



Abitur und dann? Gründe für eine Doppelqualifikation

Lutz Bellmann
IAB

Anja Hall
BIBB

Florian Janik
IAB

(July 2008)

LASER Discussion Papers - Paper No. 18

(edited by A. Abele-Brehm, R.T. Riphahn, K. Moser and C. Schnabel)

Correspondence to:

Dr. Lutz Bellmann, Regensburger Str. 104, 90478 Nuremberg, Germany, Email:
Lutz.Bellmann@iab.de.

Abstract

The article deals with the reasons to choose vocational training instead of going to university after finishing secondary school. The study is carried out with data from the BiBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, which provides information about the educational background and the final school exam grade.

Our main finding is the positive and highly significant effect of the final school exam grade on the probability of choosing vocational training plus going to university. This supports the Büchel/Helberger (1995) hypothesis, that secondary school leavers choose vocational training to insure against failing the university. In addition we find some evidence, that educational careers depend on the job perspectives after the completion of the educational activities. Furthermore vocational training and an additional university degree are chosen mainly in subjects with "familiar" professions in the vocational training system.

Because of the same risk considerations for Abiturienten and Fachabiturienten we expect no reduction of the university graduates with additional vocational training degree.

Zusammenfassung

Der Beitrag beschäftigt sich mit den Gründen nach dem Abitur zunächst eine duale Ausbildung aufzunehmen und daran ein Studium anzuschließen, anstatt direkt ein Studium zu beginnen. Die Studie erfolgt mit den Daten der BiBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, die nicht nur den Vorteil einer komplexen Abfrage von Bildungswegen hat, sondern auch die Abiturnote der befragten Abiturienten enthält.

Unser zentrales Ergebnis ist der positive und hochsignifikante Einfluss der Abiturnote auf die Wahrscheinlichkeit einer Doppelqualifikation. Damit wird die Hypothese von Büchel/Helberger (1995) bestätigt, dass Abiturienten sich vor ihrem Studium für die Aufnahme einer betrieblichen Berufsausbildung entscheiden, um sich damit gegen das Risiko eines Scheiterns während des Studiums abzusichern. Daneben finden sich Hinweise darauf, dass sich die individuellen Bildungsentscheidungen auch an den Arbeitsmarktchancen nach der Ausbildung orientieren und dass Doppelqualifikationen vor allem in den Bereichen gewählt werden, in denen es „verwandte“ Berufe auf der Ebene der dualen Ausbildung gibt.

Da sich die Risikoüberlegungen der Studienberechtigten für die Teilstichproben der westdeutschen Abiturienten und Fachabiturienten nicht signifikant unterscheiden, erwarten wir aber durch die neu geschaffene Möglichkeit eines Bachelorabschlusses allein keine Verringerung des Anteils der doppelt qualifizierten Hochschulabsolventen.

Copyright statement

This document has been posted for the purpose of discussion and rapid dissemination of preliminary research results.

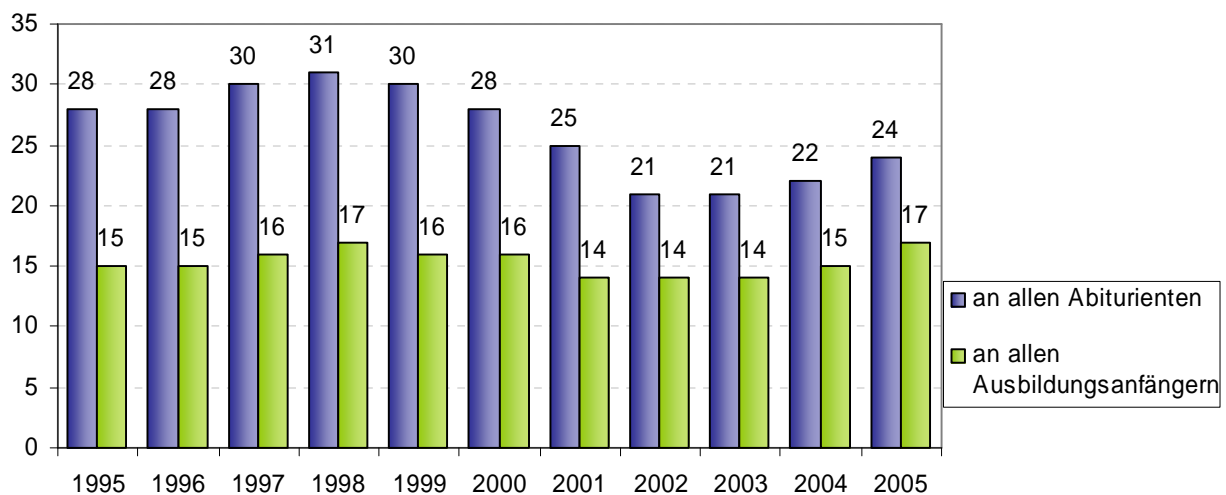
1. Einleitung¹

Die Zeitschrift „Labour Economics“ hat unter Beteiligung namhafter Autoren wie Joop Hartog und James Heckman im Jahre 2007 ein Special Issue zum Thema „Education and Risk“ herausgegeben. Dabei wurde die weitgehend fehlende Berücksichtigung von individuellen Risiken bei der Entscheidung über Investitionen in Humankapital hervorgehoben, die im Gegensatz zu Investitionen in Sach- oder Finanzkapital steht (Hogan/Walker 2007). Es gibt aber durchaus einige ältere Studien, die mit Bildungsentscheidungen verbundene Risiken betrachten (z.B. Levhari/Weiss 1974). Unseres Wissens wurde die Diskussion über die Rolle von beruflicher Ausbildung von Hochschulabsolventen, die Büchel/Helberger (1995) initiiert hatten, in jüngerer Zeit nicht wieder aufgegriffen. Dies ist auch vor dem Hintergrund der Verbreitung des Phänomens überraschend. Viele Jugendliche und junge Erwachsene absolvieren in Deutschland mehr als eine berufliche Ausbildung. Mit den meisten Zweitausbildungen ist dabei eine Höherqualifizierung verbunden. So hat jeder vierte Studienanfänger des Wintersemesters 2005/06 vor Studienbeginn bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen (vgl. Heine 2007). Knapp die Hälfte der Studienanfänger mit Berufsqualifizierung haben diese nach Erwerb der Hochschulreife erlangt.

Wie Abbildung 1 zeigt, haben im Jahr 2005 24 % der Abiturientinnen und Abiturienten einen neuen Ausbildungsvertrag abgeschlossen und 17 % der Ausbildungsanfängerinnen und Ausbildungsanfänger als höchsten Schulabschluss das Abitur erworben.

¹ Wir danken den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Jahrestagung des Bildungsökonomischen Ausschusses „Ökonomik der beruflichen Bildung (The Economics of VAT)“ an der Universität Bern am 10. und 11. April 2008 und der Mitgliederversammlung des Labor and Socio-Economic Research Center (LASER) an der Universität Erlangen-Nürnberg am 30. Juni 2008 für ihre Anregungen.

Abbildung 1: Abiturienten mit neuem Ausbildungsvertrag 1995-2005 (in Prozent)



Quelle: IW-Informationsdienst 2007, Heft 22

Obwohl im Ausbildungsjahr 2007/2008 die Anzahl der abgeschlossenen Ausbildungsverträge vor allem in Westdeutschland deutlich gegenüber den Jahren zuvor angestiegen ist, muss die Lage auf dem Lehrstellenmarkt weiterhin als kritisch bewertet werden. Durch (Fach-)Abiturienten, die eine duale Ausbildung anstreben, verschlechtern sich die Chancen von Haupt- und Realschulabsolventen auf einen Ausbildungsplatz weiterhin (Büchel/Helberger 1995). Der im internationalen Vergleich geringe Anteil der Studienanfänger an den Studienberechtigten (Autorengemeinschaft Bildungsberichterstattung 2008: 118) könnte darauf zurückzuführen sein, dass Abiturienten sich zunächst für die Aufnahme einer betrieblichen Berufsausbildung entscheiden, um sich damit gegen das Risiko eines Scheiterns während des Studiums abzusichern oder aber weil sie es für erforderlich halten, um eine bestimmte von ihnen angestrebte berufliche Position zu erreichen. Wenn der gewählte Umweg sich als attraktiv erweist, wird unter Umständen auf ein anschließendes Hochschul- oder Fachhochschulstudium verzichtet.

Die Frage der volkswirtschaftlichen Bewertung dieser Bildungsverläufe stellt sich aber auch insofern, als den höheren individuellen Opportunitätskosten verlängerter Bildungs- und Ausbildungswege niedrigere Einkommen zumindest bei Beginn der Erwerbstätigkeit gegenüberstehen (Büchel/Helberger 1995). Doppelqualifizierte müssen nach den Ergebnissen von Büchel/Helberger (1995) sogar länger als „Einfachqualifizierte“ nach einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung suchen. Da zudem die individuellen und betrieblichen Investitionen in betriebs- und berufsspezifisches Humankapital bei Aufnahme eines Studiums

nach Abschluss einer betrieblichen Berufsausbildung zumindest teilweise verloren gehen, kommen Büchel/Helberger (1995) zu der Beurteilung, dass die Entscheidung für eine betriebliche Ausbildung in starkem Maße durch Risikoüberlegungen bestimmt wird.

Obwohl die empirischen Ergebnisse von Büchel/Helberger (1995) nicht unwidersprochen geblieben sind (Lewin/Minks/Uhde 1996 und Bellmann et al. 1996) und zu weiteren empirischen Studien Anlass gegeben haben (Büchel 1997), wurden individuelle Motive für Doppel- und Mehrfachqualifizierungen bisher nicht eingehend untersucht. Dies liegt auch an den hohen Anforderungen für die Erfassung von längeren und komplexen Ausbildungswegen. Die BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2005/06 enthält retrospektive Informationen zu allen abgeschlossenen Ausbildungen. Mit dieser Datenbasis wurden die Determinanten der individuellen Entscheidungen zwischen der Aufnahme eines Studiums direkt nach dem Abitur und einer zwischengeschalteten betrieblichen Berufsausbildung untersucht. Dabei kann erstmalig der Einfluss der Abiturnote berücksichtigt werden. So gelingt es, die Büchel/Helberger-Hypothese, die die Ursache für Doppelqualifikation in einer Versicherungsstrategie der Individuen sieht, direkt zu testen.

Der Aufbau dieses Beitrags ist folgender: Im nächsten Abschnitt werden die zu testenden Hypothesen präsentiert. Anschließend werden der Datensatz und die verwendeten Variablen beschrieben sowie die empirischen Ergebnisse präsentiert und im fünften Abschnitt vor dem Hintergrund der aktuellen Hochschulreformen diskutiert. Der sechste Abschnitt fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen.

2. Hypothesen

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Beiträge zur Diskussion von Doppel- und Mehrfachausbildungen aufgegriffen, zumindest soweit sie mit den Daten der BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006 einer empirischen Überprüfung zugänglich sind.

These 1: Doppelqualifikationen sind Warteschleifen und Notlösungen

Seitdem im Jahr 1984 die Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge mit 705.000 in Westdeutschland ihren Höhepunkt erreicht hatte, setzte ein stetiger Schrumpfungsprozess ein, dessen Tiefpunkt 1996 bei rund 435.000 Neuverträgen lag (Troltsch/Walden 2007). Seitdem haben sich Aufwärts- und Abwärtsentwicklungen abgewechselt. Im Ausbildungsjahr 2007/2008 wurde wieder ein Wert wie zu Beginn der 90er Jahre ermittelt (Bundesinstitut für Berufsbildung 2008). Insbesondere für Hauptschulabgänger- und abgängerinnen wird der Zugang zu einer dualen Berufsausbildung immer schwerer, einerseits durch gestiegenen Qualifikationsanforderungen in den Ausbildungsberufen und andererseits durch die Abiturienten und Abiturientinnen, die in den Ausbildungsmarkt drängen.

Bereits Barnhouse-Walters (1984) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die wachsende (allgemeinbildende) Bildungsbeteiligung als Strategie der Vermeidung von Arbeitslosigkeit verstanden werden kann. Nach Buttler/Tessaring (1993) wird immer stärker erkennbar, dass Bildung nicht mehr vorrangig gezielt als berufsqualifizierende Schulung betrachtet wird, sondern vielmehr, um die beruflichen Optionen insgesamt zu verbessern. Vorrangiges Ziel der Bildungsteilnehmer sei es, die Entscheidung für eine bestimmte Berufswahloption möglichst lange hinauszuzögern und sich gleichzeitig die bestmögliche Option zu erhalten. Jacobs (2007) vertritt die Ansicht, dass manche Studienberechtigte zunächst eine Erwerbstätigkeit zum Teil auch in Form einer Berufsausbildung aufnehmen, auch um bessere Informationen über die Erträge weiterführender Bildungsgänge zu erlangen. Büchel/Helberger (1995) sehen in der kontinuierlichen Verschlechterung der beruflichen Aussichten für Universitätsabsolventen ein Motiv für die Strategie von Studienberechtigten, sich durch eine kumulative Bildungsstrategie abzusichern. Während sich von 1960 bis 1993 die Absolventenzahlen westdeutscher Universitäten mehr als vervierfacht haben, sind die Erwerbstätigenzahlen dahinter zurückgeblieben, die Arbeitslosenzahlen dementsprechend angestiegen. Allerdings haben sich seitdem die Absolventenzahlen wesentlich weniger dynamisch entwickelt und die Bildungsrenditen für Hochqualifizierte sind gestiegen (Alda et al. 2005). Die Entwicklung des Arbeitsmarktes für Akademiker in Ostdeutschland ist aber weiterhin durch wesentlich schlechtere Arbeitsmarktchancen gekennzeichnet. Die Arbeitslosenquote der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen lag in Ostdeutschland 2005 mit 6,0% fast doppelt so hoch wie in Westdeutschland (3,5%). Insofern ergibt sich aus der regionalen und der zeitlichen Variation der Arbeitsmarktbedingungen eine Möglichkeit der Überprüfung der Hypothese.

These 2: Doppelqualifikationen sind das Ergebnis von Versicherungsstrategien

Neben der Arbeitsmarktposition von Hochschulabsolventen sehen Büchel/Helberger (1995) auch die negative Bewertung der Studienbedingungen als Motiv für die Studienberechtigten, (zunächst) eine Lehre im Rahmen des dualen Systems zu absolvieren. Die auch im internationalen Vergleich niedrigen Zuwendungen von Bund und Ländern an die Universitäten führen zu einer permanenten Überlastung der Universitäten und damit fast zwangsläufig zu einer Verschlechterung der Studienqualität und der Studienbedingungen. Nach den Ergebnissen der HIS-Studienabbrecherbefragung betrug die Studienabbrecherquote 2004 an den Universitäten 24% und an den Fachhochschulen 17%. Im Vergleich zu den Ergebnissen der Befragung im Jahr 2002 ist die Quote gesunken (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, 112). Trotz dieses Rückgangs könnte die

Studienabbrecherquote für viele Studienberechtigte der Grund sein, die „Nebenoption“ des Abiturs, nämlich die Option einer betrieblichen Berufsausbildung zu nutzen, um sich gegen das Scheitern im Studium zu versichern. Als besonders gefährdet, das Ziel eines Studienabschlusses nicht zu erreichen, könnten sich die weniger leistungsfähigen Studienberechtigten mit schlechteren Abiturnoten einschätzen. Tatsächlich gibt es Hinweise darauf, dass Studienberechtigte mit dualer Ausbildung schlechtere Abiturnoten aufweisen, als Studierende ohne duale Ausbildung (Ulrich et al. 1997). Gleichwohl können natürlich große Unterschiede zwischen der Abiturnote und den Noten in den einzelnen Fächern, die Bestandteil des Abiturzeugnisses sind, bestehen. Diese Unterschiede sind insofern relevant, als diese Leistungen in den gewählten Studienfächern von der durchschnittlichen Leistung eines Abiturienten abweichen können.

These 3: Doppelqualifikationen sind Ausdruck der Bildungs- und Ausbildungsspirale

Auf zutrittsbeschränkten Arbeitsmärkten sorgt der Arbeitsplatzwettbewerb im Sinne von Thurow (1975) dafür, dass die produktivsten Arbeitsplätze² mit möglichst produktiven Arbeitskräften, d.h. mit Personen von vergleichsweise hohem Ausbildungsstand und besonderen Fähigkeiten besetzt werden. Bildung und Ausbildung werden nicht um ihrer selbst willen unternommen, sondern dienen als Verteidigungsstrategie zur Sicherung der eigenen erreichten Position relativ zu potenziellen Konkurrenten. Dieser fortlaufende Prozess des dauernden Vergleichs und des Konkurrenzmoments erklärt die Aufnahme weiterer Ausbildungen im Ausbildungs- und Erwerbsverlauf (Jacob 2001). Gute Abiturnoten können somit zu Beschreibung einer bestimmten sozialen Position dienen, die es mit Hilfe einer Doppelqualifikation zu verteidigen gilt. Insofern ist ein positiver Zusammenhang zwischen einer guten Abiturnote und der kumulativen Bildungsstrategie zu erwarten – ganz im Gegensatz zur These 2.

These 4: Doppelqualifikationen finden in inhaltlicher Nähe zur Ausbildung statt

Nach den Ergebnissen der Deutschen Lebensverlaufsstudie haben bis zum Alter von 34 Jahren etwa 40 % der Befragten aus der Geburtskohorte 1964 eine Zweitausbildung begonnen. 30 % haben sogar mehr als eine Ausbildung beendet. Etwa 60 % der Zweitausbildungen führen zu Höherqualifizierung. Etwa zwei Drittel der Zweitausbildungen

² Arbeitsplätze sind umso produktiver, je wichtiger die verlangten Tätigkeiten für die Erreichung des Unternehmenszieles, je profitabler sie für die Unternehmen insgesamt sind, je gravierender, d.h. verlustreicher Fehlentscheidungen der Arbeitsplatzinhaber sind.

wurden fachnah zur Erstausbildung unternommen, so dass dadurch die Erstausbildung ergänzt und erweitert wird. Die Ausbildungskombinationen bestehen meistens aus einer betrieblichen Erstausbildung in Verbindung mit anschließender nicht-akademischer Fortbildung (29%) sowie einem Studium an Fachhochschulen und Universitäten (22%) (Jacob 2004).

Doppelqualifikationen sind vor allem in Bereichen zu erwarten, in denen ein inhaltlicher Zusammenhang zwischen der Ausbildung und dem späteren Studium existiert (z.B. Metall- und Elektroberufe und Ingenieurstudium, kaufmännische Ausbildung und wirtschaftswissenschaftliches Studium). Dabei kann es sich bei den Doppelqualifizierten um „Bildungsstrategen“ handeln, die ihre Karriere gezielt planen oder um Personen die ein ausbildungsnahes Studium nach der Beendigung der Ausbildung auf Grund fehlender Arbeitsmarktperspektiven oder Übernahmeangebote aufnehmen (Lewin et al. 1996, Herget 1997, Ulrich 1997).

Neben diesen Einflüssen sind für Bildungsentscheidungen bzw. für den Bildungsweg die sozioökonomischen Hintergründe der Individuen, das soziale und kulturelle Kapital und andere Kontextfaktoren von Bedeutung (Bourdieu 1983). Gerade beim Hochschulzugang ist das Bildungsniveau des Elternhauses häufig als wichtiger Einflussfaktor ermittelt worden (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006: 103). Da solche sozialen Kontextvariablen zum Zeitpunkt der Ausbildungsentscheidung im vorhandenen Datensatz nicht vorliegen, wird auf diese nicht weiter eingegangen.

3. Datensatz und Deskription

Die BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2005/06 ist eine telefonische, computerunterstützte Repräsentativbefragung von 20.000 Erwerbstätigen in Deutschland, die gemeinsam vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA) von Oktober 2005 bis März 2006 durchgeführt wurde. Grundgesamtheit sind Erwerbstätige ab 15 Jahren (ohne Auszubildende). Als Erwerbstätigkeit gilt eine Tätigkeit von regelmäßig mindestens zehn Stunden pro Woche gegen Bezahlung („Kernerwerbstätige“). Die bei Umfragen auf freiwilliger Basis üblicherweise auftretenden Abweichungen im Vergleich zum Mikrozensus wurden durch ein mehrstufiges, iteratives Gewichtungsprogramm korrigiert³.

Im Mittelpunkt der Befragung standen zum einen Fragen zum Arbeitsplatz der

³ Weitere Informationen zur Methodik finden sich unter www.BIBB.de/arbeit-im-wandel.

Erwerbstätigen. Zum anderen wurden Fragen zum Zusammenhang zwischen der Tätigkeit bzw. der beruflichen Positionierung und der Qualifikation der Erwerbstätigen gestellt. Dabei wurden alle Arten von Aus- und Fortbildungen ermittelt, die zu einem beruflichen Abschluss führten. Die Angaben zu den Ausbildungsberufen wurden mit dem vierstelligen Code der Berufsklasse nach der „Klassifizierung der Berufe“, Ausgabe 1992, des Statistischen Bundesamts versehen.

Tabelle 1: Mehrfachausbildungen nach Schulabschluss und Alter (in %)

Höchster Schulabschluss	Ohne Schulabschluss	Hauptschulabschluss	Realschulabschluss *)	(Fach-)Abitur (**)	Gesamt
Ohne Ausbildung	58,5	13,6	6,5	8,1	10,5
Eine Ausbildung	33,9	67,5	65,7	57,4	62,9
Mehrfachausbildung	7,6	18,9	27,8	34,5	26,6
Alter	15-30 Jahre	31-40 Jahre	41-50 Jahre	51 und älter	Gesamt
Ohne Ausbildung	18,6	8,3	8,6	9,2	10,5
Eine Ausbildung	69,4	62,6	60,5	61,3	62,9
Mehrfachausbildung	12,0	29,1	30,9	29,4	26,6

Quelle: BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, gewichtete Daten, eigene Berechnungen

*) inkl. Polytechnische Oberschule (POS), Fachoberschulreife; **) inkl. Erweiterte Oberschule (EOS)

Die BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006 zeigt auf, dass Mehrfachausbildungen bei rund jedem vierten Erwerbstätigen auftreten. In der Altersklasse 31-40 Jahre ist rund jeder dritte Erwerbstätige mehrfach ausgebildet (vgl. Tabelle 1). Diese Quote entspricht weitgehend dem Ergebnis von Jacob (2004) für die Geburtskohorte 1964, die bis zum Alter von 34 Jahren einen Anteil von rund 30% Personen mit mehr als einer abgeschlossenen Ausbildung ermittelt hat. Die Erwerbstätigenbefragung zeigt weiterhin, dass das Phänomen Mehrfachausbildung auch bei älteren Personen auftritt und sich über die drei älteren Alterskohorten kaum verändert hat⁴.

4. Multivariate Analyse

Die Ergebnisse in diesem Beitrag beziehen sich auf Erwerbstätige mit Abitur oder Fachabitur (Fachhochschulreife), die ihren Schulabschluss in Deutschland erworben haben. Betrachtet werden dabei nur solche Personen, die nach bestandenem (Fach-)Abitur direkt studiert oder

⁴ Da rund 95% der Zweitausbildungen bis zum Alter 40 abgeschlossen sind, liegt der hier dargestellten Altersdifferenzierung ein Quasi-Kohorteneffekt zugrunde.

zunächst eine duale Ausbildung⁵ und anschließend ein Studium absolviert haben. Dies sind rund 60% aller Abiturienten. Das übrige Drittel der Erwerbstätigen hat meist eine duale Ausbildung (zum Teil erweitert mit einem Fortbildungsabschluss), eine schulische Berufsausbildung oder (noch) keinen Abschluss erworben.

Mit der vorliegenden Analyse soll die Entscheidungssituation der Individuen nach bestandem (Fach-)Abitur modelliert werden. Entsprechend beziehen sich die verwendeten Variablen, wenn nicht anders angegeben, auf diesen Zeitpunkt. Personen, die das Abitur erst nach Absolvieren einer Berufsausbildung erworben haben, werden daher ausgeschlossen.

4.1. Empirische Strategie und Operationalisierung

Nach These 1 sollte eine hohe Arbeitslosigkeit zu einem verstärkten Auftreten von Doppelqualifikationen führen, da diese als Warteschleifen und Notlösungen genutzt werden, um der angespannten Lage auf dem Arbeitsmarkt zu entgehen. Zur Überprüfung wird das Jahr des Schulabschlusses in das Modell aufgenommen. Da sich die Arbeitslosigkeit zumindest in Westdeutschland seit 1970 mehr oder weniger kontinuierlich erhöht hat, ist ein positiver Zusammenhang zu erwarten. In Modell 3 wird zusätzlich ein Dummy aufgenommen, der den Ort des Schulabschlusses, Ost- oder Westdeutschland, angibt. Da die Arbeitslosigkeit im Osten deutlich höher ist als im Westen, wird mit These 1 ebenfalls von einem positiven Zusammenhang ausgegangen.

Trifft These 2 zu, wählen Personen mit guten Schulnoten und einem höherwertigen Schulabschluss seltener den Weg der Doppelqualifizierung, da bei ihnen im Vergleich zu schlechteren Schülern eine geringere Notwendigkeit besteht, sich gegen das Scheitern im Studium mit einer vorgelagerten Ausbildung zu versichern. Bei Gültigkeit von These 3 wählen im Gegenteil gerade gute Schüler die Doppelqualifikation, da sie mit einer solchen nach außen signalisieren, dass sie über vielfältige und hochwertige Kompetenzen verfügen. Die sich entgegen stehenden Thesen 2 und 3 werden mit einem Set von drei Variablen überprüft. Die Art des Schulabschlusses (Fachabitur oder Abitur), die Schulnote und das Alter beim (Fach-)Abitur werden ins Modell aufgenommen. Nach These 2 sollten Fachabiturienten, Personen mit schlechteren Noten und höherem Alter (als Indikator für Personen, die eine oder mehrere Klassen wiederholen mussten) beim Schulabschluss eher die Doppelqualifikation wählen. Trifft These 3 zu, werden es diese Personen bevorzugen, unmittelbar nach dem

⁵ Schulische Ausbildungen wurden auf Grund der eingeschränkten Vergleichbarkeit ausgeschlossen.

Schulabschluss ein Studium aufnehmen. Da mit steigendem Alter aber auch die zur Verfügung stehende Zeit, in der sich ein höherer Bildungsabschluss amortisieren kann, kleiner wird, wird zusätzlich das quadrierte Alter in das Modell aufgenommen.

Zur Überprüfung der These 4 werden vier Variablen aufgenommen, die angeben, in welchem Bereich die Personen studiert haben: im technischen Bereich, im Wissenschaftsbereich, im Bereich Gesundheits-, Sozial- und Erziehungsberufe oder in einem anderen Bereich⁶. Bei Zutreffen der These ist zu erwarten, dass im Bereich Gesundheits-, Sozial- und Erziehungsberufe Doppelqualifikationen seltener auftreten als in den anderen Bereichen, da es in diesem Berufsfeld sehr wenige duale Ausbildungsberufe gibt (z.B. Arzthelferin). Eine inhaltliche Nähe des Ausbildungsberufs zu einem späteren Studium ist hier also weniger wahrscheinlich. Folglich ist zu erwarten, dass Doppelqualifikationen vor allem im technischen Bereich (Metall- und Elektroberuf mit anschließendem Ingenieurstudium) und im Bereich der Wissenschaften (kaufmännische Ausbildung mit wirtschaftswissenschaftlichem Studium) auftreten.

Zusätzlich werden wie bei Büchel/Helberger (1995) das Geschlecht und der Migrationshintergrund⁷ ins Modell aufgenommen.

Im Folgenden werden verschiedene Logit-Modelle geschätzt. Dabei nimmt die abhängige Variable jeweils den Wert „Null“ an, wenn die Person direkt nach dem Schulabschluss studiert und den Wert „Eins“ wenn sie zunächst eine duale Ausbildung absolviert und anschließend studiert.

Unterschiede zwischen den verschiedenen im Folgenden betrachteten Teilgruppen sind prinzipiell auf zwei Ursachen zurückführbar: Verschiedene Ausstattungen der beiden Teilgruppen und/oder unterschiedliche Bewertung der Merkmale in den Teilgruppen. Die marginalen Effekte der Teilgruppen werden daher mit dem von Weesie (1999) vorgeschlagenen Seemingly Unrelated Cluster-Adjusted Sandwich Estimator verglichen. Die zu testenden Hypothesen lauten:

⁶ Das Berufsfeld des Studiums kann für die Personen, die eine Doppelqualifikation durchlaufen, nicht zum Zeitpunkt des Schulabschlusses vorliegen. Entsprechend wird das Berufsfeld des späteren Studiums verwendet.

⁷ In der BIBB-BAUA-Erhebung kann zwischen den Merkmalen „Ausländer“ und „Deutscher mit Migrationshintergrund“ unterschieden werden. Da diese Differenzierung aber keine zusätzliche Erkenntnis bringt, wird im Folgenden nur zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund unterschieden.

$$(1) F(\bar{\eta}_A + \beta_A D) - F(\bar{\eta}_A) = F(\bar{\eta} + \beta_B D) - F(\bar{\eta}_B)$$

für den marginalen Effekt der binären Variable D und

$$(2) f(\bar{\eta}_A)\beta_A = f(\bar{\eta}_B)\beta_B$$

für den marginalen Effekt einer kontinuierlichen Variable.

Wobei $F(\cdot)$ die Linkfunktion eines Probit-Modells, $\bar{\eta}_X$ die mittlere lineare Prognose im Modell X, β_X den Koeffizienten im Modell X und $f(\cdot)$ die erste Ableitung der Probit-Funktion bezeichnet. Die Teststatistik des generalisierten Hausman-Tests ist χ^2 -verteilt mit einem Freiheitsgrad (Gerner/Stegmaier 2008).

4.2. Ergebnisse

Aus Tabelle 2 sind zunächst die Ergebnisse für West- und Ostdeutschland zu entnehmen. Es ist auffällig, dass sich für Personen, die in Ostdeutschland ihren Schulabschluss erworben haben, nur wenige signifikante Ergebnisse zeigen. Die Erwerbsverläufe und -entscheidungen in der DDR verliefen offensichtlich nach anderen Mustern als im Westen. Die folgenden Analysen beziehen sich daher auf Westdeutschland, mit Ausnahme des Modells in Tabelle 3, in der die Ergebnisse einer weiteren Schätzung abgebildet sind, in die alle Personen, die nach 1990 in Ost- oder Westdeutschland ihren Schulabschluss gemacht haben, einbezogen wurden.

These 1

Die erste These lässt sich mit den vorliegenden Ergebnissen nur zum Teil bestätigen. Zwar ist der positive Einfluss des Jahres des Schulabschlusses als Indikator für die zeitliche Variation der Arbeitslosigkeit in Modell 1 erkennbar, der Ort des Schulabschlusses (Ost- oder Westdeutschland) als Indikator für die regionale Variation der Arbeitslosigkeit hat aber keinen signifikanten Einfluss auf die Ausbildungsentscheidung der Personen, die nach 1990 ihren Schulabschluss erworben haben (vgl. Tabelle 3). Eine Ursache könnte darin liegen, dass die Arbeitsmarktsituation von (Fach-)Abiturienten ob mit oder ohne Studium trotz der Massenarbeitslosigkeit so gut ist, dass Warteschleifen nicht notwendig werden. Die gestiegene Bildungsrendite der Hochqualifizierten (Alda et al. 2005) steht mit dieser Erklärung ebenfalls im Einklang.

Tabelle 2: Probit-Schätzungen Doppelqualifikation (Ja/Nein), Marginale Effekte

	Westdeutschland	Ostdeutschland	χ^2 (1)
Abitur (Dummy)	-0,0557* (0,0286)	-0,1189 (0,1082)	0,24
Abiturnote	0,0745*** (0,0095)	0,0274 (0,0200)	5,05**
Alter beim höchsten Schulabschluss	0,0119 (0,0409)	0,0029 (0,0864)	0,01
Alter beim höchsten Schulabschluss ²	-0,0008 (0,0010)	-0,0007 (0,0012)	0,01
Jahr des Schulabschlusses	0,0039*** (0,0007)	-0,0013 (0,0012)	15,68***
Studienfach (Referenz: Gesundheit, Soziales, Erziehung)			
Technisches Studium (Dummy)	0,1091*** (0,0270)	0,2174*** (0,0585)	1,47
Natur- und geisteswissenschaftliches Studium (Dummy)	0,1427*** (0,0223)	0,2292*** (0,0675)	0,50
Sonstiges Studium (Dummy)	0,1223*** (0,0272)	0,3156*** (0,0819)	2,39
Weiblich (Dummy)	-0,0033 (0,0130)	0,0063 (0,0260)	0,09
Migrationshintergrund (Dummy)	0,0206 (0,0298)	0,0214 (0,0950)	0,00
Fallzahl	2560	593	
Pseudo-R ²	0,09	0,10	

Standardfehler unter den Koeffizienten in Klammern

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Quelle: BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, eigene Berechnungen

These 2 vs. These 3

Klarer fällt das Bild bei der Entscheidung zwischen These 2 und 3 aus. Zwar ist das Alter beim Schulabschluss in beiden Modellen insignifikant, die Abiturnote und die Art der Hochschulreife weisen jedoch klar auf eine Versicherungsstrategie der betroffenen Personen hin. So wählen Abiturienten seltener als Fachabiturienten und Schüler mit relativ schlechten Noten häufiger als solche mit guten Zensuren den Weg der Doppelqualifikation, also die Versicherungsstrategie. Insofern wird hier die These von Büchel/Helberger (1995) bestätigt.

These 4

In allen Modellen haben die Studienfelddummies signifikant positive Effekte. In allen Feldern sind Doppelqualifikationen also häufiger als in den Gesundheits-, Sozial- und Erziehungsberufe. Dies unterstützt die These, dass Doppelqualifikationen, ob geplant oder ungeplant, vor allem in Bereichen gewählt werden, in denen es „verwandte“ Berufe auf der Ebene der dualen Ausbildung gibt.

Ebenso wie bei Büchel/Helberger (1995) haben das Geschlecht und der

Migrationshintergrund keine zusätzliche Erklärungskraft für die Ausbildungsentscheidung.

Tabelle 3: Probit-Schätzungen Doppelqualifikation (Ja/Nein), Marginale Effekte

	West- und Ostdeutschland ab 1991
Abitur (Dummy)	-0,1461** (0,0725)
Abiturnote	0,0561*** (0,1555)
Alter beim höchsten Schulabschluss	0,1810 (0,1164)
(Alter beim höchsten Schulabschluss) ²	-0,0047 (0,0028)
Jahr des Schulabschlusses	-0,0049 (0,0037)
Studienfach (Referenz: Gesundheit, Soziales, Erziehung)	
Technisches Studium (Dummy)	0,2054*** (0,0648)
Natur- und geisteswissenschaftliches Studium (Dummy)	0,2670*** (0,0545)
Sonstiges Studium	0,2146*** (0,0584)
Weiblich (Dummy)	-0,0309 (0,0213)
Migrationshintergrund (Dummy)	-0,0479* (0,0266)
Schulabschluss im Osten (Dummy)	-0,0025 (0,0281)
Fallzahl	861
Pseudo-R ²	0,13

Standardfehler unter den Koeffizienten in Klammern

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Quelle: BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, eigene Berechnungen

5. Bildungspolitische Konsequenzen

Die hier präsentierten Ergebnisse sprechen unter anderem für die Versicherungsthese (These 2) von Büchel/Helberger (1995). Diese Risikoüberlegungen der Studienberechtigten können zu ineffizienter Ressourcenallokation führen, da erstens das in der dualen Ausbildung erworbene berufsspezifische Humankapital durch die Doppelqualifikation zumindest teilweise verloren geht. Zweitens wird auch die Investition der Betriebe in die duale Ausbildung unattraktiver, da die Ausbildungsabsolventen häufiger den Betrieb verlassen, um ein Studium aufzunehmen und damit die betriebliche Humankapitalinvestition verloren geht und zusätzlich weitere Personalrekrutierungskosten entstehen. Drittens führt die steigende

Nachfrage von Abiturienten nach Lehrstellen zu einer Erhöhung des Anforderungsniveaus an die Vorbildung der Lehrstellenbewerber⁸. Dadurch kommt es zu einer auf dem Ausbildungsmarkt beobachtbaren Verdrängung der Bewerber mit Realschul- oder Hauptschulabschluss zu Gunsten der Abiturienten (Büchel/Helberger 1995). Die beiden Autoren schlugen als Reaktion auf dieses Verhalten eine Veränderung des Hochschulstudiums vor. Um die Angst vor dem Scheitern und damit das Risiko der Studienberechtigten zu minimieren, soll nach einem praxisnäheren Grundstudium ergänzt um Praktika ein berufsqualifizierender Abschluss stehen. Darauf aufbauend ist der klassische wissenschaftliche Hochschulabschluss möglich. Die Notwendigkeit der „Versicherung“ gegen das Scheitern in Form einer vorgelagerten dualen Ausbildung wäre dann nicht mehr notwendig und die Ausbildungsdauer würde sich verringern.

Gegen diese Überlegungen und Reformen sprechen allerdings die Ergebnisse der Schätzungen in Tabelle 4. Hier wurden das Modell getrennt für westdeutsche Abiturienten und Fachabiturienten gerechnet. Bei den Abiturienten haben die Abiturnote und somit Risikoüberlegungen einen hoch signifikanten Einfluss auf die weitere Ausbildungsentscheidung. Bei Fachabiturienten, denen mit Ausnahme einiger Gesamthochschulen, nur der Weg an die Fachhochschule offen steht, spielen Risikoüberlegungen offensichtlich kaum eine Rolle. Allerdings ist der Unterschied in den marginalen Effekten zwischen den beiden Gruppen nur zufällig. Die These, dass Fachabiturienten und Abiturienten die gleichen Risikoüberlegungen anstellen kann demnach nicht zurückgewiesen werden.

Wenn man berücksichtigt, dass Fachhochschulen Praxisorientierung und Berufsqualifizierung schon seit längeren praktizieren bzw. gerade deswegen eingeführt wurden, müssen die von Büchel/Helberger vorgeschlagenen Veränderungen des Hochschulstudiums, das im Wesentlichen den an vielen deutschen Hochschulen im Rahmen des Bologna-Prozesses bereits eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge entspricht, zumindest im Hinblick auf die Reduzierung von Doppelqualifizierungen, in Frage gestellt werden.

⁸ Damit soll aber nicht gesagt werden, dass technisch-organisatorische Veränderungen auch einen eigenständigen Einfluss auf das Anforderungsniveau an die Vorbildung der Lehrstellenbewerber haben. Ihren Niederschlag hat diese Entwicklung v.a. in der Entwicklung neuer Berufsordnungen u.a. für Mechatroniker und Fachinformatiker gefunden.

Tabelle 4: Probit-Schätzungen Doppelqualifikation (Ja/Nein) nach Schulabschluss, Marginale Effekte

	Abiturienten Westdeutschland	Fachabiturienten Westdeutschland	χ^2 (1)
	Modell 4	Modell 5	
Abiturnote	0,0742*** (0,0097)	0,0538 (0,0372)	0,23
Alter beim höchsten Schulabschluss	-0,0183 (0,0403)	0,1461 (0,1076)	2,35
(Alter beim höchsten Schulabschluss) ²	0,0001 (0,0010)	-0,0046* (0,0026)	2,50
Jahr des Schulabschlusses	0,0036*** (0,0007)	0,0071** (0,0033)	2,83*
Studienfach (Referenz: Gesundheit, Soziales, Erziehung)			
Technisches Studium (Dummy)	0,1209*** (0,0293)	0,0366 (0,0700)	0,65
Natur- und geisteswissenschaftliches Studium (Dummy)	0,1471*** (0,0226)	0,0198 (0,0818)	2,35
Sonstiges Studium	0,1125*** (0,0278)	0,1787 (0,1139)	0,35
Weiblich (Dummy)	-0,0024 (0,0132)	0,0110 (0,0543)	0,05
Migrationshintergrund (Dummy)	0,0212 (0,0306)	-0,0531 (0,0553)	2,01
Fallzahl	2380	180	
Pseudo-R ²	0,09	0,19	

Standardfehler unter den Koeffizienten in Klammern

* p<0.1; ** p<0.05; *** p<0.01

Quelle: BIBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, eigene Berechnungen

Für die Büchel/Helberger-Hypothese sind die Studienqualität und -bedingungen zentral. Die HIS-Untersuchungen zu den Motiven der Studienabbrecher zeigen, dass dafür neben der mangelnden Studienmotivation aber auch finanzielle Probleme, eine berufliche Neuorientierung und erst an vierter Stelle Leistungsprobleme genannt werden (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006:112).

6. Fazit

Die vorliegende empirische Studie erfolgte mit den Daten der BiBB/BAUA-Erwerbstätigenbefragung 2006, die nicht nur den Vorteil einer komplexen Abfrage von Bildungswegen hat, sondern auch die Abiturnote der befragten Abiturienten enthält. Unser zentrales Ergebnis ist der positive und hochsignifikante Einfluss der Abiturnote auf die Wahrscheinlichkeit einer Doppelqualifikation in der Teilstichprobe der Hochschulabsolventen, die ihr Abitur in Ostdeutschland nach 1990 bzw. in Westdeutschland

erworben haben. Damit wird die Hypothese von Büchel/Helberger (1995) bestätigt, dass Abiturienten sich vor ihrem Studium für die Aufnahme einer betrieblichen Berufsausbildung entscheiden, um sich damit gegen das Risiko eines Scheiterns während des Studiums abzusichern. Die Gegenthese, dass Prozesse des dauernden Vergleichs und der Konkurrenz der Studienberechtigten dazu führt, dass gerade die guten Abiturienten ein Hochschulstudium nach Abschluss einer beruflichen Ausbildung aufnehmen, wird damit nicht bestätigt. Die Signifikanz des Jahres des Schulabschlusses interpretieren wir als Bestätigung der These, dass sich die individuelle Bildungsentscheidung auch an den Arbeitsmarktchancen nach der Ausbildung orientiert. Außerdem haben wir empirische Evidenz zu Gunsten der Hypothese gefunden, dass Doppelqualifikationen vor allem in den Bereichen gewählt werden, in denen es „verwandte“ Berufe auf der Ebene der dualen Ausbildung gibt.

Die Risikoüberlegungen der Studienberechtigten können nicht nur zu ineffizienten Ressourcenallokationen und einer geringeren betrieblichen Ausbildungsbereitschaft, sondern auch zu einer Verdrängung der Lehrstellenbewerber mit Hauptschul- und Realabschluss zu Gunsten der Abiturienten führen. Wir haben deshalb auch die von Büchel/Helberger (1995) vorgetragenen Argumente, durch Veränderungen des Hochschulstudiums die Angst vor dem Scheitern und damit das Risiko der Studienberechtigten zu verringern, diskutiert. Die vorgeschlagenen Änderungen decken sich weitgehend mit den im Rahmen des Bologna-Prozesses mittlerweile eingeführten Bachelor- und Masterstudiengängen. Weil sich unsere empirischen Ergebnisse für die Teilstichproben der westdeutschen Abiturienten und Fachabiturienten nicht signifikant unterscheiden, erwarten wir aber durch die neu geschaffene Möglichkeit eines Bachelorabschlusses allein keine Verringerung des Anteils der doppelt qualifizierten Hochschulabsolventen. Diese Einschätzung erfolgt aber unter der Voraussetzung, dass die bisherigen Fachhochschuldiplome weitgehend den neuen Bachelorabschlüssen entsprechen.

Literatur

Alda, Holger; Bellmann, Lutz; Gartner, Hermann (2005): Wage structure and labour mobility in the West German private sector 1993-2000. IAB Discussion Paper 18/2005.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2008): Bildung in Deutschland 2008. Ein indikatorgestützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. W. Bertelsmann. Bielefeld.

Barnhouse Walters, Pamela (1984): Occupational and Labor Market Effects on Secondary and Postsecondary Educational Expansion in the United States: 1922 to 1979. In: American Sociological Review 49, 659-671.

Bellmann, Lutz; Parmentier, Klaus; Plicht, Hannelore; Schreyer, Franziska (1996): Auswirkungen einer zusätzlichen Lehre auf die Beschäftigungschancen von Universitätsabsolventen. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 29, 428-430.

Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Reinhard Krekel (Hrsg.): Soziale Ungleichheit. Soziale Welt, Sonderband 2. Göttingen, 183-198.

Büchel, Felix; Helberger, Christoph (1995): Bildungsnachfrage als Versicherungsstrategie. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 28, 32-42.

Büchel, Felix (1997): Berufseinmündung und erste Karrierephase. Von Akademikern mit einer beruflichen Zusatzqualifikation. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 30, 620-634.

Bundesinstitut für Berufsbildung (2008): Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge nach Zuständigkeitsbereichen. <http://www.BIBB.de/de/30184.htm>, abgerufen am 13.03.2008.

Buttler, Friedrich; Tessaring, Manfred (1993): Humankapital als Standortfaktor. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 26, 467-476.

Friedrich, Michael; Hall, Anja (2007): Jugendliche mit Hauptschulabschluss. In: Bildung in Wissenschaft und Praxis Jg. 36, H. 4, 21-22.

Gerner, Hans-Dieter; Stegmaier, Jens (2008): Unsicherheit und betriebliche Weiterbildung. Eine empirische Analyse der Weiterbildungsaktivitäten unter Unsicherheit in KMU und Großbetrieben. Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Arbeitsmarkt- und Regionalpolitik. Diskussionspapiere 58.

Heine, Christoph; Kerst, Christian; Sommer, Dieter (2007): Studienanfänger im Wintersemester 2005/06 Wege zum Studium, Studien- und Hochschulwahl, Situation bei Studienbeginn. HIS: Forum Hochschule1/2007.

Herget, Herrmann (1997): Berufliche Perspektiven aus Sicht von Abiturienten mit dualem Berufsabschluß. In: Beicht, Ursula; Berger, Klaus; Herget, Herrmann; Krekel, Elisabeth M. (Hrsg.): Berufsperspektive mit Lehre. Wert und Zukunft dualer Berufsausbildung. Berichte zur beruflichen Bildung 211. Bielefeld: Bertelsmann, 219-246.

Hogan, Vincent; Walker, Ian (2007): Education choice under uncertainty: Implications for public policy. In: Labour Economics 14 (6), 894-912.

Jacob, Marita (2001): Ausmaß und Strukturen von Mehrfachausbildungen. Arbeitspapier Nr. 3 des Projekts Ausbildungs- und Berufsverläufe der Geburtskohorten 1964 und 1971 in Westdeutschland. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: Berlin.

Jacob, Marita (2004): Hält ‚doppelt gemoppelt‘ wirklich besser? IAB-Kurzbericht 16/2004.

Konietzka, Dirk (1999): Ausbildung und Beruf. Die Geburtsjahrgänge 1991-1961. Auf dem Weg von der Schule in das Erwerbsleben. Opladen.

Jacobs, Bas (2007): Real options and human capital investment. In: Labour Economics 14 (6), 913-925.

Konsortium Bildungsberichterstattung (2006): Bildung in Deutschland. Bielefeld.

Levhari, Davon; Weiss, Yoram (1974): The effect of risk on the investment in human capital. In: American Economic Review 64 (6), 950-963.

Lewin, Karl; Minks, Karl-Heinz; Uhde, Sönke (1996): Abitur – Berufsausbildung – Studium. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 29, 431-454.

Thurow, Lester C. (1975): Education and Economic Equality. In: Levine, David M./Bane, Michael J. (Hrsg.): The „Inequality“ Controversy. New York.

Troltsch, Klaus; Walden, Günter (2007): Beschäftigungssystem dominiert zunehmend Ausbildungsstellenmarkt. In: Bildung in Wissenschaft und Praxis 36, 5-9.

Ulrich, Joachim Gerd; Krekel, Elisabeth M.; Herget, Herrmann (1997): Ausbildung, Beruf, Studium. Zum Entscheidungsverhalten von dual ausgebildeten Fachkräften mit Studienberechtigung. In: HIS Kurzinformation 4/97, 19-31.

Weesie, J. (1999): Seemingly unrelated estimation and the cluster-adjusted estimator. In: Stata Technical Bulletin 52, 231-248.