alters der Befragten, die soziodemographischen Merkmale und die Merkmale der Herkunftsfamilie keinen Einfluss auf die Studiendauer haben. Bemerkenswert sind diese Ergebnisse insbesondere bezüglich der Bildung der Eltern. Offenbar schlägt sich der vermeintliche Vorteil von Kindern aus höheren Bildungsschichten nicht in kürzeren Studienzeiten nieder. Wenden wir uns schließlich den Auswirkungen der Erwerbspartizipation während des Studiums zu. Hier zeigt sich, dass die Erwerbspartizipation im Durchschnitt wie erwartet das Studium verlängert. Allerdings ist die studienverlängernde Auswirkung im Durchschnitt mit 4 bzw. 6 Prozent vergleichsweise gering. Dieser Effekt tritt dabei völlig unabhängig davon ein, ob die Erwerbsarbeit inhaltlichen Bezug hat oder nicht.

Für den erfolgreichen Übergang vom Studium in den Arbeitsmarkt werden häufig zwei Indikatoren verwendet: die Suchzeit, bis ein Absolvent einen Arbeitsplatz gefunden hat und das Einstiegseinkommen der ersten Arbeitsstelle. Wir betrachten zunächst die Stellensuchzeit. Insgesamt gehen 88,9 Prozent der Absolventen zum Befragungszeitpunkt, der 6 bis 20 Monate nach Studienabschluss liegt, einer Erwerbstätigkeit nach. Nur 4,1 Prozent ($N = 241$) gaben an, sich noch auf Stellensuche zu befinden, während alle anderen berichteten, keine Stelle zu suchen. Letztere wurden von den Analysen ausgeschlossen. Die Messung der Suchzeit erfolgte in der Absolventenstudie mit der direkten Frage, wie viele Monate die Befragten nach einer Stelle suchten. Diese Art der Messung hat einige Vorteile, aber auch einige Nachteile. Ein Nachteil könnte darin liegen, dass die Befragten die Suchzeit z.B. aus Gründen der sozialen Erwünschtheit oder wegen unkorrekten Erinnerens unterschätzen. Vorteil dieser Messung ist dagegen, dass hier nach der tatsächlichen Suchzeit gefragt wird und damit Phasen freiwilliger Ausfallzeiten nicht berücksichtigt werden. Da die tatsächliche Suchzeit derjenigen, die noch suchen, nicht bekannt ist, werden diese als zensierte Fälle behandelt. Bei Verwendung von OLS Regressionen müssten die zensierten Fälle von der Analyse ausgeschlossen werden, was in der Regel zu verzerrten Schätzungen der Determinanten der Suchzeit führt. Aus diesem Grund wenden wir hier die Cox-Regression an, in der auch die zensierten Fälle durch die allgemeine Funktion der Übergangsrate $h(t)$ in den Zustand der Beschäftigung berücksichtigt wird. Die Ergebnisse der Cox-Regression sind in *Tabelle 3* in der zweiten Spalte dargestellt. Wir berichten hier die so genannten α -Effekte ($\alpha = \text{Exp}(\beta)$), wobei $(\alpha - 1) * 100$ die Prozenteffekte der Beschäftigungsrate bezeichnen.

Zunächst lässt sich festhalten, dass Absolventen der Hochschulen der französischsprachigen Schweiz im Vergleich zur Universität Zürich längere Suchzeiten in Kauf nehmen müssen. Besonders ausgeprägt ist dieser Effekt für die Universität Genf, deren Absolventen eine um 38 Prozent geringere Beschäftigungsrate bzw. längere Suchzeit aufweisen. Längere Suchzeiten lassen sich aber auch für Bern (11 Prozent) und die HSG in St. Gallen (18 Prozent) beobachten. Sehr wahrscheinlich hängt die niedrigere Rate für die Hochschulen in der Westschweiz damit zusammen, dass der Arbeitsmarkt in diesem Landesteil generell von einer etwas höheren Arbeitslosigkeit betroffen ist. Bei den Studienfächern zeigt sich, dass Geschichts- und Sozialwissenschaftler (18 bzw. 19 Prozent), aber auch die Naturwissenschaftler (11 Prozent) und die Mediziner (15 Pro-

zent) etwas länger für den Arbeitmarkteinstieg brauchen als die Absolventen der Wirtschaftswissenschaften. Eine um 28 Prozent höhere Beschäftigungsrate zeigt sich dagegen für die Mathematiker. Der Übergang in den Arbeitsmarkt vollzieht sich mit zunehmender Studiendauer langsamer. Allerdings ist dieser Effekt gering. Mit jedem zusätzlichen Semester, das die Befragten für den Studienabschluss benötigt haben, sinkt die Beschäftigungsrate um 2 Prozent. Negativ wirkt sich auch das Alter der Befragten aus und zwar mit jedem zusätzlichen Jahr um 1 Prozent. Dagegen zeigt sich, dass eine Erwerbstätigkeit mit Bezug zu Studieninhalten den Einstieg in den Arbeitsmarkt beschleunigt. Absolventen mit inhaltlich relevanter Berufserfahrung gelingt der Einstieg in den Arbeitsmarkt um 19 Prozent schneller als Absolventen, die nie während des Studiums gearbeitet haben. Erwerbsarbeit ohne inhaltlichen Bezug zum Studium wirkt sich dagegen nicht signifikant auf die Suchzeit aus. Alle anderen soziodemografischen Merkmale (insbesondere das Geschlecht) oder Merkmale der Herkunftsfamilie beeinflussen unseren Analysen zufolge den Übergang in den Arbeitsmarkt nicht.

Zuletzt nehmen wir eine Analyse der Einstiegsgehälter vor. In der Regel empfiehlt es sich bei Einkommensregressionen, den Stundenlohn der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit zu verwenden, um die Arbeitszeit zu berücksichtigen. Die Absolventenbefragung enthält allerdings nur die Angabe der Jahresbruttolöhne der Befragten sowie der effektiv geleisteten Arbeitsstunden. Allerdings sind die effektiven Arbeitsstunden bei gut bezahlten Berufspositionen häufig sehr hoch, so dass der effektive Stundenlohn von gut bezahlten Jobs eher gering ausfällt.¹² Um eine solche Verzerrung zu vermeiden, beschränken wir die folgende Analyse auf Absolventen, die zu 100 Prozent beschäftigt sind. Außerdem schließen wir Personen aus, die ihre Berufsposition als Volontäre, Praktikanten oder Doktoranden bezeichneten. Die Ergebnisse der OLS-Regression des logarithmierten Jahreseinkommens sind in *Tabelle 3* zu finden.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen zur Suchzeit zeigt die Einkommensanalyse, dass das Einstiegseinkommen der Absolventen Westschweizer Hochschulen um 7 bis 14 Prozent geringer ist als dasjenige der Zürcher Hochschulabsolventen. Die Einstiegsgehälter der Absolventen Deutschschweizer Hochschulen unterscheiden sich dagegen nicht. In der Schweiz genießt die HSG in St. Gallen unter den Betriebswirten einen guten Ruf, was sich unseren Analysen zufolge aber nicht auf die Einstiegsgehälter der Absolventen niederschlägt. Aus *Tabelle 3* lassen sich zudem deutliche fachspezifische Unterschiede erkennen. Im Vergleich zu den Absolventen der Wirtschaftswissenschaften verdienen demnach die Sprach- und Geschichtswissenschaftler 14 bzw. 17 Prozent weniger, die Sozial- und Rechtswissenschaftler 8 bzw. 6 Prozent und die Naturwissenschaftler sogar 20 Prozent weniger. Allerdings ist bei diesen Ergebnissen zu berücksichtigen, dass die beobachteten Unterschiede zum Teil auf die unterschiedlichen Lohnprofile in den einzelnen Berufsgruppen zurückzuführen sind. So ist bekannt, dass Juristen und Mediziner eher geringe Einstiegsgehälter erzielen (vgl. Diem 2000), die aber nach dem Erwerb weiterer Berufserfahrung steiler ansteigen als in anderen Berufsgruppen.

Schließlich ergibt die Analyse, dass Frauen 5 Prozent weniger verdienen als Männer und Personen mit Kindern, vermutlich auf Grund tariflicher Bestimmungen, mehr

12 In der Absolventenbefragung gaben z.B. 54 Prozent der Befragten an, mehr als 42 Stunden pro Woche zu arbeiten.

Lohn erhalten.¹³ Erstaunlicherweise schlägt sich das Alter leicht positiv im durchschnittlichen Einkommen nieder (um 1 Prozent pro zusätzliches Altersjahr). Schließlich zeigt sich, dass die Erwerbspartizipation dann einen positiven Einfluss auf das Einstiegseinkommen hat, wenn sie im inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studium stand. Die berufliche Erfahrung erhöht dann das Einstiegsgehalt immerhin um 4 Prozent. Kein signifikanter Effekt zeigt sich dagegen, wenn die Erwerbspartizipation ohne beruflichen Bezug war.

V. Zusammenfassung

Im Zentrum des Interesses der vorliegenden Untersuchung stehen die Fragen, in welchem Umfang Studierende an Schweizer Hochschulen neben dem Studium erwerbstätig sind, aus welchen Gründen sie arbeiten und welche Konsequenz die Erwerbstätigkeit für die Investition in das Studium und für den Einstieg in das Berufsleben hat. Die Ergebnisse zeigen, dass zwei Drittel aller Studierenden der Universität Bern im Sommersemester 2001 einer Erwerbstätigkeit nachgingen. Im Durchschnitt beträgt der Umfang der Erwerbsarbeit 14 Stunden pro Woche. Ausmaß und Intensität der Erwerbstätigkeit der Studierenden sind demnach keineswegs vernachlässigbar. Vielmehr gehört die Erwerbstätigkeit für den überwiegenden Teil der Studierenden zum Universitätsalltag.

Die Frage nach den Motiven für die Erwerbsarbeit wird von den meisten Studierenden mit der wirtschaftlichen Notwendigkeit zur Finanzierung des Studiums beantwortet. Allerdings spielt auch das Motiv, sich „mehr leisten zu können“ oder Erfahrungen auf dem Arbeitsmarkt zu sammeln, eine wichtige Rolle. Die Erwerbspartizipation kann demnach nicht als mangelndes Interesse am Studium interpretiert werden. Vielmehr schafft sie für den größten Teil der Studierenden die Voraussetzung, weitere Investitionen in ihr Humankapital vornehmen zu können. Auch das Motiv, Erfahrungen auf dem Arbeitsmarkt sammeln zu wollen, kann durchaus als Investition in das Humankapital interpretiert werden.

Die Erwerbstätigkeit ist zeitaufwendig und steht folglich in Konkurrenz zum Studienaufwand. So reduziert jede für die Erwerbsarbeit aufgewendete Stunde pro Woche die in das Studium investierte Zeit um 20 Minuten. In Übereinstimmung mit diesen Analysen zeigen die Untersuchungen mit der Absolventenbefragung, dass die Erwerbsarbeit neben dem Studium die Studiendauer im Durchschnitt um etwa 4 bis 6 Prozent verlängert. Allerdings bewirkt diese Studienverlängerung keine Nachteile beim Einstieg in den Arbeitsmarkt. Zwar verlängert sich nach unseren Berechnungen die Suchzeit pro zusätzlich studiertem Semester um 2 Prozent. Aber die Erfahrung auf dem Arbeitsmarkt führt zu einer höheren Beschäftigungsrate von fast 20 Prozent, sofern die Erwerbsarbeit einen inhaltlichen Bezug zum Studium aufweist. Ohne inhaltlichen Bezug verringert die Erwerbspartizipation die Stellensuchzeit nicht. Die Vorteile der Erwerbs-

13 Für eine genaue Berechnung der unterschiedlichen Jahresgehälter von Frauen und Männern müsste die geringere Erwerbspartizipation der Frauen mittels Heckit-Korrektur berücksichtigt werden. Wir verzichten an dieser Stelle auf eine solche Korrektur, da der Geschlechtseffekt hier nicht zentral ist.

erfahrung zeigen sich auch beim Einstiegseinkommen. Die Berufserfahrung mit inhaltlichem Bezug wird mit etwa 4 Prozent mehr Einkommen prämiert. Insgesamt legen diese Ergebnisse den Schluss nahe, dass die Berufstätigkeit mehr Vorteile als Nachteile beinhaltet, insbesondere, wenn sie einen Bezug zu Studieninhalten aufweist. Studienreglemente, die eine Verkürzung der Studienzeiten beabsichtigen, sollten deshalb berücksichtigen, dass nur die wenigsten Studierenden ein Vollzeitstudium betreiben und dass Berufserfahrungen auf dem Arbeitsmarkt stärker belohnt werden können als kurze Studienzeiten.

Diese Ergebnisse gelten für die Verhältnisse in der Schweiz, die sich im Vergleich zur Bundesrepublik vor allem durch niedrige Arbeitslosenquoten und durch eine geringere Hochschulbeteiligung auszeichnet. Es wäre deshalb zu erwarten, dass die angespanntere Arbeitmarktsituation in der Bundesrepublik zu längeren Stellensuchzeiten und niedrigeren Einstiegseinkommen führt, als das in der Schweiz der Fall ist. Allerdings ergab die HIS Absolventenstudie (Holtkamp et al. 2000), dass die Arbeitslosenquote von deutschen Hochschulabsolventen ein Jahr nach dem Examen 1997 nur 3 Prozent betrug. Diese Quote liegt sogar noch unter derjenigen, die wir für die Schweizer Akademiker des Examensjahrgangs 2000 ausweisen (4,1 Prozent). Offensichtlich sind demnach die Arbeitsmarktchancen der Schweizer Akademiker von denjenigen der deutschen Absolventen nicht so verschieden.

Die in der Schweiz vorhandene Datenlage über Hochschulabsolventen ist nach unserer Auswertung erheblich besser als in der Bundesrepublik, insbesondere, weil in der Schweiz seit 1981 alle zwei Jahre landesweite Befragungen durchgeführt werden.¹⁴ Dennoch lassen sich auch für die Schweizer Erhebungen einige Verbesserungen anbringen. So enthält die Schweizer Absolventenbefragung keine genauen Angaben über den Zeitpunkt des Arbeitmarkteintritts. Solche Angaben könnten aber eine sinnvolle Ergänzung zur Erhebung der Suchzeit geben und eine Analyse der erwerbslosen Zeit ermöglichen. Darüber hinaus enthalten die Daten keine Angaben über die Qualität der Hochschulzulassung (Abitur) oder des Hochschulabschlusses. Beide Angaben könnten zu wichtigen Ergänzungen der Forschung führen, insbesondere vor dem Hintergrund der von Barro (2001) berichteten Ergebnisse, dass die Ausbildungsqualität für Gesellschaften wichtiger ist als das Ausmaß der Bildungspartizipation. Darüber hinaus wurden alle bisherigen Absolventenbefragungen in der Schweiz jeweils ein Jahr nach dem Examen durchgeführt. Es liegen damit bisher keine Informationen vor, wie sich die Arbeitsmarktchancen von Hochschulabsolventen langfristig entwickeln. Allerdings befindet sich eine Wiederholungsbefragung von Absolventen, deren Examen fünf Jahre zurückliegt, in Vorbereitung.

14 Außerdem erreichten die in der Schweiz durchgeführten Befragungen höhere Ausschöpfungsquoten als die landesweiten Absolventenbefragungen des HIS-Informationssystems, die zwischen 34 und 40 Prozent liegen.

Anhang

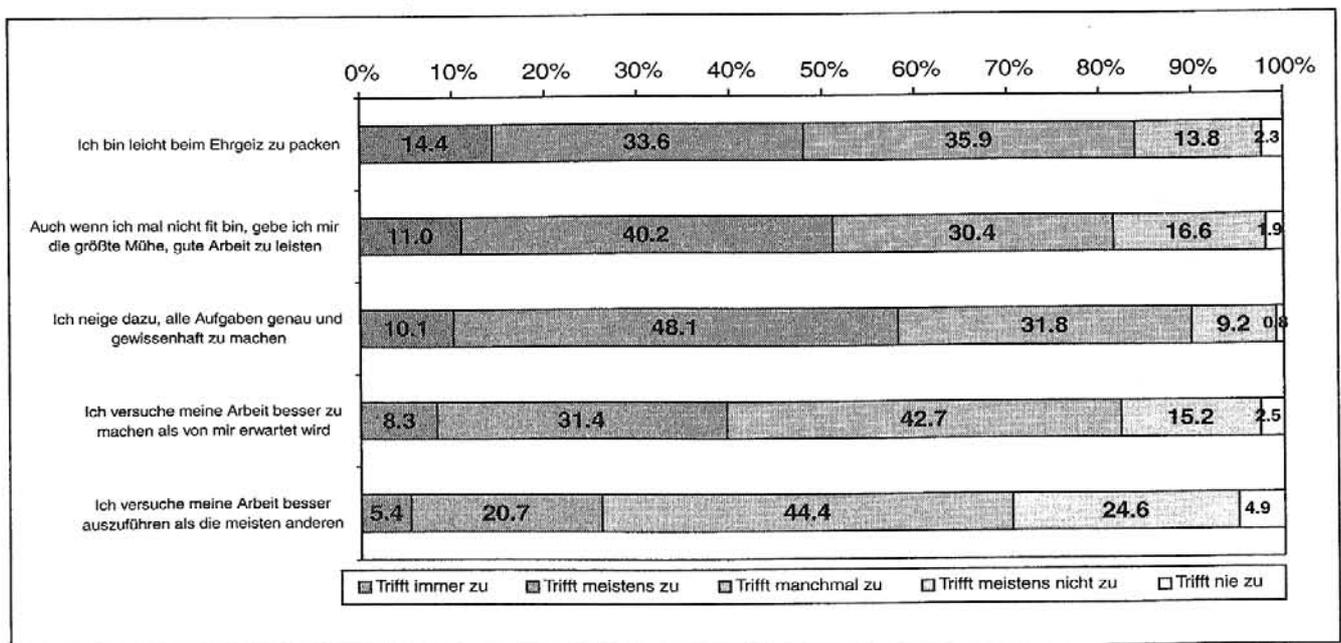
Tabelle A1: Vergleich der Studierendenbefragung mit Daten der Immatrikulationsdienste der Universität Bern

	Studierendenbefragung		Immatrikulationsdienste ¹	
	N = 3345		N = 10202	
Geschlecht				
<i>Frauen</i>	1651	50,5%	4916	48,2%
<i>Männer</i>	1618	49,5%	5286	51,8%
Fakultäten				
Evangelische Theologie	45	1,3%	179	1,8%
Christkatholische Theologie	2	0,1%	14	0,1%
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	1003	30,0%	2958	29,0%
Medizinische Fakultät	437	13,1%	1389	13,6%
Veterinärmedizin	92	2,8%	371	3,6%
Philosophisch-historische Fakultät	1087	32,5%	2868	28,1%
Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät	529	15,8%	1646	16,1%
Sportwissenschaften	30	0,9%	118	1,2%
Sekundarlehramt / Höheres Lehramt ²	120	3,6%	659	6,5%
Gesamt	3345	100,0%	10202	100,0%

1 Angaben vom WS 2000/2001 (Universität Bern: Statistik 2001).

2 Studierende im Höheren Lehramt sind zum Teil an anderen Fakultäten immatrikuliert.

Abbildung A1: Items zur Messung der Leistungsbereitschaft: Cronbachs $\alpha = 0,78$



Literatur

- Armingeon, Klaus*, 2001: Fachkulturen, soziale Lage und politische Einstellungen der Studierenden der Universität Bern. Unveröffentlichtes Manuskript. IPW Universität Bern.
- Barro, Robert J.*, 2001: Human Capital: Growth, History, and Policy – A Session To Honor Stanley Engerman. Publications of the American Economic Association, Papers and Proceedings, 91: 12–17.
- Becker, Gary S.*, 1975: Human Capital. Chicago: The University of Chicago Press.
- Brüderl, Josef, Thomas Hinz und Monika Jungbauer-Gans*, 1995: Münchner Soziologinnen und Soziologen im Beruf, Sozialwissenschaften und Berufspraxis 18: 328–345.
- Brüderl, Josef, Thomas Hinz und Monika Jungbauer-Gans*, 1996: Langfristig erfolgreich: Münchner Soziologinnen und Soziologen auf dem Arbeitsmarkt, Soziologie 3: 5–23.
- Brüderl, Josef, und David Reimer*, 2002: Soziologinnen und Soziologen im Beruf. S. 199–214 in: *Reinhard Stockmann, Wolfgang Knoll und Thomas Meyer* (Hg.): Soziologie im Wandel. Opladen: Leske + Budrich.
- Burkhardt, Anke, Harald Schomburg und Ulrich Teichler* (Hg.), 2000: Hochschulstudium und Beruf: Ergebnisse von Absolventenstudien. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Diem, Markus*, 2000: Von der universitären Hochschule ins Berufsleben: Absolventenbefragung 1999. Bundesamt für Statistik. Statistik der Schweiz: Neuchâtel.
- Giesen, Heinz, Andreas Gold, Annelie Hummer und Rainer Jansen*, 1986: Prognose des Studienerfolgs. Ergebnisse aus Längsschnittuntersuchungen. Frankfurt a.M.: Institut für Pädagogische Psychologie.
- Greene, William H.*, 2000: Econometric Analysis. 4th ed. London: Prentice Hall International.
- Holtkamp, Rolf, Petra Koller und Karl-Heinz Minks*, 2000: Hochschulabsolventen auf dem Weg in den Beruf. Hannover: HIS Hochschul-Informationssystem.
- Kreuter, Frauke*, 2000: Absolventenbefragung des Fachbereichs Politik- und Verwaltungswissenschaften der Universität Konstanz. Manuskript (www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2000/521).
- Schomburg, Harald, Ulrich Teichler, Martin Doerry und Joachim Mohr* (Hg.), 2001: Erfolgreich von der Uni in den Job. Regensburg: Fit for Business.
- Ziegler, Rolf, Josef Brüderl und Andreas Diekmann*, 1988: Stellensuchdauer und Anfangseinkommen bei Hochschulabsolventen, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 108: 247–270.
- Korrespondenzanschrift:* Axel Franzen und Anna Hecken, Institut für Soziologie, Universität Bern, Lerchenweg 36, CH-3012 Bern
E-Mail: axel.franzen@soz.unibe.ch