



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

Arbeitsmarkterfolg von UniversitätsabsolventInnen

**Analyse ausgewählter Studienrichtungen der
Universität Graz mit Administrativdaten**

Verfasserin

Bianca Thaler

angestrebter akademischer Grad

**Magistra der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
(Mag. rer. soc. oec.)**

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 121

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Soziologie (rechts-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Zweig)

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Roland Verwiebe

Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbstständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

.....

Datum

.....

Unterschrift

Danksagungen

Dieser Diplomarbeit ging das Projekt zum Monitoring der AbsolventInnen der Universität Graz, welches vom Institut für Höhere Studien Wien (IHS) durchgeführt wurde, voraus. Im Rahmen meiner Mitarbeit an diesem Projekt wurde mir von Seiten des IHS der Zugang zu den Daten der Arbeitsmarktdatenbank und von Seiten der Universität Graz der Zugang zu studienbezogenen Daten der Universität ermöglicht, weshalb mein außerordentlicher Dank diesen beiden Institutionen gilt. Für die Ermöglichung der Umsetzung möchte ich mich insbesondere bei Mag. Andreas Raggautz, Mag.^a Kirstin Eckstein, Georg Fochler, Mag. MA Dominik Walch und Mag. Martin Unger bedanken.

Des Weiteren danke ich Univ.-Prof. Dr. Roland Verwiebe für die Betreuung meiner Diplomarbeit, sowie den SeminarteilnehmerInnen und insbesondere meinen KollegInnen am IHS für anregende Diskussionen.

Für finanziellen und sozialen Rückhalt während meiner gesamten Studienzeit danke ich meinen Eltern Franz und Inge, meinen Schwestern Theresa, Kathrin und Sophie und meinem Freund Björn.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	11
2.	Theorien und Modelle zum Arbeitsmarkterfolg.....	14
2.1	Allgemeine Arbeitsmarkttheorien	14
2.1.1	Das neoklassische Arbeitsmarktmodell	14
2.1.2	Humankapitaltheorie	16
2.1.3	Suchtheorie.....	19
2.1.4	Sozialkapitaltheorie	22
2.1.5	Segmentationstheorien	24
2.2	Spezifika des AkademikerInnen-Arbeitsmarktes	27
2.2.1	Theorien.....	28
2.2.2	Modelle und Konzepte	30
2.2.2.1	Modell zur Analyse des Berufserfolges aus der Kasseler Hochschulabsolventenstudie	30
2.2.2.2	Modell des Berufserfolges aus dem Bayerischen Absolventenpanel	32
2.2.2.3	Konzept des Normalarbeitsverhältnisses.....	33
2.2.2.4	Konzept zur Ausbildungsadäquanz	35
2.2.3	Ausgewählte Studien mit Fokus Österreich	37
3.	Operationalisierung, Hypothesen und Modell.....	40
3.1	Operationalisierung des Arbeitsmarkterfolges	40
3.2	Theoretisches Modell und Ableitung der Hypothesen.....	42
3.2.1	Hypothesen zu den personenbezogenen Merkmalen.....	43
3.2.2	Hypothesen zu den studienbezogenen Merkmalen	45
3.2.3	Hypothesen zu den Zusatzqualifikationen.....	48
3.2.4	Hypothesen zur Erwerbstätigkeit während des Studiums	50
3.2.5	Hypothesen im Bereich der abhängigen Variablen.....	51

4.	Rahmenbedingungen der Analysen.....	54
4.1	Datenbasis	54
4.1.1	Vorstellung der Arbeitsmarktdatenbank.....	54
4.1.2	Vorteile und Nachteile der Arbeitsmarktdatenbank	55
4.2	Grundgesamtheit.....	56
4.3	Definition und Beschreibung der Variablen	58
4.3.1	Unabhängige Variablen.....	58
4.3.1.1	Personenbezogene Merkmale	58
4.3.1.2	Studienbezogene Merkmale.....	59
4.3.1.3	Zusatzqualifikationen	60
4.3.1.4	Erwerbstätigkeit während des Studiums.....	61
4.3.1.5	Abschlusskohorten.....	62
4.3.2	Abhängige Variablen.....	62
4.3.2.1	Übergangstypen	63
4.3.2.2	Stellensuchdauer	65
4.3.2.3	Erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss	65
4.3.2.4	Einkommen.....	68
4.4	Analysemethoden	69
5.	Datenbeschreibung und deskriptive Auswertungen.....	74
5.1	Unabhängige Variablen	74
5.1.1	Verteilung der unabhängigen Variablen in der Grundgesamtheit	74
5.1.2	Zusammenhänge der unabhängigen Variablen	76
5.1.2.1	Beeinflussung der Elternschaft	76
5.1.2.2	Beeinflussung von Studienrichtung und Abschlussart.....	77
5.1.2.3	Beeinflussung von studienbezogenen Merkmalen und Zusatzqualifikationen	80
5.1.2.4	Beeinflussung der Erwerbstätigkeit während des Studiums	83
5.1.2.5	Beeinflussung des Alters bei Abschluss	84
5.2	Übergang vom Studium in den Arbeitsmarkt	86

6.	Analyse des Arbeitsmarkterfolges.....	92
6.1	Stellensuchdauer	93
6.1.1	Erster Überblick: Mittelwerte und Survivorfunktionen.....	93
6.1.2	Cox-Regression: Stellensuchdauer	97
6.2	Erste Erwerbstätigkeit.....	105
6.2.1	Dienstverhältnis der ersten Erwerbstätigkeit.....	105
6.2.2	Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit	110
6.2.3	Einfluss der Suchdauer auf das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche	114
6.3	Einkommen.....	116
6.3.1	Erster Überblick: Mittelwerte.....	116
6.3.2	Lineare Regression: Einkommen	119
6.3.3	Einfluss der Suchdauer, des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche auf das Einkommen	124
7.	Resümee	126
8.	Literaturverzeichnis	131
A.	Anhang.....	139
A.1	Tabellenanhang	139
A.2	Methodenanhang.....	141
A.3	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	143
A.4	Abstract.....	145
A.5	Curriculum Vitae	147

1. Einleitung

Aus der vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) beauftragten Studie „Arbeitssituation von Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen“ kann im Großen und Ganzen eine ausgesprochen positive Lage für österreichische AkademikerInnen abgeleitet werden: der Übergang von der Hochschule in den Arbeitsmarkt erfolgt rasch, die Beschäftigungsbedingungen sind sehr gut, die Berufszufriedenheit ist hoch und die „Generation Praktikum“ gibt es nicht (vgl. BMWF 2011).

Ein näherer Blick auf diese Studie zeigt jedoch, dass AkademikerIn nicht gleich AkademikerIn ist. Dabei muss zunächst zwischen Fachhochschulen und Universitäten unterschieden werden, wobei erstere von vorne herein den Zweck einer berufsorientierten tertiären Ausbildung verfolgen (vgl. Schneeberger/Petanovitsch 2010: 7). Zusätzlich ist es zweckmäßig im Bereich der Universitäten medizinische Universitäten und Kunstuniversitäten von den wissenschaftlichen Universitäten abzugrenzen. Allerdings hängt der Erfolg am Arbeitsmarkt nicht nur von der besuchten Institution, sondern auch von der absolvierten Studienrichtung und Abschlussart ab (vgl. Schomburg et al. 2010).

Neben dieser österreichweit angelegten Studie zeigen auch spezifisch für einzelne Universitäten oder Institute durchgeführte Analysen, dass AbsolventInnen unterschiedlicher Studienrichtungen und Abschlussarten mit verschiedenen Bedingungen am Arbeitsmarkt konfrontiert sind. Die Übergänge vom Studium in die Erwerbstätigkeit wurden u.a. auch in dem dieser Arbeit vorausgegangenem Projekt zum Monitoring der AbsolventInnen der Universität Graz, welches vom Institut für Höhere Studien Wien (IHS) durchgeführt wurde, analysiert. Dabei zeigte sich etwa, dass AbsolventInnen diverser Studienrichtungen unterschiedlich schnell, aber auch auf unterschiedliche Weise in den Arbeitsmarkt übertreten. So gibt es in manchen Fächern nach dem Abschluss höhere Anteile an geringfügig Beschäftigten als in anderen Fächern. Auch wenn die Arbeitslosigkeit insgesamt tendenziell kein großes Problem darstellt, so sind nicht alle Studienrichtungen im selben Ausmaß davon betroffen.

Diese beiden angeschnittenen Studien bzw. Projekte decken im Wesentlichen die gängigen (Erhebungs-)Methoden der AbsolventInnenforschung ab: während es sich bei der Studie zur Arbeitssituation von Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen um Befragungsdaten handelt, basiert das AbsolventInnen-Monitoring auf Administrativdaten der Arbeitsmarktdatenbank und der Universität Graz. Die Gemeinsamkeit dieser beiden und vieler weiterer

Studien findet sich jedoch im Hinblick auf die Auswertungsebene, denn häufig reichen diese über eine deskriptive Betrachtungsweise nicht hinaus.

In der vorliegenden Arbeit wird der Frage nachgegangen, welche Merkmale von AbsolventInnen deren Arbeitsmarkterfolg beeinflussen. Der erste Teil der Forschungsfrage bezieht sich somit auf die unabhängigen Merkmale, welche identifiziert und in eine Reihenfolge hinsichtlich ihrer gegenseitigen Beeinflussungen gebracht werden sollen. Dabei soll über die Auswirkung der Studienrichtung, der Abschlussart und soziodemographische Variablen hinausgegangen werden. Viel mehr werden Merkmale zum individuellen Studienverlauf in die Analysen miteinbezogen. Zwar sind die gewählte Studienrichtung und die Abschlussart nach wie vor von zentraler Bedeutung, jedoch wird auch gefragt, wie sehr sich die Noten im Studium, die Studiendauer, eventuelle Nebenstudien und Auslandssemester, sowie die Erwerbstätigkeit während des Studiums auf den Arbeitsmarkterfolg nach dem Abschluss auswirken. Demgegenüber steht der zweite Teil der Forschungsfrage, nämlich das zunächst abstrakte Konstrukt des Arbeitsmarkterfolges. Die Herausforderung dieser Arbeit besteht dabei gewissermaßen darin, „Arbeitsmarkterfolg“ so zu operationalisieren, dass der Forschungsfrage mit den vorhandenen Daten sinnvoll nachgegangen werden kann.

Für die Analysen dieser Fragen werden exemplarisch AbsolventInnen der Studienrichtungen Betriebswirtschaftslehre, Biologie und Soziologie der Universität Graz ausgewählt. Ebenso wie im Projekt zum AbsolventInnen-Monitoring wird hier mit Administrativdaten gearbeitet, wobei von Seiten der Universität Graz zusätzlich Informationen zur Durchschnittsnote, zur Studiendauer und zu eventuell absolvierten Auslandssemestern zur Verfügung gestellt wurden.

Der Anspruch der vorliegenden Arbeit ist eine, über die deskriptive Statistik hinausgehende, Alternative zur Analyse des Arbeitsmarkterfolges von AkademikerInnen auf Basis von Administrativdaten zu schaffen. Dabei liegt der Mehrwert der verwendeten Daten zum einen in der Analysegesamtheit, da es sich nahezu um eine Vollerhebung handelt, womit Rücklaufverzerrungen, wie sie sich bei Befragungen ergeben können, ausgeschlossen werden können. Zum anderen handelt es sich um amtliche Daten, welche nicht durch absichtliche oder unabsichtliche Falschangaben bzw. durch Erinnerungslücken verfälscht sein können. Weil aber Administrativdaten anders als Umfragedaten keine Informationen zu persönlichen Meinungen oder subjektiven Handlungsgründen enthalten, muss die Definition von Variablen und Indikatoren wohl überlegt sein. Diese Arbeit soll daher auch Platz für Versuche, was im Rahmen von Administrativdaten und induktiver Statistik möglich ist, schaffen.

Als Einstieg in das Thema Arbeitsmarkt bzw. Arbeitsmarkterfolg werden in Kapitel 2 allgemeine Arbeitsmarkttheorien und deren Anwendbarkeit auf UniversitätsabsolventInnen, sowie spezielle Konzepte zur Analyse des Arbeitsmarkterfolges von AkademikerInnen behandelt. In Kapitel 3 werden im Zuge der Operationalisierung des Arbeitsmarkterfolges die verwendeten Indikatoren dargestellt, wobei die Stellensuchdauer und das Einkommen nach Abschluss im Mittelpunkt stehen. Außerdem wird in diesem Kapitel das in der vorliegenden Arbeit verwendete Modell der Wirkungsrichtungen der unabhängigen und abhängigen Variablen entwickelt. Daran angeknüpft werden die Hypothesen formuliert und erläutert. Die Besonderheiten der verwendeten Daten und Methoden werden in Kapitel 4 dargestellt. Da diese Arbeit auf Administrativdaten basiert, sind insbesondere die Definitionen der Grundgesamtheit und der Variablen zu beachten. Bevor die eigentliche Analyse des Arbeitsmarkterfolges erfolgt, werden in Kapitel 5 die unabhängigen Variablen näher beleuchtet, wobei die statistische Verteilung sowie die Überprüfung auf eventuelle Zusammenhänge der unabhängigen Variablen die Interpretation des Einflusses dieser auf die abhängigen Variablen erleichtern soll. Schließlich wird der Arbeitsmarkterfolg anhand der Stellensuchdauer, des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit, sowie des Einkommens in Kapitel 6 analysiert. Dabei sollen insbesondere die multivariaten Modelle zur Stellensuchdauer (Cox-Regression) und zum Einkommen (lineare Regression) umfassende Erkenntnisse bringen.

2. Theorien und Modelle zum Arbeitsmarkterfolg

In diesem Kapitel wird eine theoretische Basis für die Themen Arbeitsmarkt und Arbeitsmarkterfolg geschaffen. Dazu werden im ersten Unterkapitel allgemeine Arbeitsmarkttheorien und im zweiten Teil spezielle Theorien und Modelle zur Erklärung des Arbeitsmarkterfolges von AkademikerInnen behandelt. Schließlich werden diese Überlegungen durch Ergebnisse relevanter empirischer Studien ergänzt.

2.1 Allgemeine Arbeitsmarkttheorien

Die Grundlage für viele, v.a. ökonomische, Arbeitsmarkttheorien stellt das neoklassische Arbeitsmarktmodell dar. Darauf aufbauend werden die Humankapitaltheorie und die Suchtheorie, welche sich gegen spezifische Annahmen des neoklassischen Modells richten, dargestellt. Die Sozialkapitaltheorie und die Segmentationstheorien stellen gewissermaßen sozialwissenschaftliche Ergänzungen zu den ökonomischen Arbeitsmarkttheorien dar.

2.1.1 Das neoklassische Arbeitsmarktmodell

Obwohl das neoklassische Arbeitsmarktmodell aufgrund der vielen Vereinfachungen offensichtlich wenig mit der Realität gemein hat, ist es für die Darstellung diverser Arbeitsmarkttheorien nicht wegzudenken, da ebendiese gewissermaßen am neoklassischen Modell anknüpfen. Das neoklassische Modell wird nicht nur in der ökonomischen Analyse des Arbeitsmarktes, sondern auch in jener des Güter- und Geldmarktes angewandt, wobei die zentrale Idee im Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage besteht. Bereits 1874 entwickelte Walras die grundlegenden Ansätze der allgemeinen Gleichgewichtstheorie (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 45ff).

Der „harte Kern“ umfasst die nicht widerlegbaren Grundannahmen einer Theorie (vgl. Lakatos 1972: 133) und kann für die allgemeine Gleichgewichtstheorie folgendermaßen festgehalten werden:

- Alle ökonomischen Probleme können als Entscheidungs- und Optimierungsprobleme formuliert werden. Um die definierten Ziele zu erreichen, müssen die vorhandenen Mittel bestmöglich eingesetzt werden – man spricht daher auch von Maximierung unter Restriktionen. Die nutzenmaximierenden Haushalte und die profitmaximierenden Unternehmen sind dabei von anderen Wirtschaftssubjekten unabhängig und können über ihre Ressourcen frei verfügen.

- Die Koordination aller individuellen Entscheidungen erfolgt über den Markt als zentrale Institution, wobei Chancengleichheit und Gerechtigkeit durch abstrakte und unpersönliche Kriterien festgelegt sind. Die sogenannte Pareto-Optimalität ist dann gegeben, wenn kein Individuum besser gestellt werden kann, ohne einem anderen etwas wegzunehmen. Inwiefern Anfangsverteilungen von Gütern und Ressourcen gleich oder fair verteilt sind, ist dabei jedoch unerheblich. Als Instrument für die Verteilung von Gütern und Ressourcen gilt das Preissystem, wobei Markttransparenz und Information für alle Individuen im selben Ausmaß gegeben sind.
- Den Mittelpunkt ökonomischer Theoriebildung stellt das Gleichgewicht bzw. dessen Erreichung unter gewissen Voraussetzungen durch Anpassungsprozesse dar. Vollkommene Konkurrenz vorausgesetzt, impliziert dies, dass alle Individuen zum vorherrschenden Preis die gewünschte Menge an Gütern und Ressourcen kaufen bzw. verkaufen können.
(vgl. Lärm 1982: 68ff)

Der neoklassische Arbeitsmarkt wird wie ein Gütermarkt betrachtet, wobei die Arbeit dem gehandelten Gut, welches von ArbeitnehmerInnen angeboten und von ArbeitgeberInnen nachgefragt wird, entspricht. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Gesetzmäßigkeiten, die für Waren gelten auch für das Gut Arbeit gelten, weshalb das neoklassische Arbeitsmarktmodell aus der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie abgeleitet werden kann. Die Annahmen des neoklassischen Modells können dabei wie folgt festgehalten werden:

1. Am Arbeitsmarkt herrscht vollkommene Konkurrenz, d.h. es kann weder Wettbewerbsbeschränkungen, noch Zutrittsbarrieren oder Marktmacht geben.
2. Die Arbeitskräfte sind homogen und somit substituierbar.
3. Es herrscht vollkommene Information und Markttransparenz.
4. Die Arbeitskräfte sind vollkommen mobilitätsfähig und auch bereit, dorthin zu wechseln, wo die besten Arbeitsbedingungen vorherrschen.
5. Die Löhne unterliegen vollkommener Flexibilität.
6. Die Unternehmen maximieren ihren Gewinn und können den zugehörigen Output am Markt immer absetzen.

(vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 47f)¹

¹ Je nach Autor variiert die Formulierung und Anzahl der sogenannten „grundlegenden Annahmen“ des neoklassischen Arbeitsmarktmodells. Laut Schmid et al. (1996) basiert dieses Modell etwa nur auf fünf Annahmen, während sich bspw. einer von sechs Punkten bei Hinz/Abraham (2008) auf die nicht vorhandenen Präferenzen der AkteurInnen für bestimmte TauschpartnerInnen bezieht.

Unter diesen Bedingungen kann formal gezeigt werden, dass es zu einer Markträumung kommt. Dies bedeutet im Falle des Arbeitsmarktes, dass die von den Arbeitskräften angebotene Menge an Arbeit jener Menge entspricht, welche von den Unternehmen nachgefragt wird. Somit kann in diesem Modell jeder so viel arbeiten, wie er zum Marktpreis zu arbeiten bereit ist. Damit kann es auch keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit geben (vgl. Hinz/Abraham 2008: 21).

Lärm schreibt, dass „das neoklassische Grundmodell keine besonders große Realitätsnähe besitzt“, was „selbst Neoklassikern hinreichend klar“ ist (1982: 94). Dieses Modell eines gewissermaßen „idealen Arbeitsmarktes“ stellt viel mehr die Basis für eine realitätsnähere Weiterentwicklung durch die Variation der Annahmen dar (vgl. Lärm 1982: 94). Im Folgenden werden daher Theorien, welche am neoklassischen Arbeitsmarktmodell anknüpfen, behandelt.

2.1.2 Humankapitaltheorie

Die Entstehung der modernen Fassung der Humankapitaltheorie kann mit Beginn der 1960er Jahre angesetzt werden (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 65). Ein zentrales Werk stellt dabei Beckers „Human Capital“ (1975), welches in der Erstversion 1964 erschien, dar. Aber auch die Arbeiten von Schultz (1961) und Mincer (1962) haben zur Entwicklung dieser Theorie beigetragen.

Die Humankapitaltheorie greift das neoklassische Modell auf und erweitert dieses, indem die Annahme der Homogenität der Arbeitskräfte aufgegeben wird. Die ArbeitnehmerInnen werden viel mehr als heterogene Individuen, in welche zur Steigerung des Arbeitsvermögens investiert werden kann, betrachtet (vgl. Lärm 1982: 120f). Aus Erziehung und Ausbildung ergeben sich unterschiedliche Bestände an Humankapital, welche sich wiederum auf die Produktivität der Arbeitskräfte auswirken. Im Weiteren wird angenommen, dass eine erhöhte Produktivität – und somit ein größerer Bestand an Humankapital – zu einem höheren Lohn führt. Da jedoch die Zeit, die für Ausbildung aufgewandt werden muss, in der Regel mit Einkommensverlusten einhergeht, ergibt sich aus ökonomischer Sicht ein Optimierungsproblem, in welchem es das Lebenseinkommen zu maximieren gilt (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 66). Die Lösung dieses Problems besteht darin, die optimale Menge an Zeit, die in Humankapital investiert werden sollte, zu finden. Ein Individuum wird sich also dann für eine bestimmte Ausbildung entscheiden, wenn der erwartete Ertrag nach der Ausbildung (Einkommen mal Arbeitszeit) höher ist als die Ausbildungskosten und der erwartete Ertrag ohne Ausbildung. Der erwartete Ertrag ohne Ausbildung basiert dabei auf

einem niedrigeren Einkommen, jedoch auf längerer (Lebens-) Arbeitszeit, da in der Zeit die für die Ausbildung benötigt werden würde, bereits gearbeitet und verdient werden kann. Der Betrag, der anstelle der Ausbildung in dieser Zeit verdient werden könnte, wird auch als Opportunitätskosten der Ausbildung bezeichnet (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 66f).

Der Zweck der (Aus-)Bildung ist in der Humankapitaltheorie somit relativ klar definiert:

„Durch Humankapitalinvestitionen werden die Arbeitnehmer zu ‚Kapitalisten‘, weil ihr Wissen einen ökonomischen Wert hat, den sie am Arbeitsmarkt realisieren können.“ (Sesselmeier/Blauermel 1998: 67)

Im Unterschied zum neoklassischen Basismodell sind in der Humankapitaltheorie also nicht nur die Arbeitskräfte, sondern auch die an sie ausbezahlten Lohnsätze heterogen, wobei Einkommensunterschiede im Rahmen der Humankapitaltheorie aus der Dauer und den Kosten der Ausbildung erklärt werden.

Laut Becker kommen als HumankapitalinvestorInnen neben dem/der ArbeitnehmerIn selbst auch das Unternehmen und der Staat in Frage. Investiert das Unternehmen in das Humankapital seiner Arbeitskraft so handelt es sich um „on-the-job training“, wobei Becker weiters zwischen den beiden Typen „general training“ und „specific training“ unterscheidet. Das „general training“ umfasst dabei Qualifikationen und Wissen, welche(s) in mehreren Firmen von Nutzen sind. Da diese Art an Humankapital auch in anderen Firmen von Nutzen sein kann, wird dieses nur dann von Unternehmen bereitgestellt werden, wenn dadurch keine zusätzlichen Kosten für das Unternehmen entstehen. Umgekehrt ist der/die ArbeitnehmerIn dazu bereit die Kosten dafür zu tragen, weil in der Folge seine/ihre zukünftigen Verdienste steigen. Der Typ „specific training“ wird in weiterer Literatur auch als spezifische bzw. betriebsspezifische Ausbildung bezeichnet und ist nur in jenem Unternehmen nützlich, in welchem es erworben wurde, weshalb das Unternehmen bei diesem Typ durchaus bereit ist, die Kosten dafür zu tragen (vgl. Becker 1975: 16ff, 26f).

Wenn ein Unternehmen in das betriebsspezifische Humankapital einer Arbeitskraft investiert hat, so wird es das Ziel des Unternehmens sein, diese Arbeitskraft nicht zu verlieren, weshalb ein über dem Marktlohn liegender Lohn an diese Person ausbezahlt wird. Dadurch wird diese Arbeitskraft im Unternehmen bleiben, da sie in keiner anderen Firma ein mindestens gleich hohes Einkommen erhalten würde. Auch bei einem konjunkturellen Abschwung ist eine Arbeitskraft mit betriebsspezifischem Humankapital gegenüber KollegInnen ohne solchem im Vorteil, da in einem solchen Fall zunächst schlechter ausgebildete ArbeitnehmerInnen entlassen werden (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 68f; Lärm 1982: 133).

Das Gegenstück zum „on-the-job training“ stellt „schooling“, welches auch als allgemeines Humankapital bezeichnet wird, dar. Die Kosten für die Aneignung dieses Typs tragen nicht die Unternehmen, sondern der Staat und/oder das Individuum. Den Begriff „school“ definiert Becker folgendermaßen:

„A school can be defined as an institution specializing in the production of training, as distinct from a firm that offers training in conjunction with the production of goods.“ (Becker 1975: 37).

Beim allgemeinen Humankapital handelt es sich also um Wissen, welches typischerweise in der Schule oder an der Universität erworben wird. Zusätzlich weist Becker darauf hin, dass es neben „on-the-job training“ und „schooling“ auch „other knowledge“ gibt, welches zu einem höheren realen Einkommen führen kann. Dies umfasst bspw. Wissen und Informationen darüber, wo es welche Produkte zum günstigsten Preis gibt oder welches Unternehmen den höchsten Lohn bezahlt. Aber auch Informationen über das politische und soziale System können das reale Einkommen erhöhen (vgl. Becker 1975: 37ff).

Die Humankapitaltheorie erweitert das neoklassische Modell zwar um die Heterogenität der Arbeitskräfte, was das Modell etwas realistischer macht, jedoch bleiben nach Sesselmeier/Blauermel weiterhin viele Punkte unberücksichtigt. Etwa kann es laut Humankapitaltheorie keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit geben und durch das in-den-Mittelpunkt-stellen der Arbeitskräfte und deren Ausbildungen wird die Arbeitsnachfrageseite vernachlässigt. Außerdem ist die Voraussetzung der Humankapitaltheorie, dass höhere Qualifikationen immer mit höheren Löhnen einhergehen, in der Realität nicht immer gegeben, da es von den vorherrschenden Marktverhältnissen abhängt, welches Produktivitätsniveau gefordert wird. Im Unterschied zu normalem Kapital kann Humankapital bei eventueller Überinvestition nicht verkauft werden – in diesem Rahmen kann auch ganz allgemein kritisiert werden, inwiefern der Begriff des „Kapitals“ als Begriff für menschliche Arbeitskräfte angebracht ist. Obwohl die Humankapitaltheorie durchaus umfangreich kritisiert wurde, darf sie insgesamt nicht unterschätzt werden, da sie wiederum als Grundlage für viele weitere arbeitsmarkt-relevante Theorien dient (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 73ff).

Weitere Theorien, die gewissermaßen mit der Humankapitaltheorie in Verbindung stehen, sind ökonomische Diskriminierungstheorien, welche an Einkommensdifferenzen aufgrund unterschiedlicher Humankapitalausstattung anknüpfen. Jener Anteil des Einkommensunterschiedes, der sich nicht aus einem unterschiedlichen Bestand an Humankapital erklären lässt, wird dabei diskriminatorischen Gründen zugeschrieben. In der Theorie der statistischen

Diskriminierung wird davon ausgegangen, dass die Unternehmen über keine vollständige Information der Produktivität der zukünftigen MitarbeiterInnen verfügen. Um eine Entscheidung zwischen mehreren BewerberInnen treffen zu können, greifen Unternehmen in der Folge auf repräsentative Eigenschaften von Gruppen zurück und bestimmen so die vermeintlichen Charakteristika der BewerberInnen. Durch dieses wahrscheinlichkeitstheoretische Vorgehen können einzelnen BewerberInnen falsche Eigenschaften zugeschrieben werden, was zu falschen und somit diskriminierenden Entscheidungen führen kann (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 70ff).²

Ebenfalls mit der Humankapitaltheorie, aber auch mit Diskriminierungsmerkmalen verknüpft sind Filter- und Signalmodelle, wie sie Arrow 1973 und Spence 1973 entworfen haben. In diesen Modellen sind Unternehmen ebenfalls mit unvollkommener Information bezüglich der Produktivität der (zukünftigen) ArbeitnehmerInnen konfrontiert. Um die fehlenden Informationen auszugleichen und um die Produktivität einschätzen zu können, fungieren etwa Bildungsabschlüsse bzw. deren Zertifikate als Signal für das Unternehmen. In solchen Modellen wird nicht mehr mit dem Humankapital, sondern nur noch mit Signalen am Arbeitsmarkt gehandelt (vgl. Lärm 1982: 126f; Becker/Hecken 2008: 139f, Freiburghaus/Schmid 1975: 422).

2.1.3 Suchtheorie

Erste Anfänge der Suchtheorie können wie der Anfang der Humankapitaltheorien mit Beginn der 1960er Jahre datiert werden, wobei Stigler mit seinem Artikel aus 1961, v.a. aber mit jenem aus 1962 die Grundidee dafür lieferte. Auch Mortensen hat wesentlich zur Entwicklung und Weiterentwicklung der Suchtheorie beigetragen, u.a. mit einem bekannten Modell zur Stellensuchdauer aus 1970 (vgl. Rothschild 1979: 35f; Sesselmeier/Blauermel 1998: 79).

Die Suchtheorie weicht in zwei wesentlichen Punkten vom neoklassischen Arbeitsmarktmodell ab (vgl. Rothschild 1979: 35): Zum einen werden, wie auch schon in der Humankapitaltheorie, die ArbeitnehmerInnen als heterogene Individuen betrachtet, wobei hier die Heterogenität der Arbeitsplätze ebenfalls entsprechend berücksichtigt wird. Die Arbeitsplätze sind dabei heterogen bezüglich der Art der Tätigkeit und der Höhe der Entlohnung. Wären die Arbeitsplätze hingegen homogen, würde die Suche der ArbeitnehmerInnen nach einer anderen Stelle – und somit die Suchtheorie – keinen Sinn machen. Der zweite und

² Während Theorien der statistischen Diskriminierung um 1970 entwickelt wurden (z.B. Phelps 1972), schrieb Becker bereits 1957 „The Economics of Discrimination“ (vgl. Becker 1965), was gewissermaßen als Basis für die moderne Diskriminierungsforschung gesehen werden kann (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 71).

wesentliche Unterschied der Suchtheorie besteht darin, dass die Annahme vollkommener Information und Markttransparenz zurückgewiesen wird. Die Arbeitssuchenden haben also nur unvollkommene Informationen über die Art und die Qualifikationserfordernisse der Arbeitsplätze. In dieser Theorie wird Information wie ein Gut, deren Beschaffung Kosten verursacht und deren Besitz von Nutzen ist, betrachtet. Zu den Suchkosten zählen neben den direkten Kosten, wie Bewerbungsmaterialien, auch die Opportunitätskosten in Form von entgangenem Einkommen (vgl. Lärm 1982: 99; Sesselmeier/Blauermel 1998: 80).

Zu Beginn beschäftigte sich die Suchtheorie mit Personen, welche arbeitslos geworden sind und deshalb eine neue Stelle suchen – es wird daher zum Teil auch von der „Theorie der Sucharbeitslosigkeit“ gesprochen (vgl. Rothschild 1979: 35ff). Dabei wird die Annahme aufgestellt, dass die Suche nach einer neuen Stelle effizienter und mit geringeren Kosten durchgeführt werden kann, wenn die aktuelle Anstellung aufgegeben wird (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 81). Somit „*wird Arbeitslosigkeit als produktionstechnische Notwendigkeit*“ betrachtet (ebd.). Dabei kann Arbeitslosigkeit auch als Selbstständigkeit zum Zwecke der Akquisition von Information verstanden werden (vgl. Alchian 1974: 30).

In späteren Überlegungen zur Suchtheorie wird jedoch auch thematisiert, was sich empirisch am Arbeitsmarkt immer wieder zeigt: auch vor der Kündigung kann nach einem neuen Arbeitsplatz gesucht werden. Hinzu kommt, dass eine vorliegende Arbeitslosigkeit bei einer Bewerbung um einen Arbeitsplatz vom Betrieb tendenziell als negativ betrachtet wird, was in der Folge den zukünftigen Lohn senken oder eben die Suchdauer verlängern kann (vgl. Franz 2006: 212).

Die Grundfrage der Suchtheorie lautet: Wie lange dauert es, bis das arbeitssuchende Individuum einen Arbeitsplatz gefunden hat? Zur Beantwortung dieser Frage wird zunächst das Qualifikationsniveau der suchenden Person, der damit in Zusammenhang stehende höchstmögliche Lohnsatz sowie der individuelle Akzeptanzlohn („reservation wage“) herangezogen. Dieser selbst gewählte Akzeptanzlohn stellt jenen Lohnsatz dar, bei dem ein Individuum zwischen der Aufnahme der angebotenen Stelle und der weiteren Suche indifferent ist. Stellenangebote, deren Lohnsatz unter dem Akzeptanzlohn liegen, werden von vorne herein ausgeschlossen; ebenso kommen keine Stellenangebote in Frage, deren Lohnsatz über dem der Qualifikation entsprechenden höchstmöglichen Lohn liegen. Ausgehend davon, dass der suchenden Person die Verteilung der Vakanzen bekannt ist, wird diese so lange suchen, wie die Suchkosten das erwartete diskontierte Mehreinkommen nicht übersteigen. Je höher ein Individuum den Akzeptanzlohn wählt, desto länger wird die Stellensuche dauern. Denn die Wahrscheinlichkeit, ein Stellenangebot mit einem entsprechend

hohen Lohnsatz zu erhalten, sinkt mit Anstieg des Akzeptanzlohnes. Durch den Erhalt von Arbeitslosenunterstützung wird die Suchdauer ebenfalls verlängert, da sich dadurch die Suchkosten verringern (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 82ff).

Bei BerufsanfängerInnen ist das Informationsdefizit sowohl auf Seiten des/der ArbeitnehmerIn als auch auf Seiten des/der ArbeitgeberIn besonders gegeben. Dies liegt unter anderem daran, dass BerufsanfängerInnen ihre Produktivität in der Regel nur über ihren formalen Schul- bzw. Universitätsabschluss signalisieren und keine Arbeitserfahrungen vorweisen können (vgl. Dietrich/Abraham 2008: 73).

Arbeitslosigkeit wird in der Suchtheorie als friktionelles Phänomen, welches sich aus der Unübersichtlichkeit und der Inhomogenität des Arbeitsmarktes ergibt, erklärt (vgl. Rothschild 1978: 225). Der Anspruch der Suchtheorie geht dabei soweit, dass sie nicht nur friktionelle, sondern auch strukturelle und konjunkturelle Arbeitslosigkeit erklären will, wobei alle Arbeitslosigkeitsarten gleichsam als freiwillige Sucharbeitslosigkeit betrachtet werden. Strukturelle Arbeitslosigkeit wird dabei als freiwillig angesehen, weil Individuen ihre Qualifikationen nicht an die Bedürfnisse des Marktes anpassen und aufgrund der dadurch entstehenden Abwertung des Humankapitals nur Arbeitsstellen mit niedrigeren Lohnsätzen angeboten bekommen. Die Freiwilligkeit der konjunkturellen Arbeitslosigkeit besteht in den zu hohen und nicht an den Markt angepassten Lohnvorstellungen der Arbeitslosen (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 83f).

Dass Arbeitslosigkeit tatsächlich existiert, passt nicht ins neoklassische Denken, wonach sich auf allen Märkten ein Gleichgewicht ergibt. Besser lässt sich Arbeitslosigkeit hingegen mit dem neoklassischen Paradigma vereinen, wenn ihr ein friktioneller und freiwilliger Charakter zugeschrieben wird. Ein weiterer Erklärungsansatz der Neoklassik für die Existenz von Arbeitslosigkeit ist die künstliche Störung des Marktes bspw. durch die Festsetzung von gesetzlichen Mindestlöhnen (vgl. Rothschild 1978: 228f).

Während es laut Suchtheorie also keine unfreiwillige Arbeitslosigkeit geben kann, kritisiert dies Rothschild mit folgendem Vergleich:

*„Wenn sich die Arbeiter im Laufe der Geschichte durch Mindestlöhne einen Schutz gegen drückende Nachteile beim Abschluss des Arbeitskontraktes geschaffen haben, so heißt ‚unfreiwillige Arbeitslosigkeit‘ selbstverständlich, daß **man im Rahmen dieser gegebenen Gesetze und Institutionen** zu arbeiten bereit ist, Arbeit aber nicht finden kann. Diese Arbeitslosigkeit als ‚freiwillig‘ zu bezeichnen oder den Betroffenen die ‚Schuld‘ dafür zuzuschreiben, weil sie diesen Rahmen*

akzeptieren, ist genau so, wie wenn man sagen würde, daß alle Armen ‚freiwillig‘ hungern, da sie ja die Eigentumsgesetze beachten, statt sie zu durchbrechen und sich bei den reichlich vorhandenen Waren zu bedienen.“ (Rothschild 1978: 232)

Weitere Kritik an der Suchtheorie ist darin zu sehen, dass sich die eigentliche und ursprüngliche Suchtheorie auf arbeitslose arbeitssuchende Individuen konzentriert, während in der Realität, wie bereits erwähnt, häufig von einer ungekündigten Stelle aus gesucht wird. Darauf geht bspw. Burdett ein, indem er ein Modell konstruiert, in welchem neben den beiden Optionen „arbeiten und nicht suchen“ und „nicht arbeiten und suchen“ eine dritte Alternative „arbeiten und suchen“ berücksichtigt wird. Er weist zudem darauf hin, dass es auch eine vierte Möglichkeit, nämlich „nicht arbeiten und nicht suchen“ gibt, wobei diese als die „discouraged worker option“ bezeichnet wird (vgl. Burdett 1978: 213).

2.1.4 Sozialkapitaltheorie

Im Unterschied zu den bisher dargestellten Theorien ist die Sozialkapitaltheorie eher sozialwissenschaftlichen und weniger ökonomischen Theorien zuzuordnen. Dabei wird der Begriff des Sozialkapitals u.a. von Bourdieu (1983) und Coleman (1988) verwendet, jedoch wird in Anlehnung an Granovetter (1973, 1974) häufig auch von sozialen Netzwerken bzw. von der Kontaktnetztheorie gesprochen. Die Idee dieser Theorien besteht darin, dass die TeilnehmerInnen am Arbeitsmarkt nicht anonym, sondern durch soziale Beziehungen verknüpft sind. Die (Nicht-)Zugehörigkeit zu sozialen Gruppen oder Netzwerken hat wiederum Auswirkungen auf die Beziehungen am Arbeitsmarkt (vgl. Hinz/Abraham 2008: 51).

Bourdieu (1983) behandelt den Kapitalbegriff im Allgemeinen und trifft dabei eine Unterscheidung zwischen dem ökonomischen, dem kulturellem³ und dem sozialen Kapital. Letzteres beschreibt er folgendermaßen:

„Das Sozialkapital ist die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind; oder, anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der Zugehörigkeit zu einer Gruppe beruhen.“ (Bourdieu 1983: 190f)

Durch entsprechende soziale Kontakte werden Informationen – und somit auch Informationen über freie Arbeitsstellen – weitergegeben. Laut Preisendörfer/Voss impliziert

³ Neben anderen Unterkategorien des kulturellen Kapitals zählt hierzu auch das Humankapital (vgl. Bourdieu 1983: 185ff).

die Sozialkapitaltheorie, dass Informationen mit wenigen Kosten erworben werden können, da sie in alltäglicher Kommunikation weitergegeben werden (vgl. Preisendörfer/Voss 1988: 107). Nach dieser Aussage steht die Sozialkapitaltheorie in kompletten Widerspruch zur Suchtheorie, wonach Informationen ein knappes und somit teures Gut sind. Der Ansicht von Preisendörfer/Voss kann jedoch das Argument von Bourdieu, dass die Schaffung und Aufrechterhaltung von Sozialkapital ebenfalls Zeit und Geld erfordert, entgegengehalten werden (vgl. Bourdieu 1983: 193; Kühne 2009: 76).

Granovetter untersucht die Art bzw. der Stärke der Sozialkontakte und deren Auswirkungen auf Informationsweitergabe genauer. Er bezieht sich dabei allerdings nur auf positive und symmetrische Beziehungen. Grundsätzlich gibt es laut seiner Theorie starke und schwache Beziehungen bzw. Bekanntschaften, wobei für die Stellensuche eher letztere von Vorteil sind. Dies hängt damit zusammen, dass eine Person relativ einfach viele schwache Beziehungen führen kann, wohingegen die Anzahl starker Beziehungen deutlich begrenzt ist. Zudem wird davon ausgegangen, dass, wenn eine Person zu zwei weiteren Personen jeweils starke Beziehungen unterhält, über kurz oder lang auch zwischen diesen beiden Personen eine starke Beziehung entstehen wird. In großen und offenen sozialen Netzwerken gibt es jedoch eine größere Menge an Informationen, welche von Person zu Person immer weiter verbreitet wird. In engen Freundeskreisen kann es hingegen vorkommen, dass ein und dieselbe Information mehrfach bei einer Person auftaucht (vgl. Granovetter 1973: 1361ff).

Es kann zwischen drei Arten, wie ArbeitnehmerInnen ihre Stelle gefunden haben, unterschieden werden:

- über persönliche Kontakte, wobei der/die Suchende bereits aus anderen Zusammenhängen heraus mit der Person, über welche die Informationen zur Stelle erhalten wurden, bekannt war
- über formale Mechanismen, also durch eine überpersönliche Vermittlungsinstanz, wie bspw. offizielle Arbeitsvermittlungen oder Zeitungsanzeigen
- über direkte Bewerbung des/der Suchenden beim Unternehmen, ohne überpersönliche Vermittlungsinstanzen oder persönliche Kontakte.

(vgl. Noll 1981: 496; Granovetter 1974: 10f)

In der Studie von Granovetter zeigte sich, dass die Suche über persönliche Kontakte besonders effektiv ist und zugleich die so gefundenen Arbeitsplätze objektiv und subjektiv tendenziell die attraktiveren sind. Dabei taucht die Frage auf, warum dann nicht alle Arbeitssuchenden und ArbeitsplatzwechslerInnen über persönliche Kontakte suchen. Dies liegt

daran, dass schlicht nicht alle Personen über die entsprechenden Kontakte verfügen. Die Verfügbarkeit von solchen Kontakten hängt wiederum davon ab, von welcher Art das Netzwerk ist, in dem sich die suchende Person befindet, und welche Stellung sie innerhalb des Netzwerks einnimmt (vgl. Noll 1981: 496f; Granovetter 1974: 13ff).

Laut Preisendörfer/Voss kann angenommen werden, dass jene Arbeitskräfte die bereits länger am Arbeitsmarkt aktiv sind, eher eine neue Stelle über soziale Kontakte finden als ArbeitsmarkteinsteigerInnen. Die „Karrierezyklus-These“ hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass im Laufe der Karriere starke soziale Beziehungen eher abnehmen, während schwache soziale Kontakte eher zunehmen. Dabei sind eben genau letztere hilfreich für das Finden einer neuen Stelle. Eine weitere These im Zusammenhang mit dem Sozialkapital ist die „Qualifikationsniveau-These“, welche sich darauf bezieht, dass höher positionierte und qualifizierte Arbeitskräfte eher über soziale Kontakte eine neue Stelle finden als niedriger positionierte und qualifizierte Arbeitskräfte. Dabei läuft die Suche bei qualifizierteren Arbeitskräften eher über schwache und bei weniger qualifizierten Arbeitskräften eher über starke soziale Beziehungen (vgl. Preisendörfer/Voss 1988: 107f).

Das Sozialkapital steht in Verbindung mit anderen Kapitalarten: zum einen ist – wie bereits erwähnt – ökonomisches Kapital durchaus förderlich um Sozialkapital aufzubauen und zu erhalten, zum anderen hat aber auch Sozialkapital Auswirkungen auf andere Kapitalarten. Neben dem ökonomischen Vorteil, wie bspw. einem höheren Einkommen nach Antritt einer neuen Stelle, der sich aus den entsprechenden Informationen aus sozialen Netzwerken ergibt, kann das Sozialkapital der Eltern auch Einfluss auf die Entstehung von Humankapital in der nächsten Generation haben (vgl. Bourdieu 1983: 193; Coleman 1988: 109).

2.1.5 Segmentierungstheorien

Ebenso wie die Sozialkapitaltheorie entstammen auch die Segmentierungstheorien eher sozialwissenschaftlichen als ökonomischen Denkweisen. Das Ziel dieser Theorien ist es, ökonomische Phänomene realitätsnäher zu beschreiben und nicht nur aufgrund des Prinzips der ökonomischen Rationalität zu erklären. Ein weiterer Unterschied besteht in der Vorgehensweise: die neoklassischen Theorien beginnen mit der Konstruktion von Theorien und versuchen daraus Arbeitsmarktprobleme zu erklären, wohingegen die Entstehung der Segmentierungstheorien von empirischen Arbeiten angeregt wurde (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 219f). Zu den Arbeiten in denen der Begriff der Arbeitsmarktsegmentation bzw. Arbeitsmarktpaltung erstmals auftauchte, zählt etwa jene von Doeringer und Piore (1971).

Obwohl es durchaus unterschiedliche Segmentationsansätze gibt, folgen alle der gleichen Leitidee:

*„Gemeinsam ist jedoch allen Ansätzen die grundlegende, von der Vielfalt und Komplexität des realen Arbeitsmarktes abstrahierende Vorstellung, daß der Arbeitsmarkt in **Teilmärkte** oder **Segmente** gegliedert ist.“* (Sengenberger 1979: 4)

Sowohl die Arbeitskräfte als auch die Arbeitsplätze werden dabei als heterogene Mengen, die nicht beliebig substituierbar sind, betrachtet. Aus der Heterogenität ergibt sich auch, dass nicht alle miteinander in Konkurrenz stehen, wie dies im neoklassischen Modell angenommen wird. Nach bestimmten Merkmalen können jeweilige Teilmengen unterschieden werden, wodurch sich in der Folge Allokationsregelungen ergeben: zum Beispiel erfordern gewisse Arbeitsplätze bestimmte Qualifikationen und gewisse Arbeitskräfte bringen diese mit (vgl. Sengenberger 1979: 4).

Auch in der Neoklassik wird – zumindest unter ihren neueren VertreterInnen – die Existenz von Teilarbeitsmärkten nicht verleugnet, jedoch bleibt die Annahme, dass diese Submärkte im Prinzip gleich funktionieren und der zentrale Steuerungsmechanismus das Lohnniveau ist, aufrecht. Zudem sind diese Teilarbeitsmärkte aus neoklassischer Sicht nicht durch Barrieren voneinander getrennt, sondern Mobilität zwischen den Märkten ist jederzeit möglich. Der Unterschied der Teilmärkte aus segmentationstheoretischer Sicht besteht darin, dass hier das Lohnniveau nur als eines von mehreren Einflussgrößen auf Arbeitsmarkt-vorgänge betrachtet wird. Zudem ist die Funktionsweise der einzelnen Teilmärkte nicht identisch und homogen, sondern eben durch gewisse Merkmale von Arbeitskräften und Arbeitsplätzen bestimmt. Grundsätzlich lassen sich zwei Linien an Segmentationstheorien unterscheiden: die Untergliederung in primäre und sekundäre Arbeitsmärkte, sowie jene in interne und externe Arbeitsmärkte (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 220ff).

Am primären Arbeitsmarkt finden sich grundsätzlich stabile Arbeitsplätze mit guten Arbeitsbedingungen, Aufstiegschancen und hohem Einkommen, während am sekundären Arbeitsmarkt instabile Arbeitsverhältnisse mit schlechten Arbeitsbedingungen und niedrigen Qualifikationsanforderungen vorherrschen. Die Arbeitsverhältnisse am sekundären Arbeitsmarkt sind außerdem kurzzeitig, sowie konjunktur- bzw. saisonabhängig, weshalb Beschäftigte aus diesem Segment häufig mit Arbeitslosigkeit konfrontiert sind (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 223f). Der primäre Sektor kann zusätzlich in einen oberen und einen unteren Teilsektor eingeteilt werden, wobei es im oberen Segment noch bessere Bezahlung und höhere Aufstiegschancen gibt (vgl. Piore 1975: 126). Darüber hinaus sind

Tätigkeiten im oberen primären Arbeitsmarkt in der Regel mit einem höheren Status verknüpft. Eine weitere Differenzierung dieser drei Arbeitsmarktsegmente kann über sogenannte Mobilitätsketten erfolgen (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 224f). Im oberen primären Teilarbeitsmarkt spielt beruflicher Aufstieg eine wichtige Rolle: die Aufstiegspfade sind dabei nicht strikt festgelegt und können Betriebswechsel inkludieren. Auch im unteren primären Teilarbeitsmarkt ist beruflicher Aufstieg nicht unwichtig, allerdings ist hier der Karriereverlauf relativ strikt vorgegeben. Die Beförderungen erfolgen innerhalb eines Betriebes und basieren auf Senioritätsrechte, wobei die Beschäftigten zu einem großen Teil aus der ArbeiterInnenschicht stammen. Im sekundären Arbeitsmarktsegment gibt es häufige Betriebswechsel, beruflicher Aufstieg ist dabei jedoch nicht möglich (vgl. Freiburghaus 1976: 75).

Der interne Arbeitsmarkt stellt eine administrative bzw. betriebliche Einheit dar, in welcher auf Basis eines Normensystems und gewissen Verfahrensweisen die Lohnbildung und die Allokation erfolgen. Im Gegenzug dazu funktioniert der externe Arbeitsmarkt nach den neoklassischen Regeln (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 239; Lärm 1982: 156).

Eine Kombination aus den primären/sekundären und internen/externen Arbeitsmarktsegmentationslinien stellt der betriebszentrierte Segmentationsansatz, welcher sich bei der Unterscheidung der Segmente an den Qualifikationen orientiert, von Lutz/Sengenberger (1974) dar. Der Markt der betriebsspezifischen Qualifikationen (auch: betrieblicher Teilarbeitsmarkt), stellt das interne Primärsegment dar. Analog dazu findet sich am Markt der fachspezifischen Qualifikationen bzw. am berufsfachlichen Teilarbeitsmarkt das externe Primärsegment. Beim sekundären Segment wird hingegen nicht mehr zwischen intern und extern unterschieden: dies ist der Markt für unspezifische Qualifikationen – auch als Jedermannsarbeitsmarkt bekannt. Aus dieser Struktur des Arbeitsmarktes ergibt sich im Folgenden eine Struktur der Beschäftigten, welche in einer Differenzierung von Stamm- und Randbelegschaft besteht. Während es in der Stammbeslegschaft spezifische Qualifikationen und daher höhere Löhne und Aufstiegschancen gibt, besteht für die Randbelegschaft in Rezessionen die Gefahr entlassen zu werden, da sie in der Regel nur „Jedermanns-Qualifikationen“ aufweisen (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 244ff).

Ein weiteres Konzept, das größtenteils im Rahmen von Segmentationstheorien behandelt wird, ist das Warteschlangenmodell von Thurow (1975). Im Arbeitsplatzwettbewerbsmodell werden von den Unternehmen jene ArbeitnehmerInnen bevorzugt, bei denen geringe Ausbildungskosten erwartet werden. Dabei wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass keine

Arbeitskraft ihre Arbeit entsprechend verrichten kann, ohne zusätzlich am Arbeitsplatz ausgebildet zu werden (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 241f; Thurow 1978: 126).

„Damit ist der Arbeitsmarkt nicht in erster Linie ein Markt, wo vorhandene Qualifikationen feilgeboten werden, sondern ein Ausbildungsmarkt, auf dem den verschiedenen Arbeitskräften Ausbildungsplätze zugeteilt werden müssen.“
(Thurow 1978: 118)

Laut Thurow wird von den ArbeitgeberInnen entlang der Höhe der erwarteten Ausbildungskosten, welche von Hintergrundmerkmalen wie Bildung, Alter, Geschlecht etc. abhängt, eine Warteschlange konstruiert. Dabei sind jene Arbeitskräfte mit den niedrigsten erwarteten Ausbildungskosten am besten geeignet und stehen in der Warteschlange vorne. Für verschiedene Arbeitsplätze können jedoch unterschiedliche Hintergrundmerkmale von Vorteil sein. Zudem können verschiedene ArbeitgeberInnen die gleichen Hintergrundmerkmale anders einschätzen, so dass sich in Folge unterschiedlich hohe *erwartete* Ausbildungskosten trotz gleicher Hintergrundmerkmale ergeben können. Aus den grundsätzlich unterschiedlichen Anforderungen der Arbeitsplätze und aus den unterschiedlichen Einschätzungen der Unternehmen können sich für ArbeitnehmerInnen trotz gleicher Hintergrundmerkmale Arbeitsplätze mit unterschiedlichem Ausbildungsaufwand und Einkommen ergeben (vgl. Thurow 1978: 126ff).

Die Verknüpfung des Warteschlangenkonzepts und der Arbeitsmarktsegmentation besteht darin, dass die Weitergabe von Informationen und Qualifikationen innerhalb eines Betriebes nur dann möglich ist, wenn Arbeitsplatzsicherheit gewährleistet ist. Dadurch ist außerbetriebliche Konkurrenz nicht mehr möglich und es ergeben sich interne Arbeitsmärkte (vgl. Sesselmeier/Blauermel 1998: 243).

2.2 Spezifika des AkademikerInnen-Arbeitsmarktes

In den bisher vorgestellten Arbeitsmarkttheorien wurde zunächst die neoklassische Funktionsweise des Marktes aufgezeigt. Weitere dargestellte Theorien gehen zwar über den beschreibenden Charakter dieses Marktmodelles hinaus, beschränken sich aber größtenteils auf Zusammenhänge einzelner abhängiger und unabhängiger Variablen. Als zu erklärende Variablen werden dabei meist entweder das Einkommen oder die Arbeitslosigkeit bzw. die Arbeitssuche fokussiert. Aber auch auf der Seite der beeinflussenden Variablen werden meist nur wenige Merkmale betrachtet. Im folgenden Kapitel wird daher nicht nur auf die Spezifika von AkademikerInnen am Arbeitsmarkt eingegangen, sondern es soll auch ein

umfassenderer Blick auf mögliche Ausprägungen von Arbeitsmarkterfolg erfolgen. Zunächst werden die bisher betrachteten Arbeitsmarkttheorien hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit für den AkademikerInnen-Arbeitsmarkt resümiert und ausgeweitet. Anschließend werden konkrete Modelle zum Arbeitsmarkterfolg dargestellt und schließlich durch Ergebnisse aus empirischen Studien ergänzt.

2.2.1 Theorien

Grundsätzlich lassen sich die allgemeinen Arbeitsmarkttheorien relativ gut auf einen „AkademikerInnen-Arbeitsmarkt“ übertragen, wobei neben beschreibenden Theorien wie dem neoklassischen Arbeitsmarktmodell andere Theorien bereits Erklärungen für gewisse Arbeitsmarktvorteile von AkademikerInnen gegenüber niedriger Qualifizierten liefern. Im Rahmen der Humankapitaltheorie bedeutet dies etwa, dass AkademikerInnen in der Regel ein höheres Einkommen erhalten (vgl. Schiener 2010: 47). Aus der Suchtheorie heraus erklärt sich ein gewisser (in der Regel ein verhältnismäßig kleiner) Prozentsatz an arbeitslosen AkademikerInnen, indem dieser „Sockel“ der Sucharbeitslosigkeit und somit friktioneller Arbeitslosigkeit zugeschrieben wird. Da AkademikerInnen als höher positionierte und qualifizierte Arbeitskräfte zu betrachten sind, darf laut Qualifizierungsniveau-These angenommen werden, dass soziale – eher schwache – Kontakte durchaus eine Rolle bei der Stellensuche spielen. Weil es sich in der vorliegenden Arbeit tendenziell um BerufseinsteigerInnen handelt, steht der Qualifizierungsniveau-These jedoch die Karrierezyklus-These, nach welcher Arbeitskräfte, die am Beginn ihrer Karriere stehen eher weniger über soziale Kontakte suchen, gegenüber (vgl. Preisendörfer/Voss 1988: 107f). Laut den dargestellten Segmentationsansätzen ergibt sich für HochschulabsolventInnen hier ebenfalls ein Vorteil am Arbeitsmarkt, da sie auf betriebsspezifischen und betriebsfachlichen Teilarbeitsmärkten, welche mit guten Arbeitsbedingungen einhergehen, tätig sind (vgl. Schiener 2010: 50).

Auch im Warteschlangenkonzept bedeutet höhere Bildung (als eine von mehreren Hintergrundvariablen) prinzipiell einen besseren Platz in der Warteschlange. Allerdings zählt nach dieser Theorie v.a. die Relation des eigenen Bildungsabschlusses zu den Bildungsabschlüssen von allen anderen BewerberInnen (vgl. Thurow 1978: 135).

„Nach dem Arbeitsplatzwettbewerbsmodell kann Bildung daher zu einer notwendigen Abwehrmaßnahme werden. Sobald das Angebot an höher gebildeten Arbeitskräften wächst, müssen Arbeiter feststellen, daß sie – schon um ihr

gegenwärtiges relatives Einkommen halten zu können – ihr eigenes Bildungsniveau erhöhen müssen.“ (Thurow 1978: 135)

Abgesehen von den bisher diskutierten allgemeinen Arbeitsmarkttheorien, gibt es weitere theoretische Überlegungen, welche speziell AkademikerInnen am Arbeitsmarkt thematisieren. So gibt es laut Von Weizsäcker drei Arten an Positionen, in denen AkademikerInnen tätig sein können: „regulierte Positionen“ sind Berufe, die ohne zugehörigen Hochschulabschluss nicht ausgeübt werden dürfen und dem Eingriff des Staates unterliegen. So müssen etwa ÄrztInnen durch das Ablegen akademischer Prüfungen ihr Wissen und ihre Eignung für den angestrebten Beruf unter Beweis stellen. Der Staat greift deshalb ein, weil die Gesundheit und das Leben der PatientInnen vom Können der ÄrztInnen abhängt; es wäre daher im wahrsten Sinne des Wortes fatal, bei der Einstellung von zukünftigen ÄrztInnen auf die Selbstregulierungskräfte des Marktes zu vertrauen. Positionen, die nicht in die soeben genannte fallen und ein umfangreiches, komplexes und objektivierbares Grundlagenwissen benötigen, werden als „Spezialistenpositionen“ bezeichnet. Darunter fallen typischerweise natur- und ingenieurwissenschaftliche Studien, welche eine sehr beschränkte Flexibilität bezüglich der möglichen auszuübenden Berufe gemeinsam haben. Deutlich weniger spezialisiert und daher flexibel sind die sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fächer. Diese finden sich daher in sogenannten „flexiblen Positionen“ für welche nicht zwingend eine bestimmte (akademische) Ausbildung notwendig ist (vgl. Von Weizsäcker 1975: 308ff).

Auch wenn es mehr HochschulabsolventInnen als Positionen, die einen Hochschulabschluss erfordern, gibt, so werden erstere dennoch eine Stelle am Arbeitsmarkt finden, da durch die Ausbildung Eigenschaften wie Allgemeinbildung, Anpassungsfähigkeit etc. herausgefiltert werden (vgl. Möbes 1976: 157). Diese Eigenschaften werden von den ArbeitgeberInnen als positiv erachtet, weshalb es zu einer Verdrängung von NichtakademikerInnen kommt.⁴ Dies steht in Zusammenhang mit der Filtertheorie, wobei Von Weizsäcker diese als radikale Gegentheorie zur Humankapitaltheorie betrachtet (siehe Kapitel 2.1.2). Dabei dient der Hochschulabschluss als Filterfunktion lediglich dazu, auszuweisen, wer eine „gute“ Arbeitskraft ist. Diese Person wäre ohne diesen Filter genauso produktiv, würde aber weniger verdienen, da sie ohne entsprechendes Bildungszertifikat nicht als „gut“ erkannt werden würde. Die Verschlechterung der Berufschancen von NichtakademikerInnen führt dazu, dass diese vermehrt auf die Hochschulen drängen. In der Folge ergeben sich daraus (für bestimmte Fächer) Zugangsbeschränkungen und somit ein Doppelfilter im Hochschul-

⁴ Von Weizsäcker spricht in diesem Zusammenhang auch von einer „Überakademisierung“ und davon, dass „es (...) falsch [ist], zu meinen, die Expansion des Hochschulsystems schaffe mehr Chancengleichheit“ (Von Weizsäcker 1975: 312).

system, da sowohl der Beginn als auch der Abschluss eines Studiums eine gewisse Hürde darstellen (vgl. Von Weizsäcker 1975: 312ff).

2.2.2 Modelle und Konzepte

In diesem Kapitel werden konkrete Modelle zur Analyse des Arbeitsmarkterfolges von AkademikerInnen vorgestellt. Eine umfassendere Betrachtung der Ausgestaltung des Arbeitsmarktes und deren Auswirkung auf den Arbeitsmarkterfolg soll durch weitere dargestellte Konzepte ermöglicht werden. Die Modelle und Konzepte enthalten mehr oder weniger explizite Hypothesen zum Arbeitsmarkterfolg und basieren sowohl auf theoretischen Überlegungen als auch auf empirischen Überprüfungen.

2.2.2.1 Modell zur Analyse des Berufserfolges aus der Kasseler Hochschulabsolventenstudie

In der Längsschnittuntersuchung der Kasseler Hochschulabsolventenstudie wurden die ExamenskandidatInnen der Jahrgänge 1983/84 und 1984/85 im Zeitraum von 10 Jahren insgesamt viermal befragt, wobei die erste Erhebungsphase zur Examenszeit startete. Für diese Studie wurden die drei Fachrichtungen Maschinenbau, Sozialarbeit/-pädagogik und Wirtschaftswissenschaften an jeweils sieben Hochschulen ausgewählt. Nach allen Erhebungsphasen und Bereinigungen konnten die Befragungsdaten von 1.370 Personen für die Auswertungen verwendet werden (vgl. Schomburg/Teichler 1998: 143ff).

Im Zuge theoretischer Überlegungen und explorativer Datenanalysen wurde das Modell zur Analyse des Berufserfolges von HochschulabsolventInnen entwickelt. Dafür wurden zunächst acht objektive und subjektive Kriterien, die den Berufserfolg wiedergeben sollen, definiert:

- Objektive Kriterien:
 1. Bruttoeinkommen
 2. Positionshöhe
- Subjektive Kriterien zur Adäquatheit:
 3. Ausmaß der Qualifikationsverwendung
 4. Einschätzung der Angemessenheit der beruflichen Position
- Generalisierender subjektiver Indikator:
 5. Allgemeine Berufszufriedenheit

- Subjektive Kriterien von Aspekten der Beschäftigungssituation:

6. Status/Aufstieg
7. Fachliche Leistungsanforderungen/Sachengagement
8. Berufliche Autonomie

(Schomburg/Teichler 1998: 160)

Auf Basis von Faktorenanalysen lassen sich diese acht Indikatoren in drei Dimensionen zusammenfassen, wobei die beiden subjektiven Kriterien zur Adäquatheit bereits die Dimension „Adäquatheit“ abbilden. Gemeinsam mit dem subjektiven Indikator Status/Aufstieg bilden die zwei objektiven Kriterien Bruttoeinkommen und Positionshöhe die Dimension „Status“. Die drei Kriterien allgemeine Berufszufriedenheit, fachliche Leistungsanforderungen/Sachengagement und berufliche Autonomie ergeben schließlich die dritte Dimension „Arbeitsinhalt“ (vgl. ebd.: 160).

Der so definierte Berufserfolg wird anschließend anhand mehrerer Variablen untersucht. So wird etwa analysiert, inwiefern sich die jeweilige besuchte Hochschule auf den Berufserfolg auswirkt (vgl. ebd.). In einem weiteren Schritt wird speziell der Zusammenhang von Studienbedingungen und Berufserfolg betrachtet, wofür der Studienerfolg wiederum folgendermaßen operationalisiert wird:

- Individuelle Studienvoraussetzungen: Geschlecht, Berufsausbildung, Abiturnote, Berufsmotive
 - Studienangebote und -bedingungen: Ressourcen, Orientierung der HochschullehrerInnen, Ausbildungskonzeption, Leistungserwartungen, Praxisorientierung
 - Studienverlauf und -handeln: Kontakte zu Lehrenden, autonome Studiengestaltung, Integration in die Wissenschaft, fachliche Leistungsorientierung, Mitarbeit in Gruppen
 - Studienergebnisse: Fachqualifikationen
- (vgl. ebd.: 165)

Diese vier Bereiche inklusive der ihnen zugeordneten Variablen beeinflussen laut Schomburg/Teichler den Berufserfolg 10 Jahre nach Studienabschluss. Insgesamt konnten die Ergebnisse die These, dass studienspezifische Merkmale (Studienhandeln, -bedingungen, -ergebnisse) eher auf den Berufserfolg direkt nach Studienabschluss aber weniger auf den späteren Berufserfolg Einfluss nehmen, nicht bestätigt werden. Zudem zeigten die analysierten Daten, dass die studienbezogenen Merkmale für den Berufserfolg wichtiger sind als einzelne Hochschulen oder Fachbereiche (vgl. ebd.: 165ff).

2.2.2.2 Modell des Berufserfolges aus dem Bayerischen Absolventenpanel

Auch im Rahmen des Bayerischen Absolventenpanels wurde ein Modell zur Analyse des Berufserfolges von HochschulabsolventInnen entwickelt. Darin werden sowohl die „Output-Seite“, nämlich der Berufserfolg, als auch die darauf wirkenden Variablen auf der „Input-Seite“ definiert (vgl. Falk et al. 2007: 14ff). Der Berufserfolg wird dabei anhand folgender Bereiche operationalisiert:

- Berufseinstieg (Suchdauer, Suchaktivitäten, etc.)
 - Berufliche Situation bei der ersten Beschäftigung (Einkommen, Adäquanz, Beschäftigungsbedingungen, Arbeitszufriedenheit, etc.)
 - Erwerbs- und Berufsverlauf (Kontinuität/Diskontinuität, Auf-/Abstiege, etc.)
- (vgl. Falk et al. 2007: 14ff)

Die für den Berufserfolg ausschlaggebenden Variablen können zusammengefasst werden in die Bereiche „Kompetenzen“, „Individuelle Faktoren“ und „Rahmenbedingungen“. Unter Kompetenzen sind dabei sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen zu verstehen. Die individuellen Faktoren können weiters unterteilt werden in Merkmale zum persönlichen Hintergrund (Geschlecht, sozio-ökonomische Situation, Mobilitätsbereitschaft, etc.), zur Hochschule (Hochschultyp, Studienbedingungen, etc.) und zum Studium (Fach, Dauer, Note, Praktika, etc.). Die individuellen Faktoren wirken direkt und indirekt auf den Berufserfolg. Die indirekte Wirkung erfolgt dabei über die Kompetenzen, da die individuellen Faktoren auch die Kompetenzen beeinflussen, welche ihrerseits auf den Berufserfolg einwirken. Schließlich sind all diese Merkmale in gesellschaftliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen (fachspezifische/regionale Arbeitsmärkte, konjunkturelle Schwankungen, politische Maßnahmen, etc.) eingebettet (vgl. Falk et al. 2007: 14ff).

Das Resümee zu diesem durchaus umfangreichen Modell gibt die Auswirkungen auf Analysen des Arbeitsmarkterfolges wieder:

„Es ist nicht möglich, alle diese Faktoren in einer Absolventenstudie zu operationalisieren und als Variablen in Erklärungsmodelle einzubeziehen. Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen jedoch die genannten Bereiche in Betracht gezogen werden.“ (Falk et al. 2007: 19)

2.2.2.3 Konzept des Normalarbeitsverhältnisses

Ein weiteres Modell ist das Konzept des Normalarbeitsverhältnisses, wobei sich insgesamt eine Verschiebung vom Normalarbeitsverhältnis zu Beschäftigungsformen mit atypischem oder prekärem Charakter zeigt. Dass dieses Konzept auch für AkademikerInnen relevant ist, zeigt etwa die Diskussion um die „Generation Praktikum“ (vgl. Schiener 2010: 44f).

Hoffmann/Walwei legen folgende Dimensionen und Ausprägungen der Strukturmerkmale für Erwerbstätigkeit fest:

- Weisungsgebundenheit: gegenüber dem Arbeitgeber vs. Kundenorientierung
 - Entlohnung: erfolgsunabhängig vs. erfolgsabhängig
 - Dauer und Lage der Arbeitszeit: Regelarbeitszeit vs. flexible Jahresarbeitszeit; Vollzeit vs. Geringfügige Beschäftigung; Betriebszeit gleich Arbeitszeit vs. Betriebszeit nicht gleich Arbeitszeit
 - Beschäftigungssicherheit: Unkündbarkeit vs. Vertragsfreiheit
 - Soziale Sicherheit: Sozialversicherungspflicht vs. Sozialversicherungsfreiheit
- (vgl. Hoffmann/Walwei 1998: 411)

Aus der Kombination der Ausprägungen dieser Merkmale ergeben sich die unterschiedlichen Beschäftigungsformen. Welche Beschäftigungsform die AkteurInnen wählen, hängt von ihren Optionen, und inwiefern sie diese gebrauchen, ab. Der Handlungsspielraum wird dabei durch den rechtlichen und institutionellen Rahmen abgesteckt. Die Handlungsmöglichkeiten werden durch Regulierungen definiert. Diese Regulierungen beeinflussen Kosten und Nutzen der Handlungsalternativen der AkteurInnen. Inwiefern die Handlungsmöglichkeiten ausgeschöpft werden, hängt schließlich von den Präferenzen der ArbeitgeberInnen und ArbeitnehmerInnen, sowie von der jeweiligen Arbeitsmarktsituation ab (vgl. ebd.: 410f).

Das Normalarbeitsverhältnis kann definiert werden als:

„Unbefristetes Dauerschuldverhältnis im Ausmaß der Normalarbeitszeit unter Weisungsbefugnis des und wirtschaftlicher Abhängigkeit vom Arbeitgeber/s; Persönliche Leistungserbringungen durch den/die ArbeitnehmerIn“
(Pernicka/Stadler 2006: 7)

Pernicka/Stadler grenzen zudem unterschiedliche Arbeitsverhältnisse durch die dafür geltenden Rechte und entsprechende Charakteristika voneinander ab: Für Normalarbeitsverhältnisse gelten das kollektive und das individuelle Arbeitsrecht, das Mutterschutzgesetz,

das Allgemeine Sozialversicherungsrecht sowie das Arbeitslosenversicherungsgesetz, zudem bestehen größtenteils sektorale Kollektivverträge. Da die Teilzeitbeschäftigung nur im Stundenausmaß vom Normalarbeitsverhältnis abweicht, gelten diese Rechte im selben Ausmaß auch für diese Beschäftigungsform. Ebenso gelten diese Rechte für befristete Beschäftigungsformen, die sich vom Normalarbeitsverhältnis durch eine von vorne herein begrenzte Dauer des Arbeitsverhältnisses unterscheiden. Eine weitere Beschäftigungsform ist das Leiharbeitsverhältnis, welches vertraglich durch ein Dreiecksverhältnis geregelt ist. Dabei steht zwischen dem/der ArbeitnehmerIn und dem Unternehmen, in dem der/die ArbeitnehmerIn schließlich tätig ist, eine Überlassungsfirma. Die arbeits- und sozialrechtlichen Regulierungen entsprechen jedoch auch beim Leiharbeitsverhältnis jener des Normalarbeitsverhältnisses. Anders ist dies hingegen bei den Beschäftigungsverhältnissen der geringfügigen Beschäftigung, des freien Dienstvertrages und der neuen Selbstständigen, bei welchen die genannten Rechte und Verträge nicht in vollem Umfang gelten. So besteht etwa keine Sozialversicherungspflicht für geringfügig Beschäftigte und das Beschäftigungsverhältnis des freien Dienstvertrages inkludiert keine Geltung des Mutterschutzgesetzes (vgl. Pernicka/Stadler 2006: 7).

Während alle Nicht-Normalarbeitsverhältnisse als atypisch bezeichnet werden können, müssen diese nicht zwangsweise prekär sein. Zur Abgrenzung lassen sich folgende Kriterien für Prekarität festhalten:

- Geringes Einkommen
- Mangelnde soziale Absicherung
- Mangelnde betriebliche Integration und Mitbestimmungsmöglichkeiten sowie ungenügende Interessensvertretung
- Geringe Karrierechancen
- Psychische Belastungen (unkalkulierbare Beschäftigungsstabilität, Vermischung von Arbeitsplatz und Privatbereich, Zeit- und Leistungsdruck)

(vgl. Kaupa et al. 2005: 36; Fleissner et al. 2002: 13)

Fleissner et al. bestimmen aufbauend auf qualitativen Interviews eine Typologie, welche die Prekarität in atypischen Beschäftigungsverhältnissen wiedergibt. Die „FlexibilisierungsverliererInnen“ sind unfreiwillig prekär und ohne Perspektive einer Veränderung. Häufig sind ältere Personen mit niedrigerer Ausbildung, sowie MigrantInnen und AlleinerzieherInnen von dieser Ausprägung der Prekarität betroffen. Ebenfalls unfreiwillig prekär, aber mit Perspektive einer Veränderung sind die „Übergangsorientierten“. In diesem Typ finden sich tendenziell jüngere Personen mit hohem Qualifikationsniveau bzw. mit baldiger

Aussicht darauf und ohne familiäre Verpflichtungen. Der Typ „Nicht-Karriereorientiert“ ist mehr oder weniger freiwillig prekär beschäftigt. Personen dieses Typs sind heterogen und hätten als Alternative eine sichere Beschäftigungsform haben können, haben diese aber zugunsten anderer Zielsetzungen, wie gutes Arbeitsklima oder aus familiären Gründen, nicht gewählt. Die letzte Gruppe stellen schließlich die „FlexibilisierungsgewinnerInnen“, welche freiwillig atypisch beschäftigt sind, sich dabei jedoch in keiner sonderlich prekären Situation befinden, dar. Darunter finden sich Personen mit Qualifikationen, deren Marktwert eher hoch ist, wobei die StudienautorInnen vermuten, dass eher Männer diesem Typ zuzuordnen sind. Dabei weisen die FlexibilisierungsgewinnerInnen in der Regel ein hohes Einkommen, mit welchen sie eventuellen Arbeitsausfall ausgleichen können, auf (vgl. Fleissner et al. 2002: 53ff).

Abschließend ist festzuhalten, was in dieser Typologie bereits angeschnitten wird: atypische Beschäftigungsformen können durchaus Vorteile mit sich bringen und somit auch auf freiwilliger Basis eingegangen werden. Im Falle von Hochqualifizierten können befristete Beschäftigungsverhältnisse sogar bewusst dazu genutzt werden, um das Humankapital zu steigern und so im nächsten Beschäftigungsverhältnis ein höheres Einkommen zu erzielen (vgl. Giesecke 2006: 114). Darüber hinaus sind wünschenswerte Stellen wie Leitungsfunktionen in großen Firmen oder auch Anstellungen in Wissenschaft und Forschung häufig zeitlich begrenzt. Aber auch Teilzeitbeschäftigungen sowie freie Dienst- und Werkverträge können zusätzliche gewünschte Flexibilität bieten (vgl. Schinwald 2011: 83).

2.2.2.4 Konzept zur Ausbildungsadäquanz

Das Konzept der Ausbildungs- bzw. Beschäftigungsadäquanz bezieht sich auf die Angemessenheit der Arbeitsstelle hinsichtlich der absolvierten (Aus-)Bildung. Zwar gibt es prinzipiell auch die Möglichkeit einer Unterqualifikation, von größerer Relevanz und größerem Interesse ist jedoch die Überqualifikation, so dass die Begriffe der Inadäquanz und der Unterwertigkeit der Arbeitsstelle häufig synonym verwendet werden (vgl. Fehse/Kerst 2007: 73f).

Bei der Gegenüberstellung von Studium und Beruf lassen sich nach Pflicht et al. zwei Dimensionen, nämlich horizontale und vertikale Ausbildungsadäquanz, unterscheiden. Erstere nimmt dabei Bezug auf die inhaltliche Ausrichtung der Tätigkeit (vgl. Pflicht et al. 1994: 178).

Nach der horizontalen Dimension gilt

„(...) als ausbildungsadäquat beschäftigt (...), wer im erlernten Fachgebiet arbeitet und/oder im Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten in hohem Maße im Beruf verwerten kann („fachliche Affinität“).“ (Pflicht et al. 1994: 178)

Dabei ist zu beachten, dass mit akademischen Ausbildungen häufig eine hohe Flexibilität bezüglich anschließender Berufsmöglichkeiten einhergeht. Die vertikale Ausbildungsadäquanz gibt hingegen die Passung des positionalen Niveaus der Beschäftigung wieder („positionalen Affinität“). Von Inadäquanz spricht man entlang dieser Dimension, wenn die Anforderungen des Arbeitsplatzes unter dem formalen Ausbildungsniveau liegen (vgl. Pflicht et al. 1994: 178). Insgesamt muss jedoch bedacht werden, dass die Vorstellungen und Definitionen zur Ausbildungsadäquanz keine naturgegebenen Fakten, sondern sozial konstruiert und somit auch veränderlich sind (vgl. Fehse/Kerst 2007: 74).

In einer bundesweiten Befragung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrganges 2001 in Deutschland (Briedis/Minks 2004) wurde die Angemessenheit der Beschäftigung anhand von drei Merkmalen abgefragt. Die Frage nach der fachlichen Entsprechung deckt dabei die horizontale Dimension der Ausbildungsadäquanz ab. Die vertikale Dimension wurde hingegen auf zwei Fragen aufgeteilt, nämlich auf die Adäquatheit hinsichtlich der beruflichen Position und hinsichtlich des Niveaus der Arbeitsaufgaben.⁵ In der von den Autoren der Studie durchgeführten Cluster-Analyse bezüglich dieser drei Merkmale der ersten Tätigkeit ergaben sich vier Gruppen. Im Cluster der „volladäquat(en) Beschäftigung“ finden sich dem Namen entsprechend AbsolventInnen, deren Tätigkeit nach allen drei abgefragten Merkmalen als adäquat bezeichnet werden kann. Die beiden Cluster „positions- und niveauadäquate Tätigkeiten“ und „ausschließlich fachadäquate Tätigkeiten“ bilden wiederum das Schema der vertikalen und der horizontalen Dimensionen ab. Dabei ist im ersten Cluster zwar kein starker Fachzusammenhang gegeben, da jedoch die Arbeitsanforderungen und die Position angemessen sind, sprechen Briedis/Minks hier ebenfalls von „adäquaten Tätigkeiten“. Obwohl beim zweiten Cluster die fachliche Nähe gegeben ist, sind diese Tätigkeiten nur wenig adäquat. Gänzlich „inadäquate Tätigkeiten“, welche hinsichtlich aller drei abgefragten Merkmale unangemessen für AkademikerInnen sind, finden sich im letzten und ebenso benannten Cluster (vgl. Briedis/Minks 2004: 1, 140).

⁵ Diese Differenzierung der vertikalen Adäquanz kann auch in die Begriffe „Positionsadäquanz“ und „Niveauadäquanz“ gefasst werden (vgl. Fehse/Kerst 2007: 74).

2.2.3 Ausgewählte Studien mit Fokus Österreich

Die umfangreichste AbsolventInnenbefragung in Österreich stellt derzeit die Studie zur „Arbeitssituation von Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen“, welche 2010 vom Internationalen Zentrum für Hochschulforschung Kassel in Kooperation mit dem Institut für Soziologie der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt durchgeführt wurde, dar. An dieser Befragung nahmen knapp 24.000 Universitäts- und FachhochschulabsolventInnen der Abschlussjahrgänge 2003/04 bis 2007/08 teil. Wichtige Themen im Fragebogen waren das abgeschlossene Studium und dessen retrospektive Bewertung, sowie der berufliche Werdegang nach dem Studium (vgl. Schomburg et al. 2010: 16).

Aus dieser Studie lassen sich Daten über den Übergang in die erste Beschäftigung und über die Beschäftigungssuche entnehmen, wobei zunächst anzumerken ist, dass sich 58% der befragten AbsolventInnen nach dem Studium in keiner Suchphase befanden. Von jenen, die gesucht haben, haben 41% über eine Bewerbung auf eine ausgeschriebene Stelle und 20% über eigenständigen Kontakt zu Arbeits- bzw. AuftraggeberInnen ihre Stelle gefunden. Mit Hilfe von Sozialkontakten (FreundInnen/Bekannte/StudienkollegInnen (10%), Lehrende (3%), Eltern/Verwandte (3%), soziale Netzwerke wie Vereine, Parteien, etc. (1%)) haben insgesamt 17% ihre Stelle gefunden. Die Dauer der Stellensuche beträgt über alle suchenden AbsolventInnen hinweg gesehen 5,3 Monate im arithmetischen Mittel, wobei UniversitätsabsolventInnen (5,6) durchschnittlich länger suchen als FachhochschulabsolventInnen (3,9). Aber auch nach den Studienrichtungen an Universitäten betrachtet, zeigen sich deutliche Unterschiede: während AbsolventInnen künstlerischer Studien 8,9 Monate suchen, finden AbsolventInnen ingenieurwissenschaftlicher Studien durchschnittlich innerhalb von 3,7 Monaten eine Stelle (vgl. ebd.: 38ff).

Eine weitere Frage dieser Studie ließ die AbsolventInnen die Wichtigkeit verschiedener Aspekte für die Einstellung bewerten. Persönlichkeit, Studienrichtung/-gang, zeitliche/geografische Flexibilität, Computer-Kenntnisse, fachliche Spezialisierung, praktische/persönliche Erfahrungen und das Abschlussniveau des Studiums werden von den AbsolventInnen als wichtig eingestuft, wohingegen Zugehörigkeit zu sozialen Netzwerken, Auslandserfahrungen, Ruf der Hochschule, Bereitschaft zu finanziellen Abstrichen, Abschlussarbeit, Noten im Studium/Abschlussbeurteilung, Ruf des Studienganges und Empfehlungen/Referenzen von Dritten als eher unwichtig erachtet werden. Als relativ neutral werden der erworbene Titel und die Fremdsprachenkenntnisse bewertet. Schomburg et al. weisen jedoch darauf hin, dass die AbsolventInnen nicht unbedingt die geeignetsten

Personen sind, um Informationen über die Rekrutierungskriterien von Unternehmen zu erhalten (vgl. ebd.: 46f).

Durchschnittlich beträgt das monatliche Brutto-Einkommen der ersten Beschäftigung (Vollzeit und Teilzeit) nach Studienabschluss € 1.830, wobei der Mittelwert der AbsolventInnen von wissenschaftlichen Universitäten (€ 1.737) etwas und bei jenen von Kunstuniversitäten (€ 1.170) deutlich darunter liegt. Über dem Gesamtdurchschnitt liegt hingegen das Einkommen von AbsolventInnen medizinischer Universitäten mit € 2.163 und jenes von FachhochschulabsolventInnen mit € 2.317 (vgl. ebd.: 54).

Im Bericht „Eintritt junger Menschen in den Arbeitsmarkt“, einem Modul der Arbeitskräfteerhebung 2009 der Statistik Austria, besteht die Grundgesamtheit nicht nur aus HochschulabsolventInnen, sondern aus allen in Österreich wohnhaften Personen zwischen 15 und 34 Jahren. Unter anderem wurde in der Erhebung auch nach der Stellensuchdauer nach der Ausbildung gefragt. Bei jenen, die eine Stellensuchdauer aufweisen – also erst nach dem Ausbildungsende eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben – findet sich bei HochschulabsolventInnen gemeinsam mit AbsolventInnen von Berufsbildenden mittleren Schulen mit 4 Monaten die kürzeste mittlere Übergangsdauer (Median). In diesem Bericht wird im Folgenden eine Verweildaueranalyse durchgeführt, welche die Möglichkeit bietet, auch zensierte Fälle⁶ mit einzubeziehen, wobei die beiden eben genannten Gruppen mit nun 5 Monaten mittlerer Übergangsdauer im Vergleich zu den anderen Ausbildungsniveaus immer noch die niedrigsten Werte aufweisen (vgl. Statistik Austria 2010a: 24, 56ff).

Darüber hinaus gibt es weitere eher Hochschul- bzw. Institutsspezifische Studien, wie bspw. die Studie zu „Berufseinstieg, Job Erfahrungen und Beschäftigungschancen von UNI-AbsolventInnen in der Privatwirtschaft“ von Mosberger et al., für welche 472 AbsolventInnen ausgewählter Studienrichtungen befragt wurden (vgl. Mosberger et al. 2007: 6)⁷. Spezifische Studien, die jeweils AbsolventInnen einer Hochschule, einer Fakultät oder eines Institutes befragen, werden häufig von den Instituten selbst durchgeführt (vgl. Stock et al. 2008; Schinwald 2011).

Speziell zu nennen sind an dieser Stelle allerdings Projekte, die nicht (ausschließlich) mit Befragungsdaten, sondern mit Administrativdaten arbeiten, da dies auch in der vorliegenden Arbeit der Fall ist. Die Besonderheiten solcher Studien werden in Kapitel 4.1 erläutert,

⁶ Von zensierten Fällen spricht man in diesem Fall, wenn die Personen zum Zeitpunkt der Erhebung ihre erste Erwerbstätigkeit nach dem Ausbildungsende noch nicht begonnen haben. Zur genauen Begriffsklärung siehe Kapitel 4.4.

⁷ Für diese Studie wurden jedoch auch Literatur- und sekundärstatistische Analysen, sowie 50 qualitative ExpertInneninterviews durchgeführt (vgl. Mosberger et al. 2007: 6ff).

beispielhaft seien jedoch die Studien über die AbsolventInnen der Universität Wien (Himpele 2009), der FH Wien (Mair et al. 2011) und der Universität Graz (Unger/Raggautz 2011) genannt.

Aus der Studie über die AbsolventInnen der Universität Wien geht hervor, wie lange AbsolventInnen nach dem Abschluss eine Stelle suchen. Der nach der Kaplan-Meier-Methode⁸ berechnete Median über alle Studienrichtungen liegt dabei bei 2,4 Monaten. In der vorgenommenen Zusammenfassung der Studiengruppen ist der Median mit 1,6 Monaten Suchdauer bei den AbsolventInnen der Wirtschaftswissenschaften am niedrigsten und bei den LehramtsabsolventInnen mit 2,9 sowie den AbsolventInnen der Rechtswissenschaften mit 2,8 Monaten am höchsten. Ein weiterer Indikator dafür, wie es den AbsolventInnen am Arbeitsmarkt ergeht, stellt das Einkommen⁹ bzw. dessen Entwicklung dar. Zum Zeitpunkt des Studienabschlusses liegt der Median bei € 1.649, ein halbes Jahr danach liegt dieser nur noch bei € 1.564 pro Monat. Dass das Einkommen im Median insgesamt sinkt, ist v.a. auf AbsolventInnen von Lehramtsstudien und der Rechtswissenschaften zurückzuführen, da diese im betreffenden Zeitraum in der Regel ein Unterrichtspraktikum bzw. Gerichtsjahr absolvieren. Drei Jahre nach dem Abschluss beträgt das Einkommen über alle Studienrichtungen hinweg betrachtet € 2.259, wobei der Median bei AbsolventInnen der Wirtschaftswissenschaften mit € 2.815 am höchsten und bei jenen der Geistes- und Kulturwissenschaften mit € 1.806 am niedrigsten ist. Abgesehen von der Studienrichtung Theologie verdienen Frauen weniger als ihre männlichen Kollegen (vgl. Himpele 2009: 10ff).

⁸ Das Kaplan-Meier-Verfahren lässt sich allgemein in die Methoden der Überlebens- bzw. Ereignisanalysen einordnen, und stellt für zensierte Daten eine geeignete Analysemethode dar (siehe Kapitel 4.4).

⁹ Das Einkommen in dieser Studie entspricht der Beitragsgrundlage der Sozialversicherung (vgl. Himpele 2009: 14).

3. Operationalisierung, Hypothesen und Modell

Nach einführenden Theorien und Modellen zum Arbeitsmarkt bzw. zum so betitelten Arbeitsmarkterfolg wird nun das Konzept zur empirischen Analyse in der vorliegenden Arbeit entwickelt. Dazu gehören die Klärung des Begriffes „Arbeitsmarkterfolg“ sowie die Formulierung der Hypothesen. Um den Überblick über die Zusammenhänge der Variablen zu gewährleisten wird ein Modell der angenommenen Wirkungsrichtungen dargestellt.

3.1 Operationalisierung des Arbeitsmarkterfolges

Beim Begriff des Arbeitsmarkterfolges handelt es sich um keine direkt messbare Variable, sondern vielmehr um ein komplexes Konstrukt. In der folgenden Operationalisierung soll daher klar gemacht werden, wie „Arbeitsmarkterfolg“ erfasst werden kann. Wie im Kapitel 2.2.2 bereits angedeutet wurde, gibt es grundsätzlich eine Reihe möglicher objektiver und subjektiver Indikatoren, welche zur Beurteilung des Arbeitsmarkt- bzw. Berufserfolges herangezogen werden können. Aufgrund der Besonderheit der in der vorliegenden Arbeit verwendeten Daten stehen nur objektive Indikatoren zu Verfügung und es sind keine Aussagen über subjektive Indikatoren, wie dies bspw. im Modell aus der Kasseler Hochschulabsolventenstudie umgesetzt wurde, möglich.

Die Operationalisierung des Arbeitsmarkterfolges erfolgt deshalb über die Indikatoren der Stellensuchdauer nach dem Abschluss und des Einkommens. Die **Stellensuchdauer** beschreibt den Übergang von der Hochschule in den Arbeitsmarkt, sodass sie als Indikator für den frühen Arbeitsmarkterfolg betrachtet werden kann. Der Mehrwert der Analyse der Stellensuchdauer mit den verwendeten Daten liegt darin, dass diese Dauer tagesgenau berechnet werden kann, während sich in Befragungsdaten die Problematik von Rundungsdifferenzen ergeben kann. Dabei wird das Rundungsproblem umso mehr auftauchen, je länger der Hochschulabschluss zum Befragungszeitpunkt zurück liegt. Das **Einkommen** stellt einen Indikator dar, welcher im Zusammenhang mit dem Arbeitsmarkterfolg in vielen Studien angewandt wird (vgl. Kühne 2009: 35). In Abgrenzung zu Befragungsdaten ist der hier verwendete Indikator jedoch nicht von Selbstangaben – inklusive eventuellen systematischen Antwortverweigerungen oder Falschangaben – abhängig. Prinzipiell kann anhand des Einkommens der Arbeitsmarkterfolg ein ganzes Arbeitsleben lang analysiert werden, in dieser Arbeit wird jedoch auch im Falle dieses Indikators der frühere Arbeitsmarkterfolg ins Auge gefasst. Da diese beiden Variablen in metrischer Form vorliegen, sind auch multivariate Analysen in Form von Regressionsmodellen möglich, sodass die Auswirkungen von beeinflussenden Variablen quantifiziert werden können.

Zur Evaluierung der Art bzw. der Qualität der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss bietet sich laut Kapitel 2.2 das Konzept des Normalarbeitsverhältnisses sowie das Konzept der Ausbildungsadäquanz an. Für diese Indikatoren können im Rahmen der verfügbaren Daten jedoch lediglich Annäherungen geboten werden. Ob ein Normalarbeitsverhältnis oder eine atypisches bzw. prekäres Beschäftigungsverhältnis vorliegt, kann zum Teil durch eine Identifikation von Beamtinnen/Beamten, Angestellten, freien DienstnehmerInnen, etc. überprüft werden. Die fehlenden Informationen zum Stundenausmaß und zu einer eventuellen Befristung des Arbeitsverhältnisses ermöglichen jedoch keine umfassendere Analyse, sodass lediglich die Art des **Dienstverhältnisses** betrachtet werden kann. Ähnliches gilt für die inhaltliche Ausbildungsadäquanz, welche mit den verwendeten Daten annäherungsweise durch die **Wirtschaftsbranchen** (entsprechend der ÖNACE-Wirtschaftsklassifikation¹⁰) abgebildet werden kann. Passen das absolvierte Fach und die Wirtschaftsklasse inhaltlich zusammen, so kann von einer in diesem Punkt adäquaten Stelle ausgegangen werden. Die Entscheidung, ob die Wirtschaftsklasse des Unternehmens zur Studienrichtung passt, ist allerdings mit Vorsicht zu interpretieren, da es innerhalb von (v.a. großen) Unternehmen verschiedene inhaltliche Tätigkeiten geben kann. Eine aggregierte Sicht auf Top-Branchen in denen AbsolventInnen tätig sind, kann durchaus aufschlussreich sein um strukturelle Probleme von bestimmten Studienrichtungen am Arbeitsmarkt zu entdecken, eine individuelle Betrachtung ist jedoch mit Problemen behaftet, da sich die Wirtschaftsbranche eben auf das Unternehmen und nicht auf die individuelle Tätigkeit einer Person in diesem Unternehmen bezieht.¹¹

Zusammengefasst wird in dieser Arbeit Arbeitsmarkterfolg dann als gegeben angenommen, wenn

- die Stellensuchdauer nach Abschluss kurz ist
- das Einkommen hoch ist
- das Dienstverhältnis kein atypisches ist
- es sich bei der Wirtschaftsbranche um keine nicht-studienrichtungstypische Branche handelt.

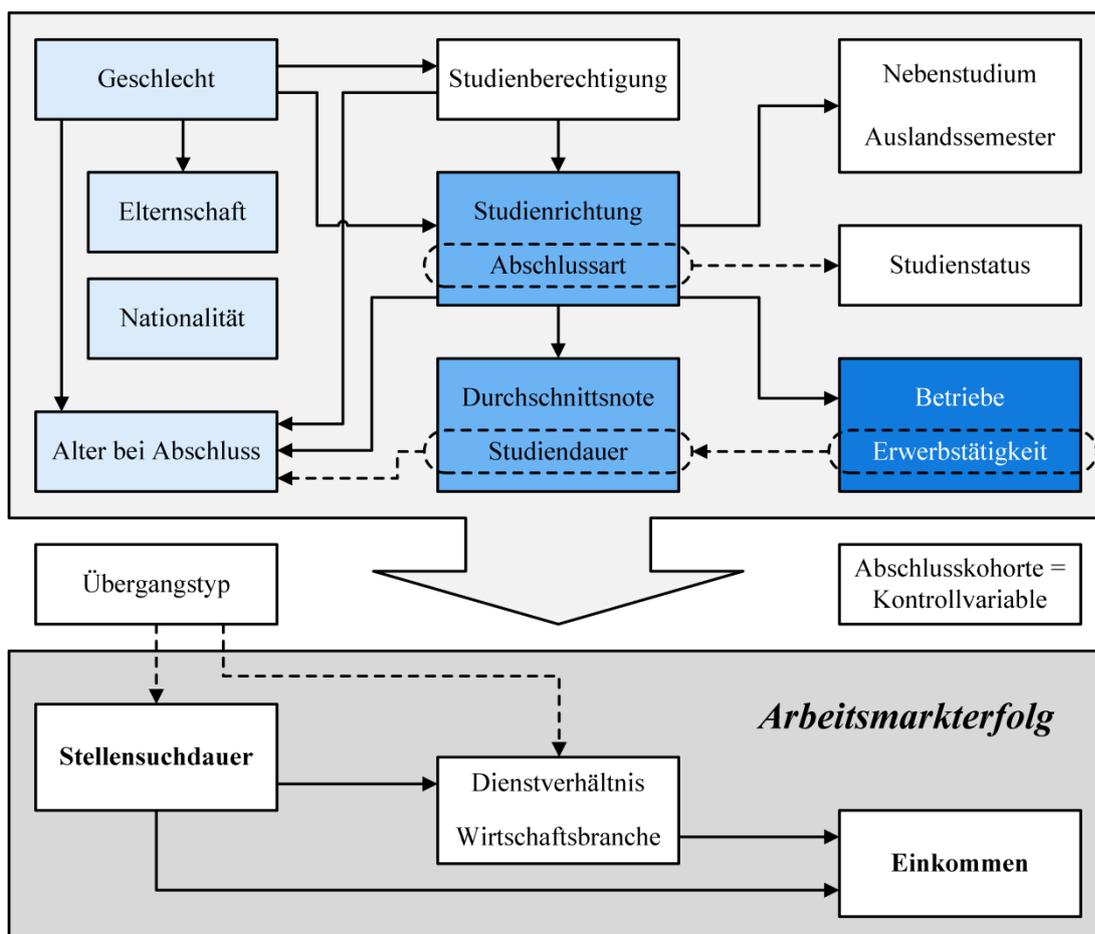
¹⁰ Klassifikationsdatenbank ÖNACE Wirtschaftszweige (vgl. Statistik Austria 2012): http://www.statistik.at/KDBWeb/kdb_Einstieg.do?FAM=WZWEIG&NAV=DE&EXT=J [Zugriff am 30. Jänner 2012]

¹¹ Die Möglichkeiten einer aggregierten Betrachtung und die Problematik der individuellen Betrachtung soll anhand eines Beispiels verdeutlicht werden: Ein hoher Anteil an BetriebswirtschaftsabsolventInnen im Gastgewerbe (insbesondere während des Studiums) kann darauf hindeuten, dass es sich dabei in vielen Fällen um nicht adäquate Tätigkeiten wie Kellnern o.ä. handelt. Für eine einzelne Person kann eine Beschäftigung im Gastgewerbe aber auch eine Position im Management einer großen Hotelkette und somit eine adäquate Tätigkeit bedeuten.

3.2 Theoretisches Modell und Ableitung der Hypothesen

Die theoretischen Überlegungen zu den empirischen Analysen können in den Bereich der unabhängigen und in den Bereich der abhängigen Variablen eingeteilt werden, wobei letzterer den Arbeitsmarkterfolg darstellt. Analog zu Falk et al. (2007) könnte man den ersten Bereich auch als „Input-Seite“ und den zweiten Bereich als „Outcome-Seite“ bezeichnen (siehe Kapitel 2.2.2.2). Bei den unabhängigen Variablen lassen sich wiederum personenbezogene Merkmale, studienbezogene Merkmale, Zusatzqualifikationen und Erwerbstätigkeit während des Studiums zusammenfassen. Ebenfalls zum unabhängigen Bereich des Modells zählt die Abschlusskohorte, welche vorrangig als Kontrollvariable dient. Der Begriff des „unabhängigen“ Bereiches darf jedoch nicht in die Irre führen, da diese Variablen zwar als einflussnehmende Variablen auf den Arbeitsmarkterfolg betrachtet werden, jedoch nicht naturgemäß unabhängig sind, sondern sich gegenseitig bedingen können. Die wichtigsten Wirkungszusammenhänge sollen in Abbildung 1 verdeutlicht werden.

Abbildung 1: Modell der Wirkungszusammenhänge



Quelle: Eigene Darstellung.

Im abhängigen Bereich des Modells finden sich die Variablen, welche bereits im Kapitel 3.1 im Rahmen der Operationalisierung des Arbeitsmarkterfolges genannt wurden. Hinzu kommt der Übergangstyp, welcher als abhängige Variable betrachtet, jedoch hinsichtlich des Arbeitsmarkterfolges nicht bewertet wird. Die Wirkungsrichtungen der abhängigen Variablen untereinander folgen dabei einer zeitlichen Kausalität: zu Beginn steht der Übergangstyp, welcher den anderen Indikatoren formal vorgelagert ist. Nur jene Übergangstypen, welche eine Stellensuchdauer aufweisen, können in die Analyse dieser einbezogen werden. Mit dem Ende der Suchdauer beginnt die erste Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss welche durch das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche charakterisiert wird. In die Analyse dieser beiden Indikatoren fallen alle Übergangstypen, welche nach dem Abschluss einer Erwerbstätigkeit nachgehen. Abschließend wird das Einkommen ein Jahr nach dem Studienabschluss betrachtet, wobei auch hier jene Personen, die nicht erwerbstätig waren, ausgeklammert werden.

In den folgenden Unterkapiteln werden die Hypothesen zu den Auswirkungen der unabhängigen auf die abhängigen Variablen, sowie zu den Zusammenhängen der abhängigen Variablen formuliert. Weil der Arbeitsmarkterfolg ganzheitlich analysiert werden soll, sollen auch die Hypothesen so umfassend wie möglich sein, weshalb zu allen unabhängigen Variablen Hypothesen formuliert werden. Aus der Hypothesenkonstruktion ausgenommen werden lediglich die Abschlusskohorten als Kontrollvariable und die Übergangstypen als formale Ergänzung.

3.2.1 Hypothesen zu den personenbezogenen Merkmalen

Das Geschlecht, das Alter bei Studienabschluss sowie eine eventuelle Elternschaft und die Nationalität werden als personenbezogene Merkmale zusammengefasst. Während die Richtung der Hypothesen nach Geschlecht und nach Nationalität eindeutig formuliert werden können, ist es für die Elternschaft notwendig, eine zusätzliche Unterscheidung nach Geschlecht zu treffen. Weniger eindeutig ist hingegen die Richtung der Hypothese zur Auswirkung des Alters zum Studienabschluss, da diese Variable selbst von anderen relevanten Variablen abhängt (siehe Abbildung 1).

Hypothese 1: Männer haben höheren Arbeitsmarkterfolg als Frauen.

Insbesondere hinsichtlich des Einkommens finden sich nahezu ausschließlich Studien, die belegen, dass Männer im Durchschnitt mehr verdienen als Frauen. Exemplarisch und stellvertretend für AbsolventInnenstudien wurde in Kapitel 2.2.3 Himpele (2009) genannt. Insgesamt verdienen männliche Absolventen der Universität Wien drei Jahre nach dem Abschluss

€ 2.471, während Frauen im Median € 2.163 erreichen, wobei zu beachten ist, dass die Differenz zwischen Männern und Frauen stark von der Studienrichtung abhängt (vgl. Himpele 2009: 14). Aber auch betreffend der Stellensuchdauer zeigt sich, dass Frauen mit durchschnittlich 6 Monaten länger suchen als Männer mit durchschnittlich 5 Monaten (vgl. Schomburg et al. 2010: 102).

Hypothese 2: Das Alter zum Studienabschlusszeitpunkt beeinflusst den Arbeitsmarkterfolg.

Das Alter der AbsolventInnen zum Abschlusszeitpunkt nimmt gewissermaßen eine Sonderstellung ein. Während es sich beim Alter an sich um eine soziodemografische Variable handelt, wird das Alter zum Abschlusszeitpunkt von mehreren anderen Variablen beeinflusst. In einer Studie zum beruflichen Erfolg von Schweizer HochschulabsolventInnen hatte das Alter einen positiven Einfluss auf das Einkommen, allerdings keinen signifikanten Einfluss auf die Stellensuchdauer (vgl. Franzen/Hangartner 2005: 454ff). Es gibt jedoch auch Analysen, die eine signifikante negative Auswirkung eines höheren Alters zum Abschlusszeitpunkt auf die Stellensuchdauer finden (vgl. Salas-Velasco 2007: 348). Zum einen wird daher vermutet, dass das Alter unterschiedliche Auswirkungen auf die Stellensuchdauer und auf das Einkommen haben kann, und zum anderen wird davon ausgegangen, dass die Auswirkungen des Alters mit anderen Variablen zusammenhängen. Es wird deshalb weiter vermutet, dass ein niedriges Alter zu höherem Arbeitsmarkterfolg führt, wenn damit eine kurze Studiendauer (im Vergleich zur Regelstudiendauer) einhergeht, und ein höheres Alter den Arbeitsmarkterfolg dann begünstigt, wenn daran einschlägige Arbeitsmarkterfahrungen vor oder während des Studiums bzw. ein höherer Studienabschluss geknüpft sind.

Hypothese 3: Eine eventuelle Elternschaft beeinflusst den Arbeitsmarkterfolg für Frauen negativ und für Männer positiv.

Die Hypothese bezüglich der Auswirkungen von Elternschaft auf den Arbeitsmarkterfolg wird nach Geschlecht unterschieden, da in mehreren Studien bereits Hinweise auf unterschiedliche Auswirkungen für Mütter und Väter gezeigt werden konnten. Während sich die Elternschaft auf das Einkommen von Frauen eher negativ auswirkt, ergibt sich für Männer ein positiver Zusammenhang, wobei sich diese Tendenzen auch beim Berufsprestige andeuten (vgl. Birkelbach 1998: 211).

Dies bestätigen die durchschnittlichen Einkommen österreichischer AkademikerInnen zum Befragungszeitpunkt (Winter 2009/2010) der Studie von Schomburg et al.: Mütter (€ 1.862) verdienen durchschnittlich um € 388 weniger als Frauen ohne Kinder wohingegen Väter (€ 3.458) durchschnittlich um € 559 mehr verdienen als Männer ohne Kinder. In diesen

Einkommensdaten sind jedoch sowohl Vollzeit- als auch Teilzeiterwerbstätige inkludiert, d.h. unterschiedlich hohe Anteile an Teilzeiterwerbstätigen bei Männern und Frauen sind nicht berücksichtigt. Dabei zeigen sich bei den Frauen eklatante Unterschiede: nur 39% der Mütter, aber 73% der Frauen ohne Kinder sind Vollzeit erwerbstätig. Im Gegenzug dazu sind die Unterschiede beim Anteil vollzeiterwerbstätiger Männer verschwindend (Väter: 87%, Männer ohne Kinder: 85%). Bei exklusiver Betrachtung der Vollzeiterwerbstätigen zeigen sich die gleichen Tendenzen hinsichtlich der Einkommensunterschiede, jedoch verringert sich die Differenz v.a. bei den Frauen deutlich: Mütter (€ 2.368) verdienen durchschnittlich um € 153 weniger als Frauen ohne Kinder und Väter (€ 3.635) verdienen durchschnittlich um € 524 mehr als Männer ohne Kinder (vgl. Schomburg et al. 2010: 108).

Die Auswirkungen der Elternschaft auf die Stellensuchdauer sind im Rahmen der Auswertungen der vorliegenden Arbeit v.a. hinsichtlich der Nicht-Kontrollierbarkeit von tatsächlicher Suche zu erwarten. Da aus den vorliegenden Daten nur begrenzt hervorgeht,¹² ob eine Person nach dem Abschluss tatsächlich gesucht hat oder sich alternativ bspw. der Familienarbeit gewidmet hat, ist zu erwarten, dass die als Stellensuchdauer definierte Zeitspanne v.a. bei Müttern überschätzt wird. Dies ist letztlich darauf zurückzuführen, dass von den Eltern mehr Frauen (27%) als Männer (1%) der Familienarbeit nachgehen (vgl. ebd.: 108).

Hypothese 4: Inländische AbsolventInnen haben höheren Arbeitsmarkterfolg

In der Gesamtbevölkerung haben AusländerInnen durchaus Nachteile am heimischen Arbeitsmarkt, wobei es Unterschiede hinsichtlich des Herkunftslandes gibt. Insgesamt liegt der Median des Nettojahreseinkommens 2008 der ÖsterreicherInnen bei € 21.543 und jener der Nicht-ÖsterreicherInnen bei € 17.949 (vgl. Statistik Austria 2010b: 61). Auch wenn Unterschiede zwischen AkademikerInnen in geringerem Ausmaß zu erwarten sind, so kann dennoch nicht davon ausgegangen werden, dass es keine Differenzen gibt.

3.2.2 Hypothesen zu den studienbezogenen Merkmalen

Die zwei zentralen Variablen im Bereich der studienbezogenen Merkmale sind die Studienrichtung und die Abschlussart. Zusätzlich können Informationen über die Durchschnittsnote im Studium sowie die Studiendauer im Vergleich zur Regelstudiendauer herangezogen werden. Abgesehen von der Studienrichtung weisen die Hypothesen eine definierte Richtung

¹² Aus den verwendeten Daten ist zwar ersichtlich ob bei einer Person der Status Wochengeld, Elternkarenz oder Kinderbetreuungsgeld vorliegt, jedoch kann die tatsächliche Betreuungszeit bzw. die freiwillige Nicht-Erwerbstätigkeit durchaus länger dauern.

auf, wobei bei der Hypothese zur Studiendauer eine Ergänzung hinsichtlich einer eventuellen Erwerbstätigkeit während des Studiums hinzukommt.

Hypothese 5: Die absolvierte Studienrichtung hat Einfluss auf den Arbeitsmarkterfolg.

In so gut wie allen AbsolventInnenstudien findet sich eine Unterscheidung nach Studienrichtungen bzw. Studienrichtungsgruppen. Je nach Studie ist diese Untergliederung mehr oder weniger detailliert, jedoch finden sich in der Regel in allen Studien Unterschiede hinsichtlich des Arbeitsmarkterfolges. Allerdings kommen nicht alle Studien zum gleichen Ergebnis, was auf unterschiedliche Grundgesamtheiten und Definitionen sowie Erhebungs- und Auswertungsmethoden zurückzuführen ist (siehe Kapitel 2.2.3). In jedem Fall sind auch für die in der vorliegenden Arbeit betrachteten Studienrichtungen unterschiedliche Stellensuchdauern und Einkommen zu erwarten, wobei auch Zusammenhänge mit den Wirtschaftsbranchen, in denen AbsolventInnen tätig sind, vermutet werden.

Hinsichtlich der Wirtschaftsbranchen ist zu bedenken, dass nicht alle Studienrichtungen gleich spezialisiert bzw. flexibel sind. Für naturwissenschaftliche Studienrichtungen ist aufgrund der Zuordnung zu den „Spezialistenpositionen“ eine geringe Streuung über verschiedene Wirtschaftsbranchen zu erwarten. Der umgekehrte Fall trifft für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Fächer, welche in „flexible Positionen“ eingeordnet zu: für diese ist eine deutlich breitere Streuung über Branchen zu erwarten (siehe Kapitel 2.2.1 bzw. vgl. Von Weizsäcker 1975: 308ff).

Hypothese 6: Je höher der Abschluss, desto höher der Arbeitsmarkterfolg.

Von der Humankapitaltheorie kann abgeleitet werden, dass ein höherer Abschluss zu einem höheren Humankapital (vom Typ „schooling“) und somit zu höherem Arbeitsmarkterfolg führt (siehe Kapitel 2.1.2). Übersetzt in die Mindestdauer bis ein jeweiliger Abschluss erzielt werden kann, würde das bedeuten, dass DoktoratsabsolventInnen den höchsten, Master- und DiplomabsolventInnen mittleren und BachelorabsolventInnen den niedrigsten Arbeitsmarkterfolg erzielen.

Empirische Daten unterstützen diese Hypothese tendenziell hinsichtlich des Einkommens, jedoch nicht für die Stellensuchdauer. Während Diplom- und DoktoratsabsolventInnen im Schnitt 6 Monate für die erste Beschäftigung nach dem Abschluss suchen, benötigen Bachelor- und MasterabsolventInnen durchschnittlich nur 5 Monate (vgl. Schomburg et al. 2010: 85). Dies könnte jedoch unter Umständen mit Hilfe der Suchtheorie begründet werden, wonach die Vermutung aufgestellt werden könnte, dass etwa DoktoratsabsolventInnen

höhere Einkommensvorstellungen haben, und daher in der Auswahl der ersten Stelle wählerischer sind. Eine weitere Erklärung findet sich möglicherweise in der zeitlichen bzw. hochschulorganisatorischen Struktur: zum einen sind Bachelor- und Masterstudien neue Studienarten wohingegen etwa das Diplomstudium ein Auslaufmodell darstellt; zum anderen können Doktoratsstudien nur an Universitäten und nicht an Fachhochschulen inskribiert werden. Zudem ist die Umstellung von Diplomstudien auf das Bachelor-/Mastersystem an Fachhochschulen nahezu komplett erfolgt, während dies an Universitäten eher langsam passiert. Beim Vergleich der Abschlussarten in der Studie von Schomburg et al. ist also zu bedenken, dass die Verteilung der Abschlussarten bezüglich des abgeschlossenen Jahrganges sowie der Institution, an welcher das Studium abgeschlossen wurde, stark variiert (vgl. ebd.: 37).

Aus der gleichen Studie ist ersichtlich, dass BachelorabsolventInnen bei ihrer ersten Beschäftigung mit durchschnittlich € 1.431 an wenigsten verdienen. DiplomabsolventInnen liegen mit € 1.741 in der Mitte und Master- (€ 1.955) und DoktoratsabsolventInnen (€ 1.952) verdienen am meisten (vgl. ebd.: 85). Dabei sei jedoch auf die eben genannte Problematik der unterschiedlichen Verteilung bezüglich der Abschlussjahrgänge verwiesen. Der geringfügige Einkommensunterschied zwischen Master- und DoktoratsabsolventInnen zugunsten ersterer würde möglicherweise verschwinden, wenn inflationsbereinigte Einkommen verglichen werden würden. Betrachtet man die durchschnittlichen Einkommen zum Befragungszeitpunkt (Winter 2009/2010) so bestätigt sich jedoch die oben aufgestellte Hypothese (Bachelor: € 1.812, Diplom: € 2.497, Master: € 2.649, Doktorat: € 2.845), wobei auch hier Kohorteneffekte möglich sind (vgl. ebd.: 85).¹³

Hypothese 7: Personen mit einer besseren Durchschnittsnote im Studium haben höheren Arbeitsmarkterfolg.

Gute Noten im Studium werden mit Leistungsstärke, Wissen und Qualifikationen verknüpft. So kann argumentiert werden, dass Personen mit guten Noten über mehr Humankapital verfügen als Personen mit weniger guten Noten. Zudem sind die Noten im Zeugnis Signale für potentielle ArbeitgeberInnen, wie dies auch im Rahmen von Filter- und Signaltheorien thematisiert wird (siehe Kapitel 2.1.2).

¹³ Zur Vollständigkeit sei erwähnt, dass im Vergleich der Abschlussarten auch jene der Diplom-IngenieurInnen berücksichtigt wird, welche sowohl bei der ersten Beschäftigung, als auch zum Befragungszeitpunkt am meisten verdienen – allerdings nur, solange Vollzeit- und Teilzeiterwerbstätige gemeinsam betrachtet werden. Werden nur die Vollzeiterwerbstätigen zum Befragungszeitpunkt betrachtet, so verdienen DoktoratsabsolventInnen am meisten (vgl. Schomburg et al. 2010: 85).

Es ist jedoch möglich, dass die Auswirkungen der Durchschnittsnote in unterschiedlichen Studienfächern differieren. In einer Studie von Haak/Rasner konnte gezeigt werden, dass die Abschlussnote v.a. für ingenieurwissenschaftliche Studien den erwarteten Effekt auf die Stellensuche nach dem Abschluss hat, während dies für AbsolventInnen der Geistes- bzw. der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften nicht oder nur gering gezeigt werden konnte. Die Studienautorinnen erklären dies damit, dass es sich bei den Ingenieurwissenschaften um ein spezifisches Studium, in welchem die Studieninhalte wesentlich praxisbezogen sind, handelt. Studienrelevante Merkmale sind daher bereits ein eindeutiges Signal für zukünftige ArbeitgeberInnen. Anders ist dies hingegen bei unspezifischen Studien wie den Geisteswissenschaften – für den Arbeitsmarkterfolg dieser Gruppe sind praxisrelevante Merkmale, wie ein verpflichtendes Praktikum, wichtiger als studienbezogene Merkmale (vgl. Haak/Rasner 2009: 251ff).

Hypothese 8: Personen mit kürzerer Studiendauer bzw. Personen mit längerer Studiendauer – sofern diese mit einschlägiger Erwerbstätigkeit während des Studiums einhergeht – haben höheren Arbeitsmarkterfolg.

Eine im Vergleich zur Regelstudiendauer kurze Studiendauer signalisiert, genauso wie gute Noten, Leistungsstärke. Umgekehrt wird hier aber nicht zwangsweise geschlussfolgert, dass lange Studiendauern einen niedrigeren Arbeitsmarkterfolg mit sich ziehen. Vielmehr muss unterschieden werden, weshalb es zu einer längeren Studiendauer gekommen ist und um wie viel die Studiendauer länger ist. Ist die Studiendauer gegenüber der Regelstudiendauer bzw. gegenüber der Durchschnittsstudiendauer nur etwas erhöht und ist dies auf (einschlägige) Erwerbstätigkeit während des Studiums zurückzuführen, so kann sich insgesamt durchaus ein positiver Effekt auf den Arbeitsmarkterfolg ergeben. Den Arbeitsmarkterfolg verringern werden längere Studiendauern v.a. dann, wenn kein Grund dafür ersichtlich ist, so dass potentielle ArbeitgeberInnen dies möglicherweise auf Faulheit und/oder Leistungsschwäche zurückführen.

3.2.3 Hypothesen zu den Zusatzqualifikationen

Die Hypothesen zum Nebenstudium und zum Auslandssemester sind gleich formuliert und weisen eine eindeutige Richtung auf, da davon ausgegangen wird, dass zusätzliche Qualifikationen im Sinne der Humankapitaltheorie einen höheren Erfolg am Arbeitsmarkt bewirken. Ebenfalls in den Bereich der Zusatzqualifikationen fällt die Art der Studienberechtigung, für welche aufgrund des nominalen Messniveaus nur schwer eine eindeutige Richtung der Hypothese gefunden werden kann. Auch für in der Zukunft erworbene Zusatz-

qualifikationen, wie einen weiteren Studienabschluss, wird auf lange Sicht ein höherer Arbeitsmarkterfolg erwartet. Für den derzeitigen Datenstand wird aber ein zunächst niedrigerer Arbeitsmarkterfolg vermutet, da sich Personen, die weiterstudieren, noch in Ausbildung befinden, und somit annahmegemäß nicht voll am Arbeitsmarkt aktiv sind.

Hypothese 9: Personen, welche ein Nebenstudium absolviert haben, haben höheren Arbeitsmarkterfolg.

Personen mit einem abgeschlossenen Nebenstudium weisen ein höheres Humankapital als Personen, welche nur ein Studium abgeschlossen haben, auf. Zudem haben AbsolventInnen mit zwei (oder mehr) unterschiedlichen absolvierten Fachrichtungen eine größere Auswahlmöglichkeit hinsichtlich inhaltlich adäquater Arbeitsplätze.

Hypothese 10: Personen, welche ein Auslandssemester absolviert haben, haben höheren Arbeitsmarkterfolg.

Neben dem Nutzen eines Auslandssemesters für die persönliche Weiterentwicklung ist v.a. die Verbesserung von Fremdsprachenkenntnissen zu erwähnen. Unter jenen österreichischen Studierenden, die ein Auslandssemester absolviert haben, geben 85% an, dass sich ihre Erwartungen hinsichtlich der Verbesserung der Fremdsprachenkenntnisse durch das Absolvieren eines Auslandssemesters erfüllt haben (Unger et al. 2010a: 45). Aus diesen Gründen können absolvierte Auslandssemester als Zusatzqualifikationen und Erweiterung von Humankapital betrachtet werden. Daher ist eine positive Auswirkung auf den Arbeitsmarkterfolg zu erwarten.

Hypothese 11: Die Art der Studienberechtigung hat Auswirkungen auf den Arbeitsmarkterfolg.

Die Art der Studienberechtigung ist zum einen dem Studium zeitlich vorgelagert, stellt zum anderen aber auch – je nach Art – eine Zusatzqualifikation dar. Der Vorteil der AHS-Matura¹⁴ ist dabei darin zu sehen, dass sie im Vergleich zu berufsbildenden höheren Schulen optimal auf das Studium vorbereitet und dass sie einen früheren Studienzugang und in der Folge früheren Studienabschluss ermöglicht. Ein eventueller Vorteil einer BHS-Matura könnte darin bestehen, dass diesen Personen bereits während der Schulzeit eine Berufsausbildung

¹⁴ AHS: Allgemeinbildende höhere Schule

BHS: Berufsbildende höhere Schule (HAK: Handelsakademie, HTL: Höhere technische Lehranstalt, HLW: Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe, etc.)

vermittelt wurde, welche möglicherweise auch nach dem Studienabschluss zum Arbeitsmarkterfolg beitragen kann.

Hypothese 12: Personen, die nach dem Studienabschluss weiterstudieren, haben unmittelbar nach dem betrachteten Abschluss niedrigeren Arbeitsmarkterfolg.

Diese Hypothese ist auf den Umstand zurückzuführen, dass keine subjektiven Daten der AbsolventInnen zur Verfügung stehen. Aus den Daten ist von vorne herein nicht ersichtlich, wer als „AbsolventIn“ nach einem erworbenen Studienabschluss eine Beschäftigung sucht und wer noch weiter studieren will, zumal sich diese beiden Status in der Realität überschneiden. Bei Personen, die weiterhin inskribiert sind, wird unterstellt, dass sie nicht vollständig ins Beschäftigungssystem übertreten, was laut Operationalisierung an zunächst niedrigeren Arbeitsmarkterfolg gebunden ist. Für diese Personen ist allerdings – sobald sie einen weiteren Abschluss erworben haben, aufgrund einer Aufstockung des Humankapitals – ein höherer Arbeitsmarkterfolg in der Zukunft zu erwarten, was jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist.

3.2.4 Hypothesen zur Erwerbstätigkeit während des Studiums

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich eine Erwerbstätigkeit während des Studiums auf die Erwerbstätigkeit nach dem Studium positiv auswirkt. Dies hängt einerseits mit dem zusätzlich erworbenen Human- aber auch Sozialkapital zusammen, aber auch aus der Segmentationstheorie kann ein positiver Effekt abgeleitet werden. Vor allem wenn Studierende in fachnahen Betrieben und Bereichen erwerbstätig sind, stehen ihnen nach dem Abschluss bereits betriebsinterne Arbeitsmärkte zur Verfügung. Die Variablen zur Erfassung einer eventuellen Erwerbstätigkeit vor dem Studienabschluss erfolgt über die Dauer in Monaten und die Anzahl der Betriebe.

Hypothese 13: Je länger Personen während des Studiums erwerbstätig waren, desto höher ist der Arbeitsmarkterfolg.

Es ist naheliegend, dass eine Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss Einfluss auf die Erwerbstätigkeit danach hat. Für Studierende gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten während des Studiums erwerbstätig zu sein, wobei nicht alle im selben Ausmaß für späteren Arbeitsmarkterfolg förderlich sein müssen. Unter österreichischen erwerbstätigen Studierenden spielt für drei Viertel die finanzielle Notwendigkeit der Erwerbstätigkeit zur Bestreitung des Lebensunterhaltes eine Rolle, aber nur rund 40% bewerten den Grund „nach dem Studium leichter einen passenden Arbeitsplatz zu finden“ als zutreffend (vgl. Unger et al. 2010b: 152). Auch

die Bewertung der Qualität der Erwerbstätigkeit von Studierenden lässt vermuten, dass nicht alle Arbeitsverhältnisse positive Auswirkungen im selben Ausmaß haben: rund 45% der erwerbstätigen Studierenden bewerten den inhaltlichen Bezug ihrer Erwerbstätigkeit zu ihrem Studium als zutreffend (vgl. ebd.: 165).

Wiewohl die inhaltliche Ausrichtung der Tätigkeit während des Studiums mit in die Auswirkungen auf die Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss einfließen mag, so gibt es keine Information dazu in den vorliegenden Daten. Alternativ wird die Dauer der Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss in die Berechnungen miteinbezogen, woraus sich die vermuteten Zusammenhänge ergeben, dass eine längere Dauer mehr Arbeitsmarkterfahrung mit sich bringt und somit zu höherem Arbeitsmarkterfolg führt.

Hypothese 14: Die Anzahl der Betriebe, bei denen Personen während des Studiums erwerbstätig waren, hat Auswirkungen auf den Arbeitsmarkterfolg.

Eine weitere Variable zur Berücksichtigung der Erfahrungen am Arbeitsmarkt vor dem Abschluss stellt die Anzahl der Betriebe, in denen gearbeitet wurde, dar. Die Auswirkungen dieser Variable können sich dabei in zwei Richtungen gestalten: Zum einen kann entlang der Sozialkapitaltheorie argumentiert werden, dass Personen, welche in mehreren Betrieben erwerbstätig waren, mehr Kontakte zu potentiellen ArbeitgeberInnen knüpfen konnten (vgl. Brüderl et al. 1987: 783). Aufgrund der Erhöhung des Sozialkapitals kann bei diesen Personen ein höherer Arbeitsmarkterfolg vermutet werden, wobei v.a. eine Verkürzung der Stellensuchdauer zu erwarten ist. Da sich die Anzahl der Betriebe auf den Zeitraum zwei Jahre vor Studienabschluss bezieht, muss allerdings auch bedacht werden, dass eine hohe Anzahl ein möglicher Hinweis auf befristete bzw. atypische Beschäftigungsverhältnisse sein kann. Solchen Personen fällt es möglicherweise auch nach dem Abschluss schwerer aus diesen Strukturen auszubrechen, als Personen die bereits vor Abschluss einer mehr oder weniger regulären Erwerbstätigkeit nachgegangen sind. Für letztere Gruppe ist zu erwarten, dass sie vor Abschluss in der Regel in nur einem Betrieb beschäftigt waren.

3.2.5 Hypothesen im Bereich der abhängigen Variablen

In der Operationalisierung des Arbeitsmarkterfolges wurden zunächst die Stellensuchdauer und das Einkommen nach dem Abschluss genannt. Diese wurden anschließend um zwei Indikatoren zur Messung der Qualität der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss, nämlich das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche, erweitert. Im Modell (siehe Abbildung 1) wurden diese vier abhängigen Variablen in eine zeitliche Reihenfolge gebracht, wobei die eingezeichneten Pfeile die gegenseitige Bedingung der Variablen darstellen. Im Folgenden

werden daher, ergänzend zu den Auswirkungen der unabhängigen auf die abhängigen Variablen, die Hypothesen zu den Zusammenhängen der abhängigen Variablen formuliert.

Hypothese 15: Personen mit kürzerer Stellensuchdauer haben höheren Arbeitsmarkterfolg hinsichtlich der Art des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss.

Gemäß der Operationalisierung von Arbeitsmarkterfolg über die Stellensuchdauer, lautet die Hypothese, dass Erfolg hinsichtlich einer kurzen Stellensuchdauer auch mit weiteren abhängigen Variablen in einem positiven Zusammenhang steht. Es wird deshalb vermutet, dass sich unter Personen mit kurzer Stellensuchdauer ein geringerer Anteil an atypischen Dienstverhältnissen bzw. an nicht-studienrichtungstypischen Wirtschaftsbranchen findet.

Hypothese 16: Personen mit kurzer oder mittellanger Stellensuchdauer haben ein höheres Einkommen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Stellensuchdauer das Einkommen direkt, aber auch indirekt über das Dienstverhältnis bzw. die Wirtschaftsbranche beeinflusst. Da sich der Zeitraum der Suchdauer und der Zeitraum des betrachteten Einkommens überschneiden können, mag der Zusammenhang zum Teil durch die Daten selbst generiert sein. Einerseits ist zu erwarten, dass jene mit kurzer Stellensuchdauer ein Jahr nach dem Abschluss ein höheres Jahreseinkommen aufweisen, da sie zum Beobachtungszeitpunkt bereits länger gearbeitet haben, als jene mit langer Stellensuchdauer. Da seit dem Antrittszeitpunkt der ersten Erwerbstätigkeit bereits mehr Zeit vergangen ist, können in der Zwischenzeit bei diesen Fällen mögliche Gehaltserhöhungen passiert sein. Andererseits kann ausgehend von der Suchtheorie erwartet werden, dass jene, die etwas länger nach der ersten Erwerbstätigkeit gesucht haben, nicht das „erstbeste“ Stellenangebot angenommen haben, sondern erst bei einer Stelle mit entsprechend hohem Einkommen zugesagt haben.

Hypothese 17: Personen, deren erste Erwerbstätigkeit ein Normalarbeitsverhältnis ist, haben ein höheres Einkommen.

Sofern das Erreichen eines Normalarbeitsverhältnisses als Arbeitsmarkterfolg betrachtet wird, kann in weiterer Folge davon ausgegangen werden, dass damit ein höheres Einkommen als bei atypischen Beschäftigungsverhältnissen einhergeht.

Hypothese 18: Personen, deren erste Erwerbstätigkeit in einem Unternehmen aus einer nicht-studienrichtungstypischen Wirtschaftsbranche ist, haben ein niedrigeres Einkommen.

Wird davon ausgegangen, dass eine Beschäftigung in einer studienrichtungstypischen Wirtschaftsbranche mit einer zumindest inhaltlich adäquaten Tätigkeit einhergeht, so kann dies bereits als Arbeitsmarkterfolg angesehen werden. Bei nicht-studienrichtungstypischen Branchen bzw. bei Branchen, die ein Hinweis auf „typische Studierendentätigkeiten“ sein können, kann hingegen vermutet werden, dass das Einkommen niedriger ausfällt, da AbsolventInnen ihr Wissen möglicherweise nicht entsprechend einsetzen können. Aufgrund der Heterogenität ist das Einkommen von jenen, die keiner Top-Branche zugeordnet werden können, schwer einschätzbar.

4. Rahmenbedingungen der Analysen

Die in diesem Kapitel vorgestellten Rahmenbedingungen der durchgeführten Analysen umfassen die Besonderheiten der verwendeten Daten, die Definition der Grundgesamtheit, die Definition und Beschreibung der Variablen, sowie einen Überblick über die für die Analyse der Stellensuchdauer herangezogene Methode der Cox-Regression.

4.1 Datenbasis

Die zentralen Daten der vorliegenden Analysen entstammen der Arbeitsmarktdatenbank (AMDB) des BMASK (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz). Zusätzlich wurden studienbezogene Daten der Universität Graz zur Verfügung gestellt. Die Verknüpfung der Daten erfolgte über die verschlüsselte Sozialversicherungsnummer, wozu eine Dreiecksbeziehung zwischen dem IHS, der Universität Graz und der AMSBG realisiert wurde.¹⁵ Die Besonderheiten der AMDB bzw. ihre Vor- und Nachteile – nicht zuletzt gegenüber herkömmlichen Befragungen – werden im Folgenden aufgezeigt.

4.1.1 Vorstellung der Arbeitsmarktdatenbank

Die Arbeitsmarktdatenbank wird vom BMASK und dem AMS (Arbeitsmarktservice Österreich) gewartet und umfasst Daten des AMS und des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger. Die Datenbank enthält tagesgenaue Informationen zum Versicherungsstatus, wodurch bspw. ersichtlich ist, von wann bis wann jemand erwerbstätig, arbeitslos, in Elternkarenz, etc. war bzw. ist. Bei Erwerbstätigen liegen zusätzlich Informationen zum Betrieb, wie die verschlüsselte Betriebsnummer und die ÖNACE-Wirtschaftsbranche, vor.

In Tabelle 1 sind alle Arbeitsmarktstatus bzw. Arbeitsmarkt-Positionen, mit welchen in den folgenden Analysen gearbeitet wird, ersichtlich. Diese Status beinhalten darüber hinaus eine Hierarchie (in der Tabelle von oben nach unten), da an einem Tag nur ein Status aktiv sein kann. Befindet sich bspw. jemand in einem Angestelltenverhältnis und ist zusätzlich geringfügig beschäftigt, so scheinen in der AMDB die Informationen zum Angestelltenverhältnis auf.

¹⁵ IHS: Institut für Höhere Studien
AMSBG: Arbeitsmarktservice BetriebsgmbH & Co KG (Datendienstleister des AMS)

Tabelle 1: Arbeitsmarkt-Positionen in der Arbeitsmarktdatenbank

1. Level	2. Level	Code
Unselbstständige Beschäftigung	Beamten/Beamte	BE
	Lehre	FU
	ArbeiterInnen/Angestellte	AA
	Fragmentierte unselbstst. Beschäftigungsverhältnisse (FUB)	FU
	Freie Dienstverträge	FD
	Sonstige Beschäftigung	SO
Selbstständige Beschäftigung	Landwirte (inkl. Mithelfende)	LW
	Selbstständige	S1
Vormerkung/ Arbeitslosigkeit	Vorgemerkte Arbeitslose mit Leistungsbezug	AL
	Vorgemerkte Arbeitslose ohne Leistungsbezug	AO
Gesicherte erwerbsferne Position	Wohngeld mit aufrechtem Dienstverhältnis	W1
	Wohngeld ohne aufrechtem Dienstverhältnis	W2
	Elternkarenz mit aufrechtem Dienstverhältnis	ED
	Elternkarenz ohne aufrechtem Dienstverhältnis	EO
	Kinderbetreuungsgeld mit aufrechtem Dienstverhältnis	KG
	Kinderbetreuungsgeld ohne aufrechtem Dienstverhältnis	KO
Geringfügige Beschäftigung	Geringfügige Beschäftigung	G1

Dargestellt werden nur in der vorliegenden Arbeit verwendete Arbeitsmarktstatus.

Quelle: AMS/BMASK 2010: 11; eigene Darstellung.

Der Arbeitsmarktstatus „FUB“ wird künstlich generiert, indem unselbstständige Beschäftigungsverhältnisse unter 32 Tagen beim selben Dienstgeber zusammengefasst werden (wenn die Unterbrechungen dazwischen weniger als 28 Tage dauern). Auch die Status „EO“ und „KO“ können ggf. generierte Arbeitsmarktpositionen darstellen (vgl. AMS/BMASK 2010).

4.1.2 Vorteile und Nachteile der Arbeitsmarktdatenbank

Da es sich bei der AMDB um Administrativdaten handelt, kann die Nicht-Reaktivität gewährleistet werden. Darüber hinaus handelt es sich nahezu um eine Vollerhebung, denn mit wenigen Ausnahmen sind alle in Österreich erwerbstätigen und sozialversicherten Personen in der Datenbank enthalten. Lediglich AbsolventInnen, welche im Ausland erwerbstätig sind, können im Rahmen der vorliegenden Analysen nicht behandelt werden. Allerdings sind im Ausland Erwerbstätige in der Regel auch für AbsolventInnenbefragungen schwer zu erreichen, da entsprechende Kontaktdaten häufig nicht vorhanden sind. Während bei empirischen Erhebungen möglicherweise nur die besonders erfolgreichen oder die nicht-erfolgreichen AbsolventInnen teilnehmen, kann bei den AMDB-Daten eine solche Verzerrung ausgeschlossen werden. Auch unbewusste Falschangaben, wie sie bspw. durch Erinnerungslücken auftreten können, sind in der AMDB nicht vorhanden. Bewusste

Manipulierung der Daten, wie etwa die Angabe eines höheren oder niedrigeren Einkommens ist ebenso nicht möglich.

Wesentliche Nachteile der AMDB finden sich allerdings darin, dass Variablen, welche für die Analysen nützlich sein könnten, nicht vorhanden sind. Im Rahmen der Stellensuchdaueranalyse berechnet sich die Stellensuchdauer auf Basis des Abschlussdatums und des Datums an dem eine neue Erwerbstätigkeit aufgenommen wird, wobei keine Information darüber vorhanden ist, ob die AbsolventInnen in dieser Zeit tatsächlich gesucht haben bzw. wie intensiv ihre Suche war. Für Analysen in dieser Arbeit wird daher gewissermaßen die Annahme getroffen, dass die Variable „Intensität der Suche“ über die AbsolventInnen gleichverteilt bzw. zumindest zufallsverteilt ist. Bei einer empirischen Erhebung könnte man jedoch abfragen, wie intensiv die Stellensuche war. Bezüglich der Analyse des Einkommens wäre es hingegen nützlich, Informationen über das Beschäftigungsausmaß zur Verfügung zu haben. Dass die Einkommen vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger nur bis zur Höchstbemessungsgrundlage¹⁶ erfasst werden, stellt eine weitere, für die Fragestellungen dieser Arbeit jedoch vernachlässigbare, Einschränkung dar.

Ob die Vorteile oder die Nachteile der AMDB gegenüber „herkömmlichen“ Befragungen überwiegen, soll an dieser Stelle nicht beurteilt werden, jedoch wird darauf verwiesen, dass beide Varianten ihre Vorteile haben, welche vermutlich nur dann vollkommen ausgenützt werden können, wenn Umfrage- und AMDB-Daten verknüpft werden.

4.2 Grundgesamtheit

Im folgenden Kapitel werden die Bedingungen für die auszuwertende Grundgesamtheit festgelegt, wobei bei einzelnen Auswertungen weitere Einschränkungen notwendig sind.

Im zur Verfügung stehenden Datensatz finden sich alle Personen, die zwischen 3. März 2003 und 30. September 2010 ein Studium an der Universität Graz abgeschlossen haben. Hat eine Person in dieser Zeit mehrere Studienabschlüsse erworben, so ist sie im Datensatz mehrfach vertreten. Da eine Person in den Analysen jedoch nur einmal enthalten sein sollte, ist es bei mehreren Abschlüssen notwendig, einen davon auszuwählen. Für die Definition der Grundgesamtheit wird daher der zeitlich letzte Höchstabschluss einer Person ausgewählt. Dies bedeutet bspw., dass eine Person, welche ein Diplomstudium und danach ein Bachelorstudium in einer anderen Studienrichtung abgeschlossen hat, auf Basis des Diplomstudiums

¹⁶ Die Höchstbemessungsgrundlage ändert sich jährlich und lag für 2011 bei € 4.200 monatlich (vgl. Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger 2010).

analysiert wird. Hat jemand etwa zwei Doktoratsstudium abgeschlossen, so wird der zeitlich letzte Abschluss dieser beiden herangezogen.

Eine weitere Einschränkung der Grundgesamtheit ergibt sich aus der vorhandenen Information aus der Arbeitsmarktdatenbank. Die letzte Abfrage dieser erfolgte am 1. März 2011, d.h. zu Arbeitsmarktepisoden, die über dieses Datum hinaus andauern oder erst nach diesem Datum aktiv werden, sind nur begrenzte oder gar keine Informationen verfügbar. Da in der vorliegenden Arbeit der Erfolg der AbsolventInnen am Arbeitsmarkt untersucht werden soll, wird es als sinnvoll erachtet, wenn die AbsolventInnen zumindest zwei Jahre nach Abschluss beobachtet werden können. Als spätestes Abschlussdatum, das in die Analysen miteinfließt, wird somit der 28. Februar 2009 festgesetzt.

Um übersichtliche Auswertungen zu ermöglichen, erscheint es zusätzlich als notwendig nicht alle möglichen Studienrichtungen und Abschlussarten der Universität Graz zu betrachten, sondern auch hier eine Auswahl zu treffen. Aufgrund der in manchen Fächern geringen Fallzahlen ergibt sich für manche Studienrichtungen ein rein statistisch bedingter Ausschlussgrund. Mit dem Versuch dennoch möglichst kontrastreiche Studienrichtungen zu untersuchen, werden die folgenden ausgewählt:

- Betriebswirtschaftslehre als Wirtschaftswissenschaftliche Studienrichtung
- Biologie als Naturwissenschaftliche Studienrichtung
- Soziologie als Sozialwissenschaftliche Studienrichtung

Diese drei Studienrichtungen haben zudem gemein, dass es jeweils ein Bachelor-, Diplom-, Master- und Doktoratsstudium gibt. Biologie unterscheidet sich jedoch insofern von den anderen, als hier auch ein Lehramtsstudium möglich ist, welches allerdings für die Analysen ausgeschlossen wird.

Zusammengefasst lautet die Definition der Grundgesamtheit wie folgt:

Zur Grundgesamtheit gehören alle Personen, deren zeitlich letzter Höchstabschluss im Zeitraum 3. März 2003 bis 28. Februar 2009 liegt und ein Bachelor-, Diplom-, Master- oder Doktoratsabschluss in den Fächern Betriebswirtschaftslehre, Biologie oder Soziologie ist.

Es ist zu bedenken, dass diese Definition keine Einschränkung hinsichtlich eines eventuellen weiteren Verbleibes der AbsolventInnen an der Universität enthält. Personen, welche nach dem Abschluss weiterhin an der Universität Graz inskribiert sind, werden aufgrund der Fall-

zahlen nicht von vorneherein aus den Untersuchungen ausgeschlossen, allerdings wird der Studienstatus nach Abschluss als Variable in den Analysen berücksichtigt. Darüber hinaus ist anzumerken, dass AbsolventInnen, welche nicht in der AMDB erfasst sind, nicht analysiert werden können. Dies betrifft bspw. ausländische Studierende ohne österreichische Sozialversicherungsnummer.

4.3 Definition und Beschreibung der Variablen

Im folgenden Kapitel werden sowohl die unabhängigen als auch die abhängigen Variablen beschrieben, wobei Berechnungen, Definitionen und inhaltliche Besonderheiten im Mittelpunkt stehen. Die statistischen Verteilungen der Variablen werden hingegen in Kapitel 5.1.1 behandelt bzw. sind in Tabelle 12 im Anhang ersichtlich.

4.3.1 Unabhängige Variablen

Neben grundlegenden unabhängigen Merkmalen, die die Person der AbsolventInnen beschreiben, sind für alle Analysen v.a. auch die studienbezogenen Merkmale relevant. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass die personenbezogenen Merkmale Auswirkung auf die studienbezogenen Merkmale haben können. Außerdem werden Variablen, welche die Zusatzqualifikationen zum Studium, sowie die Erwerbstätigkeit während des Studiums beschreiben, beachtet. Die Abschlusskohorten werden vorrangig als Kontrollvariable betrachtet.

4.3.1.1 Personenbezogene Merkmale

Als grundlegende, das Individuum beschreibende Variablen stehen das **Geschlecht** und das **Alter** zum Abschlusszeitpunkt gemessen in Jahren zur Verfügung. Für deskriptive Auswertungen wird das Alter in kategorisierter Form verwendet.

Zusätzlich wird der Indikator **Elternschaft** erstellt, welcher angeben soll, ob es Kinder zu betreuen gibt oder nicht. Dazu werden die Status der Episoden vor Abschluss (inklusive dem Abschlusszeitpunkt) herangezogen, wobei folgende Status als Indiz für eine Elternschaft gelten:

- ED, EO: Elternkarenz mit aufrechtem/ohne aufrechtes Dienstverhältnis
- KG, KO: Kinderbetreuungsgeld mit aufrechtem/ohne aufrechtes Dienstverhältnis
- W1, W2: Wochengeld mit aufrechtem/ohne aufrechtes Dienstverhältnis

Eine oder mehrere der genannten Episoden haben zur Folge, dass bei der betrachteten Person die Variable „Elternschaft“ die Ausprägung „Ja“ annimmt. AbsolventInnen mit älteren Kindern werden bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt, da nur Episoden ab vier Jahren vor Abschluss betrachtet werden. Der verwendete Indikator zielt daher eher auf jüngere Kinder bzw. Schwangerschaften ab, da auch anzunehmen ist, dass Kleinkinder stärkeren Einfluss auf die Stellensuchdauer haben als Kinder im Pflichtschulalter (und darüber hinaus). Sollte sich in den Analysen zeigen, dass Personen mit Kindern längere Suchdauern aufweisen, so muss dies nicht unbedingt bedeuten, dass diese Personen tatsächlich länger suchen, sondern kann ein Hinweis darauf sein, dass die betreffenden Personen nicht gesucht haben.

Die **Nationalität** der AbsolventInnen ist ebenso bekannt, jedoch wird diese Variable aufgrund der geringen Fallzahlen dichotomisiert, sodass nur zwischen In- und AusländerInnen unterschieden wird.

4.3.1.2 Studienbezogene Merkmale

Zentrale studienbezogene Merkmale sind die **Studienrichtung**, welche aufgrund der Definition der Grundgesamtheit Betriebswirtschaftslehre, Biologie oder Soziologie ist, und die **Abschlussart**, welche Bachelor-, Diplom-, Master- sowie Doktoratsstudien umfasst.

Zusätzlich gibt es zwei Variablen, die den Studienverlauf bzw. den Studienerfolg der AbsolventInnen beschreiben sollen. Die **Durchschnittsnote** berechnet sich pro Person je Studium und ist nach ECTS-Punkten bzw. nach Semesterwochenstunden gewichtet. Bei 12 Personen der Grundgesamtheit steht keine Note zur Verfügung. Da die Cox-Regression Fälle mit fehlenden Werten aus der Analyse ausschließt, werden die fehlenden Werte durch den Mittelwert innerhalb der Gruppe Studienrichtung und Abschlussart ersetzt. Die Berechnung der **Studiendauer** ergibt sich aus der Division der tatsächlichen Studiendauer durch die Regelstudiendauer. Ein Wert von 1 bedeutet daher, dass eine Person genau so viele Semester für das Studium gebraucht hat, wie es die Regelstudiendauer vorsieht. Ein Wert unter 1 bedeutet, dass eine Person schneller und ein Wert über 1 bedeutet, dass eine Person länger studiert hat, als es der Regelstudiendauer entspricht. Liegt der Wert unter 0,75 so kann die Studiendauer gewissermaßen als unrealistisch betrachtet werden, und der Grund dafür findet sich mit großer Wahrscheinlichkeit in diversen Anrechnungen von Studienleistungen. In den vorliegenden Analysen wird die Variable daher auf ein Minimum von 0,75 begrenzt. Diese Begrenzung der tatsächlichen Studiendauer betrifft 11% der Grundgesamtheit. Sowohl die

Durchschnittsnote, als auch die Studiendauer werden für deskriptive Auswertungen in drei Kategorien eingeteilt.

4.3.1.3 Zusatzqualifikationen

Unter dem Begriff der Zusatzqualifikationen werden Merkmale verstanden, die unter Umständen nicht direkt dem Studium, dessen Abschluss analysiert wird, zugeordnet werden können, allerdings ebenfalls im Rahmen der Humankapital- bzw. Signaltheorie (siehe Kapitel 2.1.2) interessant sind.

Die dichotome Variable **Nebenstudium** gibt an, ob jemand neben dem betrachteten Abschluss auch in einer anderen Studienrichtung ein Studium abgeschlossen hat. Die Abschlussart ist für die Berechnung dieser Variable nicht von Bedeutung, d.h. es ist unerheblich ob das Nebenstudium ein Bachelor- oder Doktoratsstudium ist.¹⁷ Mit dieser Variable wird allerdings nicht erfasst, wenn jemand mehrere Studien innerhalb einer Studienrichtung absolviert hat.¹⁸ Da nur Daten der Universität Graz zur Verfügung stehen, können auch Studien, die an anderen Universitäten abgeschlossen wurden, nicht berücksichtigt werden.

Die ebenfalls dichotome Variable **Auslandssemester** gibt an, ob jemand im Laufe des Studiums zumindest ein Auslandssemester absolviert hat. Anders als bei den Variablen Durchschnittsnote und Studiendauer bezieht sich die Variable Auslandssemester nicht nur auf das betrachtete Studium, sondern auf alle von der Universität Graz aus absolvierten Auslandssemester, egal im Rahmen welchen Studiums dieses erfolgte. Wichtig ist allerdings, dass der Auslandsaufenthalt vor dem betrachteten Abschluss liegt.

Eine Variable, die die Ausbildung vor dem Studium beschreibt stellt die erworbene **Studienberichtigung** bzw. die Schule dar. Die Schulformen AHS, HAK, HTL und sonstige BHS (z.B. HLW, BAKIP) bilden eigene Kategorien, wohingegen sämtliche anderen Studienberichtigungen aufgrund der geringen Fallzahlen in der Kategorie „Sonstige Studienberechtigung“ zusammengefasst werden.¹⁹ Konkret umfasst letztgenannte Kategorie folgende Unterkategorien:

¹⁷ Dabei sei allerdings auf die Definition der Grundgesamtheit verwiesen: es wird der jeweils höchste Abschluss analysiert, d.h. ein Nebenstudium kann nur dann ein Doktoratsstudium sein, wenn der analysierte Abschluss ebenfalls ein Doktoratsstudium ist (siehe Kapitel 4.2).

¹⁸ Bspw. gibt es an der Universität Graz zwei Masterstudien in Betriebswirtschaftslehre („MA Financial and Industrial Management“ und „MA Management and International Business“).

¹⁹ AHS: Allgemeinbildende höhere Schule
HAK: Handelsakademie
HTL: Höhere technische Lehranstalt

- Österreichische Studienberechtigungsprüfung
- Österreichische Berufsreifeprüfung
- Österreichische ExternistInnenmatura
- Österreichische PÄDAK, SOZAK, Gesundheitsakademie u.ä.²⁰
- Abschluss einer Schule im Ausland (z.B. Abitur, ausländische Matura) mit oder ohne Zusatzprüfung
- Reifeprüfung in Österreich, Typ unbekannt

Mit Hilfe der Variable **Studienstatus** nach Abschluss sollen nicht nur weitere Zusatzqualifikationen mit einbezogen werden, sondern es soll auch berücksichtigt werden, wer nach dem Abschluss eventuell gar keine Stelle sucht, weil er/sie noch weiterhin studiert. Wie bei den Variablen Nebenstudium und Auslandssemester, können auch hier nur Fälle berücksichtigt werden, die an der Universität Graz weiter studieren. Die Variable Studienstatus berücksichtigt die ersten vier Semester nach Abschluss und hat fünf Ausprägungen, welche von „studiert nach Abschluss nicht weiter“ bis „studiert mindestens bis 4 Semester nach Abschluss weiter“ reichen.

Für die zeitabhängige Modellierung dieser Kovariate in der Cox-Regression wird diese Variable in 4 dichotome Variablen umgewandelt, welche den Studienstatus jeweils ein, zwei, drei und vier Semester nach Abschluss wiedergeben (siehe Formel für das erweiterte Cox-Modell auf S. 73). Für die Analyse des Einkommens wird der Studienstatus aus dem Semester verwendet, der dem Sommersemester des zugehörigen Kalenderjahres entspricht (siehe Kapitel 4.3.2.4).

4.3.1.4 Erwerbstätigkeit während des Studiums

Bei der Analyse des Arbeitsmarkterfolges nach Studienabschluss ist es naheliegend die Aktivitäten am Arbeitsmarkt vor Studienabschluss zu berücksichtigen. Dazu werden zwei Indikatoren berechnet, welche sich beide auf den Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss beziehen. Der Indikator **Erwerbstätigkeit vor Abschluss** basiert auf der Summe der Tage, die ein/e AbsolventIn in der besagten Zeit erwerbstätig war, und wird in Monate umgerechnet.²¹ Dabei werden die gleichen Arbeitsmarktstatus herangezogen, wie dies für die erste Erwerbs-

BHS: Berufsbildende höhere Schule (HLW: Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe, BAKIP: Bildungsanstalt für Kindergartenpädagogik)

²⁰ PÄDAK: Pädagogische Akademie
SOZAK: Sozialakademie

²¹ Diese Umrechnung soll eine leichtere Interpretation der geschätzten Regressionskoeffizienten (siehe Kapitel 6.1.2 und 6.3.2) ermöglichen. Die Monate werden jedoch nicht abgeschnitten, sondern in eine Dezimalzahl umgewandelt, weshalb mit dieser Umrechnung kein Informationsverlust einhergeht.

tätigkeit nach Abschluss definiert wird (siehe Kapitel 4.3.2), wobei zusätzlich noch der Arbeitsmarktstatus Lehre (LE) miteinbezogen wird. Anders als bei der Bestimmung der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss gibt es allerdings für die Erwerbstätigkeitsperioden vor Abschluss keine Mindestdauer. Aufgrund der Definition dieses Indikators beträgt das Maximum 24 und das Minimum 0 Monate. Ein zweiter Indikator misst die Anzahl der **Betriebe vor Abschluss**, in denen ein/e AbsolventIn im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss beschäftigt war. Beide Variablen werden für deskriptive Analysen gruppiert, wobei die Kategorie „nicht Erwerbstätig“ der Kategorie „kein Betrieb“ entspricht.

4.3.1.5 Abschlusskohorten

Schließlich wird noch eine weitere Variable, die den Zeitpunkt des Abschlusses an sich berücksichtigt, in die Analysen mit aufgenommen. Die **Abschlusskohorte** stellt das Semester des Abschlusses dar und ist als Dummy-Variable für diverse Effekte eines jeweiligen Zeitraumes zu betrachten. Dies kann bspw. Eigenheiten des Arbeitsmarktes, wie sie etwa durch die Wirtschaftskrise 2008 entstanden sind, (regionale) politische Entscheidungen, oder Änderungen in Studienplänen implizieren.²²

4.3.2 Abhängige Variablen

Die zentralen abhängigen Variablen stellen die Stellensuchdauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss und das Einkommen im ersten Jahr nach Abschluss dar. Um das Bild des Arbeitsmarkterfolges zu ergänzen werden das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit analysiert. Obwohl diese Variablen hier als abhängige beschrieben werden, werden sie zum Teil auch als einflussnehmende Variablen betrachtet, bspw. wenn der Einfluss der Stellensuchdauer, des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche auf das Einkommen untersucht werden (siehe Kapitel 6.3.3).

²² Es wurde versucht, die jeweilige Arbeitslosenrate (bzw. den Bestand an Arbeitslosen) zum Abschlusszeitpunkt in die Analysen mit aufzunehmen, jedoch konnten keine signifikanten Ergebnisse erzielt werden, sodass auf eine Beschreibung der getesteten Variablen zugunsten der Übersichtlichkeit verzichtet wird.

Definition der ersten Erwerbstätigkeit

Im Mittelpunkt der Analysen dieser Arbeit steht die erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss des Studiums. Da im Datensatz jedoch sämtliche Episoden, egal welchen Status und welcher Dauer vorhanden sind, muss die erste Erwerbstätigkeit zunächst definiert werden. Als Erwerbstätigkeit wird eine Episode daher nur gezählt, wenn sie mindestens 90 Tage dauert und eine der folgenden Arbeitsmarktstatus aufweist:

- AA: ArbeiterInnen/Angestellte
- BE: Beamtinnen/Beamte
- FD: Freie Dienstverträge
- FU: FUB – Fragmentierte unselbstständige Beschäftigung
- G1: Geringfügige Beschäftigung
- LW: Landwirtinnen/Landwirte (inkl. Mithelfende)
- S1: Selbstständige
- SO: Sonstige Beschäftigung

Die Mindestdauer von 90 Tagen soll verhindern, dass Ferienpraktika o.ä. als erste Erwerbstätigkeit gewertet werden.²³ Aufgrund des Status ausgeschlossen werden hingegen nur Episoden, die eindeutig erwerbsfern sind, wie Arbeitslosigkeit, Kindergeld, Rente, Ausbildung und dergleichen.

4.3.2.1 Übergangstypen

Da die AbsolventInnen unterschiedliche Übergänge vom Studium in die Erwerbstätigkeit aufweisen, muss festgelegt werden, welche Erwerbstätigkeitsepisoden als „erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss“ betrachtet werden. In Abbildung 2 sind die relevanten Übergangsmuster dargestellt, wobei der Zeitraum ab Abschluss bis zwei Jahre danach im Zentrum steht.²⁴ Erwerbstätigkeitsepisoden, welche als blaue Pfeile dargestellt sind, werden als erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss betrachtet, während jene Episoden, die als graue Pfeile dargestellt sind, nicht Teil der Analyse sind.

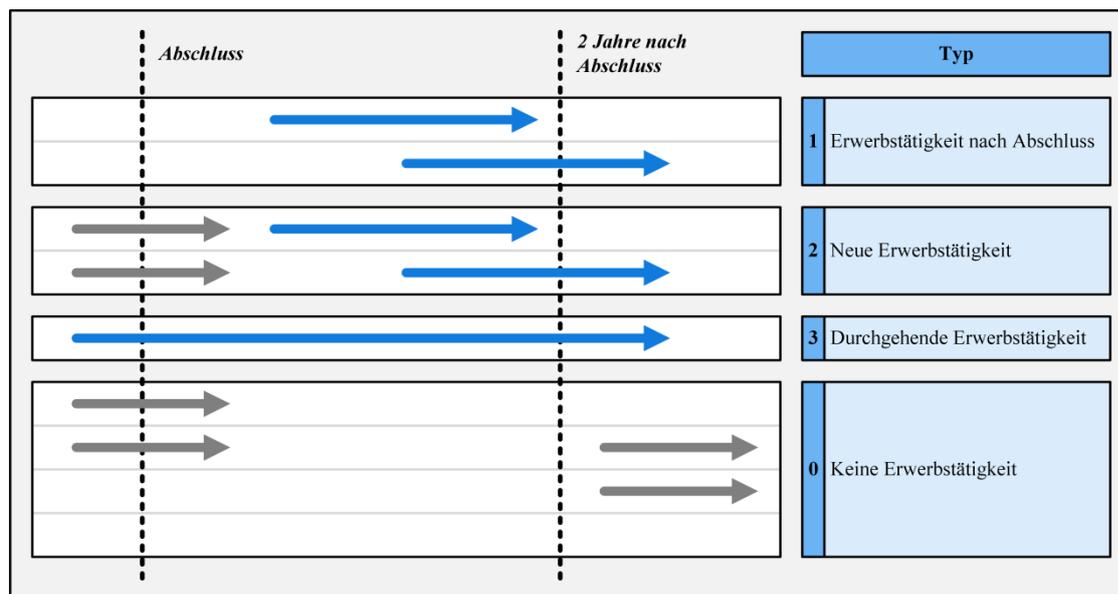
²³ Auch im Bericht „Eintritt junger Menschen in den Arbeitsmarkt“, einem Modul der Arbeitskräfteerhebung 2009, durchgeführt von der Statistik Austria wird die Mindestdauer für die erste Erwerbstätigkeit nach der Ausbildung bei 3 Monaten festgesetzt (vgl. Statistik Austria 2010: 221).

²⁴ Die Übergangstypen wurden so gebildet, dass sie zweckmäßig für die weiteren Auswertungen sind, d.h. einzelne Typen bilden die Grundgesamtheit für andere Analysen. Prinzipiell wäre jedoch auch eine andere Darstellung von Übergangsmustern denkbar.

Die Übergänge werden wie folgt eingeteilt:

- Typ 1 „**Erwerbstätigkeit nach Abschluss**“:
Keine Erwerbstätigkeit zum Abschlusszeitpunkt, aber Aufnahme einer Erwerbstätigkeit nach Abschluss innerhalb von zwei Jahren.
- Typ 2 „**Neue Erwerbstätigkeit**“:
Erwerbstätigkeit zum Abschlusszeitpunkt, aber Aufnahme einer neuen Erwerbstätigkeit im Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss.
- Typ 3 „**Durchgehende Erwerbstätigkeit**“:
Erwerbstätigkeit zum Abschlusszeitpunkt, die den Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss überdauert.
- Typ 0 „**Keine Erwerbstätigkeit**“:
Keine relevante Erwerbstätigkeitsepisode; eine eventuelle Erwerbstätigkeit zum Abschlusszeitpunkt endet im Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss, allerdings wird in diesem Zeitraum keine neue Erwerbstätigkeit aufgenommen.

Abbildung 2: Definition der Übergangstypen



Ein Pfeil stellt eine Erwerbstätigkeitsepisode dar, die mindestens 90 Tage dauert. Blaue Pfeile werden als „erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss“ betrachtet.

Quelle: Eigene Darstellung.

Da für die Analyse der Stellensuchdauer nur AbsolventInnen vom Übergangstyp 1 (nur bei diesen kann die Stellensuchdauer sinnvoll berechnet werden) und für die Analyse der ersten Erwerbstätigkeit nur jene vom Typ 1, 2 und 3 herangezogen werden, werden die Übergangstypen zusätzlich deskriptiv analysiert. Dadurch sollen Auswirkungen der unabhängigen Variablen, die gewissermaßen im Vorfeld wirken, aufgedeckt werden.

4.3.2.2 Stellensuchdauer

AbsolventInnen vom Übergangstyp 1 (siehe Abbildung 2) bilden die Basis für die Analyse der Stellensuchdauer. Die als abhängige Variable zu analysierende Suchdauer bis zum Beginn der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss berechnet sich vom Datum des Studienabschlusses bis zum Datum des Antritts der Erwerbstätigkeit laut Definition. Diese Berechnung kann lediglich eine Annäherung an die tatsächliche Stellensuchdauer darstellen, da es zum einen möglich ist, dass Studierende bereits vor Abschluss gesucht haben, zum anderen ist es aber auch denkbar, dass AbsolventInnen direkt nach dem Abschluss nicht nach einer Stelle gesucht haben, sondern sich bspw. erst eine Auszeit gegönnt haben.²⁵ Jene Fälle, auf die das Konzept der hier berechneten Stellensuchdauer überhaupt nicht zutrifft, werden aus den Analysen ausgeschlossen, wobei dies von zwei Seiten erfolgt: AbsolventInnen, die bereits vor Abschluss eine Erwerbstätigkeit begonnen haben welche zum Abschlusszeitpunkt noch andauert, fließen nicht in die Analysen mit ein. Ebenso werden AbsolventInnen, deren berechnete Stellensuchdauer mehr als 730 Tage – also zwei Jahre – beträgt, ausgeschlossen, da davon ausgegangen werden kann, dass diese in der Zeit seit Abschluss nicht gesucht haben, und somit das Ergebnis zu sehr verzerren würden.

Die Variable Stellensuchdauer ist daher auf ein Minimum von 0 und ein Maximum von 730 Tagen begrenzt. Der Wert „0“ ergibt sich dabei, wenn eine Person am Tag nach dem Abschluss mit der Erwerbstätigkeit begonnen hat. Beginnt die erste Erwerbstätigkeit hingegen am Tag des Studienabschlusses, dann zählt diese Person nicht zu den gültigen Fällen der Suchdaueranalyse, da sie – je nachdem wie lang diese Erwerbstätigkeitsperiode andauert und ob danach eine andere Erwerbstätigkeit folgt – Übergangstyp 2, 3 oder 0 zugeordnet wird.

4.3.2.3 Erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss

Das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche werden jeweils auf die erste Erwerbstätigkeit nach Abschluss bezogen, wobei diese für die Übergangstypen „Erwerbstätigkeit nach Abschluss“, „Neue Erwerbstätigkeit“ und „Durchgehende Erwerbstätigkeit“ bestimmt werden kann (siehe Abbildung 2).

²⁵ Laut einer deutschen Studie beginnt der Großteil der UniversitätsabsolventInnen mit der Stellensuche während der Examenszeit (36%) oder nach dem Examen (30%). 16% beginnen mit der Stellensuche bereits vor dem Examen und weitere 18% haben zum Zeitpunkt der Durchführung dieser Studie noch nicht mit der Stellensuche begonnen (vgl. Briedis/Minks 2004: 89).

Dienstverhältnis

Anhand der Art des Dienstverhältnisses soll das Konzept des Normalarbeitsverhältnisses (siehe Kapitel 2.2.2.3) angenähert werden. Dazu werden die Arbeitsmarktstatus „ArbeiterInnen/Angestellte“ und „Beamtinnen/Beamte“ gemeinsam als Normalarbeitsverhältnis definiert. Selbstständige und geringfügig Beschäftigte bilden jeweils eine eigene Kategorie, während sich aus den restlichen betrachteten Status (freie Dienstverträge, fragmentierte unselbstständige Beschäftigung, Landwirtinnen/Landwirte und sonstige Beschäftigung) die Kategorie „sonstige atypische Beschäftigungsformen“ ergibt.²⁶

Die vier so definierten Kategorien der Variable Dienstverhältnis könnten wiederum zusammengefasst werden als typische Beschäftigungsformen, worunter das Normalarbeitsverhältnis und Selbstständige fallen, und als atypische Beschäftigungsformen, wozu geringfügig Beschäftigte und sonstige atypische Beschäftigungsformen zählen.

Wirtschaftsbranche

Der Wirtschaftszweig bzw. die Branche des Betriebs in dem ein/eine AbsolventIn arbeitet, liegt auf Ebene der 4-stelligen ÖNACE 2008-Klassifikation vor (vgl. Statistik Austria 2012). Da die vielen unterschiedlichen Branchen nur in komprimierter Form sinnvoll ausgewertet werden können, wird eine Einteilung in **Top-Branchen** mit Unterscheidung zwischen studienrichtungstypisch und nicht-studienrichtungstypisch vorgenommen. Für die Studienrichtungen Biologie und Soziologie werden jeweils die Top-10-Branchen und für die Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre die Top-15-Branchen ausgewählt, da es bei letzterer zum einen viele AbsolventInnen gibt, welche zum anderen relativ weit über verschiedene Branchen gestreut sind.²⁷ Die Top-Branchen sind also jene 10 bzw. 15 Branchen, in denen die höchste Anzahl an AbsolventInnen der jeweiligen Studienrichtung in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss tätig ist. Bei der Studienrichtung Biologie ergeben sich jedoch 12 Top-Branchen, da es drei Branchen mit der gleichen Anzahl an AbsolventInnen gibt, die sich die Plätze 10 bis 12 teilen. Da bei allen drei Studienrichtungen die Branche „Tertiärer Unterricht (8542)“ eine zentrale Rolle einnimmt, wird diese Branche als Einzelkategorie beibehalten. Wie die einzelnen Branchen den Kategorien „Top-Branche:

²⁶ Obwohl Landwirtinnen/Landwirte gemeinhin nicht als atypisch bezeichnet werden können, ist diese Beschäftigungsform für AkademikerInnen der betrachteten Studienrichtungen durchaus nicht zu erwarten, weshalb sie hier zu den sonstigen atypischen Beschäftigungsformen gezählt wird.

²⁷ Diese in den Daten beobachtete Streuung der AbsolventInnen aus unterschiedlichen Studienrichtungen über die Wirtschaftsbranchen entspricht der Theorie von Von Weizsäcker (siehe Kapitel 2.2.1), wonach es sich bei BiologInnen um Spezialistenpositionen und bei BetriebswirtInnen und SoziologInnen um flexible Positionen handelt (vgl. Von Weizsäcker 1975: 309f).

studienrichtungstypisch“ und „Top-Branche: nicht-studienrichtungstypisch“ zugeordnet wurden, ist in Tabelle 2 ersichtlich.

Für die Zuordnung wurden zum einen inhaltliche Kriterien und zum anderen ein Abgleich mit AbsolventInnen aus anderen Studienrichtungen der gesamten Universität Graz herangezogen. Als studienrichtungstypisch wurde eine Wirtschaftsbranche für eine Studienrichtung dann definiert, wenn viele AbsolventInnen dieser Studienrichtung, aber vergleichsweise wenige AbsolventInnen anderer Studienrichtungen in Unternehmen dieser Branche beschäftigt sind. Sind in einer Branche hingegen AbsolventInnen aus allen Studienrichtungen vertreten, so wird diese als nicht-studienrichtungstypisch eingeordnet.

Tabelle 2: (Nicht-)Studienrichtungstypische Branchen je Studienrichtung

studienrichtungstypisch	nicht-studienrichtungstypisch
Betriebswirtschaftslehre	
4711 Einzelhandel mit Waren verschiedener Art, Haupttrichtung Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren	5610 Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.
4771 Einzelhandel mit Bekleidung	7112 Ingenieurbüros
6201 Programmierungstätigkeiten	7311 Werbeagenturen
6419 Kreditinstitute (ohne Spezialkreditinstitute)	7820 Befristete Überlassung von Arbeitskräften
6512 Nichtlebensversicherungen	8411 Allgemeine öffentliche Verwaltung
6920 Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung; Buchführung	9499 Sonstige Interessenvertretungen und Vereinigungen a. n. g.
7010 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben	
7022 Unternehmensberatung	
Biologie	
2120 Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	5610 Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.
7120 Technische, physikalische und chemische Untersuchung	7112 Ingenieurbüros
7211 Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie	7820 Befristete Überlassung von Arbeitskräften
7219 Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin	8411 Allgemeine öffentliche Verwaltung
7220 Forschung und Entwicklung im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie im Bereich Sprach-, Kultur- un	
7500 Veterinärwesen	
8622 Facharztpraxen	
Soziologie	
8559 Sonstiger Unterricht a. n. g.	5610 Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.
8810 Soziale Betreuung älterer Menschen und Behinderter	7311 Werbeagenturen
8891 Tagesbetreuung von Kindern	8411 Allgemeine öffentliche Verwaltung
8899 Sonstiges Sozialwesen a. n. g.	9499 Sonstige Interessenvertretungen und Vereinigungen a. n. g.
9102 Museen	

a.n.g.: anderweitig nicht genannt

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

4.3.2.4 Einkommen

Anders als bei der Analyse der ersten Erwerbstätigkeit, bei welcher die Zeiträume relativ zum Abschlusszeitpunkt betrachtet werden, wird bei der Analyse des Einkommens auf Kalenderjahre zurückgegriffen. Die Betrachtung des monatlichen Einkommens in der AMDB kann ein verzerrtes Bild zeigen, wenn bspw. selbstständige AbsolventInnen einen Monat sehr viel verdienen und ein paar Monate sehr wenig oder gar nichts, weil etwa ein Projekt zu einem speziellen Zeitpunkt abgerechnet wird, obwohl über einen längeren Zeitraum daran gearbeitet wurde. Eine verlässlichere Basis bildet im Rahmen der AMDB bzw. der Daten der Sozialversicherungen das Bruttojahreseinkommen, welches daher für die folgenden Analysen verwendet wird. Das Bruttojahreseinkommen liegt jedoch nur bis zur Höchstbemessungsgrundlage des jeweiligen Kalenderjahres vor, was gerade bei der Analyse von AkademikerInnen einen gewissen Nachteil mit sich bringt.

Bei der Betrachtung von Kalenderjahren kann sich für einzelne Fälle ein beachtlicher zeitlicher Unterschied ergeben, was durch folgende vier Beispielfälle verdeutlicht werden soll:

1. Abschluss im Jänner 2005 → Kalenderjahr 2006 beginnt ca. 1 Jahr nach Abschluss
2. Abschluss im Juni 2005 → Kalenderjahr 2006 beginnt ca. 1/2 Jahr nach Abschluss
3. Abschluss im Juli 2005 → Kalenderjahr 2006 beginnt ca. 1/2 Jahr nach Abschluss
4. Abschluss im Dez. 2005 → Kalenderjahr 2006 beginnt ca. 0 Jahre nach Abschluss

Während also bei Beispielfall 1 ein Jahr bis zum analysierten Kalenderjahr vergangen ist, würde bei Beispielfall 4 das analysierte Kalenderjahr unmittelbar nach dem Abschluss beginnen. Diese beiden Fälle stellen gleichzeitig die Extreme dar, wobei der Abstand „Kalenderjahr beginnt 1 Jahr nach Abschluss“ als ideal bewertet wird, womit sich für Fall 4 ein Abstand von 1 zum Idealfall ergibt. Um die Abstände zum Idealfall zu verkleinern, werden die analysierten Kalenderjahre um ein halbes Jahr verschoben: bei Personen, die in der ersten Jahreshälfte absolviert haben, wird das Einkommen des ersten Kalenderjahres nach Abschluss herangezogen, während bei Personen, die in der zweiten Jahreshälfte absolviert haben, das Jahreseinkommen des zweiten Kalenderjahres nach Abschluss betrachtet wird. Für die oben vorgestellten Beispielfälle ergibt sich daher:

1. Abschluss im Jänner 2005 → Kalenderjahr 2006 beginnt ca. 1 Jahr nach Abschluss
2. Abschluss im Juni 2005 → Kalenderjahr 2006 beginnt ca. 1/2 Jahr nach Abschluss
3. Abschluss im Juli 2005 → Kalenderjahr 2007 beginnt ca. 1 1/2 Jahre nach Abschluss
4. Abschluss im Dez. 2005 → Kalenderjahr 2007 beginnt ca. 1 Jahr nach Abschluss

In dieser Variante stellen die beiden Beispielfälle 2 und 3 die Extreme dar, wobei beide jeweils nur ein halbes Jahr vom Idealfall „Kalenderjahr beginnt 1 Jahr nach Abschluss“ entfernt sind. Der Abstand zwischen den beiden Extremen ist jedoch nach wie vor ein Jahr.

Da das Bruttojahreseinkommen und nicht das monatliche Einkommen untersucht wird, werden nur jene Fälle analysiert, die mindestens die Hälfte des entsprechenden Kalenderjahres erwerbstätig waren. Damit sollen Verzerrungen, die dadurch entstehen würden, dass manche Personen nur einen Teil des Jahres erwerbstätig waren, verhindert werden.

4.4 Analysemethoden

Neben verschiedenen deskriptiven Auswertungen, wie Häufigkeitsauszählungen und einfachen Kreuztabellen, stehen v.a. die multivariaten Analysen der abhängigen Variablen Suchdauer und Einkommen im Mittelpunkt dieser Arbeit. Während zur Analyse des Einkommens eine lineare OLS-Regression berechnet wird, wird zur Untersuchung der Stellensuchdauer die vermutlich weniger bekannte – aber für diese Fragestellung durchaus gängige – Methodik der Cox-Regression verwendet. Das Grundkonzept der Cox-Regression wird daher im Folgenden kurz dargestellt.

Die Cox-Regression lässt sich ganz allgemein in die Ereignisanalyse (auch: Ereignisdatenanalyse, Überlebens(zeit)analyse, Verweildaueranalyse, etc.),²⁸ welche die Zeit bis zu einem bestimmten Event untersucht, einordnen. Während es grundsätzlich möglich ist auch mehrere Endzustände („competing risks“) zu unterscheiden und zu analysieren, wird hier nur das Konzept eines Endzustandes angewandt (vgl. Blossfeld 1986: 59ff). In der vorliegenden Arbeit beschreibt der Endzustand die Tatsache, ob eine Erwerbstätigkeit gefunden wurde oder nicht. Wird der Endzustand innerhalb der Beobachtungszeit nicht erreicht, so spricht man von (rechts-)zensierten Daten (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 5ff). Rechtszensierte Daten würden sich bspw. ergeben, wenn eine Befragung von AbsolventInnen durchgeführt wird und eine Person zum Zeitpunkt der Befragung noch keine Stelle gefunden hat. Im Rahmen der Cox-Regression ist es – im Unterschied zur linearen Regression – dennoch möglich, einen solchen Fall in die Analysen mit einzubeziehen. Aufgrund der Besonderheiten des hier verwendeten Datensatzes und der Definition der Grundgesamtheit, gibt es allerdings keine rechtszensierten Fälle (siehe Kapitel 4.2). Von linkszensierten Fällen spricht man hingegen,

²⁸ Der ursprüngliche Begriff war „Überlebensanalyse“ (bzw. „Sterbetafelmethode“) weil die zentralen statistischen Konzepte zuerst bei der Analyse von Überlebenszeiten von Personen (etwa mit einer bestimmten Krankheit) angewandt wurden. Da diese Verfahren mittlerweile jedoch für breite Themengebiete (in diversen Wissenschaftsdisziplinen), mit jeweils eigener Bewertung der Zielereignisse, verwendet werden, hat sich eine Vielzahl unterschiedlicher Begriffe entwickelt. So können bspw. auch Lernerfolg, Kündigung oder das Funktionsende von technischen Geräten analysiert werden (vgl. Bühl 2010: 779; Schendera 2008: 229).

wenn die zu untersuchende Dauer bereits vor dem Beobachtungszeitraum begonnen hat (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 5ff). In der vorliegenden Analyse ist ein Fall also dann linkszensiert, wenn die Person bereits vor Studienabschluss mit der Stellensuche begonnen hat.

Die zwei zentralen Funktionen der Ereignisanalyse sind die Überlebens- bzw. Survivorfunktion $S(t)$ und die Hazard-Funktion $h(t)$. Die **Survivorfunktion** wird wie folgt notiert:

$$S(t) = P(T > t)$$

wobei T die Überlebenszeit eines Falles angibt und t einen bestimmten Zeitpunkt darstellt. Die Survivorfunktion gibt somit die Wahrscheinlichkeit, dass die Überlebenszeit den betrachteten Zeitpunkt t überdauert, an (vgl. Blossfeld et al. 1986: 31). Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass zum Zeitpunkt t noch kein Ereignis eingetreten ist. Zu Beginn der Studie, also zum Zeitpunkt $t = 0$ „leben“ noch alle Individuen bzw. in den vorliegenden Analysen: zum Abschlusszeitpunkt hat keiner der Fälle, welche in die Analyse der Suchdauer mit einbezogen werden eine Stelle gefunden, sondern alle suchen noch, weshalb $S(t) = 1$ ist. Je mehr Zeit vergeht (je größer t wird), desto wahrscheinlicher wird es, dass AbsolventInnen eine Stelle finden und umso unwahrscheinlicher wird es, dass sie noch (nach der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss) suchen, womit $S(t)$ sinkt und sich 0 annähert. Die Formel für die **Hazard-Funktion** lautet folgendermaßen:

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{P(t \leq T < t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t}$$

Die Hazard-Funktion bzw. Hazardrate beschreibt somit das aktuelle Risiko, dass ein Fall das Intervall $[t, t + \Delta t)$ nicht „überlebt“, unter der Bedingung, dass er bis zum Zeitpunkt t „überlebt“ hat (vgl. Blossfeld et al. 1986: 31). Die Begrifflichkeiten „Risiko“ und „überlebt“ sind im Rahmen der Überlebensanalyse entstanden und deshalb negativ besetzt, da das Ereignis der Tod eines Individuums ist (vgl. Schendera 2008: 236). Für die vorliegenden Analysen sind diese Begriffe daher inhaltlich nicht unbedingt sinnvoll, da das Ereignis, nämlich eine Stelle gefunden zu haben, positiv zu bewerten ist. Anders als die Survivorfunktion ist die Hazardrate keine Wahrscheinlichkeit, weshalb sie auch größer als 1 werden kann. Für beide Funktionen gilt jedoch, dass sie nicht negativ sein können. Es soll außerdem darauf hingewiesen werden, dass die Survivorfunktion gewissermaßen auf das Nicht-Eintreten des Ereignisses fokussiert, während die Hazardrate den unmittelbaren Eintritt des Ereignisses evaluiert (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 10).

Die Hazardrate und die Survivorfunktion stehen miteinander in Zusammenhang, d.h. ist eine der beiden Funktionen bekannt, so kann daraus auch die andere Funktion abgeleitet werden:

$$S(t) = \exp \left[- \int_0^t h(u) du \right]$$

Die Survivorfunktion ist also der Exponent des negativen Integrals von 0 bis t der Hazard-Funktion (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 14).

Die Cox-Regression ist auch unter den Begriffen „Cox Proportional Hazards Model“ oder „Semi-parametrisches Modell nach Cox“ bekannt. Die zweite Bezeichnung gibt eine Abgrenzung der Cox-Regression zu nicht-parametrischen Analysen, wie etwa des Kaplan-Meier-Verfahrens, sowie zu parametrischen Modellen wieder. Parametrische Regressionsmodelle treffen genaue Annahmen über die Verteilung der Hazardrate, wobei für den Fall, dass sich die Hazardrate über die Zeit nicht ändert Exponential-Modelle verwendet werden. Ist die Hazardrate hingegen von der Zeit abhängig, bieten sich etwa das Gompertz-(Makeham-)Modell, das Weibull-Modell oder das log-logistische Modell an (vgl. Blossfeld et al. 1986: 171ff). Diese Modelle sollten jedoch nur verwendet werden, wenn sichergestellt werden kann, dass die Verteilung der Hazardrate dem jeweiligen Modell entspricht. Da dies in der empirischen Realität jedoch nicht immer der Fall ist, bietet sich das Cox-Modell als Alternative an, da dieses keine Annahmen über die Verteilung der Hazardrate trifft (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 96f). Während die Hazardrate selbst im Cox-Modell nicht spezifiziert wird, so hängt damit die wohl wichtigste Prämisse der Cox-Regression zusammen: die Hazardraten für zwei Individuen, die sich in nur einer Variable unterscheiden, müssen proportional sein, woraus sich auch der erstgenannte Begriff „Cox Proportional Hazards Modell“ erklärt (vgl. Blossfeld et al. 1986: 57). Die Formel des **Cox-Modells** lässt sich wie folgt notieren:²⁹

$$h(t, \mathbf{X}) = h_0(t) \exp \left[\sum_{i=1}^p \beta_i X_i \right] \text{ mit } \mathbf{X} = (X_1, X_2, \dots, X_p)$$

Dabei bezeichnet \mathbf{X} die unabhängigen Variablen, welche im Rahmen der Cox-Regression auch als Kovariaten bezeichnet werden. Das Modell setzt sich aus zwei wesentlichen Größen zusammen: $h_0(t)$ ist die „baseline hazard function“ welche nur von der Zeit, aber nicht von den Kovariaten, abhängig ist, während $\exp[\sum_{i=1}^p \beta_i X_i]$ nur von den Kovariaten \mathbf{X} , aber nicht

²⁹ Wie bereits erläutert wurde, stehen die Hazardrate und die Survivorfunktion miteinander in Beziehung, weshalb das Cox-Modell nicht nur, wie hier, auf Basis der Hazardrate, sondern auch auf jener der Survivorfunktion aufgeschrieben werden kann.

von der Zeit, abhängig ist. Dies impliziert, dass die Kovariaten zeit-unabhängig sind (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 94).

Die Schätzung der Parameter β_i erfolgt über die Maximierung der Likelihood-Funktion L , wobei es sich bei der Cox-Regression um eine „partial“ Likelihood handelt, da sie nur für nicht-zensierte Fälle geschätzt wird (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 99). Das **Hazard-Ratio (HR)** vergleicht die Hazards zweier Individuen (bzw. Gruppen) miteinander und berechnet sich folgendermaßen:

$$\widehat{HR} = \frac{\hat{h}(t, \mathbf{X}^*)}{\hat{h}(t, \mathbf{X})} \text{ mit } \mathbf{X}^* = (X_1^*, X_2^*, \dots, X_p^*) \text{ und } \mathbf{X} = (X_1, X_2, \dots, X_p)$$

Dabei ist \mathbf{X}^* das Variablen­set einer Gruppe und \mathbf{X} das Variablen­set einer anderen Gruppe, bspw. könnten dies Absolventinnen und Absolventen sein. Das Konzept der „proportional hazards“ besagt, dass die Hazards über die Zeit hinweg proportional zueinander sind, was für das Hazard-Ratio bedeutet, dass es konstant ist. Ist diese Annahme deutlich verletzt, so darf das „Cox Proportional Hazards Modell“ nicht angewandt werden, und es muss auf Alternativen zurückgegriffen werden (vgl. Schendera 2008: 286f).

Eine Möglichkeit nicht-proportionale Hazards zu berücksichtigen stellt das „Erweiterte Cox-Modell“, welches die Aufnahme zeit-abhängiger Kovariaten ermöglicht, dar.³⁰ Es kann grundsätzlich zwischen zwei Arten von zeitabhängigen Variablen unterschieden werden:

- Variablen, die von vorneherein zeitabhängig definiert sind und
- Variablen, die ursprünglich zeitunabhängig sind, aber zeitabhängig modelliert werden, da sie die Proportional-Hazards-Assumption nicht erfüllen.

In der vorliegenden Analyse werden beide Arten der zeitabhängigen Variablen verwendet. So entspricht die Variable Studienstatus der erstgenannten Variablenart (siehe Kapitel 4.3.1.3), während auf Variablen welche die Proportional-Hazards-Assumption verletzen im Kapitel 6.1.2 näher eingegangen wird.

³⁰ Ein stratifiziertes Cox-Modell wäre als Alternative ebenfalls denkbar, da ein solches hier allerdings nicht zur Anwendung kommt, wird auf die Beschreibung dieses Modells verzichtet. Für nähere Informationen dazu vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 173ff oder Norušis 2007: 148ff.

Das **erweiterte Cox-Modell** lautet wie folgt:

$$h(t, \mathbf{X}(t)) = h_0(t) \exp \left[\sum_{i=1}^{p_1} \beta_i X_i + \sum_{j=1}^{p_2} \beta_j X_j(t) \right] \text{ mit}$$
$$\mathbf{X}(t) = (X_1, X_2, \dots, X_{p_1}, X_1(t), X_2(t), \dots, X_{p_2}(t))$$

In diesem Modell bezeichnen die X_i die zeitunabhängigen und die $X_j(t)$ die zeitabhängigen Kovariaten (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 214ff).

5. Datenbeschreibung und deskriptive Auswertungen

Nach dem in Kapitel 4 die formalen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen der in dieser Arbeit durchgeführten Analysen erläutert wurden, werden in diesem Kapitel die empirischen Besonderheiten der Daten behandelt. Dazu werden zunächst die statistischen Verteilungen, sowie die Zusammenhänge innerhalb der unabhängigen Variablen aufgezeigt. Anschließend wird der Übergang vom Studium in die erste Erwerbstätigkeit anhand der Übergangstypen dargestellt, wobei diese Variable durchaus als abhängige betrachtet werden kann. Die Typisierung von Übergangprofilen dient in dieser Arbeit dazu, die jeweilige Analysegesamtheit der einzelnen abhängigen Variablen zu definieren. Die Auswirkung der Übergangstypen auf die abhängigen Variablen ist also v.a. eine formale, jedoch als solche unumgänglich für die Interpretation der einzelnen abhängigen Variablen im Kontext der Grundgesamtheit.

5.1 Unabhängige Variablen

Die Definitionen und Beschreibungen der unabhängigen Variablen wurden bereits in Kapitel 4.3.1 behandelt, an dieser Stelle wird nun ein Überblick über die Verteilungen dieser Variablen in der Grundgesamtheit gegeben. Um die Wirkungsweisen der als unabhängig definierten Variablen auf die abhängigen Variablen besser verstehen zu können, werden zusätzlich die Zusammenhänge innerhalb der abhängigen Variablen aufgezeigt.

5.1.1 Verteilung der unabhängigen Variablen in der Grundgesamtheit

Die Häufigkeiten und die Mittelwerte der unabhängigen Variablen finden sich in Tabelle 12 im Anhang. In der zu analysierenden Grundgesamtheit gibt es mehr Frauen (55%) als Männer (45%), was nicht zuletzt auf die Auswahl der Studienrichtungen zurückzuführen ist. Das Alter bei Abschluss liegt im Durchschnitt bei 27,26 Jahren, wobei in der kategorisierten Variable die Gruppe der 25- bis 26-jährigen AbsolventInnen mit 31% die größte ist. Der Anteil der AbsolventInnen mit in der AMDB vermerkten Kinderbetreuungszeiten beträgt etwas mehr als 1%, womit diese Variable erwartungsgemäß äußerst ungleich verteilt ist. Ein ähnliches ungleiches Verhältnis zeigt sich zwischen InländerInnen (98%) und AusländerInnen (2%).

Der Großteil der Grundgesamtheit (70%) hat ein Betriebswirtschaftslehre-Studium abgeschlossen. Deutlich weniger entstammen den Studienrichtungen Biologie (20%) und Soziologie (10%). Bezüglich der Abschlussart ist das Master- und das Diplomstudium beim

Großteil der Fälle der zeitlich letzte Höchstabschluss (insgesamt fast drei Viertel). Den geringsten Anteil stellen mit 6% AbsolventInnen eines Doktoratsstudiums dar.

Die Kategorisierung der Durchschnittsnote und der Studiendauer erfolgte auf Basis einer Einteilung in drei gleich große Gruppen, so dass jede Ausprägung jeweils ein Drittel der AbsolventInnen umfasst. Die Durchschnittsnote beträgt im Mittelwert 2,22 wobei die Grenzen für die Einteilung in drei gleich große Gruppen bei ca. 1,92 und 2,50 liegen. Das Studium der AbsolventInnen dauerte im Durchschnitt eineinhalb Mal (1,52) so lang, wie laut Studienplan vorgesehen ist. Die Grenzen zur Untergliederung in drei gleich große Gruppen wurden bei ca. 1,14 und 1,53 gezogen.

Deutlich mehr AbsolventInnen haben ein Auslandssemester (18%) als ein Nebenstudium (4%) absolviert. Die Studienberechtigung hat der Großteil der AbsolventInnen über die AHS-Matura erworben. Rund ein Viertel der AbsolventInnen hat eine HAK-Matura und insgesamt 16% haben ihre Studienberechtigung über eine HTL- oder sonstige BHS-Matura erworben. Weitere 4% haben ihre Studienberechtigung nicht regulär über eine Schulmatura in Österreich erworben (siehe Tabelle 12 im Anhang). Die Variable Studienstatus beschreibt gewissermaßen die Bereitschaft nach dem Studienabschluss weitere Qualifikationen zu erwerben, allerdings kann diese Variable gleichzeitig ein Hinweis darauf sein, ob AbsolventInnen nach dem Abschluss überhaupt am Arbeitsmarkt aktiv sein wollen. Mehr als die Hälfte (54%) der betrachteten AbsolventInnen studieren nach dem Abschluss nicht weiter, aber immerhin ein Drittel ist nach dem Abschluss zumindest formal vier oder mehr Semester inskribiert.

Die beiden Indizes zur Erwerbstätigkeit im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss beschreiben die Anzahl der Monate und die Anzahl der Betriebe. Durchschnittlich sind die AbsolventInnen 11,59 Monate – und somit knapp die Hälfte des betrachteten Zeitraumes – bei 1,57 Betriebe erwerbstätig. Dabei sind 15% der AbsolventInnen in diesem Zeitraum gar nicht erwerbstätig.

Welchen Anteil eine Abschlusskohorte an allen ausmacht, ist in Tabelle 3 dargestellt. Summiert man die Anteile der Sommersemester und der Wintersemester auf, so zeigt sich, dass der Großteil der zu analysierenden Grundgesamtheit in einem Sommersemester abgeschlossen hat (58%). Über die Jahre hinweg betrachtet, ist der Anteil in den Jahren 2003 bis 2006 mit 15% bis 16% relativ konstant. In den Jahren 2007 und 2008 zeichnet sich ein Anstieg an AbsolventInnen gegenüber den anderen Jahren ab, wobei das Maximum 21% (2008) beträgt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die in der Tabelle aufgelisteten Jahre

nicht den Kalenderjahren entsprechen, sondern jenen Jahren, in denen das jeweilige Semester begonnen hat. Ein Abschluss im Jänner 2008 zählt bspw. zum Jahr 2007, weil dieser Monat dem Wintersemester 2007 zugerechnet wird.

Tabelle 3: Verteilung der Abschlusskohorten

	Sommersemester	Wintersemester	Gesamt
2003	8,4%	7,5%	15,9%
2004	7,9%	7,2%	15,1%
2005	9,7%	5,9%	15,6%
2006	9,5%	5,7%	15,2%
2007	9,9%	7,5%	17,4%
2008	12,3%	8,5%	20,8%
Summe	57,6%	42,4%	100%

N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Insgesamt gilt es also zu beachten, dass manche der unabhängigen Variablen eine deutlich schiefe Verteilung aufweisen. Insbesondere bei Elternschaft und Nationalität können sich aufgrund der Fallzahlen Probleme bei weiteren Auswertungen ergeben.

5.1.2 Zusammenhänge der unabhängigen Variablen

Die oben beschriebenen Variablen werden im Rahmen dieser Arbeit zwar als unabhängige Variablen bezeichnet, weil davon ausgegangen wird, dass sie auf die hier als abhängig definierten Variablen Einfluss haben, jedoch kann nicht davon ausgegangen werden, dass es unter den „unabhängigen Variablen“ keine Beziehungen gibt. Aus diesem Grund werden im Folgenden relevante Zusammenhänge, wie sie bereits in Abbildung 1 modellhaft dargestellt wurden, untersucht.

5.1.2.1 Beeinflussung der Elternschaft

Wie bereits in Hypothese 3 erwähnt, darf auch bei AkademikerInnen erwartet werden, dass sich mehr Frauen als Männer der Familienarbeit widmen. Daraus ergibt sich ein erster zu erwartender Unterschied hinsichtlich verschiedener Auswirkungen von Elternschaft bei den Geschlechtern. Der zweite Unterschied ergibt sich aus den Daten selbst: aufgrund der verwendeten Datenbasis kann Elternschaft nur identifiziert werden, wenn der sozialversicherungsrechtliche Status eine Episode, die auf Kinder schließen lässt, wiedergibt (siehe Kapitel 4.3.1.1). Aus diesem Grund ist damit zu rechnen, dass der Anteil der Väter unter den betrachteten Absolventen womöglich unterschätzt wird. Unterscheidet man die Variable „Elternschaft“ nach Geschlecht so zeigt sich, dass 2% der Frauen, aber nur 0,2% der Männer

Eltern sind. Trotz etwaiger Probleme wird diese Variable weiterverwendet, da es sich um eine – wenn möglicherweise auch nicht vollständige – Zusatzinformation handelt, auf welche nicht verzichtet werden will.

5.1.2.2 Beeinflussung von Studienrichtung und Abschlussart

Im Rahmen der Analysen sind die Studienrichtung und die Abschlussart zentrale Variablen, bei denen davon ausgegangen werden muss, dass sie Einfluss auf andere Variablen haben, wobei davon v.a. studienbezogene Merkmale, wie die Durchschnittsnote oder die Studierendauer betroffen sind. Es ist daher auch von Bedeutung, durch welche Merkmale die Auswahl der Studienrichtung und der (höchsten) Abschlussart beeinflusst werden. In Tabelle 4 werden diese beiden Variablen daher nach dem Geschlecht unterschieden. Beide Geschlechter haben gemeinsam, dass der Großteil aus den drei betrachteten Studienrichtungen in Betriebswirtschaftslehre ihren Abschluss erlangt, wobei der Anteil bei den Männern mit fast 80% deutlich höher ist als bei den Frauen (63%). Frauen schließen im Gegenzug dazu fast doppelt so häufig Biologie (26%), und auch öfter Soziologie (12%) als ihre männlichen Kollegen ab.

Tabelle 4: Studienrichtung und Abschlussart nach Geschlecht

		Frauen	Männer	Gesamt
Studienrichtung	Betriebswirtschaftslehre	62,8%	78,8%	70,0%
	Biologie	25,5%	13,9%	20,3%
	Soziologie	11,7%	7,3%	9,7%
Abschlussart	Bachelorstudium	21,3%	20,3%	20,9%
	Diplomstudium	33,6%	33,8%	33,7%
	Masterstudium	39,3%	38,9%	39,1%
	Doktoratsstudium	5,8%	7,1%	6,4%
Summe		100%	100%	100%
<i>N</i>		<i>1.542</i>	<i>1.276</i>	<i>2.818</i>

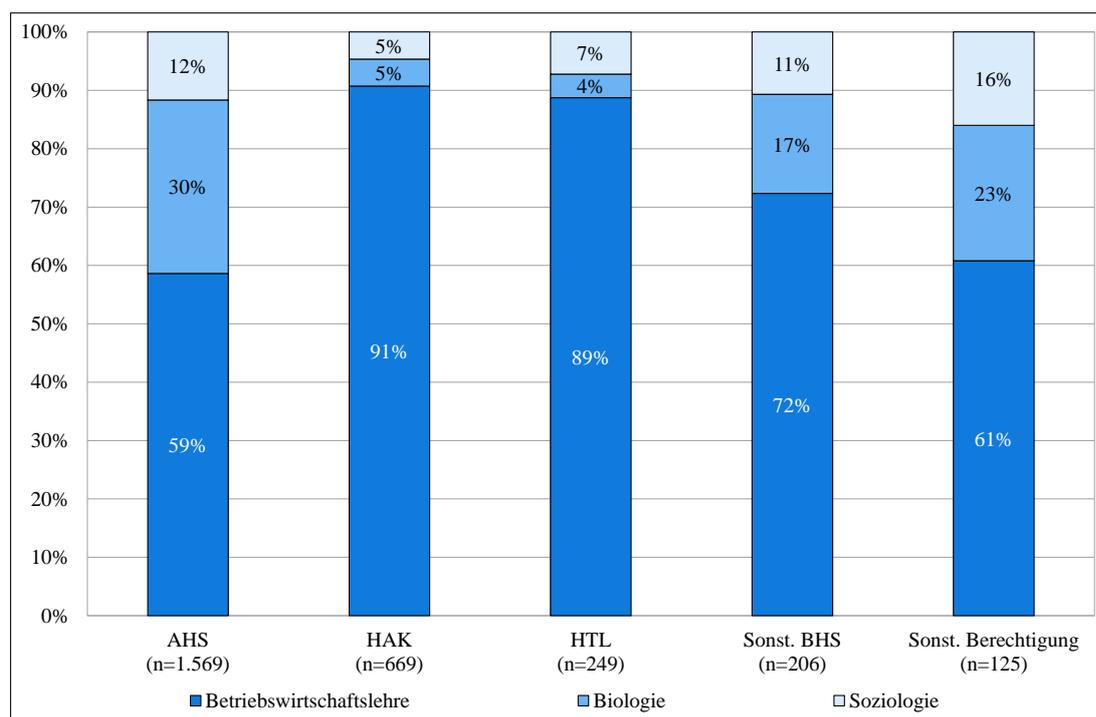
Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Das Geschlecht hat außerdem Auswirkungen auf die Schule, in welcher AbsolventInnen ihre Studienberechtigung erworben haben, wobei hauptsächlich die Kategorien „HTL“ und „Sonstige BHS“ betroffen sind. Männliche AbsolventInnen haben mit 14% häufiger eine HTL-Matura als Frauen (4%). Umgekehrt haben Frauen mit einem Anteil von 12% deutlich öfter eine sonstige BHS-Matura, wie bspw. HLW- oder BAKIP-Matura, als Männer (2%).

Wie sich die Verteilung der Studienberechtigungen über die drei betrachteten Studienrichtungen gestaltet, ist in Abbildung 3 ersichtlich. Relativ ähnlich sind sich HAK- und HTL-MaturantInnen, welche zu einem ausgesprochen hohen Anteil Betriebswirtschaftslehre wählen (rund 90%), wobei anzumerken ist, dass technische Studienrichtungen, welche für

HTL-MaturantInnen eine wesentliche Rolle spielen, hier nicht erfasst werden.³¹ Soziologie wird am häufigsten unter jenen mit sonstiger Studienberechtigung gewählt bzw. absolviert (16%). Jene mit AHS-Matura schließen mit fast einem Drittel vergleichsweise häufig die Studienrichtung Biologie ab. Die Verteilung der „Sonstige BHS“-MaturantInnen auf die drei betrachteten Studienrichtungen weist im Vergleich zu den anderen Studienberechtigungsarten keine Besonderheiten auf und entspricht am ehesten der Grundgesamtheit (siehe Tabelle 4).

Abbildung 3: Studienrichtungen nach Studienberechtigung



N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Ob es jedoch den Schulen selbst oder eher vorgelagerten (Personen-)Merkmalen zuzurechnen ist, welche Studienrichtung von einer Person gewählt wird, ist mit den vorhandenen Daten nicht nachweisbar. Die in den beiden Kategorien „HTL“ und „sonstige BHS“ aufgezeigte Geschlechterdifferenz ist in ihrer Auswirkung auf die Studienwahl nicht überprüfbar, da es zu wenige männliche AbsolventInnen mit Sonstiger BHS-Matura für eine statistisch sinnvolle Aussage gibt. Zwischen männlichen und weiblichen HTL-AbsolventInnen zeigt sich jedoch kein relevanter Unterschied in der Wahl der Studienrichtung.

Die Auswirkungen der abgeschlossenen Schulform auf die höchste Abschlussart sind etwas geringer als auf die Auswahl der Studienrichtung. Auffällig ist allerdings, dass sich sowohl

³¹ 56,4% der an Universitäten studierenden HTL-MaturantInnen belegen Fächer aus technischen Studienrichtungsgruppen (vgl. Unger et al. 2010c: 78).

der niedrigste Anteil an Bachelorstudien (17%), als auch der niedrigste Anteil an Doktoratsstudien (4%) unter jenen mit HAK-Matura findet. Der Anteil an Abschlüssen von Masterstudien ist unter HAK-MaturantInnen hingegen der höchste (47%). Den höchsten Anteil an BachelorabsolventInnen weisen mit rund einem Viertel der Personen, die eine sonstige BHS besucht haben, auf. Bemerkenswert ist außerdem, dass sich der höchste Anteil an AbsolventInnen eines Doktoratsstudiums unter jenen mit sonstiger Studienberechtigung findet (11%).

Die Studienrichtungen Betriebswirtschaftslehre, Biologie und Soziologie wurden unter anderem deshalb für die Analysen ausgewählt, weil es bei allen dreien ein Bachelor-, Diplom-, Master- und Doktoratsstudium gibt. Es soll allerdings daran erinnert werden, dass es in der Studienrichtung Biologie zusätzlich die Möglichkeit eines Lehramtsstudiums gibt, welches jedoch für die Auswertungen aufgrund der Vergleichbarkeit ausgeschlossen wurde (siehe Kapitel 4.2). Dass sich die AbsolventInnen der Studienrichtungen über die vier betrachteten Abschlussarten allerdings nicht gleich verteilen, zeigt Tabelle 5. Dabei ist zu beachten, dass die Bachelor- und Masterstudien in den Studienrichtungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingeführt wurden. In der Grundgesamtheit gibt es bspw. den ersten Masterabschluss der Betriebswirtschaft bereits ab dem Sommersemester 2003. In der Biologie (SS 2005) und der Soziologie (SS 2006) tauchen Masterabschlüsse hingegen erst später auf. Die Differenz zwischen den ersten abgeschlossenen Bachelorstudien sind dabei geringer (Betriebswirtschaft: SS 2003, Biologie und Soziologie: SS 2004).

Demnach überrascht es nicht sonderlich, dass sich der höchste Anteil an MasterabsolventInnen in der Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre findet (49%). In der Soziologie und der Biologie ist hingegen der Anteil an Diplomstudienabschlüssen höher als in der Betriebswirtschaftslehre (rund 50% und 40% gegenüber 30%). Auch der Anteil an Bachelorabschlüssen ist in den Studienrichtungen Biologie und Soziologie mit rund einem Drittel ca. doppelt so groß, wie der Anteil bei den BetriebswirtInnen (16%). Bezüglich des Doktoratsstudiums ist vor allem der hohe Anteil von 12% in der Biologie auffällig.

Tabelle 5: Abschlussarten nach Studienrichtungen

	Betriebs- wirtschaftslehre	Biologie	Soziologie	Gesamt
Bachelorstudium	16,2%	30,6%	34,3%	20,9%
Diplomstudium	29,4%	40,3%	50,7%	33,7%
Masterstudium	49,3%	17,2%	11,3%	39,1%
Doktoratsstudium	5,1%	11,9%	3,6%	6,4%
Summe	100%	100%	100%	100%
<i>N</i>	1.973	571	274	2.818

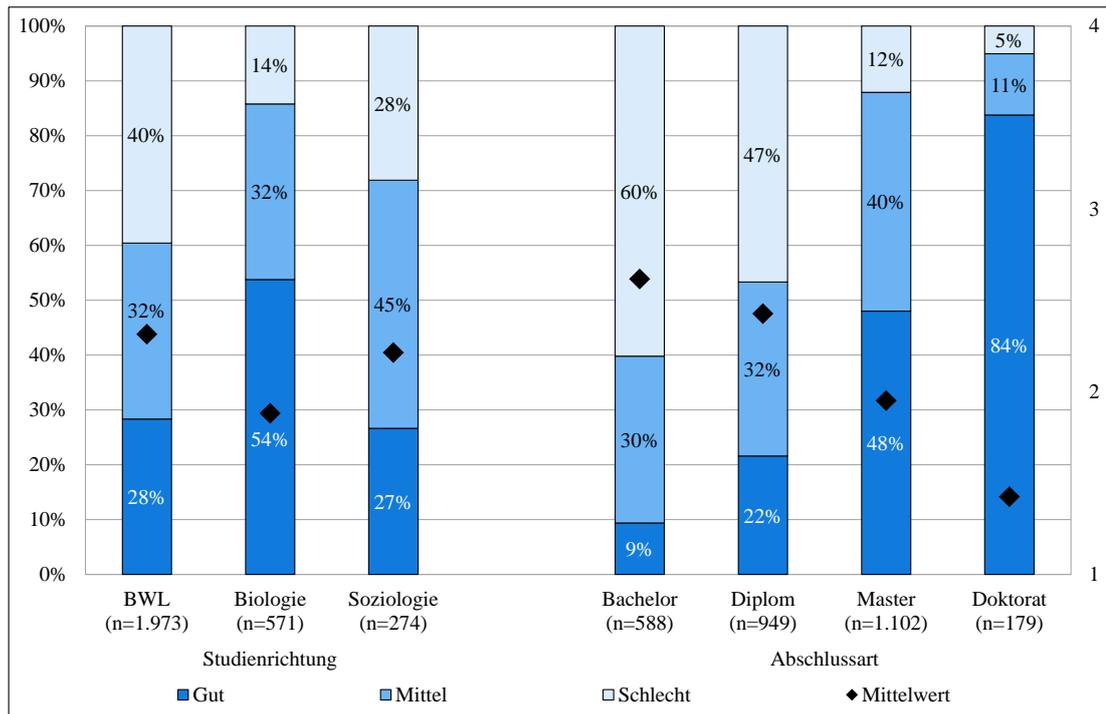
Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Zusammengefasst zeigte sich in diesem Kapitel, dass Frauen und Männer unterschiedliche Studienrichtungen wählen bzw. abschließen. Hinsichtlich der Abschlussart zeigen sich geringere Differenzen, jedoch ist die Tendenz, dass Männer häufiger ein Doktoratsstudium abschließen erkennbar. Diese Neigung entspricht dem Frauenanteil an Universitätsabschlüssen in Österreich im Studienjahr 2005/06: während unter den Erstabschlüssen 56% weiblich waren, finden sich unter den Zweitabschlüssen (Doktoratsstudien) nur 44% Frauen (vgl. Statistik Austria 2007: 15). Auch hinsichtlich der absolvierten Schule bzw. Studienberechtigung zeigen sich unterschiedliche Verteilungen über die Studienrichtungen, wobei bedacht werden muss, dass das Geschlechterverhältnis insbesondere unter HTL-MaturantInnen und sonstige BHS-MaturantInnen unausgewogen ist.

5.1.2.3 Beeinflussung von studienbezogenen Merkmalen und Zusatzqualifikationen

Die Variablen Durchschnittsnote und Studiendauer wurden jeweils in drei etwa gleich große Kategorien eingeteilt. In Abbildung 4 und in Abbildung 5 werden die beiden Variablen nach Studienrichtungen und nach Abschlussarten unterschieden, wobei auch der Mittelwert der metrischen Originalvariablen eingetragen ist. Die Verteilung der Noten nach Studienrichtung betrachtet, fällt besonders der hohe Anteil an guten Noten bei den BiologInnen (54%) auf. In der Betriebswirtschaftslehre finden sich hingegen überdurchschnittlich viele mit schlechten Noten (40%), wobei „schlecht“ in diesem Sinne lediglich bedeutet, schlechter als der Durchschnitt der betrachteten Grundgesamtheit. Die Soziologie zeichnet sich bei beiden Variablen durch einen sehr hohen Anteil an mittleren Noten (45%) und mittleren Studiendauern (57%) aus. Ein linearer Zusammenhang zeigt sich hingegen bei den Noten nach Abschlussart, wobei BachelorabsolventInnen vergleichsweise schlechte Noten haben und DoktoratsabsolventInnen sehr gute Noten haben.

Abbildung 4: Durchschnittsnote nach Studienrichtungen und Abschlussarten

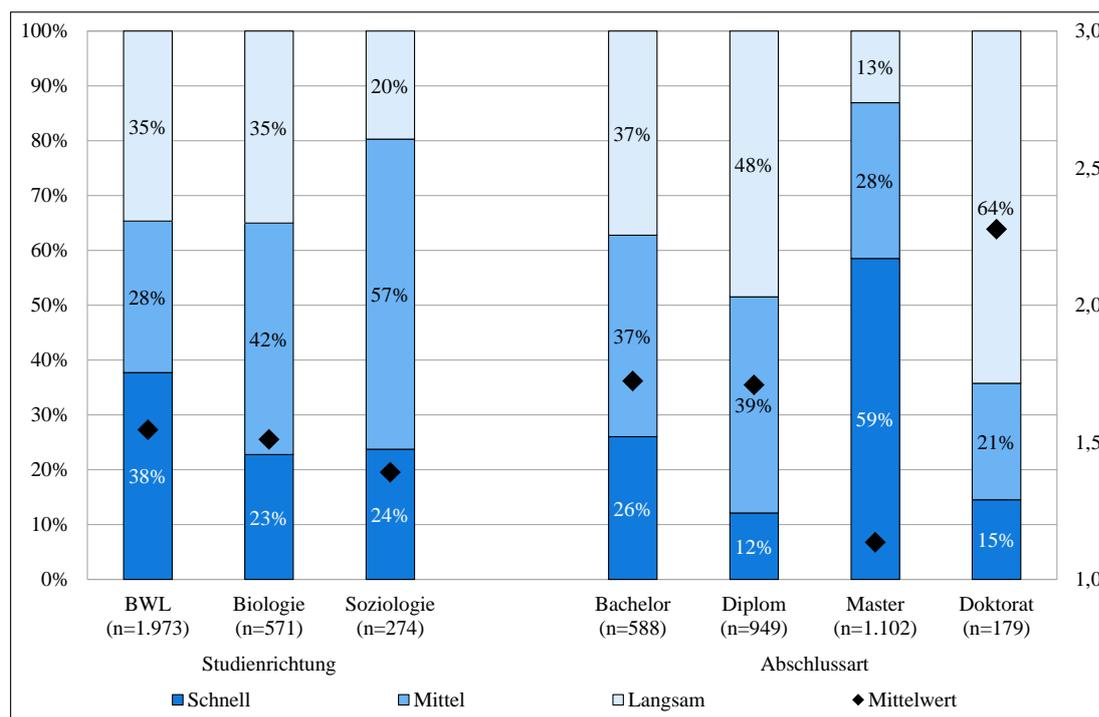


N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Die BiologInnen haben zwar überdurchschnittlich gute Noten, weisen jedoch auch den niedrigsten Anteil an schnellen AbsolventInnen (23%) auf. Die langsamsten AbsolventInnen finden sich unter den Doktoratsstudierenden (knapp zwei Drittel), was eventuell auch an der vermehrten Erwerbstätigkeit dieser Gruppe liegen könnte.³² Von den AbsolventInnen der Masterstudien weisen nur 13% eine langsame Studiendauer auf, knapp 60% fallen hingegen in die Kategorie schnelle Studierende. Diese Verteilung und der niedrige Mittelwert könnten möglicherweise darauf zurückzuführen sein, dass manche Personen aus formalen Gründen noch im Bachelorstudium inskribiert sind, aber bereits Lehrveranstaltungen aus dem Masterstudium absolvieren. In der Folge wären diese Personen mit dem Masterstudium (zumindest formal) schneller fertig.

³² Mit einem Durchschnitt von fast 19 Monaten im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss sind DoktoratsabsolventInnen mehr Monate erwerbstätig als die AbsolventInnen aller anderen Abschlussarten (der Durchschnitt dieser liegt jeweils zwischen 10 und 12 Monaten in diesem Zeitraum).

Abbildung 5: Studiendauer nach Studienrichtungen und Abschlussarten

N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Inwiefern die Studiendauer mit einer eventuellen Erwerbstätigkeit im Zeitraum zwei Jahre vor Studienabschluss zusammenhängt zeigen die Korrelationen, welche zusätzlich nach Studienrichtung und Abschlussart unterschieden werden. Die Korrelation nach Pearson über alle AbsolventInnen beträgt 0,203 ($p < 0,01$), innerhalb der Gruppe der BetriebswirtInnen ist diese jedoch geringfügig höher (0,215; $p < 0,01$). Hinsichtlich der Abschlussarten sind die Korrelationen innerhalb der Bachelor- (0,301) und der DiplomabsolventInnen (0,291) mit jeweils $p < 0,01$ deutlich höher als innerhalb der postgradualen Abschlussarten.

Bezüglich der Zusatzqualifikationen Nebenstudium und Auslandssemester sind sich die Studienrichtungen Betriebswirtschaftslehre und Soziologie relativ ähnlich und unterscheiden sich gemeinsam von der Biologie. Biologie weist dabei bei beiden Zusatzqualifikationen niedrigere Werte auf. Jeweils 5% der Betriebswirtschaftslehre- und der SoziologieabsolventInnen, aber nicht einmal 1% der BiologieabsolventInnen haben zumindest ein Nebenstudium absolviert. Auch beim Auslandssemester haben die BiologInnen mit 9% den niedrigsten Anteil. In der Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre haben hingegen 20% im Laufe ihres Studiums zumindest ein Auslandssemester absolviert. Mit 18% ist der Anteil an Personen mit Auslandssemester bei den SoziologInnen nur etwas niedriger. Eine Hypothese von Haak/Rasner lautet: „Je unspezifischer und heterogener das Qualifikationsprofil einer Disziplin, desto stärker ist die Bedeutung von Signalen“ (2009: 239). Geht man nun im

Weiteren davon aus, dass Biologie als einzige der betrachteten eine spezifische Studienrichtung ist, so könnte man schlussfolgern, dass zusätzliche Signale wie Nebenstudium und Auslandssemester für Studierende dieser Studienrichtung keine „Notwendigkeit“ darstellen. Studierende der weniger spezifischen Studienrichtungen Betriebswirtschaftslehre und Soziologie ist dies möglicherweise bereits während des Studiums bewusst, und die Aneignung weiterer Qualifikationen soll dazu dienen, das eigene Profil zu stärken.

Unterscheidet man die erworbenen Zusatzqualifikationen nach Abschlussart, so zeigen sich in beiden Fällen mit Ausnahme der DoktoratsabsolventInnen lineare Tendenzen, wobei die BachelorabsolventInnen jeweils den niedrigsten und die MasterabsolventInnen jeweils den höchsten Anteil aufweisen. Mindestens ein Nebenstudium haben von den BachelorabsolventInnen 1% und von den DiplomabsolventInnen 2% abgeschlossen. Bei den beiden Abschlussarten Master- und Doktoratsstudium, welche gemeinsam haben, dass man davor bereits ein anderes Studium abgeschlossen haben muss, sind die Anteile höher (Master: 8%; Doktorat: 6%). Auch die Zusatzqualifikation eines absolvierten Auslandssemesters steigt mit der (Mindest-)Studiendauer der Abschlussarten: 7% der Bachelor-, 15% der Diplom- und 27% der MasterabsolventInnen können (zumindest) ein Auslandssemester vorweisen. Der Wert in der Gruppe der DoktoratsabsolventInnen liegt in diesem Fall mit 10% jedoch unter jenem der DiplomabsolventInnen.

Wenig überraschend ist auch, dass drei Viertel der BachelorabsolventInnen noch mindestens vier Semester nach dem Abschluss weiter studieren, während es bei den anderen Abschlussarten deutlich weniger sind. Von den Diplom- und MasterabsolventInnen studieren rund ein Viertel und von den DoktoratsabsolventInnen 7% mindestens vier Semester nach dem Abschluss.

5.1.2.4 Beeinflussung der Erwerbstätigkeit während des Studiums

In diesem Kapitel wird untersucht, inwiefern eine eventuelle Erwerbstätigkeit während des Studiums bzw. in den letzten beiden Jahren vor dem Abschluss mit der Studienrichtung und der Abschlussart in Zusammenhang steht. Hinsichtlich der durchschnittlichen Erwerbstätigkeitsdauer finden sich zwischen SoziologInnen (10,69 Monate) und BiologInnen (10,82 Monate) kaum Unterschiede. Der Mittelwert von BetriebswirtInnen ist mit 11,94 Monaten hingegen doch merkbar höher. Betreffend der Abschlussarten zeigt sich im Durchschnitt ein Anstieg des Mittelwertes mit Anstieg des Abschlussniveaus, d.h. BachelorabsolventInnen arbeiten durchschnittlich am kürzesten (10,23 Monate), DiplomabsolventInnen (10,97) und

MasterabsolventInnen (11,65) etwas länger und bei DoktoratsabsolventInnen liegt der Durchschnitt bei 18,97 Monaten.

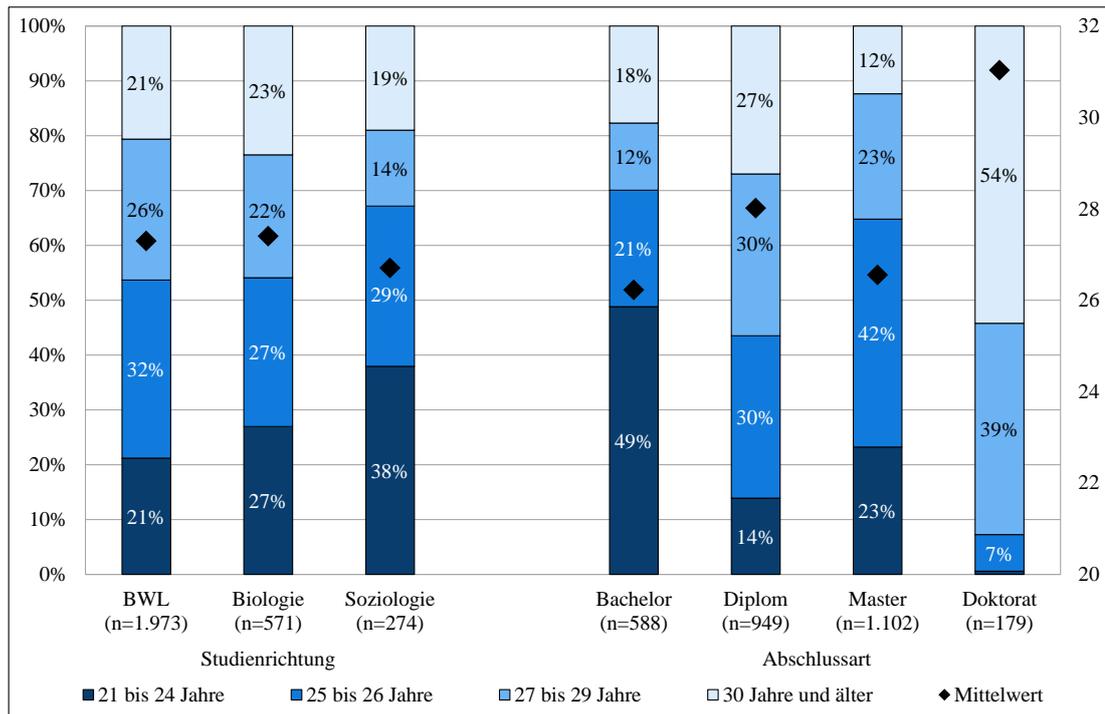
Die zweite beschreibende Variable zur Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss stellt die Anzahl der Betriebe, in denen AbsolventInnen gearbeitet haben, dar. Dabei gibt es nach Studienrichtungen betrachtet kaum nennenswerte Unterschiede. Nach Abschlussarten zeigt sich erneut, dass DoktoratsabsolventInnen stark von den restlichen drei Gruppen abweichen: 56% der DoktoratsabsolventInnen, aber nur jeweils rund 40% der anderen Abschlussarten waren im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss in einem Betrieb erwerbstätig. Dies in Kombination mit der Dauer der Erwerbstätigkeit kann darauf hinweisen, dass sich DoktoratsabsolventInnen bereits während des Studiums in gefestigteren Erwerbstätigkeitsstrukturen befinden.

5.1.2.5 Beeinflussung des Alters bei Abschluss

Durchschnittlich sind Männer bei Abschluss des betrachteten Studiums älter (28,11 Jahre) als Frauen (26,56 Jahre), was sich auch in der kategorisierten Altersvariable widerspiegelt: Von den Frauen ist ein knappes Drittel beim Abschluss 21 bis 24 Jahre alt, von den Männern hingegen nur 15%. Umgekehrt fallen 27% der Männer, aber nur 16% der Frauen in die höchste Alterskategorie „30 Jahre oder älter“.

Das Alter bei Abschluss nach Studienrichtung und Abschlussart unterschieden findet sich in Abbildung 6. Die SoziologInnen sind zum Abschlusszeitpunkt etwas jünger als AbsolventInnen der anderen beiden Studienrichtungen. Es überrascht nicht, dass BachelorabsolventInnen im Schnitt am jüngsten und DoktoratsabsolventInnen am ältesten sind, da für höhere Studienabschlüsse gemäß Regelstudiendauer mehr Semester benötigt werden. Dementsprechend gibt es relativ wenige DoktoratsabsolventInnen die bei ihrem Abschluss nicht älter als 26 Jahre sind (7%). Ein Ausnahmefall ist bei seinem/ihrer Doktoratsabschluss sogar jünger als 25 Jahre. Obwohl ein Masterstudium mit vorangegangenen Bachelorstudium in der Regel länger dauert als ein Diplomstudium, sind die AbsolventInnen von Masterstudien der betrachteten Grundgesamtheit durchschnittlich jünger als jene von Diplomstudien, was sich auch in der Verteilung der Alterskategorien abzeichnet.

Abbildung 6: Alter bei Abschluss nach Studienrichtungen und Abschlussarten



N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Im Vergleich zu Personen mit AHS- oder BHS-Matura sind Personen, die ihre Studienberechtigung auf andere Weise erworben haben, beim Abschluss ihres Studiums deutlich älter. 57% der Personen mit sonstiger Berechtigung sind 30 Jahre oder älter wohingegen der Anteil dieser Alterskategorie über alle AbsolventInnen hinweg betrachtet bei 21% liegt.

Das Alter bei Abschluss ergibt sich rechnerisch aus dem Alter zu Beginn des Studiums plus der Studiendauer in Jahren. Da in der vorliegenden Arbeit die Studiendauer in Semestern der Regelstudiendauer in Semestern gegenübergestellt wird, ist das Maß der verwendeten Studiendauer keine Zeiteinheit. Vielmehr stellt die Studiendauer einen Index dar, welcher wiedergibt, wie schnell oder langsam jemand studiert hat. Dass die Studiendauer trotz dieser Relativierung mit dem Alter bei Abschluss in Zusammenhang steht, ist anhand der Korrelationen ersichtlich. Über alle AbsolventInnen hinweg gesehen besteht ein Zusammenhang nach Pearson von 0,496 ($p < 0,01$), wobei innerhalb der Bachelor- (0,623) und DiplomabsolventInnen (0,647) höhere Korrelationen zu finden sind (jeweils $p < 0,01$). Deutlich niedriger bis kaum vorhanden sind die Korrelationen bei AbsolventInnen postgradualer Studien (Master: 0,096; Doktorat: 0,370; jeweils $p < 0,01$). Werden die Korrelationen innerhalb der Studienberechtigungsgruppen betrachtet, so zeigt sich insbesondere bei jenen mit sonstiger Berechtigung ein vergleichsweise geringer Korrelationskoeffizient von 0,243 ($p < 0,01$), was auf die heterogene Zusammensetzung dieser Gruppe zurückzuführen ist.

5.2 Übergang vom Studium in den Arbeitsmarkt

Der Übergang der AbsolventInnen vom Studium in die Erwerbstätigkeit wurde in Kapitel 4.3.2.3 charakterisiert und in „Übergangstypen“ eingeteilt. Die Einteilung der Typen bezieht sich auf den Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss, wobei auch eine eventuelle Erwerbstätigkeit zum Abschlusszeitpunkt selbst berücksichtigt wird (siehe Abbildung 2). Dieser Übergang bzw. die definierten Übergangstypen werden im Folgenden auf Basis der unabhängigen Variablen näher analysiert. Darauf aufbauend wird in Kapitel 6.1 die Stellensuchdauer für Typ 1 und in Kapitel 6.2 die erste Erwerbstätigkeit für die Typen 1, 2 und 3 analysiert.

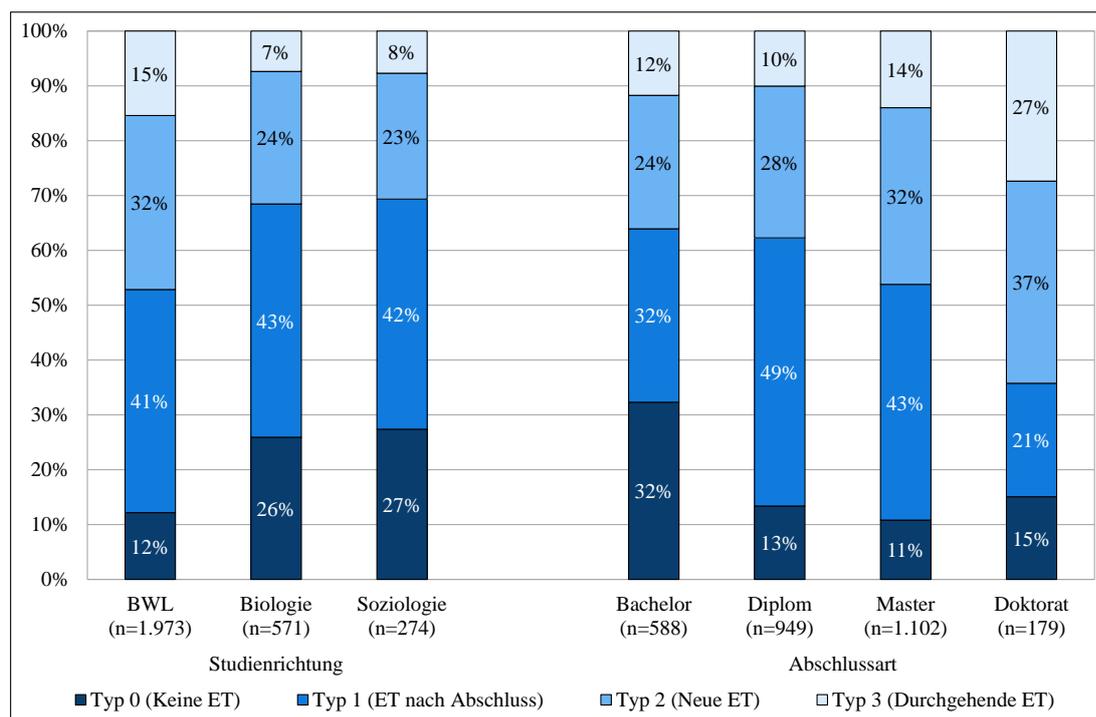
Über alle AbsolventInnen hinweg betrachtet, findet sich Typ 1 (Erwerbstätigkeit nach Abschluss) mit 41% am häufigsten. 29% der AbsolventInnen sind Typ 2 (Neue Erwerbstätigkeit), welcher sich von erstgenanntem nur dadurch unterscheidet, dass zum Abschlusszeitpunkt selbst eine Erwerbstätigkeit (die in der Folge gewechselt wurde) vorhanden ist, zuzuordnen. Weitere 13% wechseln ihre Erwerbstätigkeit in diesem Zeitraum nicht (Typ 3) und 16% sind nicht erwerbstätig (Typ 0). Während sich bei Frauen und Männern keine nennenswerten Unterschiede zeigen, ergeben sich nach dem Alter beim Abschluss betrachtet durchaus Differenzen. Vergleichsweise hoch ist der Anteil von Typ 0 mit einem Viertel unter den 21- bis 24-jährigen, am seltensten findet sich dieser Typ hingegen bei den 27- bis 29-jährigen (10%). Der Typ „Erwerbstätigkeit nach Abschluss“, welcher für die Analyse der Stellensuchdauer herangezogen wird, ist bei den jüngsten drei Alterskategorien zu einem annähernd gleichen Anteil vorhanden (zwischen 42% und 46%). Deutlich niedriger ist der Anteil dieses Typs bei jenen, die bei Abschluss 30 Jahre oder älter sind (29%). Letztgenannte Alterskategorie weißt im Gegenzug dazu einen relativ hohen Anteil an Typ 3 (durchgehende Erwerbstätigkeit) auf.

Betrachtet man die Übergangstypen danach, ob die AbsolventInnen bereits Eltern sind bzw. nach ihrer Nationalität, so zeigen sich durchaus beachtliche Unterschiede, wobei anzumerken ist, dass die Fallzahlen bei den Eltern bzw. den AusländerInnen relativ niedrig sind. Unter jenen AbsolventInnen, die bereits ein Kind haben, gibt es rund 10%-Punkte mehr, die keiner Erwerbstätigkeit im betrachteten Zeitraum nachgehen (27% gegenüber 16% unter jenen ohne Kind). Auch von Typ 1 finden sich unter den Personen mit Kind um rund 20%-Punkte mehr, während der Typ 2 bei diesen deutlich seltener vertreten ist (3% gegenüber 30% unter jenen ohne Kind). Die Unterschiede beim Typ „durchgehende Erwerbstätigkeit“ sind im Vergleich zu den anderen Typen gering.

Bei den AbsolventInnen mit nicht österreichischer Staatsbürgerschaft ist der Anteil an jenen ohne Erwerbstätigkeit ausgesprochen hoch (40%), was möglicherweise daran liegen könnte, dass diese Studierenden mobiler sind als jene mit österreichischer Staatsbürgerschaft, und deshalb auch zu einem höheren Anteil im Ausland arbeiten und somit nicht in der AMDB erfasst sind. Die Anteile jener AbsolventInnen, die im Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss eine Erwerbstätigkeit aufnehmen sind bei den AusländerInnen (Typ 1: 28%; Typ 2: 15%) dementsprechend deutlich niedriger als bei den InländerInnen (Typ 1: 41%; Typ 2: 30%). Bezüglich Typ 3 zeigen sich zwischen InländerInnen und AusländerInnen keine nennenswerten Unterschiede.

In Abbildung 7 sind die Übergangstypen nach Studienrichtung sowie Abschlussart dargestellt. Während sich die Studienrichtungen Biologie und Soziologie sehr ähnlich sind, zeichnet sich bei den AbsolventInnen der Betriebswirtschaftslehre ein etwas anderes Bild ab. So gibt es bei den BetriebswirtInnen nicht einmal halb so viele ohne Erwerbstätigkeit im betrachteten Zeitraum (12%) wie bei den BiologInnen (26%) und den SoziologInnen (27%). Typ 1 ist der einzige Übergangstyp, welcher in allen Studienrichtungen zu einem nahezu gleichen Anteil zu finden ist (rund 40%). Der Typ „Neue Erwerbstätigkeit“ ist bei den AbsolventInnen der Betriebswirtschaftslehre mit rund einem Drittel häufiger zu finden als bei den AbsolventInnen der anderen beiden Studienrichtungen (rund ein Viertel). Zudem gibt es in der Studienrichtung Betriebswirtschaftslehre ca. doppelt so viele mit einer durchgehenden Erwerbstätigkeit als in den anderen beiden Disziplinen (15% gegenüber 7% bzw. 8%).

Nach Abschlussarten betrachtet, finden sich die größten Unterschiede bei Bachelor- und bei DoktoratsabsolventInnen. Bei den BachelorabsolventInnen fällt vor allem der hohe Anteil von Typ 0 (32%) auf, während bei den DoktoratsabsolventInnen der vergleichsweise hohe Anteil von Typ 3 (27%) und der relativ niedrige Anteil von Typ 1 (21%) bemerkenswert sind. Die AbsolventInnen von Diplom- und Masterstudien sind sich unter den verschiedenen Abschlussarten am ähnlichsten. Die DiplomabsolventInnen sind zu 49% dem Typ 1 zuzurechnen, womit fast die Hälfte dieser Abschlussart in die Analyse der Stellensuchdauer mit einfließt.

Abbildung 7: Übergangstypen nach Studienrichtung und Abschlussart

N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Es gibt keinen offensichtlichen Zusammenhang der kategorisierten Durchschnittsnote und der Verteilung der Übergangstypen. Bei den Gruppen der Studiendauer zeigen sich zwar Unterschiede, jedoch ist kein gerichteter Zusammenhang erkennbar. Die Typen 0 und 2 haben bspw. bei den schnellen und bei den langsamen Studierenden in etwa den gleichen Anteil (Typ 0: rund 14%, Typ 2: ca. ein Drittel), während jene, die durchschnittlich lange studierten bei Typ 0 einen Anteil von 21% und bei Typ 2 einen Anteil von 24% aufweisen. Durchaus plausibel erscheint der vergleichsweise hohe Wert von 18% der langsam Studierenden beim Typ „Durchgehende Erwerbstätigkeit“ (gegenüber rund 10% bei jenen mit schneller und mittlerer Studiendauer). Es handelt sich dabei vermutlich u.a. um AbsolventInnen, welche bereits während des Studiums relativ gut im Erwerbsleben integriert waren.

Vergleicht man AbsolventInnen, die bereits ein Studium in einer anderen Studienrichtung abgeschlossen haben, mit jenen, die dies nicht haben, so findet sich der größte Unterschied beim Typ 2: Personen mit Nebenstudium haben hier einen Anteil von 36%, während jene ohne Nebenstudium einen Anteil von 29% aufweisen. Bei einer Unterscheidung der AbsolventInnen dahingehend, ob sie ein (oder mehrere) Auslandssemester absolviert haben, zeigen sich durchaus größere Differenzen. Unter jenen mit Auslandssemester gibt es mit 49% mehr AbsolventInnen vom Typ „Erwerbstätigkeit nach Abschluss“ (gegenüber 40%

unter jenen ohne Auslandssemester). Eine durchgehende Erwerbstätigkeit haben von den AbsolventInnen ohne Auslandssemester hingegen fast doppelt so viele wie von jenen mit Auslandssemester (8%). Aber auch bei den beiden Variablen Nebenstudium und Auslandssemester muss bedacht werden, dass sie relativ ungleich verteilt sind, denn von 2.818 Personen haben „nur“ 118 ein Nebenstudium und 500 ein Auslandssemester absolviert.

Tabelle 6 zeigt die Verteilung der Übergangstypen, unterschieden nach der erworbenen Studienberechtigung der AbsolventInnen. Jene mit HAK- bzw. HTL-Matura weisen mit 11% bzw. 12% die geringsten Anteile an Nicht-Erwerbstätigen (Typ 0) auf. Der höchste Anteil dieses Typs findet sich mit einem Viertel bei den AbsolventInnen, die ihre Studienberechtigung nicht über den typischen österreichischen Schulweg erworben haben. Zu diesem hohen Anteil tragen v.a. jene AbsolventInnen bei, die ihre Studienberechtigung in einer ausländischen Schule (z.B. Abitur in Deutschland) erworben haben. Ähnlich wie bei der Variable Nationalität kann hier vermutet werden, dass es sich dabei um Personen handelt, die tendenziell eher im Ausland erwerbstätig sind, und deren erste Erwerbstätigkeit, wie sie in dieser Arbeit definiert wurde, deshalb nicht in der AMDB erfasst ist. Entsprechend dem hohen Anteil des Typs 0 bei jenen mit sonstiger Studienberechtigung, sind die anderen Typen bei dieser Personengruppe eher niedriger als in den anderen Gruppen. Der Übergangstyp „Erwerbstätigkeit nach Abschluss“, welcher für die Analyse der Stellensuchdauer herangezogen wird, ist bei jenen mit AHS-, HAK- und HTL-Matura zu einem gleichen Anteil von 42% vorhanden und liegt bei jenen mit sonstiger BHS-Matura (37%) und sonstiger Studienberechtigung (34%) darunter.

Tabelle 6: Übergangstypen nach Studienberechtigung

	AHS	HAK	HTL	Sonstige BHS	Sonstige Berechtigung	Gesamt
Typ 0: Keine Erwerbstätigkeit	18,6%	11,2%	11,6%	17,5%	24,8%	16,4%
Typ 1: Erwerbstätigkeit nach Abschluss	42,1%	41,6%	41,8%	36,9%	34,4%	41,2%
Typ 2: Neue Erwerbstätigkeit	28,3%	30,9%	28,9%	34,5%	26,4%	29,3%
Typ 3: Durchgehende Erwerbstätigkeit	11,0%	16,3%	17,7%	11,2%	14,4%	13,0%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>N</i>	<i>1.569</i>	<i>669</i>	<i>249</i>	<i>206</i>	<i>125</i>	<i>2.818</i>

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Ein möglicher Zusammenhang des Übergangstyps und des Studienstatus nach Abschluss muss nicht unbedingt eine Richtung aufweisen. Es kann nicht nur vorkommen, dass

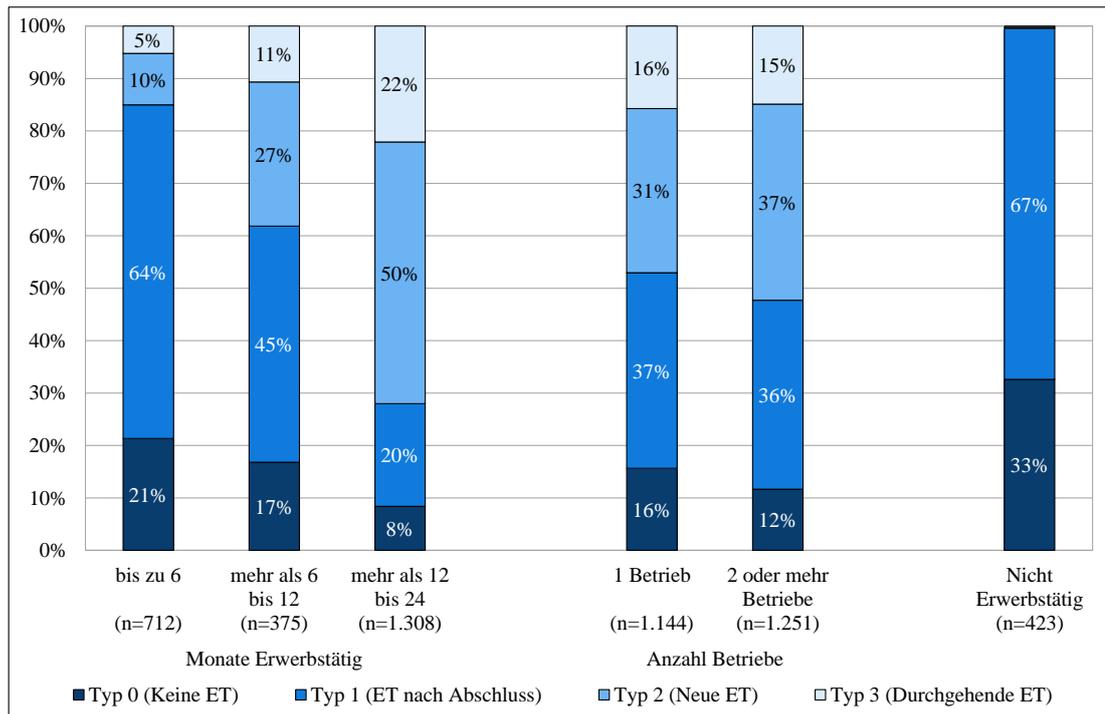
Personen nicht erwerbstätig sind, weil sie noch weiter studieren, sondern es kann bspw. auch AbsolventInnen geben, die unmittelbar nach Abschluss keine Erwerbstätigkeit finden und deshalb ein weiteres Studium beginnen. So ist etwa der Anteil von Typ 1 unter jenen die zwei Semester nach Abschluss weiterstudieren am höchsten (56%), gefolgt von jenen, die ein Semester weiterstudieren (48%). Unter jenen, die drei Semester weiterstudieren, beträgt der Anteil von Typ 1 42% und jene, die gar nicht bzw. vier Semester oder mehr weiterstudieren sind zu 40% diesem Typ zuzurechnen. Die Typen 0 und 3 finden sich jeweils zum geringsten Anteil bei jenen, die bis zwei Semester nach Abschluss weiterstudieren. Jene AbsolventInnen mit durchgehender Erwerbstätigkeit finden sich außerdem unter jenen, die entweder gar nicht bzw. bis vier Semester oder länger weiterstudieren, am häufigsten.

Die zwei Indizes, die die Erwerbstätigkeit der AbsolventInnen im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss beschreiben, haben jeweils die gleiche Ausprägung „Nicht Erwerbstätig“ (entspricht der Kategorie „kein Betrieb“). Diese Kategorie umfasst die gleichen Personen, weshalb sie in Abbildung 8 nur einmal ausgewiesen ist. Darin finden sich fast ausschließlich die Typen „Keine Erwerbstätigkeit“ und „Erwerbstätigkeit nach Abschluss“. Aufgrund der Definition der Übergangstypen gibt es jedoch zwei Ausnahmefälle, die eine Erwerbstätigkeit am selben Tag begonnen haben, an dem sie ihr Studium abgeschlossen haben. Von diesen beiden Personen entfällt jeweils eine auf den Typ „Neue Erwerbstätigkeit“ und eine auf den Typ „Durchgehende Erwerbstätigkeit“.

Beim Index, welcher die Anzahl der Monate in Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss wiedergibt, zeigt sich gewissermaßen ein linearer Zusammenhang mit den Übergangstypen. Unter jenen, die vor dem Abschluss nur wenig erwerbstätig waren, gibt es mit fast zwei Drittel einen ausgesprochen hohen Anteil an Typ 1. Aber auch Typ 0 ist im Vergleich zu jenen, die im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss mehr arbeiten, höher (21%). Die mittlere Kategorie „mehr als 6 bis 12 Monate erwerbstätig“ weist auch bei allen Übergangstypen einen mittleren Anteil auf. Jene, die mehr als ein Jahr bis zu zwei Jahre erwerbstätig waren, haben hingegen vergleichsweise hohe Anteile an Typ 2 (50%) und Typ 3 (22%).

Kaum Unterschiede finden sich hingegen beim Index zur Anzahl der Betriebe, wobei sich ähnliche Tendenzen wie bei den Monaten in Erwerbstätigkeit finden. Setzt man „bis zu 6 Monate“ und „1 Betrieb“ gleich mit „wenig erwerbstätig“, dann sind in beiden Fällen die Anteile von Typ 0 eher höher und die Anteile von Typ 2 eher niedriger als bei den Vergleichsgruppen.

Abbildung 8: Übergangstypen nach Erwerbstätigkeit vor Abschluss



N=2.818.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Ein Vergleich der Abschlusskohorten bezüglich der Übergangstypen zeigt beim Typ „Erwerbstätigkeit nach Abschluss“ deutliche Unterschiede zwischen Sommer- und Wintersemester. So finden sich die vier höchsten Anteile dieses Typs jeweils in den Sommersemestern 2003 bis 2006 (Maximum im SS 2005: 50%), während in den Wintersemestern dazwischen jeweils niedrigere Prozentwerte zu finden sind. Der niedrigste Anteil dieses Typs findet sich mit rund einem Drittel in der Abschlusskohorte WS 2007. Die anderen Typen weisen im Kohortenvergleich weniger Struktur auf, differieren zum Teil allerdings auch erheblich. Bei Typ 0 liegen der niedrigste Anteil bei 11% (SS 2003 und WS 2003) und der höchste Anteil bei einem Viertel (WS 2007). Jene die zum Abschlusszeitpunkt einer Erwerbstätigkeit nachgehen, aber im Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss eine neue Erwerbstätigkeit aufnehmen, finden sich am häufigsten im WS 2003 (37%) und am seltensten im WS 2005 und im SS 2005 mit jeweils einem Viertel. Beim Typ der durchgehenden Erwerbstätigkeit zeigt sich die geringste Spannweite zwischen den Abschlusskohorten: Minimum ist 10% (SS 2004) und Maximum ist 16% (WS 2007).

6. Analyse des Arbeitsmarkterfolges

Für die Analyse des Arbeitsmarkterfolges werden zunächst die Stellensuchdauer, danach die beiden Indikatoren Dienstverhältnis und Wirtschaftsbranche zur Evaluation der Qualität der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss, und abschließend das Einkommen ein Jahr nach Abschluss analysiert. In den jeweiligen Unterkapiteln werden nicht nur die Auswirkungen der unabhängigen Variablen behandelt, sondern auch die Zusammenhänge der abhängigen Variablen untereinander. Die Struktur dieses Kapitels entspricht jener des Modells der Wirkungszusammenhänge in Abbildung 1. Einen Überblick über die Verteilungen aller abhängigen Variablen findet sich in Tabelle 7, wobei für die Stellensuchdauer auch, und für das Bruttojahreseinkommen nur der Mittelwert ausgewiesen ist.

Tabelle 7: Verteilungen der abhängigen Variablen

Variable	Mittelwert	Kategorie	Prozent
Stellensuchdauer	206,07 Tage	bis 3 Monate	33,6%
		mehr als 3 bis 6 Monate	25,2%
		mehr als 6 bis 12 Monate	21,5%
		mehr als 12 bis 24 Monate	19,7%
Summe			100%
<i>N</i>			<i>1.161</i>
Dienstverhältnis der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss		Normalarbeitsverhältnis	80,6%
		Selbstständig	3,9%
		Geringfügige Beschäftigung	11,5%
		Sonstige atypische Beschäftigung	3,9%
Summe			100%
<i>N</i>			<i>2.355</i>
Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss		keine Top-Branche	47,0%
		Tertiärer Unterricht	13,2%
		Studienrichtungstypisch	28,2%
		Nicht-studienrichtungstypisch	11,6%
Summe			100%
<i>N</i>			<i>2.355</i>
Einkommen	€ 28.524,01		
<i>N</i>			<i>1.698</i>

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

In Tabelle 7 ist zudem ersichtlich, dass die Fallzahlen zwischen den einzelnen Auswertungen differieren, was auf die Definition gültiger Fälle bzw. auf fehlende Werte zurückzuführen ist. Beispielsweise wird die Stellensuchdauer nur für jene AbsolventInnen analysiert, welche zum Abschlusszeitpunkt keiner Erwerbstätigkeit nachgehen, aber innerhalb von zwei Jahren nach Abschluss eine solche beginnen. Das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche der

ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss kann hingegen auch für jene betrachtet werden, welche zum Abschlusszeitpunkt erwerbstätig sind. Die jeweilige Analysegesamtheit dieser drei Auswertungen ist an die Definition der Übergangstypen geknüpft. Unabhängig von den Übergangstypen ist hingegen die Auswahlgesamtheit der Einkommensanalyse, welche sich nach der Anzahl der Tage, in denen AbsolventInnen im betrachteten Kalenderjahr erwerbstätig waren, richtet.

6.1 Stellensuchdauer

Für die Stellensuchdauer wird, wie bereits erwähnt, eine Eingrenzung der Analysegesamtheit getroffen, da nur für einen Teil der AbsolventInnen die Dauer sinnvoll berechnet werden kann. Die ausgewählten Fälle entsprechen dabei jenen des Übergangstyps 1, also Personen, die eine Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss beginnen, jedoch zum Abschlusszeitpunkt nicht erwerbstätig waren (siehe Abbildung 2). Als Suchdauer wird die Anzahl der Tage zwischen Abschluss und Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit betrachtet. Dabei ist allerdings zu beachten, dass ein Teil der betrachteten AkademikerInnen nach dem Abschluss weiterhin an der Universität verbleibt. Dies betrifft insbesondere AbsolventInnen eines Bachelorstudiums, von welchen drei Viertel zumindest vier Semester nach dem Bachelorabschluss an der Universität inskribiert sind. In diesem Sinne ist der Begriff der „Stellensuchdauer“ für die Zeit zwischen Abschluss und Beginn der ersten Erwerbstätigkeit danach bei BachelorabsolventInnen eher ungeeignet.

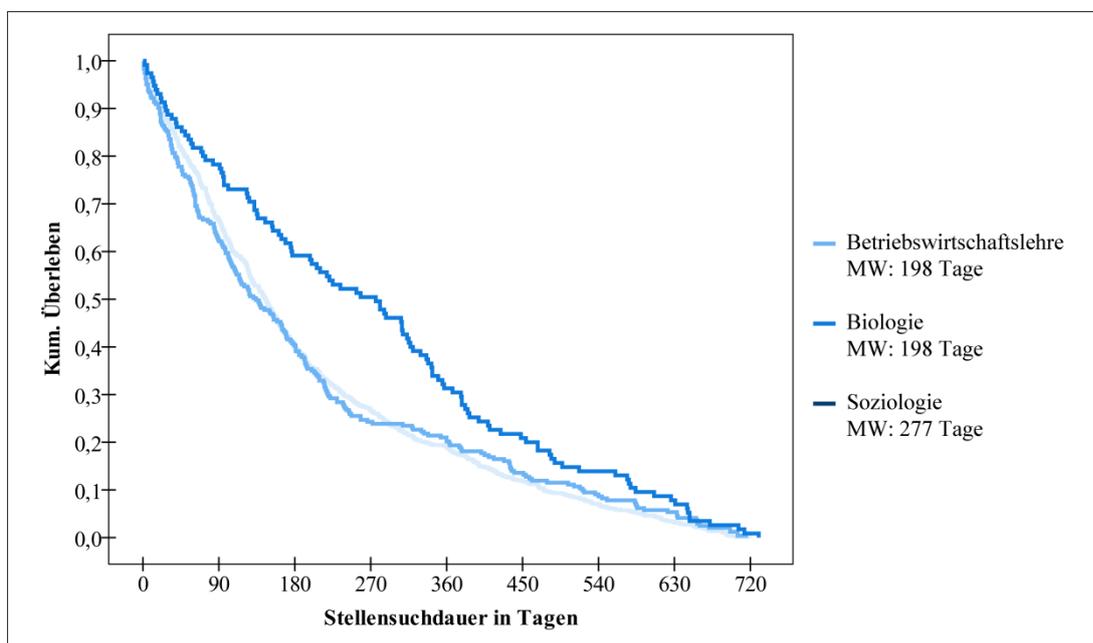
6.1.1 Erster Überblick: Mittelwerte und Survivorfunktionen

In diesem Kapitel werden die Stellensuchdauer Mittelwerte und die Diagramme der Survivorfunktionen unterschiedlicher Gruppen betrachtet. Da die betrachteten Variablen jedoch interagieren, sind die folgenden deskriptiven Auswertungen als ein erster Überblick über die Stellensuchdauern zu verstehen. Die notwendige gleichzeitige Berücksichtigung dieser Variablen und deren Interaktionen erfolgt im multivariaten Cox-Modell in Kapitel 6.1.2.

Während sich nach dem Geschlecht keine Unterschiede in der durchschnittlichen Suchdauer zeigen (jeweils 206 Tage), differieren die Mittelwerte der Altersgruppen durchaus. Der Abstand zwischen Abschluss und Beginn der ersten Erwerbstätigkeit danach ist bei den 21- bis 24-Jährigen mit 234 Tagen am größten und den 27- bis 29-Jährigen mit 183 Tagen am geringsten. Die durchschnittlichen Suchdauern der 25- bis 26-Jährigen (202) bzw. der ab-30-Jährigen (204) weichen hingegen nicht wesentlich vom Gesamtmittelwert ab.

In Abbildung 9 werden die Survivorfunktionen je Studienrichtung ausgegeben. Zum Zeitpunkt 0 (X-Achse) ist keine(r) der betrachteten AbsolventInnen erwerbstätig, d.h. die Wahrscheinlichkeit, dass alle noch suchen ist 1 (Y-Achse). Mit zunehmender Dauer nach dem Abschluss finden immer mehr Personen eine Erwerbstätigkeit und immer weniger befinden sich noch im Zustand „Suche“, weshalb die Kurven fallend sind. Die Integration in den Arbeitsmarkt verläuft bei den betrachteten AbsolventInnen der Betriebswirtschaftslehre und der Biologie in etwa gleich. Die SoziologInnen brauchen hingegen etwas länger, was an der oberhalb verlaufenden Linie zu erkennen ist. So haben ein halbes Jahr nach dem Abschluss jeweils ca. 60% der Betriebswirtschaftslehre- und der BiologieabsolventInnen ihre erste Erwerbstätigkeit aufgenommen (jeweils 40% suchen hingegen noch). Von den SoziologieabsolventInnen haben zu diesem Zeitpunkt nur rund 40% eine Erwerbstätigkeit gefunden (und 60% suchen noch). Ein Jahr nach dem Abschluss haben aus der Betriebswirtschaftslehre und der Biologie rund 80% und aus der Soziologie rund 70% ihre erste Erwerbstätigkeit aufgenommen. Die durchschnittliche Stellensuchdauer liegt mit 198 Tagen bei den BetriebswirtInnen und den BiologInnen deutlich unter jener der SoziologInnen (277 Tage).

Abbildung 9: Survivorfunktionen nach Studienrichtungen



N=1.161.

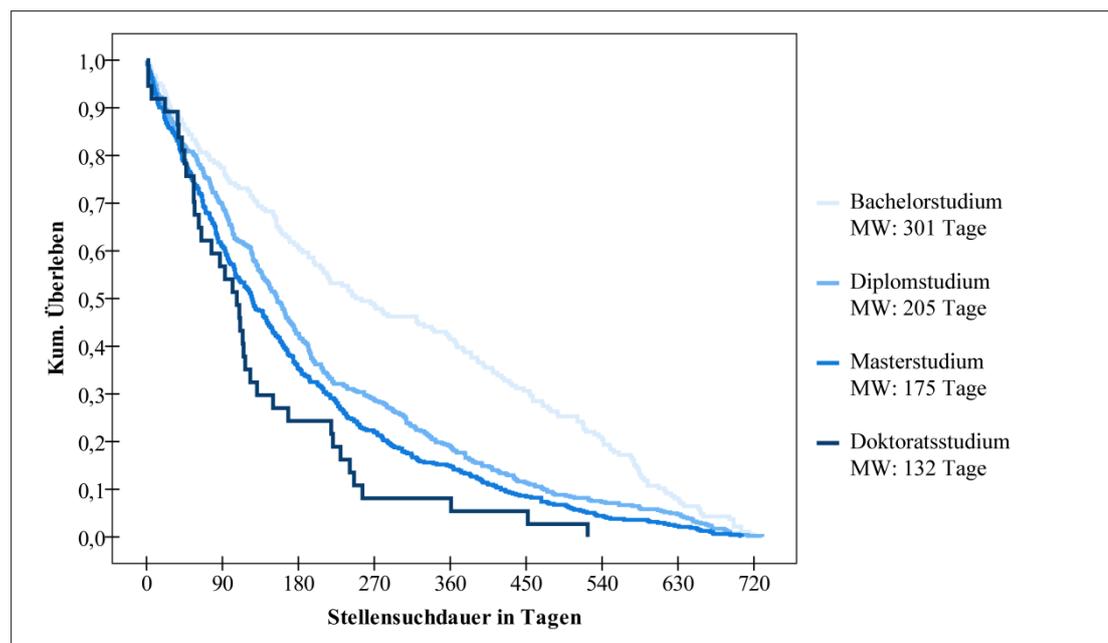
Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Nach Abschlussarten betrachtet erfolgt die Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit am ehesten bei den DoktoratsabsolventInnen und am spätesten bei den BachelorabsolventInnen (siehe Abbildung 10). Die Linien der Survivorfunktionen von Diplom- und Masterstudium liegen zwischen den anderen beiden und sind sich im Vergleich noch am ähnlichsten, wobei

MasterabsolventInnen eine etwas schnellere Arbeitsmarktintegration aufweisen. Aufgrund der geringeren Fallzahl der DoktoratsabsolventInnen ist deutlich die Stufenform der Survivorfunktion zu erkennen. Direkt nach dem Abschluss verläuft die Linie der DoktoratsabsolventInnen sogar kurz oberhalb der anderen drei Abschlussarten, was vermutlich auf die niedrige Fallzahl zurückzuführen ist. Ein halbes Jahr nach dem Abschluss haben bereits ca. drei Viertel jener, die ein Doktoratsstudium absolviert haben, ihre erste Erwerbstätigkeit aufgenommen. Während aus dieser Gruppe also nur noch ca. ein Viertel sucht, sind es aus den Gruppen der Master- (35%) und der Diplomabschlüsse (43%) durchaus noch mehr. Mit 60% haben von den BachelorabsolventInnen zu diesem Zeitpunkt jedoch noch am meisten keine Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss aufgenommen. Auffällig ist bei der Unterscheidung nach Abschlussarten auch, dass die Linie der Doktoratsabschlüsse deutlich vor den anderen, nämlich zum Zeitpunkt 523 Tage nach Abschluss, endet. Von den betrachteten AbsolventInnen dauert es bei den Doktoratsstudien also am kürzesten, bis alle ihre erste Erwerbstätigkeit aufgenommen haben. Bei den betrachteten DiplomabsolventInnen dauert es hingegen 730 Tage bis alle in den Arbeitsmarkt integriert sind. Etwas kürzer dauert es bei den Bachelor- (720 Tage) und bei den MasterabsolventInnen (706 Tage).

Der Mittelwert der Stellensuchdauer der einzelnen Gruppen entspricht der gleichen Abstufung wie die Linien im Diagramm vermuten lassen: BachelorabsolventInnen brauchen im Durchschnitt 301 Tage bis zum Beginn ihrer ersten Erwerbstätigkeit während alle anderen drei Abschlussarten kürzere mittlere Stellensuchdauern aufweisen.

Abbildung 10: Survivorfunktionen Abschlussarten



N=1.161.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Bei den beiden Variablen Durchschnittsnote und Studiendauer zeigt sich jeweils ein linearer Zusammenhang: AbsolventInnen mit guten Noten suchen durchschnittlich 190 Tage, jene mit durchschnittlichen Noten suchen 206 und jene mit vergleichsweise schlechten Noten suchen 224 Tage nach ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss. Der Suchdauer-mittelwert von schnellen Studierenden beträgt 190, jener von mittel Schnellen beträgt 207 Tage, und langsam Studierende suchen im Schnitt 224 Tage. Auch bezüglich den Zusatz-qualifikationen scheint sich der Aufwand im Studium auszuzahlen, denn AbsolventInnen, welche mindestens ein Nebenstudium absolviert haben, suchen kürzer (188) als Personen ohne Nebenstudium (207), und AbsolventInnen, welche während des Studiums ein Auslandssemester absolviert haben, suchen ebenfalls kürzer (199) als Personen ohne Auslandssemestererfahrungen (208).

Unterschieden nach der Vorbildung der Studierenden suchen Personen mit AHS-Matura (218) oder sonstiger BHS-Matura (209) länger als es dem Gesamtmittelwert entspricht. AbsolventInnen, die ihre Studienberechtigung an einer HAK (192) oder im Zuge einer sonstigen Berechtigung (199) erworben haben, liegen hingegen unter dem Gesamtschnitt. Am deutlichsten weicht jedoch die Stellensuchdauer von jenen mit HTL-Matura ab, denn diese suchen nach dem Studienabschluss lediglich 167 Tage.

Die gruppierte Variable Erwerbstätigkeit vor Abschluss weist eine deutliche Richtung hinsichtlich des Mittelwertes der Stellensuchdauer nach Abschluss auf: Personen, die nicht erwerbstätig waren, suchen mit 244 Tagen am längsten. Aber auch AbsolventInnen, die bis zu 6 Monate im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss beschäftigt waren, suchen mit 218 Tagen länger als der Gesamtschnitt. Bei der Stellensuche erfolgreicher sind hingegen jene, die vor dem Abschluss 6 bis 12 Monate (197 Tage) bzw. 12 bis 24 Monate (148 Tage) erwerbstätig waren. Beim Indikator der Anzahl der Betriebe vor Abschluss zeigt sich, dass abgesehen von jenen, die vor dem Abschluss gar keiner Erwerbstätigkeit nachgingen, Personen, die in nur einem Betrieb arbeiteten, mit 217 Tagen am längsten suchen. Am kürzesten suchen hingegen jene, die in zwei Betrieben beschäftigt waren (164), aber auch Personen, die in mehr als zwei Betrieben erwerbstätig waren, suchen mit 184 Tagen durchschnittlich kürzer als der Gesamt-schnitt. Dass AbsolventInnen, welche vor Abschluss in mehr als einem Betrieb beschäftigt waren, am kürzesten suchen, stimmt mit der Vermutung bezüglich des erhöhten Sozial-kapitals überein (siehe Hypothese 14).

6.1.2 Cox-Regression: Stellensuchdauer

Die zentrale Voraussetzung um eine Cox-Regression durchführen zu können, ist die Proportionalität der Hazards der jeweiligen Gruppen (siehe S. 72). Diese Voraussetzung besagt, dass „die Effekte verschiedener Variablen auf das Überleben über die Zeit konstant und additiv sind“ (Schendera 2008: 287). Da Kovariaten, die diese Voraussetzung nicht erfüllen, im Modell als zeitabhängige Variablen definiert werden müssen, wird zunächst mit grafischen und statistischen Methoden überprüft, ob und welche der unabhängigen Variablen davon betroffen sind.

Eine Möglichkeit, die „Proportional Hazards Assumption“ grafisch zu überprüfen, stellen Log-minus-Log-Plots (auch: LML-Plots oder Log-Log-Plots) dar, welche den zweifachen Logarithmus der Survivorfunktion wiedergeben. Die transformierten Survivorfunktionen der zu vergleichenden Gruppen sollten möglichst parallel verlaufen, ist dies nicht der Fall, oder überschneiden sich die Kurven sogar, so ist die Voraussetzung der proportionalen Hazards als nicht erfüllt zu betrachten. Kleinbaum/Klein empfehlen, die Voraussetzung der proportionalen Hazards nur dann als verletzt zu betrachten, wenn starke Hinweise auf Non-Parallelität vorliegen (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 142). Mehr oder weniger starke Hinweise auf nicht proportionale Hazards finden sich allerdings im LML-Plot der Abschlussarten (siehe Abbildung 16 im Anhang). Die Abweichungen zwischen Bachelor-, Diplom- und MasterabsolventInnen zeigen sich v.a. zu Beginn und zu Ende des Betrachtungszeitraumes, am stärksten weicht jedoch die Kurve der DoktoratsabsolventInnen von den anderen ab. Obwohl kategoriale Variablen bei welchen eine Gruppe sehr geringe Fallzahlen aufweist, aufgrund ausgeprägter Stufenformen tendenziell schwieriger zu interpretieren sind, zeigt sich auch bei der Variable Nationalität ein Hinweis auf nicht proportionale Hazards (siehe Abbildung 15 im Anhang).

Für metrische Variablen ist eine grafische Überprüfung nicht unbedingt am besten geeignet, da das Ergebnis einer solchen Überprüfung nicht zuletzt von der (mehr oder weniger willkürlichen) Gruppierung abhängt. Eine objektivere Möglichkeit zur Überprüfung, ob die Hazards proportional sind, bietet der „Goodness of Fit (GOF)“-Test (vgl. Kleinbaum/Klein 2005: 151). Dieser Test basiert auf den Schoenfeld-Residuen und ihm liegt die Idee zugrunde, dass diese Residuen nicht mit der Überlebenszeit (Suchdauer) in Zusammenhang stehen, sofern die Voraussetzung der proportionalen Hazards für eine bestimmte Kovariate erfüllt ist. Ist die Korrelation des Residuums einer Kovariate mit der Suchdauer (bzw. deren Rang) signifikant, so muss davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzung verletzt ist.

Es gibt zwei Variablen, die diesem Test nicht standhalten, nämlich die Erwerbstätigkeit (in Monaten) und die Anzahl der Betriebe vor Abschluss.

Eine weitere objektive Überprüfung der Annahme der proportionalen Hazards ist die Modellierung der getesteten Variable als zeitabhängige Kovariate im Cox-Modell. Denn erfüllt eine Variable die Voraussetzung der proportionalen Hazards nicht, so ist sie nicht zeitunabhängig. Daraus lässt sich umgekehrt folgern: wird ein Cox-Modell mit zeitabhängigen Kovariaten gerechnet und der Koeffizient einer zeitabhängig modellierten Kovariate ist signifikant, so ist dies ein Hinweis darauf, dass diese Variable keine proportionalen Hazards aufweist. In solchen Cox-Modellen, in denen jeweils einzelne Kovariaten zusätzlich als zeitabhängige Kovariaten³³ enthalten sind, gibt es vier auffällige Variablen. Bei den Variablen „Elternschaft“, „Studienrichtung“, „Auslandssemester“ und „Erwerbstätigkeit vor Abschluss“ sind die Koeffizienten der Interaktion mit Zeit signifikant ($p < 0,10$).

Zusammengefasst gibt es bei den folgenden Variablen in zumindest einem der durchgeführten Tests einen Hinweis darauf, dass die Voraussetzung der proportionalen Hazards nicht erfüllt ist:

- Elternschaft
- Nationalität
- Studienrichtung
- Abschlussart
- Auslandssemester
- Erwerbstätigkeit vor Abschluss
- Betriebe vor Abschluss

Die durchgeführte Cox-Regression entspricht daher dem erweiterten Cox-Modell mit zeitabhängigen Kovariaten (siehe Kapitel 4.4). Die zeitabhängige Modellierung ermöglicht zum einen die Kontrolle und Korrektur von Kovariaten mit nicht proportionalen Hazards und zum anderen die Berücksichtigung des Studienstatus, welcher sich im Laufe der Zeit nach dem Abschluss ändern kann. Der Studienstatus wird im Rahmen der Cox-Regression durch vier dichotome Variablen wiedergegeben, die den Status ein, zwei, drei und vier Semester nach Abschluss beschreiben („studiert“ oder „studiert nicht“). Durch die zeitabhängige Modellierung wird bis ein halbes Jahr nach dem Abschluss der Wert der Variable „Studienstatus ein Semester nach Abschluss“, zwischen einem halben und einem Jahr nach

³³ Eine zeitabhängige Kovariate wird technisch als Interaktion der Kovariate mit einer Variable „Zeit“ umgesetzt (siehe Formel für das erweiterte Cox-Modell in Kapitel 4.4).

dem Abschluss der Wert der Variable „Studienstatus zwei Semester nach Abschluss“, etc. zur Berechnung des Koeffizienten dieser Kovariate herangezogen. Alle Kovariaten werden in einem ersten Schritt fix in das Modell aufgenommen, wohingegen diverse Interaktionen der Kovariaten mit „Zeit“, sowie Interaktionen der Kovariaten untereinander in weiteren Schritten nur dann in das Modell aufgenommen werden, wenn sie entsprechende Signifikanz ($p < 0,10$) aufweisen.

In Tabelle 8 sind je Modell die e^β -Werte inklusive der ausgewiesenen Signifikanz dargestellt. Die e^β -Werte ergeben sich aus der Exponentialfunktion der nicht standardisierten β -Regressionskoeffizienten. Eine Kovariate hat dann keinen Einfluss, wenn $\beta=0$ bzw. $e^\beta=1$ ist. Je größer die Abweichung des e^β -Wertes von 1 ist, desto höher ist der Einfluss dieser Kovariate, wobei $e^\beta < 1$ eine Verlängerung der Suchdauer und $e^\beta > 1$ eine Verkürzung der Suchdauer darstellt. Die Differenz von e^β zu 1 kann als prozentuelle Veränderung der Stellensuchdauer interpretiert werden: $e^\beta=0,80$ bedeutet bspw., dass sich die Suchdauer um 20% verlängert und $e^\beta=1,20$ entspricht einer um 20% kürzeren Suchdauer (vgl. Schendera 2008: 294f; Kühne 2009: 163).

Im ersten Modell sind alle Kovariaten enthalten, im zweiten Modell wurde auch auf nicht-proportionale Hazards der Kovariaten geprüft und im dritten Modell wurden zusätzlich Interaktionen der Kovariaten mitaufgenommen. Abgesehen von der Kontrollvariable der Abschlusskohorten finden sich im Modell 1 lediglich bei den personenbezogenen Merkmalen keine signifikanten Effekte. Die Studienrichtung hat hingegen durchaus signifikante Auswirkungen, wobei die Stellensuchdauer der BiologInnen um 19% kürzer, und jene der SoziologInnen um 27% länger ist als jene der BetriebswirtInnen. Hinsichtlich der Abschlussarten zeigt sich, wie laut Hypothese 6 vermutet wurde, dass ein höherer Abschluss die Stellensuchdauer verkürzt. Dabei verkürzt sich die Dauer bei DiplomabsolventInnen um 31%, bei MasterabsolventInnen um 53% und bei DoktoratsabsolventInnen um 86% gegenüber der Referenzgruppe der BachelorabsolventInnen. Eine längere Studiendauer erhöht die Dauer der Suche nach der ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss ($e^\beta=0,86$). Als einzige Variable im Block der studienbezogenen Merkmale hat die Durchschnittsnote keinen signifikanten Einfluss auf die Stellensuchdauer, wobei die Tendenz durchaus der Hypothese, dass Personen mit schlechteren Noten länger suchen, entspricht. Die erworbene Studienberechtigung hat im ersten Modell nur bedingt Einfluss auf die Stellensuchdauer, denn lediglich zwischen Personen mit AHS- und jenen mit HTL-Matura zeigt sich ein signifikanter Unterschied dahingehend, dass letztere um 52% kürzer suchen. Jene, die nach dem Abschluss weiterhin inskribiert sind, weisen erwartungsgemäß eine

längere Dauer zwischen Studienabschluss und Beginn der ersten Erwerbstätigkeit, als jene, die nicht weiterstudieren, auf ($e^{\beta}=0,60$).

Durch den Einbezug der Interaktionen der Variablen mit nicht-proportionalen Hazards mit „Zeit“, entstehen im Modell eher geringfügige Änderungen. Im Vergleich zum ersten Modell sind im zweiten nun auch die Auswirkung der Elternschaft und der HAK- gegenüber AHS-Matura signifikant. Dabei verkürzt eine Elternschaft die Suchdauer um 98%, was zunächst kontraintuitiv klingt, jedoch höchstwahrscheinlich auf die Definition gültiger Fälle zurückzuführen ist. Denn Personen, die innerhalb der ersten beiden Jahre nach dem Abschluss keine Erwerbstätigkeit begonnen haben wurden aufgrund der Vermutung, dass diese Personen keine Stelle suchten, ausgeschlossen. In diesem Modell suchen nun neben Personen mit HTL-Matura auch jene mit HAK-Matura kürzer (14%) als Personen mit AHS-Matura.

Im Modell 3 werden schließlich diverse Interaktionen der Kovariaten untereinander miteinbezogen. Dadurch ändern sich auch die Signifikanzen der Interaktionen mit der Zeit zur Korrektur von nicht-proportionalen Hazards. Während Elternschaft nun nicht mehr als Variable mit nicht-proportionalen Hazards auftaucht, kommen die Studienrichtung und die Abschlussart als solche hinzu. Durch die Interaktionen im Modell ändern sich allerdings auch die e^{β} -Werte der Kovariaten: jene der Abschlussarten fallen deutlich höher aus, und jene der Studienrichtungen und der Studiendauer sind nun nicht mehr signifikant. Anhand der ins Modell aufgenommenen Interaktionen ist zu erkennen, dass insbesondere zwischen den studienbezogenen Merkmalen untereinander, sowie zwischen diesen und den Zusatzqualifikationen Auslandssemester und Nebensstudium Wechselwirkungen bestehen. Dass die e^{β} -Werte der Studienrichtungen nun nicht mehr signifikant sind, ist u.a. durch die Interaktion „Studienrichtung und Abschlussart“ bedingt: bei BiologInnen aller Abschlussarten ist $e^{\beta}>1$, d.h. die Stellensuchdauer verkürzt sich gegenüber der Referenzgruppe. In der Soziologie liegt e^{β} bei Diplom- und MasterabsolventInnen hingegen unter 1, d.h. dass diese länger suchen. Lediglich DoktoratsabsolventInnen der Soziologie suchen kürzer nach ihrer ersten Stelle nach dem Abschluss. Dass der e^{β} -Wert dabei so extrem hoch ausfällt, ist vermutlich auf die geringe Fallzahl dieser Gruppe zurückzuführen. Hinsichtlich der Effekte der Durchschnittsnote, der Studiendauer und des Auslandssemesters unterscheiden sich jeweils die BiologInnen signifikant von den BetriebswirtInnen, wohingegen keine signifikanten Werte bei den SoziologInnen gegenüber den BetriebswirtInnen vorliegen. Entgegen Hypothese 7, dass Personen mit besseren Noten eine kürzere Stellensuchdauer aufweisen gestaltet sich die Tendenz im Modell 3, denn eine schlechtere Note würde die Stellensuchdauer verkürzen. Dabei ist e^{β} der Durchschnittsnote aber nicht signifikant und darf somit zumindest nicht separat interpretiert werden. Die Interaktion der Studienrichtung und der

Note zeigt aber, dass dieser Effekt sehr wohl für BiologInnen gilt: bei diesen verkürzt eine um einen Grad schlechtere Note die Stellensuchdauer um 60% ($1,05 * 1,52 = 1,60$).³⁴ Wäre die Interaktion für SoziologInnen ebenfalls signifikant, so würde sich für diese ein umgekehrter Zusammenhang zeigen, denn eine um einen Grad schlechtere Note würde die Stellensuchdauer um 13% ($1,05 * 0,83 = 0,87$) verlängern. Eine lange Studiendauer erhöht die Suchdauer für DoktoratsabsolventInnen ($e^{\beta} = 0,50$), BiologieabsolventInnen ($e^{\beta} = 0,64$) und Männer ($e^{\beta} = 0,81$) gegenüber der Referenzgruppe. Hinsichtlich der Studiendauer interessieren laut Hypothese 8 jedoch insbesondere die Interaktionen mit einer eventuellen Erwerbstätigkeit während des Studiums. Es zeigt sich, dass mit Ansteigen der Wechselwirkung von Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss und Studiendauer eine Verkürzung der Stellensuchdauer einhergeht ($e^{\beta} = 1,02$).

Betrachtet man die „-2 Log-Likelihood (-2LL)“ so zeigt sich, dass diese ausgehend von der anfänglichen -2LL (14.081) je Modell sinkt. Da die Differenz der -2LL von einem Modell zum nächsten nach dem χ^2 -Test jeweils signifikant ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Erklärungskraft von Modell 3 besser ist als jene von Modell 2, und beide besser als Modell 1 sind.

³⁴ Für dieses kontraintuitive Ergebnis wurde auch in weiteren Analysen keine Erklärung gefunden. Möglicherweise ergibt sich dieser Effekt fälschlicherweise aufgrund der Verteilung der Noten bei den BiologInnen, denn der Großteil der AbsolventInnen dieser Studienrichtung hat vergleichsweise gute Durchschnittsnoten (siehe Abbildung 4).

Tabelle 8: Cox-Regression zur Stellensuchdauer

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
<i>Kovariaten</i>			
Geschlecht (Ref.: Weiblich)	0,97	0,97	1,33
Alter bei Abschluss	1,00	1,00	1,01
Elternschaft (Ref.: Nein)	1,12	1,98 **	0,01 *
Nationalität (Ref.: AusländerIn)	0,94	1,61	1,66
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre)			
Biologie	1,19 *	1,19 *	0,67
Soziologie	0,73 ***	0,77 **	2,82
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium)			
Diplomstudium	1,31 **	1,38 ***	2,60 ***
Masterstudium	1,53 ***	1,58 ***	2,68 ***
Doktoratsstudium	1,86 ***	1,80 ***	4,98 *
Durchschnittsnote	1,09	1,09	1,05
Studiendauer	0,86 **	0,86 **	1,10
Nebenstudium (Ref.: Kein Nebenstudium)	1,28	1,28	0,36
Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)	0,96	0,96	1,09
Schule (Ref.: AHS)			
HAK	1,13	1,14 *	1,14
HTL	1,52 ***	1,54 ***	1,51 ***
Sonstige BHS (HLW, BAKIP, etc.)	0,98	0,97	0,97
Sonstige Berechtigung (2. Bildungsweg, Ausland, etc.)	0,94	0,91	0,94
Studienstatus (Ref.: Studiert nicht weiter); [t]	0,60 ***	0,59 ***	0,58 ***
Erwerbstätigkeit vor Abschluss	1,02 ***	1,04 ***	1,17 ***
Betriebe vor Abschluss	1,06 **	1,07 **	1,07 **
Abschlusskohorte (Ref.: SS 2003)			
WS 2003/04	1,10	1,08	1,14
SS 2004	0,91	0,91	0,87
WS 2004/05	1,07	1,09	1,15
SS 2005	1,12	1,15	1,16
WS 2005/06	0,98	1,01	0,98
SS 2006	1,14	1,17	1,13
WS 2006/07	1,05	1,16	1,12
SS 2007	1,13	1,16	1,08
WS 2007/08	1,19	1,20	1,19
SS 2008	1,08	1,14	1,11
WS 2008/09	0,77	0,81	0,85
<i>Kovariaten mit nicht proportionalen Hazards</i>			
Elternschaft (Ref.: Nein) * T		1,00 **	
Nationalität (Ref.: AusländerIn) * T		1,00 *	0,99 *
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre) * T			
Biologie * T			1,00
Soziologie * T			1,00 **
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * T			
Diplomstudium * T			1,00 *
Masterstudium * T			1,00
Doktoratsstudium * T			1,00
Erwerbstätigkeit vor Abschluss * T		1,00 ***	1,00 ***

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Interaktionen			
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre) * Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium)			
Biologie * Diplomstudium			1,83 **
Biologie * Masterstudium			2,27 ***
Biologie * Doktoratsstudium			1,74
Soziologie * Diplomstudium			0,59 *
Soziologie * Masterstudium			0,32 ***
Soziologie * Doktoratsstudium			28,89 ***
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre) * Durchschnittsnote			
Biologie * Durchschnittsnote			1,52 **
Soziologie * Durchschnittsnote			0,83
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Studiendauer			
Diplomstudium * Studiendauer			0,78
Masterstudium * Studiendauer			0,89
Doktoratsstudium * Studiendauer			0,50 **
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre) * Studiendauer			
Biologie * Studiendauer			0,64 ***
Soziologie * Studiendauer			0,64
Geschlecht (Ref.: weiblich) * Studiendauer			0,81 *
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Nebenstudium (Ref.: Kein Nebenstudium)			
Diplomstudium * Nebenstudium (Ref.: Kein Nebenstudium)			6,89 **
Masterstudium * Nebenstudium (Ref.: Kein Nebenstudium)			3,42
Doktoratsstudium * Nebenstudium (Ref.: Kein Nebenstudium)			4,15
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre) * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			
Biologie * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			0,57 *
Soziologie * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			0,59
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			
Diplomstudium * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			1,05
Masterstudium * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			0,88
Doktoratsstudium * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			5,38 **
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Erwerbstätigkeit vor Abschluss			
Diplomstudium * Erwerbstätigkeit vor Abschluss			0,97 **
Masterstudium * Erwerbstätigkeit vor Abschluss			0,97 **
Doktoratsstudium * Erwerbstätigkeit vor Abschluss			0,97
Erwerbstätigkeit vor Abschluss * Studiendauer			1,02 *
Erwerbstätigkeit vor Abschluss * Alter bei Abschluss			1,00 **
Elternschaft (Ref.: Nein) * Alter bei Abschluss			1,15 *
-2LL (anfängl. -2LL: 14.081)	13.875	13.850	13.768

Studienstatus [t] wurde zeitabhängig modelliert, sodass im jeweiligen Zeitraum nach dem Abschluss der Studienstatus des entsprechenden Semesters herangezogen wurde.

Ausgewiesen sind die e^{β} -Werte mit zugehörigem Signifikanzniveau, wobei: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.
N=1.161.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Zusammenfassend konnten in der Analyse der Stellensuchdauer einige Hypothesen bestätigt werden, wobei sich die bivariaten und die multivariaten Ergebnisse zum Teil unterscheiden. Dabei zeigen sich bei den personenbezogenen Merkmalen kaum signifikante Unterschiede. Erwartete Ergebnisse finden sich v.a. im Bereich der studienbezogenen Merkmale: Dass AbsolventInnen verschiedener Studienrichtungen unterschiedlich lang suchen (siehe Hypothese 5) zeigte sowohl die bivariate Analyse als auch die Cox-Regression, wobei SoziologInnen länger suchen als AbsolventInnen der anderen beiden Studienrichtungen. Zu dem Ergebnis, dass AbsolventInnen sozialwissenschaftlicher Disziplinen länger suchen als jene der Wirtschaftswissenschaften kommt auch eine Studie zur Analyse von Schweizer HochschulabsolventInnen (vgl. Franzen/Hecken 2002: 746). Hinsichtlich der Abschlussart scheint sich die Humankapitalhypothese zu bestätigen, da höhere Abschlüsse zu einer kürzeren Stellensuchdauer führen. Insbesondere DoktoratsabsolventInnen sind dabei bereits zum Abschlusszeitpunkt in den Arbeitsmarkt integriert, denn 27% dieser Gruppe wurden einer durchgehenden Erwerbstätigkeit zugeordnet (siehe Abbildung 7). In der bivariaten Analyse bestätigt sich zunächst die Annahme, dass AbsolventInnen mit besseren Noten im Studium schneller eine Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss finden. Aufgrund der gebildeten Interaktionen im Cox-Modell wird dieser Effekt jedoch für die BiologInnen entkräftet. Der in Hypothese 8 vermutete Zusammenhang bezüglich der Auswirkung der Studiendauer mit einer eventuellen Erwerbstätigkeit während des Studiums scheint sich für die betrachteten AbsolventInnen zu bewahrheiten, wie die Interaktion im multivariaten Modell zeigt.

Auch das Absolvieren eines Nebenstudiums führt tendenziell zu einer Verkürzung der Stellensuchdauer, wobei dieser Effekt nicht für BachelorabsolventInnen gilt. Während diese Ergebnisse im Wesentlichen den Aussagen der Humankapital- bzw. Signaltheorie entsprechen, ist dies nicht der Fall für die Ergebnisse bezüglich des Auslandssemesters. Zwar zeigen sich in der bivariaten Analyse Vorteile für Personen, welche ein Auslandssemester absolviert haben, allerdings verdeutlichen die Interaktionen im multivariaten Modell, dass dieser positive Effekt nicht für alle Gruppen gilt. Bezüglich der Schule bzw. der Studienberechtigung gestaltet sich die Situation hinsichtlich der Stellensuchdauer für jene mit HTL-Matura am besten. Auch wenn sich in der Cox-Regression keine signifikante Interaktion von Schule und Geschlecht ergibt, so sollte dennoch bedacht werden, dass das Geschlechterverhältnis in diesem Schultyp ausgesprochen unausgewogen ist. Dass ein eventuelles weiteres Studium nach dem Abschluss Auswirkungen auf den frühen Arbeitsmarkterfolg hat, ist ebenfalls im multivariaten Modell erkennbar, denn AbsolventInnen, welche nach dem Abschluss weiter studieren, nehmen ihre erste Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss später auf als Personen, welche nicht an der Universität verbleiben.

Die Hypothesen zur Auswirkung der Erwerbstätigkeit vor Abschluss konnten im Großen und Ganzen bestätigt werden, denn ein höheres Erwerbssausmaß (gemessen in Monaten und in Betrieben) führt zu einer kürzeren Stellensuchdauer. Dass eine höhere Anzahl an Betrieben vor dem Abschluss zu einer Verkürzung der Suchdauer führt stimmt mit der Vermutung bezüglich des erhöhten Sozialkapitals dieser Personen überein (siehe Hypothese 14). In der bivariaten Analyse zeigte sich jedoch, dass zwei Betriebe scheinbar den Idealfall darstellen. Dies steht wiederum mit dem zweiten Teil von Hypothese 14 im Einklang, denn mehr als zwei Betriebe sind möglicherweise ein Hinweis auf atypische und/oder prekäre Strukturen aus welchen es unter Umständen auch nach dem Abschluss schwerer auszubrechen ist.

6.2 Erste Erwerbstätigkeit

In diesem Kapitel werden sowohl das Dienstverhältnis als auch die Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit analysiert. Die Analysegesamtheit dieser Auswertungen stellen die Übergangstypen 1, 2 und 3 dar. Es werden somit alle AbsolventInnen, die im Zeitraum zwei Jahre nach Abschluss einer Erwerbstätigkeit nachgehen, betrachtet (siehe Kapitel 4.3.2.1). Die Auswertungen zum Dienstverhältnis und zur Wirtschaftsbranche umfassen daher eine größere Fallzahl als jene zur Stellensuchdauer, für welche nur Übergangstyp 1 herangezogen wurde.

6.2.1 Dienstverhältnis der ersten Erwerbstätigkeit

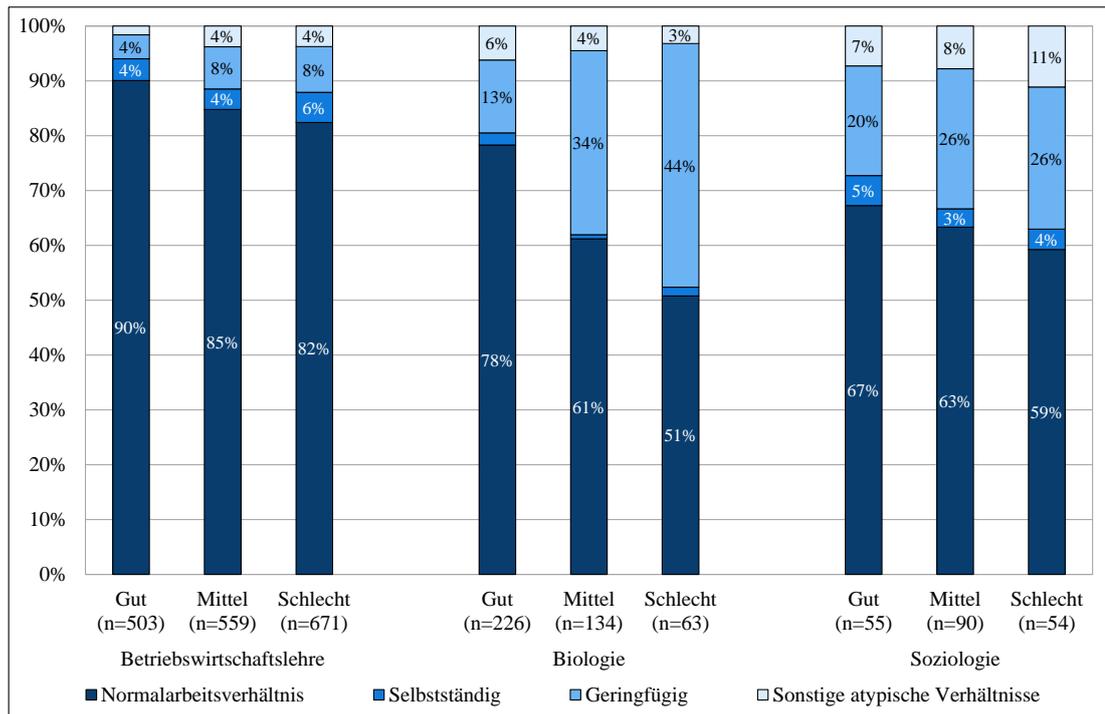
Die Art des Dienstverhältnisses der ersten Erwerbstätigkeit gibt die Beschäftigungsform wieder und soll so eine Annäherung an das Konzept des Normalarbeitsverhältnisses bieten. Dazu wurden die Beschäftigungsformen in vier Kategorien eingeteilt, welche sich wiederum in typische und atypische Beschäftigungsformen zusammenfassen lassen (siehe Kapitel 4.3.2.3). Zunächst zeigt sich, dass der Großteil der AbsolventInnen in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss in einem Normalarbeitsverhältnis (81%) steht, wobei noch einmal darauf hingewiesen werden muss, dass aus den verwendeten Daten keine Informationen hinsichtlich des Stundenausmaßes vorliegen. Bei der Unterscheidung nach dem Geschlecht fallen v.a. der höhere Anteil der selbstständig erwerbstätigen Männer (6%) sowie der höhere Anteil an geringfügig beschäftigten Frauen (14%) auf. Der Anteil an Normalarbeitsverhältnissen ist hingegen in beiden Gruppen exakt gleich (81%). Betreffend des Alters bei Abschluss hebt sich v.a. die jüngste Gruppe von den anderen drei Gruppen ab: nur rund zwei Drittel befinden sich in einem Normalarbeitsverhältnis und 28% sind geringfügig beschäftigt. Bei den älteren Gruppen gibt es deutlich höhere Anteile bei den typischen,

und geringere Anteile bei den atypischen Beschäftigungsformen. Der Anteil der Selbstständigen ist mit 9% in der ältesten Gruppe deutlich am höchsten.

Eine ähnliche Verteilung der Dienstverhältnisse findet sich bei BiologInnen und bei SoziologInnen, wohingegen die Verteilung von BetriebswirtInnen deutlich abweicht. Dabei ist der Anteil an Normalarbeitsverhältnissen (85%) und Selbstständigen (5%) bei AbsolventInnen der Betriebswirtschaftslehre höher als bei den anderen beiden betrachteten Studienrichtungen. Der Anteil der geringfügigen Beschäftigungen ist bei BiologInnen und SoziologInnen mit 24% exakt gleich, jedoch gibt es bei den AbsolventInnen der Soziologie um 4%-Punkte mehr sonstige atypisch Beschäftigte. Hinsichtlich der Abschlussarten unterschieden sich v.a. die BachelorabsolventInnen von den anderen dreien. Unter den BachelorabsolventInnen sind insgesamt 43% bei ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss atypisch beschäftigt. Bei den AbsolventInnen von Diplom- (12%), Master- (8%) und Doktoratsstudien (5%) sind dies hingegen deutlich weniger. An dieser Stelle ist zu bedenken, dass unter den BachelorabsolventInnen ein höherer Anteil als bei den anderen Abschlussarten nach dem Abschluss weiter studiert, weshalb zu vermuten ist, dass es sich beim hohen Anteil der atypisch beschäftigten BachelorabsolventInnen um typische Studierendentätigkeiten handelt. Allerdings befindet sich auch ein Drittel von jenen AkademikerInnen, die nach dem Bachelorabschluss nicht mehr an der Universität verbleiben, in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss in einem atypischen Dienstverhältnis.

Inwiefern die Art des Beschäftigungsverhältnisses nach Abschluss direkt auf die Noten im Studium zurückzuführen ist, bleibt fraglich, jedoch kann ein deutlicher Zusammenhang festgestellt werden, wie in Abbildung 11 ersichtlich ist. Dabei zeigt sich der Trend, dass bessere Noten im Studium mit einem „besseren“ Beschäftigungsverhältnis nach dem Studium einhergehen. Dies gilt nicht nur über alle AbsolventInnen hinweg betrachtet, sondern für jede einzelne Studienrichtung, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß. Der Unterschied nach Noten fällt am geringsten unter den AbsolventInnen der Betriebswirtschaftslehre und am stärksten unter jenen der Biologie aus. Während nur 19% der BiologInnen mit guten Noten atypisch beschäftigt sind, trifft dies 47% der BiologInnen mit vergleichsweise schlechten Noten. Bei den SoziologInnen ist der Abstand in Prozentpunkten zwischen den Anteilen an atypisch Beschäftigten unter jenen mit guten (27%) und jenen mit schlechten Noten (37%) deutlich geringer. BetriebswirtInnen mit guten Noten haben einen um 6%-Punkte niedrigeren Anteil an atypischen Dienstverhältnissen als jene mit schlechten Noten.

Abbildung 11: Dienstverhältnisse nach Studienrichtung und Note



N=2.355.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Auch nach der Studiendauer zeigen sich für schnelle und mittelschnelle Studierende ähnliche Tendenzen wie bei den Noten im Studium. Unter schnellen Studierenden findet sich ein höherer Anteil an Normalarbeitsverhältnissen (83%) als bei durchschnittlich schnell Studierenden (77%). Umgekehrt ist der Anteil an atypischen Beschäftigungsverhältnissen bei jenen mit schneller Studiendauer niedriger (14%) als bei jenen mit mittlerer Dauer (20%). Der Anteil an Selbstständigen ist in den beiden Gruppen mit jeweils 3% gleich hoch. Am günstigsten gestaltet sich die Lage jedoch für AbsolventInnen mit langsamer Studiendauer, welche zu 88% in typischen und zu 12% in atypischen Beschäftigungsverhältnissen tätig sind. Dabei fällt insbesondere der hohe Anteil an Selbstständigen (7%) in dieser Gruppe auf. Dieses Ergebnis entspricht der Hypothese, dass sich eine langsame Studiendauer nicht zwangsweise negativ auf den Arbeitsmarkterfolg auswirken muss, v.a. dann nicht, wenn die langsame Studiendauer mit entsprechender Erwerbstätigkeit während des Studiums einhergeht (siehe Hypothese 8).

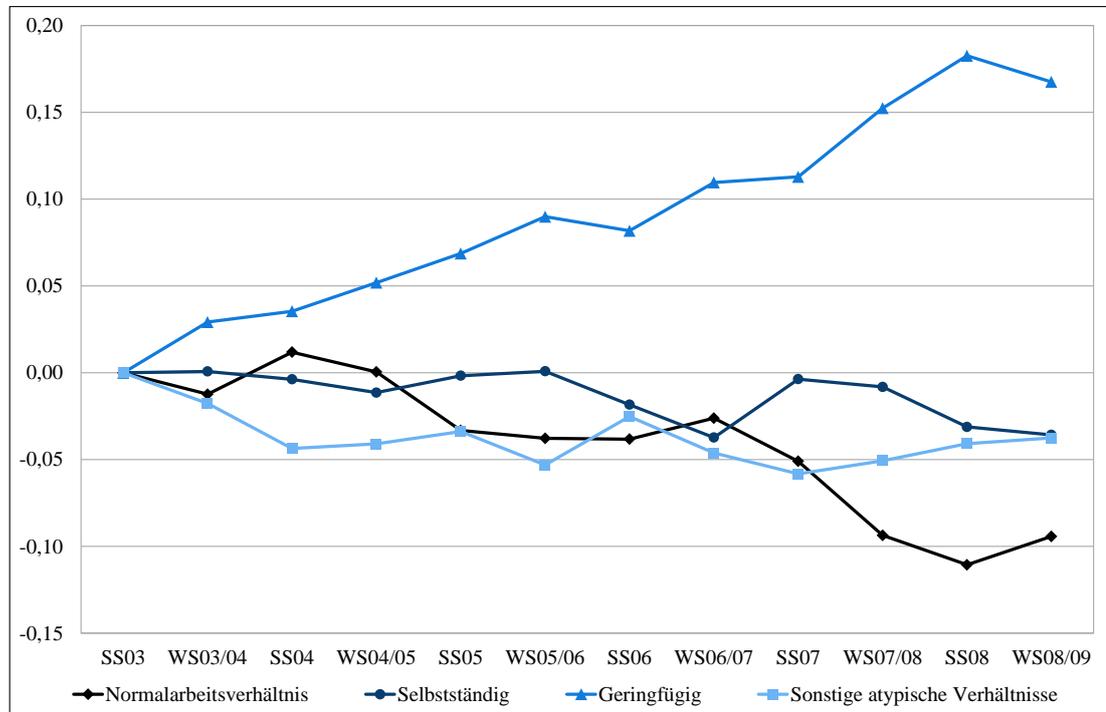
Unter den im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss erwerbstätigen Personen zeigt sich folgender Zusammenhang: bei AbsolventInnen, die bis zu 6 Monate erwerbstätig waren, beträgt der Anteil an atypisch Beschäftigten 19%; bei jenen, die mehr als 6 bis 12 Monate erwerbstätig waren, liegt der Anteil bei 17% und unter AbsolventInnen, die mehr als 12 Monate vor dem Abschluss erwerbstätig waren, sind nach dem Abschluss 14% atypisch

beschäftigt. Von jenen, die vor dem Abschluss in mehr als zwei Betrieben beschäftigt waren, stehen 22% nach dem Abschluss in einem atypischen Dienstverhältnis. Niedriger ist der Anteil atypischer Beschäftigungsverhältnisse hingegen bei jenen, die vor dem Abschluss in einem (14%) oder in zwei Betrieben (15%) erwerbstätig waren. Bemerkenswert ist jedoch, dass sich der geringste Anteil an atypischen Beschäftigungsformen mit 12% bei jenen findet, die im Zeitraum zwei Jahre vor dem Abschluss gar nicht erwerbstätig waren. Des Weiteren fällt in der Gruppe der vor Abschluss Nicht-Erwerbstätigen der vergleichsweise hohe Wert von 6% an Selbstständigen auf.

Ergänzend zu den dargestellten Zusammenhängen der unabhängigen Variablen mit dem Dienstverhältnis der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss, wird in Abbildung 12 die Entwicklung der Dienstverhältnisse gezeigt. Dazu werden die Anteile der Dienstverhältnisse in den jeweiligen Abschlusskohorten betrachtet, wobei das Sommersemester 2003 die erste Kohorte darstellt. Die Anteile im Sommersemester 2003 stellen die Ausgangsbasis dar: 84,8% Normalarbeitsverhältnis, 5,2% Selbstständig, 2,4% Geringfügig und 7,6% sonstige atypische Beschäftigungsverhältnisse. Von den Anteilen in den Folgesemestern wird der Anteil des Sommersemesters 2003 abgezogen, weshalb es sich in der Grafik um absolute Differenzen handelt. Relativ eindeutig gestaltet sich die Entwicklung des geringfügigen Beschäftigungsverhältnisses, dessen Verbreitung kontinuierlich zunimmt und in der Kohorte des Wintersemesters 2008 schließlich um 17%-Punkte über dem Stand jener des Sommersemesters 2003 liegt. Die Anteile des Normalarbeitsverhältnisses nehmen hingegen tendenziell ab, wobei diese Verringerung erst nach dem Sommersemester 2004 beginnt. Von den AbsolventInnen des Wintersemesters 2008 sind um 9%-Punkte weniger in einem Normalarbeitsverhältnis als von den AbsolventInnen des Sommersemesters 2003. Die dargestellte Entwicklung hängt mit dem Anteil derjenigen, die nach dem Abschluss weiter studieren zusammen, denn diese Personengruppe ist zu einem höheren Prozentsatz geringfügig beschäftigt. Nicht zuletzt aufgrund der Definition der Grundgesamtheit (es wurde jeweils der höchste Abschluss eines/einer AkademikerIn ausgewählt) gibt es jedoch in späteren Semestern einen höheren Anteil an Weiterstudierenden als zu Beginn dieser Zeitreihe. Denn hat bspw. jemand im Sommersemester 2003 ein Bachelorstudium und im Sommersemester 2007 ein Masterstudium abgeschlossen, so wird von dieser Person der Abschluss im Sommersemester 2007 betrachtet – eine eventuelle (geringfügige) Beschäftigung nach dem Bachelorabschluss würde in den Auswertungen daher nicht als erste Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss auftauchen. Anders ist dies hingegen bei jenen, die ihren Bachelorabschluss etwa im Sommersemester 2008 gemacht haben und danach weiterstudieren: Diese hatten im Beobachtungszeitraum weniger Zeit ihren Masterabschluss

zu erwerben, weshalb sie in den Auswertungen als (weiterstudierende) BachelorabsolventInnen enthalten sind.

Abbildung 12: Entwicklung der Dienstverhältnisse nach Abschlusskohorten



Absolute Differenzen zum Sommersemester 2003.

N=2.355.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Laut Operationalisierung ist Arbeitsmarkterfolg dann gegeben, wenn das Dienstverhältnis kein atypisches ist (siehe Kapitel 3.1). In diesem Sinne haben Männer höheren Erfolg, da sie insgesamt zu einem geringeren Anteil in atypischen Beschäftigungsverhältnissen stehen. Allerdings ist der Anteil an Normalarbeitsverhältnissen bei beiden Geschlechtern exakt gleich, sodass sich die Differenz hinsichtlich typisch/atypisch zu Gunsten der Männer lediglich auf deren stark erhöhten Anteil an selbstständigen Tätigkeiten ergibt. Bezüglich des Alters sind Personen, die zum Abschlusszeitpunkt jünger sind häufiger in atypischen Dienstverhältnissen.

Ähnlich wie in der Analyse der Stellensuchdauer konnten beim Dienstverhältnis Vorteile für BetriebswirtschaftslehreabsolventInnen gezeigt werden. Auch Verteilungen innerhalb der Abschlussarten entsprechen erneut der Humankapitaltheorie, da gilt: Je höher der Abschluss, desto geringer der Anteil an atypischen Beschäftigungen. Für die Durchschnittsnote und die Studiendauer ergeben sich positive Effekte für jene mit guten Noten bzw. kurzer Studiendauer, wobei lange Studiendauern eine Ausnahme darstellen.

Unter denen, die während des Studiums erwerbstätig waren, zeigt sich der vermutete Zusammenhang, denn je mehr Monate vor dem Abschluss gearbeitet wurde, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die erste Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss eine atypische Beschäftigungsform ist. Auffällig ist allerdings, dass unter jenen, die vor dem Abschluss nicht erwerbstätig waren, der geringste Anteil an atypischen Dienstverhältnissen zu finden ist. Der hohe Anteil an atypischen Beschäftigten bei jenen, die vor Abschluss in mehr als zwei Betrieben tätig waren, deutet wiederum darauf hin, dass es für diese Gruppe womöglich schwerer ist aus atypischen Strukturen auszubrechen.

6.2.2 Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit

Die Wirtschaftsbranchen der Betriebe in denen AbsolventInnen nach Abschluss erwerbstätig sind, wurden auf vier Kategorien zusammengefasst. Damit soll versucht werden, die inhaltliche Ausbildungsadäquatheit der ersten Erwerbstätigkeit anzunähern. Ob eine Branche eine Top-Branche ist, wird je Studienrichtung bestimmt, wobei zusätzlich zwischen studienrichtungstypischen und nicht-studienrichtungstypischen Top-Branchen unterschieden wird (siehe Tabelle 2). Da die Wirtschaftsklasse „Tertiärer Unterricht“ in allen Studienrichtungen einen hohen Anteil hat, wird diese separat ausgewiesen. Insgesamt arbeiten 13% der betrachteten AbsolventInnen in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss in der Branche „Tertiärer Unterricht“, 28% arbeiten in einem Unternehmen aus einer studienrichtungstypischen und 12% in einer nicht-studienrichtungstypischen Top-Branche.

Die relativ größte Differenz findet sich nach dem Geschlecht betrachtet beim Tertiären Unterricht. Von den Frauen (16%) sind mehr als eineinhalb Mal so viele in diesem Bereich tätig als von den Männern (10%). Von den männlichen Absolventen sind hingegen größere Anteile in Branchen tätig, die als keine Top-Branche (50% gegenüber 44%) oder als studienrichtungstypische Top-Branche (30% gegenüber 27%) eingeordnet werden. In Branchen, die als nicht-studienrichtungstypisch zusammengefasst werden ist ein größerer Anteil von den Frauen (13%) als von den Männern (10%) tätig. Nach Studienrichtungen betrachtet finden sich diese Geschlechterdifferenzen in der Betriebswirtschaftslehre und der Biologie, aber nicht in der Soziologie. In letzterer sind im Bereich „Tertiärer Unterricht“ 19% der Männer aber nur 14% der Frauen beschäftigt, während in studienrichtungstypischen Top-Branchen ein größerer Anteil der Absolventinnen (24%) als der Absolventen (21%) beschäftigt ist.

Von den 21- bis 24-jährigen AbsolventInnen arbeiten 16% in einer Einrichtung aus der Branche „Tertiärer Unterricht“. Der Anteil bei den älteren AbsolventInnen ist hingegen niedriger, wobei bei jenen, die ihren Abschluss mit 30 Jahren oder danach gemacht haben,

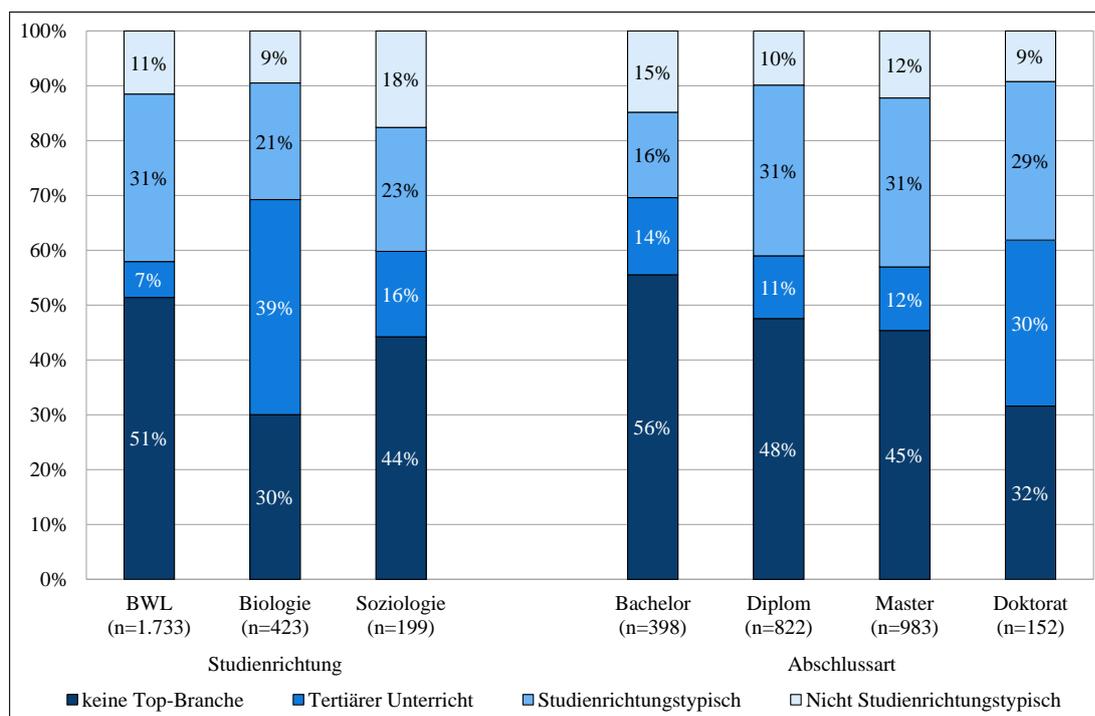
der niedrigste Wert (9%) zu finden ist. Diese Branche umfasst bspw. alle Anstellungen an einer Universität, d.h. der vergleichsweise hohe Wert bei den jungen AbsolventInnen kann vermutlich durch TutorInnen- und StudienassistentInnentätigkeiten erklärt werden. Theoretisch fallen aber auch Beschäftigungen im Sekretariat oder in der Bibliothek in diese Kategorie. Die Gruppe der 25- bis 26-jährigen AbsolventInnen weist mit einem Drittel den höchsten Anteil an Personen auf, die in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss in einer studienrichtungstypischen Top-Branche tätig sind. Nach Studienrichtungen verglichen, fällt bezüglich der Alterskategorien die Biologie aus der Reihe, da hier von den 27- bis 29-Jährigen 26% in einer studienrichtungstypischen Top-Branche tätig sind, während der Anteil der zwei jüngsten Altersklassen um rund 10%-Punkte darunter liegt. Von den ab 30-Jährigen arbeitet rund die Hälfte in einem Unternehmen das keiner Top-Branche zuzuordnen ist, wobei auch die Anteile der jüngeren AbsolventInnen nicht viel niedriger sind – die 25- bis 26-Jährigen, deren Anteil bei 43% liegt, ausgenommen.

Wie sich die Verteilung über die Branchen in den einzelnen Studienrichtungen bzw. Abschlussarten gestaltet, ist in Abbildung 13 ersichtlich. Bei den Studienrichtungen sind sich die BetriebswirtInnen und die SoziologInnen noch am ähnlichsten, die BiologInnen fallen hingegen v.a. aufgrund des niedrigen Anteils an „keine Top-Branche“ (30%) und des außerordentlich hohen Anteils am Tertiären Unterricht (39%) aus der Reihe. Von den AbsolventInnen der Soziologie sind hingegen 16% und von jenen der Betriebswirtschaftslehre nur 7% bei ArbeitgeberInnen aus dem Bereich des Tertiären Unterrichts tätig. In studienrichtungstypischen Top-Branchen findet sich der höchste Anteil mit einem knappen Drittel in der Betriebswirtschaftslehre, wobei darauf hingewiesen werden muss, dass dies drauf zurückzuführen sein könnte, dass für diese Studienrichtung die Top-15-Branchen, während für die anderen beiden Studienrichtungen nur die Top-10- bzw. Top-12-Branchen, betrachtet wurden (siehe Kapitel 4.3.2.3).

Von den SoziologieabsolventInnen sind mit 18% am meisten in einer nicht-studienrichtungstypischen Top-Branche tätig. Von den AbsolventInnen der Biologie betrifft dies mit 9% hingegen nur halb so viele. 56% jener, die ein Bachelorstudium abgeschlossen haben, sind in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss in einem Unternehmen tätig, das keiner Top-Branche angehört. Dieser hohe Anteil resultiert möglicherweise daraus, dass es sich in vielen Fällen eher um „Studierendenjobs“ handelt, die bspw. neben einem Masterstudium ausgeübt werden. Darauf deutet auch der vergleichsweise hohe Wert von 15% in nicht-studienrichtungstypischen Top-Branchen hin. Die AbsolventInnen von Diplom- und Masterstudien sind sich bezüglich der Verteilung über die Branchen sehr ähnlich. Hinsichtlich der Anteile an studienrichtungstypischen (29%) und nicht-studienrichtungstypischen (9%) Top-Branchen

gleichen auch die DoktoratsabsolventInnen den Diplom- und MasterabsolventInnen. Allerdings sind 30% jener mit Doktoratsabschluss in der Branche „Tertiären Unterricht“ tätig, was im Vergleich zu den anderen Abschlussarten mehr als zweimal so viel ist. Deutlich niedriger ist im Vergleich hingegen der Anteil (32%) der DoktoratsabsolventInnen bei Unternehmen, die keiner Top-Branche zugeordnet werden können.

Abbildung 13: Wirtschaftsbranchen nach Studienrichtung und Abschlussart



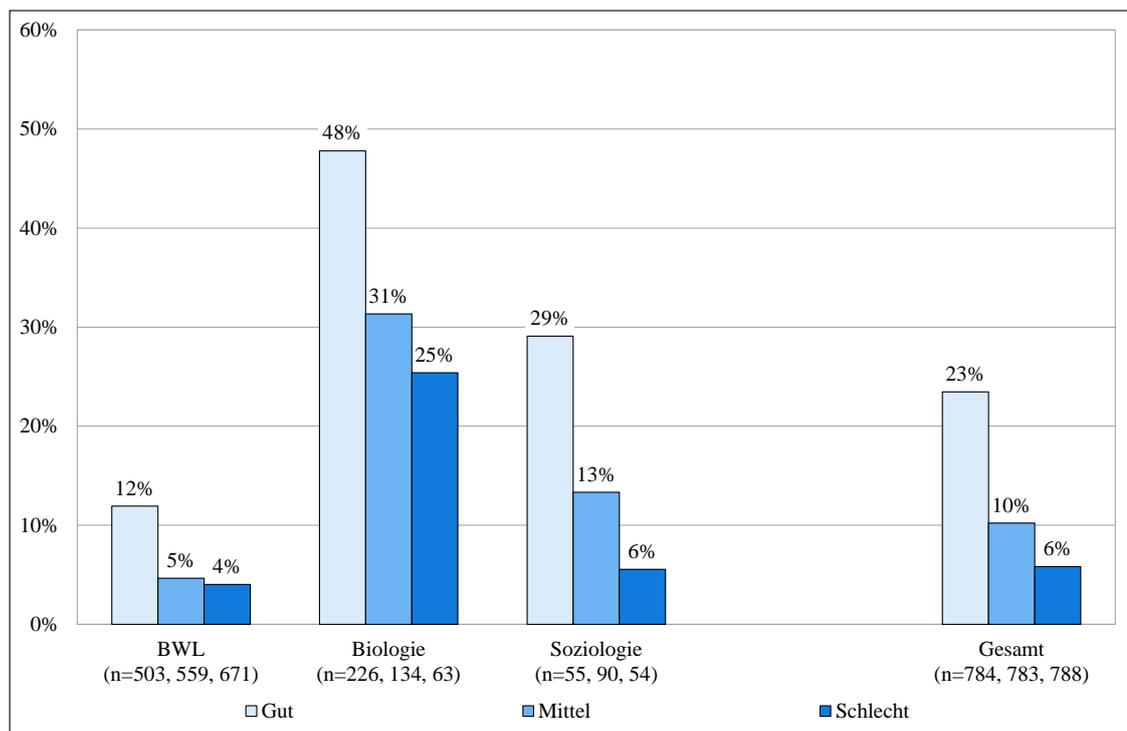
N=2.355.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Dass Studierende mit guten Noten gegenüber jenen mit durchschnittlichen oder schlechteren Noten zu einem höheren Anteil in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss in der Branche „Tertiärer Unterricht“ tätig sind, ist in Abbildung 14 ersichtlich. Dieser Zusammenhang findet sich nicht nur über alle AbsolventInnen hinweg, sondern in jeder einzelnen Studienrichtung, wobei die Tendenz, dass in der Biologie die höchsten Anteile und in der Betriebswirtschaftslehre die niedrigsten Anteile zu finden sind, erhalten bleiben (siehe Abbildung 13). Nach Prozentpunkten betrachtet weichen in jeder Studienrichtung jene mit guten Noten am meisten von den anderen beiden Notengruppen ab. Die größten absoluten Differenzen zwischen jenen mit guten und jenen mit mittleren Noten finden sich in der Biologie und der Soziologie (je 16%-Punkte). In der Betriebswirtschaftslehre beträgt die absolute Differenz zwar nur 7%-Punkte, jedoch ist die relative Differenz hier am größten: Jene mit guten Noten arbeiten mehr als 2,5 mal so oft in einer Einrichtung aus der Branche „Tertiärer Unterricht“ als jene mit mittleren Noten. Die größte absolute als auch relative

Differenz zwischen den AbsolventInnen mit guten und schlechten Noten findet sich in der Soziologie (24%-Punkte). Über alle Studienrichtungen hinweg betrachtet sind mehr als zweimal so viele mit guten Noten (23%) als mit durchschnittlichen Noten (10%) in dieser Branche tätig.

Abbildung 14: Wirtschaftsbranche „Tertiärer Unterricht“ nach Studienrichtung und Durchschnittsnote



N=2.355.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Die Bewertung, welche Wirtschaftsbranchen in der kategorisierten Form als Arbeitsmarkterfolg bezeichnet werden können, ist nicht ganz einfach. Allerdings können nicht-studienrichtungstypische Top-Branchen tendenziell als geringerer Erfolg am Arbeitsmarkt eingeordnet werden, da es zum einen ein Hinweis auf inhaltlich nicht adäquate Tätigkeiten sein kann und da es sich zum anderen zumindest bis zu einem gewissen Grad um typische Studierendentätigkeiten handelt. Als eher erfolgreich können hingegen studienrichtungstypische Top-Branchen und der Tertiäre Unterricht bezeichnet werden. Es muss jedoch immer bedacht werden, dass es sich hierbei nicht um die tatsächlichen Tätigkeiten der AbsolventInnen handelt. Trotz dieser Problematik, welche bereits in Kapitel 3.1 diskutiert wurde, konnte einige interessante Zusammenhänge gefunden werden. Nach Studienrichtungen betrachtet sind BetriebswirtInnen und BiologInnen erfolgreicher, da sie zu einem geringeren Anteil in nicht-studienrichtungstypischen Wirtschaftsbranchen arbeiten. Bei den BiologInnen fällt weiters der hohe Anteil an jenen in der Branche „Tertiärer Unterricht“ auf.

Der niedrige Anteil der BiologInnen, die keiner Top-Branche zugeordnet werden konnten, hängt zum einen damit zusammen, dass die AbsolventInnen dieser Studienrichtung nicht so breit über die Wirtschaftsklassen gestreut sind, wie dies laut Hypothese 5 bzw. laut Von Weizsäcker vermutet wurde (vgl. Von Weizsäcker 1975: 308ff). Zum anderen ist dies aber auch auf einen „Zufall“ in den Daten zurückzuführen, da sich aus der Bestimmung der Top-10-Branchen für die Biologie 12 Branchen ergeben, weil in drei Branchen gleich viele BiologieabsolventInnen zu finden sind.

Der Zusammenhang der Durchschnittsnoten und der Branche „Tertiärer Unterricht“ stellt bis zu einem gewissen Grad die Rechtfertigung für die Verwendung der Wirtschaftsbranchen als Indikator für die inhaltliche Adäquanz der Erwerbstätigkeit dar. Die Wichtigkeit der Durchschnittsnote ist vermutlich insbesondere für die Lehre und die Forschung von Relevanz, weshalb davon auszugehen ist, dass es sich bei den in dieser Branche Beschäftigten tendenziell um inhaltlich adäquate Tätigkeiten handelt. Umgekehrt ist zu vermuten, dass bspw. für administrative Tätigkeiten in der Branche „Tertiärer Unterricht“ die Noten im Studium weniger wichtig sind, weshalb sich der berichtete Zusammenhang vermutlich nicht in dem Ausmaß zeigen würde, wenn es sich zu einem Großteil um inhaltlich nicht adäquate Tätigkeiten handeln würde.

6.2.3 Einfluss der Suchdauer auf das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche

Wie eingangs erwähnt, werden für die Analyse des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss die Übergangstypen 1, 2 und 3 berücksichtigt. Bei beiden Indikatoren halten sich die Unterschiede zwischen den Typen in Grenzen. Dabei weicht hinsichtlich des Dienstverhältnisses am ehesten Übergangstyp 3 von den anderen beiden ab, denn bei diesem Typ ist ein größerer Anteil in einem Normalarbeitsverhältnis (88% gegenüber jeweils 79% bei Typ 1 und 2). Dementsprechend ist der Anteil an atypischen Beschäftigungsverhältnissen bei Typ 3 mit 7% am geringsten (rund 17% bei den anderen beiden Typen). Hinsichtlich der Wirtschaftsbranche unterscheidet sich Typ 1 – also jener, der für die Suchdaueranalyse herangezogen wird – am ehesten von den anderen beiden Typen. Beim Typ 1 ist der Anteil am Tertiären Unterricht mit 15% am höchsten und der Anteil, welcher keiner Top-Branche zugeordnet werden kann mit 45% am niedrigsten.

Nach der bisher erfolgten Abhandlung der ersten drei Indikatoren zum Arbeitsmarkterfolg, nämlich der Stellensuchdauer, dem Dienstverhältnis und der Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit, wird eine erste Gegenüberstellung der abhängigen Variablen durchgeführt.

Dazu wird die (kategorisierte) Stellensuchdauer als abhängige Variable für das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche betrachtet (siehe Tabelle 9). In beiden Fällen weichen insbesondere jene, die mehr als ein und bis zu zwei Jahre nach der ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss suchen, von den anderen drei Gruppen ab. Während bei jenen, die bis zu 12 Monate suchen, zwischen 79% und 84% einem Normalarbeitsverhältnis nachgehen, sind es bei jenen, die mehr als 12 Monate suchen, nur rund zwei Drittel. Unter den AbsolventInnen, die mehr als 12 Monate nach einer Stelle suchen, finden sich 8% Selbstständige. Dabei ist offen, ob diese Gruppe die Selbstständigkeit von Beginn an geplant hat, oder ob dies eine Alternative zu einer nicht erfolgreichen Stellensuche darstellt. Weitere 22% der Gruppe mit der längsten Stellensuchdauer sind geringfügig beschäftigt, was eventuell ein Hinweis darauf sein könnte, dass Personen dieser Gruppe nach dem Abschluss nicht nach einer regulären Stelle gesucht haben.

Betreffend der ersten Wirtschaftsbranche ist zum einen interessant, dass unter jenen, die am kürzesten (19%) und jenen, die am längsten (18%) suchen, die höchsten Anteile in der Branche des Tertiären Unterrichts zu finden sind, während bei jenen mit mittlerer Suchdauer nur 12% bzw. 11% in dieser Branche tätig sind. Der Anteil der Unternehmen die keiner Top-Branche angehören, wächst von der Gruppe mit der kürzesten bis zur Gruppe mit der längsten Suchdauer. Nahezu auffallend gleich sind hingegen die Anteile in den nicht-studienrichtungstypischen Top-Branchen.

Tabelle 9: Dienstverhältnis und Wirtschaftsbranchen nach Stellensuchdauer

		bis 3	mehr als 3 bis 6	mehr als 6 bis 12	mehr als 12 bis 24	Gesamt
Dienst- verhältnis	Normalarbeitsverhältnis	82,6%	83,9%	79,2%	66,8%	79,1%
	Selbstständig	1,3%	1,4%	3,2%	8,3%	3,1%
	Geringfügig	11,5%	9,6%	13,6%	21,8%	13,5%
	Sonstige atypische Verhältnisse	4,6%	5,1%	4,0%	3,1%	4,3%
Wirtschafts- branche	keine Top-Branche	39,7%	43,8%	44,8%	55,0%	44,9%
	Tertiärer Unterricht	18,5%	12,3%	11,2%	17,5%	15,2%
	Studienrichtungstypisch	31,0%	33,6%	32,4%	17,5%	29,3%
	Nicht-studienrichtungstypisch	10,8%	10,3%	11,6%	10,0%	10,7%
Summe		100%	100%	100%	100%	100%
<i>N</i>		<i>390</i>	<i>292</i>	<i>250</i>	<i>229</i>	<i>1.161</i>

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

In Hypothese 15 wurde vermutet, dass eine kurze Stellensuchdauer positive Auswirkungen auf das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche hat. Hinsichtlich ersterem bestätigt sich dies bis zu einem gewissen Grad, denn jene, die bis zu einem Jahr nach dem Abschluss suchten, sind häufiger in Normalarbeitsverhältnissen beschäftigt. Nach der Wirtschafts-

branche betrachtet zeigt sich hingegen kein eindeutiger Vorteil für jene mit kurzer Stellensuchdauer. Zwar ist unter den AbsolventInnen, welche länger als ein Jahr suchten, ein größerer Anteil in Unternehmen, welche keiner Top-Branche zugeordnet werden können, tätig, jedoch ist dies nicht zwingend als nicht-erfolgreich zu interpretieren. Die Anteile an nicht-studienrichtungstypischen Branchen sind hingegen bei allen, unabhängig von der Stellensuchdauer, relativ gleich.

6.3 Einkommen

Als letzter Indikator zum Arbeitsmarkterfolg wird in diesem Kapitel das Einkommen nach dem Studienabschluss betrachtet. Ebenso wie bei der Stellensuchdauer folgt auch hier auf die bivariate Analyse ein multivariates Modell, um Interaktionen von unabhängigen Variablen berücksichtigen zu können. Im Unterschied zu den ersten drei Indikatoren ist die Analysegesamtheit des Einkommens nicht an die Übergangstypologie gekoppelt. Viel mehr werden all jene Personen herangezogen, die im entsprechenden Kalenderjahr mindestens die Hälfte der Tage erwerbstätig waren. Eine weitere Besonderheit liegt in der Definition des Einkommensjahres selbst, denn für AbsolventInnen, welche ihren Abschluss in den Monaten Jänner bis Juni erworben haben, wird das 1. Kalenderjahr und für jene, die ihren Abschluss in den Monaten Juli bis Dezember erworben haben, wird das 2. Kalenderjahr nach dem Abschlussjahr herangezogen (siehe Kapitel 4.3.2.4).

6.3.1 Erster Überblick: Mittelwerte

Einen ersten Überblick über die Verteilung des Einkommens in der betrachteten Gruppe sollen die folgenden Analysen bieten. Wenig überraschend gestalten sich die beiden Variablen Geschlecht und Alter bei Abschluss: Männer verdienen pro Jahr im Durchschnitt (€ 31.234) mehr als Frauen (€ 26.155). Aber auch Personen die beim Abschluss älter sind, verdienen nach dem Abschluss mehr, denn das durchschnittliche Jahreseinkommen liegt bei der jüngsten Alterskategorie (21 bis 24 Jahre) bei € 25.330 und bei der ältesten Gruppe (30 Jahre oder älter) bei € 32.309. Bei der Interpretation des Einkommensunterschiedes nach Alter bei Abschluss ist dahingehend Vorsicht geboten, als die verglichenen Gruppen in dem Jahr, aus welchem das Einkommen herangezogen wird, unterschiedlich alt sind. Das heißt, man kann daraus nicht schließen, dass ein höheres Alter beim Abschluss im Allgemeinen zu mehr Einkommen führt. Ob ein höheres oder niedrigeres Alter beim Abschluss für das zukünftige Einkommen günstiger ist, könnte etwa evaluiert werden, indem die Einkommen aus einem Jahr, in dem alle gleich alt sind, verglichen werden, bspw. das Einkommen der AbsolventInnen mit 35 Jahren (das mag für eine Person 10 Jahre, für eine andere Person 5

Jahre nach Abschluss sein). Eine solche Analyse ist mit den zurzeit vorhandenen Daten allerdings nicht möglich.

Auch der Einkommensunterschied von Frauen und Männern muss mit Vorsicht interpretiert werden, da dieser mit der absolvierten Studienrichtung zusammenhängt (siehe Tabelle 10). Während AbsolventInnen der Betriebswirtschaftslehre im betrachteten Kalenderjahr durchschnittlich € 30.310 verdienen, liegen die Einkommen der BiologInnen (€ 23.939) und der SoziologInnen (€ 17.792) deutlich darunter. Wie in Tabelle 4 gezeigt wurde, ist das Geschlechterverhältnis lediglich in der Betriebswirtschaftslehre ausgewogen. Allerdings liegt der Einkommensdurchschnitt der Frauen auch in jeder einzelnen der betrachteten Studienrichtungen unterhalb der Männer, wobei die Differenz durchaus unterschiedlich ist. So verdienen die Betriebswirtinnen im Durchschnitt um 14% weniger als ihre männlichen Kollegen; die Soziologinnen verdienen sogar um 22% weniger als die Soziologen. Der geringste Unterschied findet sich bei den BiologInnen: hier verdienen Frauen durchschnittlich um „nur“ 3% weniger als Männer.

Das Einkommen nach Abschlussarten betrachtet gestalten sich wie gemäß Hypothese 6 erwartet: DoktoratsabsolventInnen verdienen durchschnittlich am meisten (€ 40.318), gefolgt von MasterabsolventInnen (€ 30.858) und DiplomabsolventInnen (25.571), wohingegen BachelorabsolventInnen mit durchschnittlich € 22.412 am wenigsten verdienen. Auch hier zeigen sich die bekannten Unterschiede nach Geschlecht deutlich, wobei die Differenz bei den BachelorabsolventInnen (Frauen verdienen um 24% weniger) und bei den DoktoratsabsolventInnen (Frauen verdienen um 21% weniger) am extremsten ausfällt. Bei den Diplom- und MasterabsolventInnen liegt der Einkommensdurchschnitt der Frauen 15% unter jenem der Männer.

Tabelle 10: Mittelwerte und Einkommensdifferenzen von Frauen und Männern nach Studienrichtung und Abschlussart

		Frauen	Männer	Gesamt	Relative Differenz
Studienrichtung	Betriebswirtschaftslehre	27.938	32.598	30.310	-14,3%
	Biologie	23.728	24.440	23.939	-2,9%
	Soziologie	16.196	20.780	17.792	-22,1%
Abschlussart	Bachelorstudium	19.302	25.521	22.412	-24,4%
	Diplomstudium	23.695	27.724	25.571	-14,5%
	Masterstudium	28.633	33.615	30.858	-14,8%
	Doktoratsstudium	35.155	44.337	40.314	-20,7%
Summe		26.155	31.234	28.524	-16,3%
<i>N</i>		<i>906</i>	<i>792</i>	<i>1.698</i>	

Relative Differenz = (Mittelwert Frauen – Mittelwert Männer)/Mittelwert Männer.
Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

In der bivariaten Analyse des Einkommens nach der kategorisierten Durchschnittsnote zeigt sich, dass bessere Noten im Studium im Durchschnitt zu einem höheren Einkommen nach dem Abschluss führen. Der Einkommensdurchschnitt von AbsolventInnen mit guten Noten liegt bei € 30.883 während AbsolventInnen mit (vergleichsweise) schlechten Noten mit € 26.703 deutlich weniger verdienen. Das Einkommen von AbsolventInnen mit mittleren Noten liegt mit € 27.833 zwischen dem der anderen beiden Gruppen.

Neben der Durchschnittsnote dient auch die Studiendauer dazu, den Studienerfolg bzw. das Studienverhalten eines/einer AbsolventIn zu charakterisieren. Bei der Studiendauer, welche zur bivariaten Analysen ebenfalls kategorisiert betrachtet wird, zeigt sich allerdings kein ansteigender Zusammenhang des durchschnittlichen Einkommens. Zwar verdienen auch hier die schneller Studierenden (€ 29.666) am meisten, jedoch verdienen jene mit langsamer Studiendauer (€ 28.819) mehr als jene mit mittlere Studiendauer (€ 26.910). Unter den AbsolventInnen mit vergleichsweise langen Studiendauern befinden sich viele, die während der letzten zwei Jahre vor dem Abschluss zumindest ein Jahr erwerbstätig waren. Wie noch gezeigt wird, wirkt sich eine entsprechende Arbeitserfahrung (mind. ein Jahr im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss) während des Studiums positiv auf das Einkommen nach dem Abschluss aus.

Die Zusatzqualifikationen Nebenstudium und Auslandssemester bringen den AbsolventInnen in der bivariaten Analyse im Durchschnitt um rund € 2.000 mehr Jahreseinkommen. Ein Vergleich nach erworbenen Studienberechtigungen zeigt, dass jene mit HTL-Matura nach Abschluss des Studiums mit durchschnittlich € 32.307 mehr verdienen als jene mit Matura aus anderen Schulformen. Am zweitmeisten verdienen jene mit sonstiger Studien-

berechtigung (€ 30.931), wobei es sich hier vermutlich häufig um Personen handelt, die bereits vor dem Studium (und auch während des Studiums) Arbeitserfahrung gesammelt haben (z.B. 2. Bildungsweg). Die Interpretationen dazu müssen jedoch wiederum mit Vorsicht behandelt werden, da Geschlecht und Studienrichtung im Zusammenhang mit der erworbenen Studienberechtigung stehen (siehe Kapitel 5.1.2.2). Eine weitere für die Analyse des Einkommens wichtige Variable ist der Studienstatus, welcher aus dem zugehörigen Sommersemester des zu analysierenden Einkommenskalenderjahrs herangezogen wird. AbsolventInnen, die im betrachteten Kalenderjahr noch inskribiert sind, verdienen durchschnittlich um ca. € 6.000 weniger als Personen, die nicht mehr weiter studieren.

Wie bereits erwähnt, wirkt sich eine Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss auf das Einkommen nach dem Abschluss aus, wobei sich zum Teil durchaus unerwartete Ergebnisse zeigen, da sich der geringste Einkommensmittelwert (€ 26.110) bei jenen, die mehr als 6 bis 12 Monate im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss erwerbstätig waren, findet. Diese Personengruppe verdient also (etwas) weniger als jene, die in diesem Zeitraum gar nicht (€ 26.326) oder bis zu 6 Monate (€ 27.118) erwerbstätig war. Das höchste Einkommen erzielen entsprechend Hypothese 13 jene, die vor dem Abschluss mehr als 12 bis zu 24 Monate erwerbstätig waren (€ 30.311). Hinsichtlich der Anzahl der Betriebe, in denen AbsolventInnen vor dem Abschluss erwerbstätig waren, verdienen jene am wenigsten, die in mehr als zwei Betrieben tätig waren (€ 27.158). Personen, welche in zwei Betrieben erwerbstätig waren, verdienen € 28.666 und Personen, die in nur einem Betrieb beschäftigt waren, verdienen mit € 29.720 am meisten.

Da die Mittelwerte lediglich einen ersten Überblick verschaffen und Tendenzen aufzeigen, allerdings keine Interaktionen der unabhängigen Variablen untereinander berücksichtigen können, wird im Folgenden eine multivariate Regression gerechnet.

6.3.2 Lineare Regression: Einkommen

Ebenso wie zur Analyse der Stellensuchdauer wird auch für das Einkommen ein multivariates Modell gerechnet. Dazu wird die Methode der Regressionsanalyse (nach dem Kriterium der kleinsten Quadrate) angewendet. Anders als in der Cox-Regression können Variablen im linearen Regressionsmodell nicht zeitabhängig modelliert werden, weshalb für die Variable „Studienstatus“ der Studienstatus aus dem Sommersemester des zugehörigen Einkommenskalenderjahres herangezogen wird. Die abhängige Variable Einkommen wird als Originalvariable beibehalten und keiner nicht-linearen Transformation unterworfen, obwohl leichte Heteroskedastizität der Residuen erkennbar ist (siehe Abbildung 18 im

Anhang). Dies hat den Grund, dass in einem Modell, in welchem das logarithmierte Einkommen als abhängige Variable herangezogen werden würde, ebenfalls die Prämisse der Homoskedastizität verletzt wird.³⁵ Zusätzlich könnte in einem solchen Modell die Annahme der Normalverteilung der Residuen nicht gehalten werden, wohingegen diese im berechneten Modell mit dem Originaleinkommen durchaus erfüllt wird (siehe Abbildung 17 im Anhang).

Die Ergebnisse der durchgeführten Regressionen finden sich in Tabelle 11, wobei das erste Modell keine Interaktionen und das zweite Modell signifikante Interaktionen enthält. Es sind jeweils die nicht standardisierten Koeffizienten (B), die standardisierten Koeffizienten (β) sowie das Signifikanzniveau ausgewiesen. Ein positiver (negativer) nicht standardisierter Koeffizient gibt an, um wie viel Euro das Jahreseinkommen steigt (sinkt), wenn die Ausprägung der erklärenden Variable um eine Einheit steigt – während alle anderen Variablenausprägungen konstant bleiben. Die Höhe des nicht standardisierten Regressionskoeffizienten hängt somit auch von der Skalierung der unabhängigen Variable ab, weshalb zusätzlich die standardisierten Koeffizienten angegeben werden. Letztere geben Aufschluss darüber, wie stark der Einfluss der unabhängigen Variablen auf das Jahreseinkommen ist (vgl. Backhaus et al. 2008: 65f).

Sofern die Koeffizienten im Modell 1 signifikant sind, bestätigen sie die Hypothesen aus dem Kapitel 3.2. Bei den personenbezogenen Merkmalen gilt: Männer verdienen um € 3.183 mehr als Frauen und eine Erhöhung des Alters bei Abschluss um ein Jahr bringt im Schnitt € 411. Dass die Effektstärken der Variablen Geschlecht und Alter gleich sind, ist an den standardisierten Koeffizienten (jeweils 0,13) zu erkennen. Gegenüber den BetriebswirtInnen verdienen AbsolventInnen der Biologie (minus € 6.611) und der Soziologie (minus € 9.724) deutlich weniger. Hinsichtlich der Abschlussarten bestätigt sich Hypothese 6 ebenso wie in der Cox-Regression zur Stellensuchdauer (siehe Tabelle 8) dahingehend, dass ein höherer Abschluss höheren Arbeitsmarkterfolg bringt. AbsolventInnen von Diplom- (plus € 2.404), Master- (plus € 4.761) und Doktoratsstudien (plus € 10.379) verdienen allesamt mehr als die Referenzgruppe der BachelorabsolventInnen. Im Falle des Einkommens scheinen sich auch die Vermutungen zur Durchschnittsnote zu bestätigen, denn eine schlechtere Note verringert das Einkommen um € 2.587. Eine längere Studiendauer erhöht hingegen das Einkommen, wobei darauf hingewiesen werden muss, dass hier noch keine Interaktionen berücksichtigt sind. Der Effekt eines Nebenstudiums stimmt zwar in der Tendenz mit der Hypothese 9 überein, ist jedoch nicht signifikant. Sehr wohl signifikant und interpretierbar ist hingegen die Variable Auslandssemester: Personen, die während ihres Studiums zumindest ein

³⁵ Häufig wird bei der Analyse des Einkommens mit dem logarithmierten Einkommen gerechnet (vgl. Franzen/Hangartner 2005: 454).

Auslandssemester absolviert haben, verdienen um € 2.374 mehr als AbsolventInnen, die dies nicht gemacht haben. Hinsichtlich der erworbenen Studienberechtigung ist ebenso wie im Cox-Modell der Effekt einer HTL- gegenüber einer AHS-Matura signifikant, wobei dieser auch hier zugunsten der Personen mit HTL-Matura ausfällt (plus € 2.558). Personen, die in dem Einkommenskalenderjahr zugehörigen Sommersemester inskribiert waren, verdienen um € 4.667 weniger, wobei daran erinnert werden soll, dass nur Personen, welche zumindest die Hälfte des Jahres erwerbstätig waren für die Regression ausgewählt wurden. Ein Monat Erwerbstätigkeit vor dem Abschluss erhöht das Einkommen nach dem Abschluss um € 131.

Im zweiten Modell wurden Interaktionen berücksichtigt, wodurch sich auch bei den Haupteffekten Änderungen ergeben. Dabei fällt zunächst auf, dass sich der Koeffizient bei Geschlecht umkehrt. Dieser Koeffizient bedeutet jedoch nicht, dass Männer weniger verdienen, sondern dieser ergibt sich als Gegenstück zur Interaktion von Geschlecht und Alter bei Abschluss. Je älter die AbsolventInnen sind, desto größer ist die Differenz zwischen Männern und Frauen. Unter Kontrolle aller anderen Variablen ist das Einkommen von Männern in den „frauendominierten“ Bereichen niedriger als das der Frauen, denn Männer mit sonstiger BHS-Matura bzw. Männer mit Abschluss in der Studienrichtung Biologie verdienen weniger. Dabei ist der Effekt dieser beiden Interaktionen im Vergleich zum Großteil der anderen Interaktionen relativ gering ($\beta=-0,05$ bzw. $\beta=-0,09$). Komplexe Strukturen ergeben sich auch für die Studiendauer, welche in insgesamt vier signifikanten Interaktionen enthalten ist. Eine längere Studiendauer bringt insbesondere für DiplomabsolventInnen einen negativen Effekt ($\beta=-0,42$) und somit ein geringeres Einkommen. Hinsichtlich Hypothese 8 ist allerdings vorrangig die Interaktion Erwerbstätigkeit vor Abschluss mit Studiendauer interessant: mit einer Zunahme dieser Interaktion, nimmt auch das Einkommen zu, sodass sich die Hypothese zu bestätigen scheint. Damit in Verbindung steht auch das Alter bei Abschluss, wobei ebenfalls eine signifikante Interaktion sowohl mit der Studiendauer als auch mit der Erwerbstätigkeit vor Abschluss besteht. Ein Anstieg der Interaktion von Erwerbstätigkeit vor Abschluss und Alter erhöht dabei das Einkommen, während ein Anstieg der Interaktion Studiendauer und Alter das Einkommen verringert.

Mit einem korrigierten R^2 von 0,34 weist das zweite Modell eine höhere Varianzerklärung als das erste Modell ($R^2=0,29$) auf. Aus diesem Grund kann dem zweiten Modell eine höhere Aussagekraft zugeschrieben werden.

Tabelle 11: Lineare OLS-Regression zum Einkommen

	Modell 1		Modell 2	
	B	β	B	β
Konstante	14.673	***	21.232	***
Regressoren				
Geschlecht (Ref.: Weiblich)	3.183	0,13 ***	-5.683	-0,23
Alter bei Abschluss	411	0,13 ***	94	0,03
Elternschaft (Ref.: Nein)	-1.525	-0,01	2.481	0,02
Nationalität (Ref.: AusländerIn)	1.330	0,01	1.605	0,01
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre)				
Biologie	-6.611	-0,19 ***	-3.143	-0,09
Soziologie	-9.724	-0,20 ***	-720	-0,01
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium)				
Diplomstudium	2.404	0,10 **	5.299	0,21
Masterstudium	4.761	0,19 ***	9.274	0,38 *
Doktoratsstudium	10.379	0,20 ***	15.176	0,30 **
Durchschnittsnote	-2.587	-0,13 ***	-4.561	-0,23 **
Studiendauer	861	0,06 **	4.693	0,34 **
Nebenstudium (Ref.: Kein Nebenstudium)	1.318	0,02	1.422	0,02
Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)	2.374	0,07 ***	-2.012	-0,06
Schule (Ref.: AHS)				
HAK	684	0,02	836	0,03
HTL	2.558	0,06 ***	501	0,01
Sonstige BHS (HLW, BAKIP, etc.)	-785	-0,02	208	0,00
Sonstige Berechtigung (2. Bildungsweg, Ausland, etc.)	1.933	0,03	2.979	0,05
Studienstatus (Ref.: Studiert nicht weiter)	-4.667	-0,17 ***	-4.540	-0,17 ***
Erwerbstätigkeit vor Abschluss	131	0,10 ***	-580	-0,45 ***
Betriebe vor Abschluss	-145	-0,01	464	0,04
Abschlusskohorte (Ref.: SS 2003)				
WS 2003/04	1.581	0,04	780	0,02
SS 2004	1.021	0,02	1.119	0,03
WS 2004/05	1.173	0,03	995	0,02
SS 2005	-525	-0,01	-461	-0,01
WS 2005/06	1.026	0,02	842	0,02
SS 2006	503	0,01	603	0,02
WS 2006/07	3.276	0,07 **	3.146	0,06 **
SS 2007	1.262	0,03	1.385	0,04
WS 2007/08	1.816	0,04	2.775	0,06 **
SS 2008	2.827	0,06 **	3.625	0,08 ***
Interaktionen der Regressoren				
Geschlecht (Ref.: Weiblich)* Studienberechtigung (Ref.: AHS)				
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * HAK			37	0,00
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * HTL			2.589	0,06
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * Sonstige BHS (HLW, BAKIP, etc.)			-6.365	-0,05 **
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * Sonstige Berechtigung (2. Bildungsweg, Ausland, etc.)			-2.448	-0,03
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre)				
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * Biologie			-5.040	-0,09 ***
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * Soziologie			471	0,01

	Modell 1		Modell 2	
	B	β	B	β
Studienrichtung (Ref.: Betriebswirtschaftslehre) *				
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium)				
Biologie * Diplomstudium			-573	-0,01
Biologie * Masterstudium			-2.439	-0,03
Biologie * Doktoratsstudium			-919	-0,01
Soziologie * Diplomstudium			-9.570	-0,16 ***
Soziologie * Masterstudium			-15.087	-0,10 ***
Soziologie * Doktoratsstudium			-10.382	-0,05 *
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Durchschnittsnote				
Diplomstudium * Durchschnittsnote			3.646	0,38 *
Masterstudium * Durchschnittsnote			2.135	0,18
Doktoratsstudium * Durchschnittsnote			-1.694	-0,05
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Studiendauer				
Diplomstudium * Studiendauer			-5.511	-0,42 ***
Masterstudium * Studiendauer			-4.749	-0,23 ***
Doktoratsstudium * Studiendauer			-2.410	-0,14 **
Geschlecht (Ref.: weiblich) * Studiendauer			-1.236	-0,11 *
Abschlussart (Ref.: Bachelorstudium) * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)				
Diplomstudium * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			4.825	0,09
Masterstudium * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			3.929	0,10
Doktoratsstudium * Auslandssemester (Ref.: Kein Auslandssemester)			19.600	0,09 ***
Geschlecht (Ref.: weiblich) * Betriebe vor Abschluss			-1.370	-0,12 ***
Erwerbstätigkeit vor Abschluss * Studiendauer			193	0,39 ***
Erwerbstätigkeit vor Abschluss * Alter bei Abschluss			16	0,38 *
Studiendauer * Alter bei Abschluss			-106	-0,29 *
Geschlecht (Ref.: Weiblich) * Alter bei Abschluss			495	0,58 ***
<i>Korrigiertes R²</i>		<i>0,29</i>		<i>0,34</i>

Ausgewiesen sind die nicht-standardisierten B-Werte, die standardisierten β -Werte, sowie das zugehörige Signifikanzniveau, wobei: *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,1$.

N=1.698.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Insgesamt konnte in den Einkommensanalysen ein Großteil der Hypothesen zu den Auswirkungen der unabhängigen Variablen bestätigt werden. Anders als bei der Analyse der Stellensuchdauer zeigen sich hier signifikante Ergebnisse im Bereich der personenbezogenen Merkmale. Zum einen verdienen Männer deutlich mehr als Frauen, wobei sowohl in der bivariaten, als auch in der multivariaten Analyse unterschiedliche Differenzen in verschiedenen Gruppen nachgewiesen werden konnten. Dabei ist die Differenz zwischen den Geschlechtern v.a. innerhalb frauendominierter Gruppen gering. Ebenso zu erwarten ist das Resultat, dass AbsolventInnen, welche zum Abschlusszeitpunkt älter sind, im Jahr nach dem Abschluss ein höheres Einkommen erzielen als jüngere (siehe Hypothese 2). Für die Variablen Elternschaft und Nationalität konnten auch in der Einkommensanalyse keine signifikanten Auswirkungen gefunden werden.

Für die Studienrichtungen konnte gezeigt werden, dass BetriebswirtInnen am meisten, BiologInnen am zweitmeisten und SoziologInnen am wenigsten verdienen. Dies stimmt auch mit den Einkommen der AbsolventInnen der Universität Wien überein: drei Jahre nach dem Abschluss verdienen AbsolventInnen der Wirtschaftswissenschaften im Median € 2.815, jene der Natur- und Lebenswissenschaften € 2.559 und jene der Sozialwissenschaften € 1.943 (vgl. Himpele 2009: 14). Die auf die Humankapitaltheorie aufbauende Hypothese 6 konnte ebenfalls in den bivariaten und den multivariaten Analysen bestätigt werden, denn je höher der Abschluss, desto mehr verdienen die AbsolventInnen. In Verbindung mit der Abschlussart – allerdings nicht mit der Studienrichtung – stehen Auswirkung der Durchschnittsnote und der Studiendauer auf das Einkommen. Da eine schlechtere Note im Studium mit einem niedrigeren Einkommen einhergeht, kann Hypothese 7 dahingehend bestätigt werden. Bei der Studiendauer zeigt sich im Regressionsmodell, dass Interaktionen mit der Erwerbstätigkeit während des Studiums, aber auch mit dem Alter bei Abschluss bestehen, wobei wie auch im Cox-Modell zur Suchdauer eine Erhöhung der Studiendauer mit Erhöhung der Erwerbstätigkeit positive Effekte bewirkt.

Während die Auswirkungen eines absolvierten Nebenstudiums und eines absolvierten Auslandssemesters in der bivariaten Analyse gleich erscheinen (jeweils plus € 2.000), zeigt sich im multivariaten Modell, dass nur das Auslandssemester einen signifikanten Unterschied bewirkt. Hypothese 11 kann zum Teil bestätigt werden, wobei der Mehrverdienst jener mit HTL-Matura verschwindet, wenn im Regressionsmodell diverse Interaktionen berücksichtigt werden. Jene, die sich nach dem Abschluss weiterbilden und an der Universität verbleiben, verdienen wie erwartet zunächst weniger.

Tendenziell bestätigten sich auch die Hypothesen zur positiven Auswirkung der Erwerbstätigkeit während des Studiums auf das Einkommen nach dem Abschluss. Allerdings gilt dies nicht für jene, die sechs bis zwölf Monate im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss erwerbstätig waren, denn diese Gruppe verdient am wenigsten. Hinsichtlich der Anzahl der Betriebe vor Abschluss greift hier die Sozialkapitaltheorie nicht (siehe Hypothese 14).

6.3.3 Einfluss der Suchdauer, des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche auf das Einkommen

Nach der multivariaten Analyse des Zusammenhangs der unabhängigen Variablen und des Einkommens wird nun Hypothese 16, Hypothese 17 und Hypothese 18 nachgegangen, indem die Auswirkungen der Stellensuchdauer sowie des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche auf das Einkommen überprüft werden. Da es sich bei der Stellensuch-

dauer und beim Einkommen um metrische Variablen handelt, wird die Korrelation nach Pearson herangezogen. Weil den beiden Auswertungen jedoch unterschiedliche Definitionen der gültigen Fälle zugrunde liegen, reduziert sich die Fallzahl für die Korrelation deutlich. Die Auswertung umfasst also nur jene Personen, die sowohl in der Analyse der Stellensuchdauer als auch in der Analyse des Einkommens enthalten waren. Die Korrelation von $-0,36$ ($p < 0,01$) bedeutet, dass eine längere Stellensuchdauer zu einem niedrigerem Einkommen im ersten bzw. zweiten Kalenderjahr nach Abschluss führt, womit sich Hypothese 16 zu bestätigen scheint.

Die Basis für die nachfolgenden Einkommensmittelwerte sind die AbsolventInnen der Übergangstypen 1, 2 und 3, also alle Personen, die eine erste Erwerbstätigkeit aufweisen. Dabei sind die Einkommen dieser drei Typen durchaus unterschiedlich, denn AbsolventInnen vom Typ 1 verdienen durchschnittlich € 26.559, während jene vom Typ 2 ein durchschnittliches Einkommen von € 28.928 erhalten. Mit Abstand am meisten verdienen jedoch jene mit durchgehender Erwerbstätigkeit (Typ 3): der Mittelwert dieser Gruppe liegt bei € 35.089.

Laut Hypothese 17 wird vermutet, dass jene Gruppe, deren erste Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss ein Normalarbeitsverhältnis ist, am meisten verdient. Mit einem durchschnittlichen Einkommen von € 29.753 verdienen diese Personen tatsächlich mehr als geringfügig (€ 17.116) und sonstige atypisch Beschäftigte (€ 18.291).³⁶

AbsolventInnen aus einer Wirtschaftsbranche, die keiner Top-Branche zugeordnet wird, verdienen durchschnittlich € 29.378; etwas weniger verdienen AbsolventInnen aus einer studienrichtungstypischen Top-Branche (€ 29.334). Personen aus nicht-studienrichtungstypischen Top-Branchen erzielen hingegen nur ein durchschnittliches Einkommen von € 28.042. Am wenigsten verdienen jedoch jene aus der Branche „Tertiärer Unterricht“ (€ 26.031), was ein Hinweis darauf sein kann, dass es sich dabei zu einem gewissen Teil um TutorInnen- oder StudienassistentInnenstellen mit geringem Stundenausmaß handelt. Hypothese 18 bestätigt sich somit zumindest dahingehend, dass AbsolventInnen in studienrichtungstypischen Top-Branchen mehr verdienen als jene in nicht-studienrichtungstypischen Top-Branchen.

³⁶ Der Einkommensmittelwert der Selbstständigen wird aufgrund der zu geringen Fallzahl nicht ausgewiesen.

7. Resümee

Diese Arbeit ging der Frage nach, welche Merkmale von AbsolventInnen deren Arbeitsmarkterfolg beeinflussen. Als Grundlage wurden allgemeine Arbeitsmarkttheorien sowie spezielle Theorien, Modelle und Konzepte zur Analyse von AkademikerInnen behandelt. Darauf aufbauend wurde das Konzept des Arbeitsmarkterfolges operationalisiert und in die Indikatoren der Stellensuchdauer, des Dienstverhältnisses und der Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit, sowie des Einkommens übersetzt. Als Stellensuchdauer wurde die Zeit zwischen Abschluss und der Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit nach Abschluss herangezogen. Das analysierte Einkommen entspricht – in Abhängigkeit davon, ob der Abschluss in der ersten oder in der zweiten Hälfte des Jahres erfolgte – dem Bruttojahreseinkommen im ersten bzw. zweiten Kalenderjahr nach dem Abschluss. Zusätzlich wurden Muster im Übergang vom Studium in den Arbeitsmarkt identifiziert und sogenannte Übergangstypen gebildet.

Als unabhängige Variablen wurden neben zentralen Merkmalen wie Geschlecht, Alter, Studienrichtung und Abschlussart auch solche wie Durchschnittsnote, Studiendauer, Nebensstudium, Auslandssemester und Erwerbstätigkeit während des Studiums berücksichtigt. Die Analyse im methodischen Teil dieser Arbeit erfolgte anhand des zuvor erstellten Modells der Wirkungsrichtungen der verwendeten Variablen. Für einen Überblick der Zusammenhänge der unabhängigen mit den abhängigen Variablen wurden bivariate Methoden angewandt. Um die Zusammenhänge der unabhängigen Variablen untereinander entsprechend zu berücksichtigen wurden zusätzlich multivariate Modelle gerechnet. Zur Untersuchung der Stellensuchdauer wurde aufgrund des Zeitbezuges dieser Variable die Cox-Regression und zur Einkommensanalyse die lineare Regression gewählt.

Wie zu erwarten, zeigten sich wesentliche Unterschiede nach der Studienrichtung und der Abschlussart der AbsolventInnen. Dabei haben BetriebswirtInnen tendenziell den höchsten Arbeitsmarkterfolg, je nach Indikator mehr (Stellensuchdauer) oder weniger (Einkommen) dicht gefolgt von den BiologInnen. Für SoziologInnen gestaltet sich der Arbeitsmarkteinstieg bezüglich dieser beiden Indikatoren am schwierigsten. SoziologInnen sind in ihrer ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss zusätzlich am häufigsten atypisch und in nicht-studienrichtungstypischen Top-Branchen beschäftigt. Im Theorieteil dieser Arbeit wurde u.a. die Humankapitaltheorie, wonach mehr Bildung zu höherem Einkommen bzw. höherem Arbeitsmarkterfolg führt, behandelt. Diese Theorie konnte für die Abschlussarten überprüft und bestätigt werden, denn je höher der Abschluss desto besser schnitten AbsolventInnen in den betrachteten Indikatoren ab. Die Analysen nach Geschlecht zeigten nicht in allen Fällen

das erwartete Ergebnis, denn hinsichtlich der Stellensuchdauer unterscheiden sich Frauen und Männer zunächst kaum. Erst unter Berücksichtigung von Interaktionen wird ersichtlich, dass sich eine längere Studiendauer bei Männern negativer auf die Stellensuchdauer auswirkt als bei Frauen. Beim Einkommen zeigt sich wie erwartet, dass Männer mehr verdienen als Frauen, wobei die Differenz zwischen den Geschlechtern in der Biologie äußerst gering ist. Unter den Frauen ist zudem ein etwas größerer Anteil atypisch bzw. in der Branche „Tertiärer Unterricht“ beschäftigt.

Sowohl die direkt an das Studium gekoppelten Indikatoren Durchschnittsnote und Studiendauer, als auch die auf Zusatzqualifikationen Bezug nehmenden Variablen Nebenstudium und Auslandssemester stehen in Zusammenhang mit dem Arbeitsmarkterfolg. Die Einflussstärke ist allerdings von der Studienrichtung und der Abschlussart abhängig. Das multivariate Modell zur Stellensuchdauer zeigt, dass sich die Wirkung dieser Merkmale insbesondere bei den BiologInnen von den anderen beiden Studienrichtungen unterscheidet. Dabei ist ein schnelles Studium für BiologInnen besonders wichtig, um nach dem Abschluss schnell eine Stelle zu finden, wohingegen das Absolvieren eines Auslandssemesters einen geringeren Effekt als bei BetriebswirtInnen und bei SoziologInnen hat. Ein absolviertes Nebenstudium führt tendenziell bei allen zu einer kurzen Stellensuchdauer, insbesondere gilt dies jedoch für AbsolventInnen eines Diplomstudiums. Beim Einkommen interagieren diese Variablen nicht direkt mit der Studienrichtung, sondern lediglich mit der Abschlussart. Während eine schlechtere Durchschnittsnote das Einkommen bei DiplomabsolventInnen weniger reduziert als bei anderen Abschlussarten, verringert eine lange Studiendauer das Einkommen bei DiplomabsolventInnen am meisten. Wie vermutet, stehen die Auswirkungen der Studiendauer nicht nur mit der Studienrichtung bzw. der Abschlussart sondern auch mit einer eventuellen Erwerbstätigkeit während des Studiums in Verbindung. Im Cox-Modell zur Stellensuchdauer ohne Interaktionen zeigt sich, dass eine längere Studiendauer eine längere Suchdauer bedingt. Unter Berücksichtigung der Interaktionen wird allerdings erkennbar, dass eine längere Studiendauer, wenn sie gemeinsam mit der Anzahl der Monate in Erwerbstätigkeit während des Studiums ansteigt, eher eine kurze Suchdauer bewirkt. Daraus lässt sich folgern, dass Erwerbstätigkeit während des Studiums Vorteile für den Arbeitsmarkterfolg nach dem Abschluss haben kann. In der Einkommensregression hat eine längere Studiendauer von Beginn an, d.h. auch ohne Berücksichtigung von Interaktionen, einen positiven Einfluss auf das Einkommen, dies hängt jedoch auch mit den Korrelationen der Studiendauer mit dem Alter bei Abschluss sowie mit der Erwerbstätigkeit während des Studiums zusammen. Bezüglich der beiden Indikatoren zur Qualität der ersten Erwerbstätigkeit nach dem Abschluss ergibt sich v.a. nach Durchschnittsnoten ein Unterschied, denn in allen Studienrichtungen sind jene AbsolventInnen mit besseren Noten seltener atypisch be-

schäftigt. Darüber hinaus sind diese Personen häufiger in der Branche „Tertiärer Unterricht“ tätig.

Um die Erwerbstätigkeit während des Studiums zu berücksichtigen, wurde nicht nur die Dauer in Monaten sondern auch die Anzahl der Betriebe im Zeitraum zwei Jahre vor Abschluss herangezogen. Während die Dauer in Monaten in beiden multivariaten Modellen signifikante (in der Regel positive) Auswirkungen hat, ist die Anzahl der Betriebe nur im Cox-Modell signifikant. Dabei bestätigt sich die Hypothese entlang der Sozialkapitaltheorie, denn AbsolventInnen, welche während des Studiums bei mehreren ArbeitgeberInnen erwerbstätig waren und somit über mehr Arbeitskontakte verfügen, finden nach dem Abschluss schneller eine Stelle. Allerdings sind Personen, welche in mehr als zwei Betrieben beschäftigt waren, nach dem Abschluss häufiger atypisch beschäftigt. Durchaus überraschend ist auch das Ergebnis, dass AbsolventInnen, welche während des Studiums nicht erwerbstätig waren, nach dem Abschluss in etwas geringerem Ausmaß in atypischen Dienstverhältnissen stehen als vor Abschluss Erwerbstätige.

Der Studienstatus nach dem Abschluss diente nicht zu Letzt dazu, um zu kontrollieren, inwiefern AbsolventInnen nach dem Abschluss weiterhin in einem Studium aktiv sind. Zwar ist zu vermuten, dass ein weiteres Studium nach dem Abschluss das Verhalten am Arbeitsmarkt beeinflusst, allerdings ist auch der umgekehrte Weg, nämlich die Aufnahme eines weiteren Studiums, weil der Erfolg am Arbeitsmarkt ausblieb, möglich. In jedem Fall steht der Studienstatus mit dem Arbeitsmarkterfolg direkt nach dem Abschluss in Verbindung, wie in den Modellen zur Erklärung der Stellensuchdauer und des Einkommens gezeigt werden konnte. Ebenfalls in den Bereich der Zusatzqualifikationen eingeordnet wurde die Schule bzw. die Studienberechtigung. Sowohl bei der Stellensuchdauer als auch beim Einkommen zeigte sich ein Vorteil für AbsolventInnen mit HTL-Matura, wobei bedacht werden muss, dass es sich hier überwiegend um männliche Personen handelt.

Der Sinn für die Kontrolle der Abschlusskohorten zeigte sich u.a. bei der Analyse der Dienstverhältnisse der ersten Erwerbstätigkeit, denn hier wurden strukturelle Veränderungen sichtbar. Im Vergleich der Kohorten nahm das Normalarbeitsverhältnis ab, während geringfügige Beschäftigungsverhältnisse stark zunahmen.

Neben den Auswirkungen der als unabhängig definierten Variablen auf den Arbeitsmarkterfolg wurden in dieser Arbeit auch die Zusammenhänge der abhängigen Variablen betrachtet. Dabei zeigte sich etwa, dass unter jenen mit längerer Dauer zwischen Studienbeginn und Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit danach, nicht nur ein höherer Anteil an

geringfügig Beschäftigten, sondern auch ein höherer Anteil an Selbstständigen als bei AbsolventInnen mit kurzer Stellensuchdauer findet. Zwischen Stellensuchdauer und Einkommen konnte darüber hinaus eine hochsignifikante negative Korrelation festgestellt werden.

Zur Messung des Arbeitsmarkterfolges scheinen nicht alle verwendeten Indikatoren gleichermaßen geeignet zu sein. Die zentralen Konzepte zur Stellensuchdauer und zum Einkommen funktionierten jedoch vergleichsweise gut, denn in beiden multivariaten Modellen konnte eine Reihe signifikanter Auswirkungen der unabhängigen Variablen bzw. deren Interaktionen identifiziert werden. Die Varianzklärung von 34% im Regressionsmodell zum Einkommen mit Interaktionen spricht außerdem dafür, dass dieses Modell durchaus mit jenen aus anderen Studien mithalten kann. Ein Regressionsmodell zur Erklärung des Einkommens von Schweizer UniversitätsabsolventInnen, welches speziell soziale Kontakte berücksichtigt, konnte bspw. nur 15% der Varianz erklären (vgl. Franzen/Hangartner 2005: 454). Manche Studien kommen zu dem Ergebnis, dass die Stellensuchdauer als Indikator für den Arbeitsmarkterfolg eher schlecht geeignet ist (vgl. Kühne 2009: 168). Zwar ergaben sich auch in den hier durchgeführten Analysen gewisse Problematiken, wie die angeblich kürzere Stellensuchdauer von BiologInnen mit schlechteren Noten, aber als gänzlich ungeeigneter Indikator kann die Stellensuchdauer jedenfalls nicht bezeichnet werden, da der Großteil der signifikanten Einflüsse hypothesenkonform ist.

Weniger gut geeignet zur Messung des Arbeitsmarkterfolges ist im Rahmen der Arbeitsmarktdatenbank das Dienstverhältnis und die Wirtschaftsbranche, welche eine Aussage zur Qualität der ersten Erwerbstätigkeit tätigen sollen. Zwar kann nicht bestritten werden, dass sich Unterschiede zwischen den betrachteten Gruppen zeigen, allerdings ist die Interpretation, was nun als Arbeitsmarkterfolg gewertet werden kann, nicht immer eindeutig. Bezüglich des Dienstverhältnisses sind v.a. die fehlenden Informationen zum Stundenausmaß oder zu einer eventuellen Befristung problematisch. Jene Beschäftigungsformen, die eindeutig atypischen Dienstverhältnissen zuzuordnen sind, stimmen jedoch größtenteils mit den Hypothesen überein. Hinsichtlich der Wirtschaftsbranchen ergeben sich zwei nicht zu vernachlässigende Schwierigkeiten: zum einen ist die Gliederung der Branchen sehr detailliert, weshalb in dieser Arbeit eine Gruppierung in studienrichtungstypische und nicht-studienrichtungstypische Top-Branchen erfolgte. Aufgrund der hohen Anteile in der Branche „Tertiärer Unterricht“ wurde diese Klasse separat weiterverwendet. Als Restkategorie mit nicht geringem Anteil wurden schließlich alle Wirtschaftsklassen, welche keine Top-Branche darstellten, zusammengefasst. Zum anderen gibt diese Klassifikation lediglich über die Branche des Betriebes, aber nicht über die genaue Tätigkeit der Personen Auskunft. Aus

diesen beiden Gründen ist bei diesem Indikator tendenziell schwer einschätzbar, wann „Arbeitsmarkterfolg“ vorliegt. Nichtsdestotrotz zeigte sich auch hier eine gewisse Bestätigung mancher Hypothesen bzw. Theorien wie bspw. jene von Von Weizsäcker, denn dass die Streuung der BiologInnen über die Branchen geringer ausfällt als jene der BetriebswirtInnen und der SoziologInnen lässt auf die angesprochenen SpezialistInnenpositionen ersterer schließen (vgl. Von Weizsäcker 1975: 309f).

Aus dieser Arbeit lassen sich im Wesentlichen zwei Möglichkeiten für weitere Forschungen ableiten, nämlich Erweiterungen in quantitativer und/oder in qualitativer Hinsicht. Unter einer quantitativen Ergänzung wird dabei die Ausweitung der Grundgesamtheit auf zusätzliche Studienrichtungen bzw. Universitäten verstanden. Wie im Kapitel 4.1.2 erläutert wurde, haben sowohl Administrativ- als auch Befragungsdaten ihre Vor- und Nachteile. Eine neue Herausforderung in der AbsolventInnenforschung und eine qualitative Erweiterung wäre daher eine Verknüpfung von Administrativ- und Befragungsdaten.

Trotz der aufgezeigten möglichen Erweiterungen, zeigte sich bereits in dieser Arbeit deutlich, dass der Arbeitsmarkterfolg von vielen Faktoren abhängt. Ein Teil der Merkmale, wie Geschlecht oder die Art der Studienberechtigung, ist dabei dem Studium vorgelagert. Weitere Faktoren wie die Wahl der Studienrichtung werden mit Beginn des Studiums festgelegt. Ein Großteil der Merkmale hängt jedoch vom individuellen Studienverlauf ab: der Erwerb eines postgradualen Abschlusses, das Absolvieren eines Nebenstudiums und/oder eines Auslandssemesters oder Erwerbstätigkeit während des Studiums. Die Universität kann dabei diese Faktoren bis zu einem gewissen Grad beeinflussen, bspw. indem Auslandssemester gefördert werden oder indem Erwerbstätigen das Studieren erleichtert wird.

8. Literaturverzeichnis

- ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas, 2008 (2005): Arbeitsmarktsoziologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde. 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- ALCHIAN, Armen A., 1974 (1970): Information, Costs, Pricing, and Resource Management. In: PHELPS, Edmund S.; WINTER, Sidney G., Jr.; ALCHIAN, Armen A.; GOULD, John P.; HOLT, Charles C.; GORDON, Donald F.; MORTENSEN, Dale T.; HYNES, Allan; ARCHIBALD, G. C.; NICHOLS, Donald A.; LUCAS, Robert E., Jr.; TAUBMAN, Paul J.; RAPPING, Leonard A.; WILKINSON, Maurice, 1974 (1970): Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory. Reprinted, London: The Macmillan Press Ltd, 27-52.
- AMS (Arbeitsmarktservice Österreich), BMASK (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz), 2010: Beschreibung Datenbanktabellen der AMS-BMASK Arbeitsmarktdatenbank (AM-DB), Stand: 6.10.2010.
- ARROW, Kenneth J., 1973: Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 1973, Vol. 2, 193-216.
- BACKHAUS, Klaus; ERICHSON, Bernd; PLINKE, Wulff; WEIBER, Rolf, 2008 (1980): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. 12. Auflage, Berlin: Springer.
- BECKER, Gary S., 1965 (1957): *The Economics of Discrimination*. 3. Impression, Chicago: The University of Chicago Press.
- BECKER, Gary S., 1975 (1964): *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. 2. Edition, New York: Columbia University Press.
- BECKER, Rolf; HECKEN, Anna, 2008: Berufliche Weiterbildung – arbeitsmarktsoziologische Perspektiven und empirische Befunde. In: ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas: *Arbeitsmarktsoziologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde*. 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 133-168.
- BIRKELBACH, Klaus W., 1998: *Berufserfolg und Familiengründung. Lebensläufe zwischen institutionellen Bedingungen und individueller Konstruktion*. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- BLOSSFELD, Hans-Peter; HAMERLE, Alfred; MAYER, Karl Ulrich, 1986: *Ereignisanalyse. Statistische Theorie und Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH.
- BMWF (Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung), 2011: Aktuelle Berichte und Meldungen. Karlheinz Töchterle präsentiert Studie zur Arbeitssituation von Universitäts- und Fachhochschulabsolvent/innen (FOTOS), 17.5.2011.
http://www.bmwf.gv.at/startseite/mini_menu/presse_und_news/news_details/cHash/0dacde37b106d10819cb37ddc68a317/article/karlheinz-toechterle-hochschulen-bieten-exzellente-bildung-und-beste-berufsaussichten-fotos/
[Zugriff am 23. Februar 2012]

- BOLLE, Michael, 1976: Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik. Opladen: Leske Verlag + Budrich GmbH.
- BOURDIEU, Pierre, 1983: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: KRECKEL, Reinhard (Hrsg.), 1983: Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt, Sonderband 2. Göttingen: Schwartz, 183-198.
- BRIEDIS, Kolja; MINKS, Karl-Heinz, 2004: Zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt. Eine Befragung der Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen des Prüfungsjahres 2001. Hannover: Hochschul-Informationssystem.
- BRINKMANN, Christian; KÜHL, Jürgen; SCHULTZ-WILD, Rainer; SENGENBERGER, Werner (1979): Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Arbeitsmarktsegmentation – Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde. BeitrAB 33. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- BRÜDERL, Josef; DIEKMANN, Andreas; ZIEGLER, Rolf, 1987: Arbeitsplatzsuche und Anfangseinkommen bei Hochschulabsolventen. Eine empirische Überprüfung einiger Hypothesen der Stellensuche. FRIEDRICH, Jürgen, 1987: 23. Deutscher Soziologentag 1986. Sektions- und Ad-hoc-Gruppen. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH, 781-786.
- BÜHL, Achim, 2010: PASW 18. Einführung in die moderne Datenanalyse. 12. Auflage, München: Pearson Studium.
- BURDETT, Kenneth, 1978: A Theory of Employee Job Search and Quit Rates. The American Economic Review, 1978, Vol. 68, No. 1, 212-220.
- COLEMAN, James S., 1988: Social Capital in the Creation of Human Capital. In: American Journal of Sociology, 1988, Vol. 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure, 95-120.
- DIETRICH, Hans; ABRAHAM, Martin, 2008: Eintritt in den Arbeitsmarkt. In: ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas, 2008 (2005): Arbeitsmarktsoziologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde. 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 69-98.
- DOERINGER, Peter B.; PIORE Michael J, 1971: Internal Labor Markets and Manpower Analysis. Lexington (Massachusetts): D.C. Heath and Company.
- EDWARDS, Richard C.; REICH, Michael; GORDON, David M., 1975: Labor Market Segmentation. Lexington (Massachusetts): D.C. Heath and Company.
- FALK, Susanne; REIMER, Maik; HARTWIG, Lydia, 2007: Absolventenforschung für Hochschulen und Bildungspolitik: Konzeption und Ziele des „Bayerischen Absolventenpanels“. Beiträge zur Hochschulforschung, 2007, 29. Jahrgang, Heft 1. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, 6-33.
- FEHSE, Stefanie; KERST, Christian, 2007: Arbeiten unter Wert? Vertikal und horizontal inadäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen der Abschlussjahrgänge 1997 und 2001. Beiträge zur Hochschulforschung, 2007, 29. Jahrgang, Heft 1. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, 72-98.

- FLEISSNER, Peter; MIKO, Katharina; KAUPA, Isabella; MOSBERGER, Brigitte; SIMBÜRGER, Elisabeth; STEINER, Karin, 2002: Atypische Beschäftigung – Merkmale und Typen von Prekarität. Endbericht. Wien: SORA, abif.
- FRANZ, Wolfgang, 2006 (1991): Arbeitsmarktökonomik. 6. Auflage, Berlin: Springer.
- FRANZEN, Axel; HANGARTNER, Dominik, 2005: Soziale Netzwerke und beruflicher Erfolg. Eine Analyse des Arbeitseintritts von Hochschulabsolventen. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 2005, Jg. 57, Heft 3, 443-465.
- FRANZEN, Axel; HECKEN, Anna, 2002: Studienmotivation, Erwerbspartizipation und der Einstieg in den Arbeitsmarkt. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 2002, Jg. 54, Heft 4, 733-752.
- FREIBURGHAUS, Dieter, 1976: Zentrale Kontroversen der neueren Arbeitsmarkttheorie. In: BOLLE, Michael, 1976: Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik. Opladen: Leske Verlag + Budrich GmbH, 71-91.
- FREIBURGHAUS, Dieter; SCHMID, Günther 1975: Theorie der Segmentierung von Arbeitsmärkten. Darstellung und Kritik neuerer Ansätze mit besonderer Berücksichtigung arbeitsmarktpolitischer Konsequenzen. Leviathan, 1975, Heftnr. 3, 417-448.
- FRIEDRICHS, Jürgen, 1987: 23. Deutscher Soziologentag 1986. Sektions- und Ad-hoc-Gruppen. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- GIESECKE, Johannes, 2006: Arbeitsmarktflexibilisierung und Soziale Ungleichheit. Sozio-ökonomische Konsequenzen befristeter Beschäftigungsverhältnisse in Deutschland und Großbritannien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- GRANOVETTER, Mark S., 1973: The Strength of Weak Ties. In: American Journal of Sociology, 1973, Vol. 78, Issue 6, 1360-1380.
- GRANOVETTER, Mark S., 1974: Getting A Job. A Study of Contacts and Careers. Cambridge: Harvard University Press.
- HAAK, Carroll; RASNER, Anika, 2009: Search (f)or Work: Der Übergang vom Studium in den Beruf. Geisteswissenschaftler im interdisziplinären Vergleich. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 2009, Jg. 61, Heft 2, 235-258.
- HAUPTVERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN SOZIALVERSICHERUNGSTRÄGER, 2010: Sozialversicherung aktuell. Nr.: 48, 21. Dezember 2010.
https://www.sozialversicherung.at/mediaDB/741811_SV-aktuell%202010-48%20Neue%20Betr%C3%A4ge%202011.pdf
[Zugriff am 31. Jänner 2012]
- HIMPELE, Klemens, 2009: Karrierewege von Graduierten der Universität Wien („AbsolventInnen-Tracking“). Eine registergestützte Analyse von beruflichen Einstiegs- und Verdienstmöglichkeiten der AbsolventInnen der Jahre 2003 - 2008. Kurzbericht. Wien: Statistik Austria.
http://www.qs.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/qualitaetssicherung/PDF/AbsolventInnenbefragung/Kurzbericht_AbsolventInnen_Tracking.pdf
[Zugriff am 10. Jänner 2012]

- HINZ, Thomas; ABRAHAM, Martin, 2008: Theorien des Arbeitsmarktes: Ein Überblick. In: ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas, 2008 (2005): Arbeitsmarktsoziologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde. 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 17-68.
- HOFFMANN Edeltraud; WALWEI, Ulrich, 1998: Normalarbeitsverhältnis: ein Auslaufmodell? Überlegungen zu einem Erklärungsmodell für den Wandel der Beschäftigungsformen. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1998, 31. Jg., H. 3, 409-425.
- KAUPA, Isabella; KIEN, Christina; KREIML, Thomas; RIESENFELDER, Andreas; STEINER, Karin; WEBER, Maria; WETZEL, Petra, 2005: Zufriedenheit, Einkommenssituation und Berufsperspektiven bei Neuen Erwerbsformen in Wien. Wien: L&R Sozialforschung, abif, SORA.
- KLEINBAUM, David G.; KLEIN, Mitchel 2005 (1996): Survival Analysis. A Self-Learning Text. 2. Edition, New York: Springer Science+Business Media, Inc.
- KRECKEL, Reinhard (Hrsg.), 1983: Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt, Sonderband 2. Göttingen: Schwartz.
- KÜHNE, Mike, 2009: Berufserfolg von Akademikerinnen und Akademikern. Theoretische Grundlagen und empirische Analysen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- LAKATOS, Imre 1972 (1970): Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan 1972 (1970): Criticism and the Growth of Knowledge. Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965, Vol. 4. Reprinted, London: Cambridge University Press, 91-196.
- LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan 1972 (1970): Criticism and the Growth of Knowledge. Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965, Vol. 4. Reprinted, London: Cambridge University Press.
- LÄRM, Thomas, 1982: Arbeitsmarkttheorie und Arbeitslosigkeit: Systematik und Kritik arbeitsmarkttheoretischer Ansätze. Frankfurt/Main: R. G. Fischer Verlag.
- LOHMAR, Ulrich; ORTNER, Gerhard E. 1975: Die deutsche Hochschule zwischen Numerus clausus und Akademikerarbeitslosigkeit. Der doppelte Flaschenhals. Hannover: Hermann Schroedel Verlag KG.
- LUTZ, Burkart; SENGENBERGER, Werner, 1974: Arbeitsmarktstrukturen und öffentliche Arbeitsmarktpolitik. Eine kritische Analyse von Zielen und Instrumenten. Göttingen: Verlag Otto Schwarz & Co.
- MAIR, Michael; UNGER, Martin; JANOUS, Gerald; ÖHLBÖCK, Petra; WALCH, Dominik; WINKLER, Peter, 2011: Methodische Innovationen in der AbsolventInnenforschung – Komplementäranalyse von Erwerbskarrieren auf Basis von Administrativdaten und Online-Survey. In: MARKOWITSCH, Jörg; GRUBER, Elke; LASSNIG, Lorenz; MOSER, Daniela, 2011: Turbulenzen auf Arbeitsmärkten in Bildungssystemen. Beiträge zur Berufsbildungsforschung. Innsbruck: Studienverlag Ges. m. b. H., 308-330.

- MARKOWITSCH, Jörg; GRUBER, Elke; LASSNIG, Lorenz; MOSER, Daniela, 2011: Turbulenzen auf Arbeitsmärkten in Bildungssystemen. Beiträge zur Berufsbildungsforschung. Innsbruck: Studienverlag Ges. m. b. H.
- MINCER, Jacob, 1962: On-the-Job Training: Costs, Returns, and Some Implications. *Journal of Political Economy*, 1962, Vol. 70, No. 5, Part 2: Investment in Human Beings, 50-79.
- MÖBES, Hans-Joachim, 1976: Die Filterfunktion des Bildungswesens. In: BOLLE, Michael, 1976: *Arbeitsmarkttheorie und Arbeitsmarktpolitik*. Opladen: Leske Verlag + Budrich GmbH, 148-161.
- MORTENSEN, Dale T., 1970: Job Search, the Duration of Unemployment, and the Phillips Curve. *The American Economic Review*, 1970, Vol. 60, No. 5, 847-862.
- MOSBERGER, Brigitte; SALFINGER, Brigitte; KREIML, Thomas; PUTZ, Ingrid; SCHOPF, Anna, 2007: *Berufseinstieg, Joberfahrungen und Beschäftigungschancen von UNI-AbsolventInnen in der Privatwirtschaft*. Wien: Arbeitsmarktservice Österreich.
- NOLL, Heinz-Herbert, 1981: Kriterien und Mechanismen der beruflichen Platzierung. Ein Aspekt der Wohlfahrtsproduktion. In: *Mannheimer Berichte*, 1981, Nr. 18, 488-498.
- NORUŠIS, Marija J., 2007: *SPSS 15.0 Advanced Statistical Procedures Companion*. Upper Saddle River: Prentice Hall Inc.
- PERNICKA, Susanne; STADLER, Bettina 2006: Atypische Beschäftigung –Frauensache? Formen, Verbreitung, Bestimmungsfaktoren flexible Arbeit. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 2006, Vol. 31, Nr. 3, 3-21.
- PHELPS, Edmund S.; WINTER, Sidney G., Jr.; ALCHIAN, Armen A.; GOULD, John P.; HOLT, Charles C.; GORDON, Donald F.; MORTENSEN, Dale T.; HYNES, Allan; ARCHIBALD, G. C.; NICHOLS, Donald A.; LUCAS, Robert E., Jr.; TAUBMAN, Paul J.; RAPPING, Leonard A.; WILKINSON, Maurice, 1974 (1970): *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*. Reprinted, London: The Macmillan Press Ltd.
- PHELPS, Edmund S., 1972: The Statistical Theory of Racism and Sexism. *The American Economic Review*, 1972, Vol. 62, No. 4, 659-661.
- PIORE, Michael J., 1975: Notes For a Theory of Labor Market Stratification. In: EDWARDS, Richard C.; REICH, Michael; GORDON, David M., 1975: *Labor Market Segmentation*. Lexington (Massachusetts): D.C. Heath and Company, 125-150.
- PFLICHT, Hannelore; SCHOBER, Karen; SCHREYER, Franziska, 1994: Zur Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 1994, 27. Jg., H. 3, 117-204.
- PREISENDÖRFER, Peter; VOSS, Thomas, 1988: Arbeitsmarkt und soziale Netzwerke. Die Bedeutung sozialer Kontakte beim Zugang zu Arbeitsplätzen. *Soziale Welt*, 1988, Jahrgang 39, Heft 1, 104-119.

- ROTHSCHILD, Kurt W., 1978: Arbeitslose: Gibt's die? In: ROTHSCCHILD, Kurt W.; BUCHEGGER, Reiner (Hrsg.); HUTTER, Monika (Hrsg.); LÖDERER, Béla (Hrsg.), 1990: Arbeitslose: Gibt's die? Ausgewählte Beiträge zu den ökonomischen und gesellschaftspolitischen Aspekten der Arbeitslosigkeit. Postkeynesianische Ökonomie, Band 4, Marburg: Metropolis-Verlag, 223-237.
- ROTHSCHILD, Kurt W., 1979: Unvollkommene Information und Arbeitsmarkt. Suchtheorie der Arbeitslosigkeit. In: ROTHSCCHILD, Kurt W.; BUCHEGGER, Reiner (Hrsg.); HUTTER, Monika (Hrsg.); LÖDERER, Béla (Hrsg.), 1990: Arbeitslose: Gibt's die? Ausgewählte Beiträge zu den ökonomischen und gesellschaftspolitischen Aspekten der Arbeitslosigkeit. Postkeynesianische Ökonomie, Band 4, Marburg: Metropolis-Verlag, 31-44.
- ROTHSCHILD, Kurt W.; BUCHEGGER, Reiner (Hrsg.); HUTTER, Monika (Hrsg.); LÖDERER, Béla (Hrsg.), 1990: Arbeitslose: Gibt's die? Ausgewählte Beiträge zu den ökonomischen und gesellschaftspolitischen Aspekten der Arbeitslosigkeit. Postkeynesianische Ökonomie, Band 4, Marburg: Metropolis-Verlag.
- SALAS-VELASCO, Manuel, 2007: The transition from higher education to employment in Europe: the analysis of the time to obtain the first job. Higher Education. The International Journal of Higher Education Research, 2007, Vol. 54, No. 3, 333-360.
- SCHENDERA, Christian FG, 2008: Regressionsanalyse mit SPSS. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- SCHIENER, Jürgen, 2010: Arbeitsmarkt und Berufseinstieg von Akademiker/innen: Theoretische und empirische Grundlagen. In: VON FELDEN, Heide; SCHIENER, Jürgen, 2010: Transitionen – Übergänge vom Studium in den Beruf. Zur Verbindung von qualitativer und quantitativer Forschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 42-75.
- SCHINWALD, Sonja, 2011: Gebildet, flexibel und prekär: Berufseinstieg von Graduierten der Universität Salzburg. Österreichische Zeitschrift für Soziologie, 2011, Jahrgang 36, Ausgabe 3, 81-94.
- SCHMID, Hans; VON DOSKY, Doris; BRAUMANN, Benedikt, 1996 (1990): Ökonomik des Arbeitsmarktes. Band 1, Arbeitsmarkttheorien. 2. Auflage, Bern: Verlag Paul Haupt.
- SCHNEEBERGER, Arthur; PETANOVITSCH, Alexander, 2010: Zwischen Akademikermangel und prekärer Beschäftigung. Zur Bewährung der Hochschulexpansion am Arbeitsmarkt. ibw-Forschungsbericht Nr. 153. Wien: ibw Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft.
- SCHOMBURG, Harald; FLÖTHER, Choni; WOLF, Vera; KOLB, Karolin; GUGGENBERGER, Helmut, 2010: Arbeitssituation von Universitäts- und FachhochschulabolventInnen. Kassel: Internationales Zentrum für Hochschulforschung Kassel.
- SCHOMBURG, Harald; TEICHLER, Ulrich, 1998: Studium, Studienbedingungen und Berufserfolg. In: TEICHLER, Ulrich; DANIEL, Hans-Dieter; ENDERS, Jürgen, 1998: Brennpunkt Hochschule. Neure Analysen zu Hochschule, Beruf und Gesellschaft. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH, 141-172.

- SCHULTZ, Theodore W., 1961: Investment in Human Capital. The American Economic Review, 1961, Vol. 51, No. 1, 1-17.
- SENGENBERGER, Werner, 1978a: Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH.
- SENGENBERGER, Werner, 1978b: Einführung: Die Segmentation des Arbeitsmarkts als politisches und wissenschaftliches Problem. In: SENGENBERGER, Werner, 1978a: Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH, 15-42.
- SENGENBERGER, Werner, 1979: Zur Dynamik der Arbeitsmarktsegmentierung – mit Thesen zur Struktur und Entwicklung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland. In: BRINKMANN, Christian; KÜHL, Jürgen; SCHULTZ-WILD, Rainer; SENGENBERGER, Werner (1979): Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Arbeitsmarktsegmentation – Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde. BeitrAB 33. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, 1-44.
- SESSELMEIER, Werner; BLAUERMEL, Gregor, 1998 (1990): Arbeitsmarkttheorien. Ein Überblick. 2. Auflage, Heidelberg: Physica-Verlag.
- SPENCE, Michael, 1973: Job Market Signaling. The Quarterly Journal of Economics, 1973, Vol. 87, 355-374.
- STATISTIK AUSTRIA, 2007: Frauen und Männer in Österreich. Statistische Analysen zu geschlechtsspezifischen Unterschieden. Wien: Bundeskanzleramt – Bundesministerin für Frauen, Medien und Öffentlichen Dienst.
- STATISTIK AUSTRIA, 2010a (Korrigierte Version vom Februar 2011): Eintritt junger Menschen in den Arbeitsmarkt. Modul der Arbeitskräfteerhebung 2009. Wien, Verlag Österreich GmbH.
- STATISTIK AUSTRIA, 2010b: Migration & Integration. Zahlen. Daten. Indikatoren 2010. Wien: Statistik Austria.
- STATISTIK AUSTRIA, 2012: Klassifikationsdatenbank Wirtschaftszweige ÖNACE 2008 http://www.statistik.at/KDBWeb/kdb_Einstieg.do?FAM=WZWEIG&NAV=DE&EXT=J
[Zugriff am 30. Jänner 2012]
- STIGLER, George J., 1961: The Economics of Information. Journal of Political Economy, 1961, Vol. 69, No. 3, 213-225.
- STIGLER, George J., 1962: Information in the Labor Market. Journal of Political Economy, 1962, Vol. 70, No. 5, 94-105.
- STOCK, Michaela; FERNANDEZ, Karina; SCHELCH, Elisabeth; RIEDL, Vanessa, 2008: Karriereverläufe der Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftspädagogik am Standort Graz – Eine empirische Untersuchung. Graz: Uni-Press Graz Verlag GmbH.

TEICHLER, Ulrich; DANIEL, Hans-Dieter; ENDERS, Jürgen, 1998: Brennpunkt Hochschule. Neure Analysen zu Hochschule, Beruf und Gesellschaft. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH.

THUROW, Lester C., 1975: Generating Inequality. Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy. New York: Basic Books, Inc.

THUROW, Lester C., 1978: Die Arbeitskräfteschlange und das Modell des Arbeitsplatzwettbewerbs. In: SENGENBERGER, Werner, 1978a: Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. Frankfurt/Main: Campus Verlag GmbH, 117-137.

UNGER, Martin; GRABHER, Angelika; WEJWAR, Petra; ZAUSSINGER, Sarah, 2010a: Internationale Mobilität. Zusatzbericht der Studierenden-Sozialerhebung 2009. Wien: Institut für Höhere Studien (IHS).

UNGER, Martin; ZAUSSINGER, Sarah; ANGEL, Stefan; DÜNSER, Lukas; GRABHER, Angelika; HARTL, Jakob; PAULINGER, Gerhard; BRANDL, Johanna; WEJWAR, Petra; GOTTWALD, Regina, 2010b: Studierenden-Sozialerhebung 2009. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden. Wien: Institut für Höhere Studien (IHS).

UNGER, Martin; ZAUSSINGER, Sarah; ANGEL, Stefan; DÜNSER, Lukas; GRABHER, Angelika; HARTL, Jakob; PAULINGER, Gerhard; BRANDL, Johanna; WEJWAR, Petra; GOTTWALD, Regina, 2010c: Studierenden-Sozialerhebung 2009. Tabellenband. Wien: Institut für Höhere Studien (IHS).

UNGER, Martin; RAGGAUTZ, Andreas, 2011: Long term career tracking of graduates using data from the social security system.
http://www.dehems-project.eu/static/uploaded/files/files/contributions/Unger_Martin_DEHEMS_Conference_Paper_Long_term_career_tracking_of_graduates_using_data_from_the_social_security_system.pdf
[Zugriff am 8. Jänner 2012]

VON FELDEN, Heide; SCHIENER, Jürgen, 2010: Transitionen – Übergänge vom Studium in den Beruf. Zur Verbindung von qualitativer und quantitativer Forschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

VON WEIZSÄCKER, Carl Christian 1975: Hochschulstruktur und Marktsystem. Selbstregulierung als Strategie der Verflechtung von Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: LOHMAR, Ulrich; ORTNER, Gerhard E. 1975: Die deutsche Hochschule zwischen Numerus clausus und Akademikerarbeitslosigkeit. Der doppelte Flaschenhals. Hannover: Hermann Schroedel Verlag KG, 306-324.

WALRAS, Léon, 1926 (1874): *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*. Edition définitive, rev. et augm. par l'auteur. Paris: Pichon & Durand-Auzias.

A. Anhang

A.1 Tabellenanhang

Tabelle 12: Verteilung der unabhängigen Variablen

Variable	MW	Kategorie	Prozent
Geschlecht		Frauen	54,7%
		Männer	45,3%
Alter bei Abschluss in Jahren	27,26	21 bis 24 Jahre	24,0%
		25 bis 26 Jahre	31,1%
		27 bis 29 Jahre	23,9%
		30 Jahre und älter	21,0%
Elternschaft		Nein	98,8%
		Ja	1,2%
Nationalität		AusländerIn	1,7%
		InländerIn	98,3%
Studienrichtung		Betriebswirtschaft	70,0%
		Biologie	20,3%
		Soziologie	9,7%
Abschlussart		Bachelorstudium	20,9%
		Diplomstudium	33,7%
		Masterstudium	39,1%
		Doktoratsstudium	6,4%
Durchschnittsnote	2,22	Gut	33,3%
		Mittel	33,4%
		Schlecht	33,3%
Studiendauer	1,52	Schnell	33,3%
		Mittel	33,4%
		Langsam	33,3%
Nebenstudium		Kein Nebenstudium	95,8%
		Mindestens 1 Nebenstudium	4,2%
Auslandssemester		Kein Auslandssemester	82,3%
		Mindestens 1 Auslandssemester	17,7%
Studienberechtigung		AHS	55,7%
		HAK	23,7%
		HTL	8,8%
		Sonstige BHS	7,3%
		Sonstige Berechtigung	4,4%
Studienstatus		Studiert nicht weiter	53,6%
		Studiert bis 1 Semester nach Abschluss	6,4%
		Studiert bis 2 Semester nach Abschluss	3,1%
		Studiert bis 3 Semester nach Abschluss	2,5%
		Studiert mind. bis 4 Semester nach Abschluss	34,4%

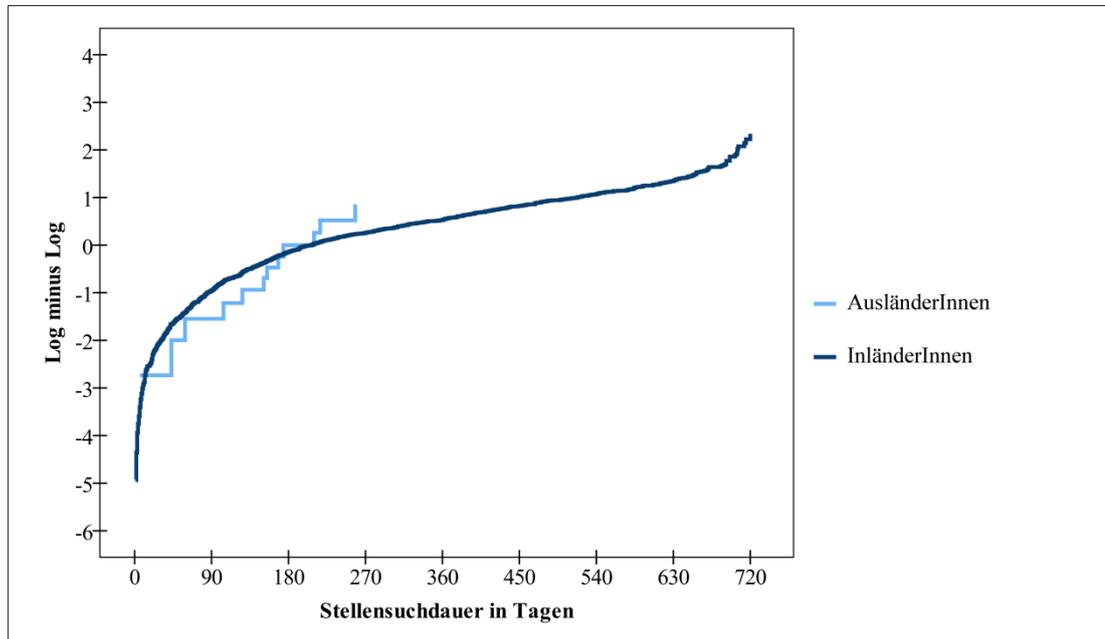
Variable	MW	Kategorie	Prozent
Erwerbstätigkeit im Zeitraum 2 Jahre vor Abschluss in Monaten	11,59	Nicht erwerbstätig	15,0%
		bis zu 6 Monate	25,3%
		mehr als 6 bis 12 Monate	13,3%
		mehr als 12 bis 24 Monate	46,4%
Anzahl Betriebe im Zeitraum 2 Jahre vor Abschluss	1,57	Kein Betrieb	15,0%
		1 Betrieb	40,6%
		Mehr als 1 Betrieb	44,4%
Summe			100%
N			2.818

MW: Mittelwert.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

A.2 Methodenanhang

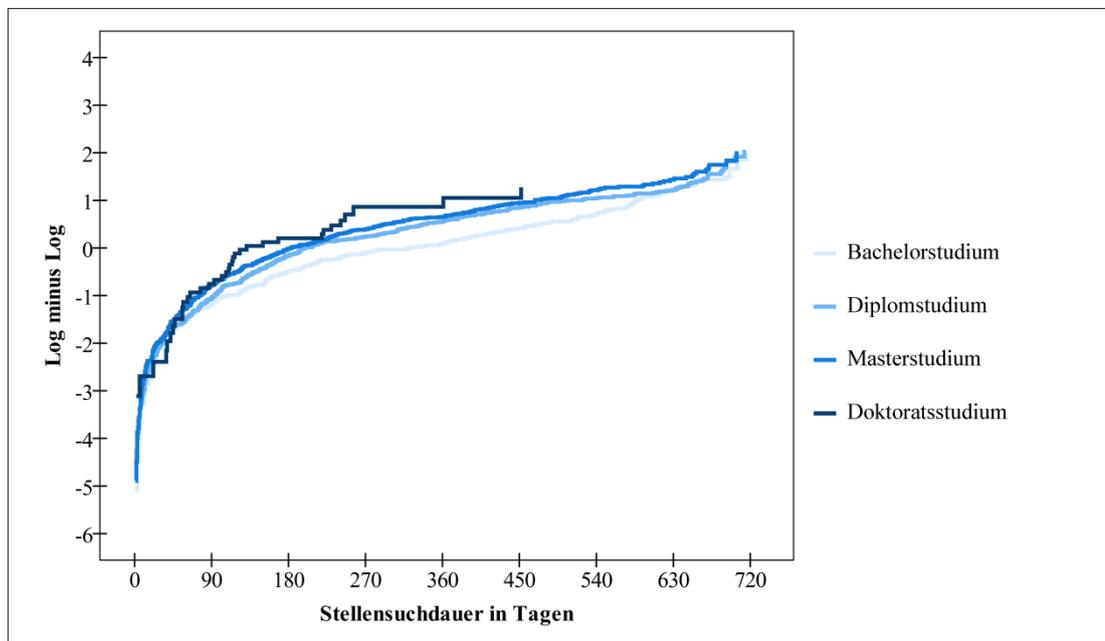
Abbildung 15: Cox-Regression: LML-Plot nach Nationalität



N=1.161.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

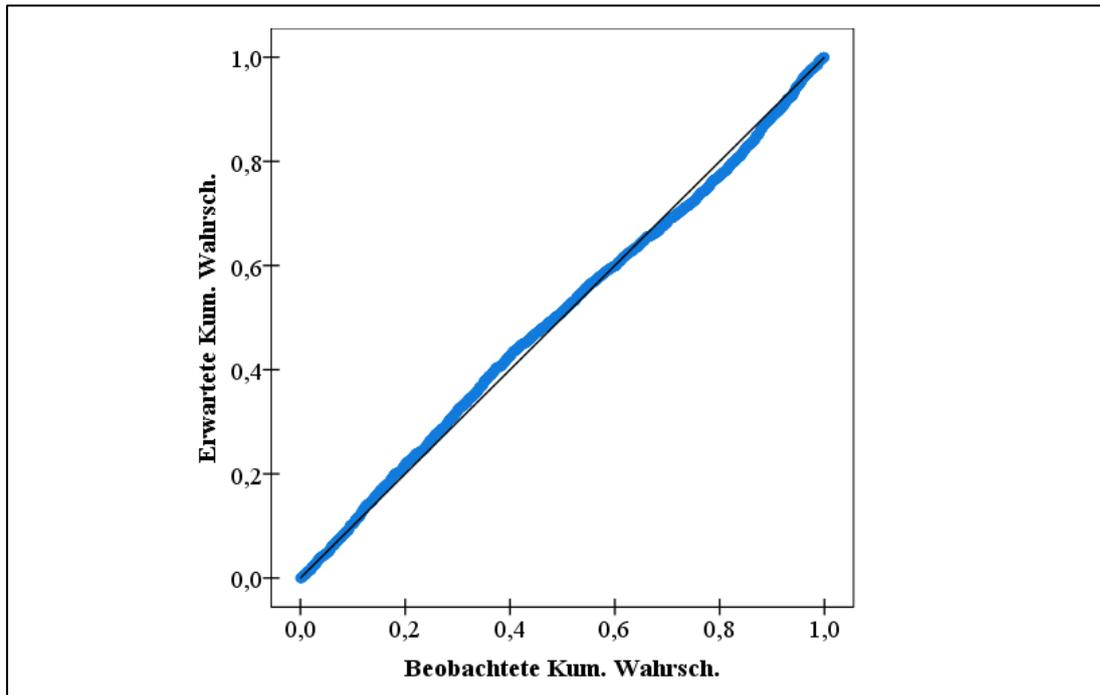
Abbildung 16: Cox-Regression: LML-Plot nach Abschlussarten



N=1.161.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

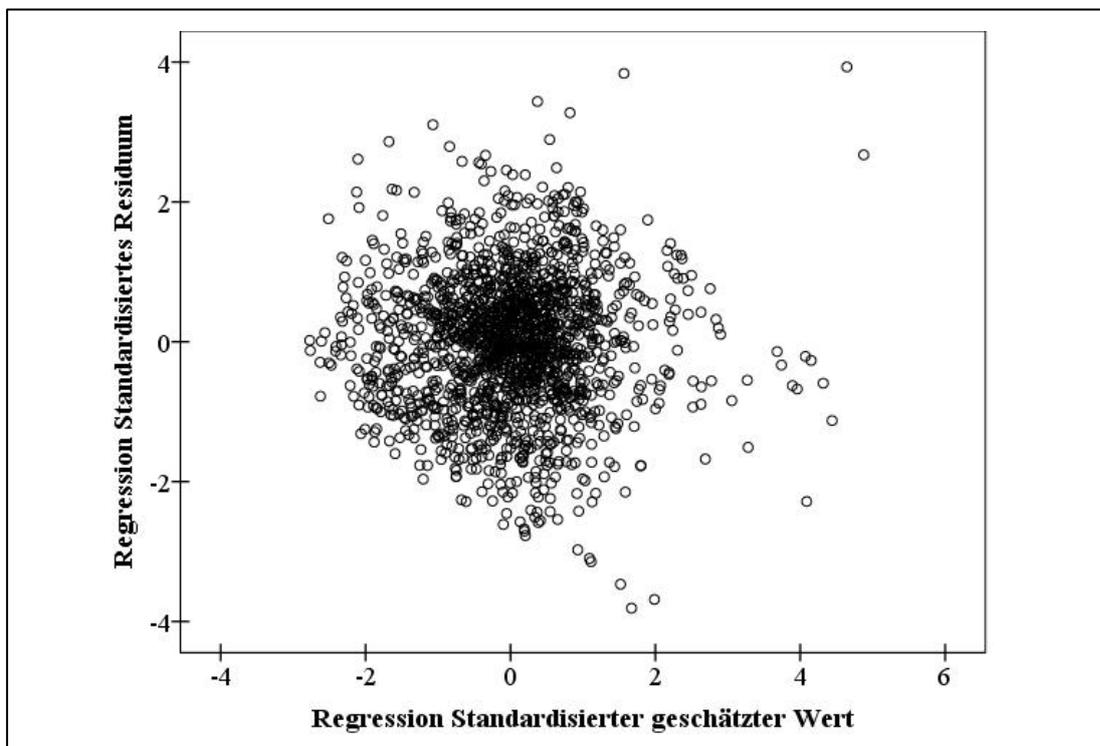
Abbildung 17: Lineare Regression: P-P-Diagramm der standardisierten Residuen



N=1.698.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

Abbildung 18: Lineare Regression: Streudiagramm der standardisierten Residuen



N=1.698.

Quelle: AMDB/Univ. Graz. Eigene Berechnungen.

A.3 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1:	Arbeitsmarkt-Positionen in der Arbeitsmarktdatenbank	55
Tabelle 2:	(Nicht-)Studienrichtungstypische Branchen je Studienrichtung	67
Tabelle 3:	Verteilung der Abschlusskohorten.....	76
Tabelle 4:	Studienrichtung und Abschlussart nach Geschlecht.....	77
Tabelle 5:	Abschlussarten nach Studienrichtungen.....	80
Tabelle 6:	Übergangstypen nach Studienberechtigung	89
Tabelle 7:	Verteilungen der abhängigen Variablen.....	92
Tabelle 8:	Cox-Regression zur Stellensuchdauer	102
Tabelle 9:	Dienstverhältnis und Wirtschaftsbranchen nach Stellensuchdauer	115
Tabelle 10:	Mittelwerte und Einkommensdifferenzen von Frauen und Männern nach Studienrichtung und Abschlussart.....	118
Tabelle 11:	Lineare OLS-Regression zum Einkommen.....	122
Tabelle 12:	Verteilung der unabhängigen Variablen.....	139
Abbildung 1:	Modell der Wirkungszusammenhänge	42
Abbildung 2:	Definition der Übergangstypen	64
Abbildung 3:	Studienrichtungen nach Studienberechtigung	78
Abbildung 4:	Durchschnittsnote nach Studienrichtungen und Abschlussarten	81
Abbildung 5:	Studiendauer nach Studienrichtungen und Abschlussarten	82
Abbildung 6:	Alter bei Abschluss nach Studienrichtungen und Abschlussarten.....	85
Abbildung 7:	Übergangstypen nach Studienrichtung und Abschlussart	88
Abbildung 8:	Übergangstypen nach Erwerbstätigkeit vor Abschluss	91
Abbildung 9:	Survivorfunktionen nach Studienrichtungen.....	94
Abbildung 10:	Survivorfunktionen Abschlussarten	95
Abbildung 11:	Dienstverhältnisse nach Studienrichtung und Note.....	107
Abbildung 12:	Entwicklung der Dienstverhältnisse nach Abschlusskohorten	109
Abbildung 13:	Wirtschaftsbranchen nach Studienrichtung und Abschlussart.....	112
Abbildung 14:	Wirtschaftsbranche „Tertiärer Unterricht“ nach Studienrichtung und Durchschnittsnote.....	113
Abbildung 15:	Cox-Regression: LML-Plot nach Nationalität	141
Abbildung 16:	Cox-Regression: LML-Plot nach Abschlussarten	141
Abbildung 17:	Lineare Regression: P-P-Diagramm der standardisierten Residuen	142
Abbildung 18:	Lineare Regression: Streudiagramm der standardisierten Residuen	142

A.4 Abstract

In dieser Diplomarbeit wird der Arbeitsmarkterfolg von UniversitätsabsolventInnen anhand von Administrativdaten analysiert. Als Datenquelle werden Informationen der Arbeitsmarktdatenbank, verknüpft mit Daten der Universität Graz, verwendet. Es werden AbsolventInnen der Studienrichtungen Betriebswirtschaftslehre, Biologie und Soziologie der Universität Graz ausgewählt. Der Arbeitsmarkterfolg wird anhand der Indikatoren Stellensuchdauer, Dienstverhältnis und Wirtschaftsbranche der ersten Erwerbstätigkeit, sowie Einkommen nach dem Abschluss operationalisiert. Als erklärende Variablen werden neben personenbezogenen Merkmalen (Geschlecht, Alter bei Abschluss) und zentralen studienbezogenen Merkmalen (Studienrichtung, Abschlussart) auch weitere, den individuellen Studienverlauf beschreibende Variablen herangezogen. Dazu gehören etwa die Durchschnittsnote und die Studiendauer, aber auch eventuell absolvierte Nebenstudien und Auslandssemester. Zusätzlich wird die Erwerbstätigkeit während des Studiums berücksichtigt. Die multivariate Untersuchung der Stellensuchdauer erfolgt mittels Cox-Regression und jene des Einkommens anhand einer linearen Regression. Sowohl in den deskriptiven, als auch in den multivariaten Analysen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Studienrichtungen und den Abschlussarten. Dabei haben BetriebswirtInnen tendenziell den höchsten und SoziologInnen den niedrigsten Arbeitsmarkterfolg. Die Unterschiede nach Abschlussarten entsprechen der Humankapitaltheorie, denn je höher der Abschluss, desto höher der Arbeitsmarkterfolg. Darüber hinaus begünstigen bessere Noten, sowie absolvierte Nebenstudien und/oder Auslandssemester den Einstieg in den Arbeitsmarkt, wobei die Effektstärke dieser Merkmale von der Studienrichtung und der Abschlussart abhängt. Eine lange Studiendauer geht häufig mit entsprechender Erwerbstätigkeit während des Studiums einher, weshalb dies in Kombination ebenfalls positive Auswirkungen auf den Arbeitsmarkterfolg hat.

Schlüsselwörter

AbsolventInnen, AbsolventInnenforschung, Administrativdaten, AkademikerInnen, Arbeitsmarktdatenbank, Arbeitsmarkteinstieg, Arbeitsmarkterfolg, Berufserfolg, Betriebswirtschaftslehre, Biologie, Cox-Regression, Einkommen, Erwerbstätigkeit, Hochschulforschung, Note, Soziologie, Stellensuchdauer, Studiendauer, Universität Graz, UniversitätsabsolventInnen

A.5 Curriculum Vitae

Bianca Thaler

Persönliche Daten

Geburtsdatum	5.8.1987
Geburtsort	Zwettl, NÖ
Nationalität	Österreich
Kontakt	Bianca.Thaler@gmx.at

Bildungsweg

2001 bis 2006	Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe Zwettl, NÖ
2006 bis 2012	Diplomstudium Soziologie an der Universität Wien
Seit 2007	Bachelorstudium Volkswirtschaftslehre an der Universität Wien

Berufliche Tätigkeiten

Seit 2010	Stipendiatin bzw. Freie Dienstnehmerin am Institut für Höhere Studien Wien (IHS)
Seit 2010	Studienassistentin für Datenerhebung und Datenauswertung am Institut für Soziologie der Universität Wien