

**Einflussfaktoren des Studienerfolges  
im betriebswirtschaftlichen Studium:  
Eine empirische Untersuchung**

Stefanie Giese  
Franziska Otte  
Matthias-Wolfgang Stoetzer  
Christian Berger

Jahrgang 2013 / Heft 1

ISSN 1861-2806

ISBN 3-939046-35-3

**Herausgeber:**

Matthias Stoetzer

**Reihe:**

Angewandte Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung

**Redaktion:**

Thomas Sauer, Guido A. Scheld, Matthias-W. Stoetzer

Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena, Fachbereich Betriebswirtschaft

Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

Tel.: 03641.205 550, Fax: 03641.205 551

**Erscheinungsort:**

Jena

Die vorliegende Publikation wurde mit größter Sorgfalt erstellt, Verfasser/in und Herausgeber/in können für den Inhalt jedoch keine Gewähr übernehmen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und Einspeicherung in elektronische Systeme des gesamten Werkes oder Teilen daraus bedarf – auch für Unterrichtszwecke – der vorherigen Zustimmung der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena, Fachbereich Betriebswirtschaft und des Autors.

Printed in Germany

## **Abstract**

### **Studying business economics: An empirical analysis of determinants and predictors of grades**

This paper is concerned with the factors that influence a student's success, i.e. grade, in studying business economics. As to students, universities and higher education policy, different aspects play a role, e.g. student's record in the final year of high school, student's decisions as to majors, demographic factors (age and sex), the time length of studies, the influence of university reform (the introduction of Bachelor and Master degrees instead of the old "diploma") or the question of grade inflation.

The regression analysis relies on a data set of 263 questionnaires of alumni of the department of business economics at Ernst-Abbe-University of Applied Sciences Jena. These former students graduated between 1996 and 2011.

The empirical findings suggest, that: First, high school records are good predictors of university grades. Second, age and gender do not influence student's grade achievement. Third, the decisions as to majors reveals a mixed result on grades but the number of years spent at the university clearly influences grades: students that fail to finish their studies in accordance with suggested 3.5 and 4 year plans exhibit a lower grade outcome. The paper provides an explanation based on the endogeneity of student's decisions with respect to these both aspects of their studies. Finally, there is no evidence that university reform (adoption of Bachelor's and Master's studies) is related to grade achievement and that a kind of grade inflation has taken place during the last 15 years.

JEL-Classification: A2 ; I21 ; I23

Keywords: University, grade, grades, Business Economics, predictors, influencing factors, ability, students, student ability, gender, regression analysis, empirical analysis

## **Abstract**

Was beeinflusst den Studienerfolg eines betriebswirtschaftlichen Studiums in Form der erreichten Abschlussnote? Aus der Perspektive der Studierenden, der staatlichen Hochschulpolitik und der Hochschulen sind dabei unterschiedliche Einflussfaktoren von Bedeutung: Die Note der Hochschulzugangsberechtigung, das Alter und Geschlecht des Studierenden, die Entscheidungen des Studierenden hinsichtlich der Studienschwerpunkte und der Studiendauer (Semesterzahl) oder die Frage, ob systematische Notenunterschiede zwischen dem klassischen Diplom- und dem Bachelorabschluss existieren.

Diese Aspekte sind Ausgangspunkt der vorliegenden Regressionsanalyse. Sie basiert auf einem Datensatz von 263 auswertbaren Antworten ehemaliger Studierender (Alumni) des Fachbereichs Betriebswirtschaft (BW) der Ernst-Abbe-Fachhochschule (EAFH) Jena.

Zentrale Ergebnisse sind: Erstens hängt die Note der Hochschulzugangsberechtigung eng mit der Studienabschlussnote zusammen: Bessere Noten bei der Zugangsberechtigung sind mit besseren Studienabschlussnoten verbunden. Zweitens existiert kein Zusammenhang von Alter oder Geschlecht des Studierenden und seiner Abschlussnote. Drittens zeigt sich, dass die Schwerpunktwahl zum Teil einflussreich ist, während die kurze Dauer des Studiums (gemessen an der Einhaltung der Regelstudienzeit) in jedem Fall mit einer besseren Abschlussnote einhergeht. Dies kann mittels der Endogenität von Schwerpunktwahl und Dauer des Studiums auf Grund des Entscheidungsverhaltens der Studierenden erklärt werden. Viertens hat die Art des Abschlusses (Bachelor oder Diplom) bzw. dessen Aktualität keinen Einfluss.

JEL-Klassifikation: A2 ; I21 ; I23

Schlagworte: Studium, Betriebswirtschaftslehre, Note, Abschlussnote, Studienerfolg, empirische Analyse, Noteninflation, Bachelor, Diplom, Semesterzahl, Regelstudienzeit, Hochschulzugangsberechtigung

E-Mail- Adressen: [stef.giese@gmx.de](mailto:stef.giese@gmx.de), [Franziska.Otte@googlemail.com](mailto:Franziska.Otte@googlemail.com),  
[Matthias.Stoetzer@fh-jena.de](mailto:Matthias.Stoetzer@fh-jena.de), [berger.chr86@gmx.de](mailto:berger.chr86@gmx.de)

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	VII
1. Einführung.....	1
2. Aktueller Forschungsstand.....	3
3. Datengrundlage und Hypothesen .....	8
3.1 Die zugrundeliegende Primärdatenerhebung.....	8
3.2 Unabhängige Variablen und abgeleitete Hypothesen.....	11
4. Regressionsergebnisse .....	17
5. Fazit .....	25
Anhang .....	27
Literaturverzeichnis .....	31

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Deskriptive Beschreibung der Variablen .....	10
Tabelle 2: Variablenkodierung .....	14
Tabelle 3: Determinanten der Abschlussnote .....	18
Tabelle 4: Gesamtübersicht der Literatur.....	27

**Abkürzungsverzeichnis**

BW	Betriebswirtschaft
BWL	Betriebswirtschaftslehre
EAFH	Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena
ECTS	European Credit Transfer System
LAD	Least Absolute Deviations
OLS	Ordinary Least Squares
SWS	Semesterwochenstunden
VIF	Variance Inflation Factor

## 1. Einführung

Einer der wichtigsten Aspekte des Studienerfolgs ist aus Sicht der Studierenden über den erworbenen Abschluss hinaus, die erreichte Abschlussnote. Aus der Perspektive der staatlichen Hochschulpolitik sind es zunächst weniger die Noten selber als vielmehr die Frage der „zu langen“ Studienzeiten (zu wenige Studierende in der Regelstudienzeit) oder der schleichenden Noteninflation, d.h. der vermuteten im Zeitverlauf immer besseren Notendurchschnitte an deutschen Hochschulen. Daneben sind gesellschaftspolitische Aspekte von hoher Relevanz: Sind lange Studienzeiten und schlechte Durchschnittsnoten von ökonomischen Faktoren abhängig (bspw. einer Erwerbstätigkeit neben dem Studium zu dessen Finanzierung) oder spielt die Doppelbelastung bei Studenteneltern auf Grund der Kinderbetreuung eine Rolle? Für die Hochschulen ist bei der Zulassung von Studierenden von Bedeutung, inwieweit die Noten der Hochschulzugangsberechtigung geeignete Indikatoren anschließend guter Studienabschlüsse sind.

Diese Aspekte des Hochschulstudiums sind der Ausgangspunkt der vorliegenden empirischen Untersuchung. Sie basiert auf einer 2011 durchgeführten Online-Umfrage, bei der ehemalige Studierende (Alumni) des Fachbereichs Betriebswirtschaft (BW) der Ernst-Abbe-Fachhochschule (EAFH) Jena befragt wurden.

Den einleitenden Fragen entsprechend stehen die folgenden Problemstellungen im Fokus der Arbeit. Sind Entscheidungen der Studierenden, wie die Wahl der angebotenen Schwerpunkte und die Einhaltung oder Überschreitung der Regelstudienzeit, relevant für den Studienerfolg? Inwieweit spielt das Alter des Studierenden eine Rolle? Welche Auswirkungen hat die Bologna-Reform mit ihren neuen Studienabschlüssen auf die Abschlussnoten? Haben sich die Abschlussnoten in den letzten 15 Jahren tatsächlich immer weiter verbessert? Existiert ein Zusammenhang zwischen der Schulnote als Auswahlkriterium für die Zulassung zum Numerus-Clausus-Fach Betriebswirtschaftslehre und dem Studienerfolg?



Die Arbeit ist wie folgt gegliedert. Zunächst wird in Kapitel 2 auf den aktuellen Forschungsstand bezüglich der Einflussfaktoren des Studienerfolgs eingegangen. Kapitel 3 beschäftigt sich mit den Grundlagen der eigenen empirischen Analyse. Dabei wird in Kapitel 3.1 die Umfrage, welche der Untersuchung zugrunde liegt, erläutert. Im Unterkapitel 3.2 werden vor dem Hintergrund der vorliegenden empirischen Evidenz die unabhängigen Variablen näher betrachtet, die einen Einfluss auf die Abschlussnote des Studiums haben könnten, und daraus Hypothesen abgeleitet. Gegenstand von Kapitel 4 ist eine Regressionsanalyse, die den gemeinsamen Einfluss der verschiedenen unabhängigen Variablen untersucht. Dabei erfolgt auch eine kritische Einschätzung der Ergebnisse. Abschließend enthält Kapitel 5 ein Fazit. Es geht außerdem auf Schlussfolgerungen für das Studienverhalten der Studierenden, die staatliche Hochschulpolitik und die Hochschulen ein.

## 2. Aktueller Forschungsstand

Eine größere Zahl von empirischen Untersuchungen in Deutschland befasst sich mit den Auswirkungen einzelner Faktoren auf den Studienerfolg. Eine Übersicht der vorliegenden empirischen Studien und Literatur der letzten 10 Jahre, welche die Determinanten des Studienerfolgs untersuchen, ist in Tabelle 4 im Anhang zu finden. Sie beinhaltet einerseits allgemeine Studien zur Hochschul- und Absolventenforschung und andererseits empirische Analysen des Studienerfolgs in verschiedenen Studienrichtungen. Insbesondere die drei Untersuchungen von Erdel, Jirjahn und Mosler/Savine werden in der vorliegenden Arbeit als Referenz herangezogen, da diese ebenfalls die Determinanten des Studienerfolgs in wirtschaftswissenschaftlichen Fachrichtungen thematisieren.

Ein Problem der Analyse ist, dass verschiedene Indikatoren für den Erfolg eines Studiums existieren. Der Erfolg kann sich auf die Noten oder die Dauer des Studiums beziehen und dabei jeweils auf unterschiedliche Phasen des Studiums (bspw. Grundausbildung oder erworbenen akademischen Abschluss). Hinsichtlich der Länge des Studiums ist es möglich auf die Einhaltung der Regelstudienzeit oder auf die absolute Länge des Studiums abzustellen. Bspw. wurde von Erdel der Studienerfolg definiert als Note der Grundlagen- und Orientierungsprüfung. Dabei erfolgte eine Betrachtung des Studienerfolgs, bei dem die Erzielung von möglichst guten Noten sowie der Abschluss des Studiums innerhalb der Regelstudienzeit die wichtigsten Kriterien sind (Erdel 2010: 12). Der Studienerfolg bei Mosler/Savine wird nicht nur durch das Bestehen und Erreichen einer guten Abschlussnote bestimmt, sondern auch durch eine kurze Dauer des Studiums (Mosler/Savine 2004: 6). Jirjahn geht ebenfalls von dieser Definition des Studienerfolgs aus (Jirjahn 2007: 287). Schließlich ist auch das Erreichen eines Abschlusses unabhängig von der Note oder der Studiendauer ein denkbares Erfolgskriterium (BMFSFJ 2004: 10).

Auch hinsichtlich der unabhängigen Variablen existieren unterschiedliche Ansätze. Die in zahlreichen Studien untersuchten Determinanten des Studienerfolgs sind die Schulabschlussnote, das Alter und das Geschlecht.

Weitere relevante Variablen sind die vorherige Berufstätigkeit der Studierenden und die Elternschaft der Studierenden.

Bezüglich der Schulnoten existiert ein klares Resultat der vorliegenden empirischen Untersuchungen. Die in der Literaturübersicht aufgelisteten insgesamt 13 Studien kamen ohne Ausnahme zu dem Ergebnis, dass bessere Schulabschlussnoten zu besseren Noten im Studium führen.

Die Analyse von Erdel zeigt zudem, dass ältere Studierende im Vergleich zu ihren jüngeren Kommilitonen eine schlechtere Note in der Grundlagen- und Orientierungsprüfung erzielt haben. Dies bedeutet, dass die zeitliche Nähe des Schulbesuchs den Studenten mehr Studienerfolg verspricht als die gesammelte Lebens- und Berufserfahrung und es somit einen Zusammenhang zwischen Studienerfolg und Alter gibt (Erdel 2010: 36). Auch die Untersuchung von Mosler/Savine bestätigt dieses Ergebnis. Demnach erzielen jüngere Studienanfänger tendenziell bessere Noten und haben höhere Erfolgschancen (Mosler/Savine 2004: 7). Die Analyse von Meier ermittelt dagegen keinen eindeutigen Zusammenhang. Der Autor geht daher davon aus, dass das Alter des Studierenden keinen nennenswerten Einfluss auf den Examens- bzw. Studienerfolg hat (Meier 2003: 28). Lediglich Jirjahn kommt zu dem Ergebnis, dass ältere Studenten die besseren Studiennoten erzielen (Jirjahn 2007: 312).

Einigkeit herrscht bei den Autoren dagegen im Hinblick auf den Einfluss des Geschlechtes auf den Studienerfolg. Bei der Betrachtung der Note der Grundlagen- und Orientierungsprüfung durch Erdel stellte sich heraus, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt. Sowohl Männer als auch Frauen erzielten die gleiche Durchschnittsnote (Erdel 2010: 36). Die Studien von Mosler/Savine, Meier und Jirjahn bestätigen ebenfalls, dass kein bedeutender Einfluss der Variable Geschlecht existiert (Mosler/Savine 2004: 7; Meier 2003: 28; Jirjahn 2007: 309).

Hinsichtlich der Berufstätigkeit ermittelt Erdel, dass Studierende, die vor dem Studium eine Berufsausbildung abgebrochen oder beendet haben, signifikant bessere Studienabschlussnoten erzielen (Erdel 2010: 39).

Die Auswirkungen einer Elternschaft auf das Hochschulstudium wurden in einer Studie des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend untersucht. Sie stellt fest, dass Studierende mit Kind, besonders studierende Mütter, Langzeitstudenten sind oder es sogar zu einem Abbruch des Studiums kommt. Belegt wird dies dadurch, dass 80 Prozent der Studentinnen, die während des Studiums kinderlos und unverheiratet geblieben sind, das Studium erfolgreich abgeschlossen haben, wohingegen der Prozentsatz bei Studentinnen, die während des Studiums heirateten oder ein Kind bekommen haben, nur bei 50 Prozent liegt. Dieser Effekt tritt nicht nur bei weiblichen, sondern auch bei männlichen Studenten auf, jedoch in abgeschwächter Form. Allerdings handelt es sich lediglich um eine deskriptive Analyse, die die Auswirkungen auf die Abschlussnoten nicht einbezieht (BMFSFJ 2004: 85).

Weitere Einflussfaktoren der einschlägigen empirischen Untersuchungen in Deutschland sind u.a. die Staatsangehörigkeit (Erdel 2010: 36-37; Mosler/Savine 2004: 6), der soziale Hintergrund des Elternhauses (Erdel 2010: 40; Jirjahn 2007: 290) und die Studiendauer: Studenten, die mehr Zeit für das Studium verwenden, erzielen bessere Noten (Erdel 2010: 48). Andererseits weisen Langzeitstudenten tendenziell schlechtere Vordiplomnoten auf (Mosler/Savine 2004: 6).

Die empirischen Ergebnisse lassen sich (zum Teil) auch theoretisch aus ökonomischen Ansätzen ableiten. Die Schulnote kann erstens auf Grund der Signalling-Theorie von Spence (1973) im Zusammenhang mit der Studienabschlussnote stehen. Danach hat die Schulnote vor allem eine Selektionsfunktion und signalisiert den Hochschulen, dass es sich um einen leistungsfähigen Studierenden handelt. Dies wird praktisch in der Auswahl der Studienbewerber anhand der Noten der Hochschulzugangsberechtigung umgesetzt und gilt für das Studium der BWL an der EAFH Jena, das seit 1996 ein Numerus-Clausus beschränktes Fach ist. Eine Abhängigkeit der Studienabschlussnote von der Schulnote ist zweitens aus der Humankapitaltheorie von Becker (1993) deduzierbar. Eine gute Schulabschlussnote resultiert, wenn auf Grund der Leistungsfähigkeit und Lernbereitschaft ein hoher Humankapitalstock bei einem Studierenden

vorhanden ist. Dieser sollte auch im Studium eine höhere Rendite in Form einer besseren Studienabschlussnote abwerfen.

Demgegenüber ist aber zu berücksichtigen, dass in den letzten Jahren immer wieder diskutiert wird, ob etwa das Abitur als Hochschulzugangsberechtigung überhaupt noch aussagekräftig ist. Seitens der Hochschulen und insbesondere der Hochschullehrer werden eine zunehmende Studierunfähigkeit der Studienbewerber und eine abnehmende Qualität des Abiturs beklagt. Die Schulabschlussnote sollte dann evtl. keinen Einfluss (mehr) auf die Studienabschlussnote besitzen.

Die theoretischen Erkenntnisse bleiben generell in den vorliegenden Forschungsfragen in vieler Hinsicht unbefriedigend, da verschiedene Einflussrichtungen denkbar sind. Positive und negative Auswirkungen sind etwa hinsichtlich des Geschlechts möglich. Nach der Humankapitaltheorie könnten Frauen eventuell mehr in die Suche nach einem Ehepartner investieren als in den möglichst guten Abschluss. Dies ist dann ableitbar, wenn auf dem Arbeitsmarkt die erwartete Rendite (d.h. die zukünftige Bezahlung) geringer ist als bei Männern, Frauen in jedem Fall eine Familie gründen wollen und das Studium einen naheliegenden und insoweit „kostengünstigen“ Heiratsmarkt darstellt. Wird dagegen angenommen, dass eine geplante Ehe mit hoher Wahrscheinlichkeit nur eine vorübergehende Partnerschaft darstellt und ggf. nach Trennung vom Ehepartner die Frau alleinerziehend ist, verändern sich die Renditeüberlegungen deutlich: Frauen investieren dann ebenso viel wie Männer in einen guten Studienabschluss und es sollte kein Unterschied in der Abschlussnote feststellbar sein. Ähnliche Gedankengänge können auch für andere mögliche Einflussfaktoren, bspw. für das Alter und das Vorliegen einer Berufsausbildung vor Aufnahme des Studiums, entwickelt werden.

Die vorliegende Untersuchung berücksichtigt drei weitere denkbare Determinanten des Studienerfolgs, die in der einschlägigen Literatur in der Regel nicht diskutiert und einbezogen werden. Dazu gehören erstens die Art und das Jahr des Studienabschlusses. Nach der Art ist zwischen dem Diplom- und dem Bachelor-Abschluss zu unterscheiden, die sich in Jena nach acht bzw.

sieben Semestern Regelstudienzeit erreichen ließen bzw. lassen. Hier wird vor allem von den Studierenden oft eine Verschlechterung der Abschlussnote im Bachelor vermutet. Dabei ist die Verringerung der Regelstudienzeit aus Sicht der Studierenden ein Faktor, der die Abschlussnoten tendenziell verschlechtert. Die konträre Vermutung, dass an den deutschen Hochschulen eine Tendenz zu immer besseren Abschlussnoten existiert, wird bspw. vom Wissenschaftsrat formuliert (Wissenschaftsrat 2012). Die Begründung basiert etwa auf einem rationalen Verhalten der Hochschullehrer (Kühl 2012). Bei steigenden Studierendenzahlen nehmen auch die Prüfungsbelastungen zu und die Zahl möglicher Konfliktfälle mit den bei schlechteren Noten unzufriedenen Studierenden wächst. Bei einer 2,0 oder sogar 1 vor dem Komma finden Beschwerden der Studierenden weniger statt und die Dozenten vermeiden Auseinandersetzungen und sparen Zeit.

Zweitens greift der Einflussfaktor „Jahr des Studienabschlusses“ das hochschulpolitische Problem auf, ob im Zeitablauf seit den ersten Abschlüssen im Jahr 1996 ständig bessere Abschlussnoten (Grade Inflation) zu verzeichnen sind.

Da sich die empirische Analyse auf die BWL-Abschlüsse an der EAFH Jena bezieht, wird drittens ein Spezifikum der Diplom- und Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs BW berücksichtigt. In beiden Studiengängen ist die Wahl eines oder zweier Schwerpunktfächer aus insgesamt sieben Vertiefungsgebieten der BWL möglich. Dabei sind bei beiden Abschlüssen pro Schwerpunkt 24 SWS zu belegen. Diese Schwerpunkte reichen von (aus Sicht der Studierenden) eher „leichten“ Fächern (bspw. Marketing oder Personalwirtschaft) bis zu als „schwer“ angesehenen Fächern (bspw. Steuern oder Finanzwirtschaft).

### 3. Datengrundlage und Hypothesen

#### 3.1 Die zugrundeliegende Primärdatenerhebung

Die hier vorliegende Arbeit basiert auf Daten, die am Fachbereich BW an der EAFH Jena erhoben worden sind. Unter Verwendung der Online-Umfragesoftware Sphinx wurden ehemalige Studierende der EAFH Jena, welche in der Alumni-Datenbank des Fachbereich BW registriert waren, zur Teilnahme am Online-Fragebogen eingeladen. Die Durchführung erfolgte im November und Dezember 2011 (Steinecke 2012). Da es sich um eine Adressdatenbank der Alumni handelt, beziehen sich alle Auswertungen und Aussagen nur auf Studierende, die einen Abschluss in Jena erreicht haben, Studienabbrecher und Studienwechsler sind nicht berücksichtigt. Die Grundgesamtheit aller Absolventen seit dem ersten Abschlussjahr 1996 liegt bei knapp 1300.

Alle mit E-Mail-Adressen erfassten Alumni, dies sind 834, wurden angeschrieben. Davon haben 272 den Fragebogen beantwortet, was einer Rücklaufquote von 32,6 Prozent entspricht. Von den 272 Umfrageteilnehmern absolvierten 219 erfolgreich einen Diplom-, 44 einen Bachelor- und 9 einen Master-Abschluss. Die Werte für die Master-Absolventen wurden bei der Auswertung nicht einbezogen, da hier (noch) zu wenige Datensätze für sichere Aussagen existieren. Der um sie bereinigte Datensatz besteht somit aus 263 Studenten.

Die deskriptiven Statistiken zu den Variablen finden sich in Tabelle 1. Von den ca. 53 Prozent weiblichen und den ca. 47 Prozent männlichen ehemaligen Studenten in der Alumni-Datenbank haben insgesamt 147 weibliche (d.h. 56 Prozent) und 116 männliche (d.h. 44 Prozent) Probanden geantwortet. Diese Geschlechterverteilung stimmt prinzipiell mit den Verhältnissen in der Grundgesamtheit aller Absolventen überein.

Die Abschlussjahrgänge verteilen sich auf den Zeitraum von 1996 bis 2011, die Altersstruktur der Probanden reicht von 21 bis 36 Jahren, die angegebenen Schulnoten lagen zwischen 1,0 und 3,5 und die Studienabschlussnoten zwischen 1,1 und 3,7. Bei der Betrachtung der Mittelwerte war ein

Durchschnittsproband demnach 26,02 Jahre alt, hat seine schulische Ausbildung mit einer 2,13 abgeschlossen und erreichte eine Studienabschlussnote von 2,23. Die so ermittelten Werte der Umfrage wurden mit den vorliegenden internen Informationen des Prüfungsamtes am Fachbereich verglichen, woraus sich aber keine Anhaltspunkte für Abweichungen von der Grundgesamtheit ergaben. Außerdem lagen laut Wissenschaftsrat die Durchschnittsnoten von Bachelorabsolventen der EAFH Jena im Jahr 2010 bei 2,2 und die der Diplomabsolventen bei 2,3 (Wissenschaftsrat 2012: 136, 139). Auch diese Übereinstimmung spricht dafür, dass der Datensatz keine offenkundigen Verzerrungen aufweist.<sup>1</sup>

Tabelle 1 enthält eine Reihe von weiteren Informationen zu den Umfrageergebnissen. In 123 Fällen, d.h. 47 Prozent der Studierenden, ging dem BWL-Studium eine Berufsausbildung voraus, 83 Prozent hatten mit einem Diplom abgeschlossen und 13 Prozent mit einem Bachelor. Dies spiegelt die Tatsache wieder, dass erst ab Anfang 2010 Bachelorabsolventen die Fachhochschule verlassen haben. 35 Prozent der Studierenden wählten in der Vertiefungsausbildung einen Schwerpunkt und 65 Prozent zwei Schwerpunkte. Die Regelstudienzeit im Diplom- bzw. Bachelorstudiengang wurde von 32 Prozent der Befragten eingehalten, 59 Prozent waren BAföG-Empfänger, aber lediglich 5 Prozent hatten eigene Kinder.

---

<sup>1</sup> Allerdings kann auf diese Weise die Repräsentativität letztlich nicht nachgewiesen werden (Schnell et al. 2008: 306). Dies wäre nur dann der Fall, wenn **alle** relevanten Einflussfaktoren in der Stichprobe und in der Grundgesamtheit gleichmäßig verteilt wären.



**Tabelle 1: Deskriptive Beschreibung der Variablen**

Variable	Min	Max	Mittelwert	Standardabweichung	Anzahl
Geschlecht	0	1	0,56	-	147 Frauen 116 Männer
Schulnote	1,0	3,5	2,13	0,52	263
Abitur	0	1	0,77	-	203 Allgemeine Hochschulreife 60 andere Zugangsberechtigung (Fachabitur u.ä.)
Berufsausbildung	0	1	0,47	-	123 mit abgeschlossener Berufsausbildung
Abschluss an der FH	0	1	0,83	-	219 Diplom 44 Bachelor
Jahr des Abschlusses	1996	2011	2005,80	4,15	263
Alter	21	36	26,02	2,56	263
Abschlussnote an der FH	1,1	3,7	2,23	0,45	263
Anzahl Schwerpunkte	1	2	-	-	93 ein Schwerpunkt 170 zwei Schwerpunkte
Regelstudienzeit	0	1	0,32	-	85 eingehalten 178 überschritten
Tutorienbesuch	0	1	0,41	-	107 mit Teilnahme an Tutorien
Tätigkeit als Hilfskraft	0	1	0,20	-	53 mit Tätigkeit als studentische Hilfskraft
Nebenjob	0	1	0,69	-	182 mit Nebenjob während des Studiums
BAföG-Empfänger	0	1	0,59	-	156 Empfänger von BAföG
Kinder	0	1	0,05	-	14 Studierende mit eigenen Kindern

### 3.2 Unabhängige Variablen und abgeleitete Hypothesen

Auf Grundlage der im Kapitel 2 diskutierten empirischen Ergebnisse und theoretischen Überlegungen werden die folgenden fünf Hypothesen untersucht.

**H1:** Je besser die zuvor an der Schule erreichte Abschlussnote, desto besser ist die Note des Studienabschlusses an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena.

**H2:** Je älter der Hochschulabsolvent zum Zeitpunkt des Abschlusses ist, desto besser fällt die Studienabschlussnote aus.

**H3:** Der Studierende erzielt eine bessere Abschlussnote im Studium, wenn

**H3a:** nur ein Schwerpunkt gewählt und

**H3b:** die Regelstudienzeit eingehalten wird.

**H4:** Es existieren keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Studienerfolg.

**H5:** Die Abschlussnoten sind umso besser (d.h. niedriger), je zeitlich aktueller der Studienabschluss ist.

Nachfolgend werden die vermuteten Wirkungsrichtungen dieser Einflussfaktoren auf die Abschlussnote begründet.

#### **Schulabschlussnote**

Die erwartete Wirkungsrichtung der Schulnote auf die Abschlussnote des Studiums ist positiv. Dies bedeutet, dass eine gute (schlechte) Schulnote zu einer guten (schlechten) Abschlussnote des Studiums führen würde. Diese Behauptung kann darauf gestützt werden, dass Studierende, die bereits in der Schulzeit eine hohe Leistungsfähigkeit zeigten, auch im Studium erfolgreicher sind.

In der Literatur ist man sich weitgehend darüber einig, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Schulnote und der Abschlussnote des Studiums besteht. Auch in der psychologischen Forschung gilt die Abiturnote als bester

Prädiktor für den Studienerfolg (Hell et al. 2008: 133; so ebenfalls Erdel 2010: 19, Jirjahn 2007: 310 und Trapmann et al. 2007: 25).

### **Alter**

Ebenfalls einen Einfluss auf die Abschlussnote kann das Alter haben. Mit zunehmendem Alter sind mehr Erfahrungen vorhanden und somit können bessere Abschlussnoten erzielt werden. Weiterhin besteht eine höhere Motivation schneller fertig zu werden und einen guten Abschluss vorzuweisen.

In der Literatur ist man sich allerdings nicht einig über den Zusammenhang zwischen dem Alter und dem erreichten Studienerfolg. Keine Einflüsse des zunehmenden Alters sind als empirische Resultate ebenso vorhanden wie positive aber auch negative Einflüsse (siehe Kapitel 2). Letzteres könnte damit zusammenhängen, dass der Schulbesuch länger zurückliegt und in der Konsequenz das Lernen verlernt wurde.

### **Anzahl der Schwerpunkte und Regelstudienzeit**

Es wird angenommen, dass die Anzahl der Schwerpunkte, die man am Fachbereich BW an der EAFH Jena wählen kann, einen Einfluss auf die Abschlussnote haben. Die Anzahl der Schwerpunkte liegt im Regelfall bei zwei, jedoch wird durch die Prüfungsordnung nur ein Schwerpunkt vorgeschrieben. Dann müssen jedoch die fehlenden ECTS Punkte durch Wahlpflichtmodule ausgeglichen werden, welche aus einem relativ großen Angebot frei wählbar sind. Dadurch kann sich ein Student nur die für ihn leichter zu bewältigenden Fächer aussuchen, in denen er bessere Noten erhält, was auch die Abschlussnote verbessert. Demnach wird vermutet, dass die Wahl nur eines Schwerpunktes im negativen Zusammenhang mit der Abschlussnote steht, diese also verringert (verbessert).

Die Regelstudienzeit gibt die Anzahl der Semester vor, in denen ein erfolgreicher Abschluss nach Studien- und Prüfungsordnung erreicht werden soll. Beim Bachelorabschluss im Fachbereich BW an der EAFH Jena sind dies sieben und beim Diplomabschluss acht Semester. Eine Überschreitung der vorgegebenen Semesteranzahl könnte auf eine geringere Motivation hindeuten. Die Studierenden, die um ein oder mehrere Semester überziehen, könnten

Schwierigkeiten mit den Lernanforderungen haben und müssen möglicherweise eine oder mehrere Prüfungen wiederholen. Dies würde auf schlechtere Abschlussnoten hindeuten. Somit wird vermutet, dass die Studenten, die die Regelstudienzeit einhalten, die besseren Noten erreichen.

### **Geschlechtsspezifische Unterschiede**

Zwischen männlichen und weiblichen Studierenden sollte kein Unterschied im Hinblick auf die Studienabschlussnote vorliegen, da für beide Gruppen die Investition in einen guten Studienabschluss gleich wertvoll ist. Dies gilt insbesondere da geschlechtsspezifische Leistungsunterschiede (soweit überhaupt vorhanden) mittels der Schulnote erfasst werden.

### **Zeitpunkt des Studienabschlusses**

Es wird davon ausgegangen, dass die Überlegungen und Beobachtungen, die für eine Noteninflation sprechen, richtig sind. Als Indikatoren für diese Hypothese existieren zwei Variablen. Erstens ergibt sich in diesem Fall die Vermutung, dass die Abschlussnote des Bachelor besser ist als die des Diploms. Zweitens sollten unabhängig davon jüngere Abschlüsse tendenziell besser ausfallen als ältere Abschlüsse.

Die verwendeten Variablen einschließlich weiterer Kontrollvariablen werden in Tabelle 2 beschrieben. Handelt es sich um eine Dummyvariable, so beinhaltet die letzte Spalte deren Kodierung.

**Tabelle 2: Variablenkodierung**

<b>Variable</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Kodierung</b>
Geschlecht (Weiblich)	Ausprägungen: männlich oder weiblich	1 = weiblich 0 = männlich
Schulabschluss- note	Abschlussnote des Studierenden in der Schule	
Abitur	Art der Hochschulzugangsberechtigung: Allgemeine Hochschulreife	1 = Abitur 0 = andere Hochschulzu- gangsberechti- gung
Berufsausbildung	vorhergehender beruflicher Abschluss des Studie- renden	1 = Ja 0 = Nein
Abschluss (Diplom)	Abschlüsse an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena: Diplom oder Bachelor	1 = Diplom 0 = Bachelor
Jahr des Ab- schlusses	Jahr, in welchem der Studierende seinen Abschluss an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena erreicht hat	
Aktualität	gibt die Aktualität des Abschlusses an Berechnung: Aktualität = Abschlussjahr – 1996	
Alter	Alter des Studierenden bei Abschluss des Studiums	
Ein Schwerpunkt	gibt die Anzahl der Schwerpunktfächer an, die ein Studierender gewählt hat	1 = ein Schwerpunkt 0 = zwei Schwerpunkte
Schwerpunkte	mögliche Schwerpunkte an der Ernst-Abbe-Fach- hochschule Jena: Steuern, Wirtschaftsrecht, Fi- nanzwirtschaft, Rechnungswesen/Controlling, Personalwirtschaft, Wirtschaftsinformatik und Marketing; möglich sind beliebige Kombinationen aus zwei Schwerpunkten	Dummy- variablen
Regelstudienzeit	gibt an, ob ein Studierender seinen Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit geschafft oder diese überschritten hat	1 = eingehal- ten 0 = überschrit- ten

Variable	Beschreibung	Kodierung
Tutorien	Besuch von Tutorien	1 = Ja 0 = Nein
studentische Hilfskraft	Tätigkeit des Studierenden als studentische Hilfskraft	1 = Ja 0 = Nein
Nebenjobs	Ausübung eines Nebenjobs während des Studiums	1 = Ja 0 = Nein
BAföG	Erhalt von BAföG	1 = Ja 0 = Nein
Kinder	Betreuung eigener Kinder während des Studiums	1 = Ja 0 = Nein

Verschiedene Einflussfaktoren aus der Literatur finden in der vorliegenden Untersuchung keine Berücksichtigung. Eine Variable, die sich auf die Abschlussnote auswirken kann, ist die Staatsangehörigkeit bzw. Nationalität des Studierenden. Durch sprachliche Differenzen oder unterschiedliche Kulturen bzw. Vorbildungen können Unterschiede auftreten. Dass ausländische Studenten tendenziell schlechtere Noten erzielen, ermitteln die Untersuchungen von Erdel (2010: 36-37) und Mosler/Savine (2004: 7). Auf die Erhebung und damit den Einbezug dieser Variable wurde aus zwei Gründen verzichtet. Erstens ist die Zahl der Absolventen mit ausländischer Staatsangehörigkeit am Fachbereich BW (bisher) sehr gering gewesen. Zweitens sind diese wenigen Absolventen in der Alumni-Datenbank praktisch nicht erfasst. Auch der Bildungsstand der Eltern wird hier nicht als Einflussfaktor aufgenommen (anders: Erdel 2010: 40; Jirjahn 2007: 290). Der soziale Hintergrund des Elternhauses ist mit Sicherheit für die Aufnahme eines Studiums von erheblicher Bedeutung. Das Erkenntnisinteresse bezieht sich aber hier auf den Studienerfolg gemessen über die Studienabschlussnote. Es ist wenig plausibel, dass, wenn andere Faktoren wie die Schulnote und der BAföG-Empfang berücksichtigt werden, in dieser Hinsicht das Elternhaus noch einflussreich ist. Auch die teilweise anderen Resultate von Jirjahn (2007) sind bei genauerer

Analyse wenig überzeugend und deuten auf zufällige Signifikanzen hin, die anschließend ex-post inhaltlich von ihm interpretiert werden.

#### 4. Regressionsergebnisse

Abhängige Variable ist die erreichte Abschlussnote des Diplom- bzw. Bachelorstudiums am Fachbereich BW der EAFH Jena. Die Spezifikationen der Regressionsgleichungen finden sich in Tabelle 3. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass ein negativer (positiver) Regressionskoeffizient die Abschlussnote verringert (erhöht) und damit verbessert (verschlechtert). Als brauchbar eingestuft werden Werte auf einem Signifikanzniveau von 5 Prozent.

Das erste Modell bezieht nur die sieben unabhängigen Variablen der im Kapitel 3.2 aufgestellten Hypothesen ein. In Modell 2 ist die Spezifikation um die Variablen Abitur, Tutorienbesuch, Tätigkeit als Hilfskraft, Nebenjob, BAföG-Empfang und eigene Kinder erweitert. Im Modell 4 wurden zusätzlich alle Einzelschwerpunkte und möglichen Schwerpunktkombinationen ergänzt, ohne die Dummyvariablen in der Tabelle einzeln auszuweisen.

Alle drei Modelle sind hoch signifikant mit Irrtumswahrscheinlichkeiten von unter 5 Prozent. Modell 2 erzielt das höchste korrigierte  $R^2$  von 0,16. Eine Überprüfung der Voraussetzungen der Regressionsanalyse erfolgt im Hinblick auf Heteroskedastie, die Angemessenheit der linearen Modellspezifikation und Multikollinearität der verwendeten Variablen. Tests auf Heteroskedastie führen nicht zu eindeutigen Aussagen. Der verwendete White-Test kommt in verschiedenen Varianten zu differierenden Ergebnissen. Im Modell 3 der Tabelle 3 sind daher die gegen Heteroskedastie robusten Standardfehler und entsprechenden Signifikanzniveaus ausgewiesen. Für die Überprüfung der linearen Modellspezifikation wird der Ramsey-Test verwendet. Danach muss der spezifizierte Ansatz nicht abgelehnt werden. Die VIF-Werte dienen zur Klärung möglicher Multikollinearität. Da die VIF-Werte aller Variablen unter 5 liegen (das Maximum beträgt 2,14 für die Variable „Aktualität“) ergeben sich auch diesbezüglich keine Probleme.



Tabelle 3: Determinanten der Abschlussnote

Variable	Modell 1 (OLS)			Modell 2 (OLS)			Modell 3 (OLS robust)			Modell 4 (OLS)			Modell 5 (LAD)		
	Koef- fizient	t-Wert	Sig.	Koef- fizient	t-Wert	Sig.	Koef- fizient	t-Wert	Sig.	Koef- fizient	t-Wert	Sig.	Koef- fizient	t-Wert	Sig.
<b>Schulnote</b>	0,18	3,54	0,00	0,24	4,38	0,00	0,24	4,49	0,00	0,23	3,93	0,00	0,23	4,85	0,00
<b>Alter</b>	-0,003	-0,28	0,78	0,004	0,34	0,74	0,004	0,29	0,77	0,003	0,26	0,79	0,001	0,10	0,92
<b>EinSchwerpunkt</b>	0,12	2,03	0,04	0,12	2,01	0,045	0,12	1,77	0,08	-	-	-	0,14	2,85	0,01
<b>Regelstudienzeit</b>	-0,25	-4,33	0,00	-0,23	-4,16	0,00	-0,23	-4,67	0,00	-0,22	-3,61	0,00	-0,29	-6,13	0,00
<b>Abschluss</b>	-0,04	-0,49	0,63	-0,06	-0,69	0,49	-0,06	-0,79	0,43	-0,03	-0,36	0,72	-0,05	-0,71	0,48
<b>Aktualität</b>	-0,01	-1,75	0,08	-0,01	-1,42	0,16	-0,01	-1,23	0,22	-0,01	-0,68	0,50	-0,004	-0,53	0,60
<b>Geschlecht (weiblich)</b>	0,08	1,42	0,16	0,10	1,83	0,07	0,10	1,95	0,053	0,10	1,59	0,11	0,09	1,79	0,07
Abitur	-	-	-	-0,15	-2,08	0,04	-0,15	-2,19	0,03	-0,16	-2,20	0,03	-0,17	-2,83	0,01
Berufausbildung	-	-	-	-0,11	-1,70	0,09	-0,11	-1,73	0,09	-0,11	-1,54	0,12	-0,08	-1,46	0,15
Tutorien	-	-	-	-0,05	-0,85	0,40	-0,05	-0,89	0,37	-0,08	-1,30	0,20	-0,09	-1,74	0,08
Hilfskraft	-	-	-	-0,21	-3,27	0,00	-0,21	-3,64	0,00	-0,20	-2,89	0,00	-0,16	-2,86	0,01
Nebenjob	-	-	-	0,06	1,01	0,31	0,06	1,07	0,29	0,08	1,39	0,17	0,08	1,61	0,11
BAföG	-	-	-	0,04	0,74	0,46	0,04	0,74	0,46	0,07	1,27	0,20	0,09	1,93	0,06
Kinder	-	-	-	-0,09	-0,82	0,41	-0,09	-0,56	0,57	-0,12	-0,94	0,35	-0,16	-1,72	0,09
Dummies Schwerpunkte*		Nein			Nein			Nein			Ja			Nein	
Konstante		2,09			1,93			1,93			1,58			1,92	
(korr.) R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>		0,12			0,16			0,21			0,16			0,13	
F-Test		6,04			4,68			6,29			2,30			-	
Sig.		0,00			0,00			0,00			0,00			-	

\* alle Einzelschwerpunkte und Schwerpunktkombinationen wurden einbezogen (insgesamt 24 Dummies)

Ergänzend, als Modell 5 in der Tabelle 3 wiedergegeben, wurde eine Quantilsregression in Form einer Medianregression (Least absolute deviations LAD) durchgeführt, um die Empfindlichkeit der Ergebnisse gegenüber einzelnen Beobachtungen zu kontrollieren (Wooldridge 2009: 331). Außerdem erfolgte - allerdings nicht in der Tabelle 3 enthalten - eine zusätzliche Aufnahme der quadrierten Werte aller metrischen Variablen (Schulnote, Aktualität und Alter). Auch dies führte zu keinen abweichenden Resultaten. Im Überblick verdeutlichen die Ergebnisse der Tabelle 3 insgesamt eine hohe Stabilität der Koeffizientenschätzungen und ihrer Signifikanzniveaus hinsichtlich unterschiedlicher Spezifikationen und Schätzverfahren.

Die aufgestellte Hypothese, dass bessere Schulnoten zu besseren Abschlussnoten führen, kann nicht abgelehnt werden. Dieses Ergebnis ist über alle untersuchten Modelle auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant und somit verlässlich (Variable „Schulnote“). Das bestätigt nochmals die empirischen Ergebnisse anderer Studien.

Das Alter ist hingegen in keinem der untersuchten Modelle signifikant und übt in dem hier untersuchten Datensatz keinen Einfluss auf die erzielte Abschlussnote aus (Variable „Alter“). Hypothese 2, dass ältere Studenten bessere Noten erzielen, ist somit abzulehnen. In der Literatur sind unterschiedliche Ergebnisse zum Einfluss des Alters zu verzeichnen.

Hypothese 3a muss ebenfalls abgelehnt werden. Die Wahl nur eines Schwerpunktes führt nicht wie erwartet zu einer besseren Abschlussnote im Studium, sondern verschlechtert diese sogar. Dabei liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit der verschiedenen Regressionen fast immer unter 5 Prozent (Variable „EinSchwerpunkt“). In der Literatur ist keine weitere Erklärung für den Einfluss der Schwerpunktzahl zu finden, da diese Determinante nicht einbezogen wird. Darüber hinaus ergibt sich, dass zwischen allen möglichen Schwerpunktkombinationen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der erreichten Abschlussnoten existieren.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Keine der 24 praktisch relevanten Schwerpunktkombinationen im Modell 4 der Tabelle 3 war auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant. Ergänzend wurde dazu eine Varianzanalyse der

Bestätigt werden kann Hypothese 3b. Bei Einhaltung der Regelstudienzeit wird eine bessere Studienabschlussnote erzielt. Das Ergebnis ist über alle untersuchten Modelle stabil und auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant (Variable „Regelstudienzeit“). Auch Mosler/Savine und Jirjahn belegten dies. Sie ermittelten, dass Langzeitstudenten tendenziell schlechtere Noten erzielen (Mosler/Savine 2004: 6; Jirjahn 2007: 310).

Zwischen Frauen und Männern ist kein Unterschied festzustellen: Die Variable „Weiblich“ ist durchgehend auf dem 5-Prozent-Niveau nicht signifikant. Hypothese 4 ist daher beizubehalten. Dies stimmt mit der vorliegenden eindeutigen empirischen Erkenntnislage überein (siehe Kapitel 2).

Hypothese 5 ist auf der Grundlage beider Indikatoren nicht zu bestätigen. Zwar ist das Vorzeichen des Koeffizienten der Variable „Aktualität“ durchgehend negativ. Die vermutete Einflussrichtung ist insoweit gegeben. Es existiert aber kein signifikanter Unterschied zwischen den Abschlussnoten in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Erwerbs des Abschlusses. Auch für den Diplom- und Bachelorstudiengang (Variable „Abschluss“) ist die Nullhypothese nicht abzulehnen. Eine nachweisbare Verbesserung (oder auch Verschlechterung) der Abschlussnoten ist daher bei Einbezug anderer relevanter Einflussfaktoren nicht festzustellen. Dieses Ergebnis widerspricht den vorliegenden deskriptiven Analysen in der Literatur.

Neben den unabhängigen Variablen, die auf Grund der postulierten Hypothesen betrachtet wurden, stellte sich ebenfalls eine Tätigkeit als Hilfskraft (Variable „Hilfskraft“) als hoch signifikant heraus. Studentische Hilfskräfte erzielen bessere Abschlussnoten, wie in den Modellen 2 bis 5 zu sehen ist. Dies lässt vermuten, dass überwiegend leistungsstärkere Studierende eine Anstellung an der Fachhochschule erhalten. Außerdem ist die Art der Hochschulzugangsberechtigung von Bedeutung. Studierende mit Abitur (allgemeine Hochschulreife) erzielen auf dem 5-Prozent-Niveau durchgehend bessere Abschlussnoten.

---

Schwerpunktkombinationen durchgeführt, die zu dem gleichen Resultat führte (multiple Mittelwertvergleiche nach Bonferroni und Scheffé). Die Ergebnisse werden auf Anfrage von den Autoren zur Verfügung gestellt.

Eine ganze Reihe von weiteren möglichen Kontrollvariablen zeigt dagegen stabil keine auf den üblichen Niveaus signifikanten Zusammenhänge. Dazu gehören die Variablen Nebenjob, Kinder und BAföG-Bezug. Der soziale Hintergrund der Eltern der Studierenden ist in der Datenerhebung nicht direkt abgefragt worden. Mit der Frage nach dem BAföG-Empfang ergibt sich aber indirekt auch dazu eine Feststellung. Der Anspruch auf BAföG hat aber keinen nachweisbaren Einfluss auf die Abschlussnote, was dafür spricht, dass der soziale Status der Eltern zwar evtl. für die Aufnahme eines Studiums nicht aber für die Abschlussnote wichtig ist. Auch die Schwerpunktkombinationen sind – anders als die Zahl der Schwerpunkte – ausnahmslos nicht signifikant.

Kritische Einwände hinsichtlich der Regressionsergebnisse sind unter verschiedenen Aspekten zu diskutieren.

Eine naheliegende Verzerrung ist der Self-selection-(Non-response-)Effekt: Leistungsschwächere Absolventen nehmen an der Umfrage nicht teil, so dass bei Ausschluss dieser Gruppe relevante Einflüsse nicht ermittelbar sind. Allerdings sollte sich das in einer durchschnittlichen besseren Abschlussnote in der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit niederschlagen, was nicht der Fall ist.

Unter den Befragten waren lediglich Studenten, die ihren Abschluss an der EAFH Jena erfolgreich absolvierten und sich in der Alumni-Datenbank registrierten. Demnach sind Studienabbrecher sowie Studienortwechsler im Datensatz nicht enthalten. Eine mögliche Verzerrung könnte sich im Hinblick bspw. auf den fehlenden Einfluss eigener Kinder ergeben: Unter Umständen sind die daraus resultierenden Belastungen so groß, dass überhaupt das Studium aufgegeben wird. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen dann lediglich, dass für die Studierenden, die einen Abschluss machen, keine negativen Auswirkungen auf die Abschlussnote festzustellen sind.

Generell – nicht nur für die unabhängige Variable eigene Kinder – stellt sich das Problem der Endogenität, der als exogen gegeben angenommenen Variablen. Die Entscheidung für das Studium der BWL, die Wahl das Studium trotz Kinder weiterzuführen oder die Wahl eines als „schwer“ angenommenen

Schwerpunktes erfolgt unter Berücksichtigung aller Informationen, die der Studierende dazu besitzt. Die Resultate der Regressionsanalysen stellen insoweit ein Gleichgewichtsergebnis des rationalen Handelns der Studierenden dar. Diese werden antizipieren, dass (im Durchschnitt) für sie die Abschlussnote ein zentraler Einflussfaktor für die Chance ist, eine adäquate berufliche Ersteinstellung zu erreichen.

Eine klare Selbsteinschätzung der eigenen Schwächen und Stärken sollte dazu führen, dass der Studierende bspw. die Fächerkombination (Schwerpunkte) wählt, die sicherstellen, dass er (im Durchschnitt) jedenfalls nicht schlechter abschneidet als bei einer anderen eventuell „leichteren“ Fächerkombination. Dies ist zumindest dann plausibel, wenn für den Studierenden nichts darauf hindeutet, dass ein „schweres“ Fach auf dem Berufsmarkt von den Unternehmen so stark nachgefragt wird, dass trotz schlechterer Noten der Berufseinstieg problemlos möglich ist. Eine analoge Argumentation gilt bezüglich der fehlenden Unterschiede zwischen Frauen und Männern oder der Tatsache, dass das Alter des Studierenden keinen Einfluss ausübt.

Wieso ergeben sich dann in diesem Gleichgewicht trotzdem bestimmte stabile Zusammenhänge für die Variablen „Schulnote“, „EinSchwerpunkt“, „Regelstudienzeit“ und „Hilfskraft“?

Hinsichtlich der Schulnote ist plausibel, dass der Studierende das Studium der BWL selbst noch nicht unter dem Aspekt der Auswirkungen auf die am Ende zu erwartende Durchschnittsnote wählt. Die höhere Wahrscheinlichkeit eine beruflich attraktive Position mit einem BWL-Studienabschluss zu erhalten, führt dazu, dass sowohl mit einem weniger guten als auch mit einem besseren Schulabschluss ein BWL-Studium aufgenommen wird. Die Auswirkungen der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit der Studierenden werden von diesen erst nach Aufnahme des Studiums bei ihren Entscheidungen berücksichtigt. Wenn dabei prinzipiell die Entscheidung für den Erwerb des BWL-Abschlusses an der EAFH Jena und für eine bestimmte Schwerpunktkombination getroffen worden ist, stehen in der Hauptausbildung, d.h. ab dem vierten Fachsemester, den Studierenden bei gegebener Leistungsfähigkeit im Wesentlichen noch zwei

Entscheidungen offen: Die Wahl eines oder zweier Schwerpunkte sowie die Dauer des Studiums.

Für die Schwerpunktwahl gilt, dass sich erfahrungsgemäß fast alle Studierende nach der Grundausbildung dafür entscheiden zwei Schwerpunkte zu belegen. Die Erwägung ist üblicherweise, dass zwei Schwerpunkte die Berufsaussichten erhöhen, obwohl die gleichzeitige Belegung zweier Schwerpunkte deutlich höhere Anforderungen an die Studierenden stellt. Eine mögliche Ursache für die oben ermittelte Abweichung von der vermutenden Wirkungsrichtung ist, dass ein Schwerpunkt vom Studierenden aufgegeben wird, wenn er das Bestehen des Studiums gefährdet.<sup>3</sup> Leistungsschwächere Studierende wechseln dann von zwei Schwerpunkten auf einen Schwerpunkt. Die negative Auswirkung auf die Abschlussnote resultiert also nicht aus höheren Anforderungen bei nur einem Schwerpunkt, sondern ergibt sich aus der Selbstselektion schwächerer Studierender, die im Laufe der Hauptausbildung für nur einen Schwerpunkt optieren.

Die Einhaltung der Regelstudienzeit und die Tätigkeit als studentische Hilfskraft verbessern beide *ceteris paribus* die Abschlussnote. Der positive Zusammenhang von Einhaltung der Regelstudienzeit und Abschlussnote kann ebenfalls darauf zurückgeführt werden, dass leistungsstärkere Studierende sowohl bessere Abschlussnoten erreichen als auch die vorgegebene Fachsemesterzahl einhalten. Die Tätigkeit als studentische Hilfskraft ist als tatsächlich exogene Variable aufzufassen, die sich insoweit der Entscheidung des rational handelnden Studierenden – zumindest wenn er leistungsschwächer ist – entzieht. Die Interpretation ist aber auch dann nicht eindeutig. Direkt kausal ergibt sich ein Zusammenhang, wenn Hochschullehrer dazu tendieren, den studentischen Hilfskräften auch bessere Noten zu geben. Plausibler ist aber,

---

<sup>3</sup> Bei zwei gewählten Schwerpunkten kann der Studierende einen von beiden aufgeben und stattdessen im Umfang von 24 SWS Wahlpflichtfächer wählen. Bei diesem sogenannten „Auflösen“ eines Schwerpunktes kann der Studierende sich bereits abgelegte Leistungsnachweise dieses Schwerpunktes als Wahlpflichtfächer anerkennen lassen. In seinem Entscheidungskalkül kann er also zunächst ohne Nachteile zwei Schwerpunkte wählen und dann problemlos auf einen Schwerpunkt wechseln, wenn er feststellt, dass zwei Schwerpunkte zu anspruchsvoll für ihn sind.

dass auch die Tätigkeit als studentische Hilfskraft eine Indikatorvariable für die nicht direkt messbare höhere Leistungsfähigkeit eines Studierenden darstellt.

Beide Variablen „Regelstudienzeit“ und „Hilfskraft“ deuten dann darauf hin, dass die Leistungsfähigkeit eines Studierenden nicht komplett von der Schulabschlussnote abgebildet wird. Andere Dimensionen der Leistungsfähigkeit, wie bspw. Motivation und BWL-spezifische Kompetenzen, blendet die Schulnote aus. Da es sich um sehr stabile Ergebnisse handelt, liegt es nahe, dass ihre fehlende Berücksichtigung in vielen der vorliegenden empirischen Untersuchungen ggf. zu verzerrten Koeffizientenschätzungen der Regressionsanalysen führt.

## 5. Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass tendenziell eine bessere Abschlussnote erzielt wird, wenn der Student in der Schule gut war, zwei Schwerpunkte gewählt hat, die Regelstudienzeit einhielt und als studentische Hilfskraft tätig war. Ohne Einfluss sind dagegen das Geschlecht, das Alter, die Art (Diplom oder Bachelor) sowie das Jahr des Studienabschlusses.

Eine Reihe von hochschulpolitischen Schlussfolgerungen liegen nahe. Die „Studierenden in der Regelstudienzeit“ sind eine Steuerungsgröße der Kultusministerien im Rahmen der leistungs- und belastungsbasierten Mittelverteilung an die Hochschulen. Es zeigt sich in der Analyse, dass eher leistungsschwächere Studierende eine längere Studienzeit aufweisen. Die längeren Studienzeiten scheinen insoweit nicht das Ergebnis „überfrachteter“ Studiengänge oder schlechter Organisation der Studiengänge durch die Hochschule zu sein. Sie ergeben sich vielmehr aus vorliegenden Problemen auf Seiten der Studierenden, die für die Hochschulen nur sehr bedingt beeinflussbar sind (Winston 1999). Dies spricht dafür diese Größe eben nicht als Steuerungsgröße der Mittelverteilung einzusetzen. Keine Auswirkungen auf den Erfolg des Studiums - erfasst mittels der Abschlussnoten - hat die Art des Abschlusses. Die Umbenennung und Umgestaltung der Studienabschlüsse im Rahmen der Bologna-Reform haben in dieser Hinsicht nicht die zum Teil befürchteten negativen Auswirkungen gehabt. Ob dies bei der Verkürzung des Studiums von acht Fachsemestern im Diplom auf sieben Fachsemester im Bachelor auf eine optimierte Studienausgestaltung oder auf eine Reduzierung der Anforderungen zurückgeht, kann allerdings hier nicht geklärt werden.

Gesellschaftspolitisch relevant ist, dass weder das Alter, noch das Geschlecht oder eine vor dem Studium liegende Berufsausbildung einflussreich sind. Die Öffnung der Hochschulen für ein Studium im Rahmen einer tertiären Ausbildungs- und Weiterbildungsphase nach erfolgter Berufsausbildung ist insoweit im Hinblick auf die erreichten Noten nicht nachteilig. Es ist aber noch einmal darauf hinzuweisen, dass sich diese Aussagen nur auf Studierende beziehen, die ihr Studium an der EAFH Jena nicht abgebrochen haben.



Außerdem ist festzustellen, dass mit dem Abitur, d.h. der allgemeinen Hochschulreife, ceteris paribus eine bessere Abschlussnote erzielt wird.

Eine Reihe der vorliegenden Ergebnisse sind für die Hochschulen von Bedeutung. Die Verwendung der Note der Hochschulzugangsberechtigung als Auswahlkriterium ist sinnvoll, da auf diese Weise mit hoher Wahrscheinlichkeit ein ebenfalls guter Studienabschluss prognostizierbar ist. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass bei gleicher Eingangsnote weitere Faktoren relevant sind:<sup>4</sup> Das Engagement, die Kreativität und weitere nicht mittels der Schulnote erfasste Komponenten der Leistungsfähigkeit eines Studierenden werden erst im Studium offenbar und schlagen sich im Einfluss der Variablen "Tätigkeit als studentische Hilfskraft" und „Studium in der Regelstudienzeit“ nieder.

---

<sup>4</sup> Die Zulassung zum Studium der BWL an der EAFH Jena erfolgte im Zeitraum 1996 bis 2012 immer ausschließlich anhand eines Notendurchschnitts (Numerus Clausus), der erreicht werden musste.

## Anhang

Tabelle 4: Gesamtübersicht der Literatur

	<b>Titel der Studie</b>	<b>Autor/en</b>	<b>Jahr der Veröffentlichung</b>	<b>Untersuchungszeitraum</b>	<b>Umfang</b>	<b>Ergebnisse</b>
1	Erfolgreich Studieren im Bachelorstudien-gang - Was unterscheidet die erfolgreichen von den weniger erfolgreichen Studierenden?	Regnet	2011	November 2009	n = 1.474 (Fragebogen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ je besser Schulnote, desto besser Studienleistung</li> <li>⇒ Studierende, die sich voll auf ihr Studium konzentrieren können, erzielen bessere Leistungsergebnisse</li> <li>⇒ mit zunehmender Erwerbstätigkeit fällt Erfüllung der geforderten Leistungsziele schwerer</li> <li>⇒ ehrenamtliche Tätigkeit scheint keine negativen Effekte zu haben</li> </ul>
2	Welche Determinanten beeinflussen den Studienerfolg? - Eine empirische Analyse zum Studienerfolg der ersten Kohorte der Bachelorstudenten in der Assessmentphase am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	Erdel	2010	30.01. 2007 bis 19.03. 2007 (Onlineumfrage)	n = 461 Bachelorstudenten (Rücklaufquote: ca. 65 Prozent)	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ abhängige Variable: Note der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)</li> <li>⇒ kein Unterschied zwischen Männern und Frauen</li> <li>⇒ je älter eine Person, desto schlechter ist die Note</li> <li>⇒ je schlechter (besser) die Schulabschlussnote, desto schlechter (besser) ist Note in der GOP</li> <li>⇒ ausländische Studierende erzielen schlechtere Noten</li> <li>⇒ Studenten, die bereits in anderem Studium immatrikuliert waren, haben schlechtere Noten</li> <li>⇒ Studenten mit Berufsausbildung haben bessere Noten</li> <li>⇒ Bildung der Eltern hat keinen Einfluss</li> <li>⇒ Wahl des Studienfaches aus intrinsischen Motiven heraus führt zu besseren Noten (extrinsische Motive haben keinen Einfluss)</li> <li>⇒ je mehr Zeitaufwand, desto besser die Note</li> <li>⇒ streben nach Berufserfolg hat keinen Einfluss</li> </ul>

	<b>Titel der Studie</b>	<b>Autor/en</b>	<b>Jahr der Veröffentlichung</b>	<b>Untersuchungszeitraum</b>	<b>Umfang</b>	<b>Ergebnisse</b>
3	Studienverlaufsuntersuchungen an der Hochschule Esslingen - Teil 2: Prognose des Studienerfolgs	Hell, Linsner, Kurz	2008	WS 2004/-05 bis SS 2007	n = 205	<p>⇒ abhängige Variable: Vordiplomnote bzw. Bachelornote (Studiengänge Fahrzeugtechnik und Maschinenbau)</p> <p>⇒ Schulnote Deutsch keinen Zusammenhang mit der Vorprüfungsnote</p> <p>⇒ allgemeine Note der Hochschulzugangsberechtigung hat Einfluss auf Vordiplomnote bzw. Bachelornote</p>
4	Studienerfolg in den Ingenieurwissenschaften	Henn, Polaczek	2007	3 Jahre (Fragebogen)	n = 971	<p>⇒ abhängige Variable: Note der Studenten der Ingenieurwissenschaften (Fachhochschule Aachen)</p> <p>⇒ Studienanfänger, deren Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung längere Zeit zurück liegt, haben bessere Noten</p> <p>⇒ Vorkenntnisse im Fach Mathematik haben einen hohen Einfluss auf Studienerfolg</p>
5	Absolventenstudie Rheinland-Pfalz	Oesterling, Boll	2007	Jahrgang 2005	n = 2.793	<p>⇒ Studienzufriedenheit hat positiven Einfluss auf den Studienverlauf und -erfolg</p>
6	Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs - eine Metaanalyse	Trapmann, Hell, Weigand, Schuler	2007	1980-2007	Literaturrecherche	<p>⇒ je besser die Schulnote, desto besser die Abschlussnote</p> <p>⇒ signifikante Einflüsse haben Land, Studienfach, Zeitspanne zwischen Schul- und Studienleistung und Studienabschnitt</p>
7	Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg im wirtschaftswissenschaftlichen Studium?	Jirjahn	2007	WS 2002/2003 und WS 2003/2004	n = 458 (Fragebogen)	<p>⇒ abhängige Variable: Vordiplomnote</p> <p>⇒ Note besser, wenn Abitur gut abgeschlossen wurde, Mutter Studienabschluss hat, der Studierende älter ist und der verfügbare Geldbetrag für Lebensunterhalt höher ist</p> <p>⇒ Note schlechter, wenn Erwerbstätigkeit ausgeübt wird, Vater Studienabschluss hat und weibliche Studierende keinen festen Partner haben</p>

	<b>Titel der Studie</b>	<b>Autor/en</b>	<b>Jahr der Veröffentlichung</b>	<b>Untersuchungszeitraum</b>	<b>Umfang</b>	<b>Ergebnisse</b>
8	Berechtigte Hoffnung auf bessere Studierende durch hochschuleigene Studierendenauswahl?	Tarazona	2006			<p>⇒ nur Bezug auf andere Quellen, keine eigene empirische Untersuchung</p> <p>⇒ bessere Examensnote, wenn gute Abiturgesamtnote</p>
9	Studienaufbau und Studienerfolg von Kölner Volks- und Betriebswirten im Grundstudium	Mosler, Savine	2004	SS 1990 bis SS 2003	n = 13.219 (Datenbank)	<p>⇒ abhängige Variable: Vordiplomnote von Kölner Studierenden der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</p> <p>⇒ Langzeitstudenten erzielen schlechtere Noten</p> <p>⇒ jüngere Studienanfänger haben bessere Noten</p> <p>⇒ Einfluss der Variable „Geschlecht“ ist nur geringfügig signifikant</p> <p>⇒ ausländische Studierende haben schlechtere Noten</p>
10	Elternschaft und Ausbildung	BMFSFJ	2004		Literaturrecherche	<p>⇒ Kind während Ausbildung wirkt sich negativ aus</p> <p>⇒ Aufzeigen von Möglichkeiten, wie negative Auswirkungen verringert werden können</p> <p>⇒ Vereinbarkeit von Elternschaft und Ausbildung ist wichtig</p>
11	Ist der Erfolg im Jura-studium vorhersagbar?	Meier	2003	Anfang August bis Mitte November 2002	n = 224 (Stichprobe)	<p>⇒ abhängige Variable: Bestehen des Ersten Juristischen Staatsexamens bzw. erreichte Punktzahl</p> <p>⇒ je besser Abiturnote, desto größer Erfolg im Jura-studium</p> <p>⇒ Alter, Geschlecht, Studienort (Göttingen, Hannover, Osnabrück) haben keinen Einfluss auf Examenserfolg</p>
12	Sonderauswertung zum Studienführer Sachsen	Krempkow	2003	1996-2000		<p>⇒ Studiengänge mit geringer Studentenzahl haben bessere Abschlüsse und kürzere Studienzeiten</p> <p>⇒ Absolventen von Studiengängen, deren Bewertung des Lehrangebotes besser ist, erzielen bessere Abschlussnoten</p>

---

	Titel der Studie	Autor/en	Jahr der Veröffentlichung	Untersuchungszeitraum	Umfang	Ergebnisse
13	Abitur und Studienerfolg. Welchen „Wert“ hat das Abitur für ein erfolgreiches Studium?	Fries	2002	WS 1999/2000 und SS 2000	n = 1.373 (Befragung)	⇒ abhängige Variable: Noten der Studienfächer (Germanistik, Geschichte, Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Rechtswissenschaft) ⇒ Absolventen, die Leistungskurse wählen konnten, erzielten signifikant bessere Prüfungsleistungen ⇒ je besser die Note der Hochschulzugangsberechtigung, desto erfolgreicher das Studium

---

## Literaturverzeichnis

- **Becker**, Gary S. (1993): Human Capital, A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, Third Ed., Chicago
- **BMFSFJ - Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend** (2004): Elternschaft und Ausbildung; URL: <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/elternschaft-und-ausbildung-langfassung,property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf>, Zugriff am 01.08.2012
- **Erdel**, Barbara (2012): Welche Determinanten beeinflussen den Studienerfolg? Eine empirische Analyse zum Studienerfolg der ersten Kohorte der Bachelorstudenten in der Assessmentphase am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; URL: [http://www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de/publikationen/berichte/b\\_10-02.pdf](http://www.soziologie.wiso.uni-erlangen.de/publikationen/berichte/b_10-02.pdf), Zugriff am 25.07.2012
- **Fries**, Marlene (2002): Abitur und Studienerfolg. Welchen „Wert“ hat das Abitur für ein erfolgreiches Studium?; in: Beiträge zur Hochschulforschung, 24 (1), 30-51
- **Hell**, Benedikt; **Linsner**, Manuela; **Kurz**, Günther (2008): Studienverlaufsuntersuchungen an der Hochschule Esslingen - Teil 2: Prognose des Studienerfolgs; in: **Rentschler**, Michael; **Voss**, Hans-Peter (Hrsg.): Report - Beiträge zur Hochschuldidaktik Band 42, Aachen: Shaker Verlag, 132-177
- **Henn**, Gudrun; **Polaczek**, Christa (2007): Studienerfolg in den Ingenieurwissenschaften; in: Das Hochschulwesen, 55 (5), 144-147
- **Himmelrath**, Armin (2005): Nichts geht über die Abi-Note, SPIEGEL ONLINE; URL: <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/0,1518,379792,00.html>, Zugriff am 12.08.2012
- **Jirjahn**, Uwe (2007): Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg im wirtschaftswissenschaftlichen Studium?; in: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 59 (3), 286-313

- **Krempkow**, René (2003): Sonderauswertung zum Studienführer Sachsen: Mathematik/Naturwissenschaften und Medizin, Ingenieurwissenschaften und Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften - Zusammenhangsanalysen von Daten aus den Lehrberichten der Hochschulen und Ergebnissen von Studentenbefragungen; URL: <http://ids.hof.uni-halle.de/documents/t917.pdf>, Zugriff am: 11.11.2012
- **Kühl**, Stefan (2012): Nichtangriffspakte an den Hochschulen, Weswegen die Noten an den Hochschulen immer besser werden, Working Paper 5/2012, Universität Bielefeld; URL: [http://www.uni-Bielefeld.de/soz/forschung/orgsoz/Stefan\\_Kuehl/pdf/Stefan-Kuehl-Working-Paper-5\\_2012-Nichtangriffspakte-an-den-Hochschulen-Endfassung-21112012.pdf](http://www.uni-Bielefeld.de/soz/forschung/orgsoz/Stefan_Kuehl/pdf/Stefan-Kuehl-Working-Paper-5_2012-Nichtangriffspakte-an-den-Hochschulen-Endfassung-21112012.pdf), Zugriff am 04.04.2013
- **Meier**, Bernd-Dieter (2003): Ist der Erfolg im Jurastudium vorhersagbar? Empirische Befunde zum Zusammenhang zwischen Schulnoten und Abschneiden im Ersten Juristischen Staatsexamen; in: Beiträge zur Hochschulforschung, 25 (4), 18-35
- **Mosler**, Karl; **Savine**, Alexandre (2004): Studienaufbau und Studienerfolg von Kölner Volks- und Betriebswirten im Grundstudium; URL: <http://www.wisostat.uni-koeln.de/Forschung/Papers/koelse0401.pdf>, Zugriff am 25.07.2012
- **Oesterling**, Carina; **Boll**, Tobias (2007): Absolventenstudie Rheinland-Pfalz - Landesweite Absolventenbefragung, Abschlussjahrgang 2005; Mainz: Hochschulevaluierungsverbund
- **Regnet**, Erika (2011): Erfolgreich Studieren im Bachelorstudiengang – Was unterscheidet die erfolgreichen von den weniger erfolgreich Studierenden?; in: Die neue Hochschule, 2011 (4-5), 202-208
- **Schnell**, Rainer; **Hill**, Paul; **Esser**, Elke (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung, 8. Auflage, München
- **Spence**, Michael (1973): Job Market Signaling; in: Quarterly Journal of Economics, 87 (3), 355–374
- **Steinecke**, Ariane (2012): Einflussfaktoren auf die Abschlussnoten von Studierenden des Fachbereichs Betriebswirtschaft an der Fachhochschule Jena

- **Tarazona**, Mareike (2006): Berechtigte Hoffnung auf bessere Studierende durch hochschuleigene Studierendenauswahl? Eine Analyse der Erfahrungen mit Auswahlverfahren in der Hochschulzulassung; in: Beiträge zur Hochschulforschung, 28 (2), 68-89
- **Trapmann**, Sabrina; **Hell**, Benedikt; **Weigand**, Sonja; **Schuler**, Heinz (2007): Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – eine Metaanalyse; in: Zeitschrift für pädagogische Psychologie, 21 (1), 11-27
- **Winston**, Gordon (1999): Subsidies, Hierarchies and Peers: The Awkward Economics of Higher Education, in: Journal of Economic Perspectives, 13, 13-36
- **Wissenschaftsrat** (2012): Prüfungsnoten an Hochschulen im Prüfungsjahr 2010; URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2627-12.pdf>, Zugriff am 21.12.2012
- **Wooldridge**, Jeffrey M. (2009): Introductory Econometrics – A Modern Approach, Fourth Ed., o.O



---

## **Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung**

### ***Jahrgang 2013***

Giese, St., Otte, F., Stoetzer, M.-W., Berger, Ch., 2013, Einflussfaktoren des Studienerfolges im betriebswirtschaftlichen Studium: Eine empirische Untersuchung, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 1/2013, Fachbereich Betriebswirtschaft, Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena.

### ***Jahrgang 2011***

Herold, J., Ahrens, B., 2011, Reversibilität und Irreversibilität – Mathematische Untersuchungen zum Zeitverhalten des Produktlebenszyklus, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 5/2011, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Stoetzer, M., Pfeil, S., Kaps, K., Sauer, T., 2011, Regional dispersion of cooperation activities as success factor of innovation oriented SME, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 4/2011, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Kaps, K., Pfeil, S., Sauer, T., Stoetzer, M., 2011, Innovationsbedingte Beschäftigungs- und Umsatzeffekte bei Unternehmen im Raum Jena, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 3/2011, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Kaps, K., Pfeil, S., Sauer, T., Stoetzer, M., 2011, Innovationskooperationen und Wissenstransfer von Unternehmen im Raum Jena, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 2/2011, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Herold, J., Polzin, K., 2011, Zeitvarianz und Zeitinvarianz – Mathematische Untersuchungen zum Zeitverhalten des Produktlebenszyklus, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 1/2011, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

### ***Jahrgang 2010***

Kaps, K., Pfeil, S., Sauer, T., Stoetzer, M., 2010, Strategische Ausrichtung und Innovationstätigkeit von KMU im Raum Jena, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 3/2010, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Herold, J., Völker, L., 2010, Zufall und Notwendigkeit - Untersuchungen zur mathematischen Modellierung des Produktlebenszyklus, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 2/2010, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Schwartz, M., Hornyh, C., 2010, Informal networking - An overview of the literature and an agenda for future research, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 1/2010, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

### ***Jahrgang 2007***

Stoetzer, M.-W., Krämer, C., 2007, Regionale Nachfrageeffekte der Hochschulen – Methodische Probleme und Ergebnisse empirischer Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 6/2007, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Bösch, M., Heinig, R., 2007, Der Verkauf von Non Performing Loans durch deutsche Kreditinstitute - Betriebswirtschaftliche Notwendigkeit versus rechtliche Zulässigkeit -, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 5/2007, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Stoetzer, M., Sauer, T., Gerlach, A., 2007, Spatial Localization on Knowledge-Transfer Channels and Face-to-Face Contacts: A Survey on the Jena University-Industry Linkages, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 4/2007, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Sauer, T., Stoetzer, M., Gerlach, A., 2007, Forms and regional distribution of knowledge transfer by German universities. A representative case study for Jena, Thuringia, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 3/2007, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Bösch, M., 2007, Aktienanlagen im Zusammenhang mit dem § 80 Abs. 1 SGB IV. Die Folgen des Verbots von Aktienanlagen für gesetzliche Krankenversicherungen und der Wahlfreiheit zur Bildung von Pensionsrückstellungen, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 2/2007, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

von Pöllnitz, Holger, 2007, Patentschutz in der Volksrepublik China aus der Sicht eines deutschen Technologieunternehmens, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 1/2007, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

---

**Jahrgang 2006**

Halm, K., 2006, Die neue Ordnung am europäischen Himmel: Eine Analyse des Markteintritts der Low-Cost Carrier in den europäischen Luftverkehrsmarkt, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 5/2006, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Schwartz, M., 2006, Die Learning Economy aus Netzwerkperspektive: Mechanismen und Probleme; Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 4/2006, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Welsch, J., 2006, Dynamik der Arbeitslosigkeit – Eine vergleichende Analyse auf der Ebene ausgewählter Arbeitsagenturbezirke, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 3/2006, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Clasing, M., 2006, CO<sub>2</sub>-Emissionshandel – Auswirkungen auf die deutsche Energiewirtschaft, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 2/2006, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

Watzka, K., 2006, JETT-M - Jenaer Entrepreneur Test & Training Modul - Ein Assessment-Center für Unternehmensgründer, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 1/2006, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.

**Jahrgang 2005**

Gerlach, A.; Sauer, T., Stoetzer, M., 2005, Formen und regionale Verteilung des Wissenstransfers von Hochschulen – Eine repräsentative Fallstudie für Jena, Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung Heft 1/2005, Fachbereich Betriebswirtschaft, Fachhochschule Jena.