

# Übergang von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen in den Arbeitsmarkt – am Beispiel der HSW Bern

**Stefan C. Wolter, Tamara Bonassi und Monika Pätzmann**

*Mit der Schaffung der Fachhochschulen in der Schweiz ist das Bedürfnis nach Informationen über die Positionierung und Funktionstüchtigkeit dieses Zweiges des tertiären Bildungswesens stark gestiegen. Der vorliegende Artikel zeigt Resultate einer ersten Analyse von drei Jahrgängen von Diplomierten der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung in Bern (HSW). Zwei Fragestellungen stehen dabei im Vordergrund: Erstens werden aus der Sicht der Absolventinnen und Absolventen Einschätzungen der Relevanz der einzelnen an der Hochschule unterrichteten Fächer für den Übergang in den Arbeitsmarkt untersucht. Diese Rückmeldungen sollen Hinweise auf die Adäquanz der Zusammenstellung des Curriculums geben. Zweitens wird anhand ökonomischer Indikatoren der Übertritt in den Arbeitsmarkt analysiert. Damit sollen die Determinanten eines erfolgreichen Übergangs bestimmt werden können. Beide Analysen sollen helfen, die Transition vom Bildungssystem in den Arbeitsmarkt in einem ganz spezifischen Fall besser zu verstehen und somit auch über die Funktionsweise und -fähigkeit des Bildungssystems Aussagen machen zu können.*

## Transitionsforschung am Beispiel von Fachhochschulen

Studien, die den Übertritt von Studierenden aus Universitäten in den Arbeitsmarkt untersuchen, gibt es in der Schweiz seit 1977, d.h. seit mehr als zwei Jahrzehnten (vgl. Diem, 2000).<sup>1</sup> Seit 1993, im Hinblick auf die Schaffung der Fachhochschulen in der Schweiz, sind auch die Absolventinnen und Absolventen der Ingenieurschulen und der Höheren Fachschulen im Bereich Wirtschaft und Verwaltung, Soziales und Gestaltung in diese Studien einbezogen worden (vgl. Martinez, 1999 oder Spiess Huldi, 2000). Sie sind jeweils auf die gesamte Population eines Absolventenjahrgangs angelegt und die Fragebogen sind aus leicht einsichtigen Gründen in ihrem Detaillierungsgrad eingeschränkt. Im Vordergrund stehen ökonomische Aspekte des Übergangs. Der zeitliche Fokus ist eng auf die ers-

te Erwerbsphase nach dem Studium gerichtet. Eine Nachbefragung nach fünf Jahren gab es lediglich einmal in den 1990er-Jahren (vgl. Böttschi, 1995).<sup>2</sup> Viele Angaben, die für die quantitative wie qualitative Beurteilung des Transitionserfolgs notwendig wären oder auch für die Bewertung der Qualität der Ausbildung und der Adäquanz des Curriculums gebraucht werden könnten, fehlen in diesen Fragebogen. Ziel der vorliegenden Befragung war es, diese Beschränkungen aufzubrechen und durch den Einbezug von schulischen Daten (z.B. Noten) einerseits und durch eine Zweitbefragung nach drei Jahren nach dem Abschluss andererseits die Möglichkeit zu erhalten, die eigentliche Transitionsphase (Übertritt in die erste Beschäftigung) in einem grösseren Zusammenhang untersuchen und beurteilen zu können.<sup>3</sup>

Das Erhebungsinstrument sowie die Analysemethoden wurden in einem ersten Pilot an einer einzigen Hochschule für drei Absolventenjahrgänge eingesetzt. Die Aussagen können deshalb nicht für die gesamte Fachhochschullandschaft als repräsentativ gelten. Trotz dieser Beschränkung und der daraus resultierenden geringen Fallzahl von Beobachtungen sind wir der Auffassung, dass die hier präsentierten Resultate Aufschluss über die Brauchbarkeit dieses Analysetyps geben können.

Die Resultate werden in zwei Schritten gezeigt. In einem ersten analysieren wir die subjektiven Einschätzungen der Befragten zur Relevanz des Studiums und zu den an der Hochschule unterrichteten Fächern im Hinblick auf die Stellensuche, die erste Erwerbstätigkeit und die Erwerbstätigkeit nach weiteren zwei Jahren. Diese Analyse soll gewisse Rückschlüsse auf die Adäquanz des an der HSW unterrichteten Curriculums geben. In einem zweiten Schritt werden ökonomische Indikatoren des Transitionserfolgs und ihre Determinanten untersucht, was wiederum darüber Aufschluss geben sollte, wie die Ausbildung der HSW vom Arbeitsmarkt beurteilt und honoriert wird.

## Studienanlage

### Untersuchungsgegenstand

Untersucht wurden die Absolventenjahrgänge 1997, 1998 und 1999 der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung<sup>4</sup>, einer der dreizehn Teilschulen der Berner Fachhochschule. Die Diplomierten der Jahrgänge 1997 und 1998 erhielten zwei Fragebogen. Fragebogen A enthielt Fragen zur Erwerbssituation in den ersten sechs Monaten nach Beendigung der Ausbildung. Fragebogen B fokussierte auf die aktuelle Beschäftigung, d.h. zwei bis drei Jahre nach Abschluss. Der Absolventenjahrgang 1999 erhielt nur den ersten Fragebogen. Die retrospektive Betrachtungsweise, die sich für die Jahrgänge 97 und 98 ergab, konnte nicht vermieden werden, da sonst die Beobachtungszahl zu klein geworden wäre.

Die Befragung fand im November 2000 statt. Das Adressmaterial wurde von der Gesellschaft Berner BetriebsökonomInnen GBEB zur Verfügung gestellt, was

uns erlaubte, praktisch alle Absolventinnen und Absolventen (206 von 226) der betreffenden Jahrgänge anschreiben zu können. Abschlussnoten, Resultate aus IQ-Tests sowie Angaben über Fachrichtungen erhielten wir in anonymisierter Form von der Schulleitung.<sup>5</sup>

Als mögliche Unterscheidungskriterien wurden folgende Merkmale in die Analyse miteinbezogen: Das Studium kann entweder in Vollzeit in drei Jahren oder berufsbegleitend in vier Jahren absolviert werden. Die Studierenden müssen eine der vier Fachrichtungen Banking & Finance, Marketing, Rechnungswesen oder Staats- und Verwaltungsmanagement auswählen. Das Studium wird mit einer Diplomarbeit sowie einer Schlussprüfung abgeschlossen.

### **Befragung und Rücklaufquote**

Von den 206 angeschriebenen Personen antworteten 121 (=58.7%). Im Vergleich zur Grundgesamtheit waren die Frauen sowie die Diplomierten des Jahrgangs 1999 unter den Antwortenden mit 73% respektive 63.9% übervertreten. Da insgesamt deutlich weniger Frauen als Männer an der HSW studieren (der Frauenanteil lag bei 16.4%), war eine leichte Übergewichtung der Frauen durchaus willkommen. Keine Über- oder Untervertretung ergab sich bezüglich Vollzeit- oder berufsbegleitendem Studiengang, der Fachrichtungen und der Notendurchschnitte.

## **Beurteilung des Studiums**

### **Bedeutung des Studiums im Allgemeinen**

Für das Erlangen von Kompetenzen und somit auch für den Erfolg beim Übertritt in den Arbeitsmarkt ist natürlich nicht nur das Studium selbst von Bedeutung. Zu beachten ist nämlich, dass schon auf der Sekundarstufe II ein Berufsabschluss erworben wurde und dass die Befragten vor Studienbeginn im Mittel drei Jahre gearbeitet haben. In ihren Augen wiegt letzteres weit mehr (82% erachten die Berufspraxis als wichtig) als der formelle schulische Abschluss auf der Sekundarstufe II (54%); wobei diejenigen Befragten, die eine kaufmännische Berufslehre mit Berufsmatur vorweisen, dem schulischen Abschluss wiederum einen deutlich höheren Stellenwert beimessen (71% bezeichneten die Ausbildung auf der Sekundarstufe II als wichtig) als diejenigen ohne Berufsmatur (40%).

Nach den Faktoren befragt, die ausschlaggebend dafür waren, die erste Stelle nach dem Studium zu bekommen, wird das persönliche Verhalten in den Vordergrund gestellt. An zweiter Stelle kommt der Umstand, ein Studium an der HSW abgeschlossen zu haben (67% in der Antwortkategorie wichtig). Die Berufspraxis (37%), die Ausbildung vor dem Studium (22%) oder auch die Noten im Studium (5%) werden als deutlich weniger wichtig eingestuft. Die geringe Bedeutung der Noten in der subjektiven Einschätzung erfährt eine Bestätigung

in der Analyse der Determinanten der Einstiegsgehälter, deckt sich aber nicht unbedingt mit den Erkenntnissen aus anderen Studien (z.B. Bankhofer et al., 1994). Die Bedeutung der Fachrichtung wird nicht höher eingestuft als etwa die Ausbildung vor dem Studium, wobei jene Diplomierten mit der Fachrichtung «Rechnungswesen» diese als wichtiger einstufen als diejenigen mit anderen Fachrichtungen. Weit wichtiger als die Abschlussnoten wird sodann die Diplomarbeit und deren Thematik für die Stellensuche eingestuft, wobei nur gerade 3% der Befragten angaben, dass sie ihre erste Stelle in Zusammenhang mit der Diplomarbeit gefunden hätten.

### **Bedeutung der einzelnen Fächer**

Im Weiteren wurde der Stellenwert der an der HSW unterrichteten Fächer für den Übertritt in den Arbeitsmarkt und für das Ausführen der Aufgaben in der ersten sowie in der aktuellen Erwerbstätigkeit erhoben. Uns interessiert an dieser Stelle, ob sich die subjektive Einschätzung der Relevanz der Fächer ändert.

Multivariate Logit-Untersuchungen ergeben, dass die Einschätzung der Relevanz eines Faches praktisch unbeeinflusst ist vom Alter oder dem Geschlecht der Diplomierten und dass auch die im Fach erzielte Note oder die Zufriedenheit mit dem Unterricht die subjektive Einschätzung der Relevanz des Faches für das Erwerbsleben nicht beeinflussen. Es kann sogar festgestellt werden, dass Fächer mit sehr hohen Zufriedenheitsanteilen, wie Mathematik, Volkswirtschaftslehre, Rechtslehre oder Geschichte, bei der Relevanz eher tiefe Werte erzielen und dass umgekehrt die Zufriedenheit bei den als sehr relevant eingestuften Fächern wie Wirtschaftsinformatik oder Englisch relativ tief ist.

Tabelle 1 zeigt die Einschätzung der Relevanz der Fächer für die Ausübung der ersten Erwerbstätigkeit rund ein halbes Jahr nach Studienabschluss. Wenig überraschend werden dabei die Kernfächer aus dem Bereich der Betriebswirtschaft, d.h. Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen, als am wichtigsten eingestuft, während von allen anderen Fächern nur gerade die Arbeits- und Organisationspsychologie (A'-&O'psychologie) von mindestens 50% der Befragten als «wichtig» oder «eher wichtig» eingestuft wird. Als einzige Überraschung dürften die tiefen Werte bei den Fächern Marketing und Wirtschaftsinformatik gelten, was wiederum mit den Stellen zusammenhängt, die die Diplomierten nach einem HSW Studium innehaben. Obwohl der überwiegende Anteil der Absolventinnen und Absolventen die erste Stelle im Raume Bern antritt, werden die Sprachkenntnisse in Französisch als deutlich weniger wichtig eingestuft als in Englisch, und dieses wiederum als gar wichtiger als die vorherrschende Sprache Deutsch.

*Tabelle 1: Stellenwert der Fächer für die erste Stelle (n=108), Zustimmung in %; Modalwert unterstrichen*

Fachgruppen	Fächer <sup>6</sup>	wichtig	eher wichtig	eher unwichtig	unwichtig
<i>Betriebswirtschaft</i>					
	Betriebswirtschaftslehre	<u>48</u>	40	7	5
	Rechnungswesen	<u>44</u>	23	19	14
	Marketing	14	25	25	<u>35</u>
	Wirtschaftsinformatik	22	27	<u>35</u>	16
<i>Sprachen</i>					
	Deutsch	19	23	<u>33</u>	25
	Englisch	18	<u>30</u>	28	25
	Französisch	9	24	<u>34</u>	32
<i>Gesellschaft</i>					
	Volkswirtschaft	9	28	<u>39</u>	24
	Rechtslehre	7	<u>35</u>	31	26
	Steuerlehre	7	24	23	<u>45</u>
	A'- & O'-psychologie <sup>7</sup>	8	<u>42</u>	25	25
	Geschichte	1	3	24	<u>72</u>
<i>Exakte Wissenschaften</i>					
	Mathematik	15	22	<u>37</u>	25
	Statistik	11	22	32	<u>35</u>
	Technologie	0	4	19	<u>77</u>

Nach zwei bis drei Jahren Arbeitserfahrung wurde von den Befragten eine Neu-einschätzung der Relevanz der Fächer für ihre aktuelle Stelle vorgenommen. 44% hatten unterdessen die Stelle gewechselt. Tabelle 2 zeigt die Einschätzungen aller Befragten. Wenn man die Einschätzungen von jenen, die die Stelle nicht gewechselt haben, mit jenen vergleicht, die eine neue Stelle angetreten haben, stellt man einzig für die Fächer Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen eine Veränderung fest: Die Relevanz steigt bei denjenigen Personen, die eine Stelle gewechselt haben. Im Gegensatz dazu gewinnt das Fach Wirtschaftsinformatik für jene an Bedeutung, die immer noch die gleiche Stelle innehaben.

Diejenigen Fächer, die für die Einstiegsstelle von hoher Bedeutung sind, werden auch nach zwei bis drei Jahren Berufserfahrung immer noch als am wichtigsten eingestuft. Die durchschnittliche Relevanz aller Fächer nach längerer Berufserfahrung wird als eher höher eingeschätzt als beim Eintritt auf den Arbeitsmarkt. Für gewisse Fächer zeigen sich gar deutliche Zunahmen in der subjektiven Wichtigkeit für die Erwerbstätigkeit.

Tabelle 2: Stellenwert der Fächer für die aktuelle Stelle (n=66), Zustimmung in %; Modalwert unterstrichen

Fachgruppen	Fächer <sup>6</sup>	wichtig	eher wichtig	eher unwichtig	unwichtig
<i>Betriebswirtschaft</i>					
	Betriebswirtschaftslehre	<u>65</u>	33	2	0
	Rechnungswesen	<u>52</u>	27	20	2
	Marketing	15	<u>33</u>	30	21
	Wirtschaftsinformatik	20	32	<u>33</u>	15
<i>Sprachen</i>					
	Deutsch	17	33	<u>35</u>	15
	Englisch	29	<u>32</u>	21	18
	Französisch	11	30	<u>39</u>	21
<i>Gesellschaft</i>					
	Volkswirtschaft	6	38	<u>47</u>	9
	Rechtslehre	8	<u>39</u>	<u>39</u>	14
	Steuerlehre	15	23	<u>35</u>	27
	A <sup>1</sup> - & O <sup>1</sup> -psychologie <sup>7</sup>	21	35	<u>38</u>	6
	Geschichte	0	3	29	<u>68</u>
<i>Exakte Wissenschaften</i>					
	Mathematik	11	27	<u>50</u>	12
	Statistik	6	23	<u>48</u>	23
	Technologie	0	6	20	<u>74</u>

Tabelle 3 zeigt die Veränderungen an Prozentwerten, die sich bei den Einschätzungen zwischen den beiden Zeitpunkten ergeben haben. Die hier dargestellten Verschiebungen lassen sich in vier Kategorien einteilen: In der ersten Kategorie befinden sich Fächer, die schon beim Einstieg wichtig waren und die nun durch einen signifikanten Wechsel der Prozentpunkte von «wichtig» noch bedeutender werden. In diese Kategorie fallen die Fächer Betriebswirtschaftslehre und Englisch. Die Höherbewertung gelingt zulasten aller übrigen Antwortmöglichkeiten, hier handelt es sich also um eine generelle Höherbewertung des Stellenwerts dieses Fachs. In die zweite Kategorie gehören Fächer mittlerer Bedeutung, deren Prozentanteile in den Antwortfeldern «wichtig und «eher wichtig» deutlich zulasten der Beurteilungsklassen «eher unwichtig und unwichtig» zugenommen haben. Hierher gehören die Fächer Deutsch, Volkswirtschaftslehre sowie Arbeits- und Organisationspsychologie. Bei allen Fächern, vor allem bei den beiden zuletzt erwähnten, ist auffällig, dass die Werte in der Kategorie «unwichtig» sehr stark rückläufig sind, d.h. es gibt nur noch wenige Diplomierte, die diese Fächer nach zwei bis drei Jahren Arbeitserfahrung als unwichtig einschätzen. In die dritte Kategorie können Fächer eingeteilt werden, bei denen Verschiebungen in den Antwortfeldern «eher unwichtig» und «unwichtig» stattfinden. Dazu gehö-

ren die Fächer Rechtslehre, Steuerlehre, Mathematik und auch Statistik. Hier findet zwar eine Verbesserung in der Beurteilung des Stellenwertes statt, ohne aber die Anteile der Antwortfelder «wichtig» und «eher wichtig» zu erhöhen. Eine leichte Erhöhung der Anteile «wichtig» und «eher wichtig» bei einer gleichzeitig starken Reduktion der Antwortkategorie «unwichtig» zeigt sich bei den Fächern Rechnungswesen und Marketing. Bei allen übrigen Fächern finden sich im Zeitablauf keine nennenswerten Änderungen in den Antwortkategorien.<sup>8</sup>

*Tabelle 3: Anteilsveränderung in Prozentpunkten beim Stellenwert der Fächer im Zeitverlauf*

Fachgruppen	Fächer <sup>6</sup>	wichtig	eher wichtig	eher unwichtig	unwichtig
<i>Betriebswirtschaft</i>					
	Betriebswirtschaftslehre	17	-7	-5	-5
	Rechnungswesen	8	4	1	-12
	Marketing	1	8	5	-14
	Wirtschaftsinformatik	-2	5	-2	-1
<i>Sprachen</i>					
	Deutsch	-2	10	2	-10
	Englisch	11	2	-7	-7
	Französisch	2	6	5	-11
<i>Gesellschaft</i>					
	Volkswirtschaft	-3	10	8	-15
	Rechtslehre	1	4	8	-12
	Steuerlehre	8	-1	12	-18
	A'- & O'-psychologie <sup>7</sup>	13	-7	13	-19
	Geschichte	-1	0	5	-4
<i>Exakte Wissenschaften</i>					
	Mathematik	-4	5	13	-13
	Statistik	-5	1	16	-12
	Technologie	0	2	1	-3

### **Bedeutung der Fächer – eine Standortbestimmung**

Eine Einschränkung erfährt die Beurteilung der Fächer einerseits dadurch, dass es sich um die subjektive Beurteilung aus der Arbeitnehmersicht handelt und diejenige der Arbeitgeber nicht miteinbezogen wurde. Andererseits liegt der Zeitpunkt der Zweitbefragung vielleicht zu nahe am eigentlichen Studienabschluss. Die Berücksichtigung der Einschätzung der Arbeitgeber würde allerdings an der Bedeutung derjenigen der Befragten nichts ändern, sondern höchstens eine komplementäre Sichtweise einbringen. Bemerkenswert in Bezug auf die Zweitbefragung ist, dass sich schon nach einer kurzen Erwerbssphase die subjektive Relevanz einzelner Fächer deutlich verändert hat. Deshalb ist zu erwar-

ten, dass eine Erweiterung der Zeitspanne zwischen den Erhebungszeitpunkten diese Prozesse allenfalls nur noch akzentuieren würde.

Wenn man versucht, die absolute Bedeutung der einzelnen Fächer für die erste Erwerbstätigkeit zu determinieren, so lässt sich eine erste Kategorie mit Fächern von durchwegs hoher Bedeutung sowie eine zweite von solchen mit einer generell geringen Bedeutung identifizieren. Eine dritte Kategorie erscheint zwar weniger bedeutend als die erste, weist aber entweder eine stark steigende Bedeutung zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten auf oder zu einem der Zeitpunkte einen Anteil von mindestens 50% in den Antwortkategorien «wichtig» oder «eher wichtig». Tabelle 4 zeigt die drei Kategorien jeweils mit ihrem Anteil an der Gesamtlektionenzahl des Studiums (diese Einteilung ist bis zu einem gewissen Grade arbiträr und hat deshalb eher deskriptiven Charakter).

Die Relevanz von rund einem Drittel des Curriculums wird von den Befragten also als durchwegs gering eingestuft. Dies bedeutet aber keineswegs, dass diese Fächer zulasten anderer einfach abgewertet werden sollten. So ist zwar das Fach Statistik für sich genommen vielleicht von geringer Relevanz; wer würde jedoch behaupten, dass inhaltliche Aufgaben wie Probleme der Unternehmensfinanzierung, die Analyse von Produktions- und Logistikdaten oder die Interpretation volkswirtschaftlicher Zusammenhänge ohne statistische Kenntnisse vorgenommen werden könnten?<sup>9</sup> Bei Fächern, die eine Hilfsfunktion in Bezug auf die Anwendung anderen Fachwissens haben, ist lediglich zu empfehlen, dass die Abstimmung des Lerninhaltes auf die Fächer, die jenes Wissen anwenden, immer wieder zu überprüfen ist.

*Tabelle 4: Fächerkategorien und ihr Anteil an der Lektionenzahl*

Fächerkategorien und Fächer	Anteil an den Lektionen im Vollzeitstudium	Anteil an den Lektionen im berufsbegleitenden Studiengang
<b>Kategorie 1 "immer wichtig"</b> Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen, Englisch	37.2 %	37.9%
<b>Kategorie 2 "immer unwichtig"</b> Marketing, Französisch, Steuerlehre, Geschichte, Mathematik, Statistik, Technologie	32.6 %	29.2 %
<b>Kategorie 3 "teils wichtig"</b> Wirtschaftsinformatik, Deutsch, Volkswirtschaftslehre, Rechtslehre, Arbeits- und Organisationspsychologie	30.2 %	32.9 %

Bei Fächern, die eher allgemein bildenden Charakter aufweisen, ist die Beurteilung nicht einfach, sie steht teilweise in einem Konfliktverhältnis zur Sekundarstufe II.<sup>11</sup> Es könnte argumentiert werden, dass diese Fächer vermehrt an die Sekundarstufe II delegiert werden müssten und dass es nicht Aufgabe der Tertiärstufe sei, diese Inhalte im Nachholgang anzubieten. Eine stärkere Delegation der allgemein bildenden Fächer an die berufliche Grundausbildung ist natürlich schon im Rahmen der Schaffung der Berufsmaturität geschehen und damals auch gefordert worden (vgl. z.B. Gonon & Kiener, 1998, S. 41). Dieser Prozess ist aber aus der Sicht der Berufslehre nicht unumstritten.<sup>12</sup>

Ebenso wie man eine Verlagerung der allgemein bildenden Fächer auf die Sekundarstufe II fordern kann, lässt sich natürlich auch die Verschiebung von gewissen Inhalten in den quartären Bereich fordern. Mit dem Auftrag aus dem Fachhochschulgesetz an alle Hochschulen, Nachdiplomstudiengänge anzubieten, ist diese Möglichkeit gegeben. Es könnte sich deshalb als vorteilhaft erweisen, gewisse fachliche Inhalte in Nachdiplomstudiengängen und anderen spezialisierten Formen der Weiterbildung anzubieten, da die Nachfragenden zu einem späteren Zeitpunkt im Erwerbsleben unter Umständen vor ganz anderen Herausforderungen stehen und sich somit auch die Relevanz einzelner Stoffinhalte für das Erwerbsleben deutlich ändern kann.

## **Die Bestimmung des Lohnes von HSW-Absolventinnen und Absolventen**

### **Bestimmungsfaktoren für den Lohn der ersten Arbeitsstelle**

In der ökonomischen Theorie entspricht der Lohn eines Arbeitnehmers seiner Grenzproduktivität und gibt somit Auskunft darüber, wie der Arbeitsmarkt dessen Leistungsfähigkeit einschätzt (siehe z.B. Borjas, 1999 oder Franz, 1999). Obwohl wir es bei den hier zu betrachtenden Befragten mit einer recht homogenen Gruppe von Arbeitnehmerinnen und -nehmern zu tun haben, erzielen auch diese recht unterschiedliche Löhne.<sup>13</sup> Mittels einer Lohnfunktion wird deshalb versucht die Determinanten der Lohnunterschiede herauszukristallisieren und damit wiederum Rückschlüsse auf das Studium zu ziehen. Die Daten erlauben die Schätzung von zwei Lohnfunktionen: eine erste für die Stelle nach dem Übertritt in den Arbeitsmarkt und eine zweite für den gegenwärtigen Lohn nach zwei bis drei Jahren Berufserfahrung. Bei der ersten Schätzung wurden zuerst alle unabhängigen Variablen, die theoretischen Überlegungen zufolge einen Einfluss auf den Lohn haben könnten, in das Modell eingesetzt. Nach und nach wurden dann jene Variablen aus dem Modell eliminiert, die sich als nicht signifikant erwiesen. Unter den wichtigsten Variablen, die sich als nicht signifikant für die Lohnbestimmung herausstellten, sind auch die Schulnoten (sowohl der Gesamtdurchschnitt beim Abschluss wie auch die Abschlussnote in der gewählten Fach-

richtung), das Geschlecht oder die hierarchische Stellung bei Stelleneintritt. Gerade bezüglich der Noten deckt sich also das hier ermittelte Resultat mit der Selbsteinschätzung der Diplomierten, die die Noten für die Stellensuche und die erste Anstellung als nicht relevant bezeichnet hatten. Dieses Ergebnis ist auf den ersten Blick überraschend und spricht teilweise gegen die Humankapitaltheorie, da man eigentlich annehmen dürfte, dass die Noten ein Ausdruck der Qualität und der Quantität des erworbenen Humankapitals wären. Es kann aber auch sein, dass der Signalwert (zur «Signaling» Theorie siehe Spence, 1973) des Diploms, nicht zuletzt wegen der strengen Selektion während des Studiums (durchschnittliche drop-out Quoten zwischen 30 und 40%), vom Arbeitsmarkt als entscheidender angesehen wird als die zusätzlichen Differenzierungsmöglichkeiten, die die Noten bieten würden.

Die in Tabelle 5 gezeigten Lohnfunktionen unterscheiden sich insofern, als im Modell 2 die Lohnfunktion von Modell 1 übernommen wird, aber anstelle der Abschlussjahre als Dummyvariablen die Arbeitslosenquote des Zeitpunktes eingesetzt wird, zu dem die Befragten auf den Arbeitsmarkt eintraten. Es zeigt sich damit, dass die Lohnneinbussen der Absolventenjahrgänge 1997 und 1998 in Vergleich zum Jahrgang 1999 praktisch vollständig durch die Arbeitsmarktlage erklärbar sind. Steigt die Arbeitslosenquote um einen Prozentpunkt an, dann sinken die Einstiegslöhne *ceteris paribus* um 5%. Die Lohnregressionen zeigen auch, dass eine Arbeitsstelle in der öffentlichen Verwaltung oder in einem kleineren Betrieb lohnmäßig penalisiert wird, während ein zusätzliches Jahr an Arbeitserfahrung eine Lohnerhöhung von 2% mit sich bringt. Absolventinnen und Absolventen, die nicht sofort eine Stelle gefunden hatten oder die keine längere Pause zwischen dem Abschluss und dem Erwerbsbeginn einlegten, verdienen rund 5% weniger. Dieses Ergebnis kann so interpretiert werden, dass diejenigen Absolventen, die eine Stelle suchen müssen, damit ein Signal an die Arbeitgeber geben, dass sie über weniger Humankapital verfügen, als ihre Mitabsolventen, die sofort eine Stelle gefunden hatten. In der internationalen Literatur nimmt diese Beobachtung einen hohen Stellenwert ein (siehe dazu z.B. Bowlus, 2001; Eckstein & Wolpin, 1995; Kiefer & Neumann, 1989; Wolpin, 1987). Die tieferen Löhne von Absolventen, die länger auf Stellensuche sind, werden auch mit dem Argument des Verlustes von Humankapital durch die lange Stellensuche (=Arbeitslosigkeit) begründet. Im vorliegenden (schweizerischen) Fall kann diese Erklärung wohl ausgeschlossen werden, da die Stellensuche ja nur bis zu drei Monaten gedauert hatte.

Den deutlich grössten Einfluss auf den Lohn hat allerdings die Wahl des Studienganges: Vollzeitstudierende verdienen in ihrer ersten Stelle rund 16% weniger als Kolleginnen und Kollegen, die den berufs begleitenden Studiengang durchlaufen haben. Da Unterschiede bezüglich der Arbeitserfahrung berücksichtigt werden und andere sich als nicht signifikant herausstellten, ist zu testen, ob sich diese beeindruckende Lohndifferenz allenfalls dadurch erklären lässt, dass die Studierenden in den beiden Ausbildungsgängen sich anhand von Persönlichkeitsmerkmalen unterscheiden.

*Tabelle 5: OLS-Lohnfunktion für die erste Stelle nach Studienabschluss und Probit-Schätzung der Wahrscheinlichkeit, den Vollzeitstudiengang gewählt zu haben.*

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4 (= Modell 1 aber mit geschätzter Studiengangwahl)
<i>Abhängige Variable Schätzmethode</i>	<i>Log-Std. Lohn OLS</i>	<i>Log-Std. Lohn OLS</i>	<i>Vollzeitstudium Binary Logit</i>	<i>Log-Std. Lohn OLS</i>
Konstante	3.84* (0.043)	3.99* (0.048)	13.09* (3.239)	3.85* (0.126)
Arbeitserfahrung	0.02* (0.004)	0.02* (0.004)		0.02* (0.008)
VollzeitstudentIn	-0.16* (0.033)	-0.16* (0.033)		-0.17*** (0.099)
Abschluss 1998	-0.05*** (0.029)			-0.06*** (0.030)
Abschluss 1997	-0.13* (0.024)			0.14* (0.027)
Öffentliche Verwaltung	-0.07*** (0.040)	-0.07*** (0.040)		-0.03 (0.048)
Betrieb < 50 Mitarbeiter	-0.07** (0.028)	-0.07** (0.027)		-0.06 (0.038)
1-3 Monate Stellensuche	-0.05*** (0.024)	-0.05*** (0.023)		-0.07* (0.023)
Arbeitslosenquote		-0.05* (0.009)		
IQ (Abweichung vom Durchschnitt)			-0.06** (0.028)	
Alter			-0.37* (0.101)	
Vater hat eine höhere Fachschule besucht			-2.03* (0.706)	
Anzahl Beobachtungen	103	103	114	103
Adjusted oder McFadden R <sup>2</sup>	0.523	0.528	0.194	0.442
Log Likelihood	87.08	87.04	-47.28	75.04
Ø abhängige Variable	3.799	3.799	0.789	3.799
SD Fehler abh. Variable	0.157	0.157	0.409	0.157

Standardfehler in der Klammer; \* steht für Signifikanz auf dem 1% Niveau, \*\* für das 5% Niveau und \*\*\* für das 10% Niveau.<sup>14</sup> Referenzperson: Die Referenzperson hat das Studium berufsbegleitend im Jahre 1999 abgeschlossen, arbeitet in einem Betrieb mit über 50 Angestellten, hat für die Stellensuche weniger als einen Monat oder mehr als drei Monate Zeit gebraucht<sup>15</sup> und arbeitet in der Privatwirtschaft.

Modell 3 schätzt deshalb die Wahl des Studiengangs und zeigt, dass einerseits ältere Studierende, Studierende mit einem höheren IQ-Test-Ergebnis und Studierende mit einem Vater, der selbst eine höhere Fachschule absolviert hatte (HWV, HTL usw.), eher den berufsbegleitenden Studiengang abschlossen. Mittels dieses Modells wird die Wahrscheinlichkeit geschätzt, ein Vollzeitstudium anstelle des berufsbegleitenden Lehrgangs zu wählen. Diese Wahrscheinlichkeit wird anschliessend im Modell 4 anstelle der beobachteten Studienwahl in die Lohnregression eingesetzt.<sup>16</sup> Die neue Variable für den Studiengang verliert zwar etwas an Signifikanz, allerdings bleibt der Koeffizient mit rund -17% ungefähr gleich hoch wie in den vorher geschätzten Lohnregressionen. Das Resultat zeigt, dass selbst wenn Faktoren, die die Wahl des Studiengangs erklären können, berücksichtigt werden, die dadurch hervorgerufene Lohndifferenz bestehen bleibt. Der Arbeitsmarkt scheint also Absolventinnen und Absolventen des Vollzeitstudiums und des berufsbegleitenden Lehrgangs deutlich unterschiedlich zu bewerten, auch wenn es sich bezüglich aller anderen Kriterien um praktisch identische Personen handeln würde.

#### **Bestimmungsfaktoren für den aktuellen Lohn**

Die Lohnregressionen der Modelle 5 bis 8 untersuchen die Bestimmungsfaktoren des zum Zeitpunkt der Befragung (November 2000) aktuellen Lohnes. Der Vergleich der Lohngleichungen für die erste Stelle mit denjenigen für die aktuelle, d.h. Modell 1 bis 4 mit Modell 5 bis 8, zeigt auch, welche Faktoren einen konstanten Einfluss auf den Lohn haben und welche allenfalls transitorischer Natur sind oder gar neu hinzukommen. Untersucht werden konnten nur noch die Absolventenjahrgänge 1997 und 1998, also jene Personen, die seit mindestens zwei Jahren auf dem Arbeitsmarkt sind. Modell 5 zeigt, dass insbesondere der Einfluss des gewählten Studienganges nicht zurückgegangen ist. Die analoge Überprüfung wie in Tabelle 5 (vgl. Modell 7 und 8 in Tabelle 6) zeigt, dass dieser Einfluss bei der Berücksichtigung des Wahlentscheides eher noch grösser wird. Diplomierte, die den berufsbegleitenden Studiengang durchlaufen haben, scheinen dadurch einen permanenten und grossen Lohnvorteil zu erringen. Hingegen wird der Unterschied mit steigender Arbeitserfahrung geringer.

Die Frage, ob sich ein berufsbegleitendes Studium mehr lohnt als ein Vollzeitstudium, ist allerdings dadurch noch nicht beantwortet. Ein Teil des Lohnvorteils ist einerseits eine Entschädigung dafür, dass die im Durchschnitt älteren Studierenden nach der Ausbildung eine kürzere verbleibende Erwerbszeit haben, während derer sie die Kosten des Studiums amortisieren können. Teilweise können solche Studierende schon während der Ausbildung höhere Opportunitätskosten (entgangener Lohn) aufweisen als Vollzeitstudierende, obwohl sie ja während des Studiums noch ein Teilzeitsalär beziehen. Schliesslich ist auch auf die höheren Abbruchquoten beim berufsbegleitenden Studiengang hinzuweisen, als dessen Folge quasi eine Risikoprämie auf dem Lohn verlangt werden kann (vgl. Wolter & Weber, 1999).

*Tabelle 6: OLS-Lohnfunktion für die aktuelle Stelle und OLS-Schätzung der Lohndifferenz zwischen der aktuellen und der ersten Stelle.*

	Modell 5	Modell 6	Modell 7	Modell 8 (= Modell 5 aber mit geschätzter Studiengangwahl)
<i>Abhängige Variable</i>	<i>Log-Std. Lohn</i>	<i>Lohndifferenz</i>	<i>Studiengang</i>	<i>Log-Std. Lohn</i>
<i>Schätzmethode</i>	<i>OLS</i>	<i>OLS</i>	<i>Binary Logit</i>	<i>OLS</i>
Konstante	4.08* (0.088)	0.16 (0.740)	9.83 (4.344)	4.23* (0.169)
Arbeitserfahrung	0.01*** (0.008)			0.01 (0.010)
VollzeitstudentIn	-0.18* (0.044)			-0.35** (0.138)
Fachrichtung «Staats- und Verwaltungsmanagement	-0.12* (0.032)	-0.09**		-0.09** (0.038)
Abschluss 1998	-0.06*** (0.032)	-0.06*** (0.035)		-0.06 (0.037)
Verheiratet	0.15* (0.053)			0.18** (0.076)
Treuhand & Unternehmensberatung	-0.09** (0.034)			-0.11* (0.036)
Stelle mit Anforderung an ein Universitätsdiplom	0.23* (0.056)			0.20* (0.065)
Betrieb < 50 Mitarbeiter	0.13** (0.052)			0.11** (0.047)
Seit 13 - 18 Monaten auf aktuellen Stelle	-0.09** (0.041)			-0.08*** (0.047)
Seit 31 - 38 Monaten auf aktuellen Stelle	-0.19* (0.043)			-0.12** (0.057)
Weiterbildung	0.10* (0.030)	0.11* (0.034)		0.11* (0.036)
Stellenwechsel		0.06*** (0.035)		
Lohn der ersten Stelle		-0.00 (0.197)		
IQ Abweichung vom Durchschnitt			-0.06*** (0.038)	
Alter			-0.025*** (0.136)	
Vater hat eine höhere Fachschule besucht			-2.30** (1.004)	
Anzahl Beobachtungen	63	63	69	63
Adjusted oder McFadden R <sup>2</sup>	0.548	0.181	0.154	0.578
Log Likelihood	57.83	41.27	-31.88	53.22
Ø abhängige Variable	3.974	0.228	0.826	3.974
SD Fehler abh. Variable	0.161	0.144	0.382	0.161

Standardfehler in der Klammer; \* steht für Signifikanz auf dem 1% Niveau, \*\* für das 5% Niveau und \*\*\* für das 10% Niveau. Referenzperson: Die Referenzperson ist nicht verheiratet, hat das Studium berufsbegleitend im Jahre 1997 abgeschlossen, arbeitet in einem Betrieb mit über 50 Angestellten, nicht in der Treuhand und Unternehmensberatungsbiranche, bekleidet eine Kaderfunktion oder ist selbstständigerwerbend und hat seit Studienabschluss die Stelle nie gewechselt. Die aktuelle Stelle verlangt höchstens eine Fachhochschulausbildung.

Interessant ist auch die Feststellung, dass der Jahrgang 1998 mit einem Jahr weniger Arbeitserfahrung jetzt einen signifikanten Lohnnachteil von 6% aufweist, nachdem dieser Jahrgang beim Einstieg dank der besseren konjunkturellen Lage noch über einen Lohnvorteil von fast 8% verfügte. Dieser Umstand scheint darauf hinzudeuten, dass die konjunkturelle Lage zwar einen recht grossen Einfluss auf die absolute Höhe des Einstiegslohnes hat, dass jedoch solche Unterschiede beim Einstieg relativ schnell ausgeglichen werden. Lohnnachteile haben jene Befragte, die die Fachrichtung Staats- und Verwaltungsmanagement wählten, während sich der Lohnnachteil beim Einstieg noch auf diejenigen beschränkt hatte, die im öffentlichen Sektor arbeiteten.

Von den Branchen zeigt einzig der Bereich Treuhand und Unternehmensberatung einen signifikanten Lohnnachteil gegenüber den anderen Sektoren. Lohnvorteile weisen hingegen verheiratete Personen auf und solche, die in kleineren Unternehmen arbeiteten; letzteres ganz im Gegensatz zum Einstieg, wo solche Leute eher einen Lohnnachteil in Kauf zu nehmen hatten. Diplomierte, die seit Studienabschluss nie die Stelle gewechselt haben, weisen einen recht gewichtigen Lohnnachteil aus, der sich bereits nach zwei Jahren zeigt, aber nach rund drei Jahren schon auf fast 20% angewachsen ist. Einen ganz entscheidenden Lohnvorteil erzielen auch Absolventinnen und Absolventen, die eine Arbeitsstelle bekleiden können, für die eigentlich eine universitäre Hochschulbildung Voraussetzung gewesen wäre, obwohl sie dafür technisch gesehen unterqualifiziert sind (zu Unter- und Überqualifizierung vgl. Groot & Massen de Brink, 2000). Einen Lohnnachteil für Diplomierte, die Stellen besetzten, für die gar keine Fachhochschulausbildung Voraussetzung war, konnte nicht festgestellt werden, und zwar vor allem deshalb, weil dies praktisch nicht beobachtet werden konnte. Dies ist gerade im internationalen Vergleich wiederum eine interessante Beobachtung, da in diesen Studien immer wieder festgestellt wird, dass die Inzidenz der Überqualifizierung für Absolventen des tertiären Bildungswesens meistens grösser ist, als die Wahrscheinlichkeit eine Stelle zu finden, für die man unterqualifiziert ist (siehe z.B. Büchel, 1998). Die einseitige Verteilung im vorliegenden Fall spricht wiederum für die arbeitsmarktgerechte Ausbildung an der beobachteten Hochschule. Positiv auf den Lohn wirken sich schliesslich Weiterbildungsaktivitäten von mindestens vierzig Kurslektionen aus. Bei diesem Effekt gilt es zu berücksichtigen, dass die meisten Befragten, die sich an Weiterbildung beteiligten, dies mit Unterstützung ihrer Arbeitgeber taten. Der Entschluss eines Arbeitgebers, Angestellten die Weiterbildung zu bezahlen, und die Lohnhöhe könnten jedoch positiv miteinander korreliert sein, da anzunehmen ist, dass die Arbeitgeber vor allem die produktiveren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Weiterbildung schicken. Aus diesem Grund kann man nicht schlüssig argumentieren, ob der Einfluss der Weiterbildungsvariable auf den Effekt der Weiterbildung zurückzuführen ist oder aber davon abhängt, dass die besseren Mitarbeitenden sich an Weiterbildung beteiligten. Es gibt verschiedene Methoden, diese Selektionsverzerrung zu korrigieren.

Modell 6 ist eine der einfachsten Methoden, um zu überprüfen, ob Selektionsverzerrungen den Effekt erklären. Bei diesem Modell wird nicht der Einfluss auf die Lohnhöhe, sondern auf die Lohnveränderung zwischen dem Zeitpunkt des Einstiegs und jenem der aktuellen Beschäftigung untersucht. Diese Form der Überprüfung ergibt dann unverzerrte Ergebnisse, wenn unterstellt wird, dass sich die produktiveren und die weniger produktiven Angestellten durch konstante Unterscheidungsmerkmale auszeichnen. Im Modell 6 werden als Einflussfaktoren auf das Lohnwachstum daher keine konstanten Merkmale untersucht. Einzig das Abschlussjahr wird in die Untersuchung als Dummy eingebaut, da sich das Lohnwachstum in den ersten zwei Jahren und den ersten drei Jahren natürlich unterscheiden sollte, was auch der Fall ist. Als Kontrolle wird auch der Einstiegslohn als erklärende Variable getestet, um sicher zu gehen, dass der Lohnanstieg nicht einfach dadurch erklärt werden kann, dass jene, die schon mit höherem Lohn einsteigen, auch das höhere Lohnwachstum aufweisen. Weiterbildung einerseits und der Umstand andererseits, dass eine Person seit dem Einstieg mindestens einmal die Stelle gewechselt hat, haben gemäss den Resultaten in Modell 6 einen signifikanten Einfluss auf das Lohnwachstum. Diese Ergebnisse scheinen darauf hinzudeuten, dass der positive Einfluss der Weiterbildung auf den Lohn in diesem Fall nicht einfach auf ein Selektionsproblem zurückgeführt werden kann.

## Schlussfolgerungen

Die Zusammensetzung des Curriculums und die Gewichtung der einzelnen Bildungsinhalte muss ständig an die sich wandelnden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen angepasst werden. In dieser Studie wurden die subjektiven Urteile über die Relevanz von Fächern für die Erlangung einer ersten Arbeitsstelle nach dem Studium für die Bewältigung der ersten Aufgaben und der Anforderungen nach zwei- bis dreijähriger Erwerbstätigkeit als Kriterium für eine Einschätzung des Curriculums an der Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung (HSW) in Bern verwendet. Die dabei gefundenen Resultate sind eine Momentaufnahme und die darauf basierenden Aussagen haben natürlich vorläufigen Charakter. Trotz dieser einschränkenden Bemerkungen kann dennoch festgehalten werden, dass in den Augen der Diplomierten eine relativ klare Trennung in der Relevanz der unterrichteten Fächer dahingehend besteht, dass die stark berufsbezogenen Inhalte Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen sich durchwegs als höchst relevant erweisen und sich deutlich von den anderen Fächern abheben. Ebenso deutlich wird die Relevanz der eher allgemein bildenden Fächer wie Geschichte und Technologie als gering eingeschätzt. Gewissen Fächern, insbesondere Englisch, Arbeits- und Organisationspsychologie und Volkswirtschaftslehre, kommen in den ersten Jahren der Erwerbstätigkeit stark steigende Bedeutung zu, was die Wichtigkeit einer dynamischen Betrachtung

dieser Frage unterstreicht. Dies ist wiederum ein Hinweis darauf, dass Absolventenbefragungen, die sich nur auf die kurze Phase nach dem Übertritt in den Arbeitsmarkt konzentrieren, in ihrer Aussagekraft häufig eingeschränkt sind.

Die hier präsentierten Analysen zu den Determinanten der Löhne von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen lassen auch einige Schlüsse bezüglich der Ausbildung zu. Dabei ist einerseits darauf hinzuweisen, dass praktisch keine nennenswerten Einflüsse des Studienverhaltens (Noten, gewählte Fachrichtung etc.) auf die Einstiegssaläre und auch auf die Löhne nach einer ersten Arbeitserfahrung festgestellt werden können. Das Diplom als solches scheint für den Arbeitsmarkt massgebend zu sein; andere Faktoren werden nicht als Signale für entscheidende Unterschiede wahrgenommen. Hingegen kann man feststellen, dass der Arbeitsmarkt eine deutliche und grössenmässig entscheidende unterschiedliche Bewertung des Vollzeitstudienganges und des berufsbegleitenden Studienganges vornimmt, mit einer Präferenz für den letzteren. Schliesslich konnte gezeigt werden, dass gerade konjunkturelle Effekte einen entscheidenden Einfluss auf die Bedingungen beim Übertritt in den Arbeitsmarkt haben, diese Effekte aber vornehmlich transitorischer Natur sind und die Löhne nach einer ersten Arbeitserfahrung vermehrt durch Faktoren bestimmt werden, die auf das Verhalten der Absolventen und Absolventinnen im Arbeitsmarkt zurückzuführen sind. Absolventinnen und Absolventen, die nicht allzu lange auf der ersten Stelle verharren, die sich weiterbilden und die z.B. auf Stellen vorrücken können, für die eine noch höhere Ausbildung verlangt wird, können ihre Lohnsituation entscheidend verbessern.

Die OECD (2000) hatte in ihrer thematischen Analyse des Übergangs von der Ausbildung in die erste Erwerbstätigkeit schon aufgezeigt, dass man zwar in vielen Fällen eine Aussage darüber machen kann, ob ein solcher Übergang gelingt oder nicht, dass aber aufgrund der ziemlich dünn gesäten Forschung zu dieser Frage die Determinanten von Erfolg und Misserfolg zu häufig noch im Spekulativen bleiben. Die hier präsentierte Untersuchungsanlage, ausgedehnt auf mehr Schulen und mehr Absolventenjahrgänge, könnte sicherlich auf die eine oder andere dieser offenen Fragen eine Antwort geben.

### Anmerkungen

- 1 Für einen internationalen Überblick über die jüngste ökonomische Literatur zur Transitionsforschung siehe z.B. Ryan (2001).
- 2 Daneben gibt es auch Einzelstudien, die sich auf Teilbereiche von Absolventen beziehen, wie z.B. Berberat et al. (1990). Galley und Meyer (1998) geben in ihrem Bericht zuhanden der OECD einen Überblick über die Transitionsergebnisse in der Schweiz anfangs der 1990er-Jahre. Diese Studie bezieht sich explizit nicht nur auf Absolventen des tertiären Bildungswesens.
- 3 Die hier gezeigten Analysen stellen sich in die Tradition der Projekte des Nationalen Forschungsprogramms 33, welches wie folgt charakterisiert war: «Gegenstand der Forschungsarbeit sind Bildungsinstitutionen und -prozesse und das in ihnen durch sie Be-

- wirkte. An Beispielen soll gezeigt werden, wie Forschung dazu beitragen kann, die Flexibilität und das Innovationspotential des Bildungswesens zu erhöhen, die Fähigkeit zur Evaluation und Selbstevaluation zu fördern und das erzieherische Handeln wirksamer zu gestalten» (NFP33, 1996, <http://agora.unige.ch/hfp33>, o.S.).
- 4 Die Befragten sind Diplomierte der HWV Bern und haben in den Jahren 1997 bis 1999 ihr Diplom erhalten. Mit Aufbau der Fachhochschulen werden die Ausbildungsgänge an der HVW Bern auf Beginn des Schuljahres 1997/98 restrukturiert. Die Schule ist heute unter dem Namen Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung HSW Teil der Berner Fachhochschule.
  - 5 Die beiden Autorinnen und der Autor danken insbesondere dem Präsidenten der GBEB, Beat Bürki, sowie Christoph Schär, dem Direktor der HSW, für die Unterstützung bei der Durchführung der Befragung und bei der Zurverfügungstellung von Informationen. Ebenfalls bedanken sie sich bei Eva Grossrieder-Hürzeler für die Bereitstellung der IQ-Testdaten.
  - 6 Die Fächer der Stundentafel, die ab 1993 an der HWV Bern in Kraft war, wurden in Anlehnung an die Schwerpunkte aus dem Leitbild und unter Berücksichtigung des Stoffprogramms der HSW Bern in vier Bereiche gegliedert. Die Fächerbezeichnungen und auch die Zusammensetzung des Curriculums haben sich in der Zwischenzeit teilweise geändert.
  - 7 A- & O'-Psychologie = Arbeits- und Organisationspsychologie
  - 8 Veränderungen von weniger als zehn Prozentpunkten wurden als wenig gewichtige, d.h. als zufällige Verschiebungen beurteilt.
  - 9 Die in diesem Sinne eher utilitaristisch verstandene Sicht von allgemein bildenden Fächern wird natürlich nicht von allen geteilt, siehe z.B. Joos (1997) oder Muff (1997).
  - 10 Die Lektionenzahl wird für Diplomierte berechnet, die Englisch während des ganzen Studiums belegen, d.h. zulasten des Französisch im dritten Studienjahr.
  - 11 Der Stellenwert und die Bedeutung der Allgemeinbildung in der Berufsbildung, sowohl auf der Sekundarstufe II, wie auch auf tertiärer Stufe sind viel diskutierte Themen (siehe z.B. Weber, 1993), speziell auch in der wirtschaftspädagogischen Literatur (siehe dazu in nicht abschliessender Weise z.B. Heid, 1986, Weinbrenner, 1995). Diese Diskussion akzentuierte sich dann natürlich auch wieder bei der Festlegung des Leistungsauftrages an die neu geschaffenen Fachhochschulen (siehe z.B. Haudenschild, 1995 oder Senn, 1997) und ist sicherlich nicht als abgeschlossen zu betrachten.
  - 12 Gonon (1993, S. 65ff.) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass ein Mehr an Allgemeinbildung eine «Abkehr vom unmittelbaren Berufsbezug, eine Schwächung des eindeutigen Bezuges zum Betrieb als abnehmende Institution und eine Hinwendung zu einer nachgelagerten Bildungsinstitution, zur Fachhochschule», bedeute. Eine weitere Verlagerung allgemein bildender Ausbildung auf die Sekundarstufe II hätte also eine nachhaltige Veränderung des bis heute berufs-bezogenen Charakters der Lehre zur Folge.
  - 13 Löhne von Teilzeitarbeitenden wurden auf 100% standardisiert.
  - 14 Obwohl selten angewandt, haben wir uns wegen des kleinen Samples entschlossen auch noch Werte zu kennzeichnen, die lediglich auf dem 10% Niveau signifikant sind. Bei grösseren Samples kann erwartet werden, dass die Varianz in den Beobachtungen abnimmt und es deshalb möglich wäre, dass Werte, die beim vorliegenden Sample schwach signifikant sind, stärker signifikant würden.
  - 15 Die Referenzperson wurde so gewählt, weil sich schon bei der deskriptiven Analyse der Antworten zeigte, dass es drei verschiedene Verhaltensmuster gab. Erstens gab es eine Reihe von Studierenden, die schon vor Studienende eine Stelle gefunden hatten und deshalb in die Kategorie «weniger als 1 Monat Stellensuche» fielen. Zweitens gab es Studierende, die zwischen Abschluss und Stellensuche eine längere Pause machten, dies bedeutet zwar, dass sich ihr Stellenantritt um Monate nach dem Abschluss verzögerte, heisst gleichzeitig aber nicht, dass sie während dieser Zeit wirklich auf Stellensuche waren. Drittens er-

gab sich eine Kategorie von Studierenden, die genau zwischen den beiden erwähnten ersten Kategorien lag und bei denen angenommen werden kann, dass sie die angegebene Zeit wirklich zur Stellensuche benötigten.

- 16 Bei diesem Vorgehen wird die Variable «Studiengang» durch die in Modell 3 geschätzte Wahrscheinlichkeit den berufsbegleitenden Studiengang gewählt zu haben, ersetzt; dieses Vorgehen entspricht der Schaffung einer sogenannten «Instrumentalvariablen», die anstelle der wirklichen Variablen gebraucht wird (zu Instrumentalvariablen siehe z.B. Angrist & Krueger, 2001).

## Literatur

- Angrist, J. & Krueger, A.B. (2001). Instrumental variables and the search for identification: From supply and demand to natural experiments. *Journal of Economics Perspectives*, 15, (4), 69-86.
- Bankhofer, U., Hilbert, A., Osterroht, A.V. & Zapf, H. (1994). *Der Berufseinstieg für Wirtschaftswissenschaftler - eine empirische Untersuchung*. Augsburg: Institut für Statistik und Mathematische Wissenschaftstheorie.
- Berberat, A.-L., Goldschmid, M.-L., Neiryneck-Carton de Wiart, I., Nughes, M.-A. & Ricci, J.-L. (1990). *La réussite professionnelle des Economistes, Juristes, Médecins et Psychologues*. Rapport Final. Berne: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique.
- Borjas, G.J. (1999). *Labor Economics*. Second edition. Columbus: McGraw-Hill International Editions.
- Bötschi, C. (1995). *Wie weiter nach dem Studium? Zur Berufslaufbahn von Akademikerinnen und Akademikern. Eine Langzeituntersuchung der Absolventinnen und Absolventen Schweizer Hochschulen*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Bowlus, A.J. (2001). Equilibrium search models and the transition from school to work. *International Economic Review*, 42, (1), 317-344.
- Büchel, F. (1998). *Zuviel gelernt? Ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit in Deutschland*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Diem, M. (2000). *Von der universitären Hochschule ins Berufsleben*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Eckstein, Z. & Wolpin, K.I. (1995). Duration to the first job and the return to schooling: Estimates from a search-matching model. *Review of Economic Studies*, 62, 263-286.
- Franz, W. (1999). *Arbeitsmarktökonomik*. Berlin et al.: Springer-Lehrbuch, 4. Auflage.
- Galley, F. & Meyer, T. (1998). *Übergänge (Transitionen) zwischen Erstausbildung und Erwerbsleben*. Länderbericht zuhanden der OECD. Bern: EDK.
- Gonon, P. (1993). Berufsbildung zwischen Beruf und Allgemeinbildung. In K. Weber (Hrsg.), *Berufsbildung und Allgemeinbildung: Konstanz und Wandel eines bildungspolitischen Problems* (S. 59-66). Bern: Koordinationsstelle für Weiterbildung.
- Gonon, P. & Kiener, U. (1998). *Die Berufsmatur als Fallbeispiel Schweizerischer Berufsbildungspolitik*. Chur und Zürich: Rüegger Verlag.
- Groot, W. & Massen van den Brink, H. (2000). Overeducation in the labor market: a meta-analysis. *Economics of Education Review*, 19, (2), 149-158.
- Haudenschild, P. (1995). Die Allgemeinbildung im Fachhochschulgesetz verankert! *Schweizer Fachhochschule*, 2, 7-9.
- Heid, H. (1986). Über Schwierigkeiten, berufliche von allgemeinbildenden Bildungsinhalten zu unterscheiden. In H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Allgemeine Bildung. Analysen zu ihrer Wirklichkeit, Versuche über ihre Zukunft* (S. 95-116). Weinheim & München: Juventa.
- Joos, W. (1997). Die Vermittlung von kommunikativen Handlungskompetenzen an Fachhochschulen – Grundsatzüberlegungen zu einer nicht utilitaristisch missverstandenen

- Handlungsorientierung der allgemeinbildenden Fächer. In P. Senn (Hrsg.), *Praktische Umsetzung des Leistungsauftrages an Fachhochschulen. Gestaltungsansätze auf der Grundlage eines integral verstandenen Leistungsauftrages. Tagungsergebnisse* (S. 71-76). Chur & Zürich: Rüegger.
- Kiefer, N.M. & Neumann, G.R. (1989). *Search models and applied labor economics*. New York: Cambridge University Press.
- Martinez, E. (1999). *Diplomierte der Höheren Fachschulen. Beschäftigungssituation 1997. Eine Befragung der Diplomierten 1996 an den Ingenieurschulen (HTL), den Höheren Wirtschafts- und Verwaltungsschulen (HWV), den Höheren Fachschulen im Sozialbereich (HFS) und den Höheren Fachschulen für Gestaltung (HFG)*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Muff, P. (1997). Handlungsorientierung in allgemeinbildenden Fächern an Fachhochschulen. In P. Senn (Hrsg.), *Praktische Umsetzung des Leistungsauftrages an Fachhochschulen. Gestaltungsansätze auf der Grundlage eines integral verstandenen Leistungsauftrages. Tagungsergebnisse* (S. 77-90). Chur & Zürich: Rüegger.
- OECD (2000). *From initial education to working life. Making transitions work*. Paris: OECD.
- Ryan, P. (2001). The school-to-work transition: A cross-national perspective. *Journal of Economic Literature*, 39, 34-93.
- Senn, P. (1997). *Praktische Umsetzung des Leistungsauftrages an Fachhochschulen. Gestaltungsansätze auf der Grundlage eines integral verstandenen Leistungsauftrages. Tagungsergebnisse*. Chur & Zürich: Rüegger.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 355-374.
- Spieß Huld, C. (2000). *Von der Fachhochschule ins Berufsleben*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Weber, K. (1993). *Berufsbildung und Allgemeinbildung: Konstanz und Wandel eines bildungspolitischen Problems*. Bern: Koordinationsstelle für Weiterbildung der Universität Bern.
- Weinbrenner, P. (1995). Allgemeinbildende Inhalte in der beruflichen Bildung. In R. Arnold und A. Lips-Meier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (S. 245-253). Opladen: Leske und Budrich.
- Wolpin, K.I. (1987). Estimating a structural search model: The transition from school to work. *Econometrica*, 55, 801-817.
- Wolter, S.C. & Weber, B.A. (1999). On the measurement of private rates of return to education. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 218/5+6, 605-618.

## L'entrée dans le monde du travail des diplômés de Hautes écoles spécialisés – l'exemple de la Haute école de gestion de Berne

### Résumé

La mise en place des HES (Hautes écoles spécialisées) en Suisse a fortement accru le besoin d'informations sur le positionnement de ces formations de niveau tertiaire ainsi que sur leurs qualités propres. Le présent article présente les résultats d'une première étude portant sur trois volées de diplômés de la Haute école de gestion (HEG) de Berne. L'accent est mis sur deux questions. La première concerne l'évaluation portée par ces étudiants sur l'utilité des différentes branches enseignées quant à leur insertion dans le marché du travail. Leurs réponses renseignent sur le degré d'adéquation des programmes. En second lieu, le

passage de l'école au marché du travail est examiné au travers d'indicateurs économiques de façon à préciser quels sont les éléments déterminants d'une transition réussie. Ces deux analyses doivent contribuer à mieux comprendre cette transition en s'appuyant sur un cas particulier afin de parvenir à dégager des repères plus généraux sur le (bon) fonctionnement du système de formation.

## **L'entrata dei diplomati delle scuole universitarie professionali nel mercato del lavoro. L'esempio della SUG di Berna**

### **Riassunto**

La creazione delle scuole universitarie professionali ha suscitato in Svizzera un bisogno di informazioni circa il posizionamento e la funzionalità di questo settore della formazione terziaria. L'articolo espone i risultati di una prima analisi di tre annate di diplomandi della Scuola Universitaria di Gestione (SUG) di Berna. Si è trattato in primo luogo di prendere in considerazione l'importanza che i diplomandi attribuiscono alle singole materie per il passaggio nel mondo del lavoro. In questo modo ci si aspettano delle informazioni relative alla validità del curriculum. In secondo luogo si analizza l'entrata nel mercato del lavoro sulla base di indicatori economici e con l'intento di precisarne i fattori determinanti. Entrambe le analisi dovrebbero permettere di capire meglio la transizione dal sistema formativo al mercato del lavoro e, nel contempo, di fornire indicazioni utili sulla funzionalità del sistema formativo stesso.

Di questi meritano di essere menzionati soprattutto i seguenti: l'introduzione di fori di discussione e di coordinamento, ad es. nell'ambito della Conferenza Svizzera dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione (CDPE) o della Federazione svizzera per la formazione continua (FSEA), o le iniziative per il miglioramento della trasparenza del sistema (eduQua, modularizzazione). Contemporaneamente ha luogo un'ampia discussione della tematica nelle università o sulla base del rapporto dell'OCSE sulla formazione degli adulti.

## **The transition of university of applied science graduates from their studies into the job market- example (HSW Bern) Berne School of Business and Administration**

### **Summary**

The establishment of universities of applied science in Switzerland has created a need for information on the positioning of this segment of the higher education system and how well it functions. This article presents the results of a preliminary analysis performed on three cohorts of graduates from the Berne School of

Business and Administration. The study is primarily focused on two questions. The first is how relevant the graduates consider the individual subjects taught at the school to be for their transition to the job market; their responses provide an indication of the curriculum's adequacy. Secondly, economic indicators are used to analyze their entry to the job market in order to ascertain what are the determinants of a successful transition. Both of these analyses will help us to better understand the transition from the education system to the job market under specific circumstances, and thus enable us to say more about how the education system functions and whether it is functioning properly.