

# FORSCHUNGSBERICHT

## 2/2017

### Die Messung der Abbruchneigung im Rahmen der ersten Erhebungswelle des DHBW-Studierendenpanels

Begründung und Entwicklung eines Instruments  
zur Früherkennung von Studienabbrüchen

Ernst Deuer und Steffen Wild

Ihr Impuls.  
Ihr Studium.  
Ihr Erfolg.

## **HERAUSGEBER**

© Duale Hochschule Baden-Württemberg, Februar 2017  
Reihe „Forschungsberichte zur Hochschulforschung  
an der DHBW“

Prof. Dr. Ulf-Daniel Ehlers  
Vizepräsident für Qualität, Lehre und Forschung  
Friedrichstraße 14  
D-70174 Stuttgart

Prof. Dr. Ernst Deuer  
Wissenschaftlicher Leiter des Studienverlaufspanels  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg  
Marktstraße 28  
D-88212 Ravensburg

FP\_2017/2, Februar 2017

Grafik & Produktion  
Flaig + Flaig GmbH, Stuttgart

Titelfoto: © Zffoto, fotolia 104622601

**ISSN 2511-7114**

## ABSTRACT

Der vorliegende Beitrag stellt die Konzeption eines Instruments zur Erhebung der Abbruchneigung im dualen Studium an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) vor. Basierend auf vier Itempaaren zum Studiengang bzw. zur Ausbildungsstätte messen wir die Abbruchneigung in der ersten Welle des zum Sommersemester 2016 neu aufgesetzten DHBW-Studierendenpanels (n = 5863). Die Testgütekriterien weisen für die ersten Analysen akzeptable Gütekriterien auf. Anschließend nehmen wir anhand des konstruierten Instruments erste Untersuchungen zur aktuellen Situation zur Abbruchneigung der Studierenden an der DHBW vor und stellen fünf Abbruchneigungsgruppen vor. Hierbei stellen wir fest, dass rund jeder 14. Studierende akut abbruchgefährdet ist und Studierende des Studienbereichs Wirtschaft besonders stark betroffen sind. Die Ausprägung einer Abbruchneigung muss allerdings keineswegs zwingend zu einem Studienabbruch führen, ein entsprechender Zusammenhang ist jedoch plausibel und wird im Rahmen der Längsschnittstudie überprüft werden.

## 1 STUDIENABBRÜCHE UND STUDIENABBRUCHNEIGUNG

An deutschen Hochschulen sind Studienabbrüche keine Ausnahme. Von den Studierenden, die im Jahr 2006 ein Bachelorstudium an einer deutschen Hochschule aufgenommen haben, verließen 28% das Hochschulsystem endgültig ohne Abschluss (vgl. Heublein et al. 2012, S. 12). Die Konsequenzen eines Studienabbruches sind vielschichtig. Neben individuellen Konsequenzen, wie etwa höheren Kosten aufgrund einer längeren Ausbildungsdauer und ggf. deutlich schlechteren Perspektiven für die spätere Erwerbstätigkeit, dürfen insbesondere die Folgen auf gesamtgesellschaftlicher Ebene nicht vergessen werden (Burger und Groß 2016, S. 626). Hohe Abbruchquoten führen hierbei nicht nur zu einer ineffizienten Nutzung öffentlicher Gelder, sondern können sich auch negativ auf das potenziell verfügbare Angebot an qualifizierten Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt auswirken (vgl. Leszczensky et al. 2009).

Duale Bildungskonzepte, worunter die duale Ausbildung und das duale Studium subsummiert werden können, setzen teilweise andere Schwerpunkte als die universitäre Lehre und verfolgen andere Ziele (Euler 2013; Deuer und Träger 2015, S. 189). Entsprechend unterscheiden sich hier auch Abbruchursachen, Abbruchquoten und die Folgen von derartigen Abbrüchen. Allerdings scheint es plausibel, dass die Ursachen der Abbrüche in der beruflichen Ausbildung auf das duale Studium übertragen werden können. Deuer (2015) und das Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (2014, S. 1) führen im Kontext des dualen Ausbildungssystems an, dass den Betrieben bei einem Ausbildungsabbruch aufgrund notwendiger Änderungen in der Personalplanung, der Suche und Auswahl neuer Bewerberinnen bzw. Bewerber und verlorener Ausbildungsleistungen Kosten entstehen. Die Abbrecherinnen und Abbrecher verlieren bei einer Beendigung ihrer gewählten Ausbildung wichtige Zeit, weil der Übergang in einen anderen Ausbildungsberuf oder in einen anderen Ausbildungsbetrieb meistens nicht fließend möglich ist. Zudem verschiebt sich der Eintritt in das Erwerbsleben zeitlich nach hinten und es entstehen sogenannte Brüche in der Erwerbsbiographie, welche sich im weiteren Leben nachteilig auswirken können. Geht die Vertragslösung mit einem endgültigen Verzicht auf Ausbildung einher, dann bleiben die Ausbildungsabbrecher dauerhaft unzureichend qualifiziert und sind im weiteren Verlauf ihres Lebens mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit bedroht erwerbslos zu werden. Für Studienabbrecher ist

diese Situation weniger kritisch, denn einerseits besitzen einige von ihnen bereits einen Ausbildungsabschluss, andererseits werden Studienabbrecher verstärkt als Zielgruppe bei der Besetzung von Ausbildungsplätzen erkannt und entsprechend umworben (vgl. o. V. 2016; Gronostaj 2015). Gleichwohl darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch ein Studienabbruch in vielen Fällen eine folgenschwere Zäsur markiert.

Abbrüche entstehen nicht von heute auf morgen, sondern können als Prozess aufgefasst werden (Heublein und Wolter 2011, S. 224). Anhand einer „Abbruchneigung“ könnte somit bereits in vielen Fällen ein potentieller Abbruch diagnostiziert werden bzw. als Risikofall identifiziert werden. Dies kann als „Warnsignal“ aufgefasst werden, ob eine Person vor einem Abbruch steht (Deuer 2003). Basierend auf einem Instrument könnten entsprechende präventive Maßnahmen ergriffen werden um Abbrüche zu verhindern (vgl. Deuer 2015). Leider gibt es im deutschsprachigen Raum für duale Bildungskonzepte kein etabliertes Instrument zur Abbruchneigung. Lediglich die „Provdavis Partner für Bildung und Beratung GmbH“ erarbeitete hierfür einen innerbetrieblichen Ansatz (Lemke 2009) und einzelne Hochschulen experimentieren mit Beratungs- bzw. Analysetools, so werden bspw. mit S-BEAT (2016) an der Hochschule Nürtingen-Geislingen entsprechende Auswertungen vorgenommen.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es ein aussagekräftiges Instrument mit akzeptablen Gütekriterien zur Abbruchneigung zu präsentieren. Wir wollen speziell auf die Gegebenheiten des dualen Studiums eingehen und dessen Besonderheiten integrieren. Basierend auf dieser Grundlage können potentielle Abbrüche innerhalb des dualen Studiums erkannt werden und somit entsprechende Interventionen ermöglichen.

## 2 FORSCHUNGSSTAND UND VORARBEITEN

Aus der Berufsbildungsforschung ist bekannt, dass sich viele Auszubildende im Verlauf ihrer Ausbildung mehr oder weniger häufig mit einem Abbruch beschäftigen. Dies deutet auf eine innere Lösungsbereitschaft der Auszubildenden sowie die Wahrnehmung kognitiver Dissonanzen hin. Die Entwicklung von Abbruchgedanken kann beispielsweise in Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit als ein Hinweis auf Unstimmigkeiten zwischen den Erwartungen der Auszubildenden und der tatsächlichen betrieblichen Realität gedeutet werden (Quante-Brandt und Grabow 2008).

Studienverläufe und -abbrüche sind ebenfalls das Resultat komplexer und mehrdimensionaler Interaktionsmuster von Akteuren, die sich nicht in einfachen und deterministischen Ursache-Wirkungsprinzipien darstellen lassen (Meyer-Guckel und Jorzik 2015, S. 6). Prominent ist die Definition des Studienabbruchs als Teilmenge des Schwunds der Studierenden an der Hochschule, die jedoch „nur diejenigen umfasst, die das Hochschulsystem ohne (ersten) Abschluss verlassen und ihr Studium nicht zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen“ (Heublein und Wolter 2011, S. 216). Allerdings erscheint diese Definition für die Situation im dualen Kontext als zu eng. Hier bietet sich stattdessen in Anlehnung an den Ausbildungssektor eine strengere Definition von Studienabbruch an, welche jede Exmatrikulation an der DHBW ohne erfolgreichen Abschluss, d.h. unabhängig von einem ggf. weiteren Studienverlauf und incl. von „Nichtantrettern“, die aber bereits als Studienanfänger erfasst wurden, beinhaltet. Im Unterschied zu typischen Abgrenzungen im Hochschulbereich werden somit auch Hochschulwechsler als Abbrüche gezählt, allerdings keine hochschulinternen Kurswechsel.

In Anlehnung an Gold (1999) können die drei nachstehenden Erklärungsmodelle zum Studienabbruch angeführt werden: 1. Konflikt- und handlungstheoretische Modelle, 2. Modelle der sozialen und akademischen Integration und 3. sozialisationstheoretische Modelle. Studien, die sich an diese Erklärungsmodelle anlehnen, beanspruchen demnach eine immer größere Reichweite der Theoriebildung, von der Mikroebene der Subjektsicht (Fischer und Witzel 2008) über die Mesoebene der Institution bis hin zu Veränderungen der gesellschaftlichen Beziehungen der Menschen insgesamt. Ein weiterer oft herangezogener und weit verbreiteter Erklärungsansatz von Studienabbrüchen basiert auf den Ar-

beiten von Heublein (Heublein et al. 2009, S. 13). Zentrale Eckpunkte bilden die Studienvorphase, die aktuelle Studiensituation und die sogenannte „Entscheidungssituation (für oder gegen einen Studienabbruch)“. Allerdings kann dieses Theoriemodell nur bedingt die Situation der dualen Bildungskonzepte einschließen, da es die Situation in den Ausbildungsstätten nicht hinreichend wiedergibt.

Die vorliegenden Studien operationalisieren die Abbruchneigung im Kontext des Studiums meist nur anhand eines Items und mit einem Gesamturteil. Bei Georg (2008, S. 196) lautet die Frage beispielsweise „Denken Sie zur Zeit ernsthaft daran, das Studium ganz aufzugeben?“ und er gibt die Antwortvorgaben von „0 = gar nicht“ bis „6 = sehr ernsthaft“. Dagegen wählen Blüthmann et al. (2011, S. 116) die Formulierung „Wenn ich eine gute Alternative hätte, würde ich das Studium abbrechen.“ und geben die Antwortmöglichkeiten von „1 = trifft gar nicht zu“ bis „8 = trifft zu“ vor. Eine Ausnahme ist Deuer (2006, S. 115). Er wählt dagegen in seiner Studie bei Auszubildenden sechs Einzelitems und bildet einen additiven Index. Allerdings gibt Deuer (2006) keine psychometrischen Kennwerte an und lässt eine fundierte theoretische Herleitung seines Instruments offen. Burger und Groß (2016) wählen für die sogenannte „Abbruchsintentionen“ basierend auf der National Educational Panel Study (NEPS, vgl. Wenzig 2013) eine siebenstufigen Skala, von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 7 (trifft voll und ganz zu), und 4 Items (Cronbachs  $\alpha = 0.77$ ): "Ich habe schon öfter daran gedacht, das Studium abzubrechen.", "Ich denke ernsthaft daran, das Studium ganz aufzugeben.", "Ich denke ernsthaft daran, mein Hauptfach zu wechseln." und "Ich werde mein Studium auf jeden Fall bis zum Abschluss weiterführen."

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Wissen über Abbruchneigungen in dualen Bildungskonzepten bisher marginal ist und primär auf Forschungsergebnisse aus anderen Bildungsinstitutionen bzw. angrenzenden Themenfeldern aufgebaut wird. Allerdings kann man auf das bestehende Wissen der Studienabbruchsforschung und den Erkenntnissen zum Ausbildungsabbruch aufbauen. Es besteht folglich dringend ein Nachholbedarf um potentielle Studienabbrüche zu identifizieren und um dagegen vorzugehen. Nur so können Folgen von Abbrüchen, speziell im dualen Studium, abgefangen werden und Kosten verhindert

### 3 METHODE

werden. Das hier vorliegende Instrument unternimmt einen Anlauf um dieses Forschungsdesiderat zu schließen.

Die Entscheidung für ein duales Studium umfasst stets sowohl eine Entscheidung für einen Studiengang als auch für eine konkrete Ausbildungsstätte. Die weiteren Überlegungen basieren daher auf der Annahme, dass zwei unterschiedliche Determinanten bestehen, auf denen Abbruchneigung basiert. Einerseits der Faktor des Studiengangs, auf der anderen Seite ist die Situation in den Ausbildungsstätten ebenfalls eine zentrale Determinante.

Zur Konstruktion des Erhebungsinstruments verwenden wir Daten aus der ersten Welle des DHBW-Studierendenpanels (Duale Hochschule Baden-Württemberg 2016). Dabei handelt es sich um eine Online-Befragung, die im August 2016 unter allen Studierenden durchgeführt wurde (Vollerhebung). Die Umfrage ist eingebettet in das Projekt „Studienverlauf – Weichenstellung, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW“, welches duale Bildungsprozesse analysiert und einen multiperspektivischen und multizentrischen Ansatz besitzt. Zur Teilnehmerrekrutierung dieser ersten Panelwelle wurden alle Studierenden über den E-Mail-Verteiler ihrer Studienakademie angeschrieben, zusätzlich wurde über Aushänge an den Sekretariaten sowie die Social-Media-Kanäle der DHBW für die Befragung geworben. Die Teilnehmer\*innen hatten die Möglichkeit am Ende der Umfrage an einer Verlosung teilzunehmen. Insgesamt haben  $n = 5863$  Studierende teilgenommen, was knapp 16% der gesamten Studierendenschaft ausmacht.

Die Teilnehmer\*innen dieses Samples waren zum Zeitpunkt der Befragung im Schnitt  $M = 22.42$  Jahre alt ( $SD = 2.97$ ) und haben  $M = 1.9$  ( $SD = .82$ ) Studienjahre studiert. Der Frauenanteil liegt bei 50.3 % und der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund beträgt 14.8%.

Die Antworten zu den Items konnten auf einer 5-stufigen Likert-Skala mit den Endpunkten 1 („sehr unzufrieden“) bis 5 („sehr zufrieden“) bzw. mit 1 („ja“), 2 („eher ja“), 3 („eher nein“) und 4 („nein“) artikuliert werden. Zur Berechnung der Ergebnisse wurden die Werte mit 5 Merkmalsausprägungen auf 4 Merkmalsausprägungen linear transformiert. Der Durchschnitt der fehlenden Werte pro Variable betrug zwischen 25% und 26%. Zur Berechnung der statistischen Kennwerte wurde die Software SPSS (Version 24) verwendet.

---

<sup>1</sup>Nach Rammstedt (2011, S. 249) werden Reliabilitätskoeffizienten ab  $\alpha = .70$  als befriedigend gewertet. Als gut wird eine Reliabilität ab ca.  $\alpha = .80$  angesehen.

## 4 ERGEBNISSE

Das entwickelte Messinstrument wurde hinsichtlich der zentralen Gütekriterien der klassischen Testtheorie überprüft. In einem ersten Schritt wird eine Itemanalyse durchgeführt und die Reliabilität der Skala überprüft. Im nächsten Schritt wird die Konstruktvalidität anhand einer explorativen Faktorenanalyse überprüft. Abschließend stellen wir im dritten Schritt die Kennwerte der neu konstruierten Skalen vor und betten diese in erste Analysen zur Situation an der

DHBW ein. Die Skalenbreite der nachstehenden Werte liegt zwischen 1 ( $\hat{=}$  „Zustimmung“) bis 4 ( $\hat{=}$  „Ablehnung“) im Sinne der Ausprägung einer Abbruchneigung.

Die durchgeführte Itemanalyse der Skala „studiengangsbezogene Abbruchneigung“ ist in Tabelle 1 aufgeführt. Die Mittelwerte befinden sich im Wertebereich zwischen  $M = 2.96$  und  $M = 3.26$ . Lediglich das Item „Denken Sie ak-

Tabelle 1: Itemkennwerte „studiengangsbezogene Abbruchneigung“ ( $n = 4293$ )

	<i>M</i>	<i>SD</i>	$r_{it}$	$p_i$
Wie zufrieden sind Sie alles in allem mit Ihrem jetzigen Studiengang? (t)	2.96	.70	.62	.65
Würden Sie Ihren jetzigen Studiengang wieder wählen? (-)	3.20	.91	.71	.73
Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihren Studiengang zu wechseln?	3.26	1.01	.70	.75
Denken Sie aktuell daran, Ihren Studiengang zu wechseln?	3.75	.62	.54	.92
Cronbachs $\alpha = .81$				

Anmerkung: (-) Item negativ gepolt; (t) Item transformiert; 1 ( $\hat{=}$  „Zustimmung“) bis 4 ( $\hat{=}$  „Ablehnung“) im Sinne der Abbruchneigung

Tabelle 2: Itemkennwerte „ausbildungsstättenbezogene Abbruchneigung“ ( $n = 4293$ )

	<i>M</i>	<i>SD</i>	$r_{it}$	$p_i$
Wie zufrieden sind Sie alles in allem mit Ihrer Ausbildungsstätte? (t)	3.11	.84	.74	.70
Würden Sie Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle wieder wählen? (-)	3.17	1.00	.75	.72
Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle zu wechseln?	3.23	1.08	.70	.74
Denken Sie aktuell daran, Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle zu wechseln?	3.66	.78	.58	.89
Cronbachs $\alpha = .85$				

Anmerkung: (-) Item negativ gepolt; (t) Item transformiert; 1 ( $\hat{=}$  „Zustimmung“) bis 4 ( $\hat{=}$  „Ablehnung“) im Sinne der Abbruchneigung

Tabelle 3: Hauptkomponentenanalyse  
 mit Varimax-Rotation (n = 4247)

	Faktoren		h <sup>2</sup>
	Ausbildungs- stätte	Studiengang	
Würden Sie Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle wieder wählen?	-.87		0.76
Wie zufrieden sind Sie alles in allem mit Ihrer Ausbildungsstätte?	.86		0.75
Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihre Ausbildungsstätte/ Praxisstelle zu wechseln?	.83		0.70
Denken Sie aktuell daran, Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle zu wechseln?	.73		0.55
Würden Sie Ihren jetzigen Studiengang wieder wählen?		-.85	0.72
Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihren Studiengang zu wechseln?		.84	0.72
Wie zufrieden sind Sie alles in allem mit Ihrem jetzigen Studiengang?		.79	0.63
Denken Sie aktuell daran, Ihren Studiengang zu wechseln?		.70	0.53
Eigenwert	3.29	2.01	
Varianzaufklärung	40.74	26.09	

Anmerkung: Ladungen von  $a \leq .3$  werden unterdrückt

tuell daran, Ihren Studiengang zu wechseln?“ besitzt einen mit  $M = 3.76$  hohen Mittelwert, was sich auch in der Itemschwierigkeit<sup>2</sup> von  $p_i = .92$  manifestiert. Hier liegt möglicherweise ein Deckeneffekt vor und das Item sollte bei zukünftigen Messungen genauer überprüft werden. Des Weiteren sind die hohen Standardabweichungen mit  $SD = .91$  bei dem Item „Würden Sie Ihren jetzigen Studiengang wiederwählen?“ und  $SD = 1.01$  bei dem Item „Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihren Studiengang zu wechseln?“

auffällig. Die Trennschärfekoeffizienten<sup>3</sup> sind alle über  $r_{it} \geq .54$  und können als gut interpretiert werden. Als Reliabilitätsmaß berechneten wir die interne Konsistenz, welche sich mit  $\alpha = .81$  als gut interpretieren lässt.

Tabelle 2 stellt die berechneten Werte der Skala „ausbildungsstättenbezogene Abbruchneigung“ dar. Die Mittelwerte der Items sind im Bereich zwischen  $M = 3.11$  und  $M = 3.23$ . Einen hohen Mittelwert weist lediglich das Item

<sup>2</sup>Nach Bortz und Döring (2006, S. 219) werden Itemschwierigkeiten zwischen  $p_i = .20$  und  $p_i = .80$  bevorzugt.

<sup>3</sup>Nach Bühner (2006, S. 140) und Bortz und Döring (2006, S. 220) gelten Trennschärfekoeffizienten unter  $r_{it} = .30$  als „niedrig“, zwischen  $r_{it} = .30$  und  $r_{it} = .50$  als „mittel“ sowie ab  $r_{it} = .50$  als hoch.

Tabelle 4: Deskriptive Skalennennwerte der Abbruchneigung

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Schiefe</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>p<sub>i</sub></i>
studiengangsbezogene Abbruchneigung (n = 4400)	3.29	.66	-1.23	.99	.76
ausbildungsstättenbezogene Abbruchneigung (n = 4400)	3.29	.77	-1.19	.58	.76
Abbruchneigung (Gesamtscore mit n = 4404)	3.29	.56	-1.01	.64	.76

Anmerkung: Skalenbreite von 1 (= trifft zu) bis 4 (= trifft nicht zu)

„Denken Sie aktuell daran, Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle zu wechseln?“ mit  $M = 3.66$  auf. Die auf dieser Basis berechnete Itemschwierigkeit ist mit  $p_i = .89$  als leicht problematisch anzusehen und sollte folglich in weiteren Studien genau beobachtet werden. Die berechneten Trennschärfekoeffizienten sind mit  $r_{it} \geq .58$  als gut zu interpretieren. Das für diese Studie herangezogene Reliabilitätsmaß Cronbachs  $\alpha$  ist mit  $\alpha = .85$  als hervorragend zu interpretieren.

Im zweiten Schritt wird die Konstruktvalidität überprüft (Bortz und Döring 2006, S. 201). Auf Basis der explorativen Faktorenanalyse versuchen wir die Dimensionalität der Items zu überprüfen (Tabelle 3). Der als Voraussetzung für die Faktorenanalyse berechnete und herangezogene KMO-Wert<sup>4</sup> beträgt  $.74$  und der Bartlett-Test auf Sphärizität ist höchst signifikant  $p \leq .000$ , was auf eine Brauchbarkeit der Analyse hindeutet. Des Weiteren liegen die berechneten Kommunalitäten<sup>5</sup> bei  $h^2 \geq .53$ . Lediglich die zwei Items „Denken Sie aktuell daran, Ihre Ausbildungsstätte / Praxisstelle zu wechseln?“ und „Denken Sie aktuell daran, Ihren Studiengang zu wechseln?“ unterschreiten die „Grenze“ von  $h^2 = .60$ . Die weiteren Werte der Kommunalitäten sind in einem akzeptablen Bereich. Die Varianzaufklärung der

Faktorenanalyse beträgt  $66.83\%$  und gilt als gut. Die in Tabelle 3 abgebildete Faktorenstruktur zeigt, dass die Items auf die bereits bekannten Facetten aus Tabelle 1 und Tabelle 2 mit über  $a \geq .70$  laden<sup>6</sup> und als sehr gut interpretiert werden können. Querladung sind in der Analyse nicht vorhanden, was für eine aussagekräftige und gute Qualität der Analyse spricht.

Die dargelegten Analysen zeigen auf, dass es legitim ist, die entsprechenden Items zu einer Skala zusammenzurechnen. Die deskriptiven Kennwerte der Skalen sind in Tabelle 4 dargestellt. Die Mittelwerte Skalen belaufen sich auf  $M = 3.29$ . Die Standardabweichungen sind mit  $SD = .66$  bei der Skala „studiengangsbezogene Abbruchneigung“ als klein bzw.  $SD = .77$  bei der Skala „ausbildungsstättenbezogene Abbruchneigung“ als normal zu interpretieren. Die berechneten Werte der Schiefe und Kurtosis<sup>7</sup> lassen keine Normalverteilung annehmen. Lediglich die Kurtosis der Skala „ausbildungsstättenbezogene Abbruchneigung“ unterschreitet diesen Wert. Aufgrund der Werte für die Schiefe und Kurtosis liegt hier die Annahme einer linksschiefen Verteilung nahe.

<sup>4</sup>Nach Bühner (2006, S. 207) gelten KMO-Koeffizienten zwischen  $.50$  und  $.59$  als schlecht, zwischen  $.60$  und  $.69$  als mäßig, zwischen  $.70$  und  $.79$  als mittel, zwischen  $.80$  und  $.89$  als gut sowie  $ab > .90$  als sehr gut.

<sup>5</sup>In Anlehnung an Bühner (2006, S. 193) gelten Kommunalitäten  $ab h^2 = .60$  als gerade ausreichend.

<sup>6</sup>Nach Rost (2013, S. 226) gelten Faktorladungen unter  $a = .32$  als „unzureichend“, zwischen  $a = .32$  und  $a = .44$  als „ausreichend“, zwischen  $a = .45$  und  $a = .54$  als „befriedigend“, zwischen  $a = .55$  und  $a = .62$  als „gut“, zwischen  $a = .63$  und  $a = .70$  als „sehr gut“, zwischen  $a = .71$  und  $a = .76$  als „exzellent“ sowie  $ab a = .76$  als „herausragend“.

<sup>7</sup>Nach Urban und Mayerl (2011, S. 196) sollten Kurtosis und Schiefe im Wertebereichs von  $-1$  bzw.  $+1$  liegen, um annähernd von einer Normalverteilung sprechen zu können.

Abbruchneigungsgruppen  
 (n = 4404)

- keine Abbruchneigung (34%)
- leichte Abbruchneigung (31%)
- mittlere Abbruchneigung (15%)
- stark abbruchgefährdet (12%)
- akut abbruchgefährdet (7%)

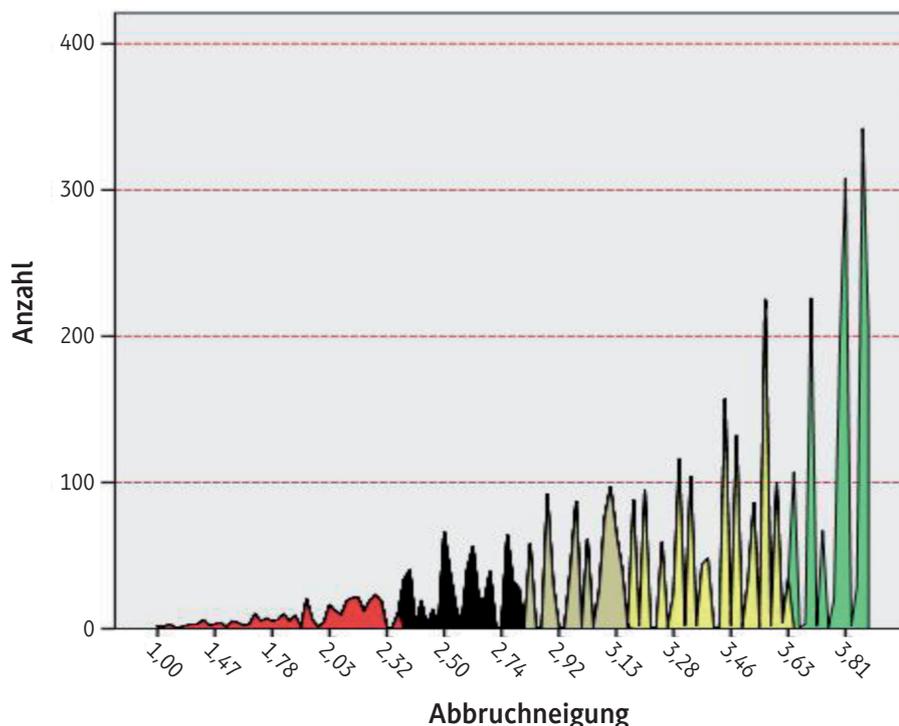


Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung von Abbruchneigungstypen mit der Skalenbreite von 1 (= trifft zu) bis 4 (= trifft nicht zu) im Sinne einer Abbruchneigung.

Abschließend überprüfen wir, ob die zwei hier vorgestellten Skalen zu einem „Gesamtscore“ zusammengerechnet werden dürfen. Die Korrelation<sup>8</sup> beträgt  $r = .23$ . Dies deutet darauf hin, dass die beiden Skalen eigene Dimensionen messen und getrennt voneinander behandelt werden sollten. Allerdings bietet die praktische Relevanz, der Nutzensvorteil und die inhaltliche Validität (vgl. Bortz und Döring 2006, S. 200) die Möglichkeit, dass man die zwei Skalen zu einem Gesamtscore zusammenfassen kann (vgl. Tabelle 4). Der Mittelwert und die Itemschwierigkeit dieses Scores beträgt wie bei den vorherigen Skalen  $M = 3.29$  bzw.  $p_i = .76$  (vgl. Visualisierung im Anhang). Die Standardabweichung ist mit  $SD = .56$  geringer als bei den anderen Skalen in Tabelle 4. Die Schiefe weist mit  $-1.01$  auf keine Normalverteilung hin. Dagegen befindet sich die Kurtosis mit  $.64$  in einem Bereich, der als Normalverteilung gelten könnte.

Die Überprüfung der einzelnen Abbruchneigungen nach Studienbereichen ergab, dass sich Wirtschaft ( $M = 3.24$ ;  $SD = .57$ ), Technik ( $M = 3.34$ ;  $SD = .55$ ) und Sozialwesen

( $M = 3.37$ ;  $SD = .52$ ) basierend auf einer berechneten ANOVA signifikant unterschieden ( $F [2,4401] = 19.389$ ;  $***p \leq .001$ ;  $\eta^2 = 0.009^9$ ). Die anschließend durchgeführten Post-Hoc Tests (Games-Howell) zeigen, dass im Studienbereich Wirtschaft die höchste Abbruchneigung existiert (Wirtschaft < Technik mit  $***p \leq .001$  und  $d^{10} = .18$ ; Wirtschaft < Sozialwesen mit  $***p \leq .001$  und  $d = .24$ ; Sozialwesen > Technik mit  $p = .519$  und  $d = .06$ ). Dagegen besteht zwischen den Studiengängen der Technik und des Sozialwesens kein signifikanter Unterschied.

In einem letzten Schritt überprüfen wir anhand einer hierarchischen Clusteranalyse basierend auf dem Ward-Verfahren und der quadrierten euklidischen Distanz (Bacher et al. 2010; S. 285ff.), ob es bestimmte Gruppen von Abbruchneigungstypen gibt. Auf Grundlage des C-Index nach Hubert und Levin (1976) konnten wir 5 Gruppen identifizieren (C-Index nach 2 Gruppen: 0.15; 3 Gruppen: 0.12;

<sup>8</sup>Nach Cohen (1992, S. 157) gelten (Produkt-Moment-Korrelationen) von  $r = .10$  bis  $r = .29$  als klein, von  $r = .30$  bis  $r = .49$  als mittel und ab  $r = .50$  als groß.

<sup>9</sup>Nach Rasch et al. (2010, S. 38) gilt  $\eta^2 = .01$  als kleiner Effekt,  $\eta^2 = .06$  als mittlerer Effekt sowie  $\eta^2 = .14$  als großer Effekt.

<sup>10</sup>Nach Cohen (1992, S. 157) gilt von  $d = .20$  bis  $d = .49$  als kleiner Effekt, von  $d = .50$  bis  $d = .79$  als mittlerer Effekt sowie ab  $d = .80$  als großer Effekt.

## 5 DISKUSSION

4 Gruppen: 0.10; 5 Gruppen: 0.09; 6 Gruppen: 0.13). Abbildung 1 visualisiert anhand eines Flächendiagramms die Häufigkeitsverteilung der Abbruchneigungstypen. Es zeigt sich, dass rund ein Drittel (34%) der Studierenden zu der Gruppe „keine Abbruchneigung“ gehören, die den Score 3.66 bis 4.00 aufweisen. Eine „leichte“ Abbruchneigung (Scores von 3.19 und 3.63) weisen etwas weniger Studierende (31%) auf. 15% der befragten Studierenden weisen einen Score zwischen 2.83 und 3.17 auf und können als sogenannte Gruppe mit „mittlerer Abbruchneigung“ interpretiert werden. Fast jeder achte (12 %) weist eine „starke Abbruchneigung“ auf und integriert die Scores von 2.38 bis 2.81. Rund jeder 14. Studierende (7 %) kann als „akut abbruchgefährdet“ gelten. Diese Gruppe besitzt Werte zwischen 2.34 und dem maximalen Zustimmungswert von 1.0.

Studienabbrüchen oder gar der Messung der Abbruchneigung im dualen Studium wurden bisher trotz der praktischen Relevanz nur wenig Aufmerksamkeit in der Scientific Community entgegengebracht. Das Ziel dieses Beitrags ist es, diesem Desiderat entgegenzuwirken. Das Ergebnis dieser Studie ist das hier (weiter)entwickelte und vorgestellte Messinstrument.

Die Gütekriterien des hier vorliegenden Erhebungsinstruments sind als gut zu bewerten. Das Maß der internen Konsistenz Cronbachs  $\alpha$  weist gute Werte auf. Die zur Überprüfung der Konstruktvalidität berechnete explorative Faktorenanalyse weist ebenfalls hervorragende Werte auf. Ein kleiner Schwachpunkt sind die zwei Deckeneffekt in der Itemanalyse. Zukünftige Studien sollten sich darauf konzentrieren die Messinvarianz, beispielsweise bei den drei Fakultäten, zu überprüfen oder die Abbruchneigungsgruppen mit realen Studienabbrechern Post-Hoc zu vergleichen. Des Weiteren ist zu diskutieren, ob ein Gesamtscore für die Abbruchneigung berechnet werden sollte.

Dieses Instrument bietet die Chance, empirisch gestützte Ergebnisse zu gewinnen, die potentielle Studienabbrecher reliabel und relativ valide identifizieren können. Somit bietet sich die Möglichkeit Interventions- und Präventionsmaßnahmen zu kreieren. Des Weiteren besteht im Rahmen dieses Studienverlaufspanels die Möglichkeit „kausale“ Effekte, die bei einem Studienabbruch wirken können, zu identifizieren.

## QUELLENANGABEN

- Bacher, A., Pöge, A., & Wenzig, K. (2010). Clusteranalyse: Anwendungsorientierte Einführung in Klassifikationsverfahren. 3. Auflage. München: Oldenbourg.
- Blüthmann, I., Thiel, F., & Wolfgram, C. (2011). Abbruchtendenzen in den Bachelorstudiengängen. Individuelle Schwierigkeiten oder mangelnde Studienbedingungen. *Die Hochschule*, 20(1), S. 110-126.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Überarbeitete Auflage. Heidelberg: Springer.
- Burger, R., & Groß, M. (2016). Gerechtigkeit und Studienabbruch. Die Rolle der wahrgenommenen Fairness von Benotungsverfahren bei der Entstehung von Abbruchintentionen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(3), S. 625-647.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. 2. Aktualisierte Auflage. München: Pearson.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Deuer, E. (2003). Abbruchneigung erkennen – Ausbildungsabbrüche verhindern. Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit, 25, S. 20-26.
- Deuer, E. (2006). Früherkennung von Ausbildungsabbrüchen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung im baden-württembergischen Einzelhandel. Dissertation, Universität Mannheim.
- Deuer, E. (2015). Ausbildungsabbrüche – Ursachen, Folgen und Handlungsfelder. In T. Brüggemann & E. Deuer (Hrsg.), *Berufsorientierung aus Unternehmenssicht. Fachkräfterekrutierung am Übergang Schule – Beruf* (S. 103-113). Bielefeld: wbv.
- Deuer, E., & Träger, M. (2015). Duale Studiengänge eröffnen neue Potenziale für die betriebliche Personalarbeit. In T. Brüggemann & E. Deuer (Hrsg.), *Berufsorientierung aus Unternehmenssicht. Fachkräfterekrutierung am Übergang Schule – Beruf* (S. 187-198). Bielefeld: wbv.
- Duale Hochschule Baden-Württemberg (2016). *Weichenstellungen, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW – Ein Überblick*. Arbeitspapier 1/2016. Online unter: [www.dhbw.de/studie](http://www.dhbw.de/studie). Zugegriffen: 13.12.2016.
- Euler, D. (2013). *Das duale System in Deutschland – Vorbild für einen Transfer ins Ausland?* Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Georg, W. (2008). Individuelle und institutionelle Faktoren der Bereitschaft zum Studienabbruch: eine Mehrebenenanalyse mit Daten des Konstanzer Studierendensurveys. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*; 28 (2), S. 191-206.
- Fischer, M., & Witzel, A. (2008). Zum Zusammenhang von berufsbiografischer Gestaltung und beruflichem Arbeitsprozesswissen. Eine Analyse auf Basis archivierter Daten einer Längsschnittstudie. In M. Fischer & G. Spöttl (Hrsg.), *Forschungsperspektiven in Facharbeit und Berufsbildung. Strategien und Methoden der Berufsbildungsforschung* (S. 244-7). Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Gold, A. (1999). Studienabbruch und Studienerfolg. Ergebnisse aus den Längsschnittuntersuchungen der Frankfurter Arbeitsgruppe Bildungslebensläufe. In M. Schröder-Gronostaj & H.-D. Daniel (Hrsg.), *Studienerfolg und Studienabbruch* (S. 51-66). Neuwied: Luchterhand Verlag.
- Gronostaj, P. (2015). Karriere im zweiten Anlauf. SWITCH – Die Full-Service-Agentur für Studienabbrecher/innen. *Qualität in der Wissenschaft*, 9 (3/4), S. 124-III.
- Heublein, U., & Wolter, A. (2011). Studienabbruch in Deutschland – Definition, Häufigkeit, Ursachen, Maßnahmen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(2), 214-236.

Heublein, U., Hutzsch, C., Schreiber, J., Sommer, D. & Besuch, G. (2009). Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08. HIS: Projektbericht: Hannover.

Heublein, U., Schmelzer, R., Sommer, D., & Wank, J. (2012). Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen (HIS: Forum Hochschule 3-2012). Hannover: HIS.

Hubert, L. J. & Levin, J. R. (1976). A general statistical framework for assessing categorical clustering in free-recall. *Psychological Bulletin*, 83, 1072-1080.

Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (2014). Wissenschaftliche Studie zu den Ursachen für die vorzeitige Auflösung von Ausbildungsverträgen in Baden-Württemberg. Online unter: [www.iaw.edu/tl\\_files/dokumente/iaw\\_policy\\_reports\\_nr\\_13.pdf](http://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/iaw_policy_reports_nr_13.pdf), zuletzt abgerufen am 09.11.16.

Lemke, U. (2009). Das Problem der Ausbildungsabbrüche aus Sicht der Wirtschaft. Online unter: [www.quabbessen.de/fileadmin/user\\_upload/02\\_Veranstaltungen/8314\\_ver\\_090603\\_lemke\\_provadis.pdf](http://www.quabbessen.de/fileadmin/user_upload/02_Veranstaltungen/8314_ver_090603_lemke_provadis.pdf). Zugegriffen: 19.08.2016.

Leszczensky, M., Frietsch, R., Gehrke, B., & Helmrich, R. (2009). Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands: Bericht des Konsortiums „Bildungsindikatoren und technologische Leistungsfähigkeit“ (Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 8-2009). Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation.

Meyer-Guckel, V., & Jorzik, B. (2015). Studienerfolg – Schlaglichter auf einen blinden Fleck der Exzellenzdebatte. In C. Berthold, B. Jorzik, & V. Meyer-Guckel (Hrsg.), *Handbuch Studienerfolg. Strategien und Maßnahmen: Wie Hochschulen Studierende erfolgreich zum Abschluss führen* (S. 6-12). Essen: Stifterverband.

o. V. (2016). Studienabbrecher. Online unter: [www.studienabbrecher.com/](http://www.studienabbrecher.com/). Zugegriffen: 15.12.2016.

Quante-Brandt, E., & Grabow, T. (2008). Die Sicht von Auszubildenden auf die Qualität ihrer Ausbildungsbedingungen. Regionale Studie zur Qualität und Zufriedenheit im Ausbildungsprozess. Online unter: [www.bwpat.de/ht2008/ft11/quante-brandt\\_grabow\\_ft11-ht2008\\_spezial4.pdf](http://www.bwpat.de/ht2008/ft11/quante-brandt_grabow_ft11-ht2008_spezial4.pdf). Zugegriffen: 15.07.2016.

Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden. Band 2. Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. 3., erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer.

Rammstedt, B. (2011). Reliabilität, Validität, Objektivität. In C. Wolf, & H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (S. 239-258). Wiesbaden: Springer.

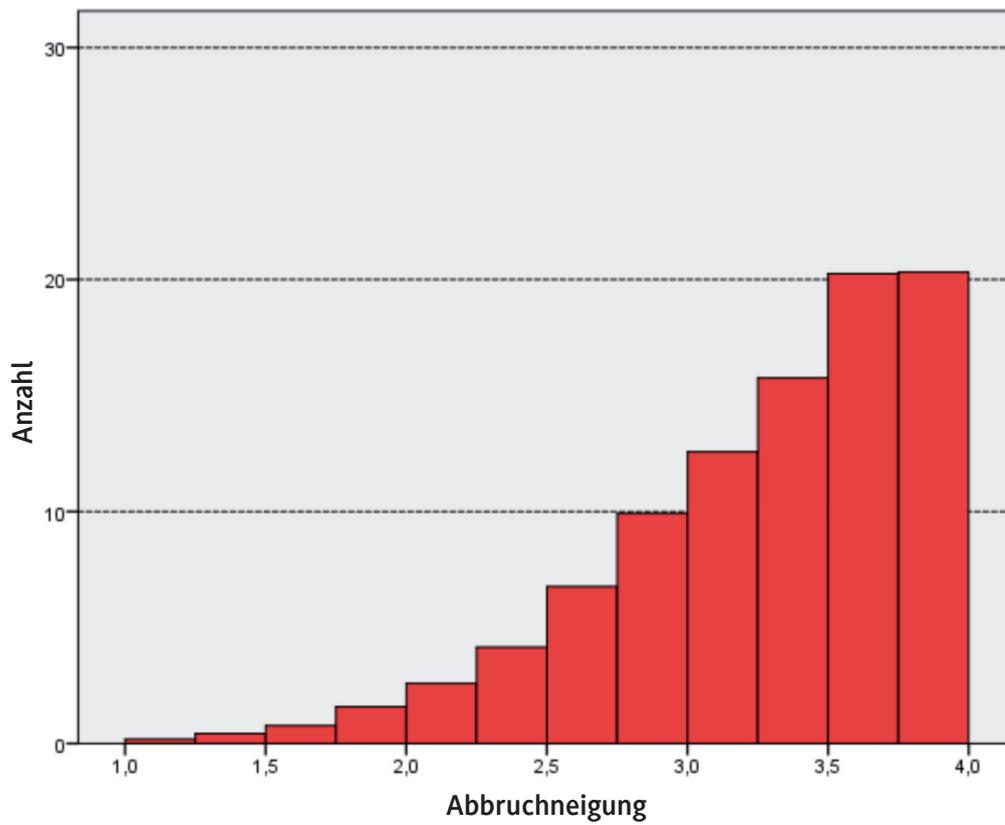
Rost, D. H. (2013). *Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien*. 3. Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

S-BEAT (2016). *Studenten Beratungs- & Analysetool*. Online unter: <http://s-beat.de/>. Zugegriffen: 13.12.2016.

Urban, D., & Mayerl, J. (2011). *Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung*. 4. Auflage. Wiesbaden: Springer.

Wenzig, K. (2013). *Startkohorte 5: Studierende (SC5) SUF-Version 3.0.0 Data Manual [Supplement]: Codebook(de)*, National Educational Panel Study (NEPS). Bamberg: Universität Bamberg, Nationales Bildungspanel (NEPS).

### ANHANG | ABBRUCHNEIGUNG (GESAMTSCORE)



Die Daten sind in diesem Histogramm zur Skalenbreite von 0,5 gruppiert.



