



Munich Personal RePEc Archive

New Methods to Advise Students - A Field Experimental Approach to Test an Online Self-Assessment

Bolsinger, Harald and Jäckle, Robert

Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt
(FHWS), Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

August 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/58818/>
MPRA Paper No. 58818, posted 27 Sep 2014 19:36 UTC

Neue Methoden zur Eignungsberatung an Hochschulen – Eine experimentelle Analyse eines webbasierten Self-Assessments¹

24. September 2014

Zusammenfassung

Immer höhere Studentenzahlen stellen die Hochschulen vor die Herausforderung, Studieninteressierten neue Instrumente zur Studienganswahl an die Hand zu geben. Viele Hochschulen haben hierzu webbasierte Self-Assessments eingeführt, über deren Wirkungsweise aber bisher wenig bekannt ist. Wir nutzen die Pilot-Phase der Entwicklung eines Self-Assessments, um mit Hilfe eines Feldexperiments eine neue Datenbasis zur quantitativen Beurteilung derartiger Selbsteinschätzungshilfen zu schaffen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Online-Eignungsberatung einen kausalen Einfluss auf die Immatrikulationsentscheidung der Bewerber hat. Interessenten mit guten Noten und allgemeiner Hochschulreife weisen eine höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit an der Selbsteinschätzungshilfe auf. Ferner beeinflusst das Assessment die Selbsteinschätzung der Bewerber hinsichtlich ihres zukünftigen Studienerfolgs. Insgesamt zeigt sich aber auch, dass die Teilnahme neigung der Bewerber an (freiwilligen) Self-Assessments noch relativ gering ist.

Keywords: Self-Assessment, Online-Eignungsberatung, Feldexperimente, Bildungsökonomik

JEL-Klassifikationen: I2

Prof. Dr. Harald Bolsinger

Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS)

Tel.: 0931/3511 – 8944; E-Mail: Harald.Bolsinger@fhws.de

Prof. Dr. Robert Jäckle (corresponding author)

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

Tel.: 0911/5880 – 2754, E-Mail: robert.jaeckle@th-nuernberg.de

¹ Wir danken Anja Haag, Michael Jungfleisch, Alexander Pfarr und Katharina Schwarzbach für Ihre tatkräftige Unterstützung im Rahmen der Entwicklung des Self-Assessments und beim Aufbau des Experiments. Der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt und insbesondere Christian Manger danken wir für den Zugang zu den Daten und die Unterstützung bei der Ausarbeitung der Datenschutzvereinbarungen. Dieses Papier ist im Rahmen des Projekts BEST-FIT an der HAW Würzburg-Schweinfurt entstanden, das aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen 01PL12019 (gemeinsames Bund-Länder Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität der Lehre) gefördert wird. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

1 EINFÜHRUNG

Ziel der Politik ist es, die Akademiker-Quote in Deutschland zu erhöhen beziehungsweise auf hohem Niveau zu stabilisieren. Dementsprechend haben die Studierendenzahlen an deutschen Hochschulen in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Laut Statistischem Bundesamt lagen sie im Wintersemester 2013/14 deutschlandweit bei 2.613.168 Studenten und haben damit eine neues „Allzeithoch“ erreicht.²

Eine höhere Studierendenzahl und insbesondere der Übergang dorthin bringt eine Reihe von Herausforderungen für die Hochschulen und die deutsche Bildungslandschaft mit sich. Eine dieser Herausforderungen besteht darin, Studieninteressierten neben klassischen Beratungsleistungen neue Instrumente zur Studienwahl an die Hand zu geben, um damit die Wahrscheinlichkeit eines Studienabbruchs in den Anfangssemestern zu minimieren.³

Vor diesem Hintergrund wurden zwischenzeitlich an einer Vielzahl von deutschen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften – meist webbasiert – sogenannte Self-Assessments, Selbsteinschätzungshilfen oder Eignungsberatungen eingeführt, die dazu dienen, den Studenten die Wahl des „richtigen“ Studienfachs zu erleichtern. Die Hochschulen verfolgen damit das Ziel, den „Match“ zwischen Student und Hochschule bzw. Studiengang zu verbessern. Dabei geht es vorrangig darum, Studienbewerber für die Inhalte der gewünschten Fachrichtung zu sensibilisieren und auf diese Weise Missverständnisse bei der Studienwahl auszuschließen. Als Beispiele für derartige Self-Assessments sei exemplarisch auf die entsprechenden Web-Seiten der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW Stuttgart), der RWTH Aachen, der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) verwiesen. Ein Überblick zum Thema webbasierte Eignungsberatung für Hochschulen findet sich z. B. in Fischer (2008).

Ob und in wie weit Selbsteinschätzungshilfen einen Beitrag zu den genannten Zielen leisten, welche Form sie annehmen sollten und welche Inhalte zu transportieren sind ist dabei auch eine empirische Frage. Soweit den Autoren bekannt, fehlen hierzu bis zum heutigen Tag aber systematische und kausal interpretierbare quantitative Studienergebnisse.⁴ Wir nutzen daher die Pilot-Phase der Entwicklung einer Selbsteinschätzungshilfe für das Studienfach Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, um ein sozialwissenschaftliches Feldexperiment

² Vgl. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur>, 21.08.2014.

³ Ein Überblick zu den Ursachen für Studienabbrüche findet sich z. B. in Heublein et. al. 2009.

⁴ Eine Ausnahme hiervon findet sich in Gensch und Kliegel (2011), die eine deskriptive Beschreibung von Selbsteinschätzungshilfen vorlegen aber diese nicht systematisch kausal evaluieren.

durchzuführen. So entsteht eine völlig neue Datenbasis, die es erlaubt, quantitative Aussagen zu den Wirkungszusammenhängen von Self-Assessments zu machen.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Online-Eignungsberatung – gegeben der Bewerber erhält eine Zulassung zum Studium – einen kausalen Einfluss auf die Immatrikulationsentscheidung hat. Interessenten mit guten Noten und allgemeiner Hochschulreife weisen eine höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit an der Selbsteinschätzungshilfe auf. Dies deutet darauf hin, dass die Option zwischen mehreren Hochschulen oder zwischen HAW und Universität wählen zu können, einen Einfluss auf die Teilnahme ausübt. Ferner scheinen Teilnehmer am Self-Assessment bei der Beurteilung ihrer zukünftigen Leistungen und Erfolgchancen im Studium – beeinflusst durch die Inhalte des Assessments – zu etwas vorsichtigeren Einschätzungen als die Nicht-Teilnehmer zu gelangen. Insgesamt zeigt sich aber auch, dass die Teilnahmeneigung der Bewerber an (freiwilligen) Self-Assessments noch relativ gering ist.

In Abschnitt 2 stellen wir zunächst die methodische Vorgehensweise der durchgeführten quantitativ-kausalen Wirkungsanalyse vor. In Abschnitt 3 findet sich eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse und Abschnitt 4 enthält die Zusammenfassung sowie darauf aufbauende Empfehlungen und Schlussfolgerungen.

2 METHODISCHE VORGEHENSWEISE

Die getestete Online-Selbsteinschätzungshilfe wurde für den Studiengang Betriebswirtschaft an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) im Rahmen des Projekts BEST-FIT entwickelt und im Bewerbungszeitraum für das Wintersemester 2013/14 in das webbasierte organisierte Bewerbungsportal integriert. Die Bewerber/innen konnten im Rahmen ihrer Online-Bewerbung über einen Link zum Self-Assessment gelangen. Der modulare Aufbau des Self-Assessments erlaubte es, den Bewerbern per Zufall verschiedene Zusammenstellungen der Selbsteinschätzungshilfe zuzuweisen. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, quantitativ kausale Rückschlüsse bezüglich der Wirkungsweise des Self-Assessments zu ziehen.

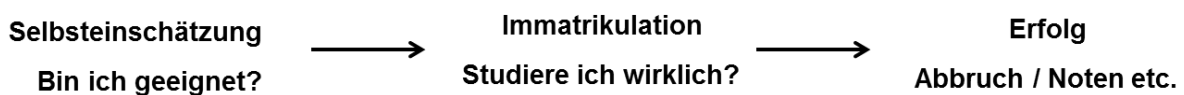
2.1 WIRKUNGSZUSAMMENHÄNGE UND ERGEBNISKATEGORIEN⁵

Online-Selbsteinschätzungshilfen für Studierende zielen grundsätzlich darauf ab, einen optimalen

⁵ Eine ausführliche Beschreibung der Evaluationsstrategie für die vorliegende Selbsteinschätzungshilfe findet sich in Bolsinger und Jäckle (2014).

„Match“ aus Student und Studienrichtung zu erzeugen.⁶ Mit Blick auf eine Bewertung der Wirkungsweise derartiger Self-Assessments ist dabei die Frage zu beantworten, wie sich das theoretische Konzept „optimaler Match“ in quantitativ messbare Größen übertragen lässt. Modellhaft nehmen wir hierzu an, dass die Selbsteinschätzungshilfe Studienbewerber auf drei Ebenen beeinflusst (vgl. Abbildung 1):

ABBILDUNG 1: POTENTIELLE ERGEBNISKATEGORIEN DER WIRKUNGSANALYSE



Quelle: Eigene Darstellung.

1) Selbsteinschätzung: Das Self-Assessment könnte zu einer unmittelbaren Veränderung der (subjektiven) Selbsteinschätzung der Bewerber führen. Dieser Effekt wird im Rahmen des Moduls „Selbsteinschätzung“ auf Basis einer Reihe von Items gemessen (vgl. Bolsinger und Jäckle (2014) und Anhang 4: Selbsteinschätzung der Studierenden).

2) Immatrikulationsentscheidung: Nach erfolgter Zulassung steht die Entscheidung an, ob der Studienplatz angenommen wird. Die Selbst-Einschätzungshilfe beeinflusst hier möglicherweise die (Selbst-) Selektion (zum Thema Self-Selection vgl. z. B. Heckman, 1979 oder Angrist und Pische, 2008) in den Studiengang. Die Teilnehmer könnten hierbei aufgrund der Inhalte der Selbst-Einschätzungshilfe in ihrer Entscheidung für oder wider ein BWL-Studium bestärkt werden. Dieser Effekt sollte zu einem signifikanten Zusammenhang zwischen Self-Assessment und Immatrikulationsentscheidung führen.

3) Erfolg im Studium: Falls die Selbsteinschätzungshilfe tatsächlich zu einem besseren „Match“ zwischen Student und Hochschule führt – der Selektionseffekt in 2) also eine Positivauswahl von gut zur Hochschule, zum Fachbereich und zum Lehrpersonal der Fakultät passenden Studenten hervorbringt – sollte sich dies letztlich auch in Form einer Verringerung der Abbruchquoten und einer Verbesserung der Leistungen während des Studiums bemerkbar machen.

Eine derartige – aus unserer Sicht – optimale Ergebnismessung hängt davon ab, wie hoch die Teilnahmeraten am Self-Assessment während der Testphase sind. Da potentielle Effekte auf die genannten Outcome-Variablen im Bildungsbereich üblicherweise relativ klein sind, ist ein statistisch signifikanter Nachweis derlei Effekte auf hohe Fallzahlen angewiesen. Im vorliegenden Fall weisen die

⁶ Die neuere empirische bildungsökonomische Literatur verweist in diesem Zusammenhang auf hohe Potentiale zur Effizienzsteigerung (vgl. z. B. Dillon und Smith, 2013 und Smith, Pender und Howell, 2013).

Ergebnisse des ersten Testdurchlaufs im Bewerbungsprozess für das Wintersemester 2013/14 jedoch eine eher geringe Teilnahmebereitschaft aus (vgl. Abschnitt 0). Die Wirkungsweise der Selbsteinschätzungshilfe wird daher nur mit Blick auf die Ergebniskategorien 1) und 2) überprüft.

2.2 EXPERIMENTELLE VARIATION UND KAUSAL-QUANTITATIVE WIRKUNGSANALYSE⁷

Jeder Bewerber wurde darüber informiert, dass die Möglichkeit besteht, an einem Self-Assessment BWL teilzunehmen.⁸ Die Teilnahme an der Selbsteinschätzungshilfe war freiwillig. Der Inhalt der Selbsteinschätzungshilfe wurde experimentell variiert. Dem modularen Aufbau des Self-Assessments folgend wies ein Zufallsgenerator den Teilnehmern jeweils eine von vier Varianten zu – so ergeben sich drei Treatment- und eine Kontrollgruppe. Die Randomisierung führt dazu, dass die beobachtbaren und unbeobachtbaren Eigenschaften der Personen aller Gruppen im Mittel gleich sind (sog. „balancing property“ – für eine empirische Klärung dieses Sachverhalts in der aktuellen Studie siehe Abschnitt 0).

Die experimentelle Variation erlaubt es, die oben beschriebenen Ergebniskategorien zwischen den Treatment- und Kontrollgruppen zu vergleichen. Damit geben die Ergebnisse darüber Aufschluss, ob und in welchem Ausmaß das Self-Assessment einen Bewerber im Vergleich zu der Situation beeinflusst, in der dieselbe Person nicht am Assessment teilgenommen hätte.⁹ Die beschriebene Analyseform lässt somit Kausalschlüsse darüber zu, ob die Online-Selbsteinschätzungshilfe die gewünschten Effekte erzielt oder nicht.

Abbildung 2 stellt die verschiedenen Teile der Selbsteinschätzungshilfe sowie die Modulzusammenstellungen für unsere Analysen dar. Die inhaltliche Auseinandersetzung der Bewerber mit dem Thema BWL-Studium erfolgt in den Teilen *Fachwissen (A)* und *Fachinteresse (B)* (vgl. Anhang 1: Fachwissen und Anhang 2: Fachinteresse). Die Fragen zum Thema „Einstellung zum Studium“ (*Teil C – Motivation und Sozialkompetenz*) dienen der Selbst-Reflexion der zukünftigen Studierenden (vgl. Anhang 3: Motivation und Sozialkompetenz). Es folgt die subjektive *Selbsteinschätzung (D)* der Erfolgchancen beim Studieren, die auch als Ergebniskategorie dient (vgl. Anhang 4: Selbsteinschätzung der Studierenden). Die sog. *Fremdeinschätzung (E)* gibt schließlich auf

⁷ Eine ausführliche Beschreibung der Evaluationsstrategie für die vorliegende Selbsteinschätzungshilfe findet sich in Bolsinger und Jäckle (2014).

⁸ Tatsächlich wurde als zusätzlicher Anreiz zur Teilnahme ein Tablet-Computer unter allen Teilnehmern verlost.

⁹ In wie weit die Ergebnisse dieses Feldexperiments auf alle Bewerber (und damit auch auf die Nicht-Teilnehmer) verallgemeinert werden können, hängt davon ab, ob sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer systematisch unterscheiden. Ist dies der Fall, ist es unwahrscheinlich, dass mögliche Effekte auch auf Nicht-Teilnehmer übertragbar sind.

Basis eines automatisierten Bewertungsprozesses des Moduls C Feedback zur potentiellen Geeignetheit für ein BWL-Studium.¹⁰

ABBILDUNG 2: GRUPPEN- UND MODULZUSAMMENSTELLUNG

	A Fachwissen	B Fachinteresse	C Motivation & Sozialkompetenz	D Selbsteinschätzung	E Fremdeinschätzung (= Ergebnis aus C)
1 Treatment 1	X	X	X	X	X
2 Treatment 2	X	X	X	X	-
3 Treatment 3	-	-	X	X	-
4 Kontroll- gruppe 4	-	-	-	X	-

Quelle: Eigene Darstellung

Die Bewerber werden damit auf drei Treatment-Gruppen und eine Kontrollgruppe verteilt. Alle Gruppen (inklusive der Kontrollgruppe) werden gebeten ihre Erfolgchancen beim Studieren selbst einzuschätzen (Teil D). *Gruppe 1* durchläuft die vollständige Online-Selbsteinschätzungshilfe zuzüglich der Selbsteinschätzung (D) und der Fremdeinschätzung (F). Das Treatment der *Gruppe 2* ist identisch zu Gruppe 1 aufgebaut. Die Teilnehmer erhalten aber keine Fremdeinschätzung (E). *Gruppe 3* bekommt als Treatment nur den Teil C (Motivation und Sozialkompetenz). Diese Gruppe soll aufzeigen, wie erfolgreich die vollständige Online-Selbsteinschätzungshilfe im Vergleich zu einer Maßnahme abschneidet, die lediglich aus einer Reihe von Motivationsfragen besteht. *Gruppe 4* stellt die Kontrollgruppe dar. Sie wird ausschließlich um eine Selbsteinschätzung (E) ihrer Studierfähigkeit gebeten – die Selbsteinschätzung stellt für diese Gruppe gleichsam Output-Kategorie und „Placebo-Behandlung“ dar. Die Entscheidung, den Gruppen 3 und 4 (als potentielle Vergleichsgruppen) die Module C und D anzubieten, dient dem Ziel, den sog. Hawthorne-Effekt (vgl. Roethlisberger et al., 1939 und Babby, 2013, S. 274 und S. 329) sowie die „compensation“ oder „compensation rivalry“ (vgl. Babby, 2013, S. 282) abzumildern.

2.3 DATENGRUNDLAGE

Die Daten für die vorliegende Untersuchung entstanden im Rahmen des Bewerbungsprozesses für den Studiengang BWL an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt zum Wintersemester 2013/14. Es wurden zwei Datensätze miteinander verknüpft: 1) Die von den

¹⁰ Eine inhaltliche Erläuterung der Module findet sich in Bolsinger und Jäckle (2014).

Probanden im Rahmen des Self-Assessments vorliegenden Angaben (nachfolgend als *SEH-BWL* bezeichnet) und 2) die von den Personen im Zuge ihrer Bewerbung angegebenen Informationen (*BEW-BWL*). Um den Datenschutz sicherzustellen, wurde mit der Datenschutzbeauftragten der Hochschule eine detaillierte Verfahrensbeschreibung bzgl. der Erhebung, Speicherung und Verknüpfung dieser Daten erarbeitet.¹¹

3 ERGEBNISSE

In Abschnitt 2.1 wurde angenommen, dass das Self-Assessment Studienbewerber auf drei Ebenen beeinflusst (vgl. Abbildung 1): 1) Selbsteinschätzung; 2) Immatrikulationsentscheidung und 3) Erfolg im Studium. Die empirischen Ergebnisse zu 1) und 2) finden sich in den Abschnitten 3.2 und 3.3. Im nachfolgenden Absatz stellen wir die Bewerberlage zum WS 2013/14 deskriptiv dar und betrachten die „balancing“ Eigenschaften der Gruppen – d. h. die Frage, ob die randomisierte Zuordnung der Teilnehmer am Self-Assessment auf die Treatment- und Vergleichsgruppe(n) mit im Mittel gleichen (beobachtbaren) Eigenschaften der Personen einhergeht. Etwaige Korrelationen zwischen bestimmten Eigenschaften der Bewerber und ihrer Neigung, an der Selbsteinschätzung teilzunehmen, untersuchen wir in Abschnitt 3.1.

Aufgrund der relativ gering ausgeprägten Teilnahmeneigung der Bewerber, ist eine empirische Umsetzung der in Abschnitt 2.2 vorgeschlagenen Gruppeneinteilung im Rahmen des Vergleichs des Studienerfolgs nur bedingt möglich. Die flexible modulare Gestaltung lässt es jedoch zu, die Gruppen zu aggregieren, so dass wir die sehr ähnlichen Gruppen 1 und 2 zu einer „gemeinsamen“ Treatment-Gruppe verbinden können und prüfen, ob sich im Vergleich zu den kombinierten Gruppen 3 und 4 als Kontrollkohorte ein Effekt einstellt. Die (gleichverteilte) Randomisierung auf die vier Gruppen sorgt dafür, dass auch die beiden zusammengefassten Gruppen hinsichtlich aller beobachtbarer und unbeobachtbarer Eigenschaften der Teilnehmer vergleichbar sind. Bewerberlage, Zulassungen, Immatrikulationen und experimentelle Variation

Im Wintersemester 2013/14 erhielten circa 37 % der insgesamt 2.656 BWL-Bewerber eine Zulassung zum Studium (vgl. Tabelle 1, Spalte 1). 979 Personen wurden zugelassen (siehe Spalte 2). 40 % hiervon nahmen den ihnen angebotenen Studienplatz an. Von den 405 immatrikulierten Studenten (vgl. Spalte 3) beteiligten sich 18 % während des Bewerbungszeitraums am Self-Assessment (SEH brutto). 15 % der späteren Studenten bearbeiteten die Selbsteinschätzungshilfe vollständig (SEH netto). In der

¹¹ Weitere Informationen zu diesem Thema stellen wir auf Nachfrage gerne bereit.

Gruppe „alle Bewerber“ (Spalte 1) und „zugelassene Bewerber“ (Spalte 2) liegen diese Anteile in etwa auf demselben Niveau (unvollständig vs. vollständig: 15 % zu 13 % bzw. 17 % vs. 14 %).

Insgesamt nahmen 389 Personen (Brutto-Sample) die Möglichkeit wahr, nach Abschluss der Bewerbung ihre Eignung für ein BWL-Studium zu testen (vgl. Tabelle 1, Spalte 4). Circa 12 % der Teilnehmer der Selbsteinschätzungshilfe brachen diese vor der letzten Frage ab oder beendeten den Test aufgrund technischer Probleme (Netto-Sample: # 344 Personen, vgl. Spalte 5). 42 % (netto: 40 %) der Teilnehmer erhielten eine Zulassung zum Studium und 19 % (18 % netto) der Teilnehmer nahmen zum Wintersemester 2013/14 ein Studium der Fachrichtung BWL an der FHWS auf.

TABELLE 1: BEWERBER WS 13/14: ZULASSUNGEN, IMMATRIKULATIONEN UND TEILNAHME AM SELF-ASSESSMENT

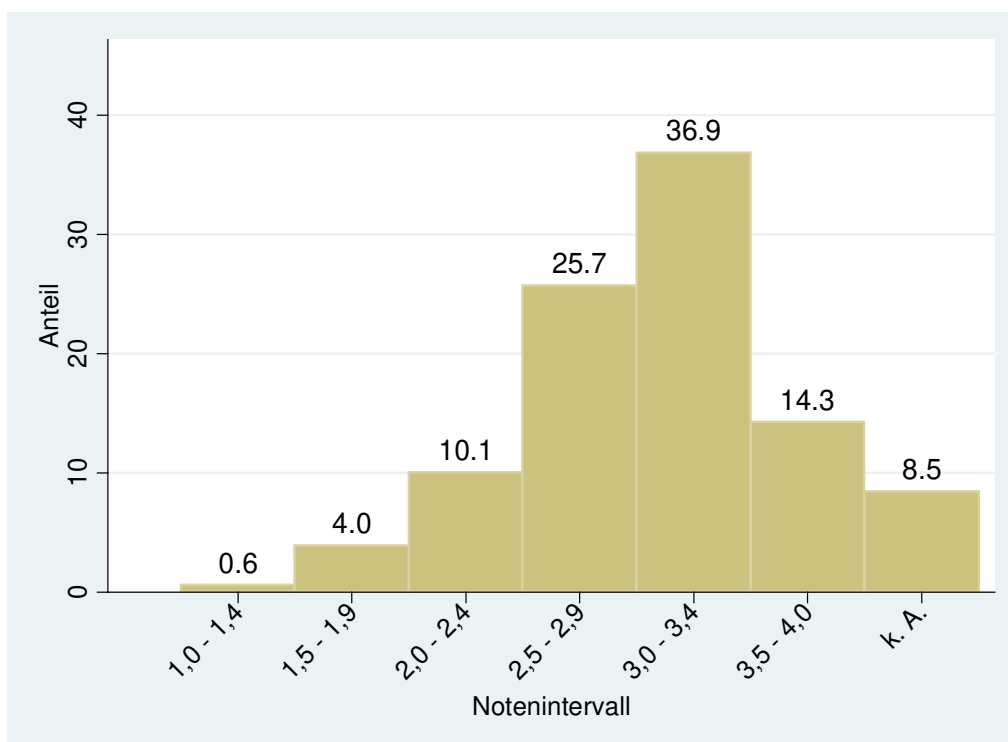
Gruppen	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Bewerber	Zugelassen	Studienplatz angenommen	Teilnahme Self-Ass.	Vollst. Teiln. Self-Ass.	Keine Teiln. Self-Ass.
Alter	21,40	21,36	21,53	21,49	21,45	21,38
Emp. Std.abw. Alter	2,78	2,97	3,59	3,10	3,16	2,72
Hochschulzugangsberechtigungsnote (HZB-Note)	2,86	2,61	2,66	2,79	2,79	2,88
Emp. Std.abw. HZB-Note	0,51	0,42	0,41	0,51	0,51	0,50
# HZB-Note keine Angabe (k. A.)	225	25	4	29	27	196
Männer	0,49	0,46	0,49	0,49	0,49	0,49
Ausländ. Bewerber	0,07	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07
<i>Höchster Abschluss:</i>						
Fachabitur	0,48	0,50	0,54	0,43	0,44	0,49
Gesellenprüfung	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
Meisterprüfung	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01
Allgemeinabitur	0,49	0,45	0,41	0,53	0,53	0,48
Ausl. Abschluss (nicht EU)	0,01	0,01	0,01	0	0	0,01
<i>Wohnort - Entf. nach WÜ:</i>						
Naher Einzugskreis¹⁾	0,34	0,38	0,62	0,39	0,38	0,33
Weiter Einzugskreis²⁾	0,26	0,26	0,20	0,25	0,27	0,26
Zulassungen	0,37	1	0,97 ³⁾	0,42	0,40	0,36
Studienplatz angenommen	0,15	0,40	1	0,19	0,18	0,15
Teilnahme SEH (brutto)	0,15	0,17	0,18	1	1	0
Teilnahme SEH (netto)	0,13	0,14	0,15	0,88	1	0
Beobachtungszahl	2.656	979	405	389	344	2.267

Quelle: BEW-BWL und SEH-BWL, 2013, eigene Berechnungen. Abweichungen der Summen von 1 sind rundungsbedingt. 1) Naher Einzugskreis: 1. und 2. Stelle Postleitzahl (PLZ) = 97; 2) Weiter Einzugskreis: PLZ = 98, 96, 90, 91, 74, 64, 68, 69, 63, 36 und 2. 3) Die Tatsache, dass nur 97 % der immatrikulierten Studenten eine Zulassung erhielten geht auf Studienplatzwechsler in höhere Semester zurück.

Das arithmetische Mittel des Alters der BWL-Bewerber liegt bei 21,4 Jahren. Ein Vergleich mit den Gruppen (2) bis (6) zeigt keine wesentlichen Unterschiede. Die Durchschnittsnote der Bewerber im Zeugnis, das den Zugang zur Hochschule erlaubt (sog. Hochschulzugangsberechtigungs- (HZB) Note), ist 2,9. Der Zulassungs- und Immatrikulationsschnitt (Spalten 2 und 3) liegen etwas darunter bei 2,6 bzw. 2,7. Die Teilnehmer des Self-Assessments weisen im Mittel einen um circa 3 % besseren Abschluss

als die Nicht-Teilnehmer auf (2,79 vs. 2,88). Abbildung 1 lässt einen detaillierteren Blick in die Notenverteilung der BWL-Bewerber zu. Mehr als eine Drittel der Personen bewirbt sich demnach mit einem Notenschnitt zwischen 3,0 und 3,4, ein weiteres Viertel hat Noten zwischen 2,5 und 2,9. Insgesamt fällt auf, dass der Anteil der Top-Bewerber sehr niedrig ist. Freilich lässt aber nur ein Vergleich mit der Notenverteilung des entsprechenden Jahrgangs eine Aussage darüber zu, ob sich relativ zur gesamten Zugangskohorte bessere oder schlechtere Absolventen für ein BWL-Studium bewerben.

ABBILDUNG 3: NOTENVERTEILUNG BWL-BEWERBER WS13/14



Quelle: BEW-BWL, 2013, eigene Berechnungen. N = 2.656. Die Abweichung von 100 % ist rundungsbedingt.

Die Frauenquote im Bereich BWL liegt bei knapp über 50 %. 7 % der BWL-Bewerber haben keine deutsche Staatsangehörigkeit. Es ist zu vermuten, dass dieser Anteil in etwa den Bewerbungen aus dem Ausland entspricht. Betrachtet man die Zulassungen und angenommenen Studienplätze sinkt die Ausländerquote auf circa 5 %.

Mit Anteilen von 49 % und 48 % verfügen die meisten Bewerber über die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife. Andere Abschlüsse wie Meister oder Gesellenprüfungen spielen mit insgesamt 2 % eine eher untergeordnete Rolle. Die Zusammensetzung der Gruppen nach Schulabschlüssen verändert sich bei einem Blick auf den tatsächlichen Studentenjahrgang des WS 13/14 (Spalte 3). Die Mehrheit der Studenten (54 %) schloss ihre Schullaufbahn mit dem Fachabitur

ab, während sich der Anteil der Personen mit allgemeiner Hochschulreife auf circa 41 % beläuft. Die sonstigen Abschlüsse liegen in dieser Gruppe bei fast 4 %. Diese Aufteilung verkehrt sich in ihr Gegenteil, wenn man die Teilnehmer am Self-Assessment betrachtet. Die Quoten von 53 % Gymnasiasten vs. 43 % bzw. 44 % Fachoberschüler lassen vermuten, dass die Möglichkeit, zwischen Universität und Hochschule zu wählen, das Interesse an einer Selbsteinschätzungshilfe steigert (vgl. hierzu auch Tabelle 3).

Die Entfernung des Wohnorts der Bewerber von Würzburg wurde auf Basis der Angabe zur Postleitzahl (PLZ) bestimmt, indem unter Verwendung der ersten und zweiten Stelle der PLZ zwei Kreise um die Stadt gezogen wurden. Der nahe Einzugskreis umfasst dabei alle Wohnorte, deren Postleitzahl mit 97 beginnt, der weitere Einzugskreis ist über die Zahlen 98, 96, 90, 91, 74, 64, 68, 69, 63, 36 und 2 bestimmt. In etwa die Hälfte der Bewerber kommt demnach nicht aus dem Umkreis von Würzburg. Diese Quote ändert sich jedoch, wenn man die tatsächliche Studentenkohorte betrachtet: Hier beläuft sich der Anteil der Personen aus der Umgebung auf 82 % – 62 % stammen gar aus der näheren Umgebung.

Tabelle 2 vergleicht die Treatment- und Kontrollgruppe(n) hinsichtlich ihrer „balancing“-Eigenschaften, also der Frage, ob die Personen in den unterschiedlichen Gruppen im Mittel miteinander vergleichbar sind. Üblicherweise wird dabei unterstellt, dass die „Ausgeglichenheit“ bezüglich der beobachtbaren Eigenschaften auch zu einer Gleichheit der unbeobachtbaren Eigenschaften führt. Die Tabelle enthält die Mittelwerte der wichtigsten im Rahmen der Datengrundlage (vgl. Abschnitt 2.3) verfügbaren soziodemografischen Variablen der Teilnehmer am Self-Assessment. Die Mittelwerte der entsprechenden Treatment-Gruppen wurden unter Zuhilfenahme eines t-Test Mittelwertvergleichs (Softwarepaket Stata[®]) auf signifikante Unterschiede im Vergleich zur Kontrollgruppe getestet. Die Indizes „*“, „**“ und „***“ kennzeichnen Durchschnitte, die sich zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau signifikant voneinander unterscheiden.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Randomisierung trotz der niedrigen und zum Teil stark variierenden Fallzahlen ihren Zweck erfüllt. Beachtenswert erscheint lediglich der zum 10 %-Niveau signifikante mittlere Altersunterschied von einem Jahr zwischen Treatment-Gruppe 2 und der Kontrollgruppe. Die unterschiedlichen Anteile der ausländischen Bewerber in den Gruppen kann dagegen auf die sehr kleine Fallzahl dieser Gruppe von insgesamt nur 20 Personen (vgl. Tabelle 1) zurückgeführt werden. Die Differenzen bei den Abbruchquoten und technisch bedingten vorzeitigen Beendigungen der Selbsteinschätzung (Teilnahme SER netto) war dagegen zu erwarten und dürfte auf die unterschiedliche Modulzahl und den damit einhergehenden Unterschied der Bearbeitungsdauer zurückzuführen sein.

TABELLE 2: TEILNEHMER AM SELF-ASSESSMENT: BALANCING EIGENSCHAFTEN

Arith. Mittel	(1)	(2)	(3)	(4)
	Treatment-Gruppe 1	Treatment-Gruppe 2	Treatment-Gruppe 3	Kontroll-Gruppe
Alter	21,48	22,38*	21,17	21,34
Hochschulzugangsbe- rechtigungsnote (HZB-Note)	2,78	2,74	2,81	2,80
# HZB-Note keine Angabe (k. A.)	7	3	8	11
Männer	0,51	0,44	0,50	0,50
Ausländ. Bewerber	0,02**	0,05	0,03**	0,10
<u>Höchster Abschluss:</u>				
Fachabitur	0,40	0,42	0,44	0,46
Allgemeinabitur	0,54	0,53	0,54	0,50
Meister / Geselle / Ausland (nicht EU)	0,06	0,05	0,02	0,04
<u>Wohnort - Entf. nach WÜ:</u>				
Naher Einzugskreis ¹⁾	0,44	0,38	0,38	0,37
Weiter Einzugskreis ²⁾	0,19*	0,30	0,24	0,29
Zulassungen	0,43	0,44	0,38	0,44
Stuienplatz angenommen	0,19	0,28	0,15	0,18
Teilnahme SEH (netto)	0,76***	0,77***	0,94***	1
Beobachtungszahl	90	64	125	110

Quelle: BEW-BWL und SEH-BWL, 2013, eigene Berechnungen, N = 389. Abweichungen der Summen von 1 sind rundungsbedingt.

1) Naher Einzugskreis: 1. und 2. Stelle Postleitzahl (PLZ) = 97; 2) Weiter Einzugskreis: PLZ = 98, 96, 90, 91, 74, 64, 68, 69, 63, 36 und 2.

*, ** oder *** weisen auf (zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau) signifikante Unterschiede zwischen der jeweiligen Treatment und der Kontrollgruppe im Rahmen eines t-Test Mittelwertvergleichs hin.

3.1 TEILNAHMEBEREITSCHAFT UND SELEKTIONSEFFEKTE

Ob die in der Evaluation gewonnenen Erkenntnisse auf alle Bewerber (und damit auch auf die Nicht-Teilnehmer) übertragbar sind, hängt davon ab, ob sich Personen aufgrund bestimmter Eigenschaften gezielt am Self-Assessment beteiligen oder nicht. Falls sich Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer systematisch unterscheiden – oder anders ausgedrückt: falls Variablen existieren, die signifikant mit der Teilnahmeneigung korrelieren –, ist es unwahrscheinlich, dass mögliche Effekte der Selbsteinschätzung auch auf die Nicht-Teilnehmer übertragbar sind.

Welches Ausmaß diese Problematik in der vorliegenden Studie hat, untersuchen wir, indem ein statistischer Zusammenhang zwischen den (beobachtbaren) Eigenschaften der Bewerber und deren Entscheidung für oder wider die Selbsteinschätzungshilfe nachgewiesen wird (vgl. Tabelle 3). Dazu schätzen wir im Rahmen eine Reihe von Probit-Modellen, welche Korrelation zwischen der (latenten) Teilnahmeneigung der Bewerber und deren (beobachtbaren) Eigenschaften besteht. Die Ergebnisse sollten nicht mit Kausalzusammenhängen verwechselt werden, sie präzisieren lediglich die bereits in Tabelle 1 dargestellten deskriptiven Zusammenhänge und untersuchen, ob diese auch ceteris paribus

– d. h. bei Verwendung konstant zu haltender Kontrollvariablen – Bestand haben. Tabelle 3 enthält marginale Effekte. Die Indizes „*“, „**“ und „***“ kennzeichnen Parameter, die sich zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau signifikant von Null unterscheiden.

TABELLE 3: PROBIT-MODELLE (MARGINALE EFFEKTE): TEILNAHME AM SELF-ASSESSMENT

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Treatment brutto ¹⁾ (15 %)	Treatment brutto (15 %)	Treatment brutto (15 %)	Treatment netto ²⁾ (13 %)	Treatment netto (13 %)	Treatment netto (13 %)
Hochschulzugangsbe- rechtigungsnote (HZB-Note)	-0,042***	-0,042***	-0,039***	-0,038***	-0,037***	-0,035***
<i>Std.fehler</i>	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
Alter		0,00	0,00		0,00	0,00
<i>Std.fehler</i>		0,00	0,00		0,00	0,00
Männer		0,01	0,01		0,00	0,00
<i>Std.fehler</i>		-0,02	-0,02		-0,01	-0,01
<u>Höchster Abschluss:</u> (Basis-Kat.: Fachabitur)						
Meister / Geselle / Ausland (nicht EU)			0,05			0,04
<i>Std.fehler</i>			-0,05			-0,05
Allgemeinabitur			0,029*			0,025*
<i>Std.fehler</i>			-0,02			-0,01
<u>Wohnort - Entf. nach WÜ:</u> (Basis-Kat.: Entfernung > weiter Einz.kreis)						
Naher Einzugskreis³⁾		0,048***	0,052***		0,034**	0,038**
<i>Std.fehler</i>		-0,02	-0,02		-0,02	-0,02
Weiter Einzugskreis⁴⁾		0,02	0,03		0,02	0,03
<i>Std.fehler</i>		-0,02	-0,02		-0,02	-0,02
Ausländ. Bewerber		-0,051**	-0,053**		-0,04	-0,04
<i>Std.fehler</i>		-0,02	-0,02		-0,02	-0,02
Beobachtungszahl	2.431	2.431	2.431	2.431	2.431	2.431

Quelle: BEW-BWL und SEH-BWL, 2013, eigene Berechnungen, N = 2.431 (225 fehlende Werte auf der Variable HZB-Note).

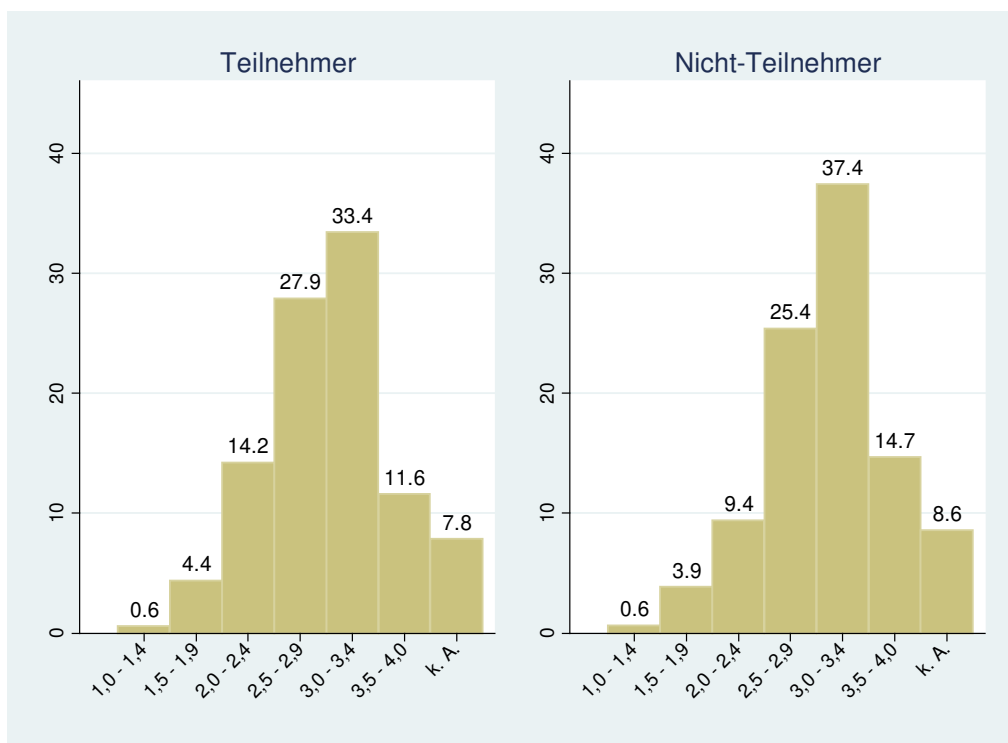
N Treatment-Brutto = 389, N Treatment-Netto = 344. Die Schätzung der Standardfehler ist heteroskedastie-bereinigt („robust“). 1) Brutto-Teilnahme inkl. Abbrüche. 2) Netto-Teilnahme ohne Abbrüche; 3) Naher Einzugskreis: 1. und 2. Stelle Postleitzahl (PLZ) = 97; 4) Weiter Einzugskreis: PLZ = 98, 96, 90, 91, 74, 64, 68, 69, 63, 36 und 2. *, ** oder *** weisen auf (zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau) signifikante Parameterschätzungen hin.

Es besteht ein zum 1 %-Niveau signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Teilnahmeinteresse am Self-Assessment und der Durchschnittsnote im letzten Schulzeugnis. Ausgedrückt in Elastizitäten gilt z. B. für einen durchschnittlichen Bewerber (mit den Eigenschaften aus Tabelle 1, Spalte 1), dass eine Verschlechterung des Zugangsberechtigungsschnitts (ausgehend von einem Notenschnitt von 2,86) um ein Prozent zu einer Verringerung der Teilnahmewahrscheinlichkeit um circa 0,8 % führt. Bei einer mittleren Teilnahmeneigung von circa 15 % bedeutet dies, dass eine Erhöhung des Notendurchschnitts um 10 % von 2,9 auf 3,2 mit einer Verringerung der Teilnahmequote von 15 % auf 13,8 % einhergeht.¹² Oder umgekehrt: Eine Verbesserung der Durchschnittsnote von 2,9

¹² Dieses Beispiel basiert auf einer linearen Extrapolation der der Elastizität von 1 % auf 10 %.

auf 2,6 erhöht die Teilnahmewahrscheinlichkeit auf 16,5 %. Dieses Ergebnis bleibt in etwa gleicher Stärke bestehen, wenn für die in Tabelle 1 aufgeführten Variablen kontrolliert wird (vgl. Tabelle 3, Spalten 2 und 3). Gleiches gilt für die Verwendung des Netto-Samples (vgl. Spalten 4 - 6). Abbildung 4 verdeutlicht zudem, dass der Zusammenhang zwischen Teilnahmeinteresse und Notenschnitt im Wesentlichen durch die höheren Teilnahmequoten von Personen aus dem Notenintervall 2,4 - 2,9 bedingt ist.

ABBILDUNG 4: NOTENVERTEILUNG BWL-BEWERBER WS13/14, TEILNEHMER(NETTO) VS. NICHT-TEILNEHMER



Quelle: BEW-BWL und SEH-BWL, 2013, eigene Berechnungen, N = 2.431, N-Teilnehmer= 344. Abweichungen von 100 % sind rundungsbedingt.

Das Interesse zur Nutzung der Selbsteinschätzungshilfe korreliert zudem mit der Art des höchsten Schulabschlusses. Im Vergleich zu den Fachabiturienten haben Absolventen eines Gymnasiums (mit sonst durchschnittlichen Eigenschaften, vgl. Tabelle 1, Spalte 1) eine um circa 3 % (vgl. Spalten 3 und 6) höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit am Self-Assessment. Dieses Ergebnis ergänzt unsere Darstellungen zu Tabelle 1 (Abschnitt 0): Der Anteil der Assessment-Teilnehmer mit Allgemeinabitur ist höher als der Anteil der teilnehmenden Fachabiturienten (53 % Gymnasiasten vs. 43 % bzw. 44 % Fachoberschüler). Damit bestätigt sich unsere Vermutung, dass die für Gymnasiasten bestehende Wahlmöglichkeit zwischen einem (BWL-) Studium an der Universität oder der Hochschule das Interesse an einer Selbsteinschätzungshilfe erhöht.

Insgesamt zeigt Tabelle 3, dass eine Übertragung der Evaluations-Ergebnisse auf die Gruppe der Nicht-Teilnehmer am Self-Assessment nicht ohne weiteres möglich ist. Systematische Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestehen insbesondere hinsichtlich der höchsten Schulabschlüsse und des Notendurchschnitts. Es ist zu vermuten, dass darüber hinaus auch Differenzen bzgl. nicht-beobachtbarer Eigenschaften, wie Motivation, Interesse, Talenten etc. bestehen.

3.2 SELF-ASSESSMENT UND SELBSTEINSCHÄTZUNG

Die zufällige Variation des Inhalts der Selbsteinschätzungshilfe (vgl. Abschnitt 2.2) über die Gruppe der Teilnehmer erlaubt eine kausale Beurteilung des Einflusses des Assessments auf die Probanden. Zunächst soll hierbei untersucht werden, ob die Bearbeitung der Fragen zu einer unmittelbaren Veränderung hinsichtlich der aktuellen (subjektiven) Einschätzung der eigenen Geeignetheit für ein BWL-Studium führt („Passt BWL tatsächlich zu mir?“, „Wie geeignet bin ich für ein BWL-Studium?“). Zu diesem Zweck wurde das Modul „Selbsteinschätzung“ (vgl. Anhang 4: Selbsteinschätzung der Studierenden) entwickelt. Die Items dieses Moduls zielen darauf ab, eine Einschätzung der Probanden zu ihren voraussichtlichen Leistungen- und Erfolgchancen im Studium, zu den Herausforderungen des Studiums und der Abhängigkeit ihres Selbstwertgefühls vom Studienerfolg zu erhalten. Das Modul schließt zudem mit einer Frage, die der Einschätzung des subjektiven Wohlbefindens bzw. der Zufriedenheit mit der Entscheidung, BWL zu studieren, dient. Die Einstellungen der Personen werden in der Regel auf Basis „endpunkt-verbalisierter“ Likert-Skalen (Breite: fünf bis sieben) gemessen.

Tabelle 4 beinhaltet die arithmetischen Mittel und empirischen Standardabweichungen der Antworten über die Treatment- und Kontrollgruppe(n). Unter Zuhilfenahme eines t-Test Mittelwertvergleichs werden diese auf signifikante Unterschiede untersucht. Die Indizes „*“, „**“ und „***“ kennzeichnen Durchschnittswerte, die sich zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau signifikant voneinander unterscheiden.

Die Berechnung der Mittelwerte unterstellt jedoch identische Abstände zwischen den Antwortvorgaben der einzelnen Aussagen. Ziel bei der Konstruktion der Likert-Skalen war es zwar, die Anforderung gleicher Abstände zwischen den Skalenpunkten zu erfüllen, formal betrachtet bleiben die Antworten aber ordinal-skaliert. Aus diesem Grund enthält Tabelle 4 zusätzlich die Ergebnisse eines Fisher Exakt-Tests (Software: Stata[®]).¹³ Die Indizes „\$“, „\$\$“ und „\$\$\$“ kennzeichnen, ob ein zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau signifikanter Zusammenhang zwischen der Gruppenzugehörigkeit (Treatment- oder Kontrollgruppe) und den Antwortvorgaben der abgefragten Items besteht.

¹³ Wir verwenden den Fisher-Test, da aufgrund der geringen Fallzahl einige Zellen der Kontingenztafeln gering besetzt sind. Die Erfüllung der Annahmen eines Chi-Quadrat Tests wären damit fraglich.

TABELLE 4: TREATMENT- VS. KOTNROLLGRUPPE(N); SELBSTEINSCHÄTZUNG DER PROBANDEN

	(1)	(2)	(3)	(4)
Arithmetische Mittel	Treatment-Gruppe 1	Treatment-Gruppe 2	Treatment-Gruppe 3	Kontroll-Gruppe
Schwierigkeiten eines BWL Studiums gewachsen	5,87	5,98	5,88	5,87
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,16	1,01	1,15	0,97
Wahrscheinlich Probleme, das BWL Studium zu schaffen	2,60**	2,71**	2,41	2,29
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,34	1,47	1,33	1,14
Das BWL Studium wird mir leicht fallen	4,04**	4,18	4,42	4,45
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,22	1,59	1,39	1,28
Unter Druck, wenn ich an BWL Studium denke	2,57	2,76**	2,54	2,26
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,41	1,65	1,41	1,22
BWL Studium richtige Herausforderung	4,44	4,41 [§]	4,30	4,35
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,41	1,71	1,42	1,40
BWL Studium mit Sicherheit erfolgreich abschließen	5,66**	5,82	5,76**	6,05
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,21	1,07	1,27	0,89
Fest entschlossen, intensiv zu engagieren	6,29	6,20	6,44 ^{§§}	6,37
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,09	0,91	1,15	0,78
Stolz auf Abschluss	6,59	6,67	6,62	6,71
<i>Emp. Std. abw.</i>	1,08	0,94	1,11	0,67
Erfolg im Studium	3,84	3,84	3,90	3,81
<i>Emp. Std. abw.</i>	0,66	0,66	0,69	0,72
Zufriedenheit mit der Studienwahl	6,09	5,90	6,16	6,06
<i>Emp. Std. abw.</i>	0,97	1,43	1,19	1,08
Beobachtungszahl	68	49	117	110

Quelle: BEW-BWL und SEH-BWL, 2013,, eigene Berechnungen, N = 344. Die Tabelle enthält Mittelwerte und empirische Standardabweichungen. *, ** oder *** weisen auf (zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau) signifikante Unterschiede zwischen der jeweiligen Treatment- und der Kontrollgruppe im Rahmen eines t-Test Mittelwertvergleichs hin. §, §§ oder §§§ kennzeichnen zum 10 %, 5 % und 1 %-signifikante Zusammenhänge zwischen der Gruppenzugehörigkeit und den Antwortvorgaben der abgefragten Items im Rahmen eines Fisher Exakt-Tests.

Wie Tabelle 4 zeigt, existiert kaum ein unmittelbarer Einfluss des Self-Assessments auf die Einschätzung der Bewerber hinsichtlich ihrer Geeignetheit für ein BWL-Studium. Einzig bzgl. der Beurteilung ihrer zukünftigen Leistungen und Studienerfolge scheinen die Probanden der Treatment-Gruppen 1 und 2 zu etwas vorsichtigeren Einschätzungen als die Teilnehmer der Kontrollgruppe zu neigen. Es zeichnet dabei ein konsistentes Bild, wenn diese einerseits mit etwas größeren Problemen rechnen, das Studium zu bestehen, andererseits im Schnitt seltener erwarten, dass ihnen das BWL-Studium leicht fallen wird und gleichzeitig zu einem geringeren Anteil damit rechnen, das Studium mit Sicherheit erfolgreich abzuschließen. Diese Zusammenhänge lassen sich allerdings nicht durch den Fisher Exakt-Test bestätigen.

3.3 SELF-ASSESSMENT UND IMMATRIKULATIONSENTSCHEIDUNG

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage, ob die Teilnahme am Self-Assessment einen kausalen Einfluss auf die Immatrikulationsentscheidung hat. Zu diesem Zweck beschränken wir unser Sample

auf diejenigen Personen, die das Self-Assessment durchlaufen und eine Zulassung zum Studium erhalten haben. Auf Basis dieser Daten schätzen wir eine Reihe von Probit-Modellen (vgl. Tabelle 5). Die Tabelle enthält marginale Effekte. Die Indizes „*“, „**“ und „***“ kennzeichnen Parameter, die sich zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau signifikant von Null unterscheiden.

Die Ergebnisse weisen einen zum 5 % Signifikanzniveau positiven Effekt des Treatments 2 auf die Einschreibewahrscheinlichkeit aus. Ein Wechsel von der Kontroll- in die Treatment-Gruppe 2 – d. h. ein vollständiges Durchlaufen der Selbsteinschätzungshilfe ohne den Fremdeinschätzungsteil – erhöht demnach die Wahrscheinlichkeit, sich für BWL einzuschreiben, um 25 % (Spalte 1). Legt man z. B. eine durchschnittliche Immatrikulationsquote von 40 % zugrunde (vgl. Tabelle 1) so bedeutet dies, dass eine Teilnahme aller zugelassenen Bewerber, die Annahmequote auf 50 % erhöhen würde. Dieses Ergebnis bestätigt sich, wenn in der Schätzgleichung zusätzlich für die Durchschnittsnote im letzten Schulzeugnis kontrolliert wird (Spalte 2). Etwas überraschend ist zunächst die Erhöhung des marginalen Effekts von circa 0,25 auf 0,36 im Rahmen eines Modells, das zusätzliche Kontrollvariablen beinhaltet (Spalte 3). Die zufällige Zuordnung der Treatments mit ihrer „balancing-property“ sollte eigentlich dazu führen, dass keine Korrelation zwischen der Zuordnung und den sonstigen Eigenschaften der Personen besteht. Diese Exogenität der Treatment-Variablen müsste dafür sorgen, dass die Ergebnisse im Wesentlichen unbeeinflusst von sonstigen (Kontroll-) Variablen sind. Die sukzessive Erweiterung des Modells um weitere Kontrollvariablen (Spalten 3 und 4) zeigt, dass die Erhöhung des marginalen Effekts mit den Variablen naher und weiter Einzugskreis zusammenhängt. Auf Grund der geringen Fallzahl von insgesamt nur 135 Personen, die die Treatments durchlaufen und gleichzeitig eine Zulassung erhalten haben, ist die „balancing“ Eigenschaft über die Gruppen hier nicht erfüllt. Der Anteil der Personen aus dem näheren Einzugskreis ist in der Treatment-Gruppe 2 mit 35 % deutlich kleiner als im gesamten Schätzsample (47 %). Unter der ceteris-paribus Annahme bedeutet dies, dass ein durchschnittlicher Anteil von Personen aus dem näheren Einzugskreis den Effekt erhöht. Um das Problem der kleinen Fallzahlen zu lösen, wird das Feldexperiment während der Bewerbungsphase zum Wintersemester 2014/15 wiederholt, wobei nur noch Treatment-Gruppe 2 gegen die Kontrollgruppe getestet wird.

TABELLE 5: PROBIT-MODELLE (MARGINALE EFFEKTE): EINFLUSS DES SELF-ASSESSMENTS AUF DIE IMMATRIKULATIONSENTSCHEIDUNG

	(1)	(2)	(3)	(4)
Studienplatz angenommen Ja / Nein				
<i>Treatment-Gruppen:</i> (Basis-Kat.: Kontrollgruppe)				
Treatment-Gruppe 1	0,028	0,034	0,027	0,024
<i>Std.fehler</i>	-0,122	-0,124	-0,133	-0,135
Treatment-Gruppe 2	0,254**	0,255**	0,357***	0,363***
<i>Std.fehler</i>	-0,127	-0,127	-0,120	-0,126
Treatment-Gruppe 3	-0,006	0,015	0,000	0,018
<i>Std.fehler</i>	-0,107	-0,110	-0,115	-0,118
Hochschulzugangsberechtigungsnote (HZB-Note)		0,104	0,163	0,177
<i>Std.fehler</i>		-0,098	-0,103	-0,108
Alter			-0,006	-0,006
<i>Std.fehler</i>			-0,011	-0,013
Männer			0,098	0,083
<i>Std.fehler</i>			-0,092	-0,093
<i>Wohnort - Entf. nach WÜ:</i> (Basis-Kat.: Entfernung > weiter Einz.kreis)				
Naher Einzugskreis¹⁾			0,356***	0,388***
<i>Std.fehler</i>			-0,109	-0,124
Weiter Einzugskreis²⁾			-0,001	-0,023
<i>Std.fehler</i>			-0,133	-0,134
<i>Höchster Abschluss:</i> (Basis-Kat.: Fachabitur)				
Meister / Geselle / Ausland (nicht EU)				-0,114
<i>Std.fehler</i>				-0,197
Allgemeinabitur				-0,108
<i>Std.fehler</i>				-0,112
Ausländ. Bewerber				-0,083
<i>Std.fehler</i>				-0,172
<i>Schulort (Bundesland):</i> (Basis-Kat.: Bayern)				
Schulort: Baden-Würt.				0,061
<i>Std.fehler</i>				-0,150
Schulort: sonstiges Bula.				0,110
<i>Std.fehler</i>				-0,163
Beobachtungszahl	135	135	135	135

Quelle: BEW-BWL und SEH-BWL, 2013, eigene Berechnungen, N= 135 (5 fehlende Werte auf der Variable HZB-Note). Die Schätzung der Standardfehler ist heteroskedastie-bereinigt („robust“). 1) Naher Einzugskreis: 1. und 2. Stelle Postleitzahl (PLZ) = 97; 2) Weiter Einzugskreis: PLZ = 98, 96, 90, 91, 74, 64, 68, 69, 63, 36 und 2. *, ** oder *** weisen auf (zum 10 %, 5 % oder 1 %-Niveau) signifikante Parameterschätzungen hin.

Über die Gründe des Einflusses des Self-Assessments auf die Immatrikulationswahrscheinlichkeit lässt sich allerdings nur spekulieren. Möglicherweise kommt dieser Effekt allein dadurch zustande, dass das Angebot einer Selbsteinschätzungshilfe als etwas Einzigartiges wahrgenommen wird und daher das Interesse der Bewerber am Studiengang steigert – quasi ein „unique selling point“ für die anbietende Fakultät. Das Self-Assessment könnte bei den Probanden auch eine Art Aufbruchsstimmung erzeugen oder zusätzliches Interesse, Neugierde oder Spannung bzgl. des Studiengangs initiieren. Dies gilt umso

mehr, als wir oben dargelegt haben, dass die Teilnehmer im Schnitt etwas bessere Noten haben und Gymnasiasten – mit der Option Hochschule oder Universität – den Test häufiger durchführen.

Das Ergebnis legt damit die Vermutung nahe, dass sich der Einschreibeprozess durch ein Self-Assessment effizienter gestalten ließe. Die Beschleunigung des Immatrikulationsverfahrens ist jedoch nicht ausschließlich positiv zu bewerten, denn zum einen ist damit noch nicht geklärt, ob sich hierdurch auch der „Match“ Student-Fakultät verbessert und damit die Abbruchquote verringert, zum anderen könnte dieser Zusammenhang wieder verschwinden, wenn eine Vielzahl von Fakultäten Einschätzungshilfen anbieten.

Weiterhin stellt sich die Frage, warum die Teilnehmer an Treatment 1 nicht ebenfalls zu dem Schluss gelangen, sich vermehrt zu immatrikulieren. Inhaltlich ließe sich dies damit begründen, dass die im Gegensatz zu Treatment 2 am Ende des Self-Assessments angebotene Fremdeinschätzung einen negativen Eindruck hinterlässt bzw. sich hier nicht das von den Bewerbern vermutete Ergebnis einstellt.

4 ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Abschließend fassen wir die wichtigsten Ergebnisse dieser Arbeit zusammen und kommentieren sie:

1) Mit etwa 15 % machten nur wenige Bewerber von der Selbsteinschätzungshilfe Gebrauch. Um diese Quote zu erhöhen, empfehlen wir beispielsweise, die Ergebnisse der neueren ökonomischen Glücks- und Verhaltensforschung zu nutzen. Diese weist darauf hin, dass Menschen zu intra-personellen Vergleichen mit ihrer „peer-Gruppe“ neigen (vgl. z. B. Tversky, 1977 oder Tversky und Kahneman, 1978). Vor diesem Hintergrund könnte neben Incentives (vgl. z. B. Hartmann et. al. 2010) z. B. ein Verweis darauf, wie viele andere Bewerber (peer-group-Vergleich) das Tool bereits nutzen, die Teilnahmequote erhöhen.

2) Die Teilnehmer des Self-Assessments haben im Mittel eine um circa 3 % bessere Hochschulzugangsberechtigungsnote als die Nicht-Teilnehmer. Bewerber mit besseren Noten haben damit ein größeres Interesse an der Nutzung der Selbsteinschätzungshilfe.

3) Die Art des Abschlusses spielt eine Rolle: Unter den Teilnehmern befinden sich 51 % Gymnasiasten und 43 % Fachoberschüler. Dies deutet darauf hin, dass die Option zwischen Hochschule und Universität wählen zu können, einen Einfluss auf die Teilnahme ausübt.

4) Eine Übertragung der Evaluations-Ergebnisse auf die Nicht-Teilnehmer am Self-Assessment ist nicht ohne weiteres möglich ist. Systematische Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestehen insbesondere hinsichtlich der höchsten Schulabschlüsse und des Notendurchschnitts.

5) Es existiert kaum ein unmittelbarer Einfluss des Self-Assessments auf die Einschätzung der Bewerber hinsichtlich ihrer Geeignetheit für ein BWL-Studium. Einzig bei der Beurteilung ihrer zukünftigen Leistungen und Erfolgchancen beim Studieren scheinen die Teilnehmer zu etwas vorsichtigeren Einschätzungen als die Nicht-Teilnehmer zu gelangen.

6) Wer am Self-Assessment teilnimmt, hat eine höhere Wahrscheinlichkeit sich zu immatrikulieren. Über die Gründe hierfür lassen sich nur Vermutungen anstellen: Möglicherweise stellt das Self-Assessment eine Art „unique selling point“ für die anbietende Fakultät dar und / oder erhöht das Interesse der Bewerber an einem BWL-Studium. Dies dürfte sich allerdings ändern, wenn das Instrument auf breiter Basis für viele Fachrichtungen angeboten wird.

ANHANG 1: FACHWISSEN/METHODENKOMPETENZ

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

Deine Tante Lena ist Geschäftsführerin der Sockenlocken GmbH. Sie möchte weltweit Friseurgeschäfte und Privathaushalte anstelle von Lockenwicklern mit ihren Socken ausstatten. Du hast Tante Lena beim letzten Familienfest von Deinem Vorhaben erzählt, Betriebswirtschaft in Würzburg zu studieren.

Durch einen kurzfristigen Termin in Bangladesch hat Tante Lena die Chance, ganz groß ins Sockengeschäft einzusteigen. Der Flug geht in einer Stunde und du bist die einzige Person, der Tante Lena wirklich vertraut ...

– „Bitte lass mich nicht im Stich, ich bin nur 30 Stunden weg!“ –

Du kannst Deiner Lieblingstante den Wunsch nicht abschlagen, wünscht ihr eine gute Reise, machst es Dir auf dem Chefsessel von Tante Lena gemütlich und verschaffst Dir erst einmal einen Überblick über die Sockenlocken GmbH.

S001

Als Entscheiderin/Entscheider erwartet man von Dir grundsätzlich klare Aussagen - "ich weiß nicht" gilt deswegen nicht als Antwort ...



Bevor Tante Lena abflog, sprach sie von 100.000 Socken, die sie im nächsten Quartal verkaufen möchte.

Sie verlangt einen Verkaufspreis von 7,77 € pro Socke und verkauft über einen Zwischenhändler.

Ein Praktikant fragt Dich auf Deinem Weg ins Büro, was er vom Verkaufspreis abziehen muss, um den Erlös herauszubekommen ...

Was antwortest Du?

Mehrfachnennungen sind möglich !

(Type: Multiple Response, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Investitionen und Betriebskosten für die neue Kantine der SockenLocken GmbH
- Kosten für den Zwischenhändler, der die Socken lagert, verteilt, bewirbt
- Mehrwertsteuer auf die Socken
- Kosten der Imagekampagne für die SockenLocken GmbH

S002

Im Büro angekommen liegt vor Dir das Protokoll von Tante Lenas letzter Besprechung mit ihrem Führungskreis. Es wurden dabei Ziele für die nächsten Monate definiert. Du hast keine Lust, diese Ziele nun selbst zu bearbeiten. Deswegen überlegst Du, wem Du die Verfolgung dieser Ziele im Unternehmen als Aufgabe zuordnen kannst.



Wie sieht Deine Zuordnung aus?

Verbinde mit Hilfe der Maus (Drag & Drop) die richtigen Puzzleteile miteinander.

Du kannst die Puzzleteile auch wieder voneinander trennen und neu anordnen.

(Type: Matching, Points: 10, Attempts: Unlimited)

Marktanteilerhöhung	Bereichsleiterin Vertrieb
Aufbau einer zusätzlichen Produktionslinie	Bereichsleiter Produktion
Ausarbeitung eines Marketingprogramms für Süddeutschland	Gruppenleiter Vertrieb
Identifikation zusätzlicher Kundengruppen	Unternehmensleitung
Fertigung zusätzlicher Produktvarianten	Gruppenleiterin Produktion

S003

Kaum hast Du alle Aufgaben verteilt und denkst: "So einfach funktioniert also 'Chef sein'!", erreicht Dich die erste Mail von Tante Lena: "Beinahe hätte ich es vergessen: Unsere neue Facebookseite soll nächste Woche online gehen. Dafür brauchen wir noch ein Konzept!"



Bitte überleg Dir, welche Elemente für ein Kommunikationskonzept unter anderem notwendig sind!

Mehrfachnennungen sind möglich !

(Type: Multiple Response, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- [+] Zielgruppen
- [+] Inhalte
- [+] Erfolgskriterien zur Bewertung der Seite
- [+] Grafisches Design
- [+] Kommunikationsziele

S004

Kaum hast Du die letzte Frage geklärt, ruft der Vize-Vertriebsleiter an und bittet Dich um Vorgaben für ein Konzept zur Leistungsbewertung Eurer Sockenverkäuferinnen. Welchen der Bewertungsindikatoren lehnt Du als ungeeignet ab?



Wähle eine Lösung aus ! Mehrfachnennung ist nicht möglich.

(Type: Multiple Choice, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Erfüllungsgrad des Umsatzplans
- Umfang der Fahrtkosten
- Anzahl der Kundenbeschwerden
- Zeitaufwand pro Verkaufsgespräch
- Neukundenanzahl pro Monat

S005

In einem halben Jahr will Tante Lena mit der Firma ihrer Freundin - der SuperSOX AG - fusionieren. Sie möchte das ihrer Belegschaft schon nächste Woche mitteilen, um Widerstand gegenüber der Veränderung zu verhindern und die Erhaltung aller Arbeitsplätze zu verkünden.



Welche Kommunikationsmedien muss das interne Kommunikationsprogramm enthalten, um dieses Ziel zu erreichen?

Mehrfachnennungen sind möglich !

(Type: Multiple Response, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Mitarbeiterversammlungen unter Leitung der jeweiligen Führungskräfte
- Fernsehbeitrag
- Gespräche der Geschäftsleitung mit dem Betriebsrat
- Pressemeldungen
- Gespräche der Bereichsleiter mit den Abteilungsleitern

S006

Tante Lena hat Produktionsstandorte im In- und Ausland. Mitarbeiter Heinz Elmann (HE) wechselte seinen Arbeitsplatz von Deutschland (D) nach Bangladesch (B). Daraufhin geht an beiden Standorten die Produktivität pro Arbeitnehmer zurück. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Heinz Elmanns Produktivität und der durchschnittlichen Produktivität an den beiden Standorten?



Nur eine Antwort ist richtig.

(Type: Multiple Choice, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Produktivität D > Produktivität HE > Produktivität B
- Produktivität D < Produktivität HE < Produktivität B
- Produktivität HE < Produktivität B < Produktivität D
- Produktivität B < Produktivität D < Produktivität HE

S007

Kurz darauf schickt Tante Lena eine SMS. Sie muss für ihre Verhandlungen sofort genau wissen, wie groß der Anteil der Beschäftigten (Männer UND Frauen zusammen) in der Produktion ist. Den Produktionsleiter kannst Du nicht erreichen - er ist gerade beim Mittagessen ...

Du weißt aber, dass der Anteil der Frauen in Lenas Firma 55% beträgt und dass in der Produktion 90% der Frauen und 80% der Männer arbeiten. Was antwortest Du ihr?



Nur eine Antwort ist richtig.

(Type: Multiple Choice, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- 47%
- 60%
- 85,5%
- 99%

S008

Kurz darauf kommen Lagerleiter und Buchhalter besorgt zu Dir. Das Lager ist voll mit Rohstoffen und halbfertigen Artikeln. Es platzt aus allen Nähten und ist mit sehr hohen Kosten verbunden. Du möchtest die beiden erst einmal beruhigen.



Erkläre ihnen, warum diese Art von Vorratshaltung sinnvoll ist!

Mehrfachnennungen sind möglich !

(Type: Multiple Response, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Weil die gelagerten Produkte Tante Lena sehr am Herzen liegen.
- Weil mit steigenden Preisen der Rohstoffe zu rechnen ist.
- Weil es Produkte sind, die schnell nachgeliefert werden.
- Weil sich Liefer- & Verbrauchsmenge der Fertigung nur schwer koordinieren lassen (z.B. lange Lieferzeiten, Mindestabnahmemengen)

S009

Eine Schulkameradin erzählt Dir am Telefon von ihrem Urlaub in Dhaka. Bangladesh sei ein interessantes Land, aber arbeiten möchte Sie dort nicht. Sie hat dort ein Mädchen kennengelernt, das in der Firma beschäftigt ist, mit der Tante Lena gerade verhandelt. Das 11-jährige Mädchen berichtete von einer 60-Stunden-Woche, Giftstoffen in der Fabrik und davon, dass sie ohne Arbeitsvertrag und Versicherung dort schuftet, um zum monatlichen Familieneinkommen rund 18 € beisteuern zu können. Deine Schulkameradin erzählt, dass bei Kontrollen diese Mädchen regelmäßig versteckt werden...



Im nächsten Telefonat mit Tante Lena erzählt diese von einem "Wahnsinnsdeal" zu "Traumkonditionen" mit genau dieser Firma.

Wie reagierst Du?

(Type: Multiple Choice, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Ich gratuliere Tante Lena , stelle schon mal den Sekt für die Rückkehr bereit und vergesse die unglaublichen Behauptungen meiner Schulkameradin ...
- Ich gratuliere Tante Lena , berichte sofort von den Behauptungen meiner Schulkameradin und rate, den Vertragsabschluss um einige Tage zu verzögern, um den Sachverhalt und mögliche Folgen zuvor genau vor Ort zu prüfen ...
- Ich rate meiner Tante Lena grundsätzlich von Geschäften mit Textilherstellern in Bangladesch ab. Diese lassen sich nicht mit dem Gewissen vereinbaren ...

S010

Du bist schockiert über den unglaublich niedrigen Verdienst des Mädchens in Banladesch von 18 € pro Monat und fragst Dich, wie das eigentlich in Deutschland geregelt ist. Wer legt in Deutschland üblicherweise die Höhe der Löhne und Gehälter fest?



Nur eine Antwort ist richtig.

(Type: Multiple Choice, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Der Betriebsrat der Sockenlocken GmbH.
- Die Tarifvertragsparteien.
- Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Jeder Arbeitgeber individuell.
- Die Gewerkschaft.

S011

Tante Lena hat Dich gebeten herauszufinden, wie bekannt ihre Sockenlocken GmbH inzwischen ist. Du führst daraufhin eine ausgedehnte Umfrage zu diesem Thema durch. Anschließend bittest Du eine Praktikantin, die Daten auszuwerten. Da diese sehr gewissenhaft arbeitet, konfrontiert sie Dich mit fünf Aussagen zu Datenschutz und Datensicherheit. Welche der Aussagen sind richtig ?



Mehrfachnennungen sind möglich !

(Type: Multiple Response, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Datenschutz ist der Schutz des Persönlichkeitsrechts eines Menschen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten.
- Unter Datensicherheit versteht man allgemein die Sicherstellung der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität von Daten.
- Regelmäßige Sicherungskopien verbessern den Datenschutz.
- Datenverschlüsselung verbessert die Datensicherheit.
- Datensicherheit und Datenschutz können nie gleichzeitig gewahrt werden.

S012

Da die Sockenlocken GmbH über zahlreiche Unternehmensbereiche verfügt, ist es an der Zeit, eine bereichsübergreifende Steuerungssoftware einzuführen. Tante Lena bittet Dich, aus den eigenen Reihen jemanden zur Leitung dieses Projektes zu finden. Eine Liste mit typischen Aufgaben einer Projektleiterstelle liegt Dir vor, um damit eine geeignete Person auszuwählen. Leider ist diese Liste etwas durcheinander geraten. Streiche die Aufgaben aus der Liste, die NICHT zur Projektleitung gehören.



Mehrfachnennungen sind möglich !

(Type: Multiple Response, Points: 10, Attempts: Unlimited)

- Motivation der Projektmitarbeiter.
- Catering für die Projektmitarbeiter sicherstellen.
- Termine und Meilensteine festlegen und überwachen.
- Mitarbeiter zu unvergüteter Mehrarbeit bewegen.
- Budgeteinhaltung überwachen.

S013

Tante Lena möchte auch von zu Hause weiter Kontakt zu einigen Herstellern und Händlern in Bangladesch halten. Sie kann sich zwar "mit Händen und Füßen" auf Englisch verständigen, braucht aber unbedingt Deine Hilfe bei einigen E-Mails, die Sie versenden möchte. Deswegen bittet sie Dich, folgende Worte zu übersetzen:



Ziehe die englischen Wörter in die passenden Felder der deutschen Begriffe. Du kannst Deine Antworten auch noch umplatzen.

Weiter geht es mit einem Klick auf "Modul beenden".

(Type: Word Bank, Points: 10, Attempts: Unlimited)

ANHANG 2: FACHINTERESSE

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

Du hast durch die Vertretung von Tante Lena Einblicke in verschiedene Aufgabenfelder von Betriebswirten erhalten. Tante Lena ist nach ihrer Rückkehr begeistert von Deiner Arbeit und möchte wissen, wie Dir die einzelnen Bereiche gefallen haben.

S001

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

** Treatment-Gruppe 1 als Single-Choice-Frage jeweils jeder Bereich auf einer einzelnen Seite; Treatment-Gruppe 2 als Multiple-Choice entsprechend der Darstellung alle Unternehmensbereich auf einer Seite.*

Tante Lena möchte wissen, ob Du Dir vorstellen kannst, Dich mit den folgenden Fachbereichen tiefergehend zu beschäftigen?

		7er Skala		
		Kann ich mir überhaupt nicht vorstellen	...	Kann ich mir sehr gut vorstellen
		1	...	7
A	Unternehmensführung & -ethik	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
B	Projektmanagement	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
C	EDV und IT	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
D	Recht	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
E	Rechnungswesen	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
F	Personal	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
G	Marketing und Vertrieb	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
H	Einkauf	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
I	Produktion und Logistik	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

S002

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

* Treatment-Gruppe 1 als Single-Choice-Frage jeweils jedes Item auf einer einzelnen Seite; Treatment-Gruppe 2 als Multiple-Choice entsprechend der Darstellung alle Items auf einer Seite.

Tante Lena berichtet von Ihrer eigenen Studienwahl. Du erzählst Ihr auch Deine Gedanken. Wie häufig ist es in letzter Zeit vorgekommen, dass...

	nie 1	selten 2	manch mal 3	häufig 4	Sehr häufig 5
A ... Du mit Freude daran gedacht hast, BWL zu studieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B ... Du unsicher warst, ob du BWL studieren willst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C ...Du stolz warst, zukünftig BWL zu studieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D ... Du gedacht hast, ich will eigentlich gar nicht studieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S003

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

* Treatment-Gruppe 1 als Single-Choice-Frage jeweils jedes Item auf einer einzelnen Seite; Treatment-Gruppe 2 als Multiple-Choice entsprechend der Darstellung alle Items auf einer Seite.

Ihr sprecht über viele Themen rund um das Studium.

Lena fragt, inwieweit die nun folgenden Aussagen auf Dich zutreffen.

	Trifft überhaupt nicht zu 1	7er Skala ...	Trifft voll und ganz zu 7
A Ich verspreche mir von einem BWL Studium ein möglichst hohes Einkommen.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
B Ich möchte BWL studieren, weil ich bereits eine konkrete Tätigkeit anstrebe.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
C Ich verspreche mir vom BWL-Studium eine Vielfalt beruflicher Möglichkeiten.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
D Ich verspreche mir vom BWL-Studium gute Aussichten, in eine Führungsposition zu kommen.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
E Ein lukratives Jobangebot kann mich noch davon abhalten, BWL zu studieren.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

F	Ich kann mir gut vorstellen, mein Leben lang in betriebswirtschaftlichen Tätigkeitsfeldern zu arbeiten.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
G	Ich möchte langfristig Wissenschaftler oder Forscher im Bereich BWL werden.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
H	Ich würde BWL auch dann studieren, wenn es unwahrscheinlich wäre, damit später eine Anstellung zu finden.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

S004

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

	Sehr unsicher	7er Skala	Sehr sicher	
	1	...	7	
A	Lena möchte außerdem wissen, wie sicher Du Dir insgesamt hinsichtlich Deiner Entscheidung für ein BWL Studium bist.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

ANHANG 3: MOTIVATION UND SOZIALKOMPETENZ

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

Tante Lena weist dich darauf hin, dass zum Studieren auch ein gewisses Maß an Eigenverantwortung und Durchhaltevermögen gehört. Bei den folgenden Aussagen gibt es kein richtig oder falsch. Gib einfach zu jeder der Aussagen an, inwieweit sie auf dich zutrifft.

[Wenn Treatment-Gruppe 3]

Um ein Studium erfolgreich bewältigen zu können, ist ein gewisses Maß an Eigenverantwortung und Durchhaltevermögen wichtig. Bei den folgenden Fragen gibt es kein „richtig“ oder „falsch“. Höre einfach auf Dein Gefühl und gehe zügig vor.

S001

[Wenn Treatment-Gruppe 3]

Inwieweit treffen folgende Aussagen auf Dich zu?

	Stimme überhaupt nicht zu	7er Skala	Stimme voll und ganz zu
	1	...	7
A Mein Engagement in der Schule war meist höher als das meiner Mitschüler.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
B Auch Aufgaben, die mir weniger liegen, kann ich mit der nötigen Energie bearbeiten.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
C Mir ist es wichtig, dass das Studium fachlich anspruchsvolle Inhalte bietet.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
D Wenn ich mit anderen im Wettbewerb stehe, motiviert mich das eher.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
E Meine Hobbys sind mir wichtiger als Lernen.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
F Die Beschäftigung mit anspruchsvollen Themen macht mir Spaß.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
G Wenn ich eine schlechte Note bekomme, will ich wissen warum.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
H Unter Zeitdruck und in Prüfungssituationen vergesse ich oft, was ich gelernt habe.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
I Ich kann mich ohne Noten und Leistungsmessung am besten entfalten.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
J Studieren kann ich auch alleine von Zuhause aus.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
K Ich mag es, mir selbständig Ziele zu setzen und daran zu arbeiten, diese zu erreichen	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

L Meinen Mitmenschen Sachverhalte zu erklären fällt mir leicht.

...

S002

[Wenn Treatment-Gruppe 3]

Während der Vorlesungszeit stelle ich mich auf folgenden zeitlichen Umfang der Lehrveranstaltungen (Stunden pro Woche) ein:

- | | | |
|---|-------------------|--------------------------|
| 1 | bis zu 5 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 6 bis 10 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 11 bis 15 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 4 | 16 bis 20 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 21 bis 25 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 6 | 26 bis 30 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 7 | 31 bis 35 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 8 | 36 bis 40 Stunden | <input type="checkbox"/> |

S003

[Wenn Treatment-Gruppe 3]

Das Vor- und Nachbereiten der Lehrveranstaltungen wird mich im Durchschnitt zusätzlich folgenden zeitlichen Umfang kosten (Stunden pro Woche):

- | | | |
|---|---------------------|--------------------------|
| 1 | bis zu 5 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 2 | 6 bis 10 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 3 | 11 bis 15 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 4 | 16 bis 20 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 21 bis 25 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 6 | 26 bis 30 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| 7 | mehr als 30 Stunden | <input type="checkbox"/> |

ANHANG 4: SELBSTEINSCHÄTZUNG DER STUDIERENDEN

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

Nun sollst Du selbst einschätzen, ob Du Dich bereit fühlst für ein Studium der Betriebswirtschaft.

[Wenn Treatment-Gruppe 3 oder Kontrollgruppe]

Bei den nun folgenden Fragen, sollst Du selbst einschätzen, ob Du Dich bereit fühlst für ein Studium der Betriebswirtschaft.

S001

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

Tante Lena fragt, wie Du Deine Erfolgchancen bei einem BWL-Studium selbst einschätzt.

Bitte gib an, inwieweit du den folgenden Aussagen zustimmst.

[Wenn Treatment-Gruppe 3 oder Kontrollgruppe]

Wie schätzt Du Deine Erfolgchancen bei einem BWL-Studium ein.

Bitte gib an, inwieweit du den folgenden Aussagen zustimmst.

	Stimme überhaupt nicht zu	7er Skala	Stimme voll und ganz zu
	1	...	7
A Ich glaube, den Schwierigkeiten eines BWL Studiums gewachsen zu sein.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
B Wahrscheinlich werde ich Problem haben, das BWL Studium zu schaffen.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
C Ich glaube, das BWL Studium wird mir leicht fallen.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
D Ich fühle mich unter Druck, wenn ich an mein BWL Studium denke.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
E Das BWL Studium wird eine richtige Herausforderung für mich sein.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
F Ich werde das BWL Studium mit Sicherheit erfolgreich abschließen.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

S002

[Wenn Treatment-Gruppe 1 | 2 | 3 oder Kontrollgruppe]

...und wie stehst Du zu den folgenden Aussagen:

	Stimme überhaupt nicht zu	7er Skala	Stimme voll und ganz zu
	1	...	7
A Ich bin fest entschlossen, mich bei meinem BWL Studium intensiv zu engagieren.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
B Nach Vollendung des Studiums werde ich stolz auf meinen Abschluss sein.	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

S003

[Wenn Treatment-Gruppe 1 | 2 | 3 oder Kontrollgruppe]

Was denkst Du?

Ich gehöre...

- 1 zum untersten Viertel
- 2 zu den 25 bis 50 % Schlechtesten
- 3 zum Durchschnitt
- 4 zu den 50 bis 75 % Besten
- 5 zum besten Viertel

S004

[Wenn Treatment-Gruppe 1 oder 2]

	Sehr unzufrieden 1	7er Skala ...	Sehr zufrieden 7
A Zum Schluss möchte Tante Lena noch wissen, wie zufrieden Du gegenwärtig, alles in allem, mit der Vorstellung bist, bald BWL zu studieren?	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

[Wenn Treatment-Gruppe 3 oder Kontrollgruppe]

	Sehr unzufrieden 1	7er Skala ...	Sehr zufrieden 7
A Zum Schluss möchten wir noch wissen, wie zufrieden Du gegenwärtig, alles in allem, mit der Vorstellung bist, bald BWL zu studieren?	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>

LITERATUR

Angrist, Joshua D. und Jörn Steffen Pischke: Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. Princeton University Press, 1st edition, 2008.

Babbly, Earl: The Practice of Social Research. 13. Auflage, Wadsworth, Cengage Learning, 2013.

Bolsinger, Harald und Robert Jäckle: Pilotversion Selbsteinschätzungshilfe – Inhalte und Evaluation, FHWS Science Journal, Jahrgang 2 (2014) – Ausgabe 1, Würzburg, 2014.

Dillon, Eleanor Wiske und Jeffrey Andrew Smith: The Determinants of Mismatch between Students and Colleges, NBER Working Paper No. 19286, 2013.

Fischer, Sonja: Entwicklung webbasierter Eignungsberatungen für Hochschulen, Nürnberg, 2008

Gensch, Kristina und Christina Kliegl: Studienabbruch – was können Hochschulen dagegen tun?, München, 2011.

Hartmann, Josef, Kathrin Büngeler, Robert Jäckle und Niko Tschersich: IAB-Haushaltspanel im Niedrigeinkommensbereich Welle 3 (2008/09) – Methoden und Feldbericht, FDZ Methodenreport 10/2010, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, 2010.

Heckman, James: Sample selection bias as a specification error, *Econometrica*, 47, 153–61, 1979.

Heublein, Ulrich, Christopher Hutzsch, Jochen Schreiber, Dieter Sommer und Georg Besuch: Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08 Untertitel HIS: Projektbericht, Dezember 2009.

Smith, Jonathan, Matea Pender und Jessica Howell: The full extent of student-college academic undermatch, *Economics of Education Reviews*, Volume 32, S. 247-261, 2013.

Tversky, Amos: Features of Similarity, *Psychological Review*, Volume 84, 1977.

Tversky, Amos und Daniel Kahneman: The Framing of Decisions and Psychology of Choice, Science, 1981.

Roethlisberger, Fritz Jules, William J. Dickson und Harold A. Wright (Designer): Management and the Worker. An Account of a Research Program Conducted by the Western Electric Company. Hawthorne Works, Chicago, 1939.