# "Denn wie man sich bettet, so studiert man" – Der Einfluss der Einbettung auf die Abbruchneigung dual Studierender

Ernst Deuer, Stefan Huf, Steffen Wild

Duale Studiengänge erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Dies liegt nicht zuletzt in der Hoffnung der dual Studierenden wie auch der kooperierenden Ausbildungsstätten begründet, dass sich auf diese Weise nachhaltige Beschäftigungsperspektiven erschließen lassen. Im Mittelpunkt des Beitrags steht daher die Suche nach den Faktoren, welche die Abbruchneigung dual Studierender maßgeblich beeinflussen, unter Rückgriff auf die in der Fluktuationsforschung entwickelte Einbettungstheorie. Hierzu wird diese konzeptionell an die spezifischen Bedingungen des dualen Studienmodells angepasst und empirisch überprüft (n = 7742). Es zeigt sich, dass der Einbettungsansatz geeignet ist, die Abbruchneigung der Studierenden zu erklären. Für dual Studierende sind diesbezüglich insbesondere die Hochschul- und die Unternehmenseinbettung als Dimensionen von Bedeutung sowie die Mechanismen Beziehungen und Passung relevant.

### 1 Einleitung

Der Einbettungsansatz läutete einen Paradigmenwechsel in der Fluktuationsforschung ein (Lee, Horn, Eberly, Li & Mitchell, 2017, S. 203–204). Wurde zuvor primär der Frage nachgegangen, was Mitarbeitende von Unternehmen wegtreibt (Holtom, Mitchell, Lee & Eberly, 2008), so sucht der Einbettungsansatz nach den Faktoren, die Mitarbeitende zum Verbleiben bei ihrem Arbeitgeber veranlassen (Lee, Burch & Mitchell, 2014). Einbettung bezeichnet hierbei das Ausmaß der Verwurzelung der Mitarbeitenden aufgrund psychologischer, sozialer und ökonomischer Faktoren, wobei gilt: Je umfassender Mitarbeitende eingebettet sind, desto geringer ist die Kündigungsabsicht. Ohne Übertreibung kann der Einbettungsansatz als derzeitiger state-of-the-art der Fluktuationsforschung bezeichnet werden (Hom, Lee, Shaw & Hausknecht, 2017). Fluktuation ergibt sich hierbei aus der freiwilligen Entscheidung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Aufgabe ihrer organisationalen Mitgliedschaft und umfasst den sich aus den Eigenkündigungen der Mitarbeitenden ergebenden, mitarbeiterinduzierten Personalabgang.

Das Pendant zur Fluktuation in Unternehmen ist bei Hochschulen der freiwillige Studienabbruch, resultierend aus der Entscheidung von Studierenden, ein Studium ohne den ursprünglich angestrebten Abschluss zu beenden. Und ebenso wie die traditionelle Fluktuationsforschung begibt sich die herkömmliche Studienabbruchforschung primär auf die Suche nach den Faktoren, die zur Abbruchentscheidung der Studierenden führen (Herfter, Grüneberg & Knopf, 2015; Heublein & Wolter, 2011; Sarcletti & Müller, 2011). Es erscheint daher reizvoll, den bislang primär im Unternehmenskontext angewendeten Einbettungsansatz auf das Hochschulstudium zu übertragen und damit der Frage nachzugehen, was Studierende dazu bewegt, ihr Studium fortzusetzen (Morganson, Major, Streets, Litano & Myers, 2015).

Ebenso wie mitarbeiterseitige Kündigungen von Arbeitgebern zwar nicht ausschließlich, aber überwiegend, als dysfunktional betrachtet werden (Abelson & Baysinger, 1984), erachten Hochschulen Studienabbrüche überwiegend als dysfunktional und verschreiben sich nicht selten dem Ziel, die Studienabbruchquote zu minimieren. So ist beispielsweise für das Bundesministerium für Bildung und Forschung "eine hohe Studienerfolgsquote [...] ein wichtiges hochschulpolitisches Ziel" (BMBF, 2018). Da mit einem Studienabbruch hohe "gesellschaftliche und individuelle Kosten verbunden" sind (ebd., 2018), wird eine "Senkung der derzeit bundesweit bei rund 30 % liegenden Studienabbruchquote angestrebt" (ebd., 2018).

Besondere Brisanz entfaltet eine hohe Studienabbruchquote in dualen Studiengängen, da hierbei nicht nur die Hochschulen, sondern auch die mit den Hochschulen kooperierenden Unternehmen betroffen sind (Deuer & Wild, 2018). Denn diese wählen ihre Studierenden selbst aus, schließen mit ihnen einen Studienvertrag und bieten während des Studiums eine fortlaufende Vergütung, um ihren langfristigen Bedarf an Fach- und Führungskräften intern decken zu können. Der Ursprung des dualen Studiums liegt mit der Gründung der ersten "Berufsakademie" 1974 in Baden-Württemberg. Diese firmiert heute als "Duale Hochschule Baden-Württemberg" (DHBW) und hat sich zwischenzeitlich mit über 34 000 Studierenden zur größten Hochschule des Bundeslands entwickelt. In Kooperation mit über 9000 Unternehmen und sozialen Einrichtungen werden (ausschließlich duale) Bachelor- und Masterstudiengänge in den Bereichen Wirtschaft, Technik und Sozialwesen angeboten. Hierbei sieht das duale Studienkonzept wechselnde Theorie- und Praxisphasen für die Studierenden im dreimonatigen Rhythmus sowie eine enge Kooperation zwischen Hochschule und Partnerunternehmen vor. Im gesamten Bundesgebiet stehen über 100 000 duale Studienplätze zur Verfügung – nicht nur an dualen Hochschulen und Berufsakademien, die sich ausschließlich auf dieses Studienkonzept konzentrieren, sondern ebenfalls an Hochschulen für angewandte Wissenschaften und in geringem Umfang auch an Universitäten. Unternehmen engagieren sich primär zur Deckung ihres zukünftigen Bedarfs an Fach- und Führungskräften in dualen Studiengängen, Studienabbrüche konterkarieren jedoch dieses Ziel.

Die Besonderheiten des dualen Studiums müssen auch bei der Begriffsbildung von Studienabbrüchen berücksichtigt werden. Üblicherweise werden Studienabbrüche im Hochschulbereich (abweichend zum Verständnis auf dem Feld der beruflichen Bildung) lediglich "als eine spezielle Form von Schwund definiert, die nur dieienigen umfasst, die das Hochschulsystem ohne (ersten) Abschluss verlassen und ihr Studium nicht zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen" (Heublein & Wolter, 2011, S. 216). Für eine duale Hochschule ist diese Abgrenzung jedoch nicht zweckmäßig, weil mindestens aus Sicht der kooperierenden Ausbildungsstätten jede vorzeitige Vertragslösung dieselben betrieblichen Folgen mit sich bringt. Als Studienabbruch wird daher in Analogie zur dualen Berufsausbildungsforschung "jegliche Exmatrikulation ohne erfolgreichen Abschluss, d.h. unabhängig von einem ggf. weiteren Studium an einer anderen Hochschule" (Deuer, Wild, Schäfer-Walkmann, Heide & Walkmann, 2017, S. 9) bezeichnet. Da die hier vorgelegte Studie das Ziel verfolgt, Studienabbrüche aus der Perspektive der Fluktuationsforschung zu analysieren und diese in der Regel nur die freiwillig von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern initiierten Personalabgänge und damit nicht sämtliche Personalabgänge einer Periode als Fluktuation auffasst, stehen im Folgenden lediglich freiwillige Studienabbrüche im Fokus.

Da die Einbettungstheorie postuliert, dass das Ausmaß der mitarbeiterseitigen Einbettung die Kündigungsabsicht der Arbeitnehmer beeinflusst (Lee, Mitchell, Sablynski, Burton & Holtom, 2004; Ng & Feldman, 2009), geht der hier vorgelegte Artikel der Frage nach, inwiefern das Ausmaß der Einbettung die Studienabbruchneigung von Studierenden dualer Studiengänge beeinflusst. In konzeptioneller Hinsicht erweitert der Beitrag damit die Einbettungstheorie, um sie auf die Besonderheiten dualer Hochschulstudiengänge anwenden zu können, und überprüft zudem empirisch zentrale Postulate der Theorie im Hochschulkontext. Daher wird im Weiteren zunächst die Einbettungstheorie als Theoriefundament des Artikels dargestellt und für die Anwendbarkeit auf duale Studiengänge erweitert. Sodann erfolgt die Erläuterung des Forschungsdesigns der Untersuchung, die Darstellung und Diskussion der Ergebnisse sowie schließlich die Ableitung von Handlungsempfehlungen und der Ausweis von Limitationen der Studie. Die Einbettungstheorie wird als theoretische Basis gewählt, weil sie als einzige Fluktuationstheorie explizit der Frage nachgeht, warum Mitarbeitende bei Unternehmen verbleiben und daher unmittelbar Maßnahmen für die Mitarbeiterbindung abgeleitet werden können. Traditionelle Fluktuationstheorien, wie die Anreiz-Beitrags-Theorie (March & Simon, 1958), das Verkettungsmodell (Mobley, 1977) oder das Pfadmodell (Lee & Mitchell, 1994) ermitteln zwar zentrale Ursachen für mitarbeiterseitige Kündigungen (z.B. Arbeitsunzufriedenheit, alternative Stellenangebote, Pläne oder Schocks), aber es ergeben sich hieraus kaum praktische Handlungsempfehlungen für das betriebliche Retention Management, da beispielsweise unklar bleibt, wie unternehmensseitig Arbeitsunzufriedenheit, alternative Stellenangebote, Pläne oder Schocks verhindert werden können. Und nicht zuletzt ist der

Einbettungsansatz die einzige Fluktuationstheorie, die nicht nur betriebliche, sondern auch außerberufliche Faktoren berücksichtigt.

## 2 Die Einbettungstheorie als Ansatz der Fluktuationsforschung

Die Einbettungstheorie erklärt die mitarbeiterseitige Bindungsentscheidung einerseits durch soziale Faktoren, wie den Einfluss durch Führungskräfte, Kolleginnen und Kollegen, Familienangehörige oder Freundinnen und Freunde, und andererseits ebenso durch den Einfluss ökonomischer und psychologischer Faktoren (Lee et al., 2004; Mitchell, Holtom, Lee, Sablinsky & Erez, 2001). Metaphorisch kann Einbettung hierbei als Netz umschrieben werden, in das Mitarbeitende verwoben sind (Mitchell et al., 2001, S. 1104). Alternativ kann auch vom Ausmaß der Verwurzelung gesprochen werden. Im Unterschied zu traditionellen Fluktuationsansätzen werden also nicht die *push-Faktoren* analysiert, die den Ablösungsprozess der Mitarbeitenden vorantreiben, sondern die *pull-Faktoren*, die Mitarbeitende an ihren Arbeitgeber binden. Einbettung bringt demnach zum Ausdruck, inwiefern psychologische, soziale und ökonomische Faktoren Mitarbeitende am bestehenden Arbeitsverhältnis festhalten lassen.

Präzisiert man die ökonomische, psychologische und soziale Dimension der Einbettung, können drei Einbettungsmechanismen als verantwortlich für das Ausmaß der Verwurzelung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern angesehen werden: erstens formelle und informelle Beziehungen, zweitens die wahrgenommene Passungen der eigenen Persönlichkeit zum Unternehmen sowie des eigenen Selbstkonzepts zur privaten Lebenssituation sowie drittens die finanziellen Opfer, die man im Falle einer Kündigung in Kauf nehmen müsste (Mitchell et al., 2001, S. 1104). Alle drei Einbettungsmechanismen beziehen sowohl arbeitsplatzbezogene Faktoren (on-the-job Einbettung) als auch die privaten Lebensumstände (off-the-job Einbettung) mit ein (ebd., S. 1108) (Abb. 1). Denn schließlich bringt die Kündigung eines Arbeitsverhältnisses nicht nur berufliche Veränderungen mit sich, sondern hat gleichermaßen Auswirkungen auf die private Lebensführung. Daher kann der Verbleib in der Organisation ebenso sowohl durch qualitativ hochwertige soziale Beziehungen innerhalb wie außerhalb des Unternehmens bedingt sein. Auch die wahrgenommene Passung vermag aus einer hohen persönlichen Identifikation mit der eigenen Arbeit bzw. dem Unternehmen als auch aus einem Gefühl der Stimmigkeit von persönlichem Selbstkonzept (z.B. persönlichen Überzeugungen, Werthaltungen, Einstellungen) und der realen privaten Lebensumstände (z.B. Familienstand, Wohnort, kulturellem Umfeld) resultieren. Und die mit der Kündigung verbundenen Opfer können unternehmensbezogenen Verzicht (z.B. hinsichtlich der betrieblichen Altersversorgung, Dienstwagen oder anderer Zusatzleistungen) oder privaten Verzicht mit sich bringen (Verfall des Theaterabonnements, Aufgabe einer geschätzten Wohnlage etc.).

Abbildung 1: Bindungsfaktoren der Einbettungstheorie

	on-the-job Einbettung	off-the-job Einbettung	
Beziehungen	berufliche Beziehungen	private Beziehungen	
Passung	Person-Job-Kompatibilität	Person-Lebenswelt-Kompatibilität	
Opfer	unternehmensbezogener Verzicht	lebensweltbezogener Verzicht	

Diese mehrdimensionale Betrachtungsweise der Fluktuationsforschung erinnert vordergründig an das ebenfalls mehrdimensionale und in der Studienabbruchforschung populäre Modell von Tinto (1975). Im Unterschied zu Tintos Modell nimmt der Einbettungsansatz jedoch keine prozesshafte Betrachtung vor, bei der die Phasen des Ablösungsprozesses analysiert werden. Während es sich beim Tinto-Modell primär um einen soziologischen Ansatz handelt, wonach die unzureichende soziale und akademische Integration von Studierenden maßgeblich für den Studienabbruch ist (Tinto, 1975, S. 95), berücksichtigt der Einbettungsansatz neben den Beziehungen als soziologische Dimension auch die erlebte Passung als psychologische und die finanziellen Opfer als ökonomische Dimension. Die insgesamt sechs Bindungsfaktoren des Einbettungsansatzes (Abb. 1) sind umfassender als die beiden Integrationsmechanismen des Tinto-Modells und vermögen daher vollständiger die Gründe für den Verbleib von Organisationsmitgliedern zu erfassen.

Die bislang vorgelegten empirischen Studien zur Überprüfung der Einbettungstheorie haben insgesamt "ermutigende Ergebnisse" (Zhang, Fried & Griffeth, 2012, S. 220) erbracht. In der 52 Einzelstudien umfassenden Meta-Analyse von Jiang, Liu, McKay, Lee und Mitchell (2012) findet die zentrale Hypothese Bestätigung, wonach ein negativer Zusammenhang zwischen der Einbettung und der mitarbeiterseitigen Kündigungsabsicht sowie dem tatsächlichen Kündigungsverhalten der Mitarbeitenden besteht: "Job embeddedness has emerged as a major predictor of employee turnover" (ebd., S. 1081). Zugleich hat die Meta-Analyse ergeben, dass die on-the-job Einbettung einen stärkeren Einfluss auf die Mitarbeiterbindung hat als die off-the-job Einbettung (ebd., S. 1081). Innerhalb der on-the-job Einbettung hat, gemäß der initialen empirischen Untersuchung des Einbettungsansatzes, der Faktor des unternehmensbezogenen Verzichts einen größeren Einfluss auf die Kündigungsabsicht als die Person-Job-Kompatibilität und die beruflichen Beziehungen (Mitchell et al., 2001, S. 1112). Im Rahmen der off-the-job Einbettung sind hingegen die privaten Beziehungen der gewichtigste Faktor, gefolgt vom lebensweltbezogenen Verzicht und der Person-Lebenswelt-Kompatibilität (ebd., S. 1112).

## 3 Konzeptionelle Erweiterung der Einbettungstheorie für das duale Studium

Um der Frage empirisch nachgehen zu können, inwiefern das Ausmaß der Einbettung die Abbruchneigung dual Studierender beeinflusst, bedarf es einer konzeptionellen Anpassung und Erweiterung der Einbettungstheorie. Dual Studierende sind arbeitsvertraglich an ein Unternehmen gebunden, das den primären Lernort in den Praxisphasen bildet. Zudem sind sie aber auch an einer Hochschule eingeschrieben, die als primärer Lernort in den Theoriephasen fungiert und sie verfügen selbstverständlich auch über ein Privatleben außerhalb von Unternehmen und Hochschule. Alle drei Sphären beeinflussen die gesamthafte Einbettung der Studierenden. Somit können nicht nur zwei Einbettungsdimensionen (on-the-job und off-the-job), sondern drei Dimensionen bei dual Studierenden ausgemacht werden, nämlich die Unternehmenseinbettung, die Hochschuleinbettung und die Lebenswelteinbettung. Berücksichtigt man die drei in der Einbettungstheorie unterschiedenen Einbettungsmechanismen Beziehungen, Passung und Opfer je Einbettungsdimension, ergibt sich ein Neun-Felder-Schema (Abb. 2). Demnach resultiert die Einbettung dual Studierender erstens aus der erlebten Qualität der sozialen Beziehungen im Unternehmen (z.B. zu Kolleginnen, Kollegen und Führungskräften), an der Hochschule (z.B. zu Kommilitoninnen und Kommilitonen und Lehrenden) und im privaten Lebensumfeld (z.B. Familie und Freundinnen bzw. Freunde), zweitens aus der erlebten Passung des eigenen Selbstkonzepts mit dem Arbeitgeber (Unternehmenspassung), dem Studiengang (Hochschulpassung) und den privaten Lebensumständen (Lebensweltpassung) sowie drittens, inwiefern ein Studienabbruch mit finanziellen Nachteilen unternehmensbezogen (z.B. Einkommensverzicht), hochschulbezogen (z.B. verringerten Karrierechancen) und lebensweltbezogen (z.B. Umzugskosten oder steigenden Lebenshaltungskosten) verbunden wäre.

Abbildung 2: Bindungsfaktoren dual Studierender auf Basis der Einbettungstheorie



Auf Basis der Einbettungstheorie kann demnach ein Zusammenhang zwischen der Einbettung der Studierenden und ihrer Abbruchneigung vermutet werden. Folgende Hypothese wird daher überprüft:

H1: Je höher die (gesamthafte) Einbettung, desto geringer die Abbruchneigung Die Abbruchneigung kann sich hier bei dual Studierenden primär auf die Absicht beziehen, die Beziehung zum Arbeitgeber zu beenden ("betriebliche Abbruchneigung") oder den gewählten Hochschulstudiengang abzubrechen ("studiengangsbezogene Abbruchneigung"). Hierbei kann vermutet werden, dass die Unternehmenseinbettung eher auf die betriebliche Abbruchneigung Einfluss nimmt, die Hochschuleinbettung hingegen eher auf die studiengangsbezogene Abbruchneigung, während die Lebenswelteinbettung unspezifisch die Abbruchneigung beeinflusst. Folglich ergeben sich hinsichtlich der Einbettungsdimensionen folgende Hypothesen:

H2: Je höher die Unternehmenseinbettung, desto geringer die betriebliche Abbruchneigung

H3: Je höher die Hochschuleinbettung, desto geringer die studiengangsbezogene Abbruchneiaung

H4: Je höher die Lebenswelteinbettung, desto geringer die Abbruchneigung Auch die Einbettungsmechanismen (Beziehungen, Passung, Opfer) können unterschiedlich stark mit der Abbruchneigung verknüpft sein, weshalb folgenden Hypothesen nachgegangen wird:

H5: Je besser die Beziehungen, desto geringer die Abbruchneigung

H6: Je besser die Passung, desto geringer die Abbruchneigung

H7: Je größer die Opfer, desto geringer die Abbruchneigung
Bevor die dargelegten Hypothesen geprüft werden, soll der explorativen Forschungsfrage nachgegangen werden, ob es bei den Merkmalen der Einbettung Typologien von Personengruppen gibt. Hierbei stellt sich folglich die Frage, ob sich ähnliche Merkmalsausprägungen in den einzelnen Variablen manifestieren, sodass es Sinn macht, diese zu Typen zusammenzufassen.

## 4 Untersuchungsdesign

Die vorliegenden Auswertungen basieren auf den Daten der dritten Panelwelle des Forschungsprojekts "Studienverlauf – Weichenstellungen, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW" (Deuer et al., 2017), welche online erhoben wurden. Die Studierenden wurden im Frühjahr 2018 im Rahmen einer Vollerhebung befragt und es beteiligten sich 7742 Studierende (Rücklaufquote rund 24 %) von 12 Standorten. Zum Zeitpunkt der Untersuchung waren die Studierenden M = 22.7 Jahre alt (SD = 3.06). Der Anteil der weiblichen Studierenden betrug 54.3 und war somit deutlich höher als in der Grundgesamtheit (42.8 %). Die Studienbereiche Wirtschaft (58.5 % vs. 59.3 %) und Technik (30.8 % vs. 32.2 %) sind im Vergleich zur Grundgesamtheit der Studierenden an der DHBW leicht unterrepräsentiert, der

Studienbereich Sozialwesen ist dagegen überrepräsentiert (10.7 % vs. 7.9 %). Die Verteilung nach Studienjahren zeigt, dass sich im Vergleich zur Grundgesamtheit dual Studierende aus dem ersten Studienjahr etwas häufiger (37.6 % vs. 36 %) beteiligt haben, dual Studierende aus dem zweiten (32.7 % vs. 33.3 %) und dritten Studienjahr (29.8 % vs. 30.7 %) dagegen etwas seltener. Fehlende Werte wurden nicht geschätzt, da wir davon ausgehen, dass bei der Identifikation der Abbruchneigung systematische Antwortausfälle existieren.

Zur Erfassung der *Einbettung* wurde aufbauend auf Lee et al. (2004) und Mitchell et al. (2001) ein neues Instrument entwickelt (siehe Anhang 1) und in dieser Welle erstmals erhoben, weshalb noch keine Längsschnittdaten vorliegen. Die Erhebungsinstrumente zu Lebensweltpassung, Unternehmenspassung, lebensweltbezogenem Verzicht und unternehmensbezogenem Verzicht konnten weitgehend an Lee et al. (2004) und Mitchell et al. (2001) angelehnt werden. Die übrigen Erhebungsinstrumente wurden neu entwickelt, da einerseits die Einbettungsdimension Hochschule ergänzt wurde und andererseits manche Aussagen für die besondere Zielgruppe der dual Studierenden wenig zielführend erschienen (so beispielsweise die Anzahl der Jahre Betriebszugehörigkeit bzw. die Anzahl abhängig Beschäftigter oder Aspekte wie Grundbesitz bzw. Heirat).

Insgesamt kamen sieben Subskalen und zwei Indices mit jeweils zwei Items zum Einsatz, die anhand einer Likert-Skala mit vier Stufen von eins (≜ "trifft überhaupt nicht zu") bis vier (≜ "trifft uneingeschränkt zu") gemessen wurden. Jede Skala besitzt zwei Items und weist die nachstehenden divergierenden Gütekriterien auf: berufliche Beziehungen (a = .68; Itembeispiel: "Ich mag das kollegiale Umfeld in meiner Ausbildungsstätte."; n = 6772), studentische Beziehungen ( $\alpha$  = .62; Itembeispiel: "Ich treffe meine Kommilitonen von der DHBW regelmäßig für gemeinsame Aktivitäten."; n = 6832), private Beziehungen ( $\alpha$  = .81; Itembeispiel: "Ich fühle mich am Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts gut integriert."; n = 6812), Unternehmenspassung (a = .79; Itembeispiel: "Mein Ausbildungsunternehmen passt gut zu mir."; n = 6774), Hochschulpassung ( $\alpha = .79$ ; Itembeispiel: "Ich bin vom dualen Studienkonzept überzeugt."; n = 6805), Lebensweltpassung ( $\alpha$  = .70; Itembeispiel: "Mein derzeitiger Lebensmittelpunkt ermöglicht mir viele Freizeitaktivitäten."; n = 6773), und lebensweltbezogener Verzicht ( $\alpha = .55$ ; Itembeispiel: "Ein Umzug vom Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts würde mir schwerfallen."; n = 6690). Indices wurden für die Messung unternehmensbezogener Verzicht (Itembeispiel: "Ich befürchte finanzielle Nachteile, wenn ich das Unternehmen verlasse."; n = 6690) und studiumsbezogener Verzicht (Itembeispiel: "Die gewährte finanzielle Unterstützung während des dualen Studiums ist für mich wichtig."; n = 6690) gebildet.

Aus den sieben Subskalen und den beiden Indices wurden jeweils drei Indices basierend auf dem Mittelwertscore zu den Einbettungsmechanismen (Beziehungen, Passung und Opfer) sowie zu den Einbettungsdimensionen (Unternehmenseinbettung, Hochschuleinbettung und Lebenswelteinbettung) gebildet. Hierbei zeigten sich unterschiedliche Mittelwerte und Standardabweichungen. Bei den Indices der Einbettungsmechanismen weist der Index Passung (M=3.18; SD=.44; n=6877) den höchsten Mittelwert auf. Der Index Beziehung besitzt den zweithöchsten Mittelwert (M=3.08; SD=.42; n=6884), den geringsten Mittelwert weist der Index Opfer auf (M=2.76; SD=.44; n=6875). Die Indices zu den Einbettungsdimensionen zeigen, dass der Index Hochschuleinbettung (M=3.08; SD=.42; n=6882) und der Index Lebenswelteinbettung (M=3.07; n=6871) nahezu die gleichen Mittelwerte aufweisen. Allerdings weist der Index Lebenswelteinbettung eine auffällig breite Streuung auf (SD=.55). Den geringsten Mittelwert der Einbettungsdimensionen besitzt der Index Unternehmenseinbettung (M=2.87; SD=.50; n=6882).

Zur Erfassung der Abbruchneigung wurde das Messinstrument zur Identifikation von Studienabbruchneigung im dualen Studium (MISANDS) mit acht Items (Deuer & Wild, 2019) und einer vierstufigen Skala (ja/eher ja/eher nein/nein) eingesetzt. Anhang 2 stellt die einzelnen Items im Detail dar. Im Hinblick auf die Abbruchneigung sind die Items unterschiedlich gepolt. Auf die Ausprägung einer Abbruchneigung deutet hin, wenn eine latente bzw. akute Wechselabsicht (eher) bestätigt wird oder die Zufriedenheit bzw. Wiederwahlabsicht (eher) verneint wird. Das Instrument weist eine gute Reliabilität für die acht Items der Abbruchneigung auf ( $\alpha = .82$ ) und basiert auf einem Mittelwertscore (n = 5503). Die Subskalen studiengangsbezogene Abbruchneigung (α = .78; Itembeispiel: "Sind Sie alles in allem mit Ihrem jetzigen Studiengang zufrieden?"; n = 5502) und betriebliche Abbruchneigung ( $\alpha$  = .86; Itembeispiel: "Sind Sie alles in allem mit Ihrer jetzigen Ausbildungsstätte/Praxisstelle zufrieden?"; n = 5490) weisen ebenfalls eine gute Reliabilität auf. Deuer und Wild (2019) zeigen, inwiefern das Instrument theoretisch sowie empirisch entwickelt wurde. Nachstehend wird ein kurzer Überblick gegeben. Ausgehend von einem Instrument der dualen Berufsausbildung (Deuer, 2006) wurde das Instrument MISANDS auf das duale Studium adaptiert. Die theoretische Herleitung des Messinstruments basiert auf den Studien zur Studienabbruchsforschung (Bean, 1980; Heublein & Wolter, 2011; Tinto, 1975) und integriert die Annahme, dass Studienabbruch bzw. Studienerfolg aus dem Wechselverhältnis von Individuum und Institution(en) resultiert. Es knüpft hierbei an die Theorie des Rationalen Handelns an (Becker, 1982; Harsanyi, 1976; Olson, 1968) sowie an die Forschungen zur Zufriedenheit in Organisationen (Haarhaus, 2015; Westermann, Heise, Spies & Trautwein, 1996) und folgt schließlich jüngeren Arbeiten der Studierendenforschung, die Hinweise auf Ursachen für Studienabbrüche geben (Brandstätter, Grillich & Farthofer, 2006; Meyer-Guckel & Jorzik, 2015; Petzold-Rudolph, 2018).

## 5 Untersuchungsergebnisse

Im Vordergrund steht zunächst eine deskriptive Analyse. In Tabelle 1 sind die Mittelwerte der verwendeten Skalen dargestellt.

**Tabelle 1:** Mittelwerte der (Sub-)Skalen zur wahrgenommenen Einbettung und zur Abbruchneigung

	n	M	SD
Gesamteinbettung	6887	3.01	0.33
Unternehmenseinbettung	6882	2.87	0.50
Hochschuleinbettung	6882	3.08	0.42
Lebenswelteinbettung	6871	3.07	0.55
Beziehungen	6884	3.08	0.42
Passungen	6877	3.18	0.47
Opfer	6875	2.76	0.44
Abbruchneigung (Gesamtscore)	5503	1.59	0.56
<ul> <li>betriebliche Abbruchneigung</li> </ul>	5490	1.55	0.72
<ul> <li>studiengangsbezogene Abbruchneigung</li> </ul>	5502	1.62	0.65

Es stellt sich die Frage, ob es in der Untersuchungspopulation Personen mit ähnlichen Merkmalsausprägungen gibt, die sich zu Gruppen zusammenfassen lassen können. Das explorative Verfahren der Clusteranalyse spürt diese homogenen Gruppen auf und kann auf diese Weise unterschiedliche Einbettungsmuster für die verschiedenen Cluster offenlegen (Bacher, Pöge & Wenzig, 2010). Ausgehend von diesen Gruppen können anschließend weitere Zusammenhänge zu anderen Variablen, wie etwa dem Studienbereich, analysiert werden.

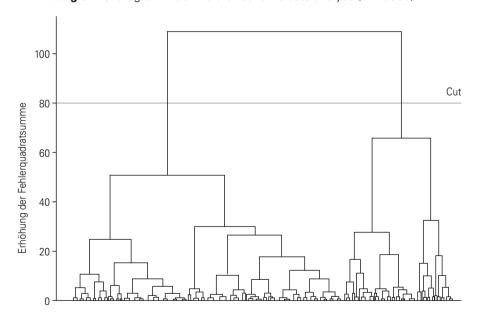
Für die hierarchische Clusteranalyse wurden drei Indices (jeweils als ungewichteter Mittelwertsindex aus drei Indices) zugrunde gelegt: Unternehmenseinbettung (Subskalen und Index: berufliche Beziehungen, Unternehmenspassung und unternehmensbezogener Verzicht), Hochschuleinbettung (Subskalen und Index: studentische Beziehungen, Hochschulpassung, studiumsbezogener Verzicht) sowie Lebenswelteinbettung (Subskalen: private Beziehungen, Lebensweltpassung, lebensweltbezogener Verzicht). Zum Einsatz kam die quadrierte euklidische Distanz und die Ward-Methode (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2018, S. 435). Zur Ermittlung der endgültigen Clusterzahl wurde auf die 5 Indices McClain (McClain & Rao, 1975), Silhouette (Rousseeuw, 1987), C-Index (Hubert & Levin, 1976), KL (Krzanowski & Lai, 1988), Beale (Beale, 1969) sowie eine grafische Ableitung aus dem Dendrogramm (Abbildung 3) zurückgegriffen. Die Berechnungen wurden mit dem Softwarepaket "NbClust" der Software R durchgeführt.

Tabelle 2: Indices zur Bildung der op	timalen Clusterzahlen (n = 6866)
---------------------------------------	----------------------------------

Clusterlösungen	McClain	Silhouette	C-Index	KL	Beale
2 Gruppen	.63	.26	.21	.74	.38
3 Gruppen	1.33	.14	.20	2.94	.61
4 Gruppen	1.31	.15	.22	1.93	.69
5 Gruppen	2.33	.15	.21	.50	.98
6 Gruppen	2.60	.12	.20	2.09	.50
7 Gruppen	3.20	.12	.19	.99	.83
8 Gruppen	3.80	.12	.18	2.93	1.28
Optimale Clusterzahl	2	2	8	3	2

Es deutet sich eine optimale Clusterzahl von zwei Gruppen an. Dies kann aus drei Indices in Tabelle 2 (McClain, Silhouette und Beale) abgeleitet werden, welche die Clusterlösung von zwei Gruppen als optimal berechnen. Das in Abbildung 3 dargestellte Dendrogramm (n = 6866) stützt dieses Ergebnis und weist ebenfalls auf die Clusterlösung von zwei Gruppen hin.

**Abbildung 3:** Dendrogramm der hierarchischen Clusteranalyse (n = 6866)

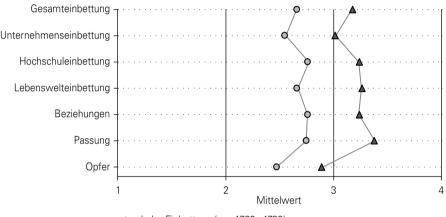


Rund zwei Drittel der Studierenden können dem ersten Custer zugeordnet werden, welches sich durch ein hohes Maß an Einbettung auszeichnet. Das verbleibende Drittel bildet Cluster zwei, welches lediglich eine moderate Einbettung aufweist. Auch ein differenzierter Blick auf die einzelnen Einbettungsdimensionen und Einbettungs-

mechanismen zeigt, dass Cluster eins durchgängig höhere Mittelwerte aufweist als Cluster zwei (siehe Abbildung 4).

Die beiden Cluster unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung nach Studienjahren und Studienbereichen markant. In Cluster eins ("hohe Einbettung") finden sich Studierende aus dem ersten Studienjahr besonders häufig wieder, deren Anteil beträgt 39.9 im Vergleich zu 29.7 in Cluster zwei ("moderate Einbettung"). Ebenso sind Studierende aus dem Studienbereich Wirtschaft in Cluster 1 überdurchschnittlich vertreten (59.3 % vs. 55.9 %). Umgekehrt sind in Cluster zwei das zweite und dritte Studienjahr sowie die Studienbereiche Technik und Sozialwesen häufiger vertreten.

**Abbildung 4:** Mittelwerte von Gesamteinbettung, Einbettungsdimensionen und Einbettungsmechanismen nach Clustern differenziert



- $\triangle$  hohe Einbettung (n = 4736–4739)
- moderate Einbettung (n = 2125–2127)

## 6 Hypothesenprüfung

Eine tiefergehende Analyse kann Zusammenhänge zwischen den Clustergruppen und der Ausprägung einer Abbruchneigung aufzeigen. Es zeigt sich, dass die Clustergruppe "hoch eingebettet" (M=1.43; SD=.44; n=3581) über eine niedrigere Merkmalsausprägung der Abbruchneigung verfügt als die Clustergruppe "moderat eingebettet" (M=1.93; SD=.65; n=1908). Das Ergebnis des t-Tests ist signifikant mit großem Effekt [t(5487)=33.43;  $p\le.001$ ; d=.90]. Es existiert für die punktbiseriale Korrelation ein mittlerer Effekt von  $r_{his}=.44$  ( $p\le.001$ ).

Weitere Analysen auf Basis sämtlicher Items zur Einbettung und zur Abbruchneigung zeigen, dass eine hohe Abbruchneigung mit einer geringeren Einbettung einhergeht (vgl. Tabelle 3). So zeigt sich zwischen der Gesamteinbettung und der Abbruchneigung

(Gesamtscore) eine deutliche Korrelation (r = -.52\*\*\*). Hypothese 1 kann somit vorläufig bestätigt werden. Daneben zeigt sich auch, dass zwischen der betrieblichen Abbruchneigung und der Unternehmenseinbettung ein noch deutlicherer Zusammenhang besteht (r = -.67\*\*\*), was Hypothese 2 vorläufig bestätigt. Auch die dritte Hypothese findet Bestätigung, auch wenn der Zusammenhang zwischen der studiengangsbezogenen Abbruchneigung und der Hochschuleinbettung etwas schwächer ausfällt (r = -.43\*\*\*). Zwischen dem Ausmaß der Lebenswelteinbettung und der Ausprägung einer Abbruchneigung zeigt sich jedoch kein nennenswerter Zusammenhang, weshalb Hypothese 4 zu verwerfen ist. Zwischen den wahrgenommenen Beziehungen und der Ausprägung einer Abbruchneigung zeigen sich schwache Zusammenhänge, insbesondere für den Gesamtscore (r = -.37\*\*\*). Hypothese 5 lässt sich auf dieser Basis (schwach) bestätigen. Durchgängig relevante Zusammenhänge zeigen sich jedoch für den Einbettungsmechanismus Passung. Hier liegt auch hinsichtlich des Gesamtscores der Abbruchneigung der deutlichste Zusammenhang vor (r = -.59\*\*\*) und Hypothese 6 ist somit vorläufig bestätigt. Zwischen dem Einbettungsmechanismus Opfer und der Ausprägung einer Abbruchneigung zeigen sich dagegen keine nennenswerten Zusammenhänge, sodass Hypothese 7 zu verwerfen ist.

**Tabelle 3:** Korrelationen nach Pearson (*r*) zwischen den Skalen und Indices der Einbettung und der Abbruchneigung (n = 5479 bis 5498)

	Abbruch (Gesam	neigung ntscore)		betriebliche Abbruchneigung				•
Gesamteinbettung	52	***	47	***	38	***		
Einbettungsdimensionen:								
Unternehmenseinbettung	56	***	67	***	23	***		
Hochschuleinbettung	35	***	16	***	43	***		
Lebenswelteinbettung	17	***	12	***	16	***		
Einbettungsmechanismen:								
Beziehungen	37	***	32	***	29	***		
Passung	59	***	48	***	49	***		
Opfer	20	***	24	***	07	***		

Anmerkung: \*\*\* p < .001; \*\* p < .01; \* p < .05

#### 7 Diskussion

Aus der Clusteranalyse und der Hypothesenprüfung ergeben sich sieben zentrale Ergebnisse. In Übereinstimmung mit der Einbettungstheorie, und wie von Hypothese 1 postuliert, besteht *erstens* ein starker Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Einbettung der Studierenden und ihrer Studienabbruchneigung. Es zeigt sich also, dass je stärker die Studierenden eingebettet sind, desto geringer fällt ihre Abbruchneigung

aus. Dies bestätigt mithin das zentrale Postulat der Einbettungstheorie: "Job embeddedness is a multidimensional aggregate of the on- and off-the-job forces that might keep someone at a job" (Mitchell et al., 2001, S. 1111). Zweitens bestätigen die Ergebnisse die Vermutung, wonach die Unternehmenseinbettung stärker die betriebliche Abbruchneigung und die Hochschuleinbettung stärker die studiengangsbezogene Abbruchneigung beeinflusst. Studierende, die nicht in ihrem Ausbildungsunternehmen verwurzelt sind, hadern also vor allem mit der betrieblichen Seite ihres dualen Studiums, während Studierende, die nur schwach mit der Hochschule verbunden sind, eher den gewählten Studiengang in Frage stellen.

Drittens zeigt sich, dass die Einbettungsmechanismen Beziehungen und Passung deutlich stärkeren Einfluss auf die Abbruchneigung haben als der Einbettungsmechanismus Opfer. Plakativ formuliert: Hochwertige Beziehungen und erlebte Passung sind wichtiger als monetäre Aspekte. Dies überrascht nicht, da die Studierenden zwar einerseits durchgängig über das gesamte Studium hinweg eine Vergütung erhalten und bei einem Studienabbruch hierauf verzichten müssten, aber andererseits orientiert sich die Entgelthöhe zumeist an den tarifvertraglichen Ausbildungsvergütungen, weshalb die Vergütung bei den Studierenden nicht den Stellenwert hat wie in regulären Beschäftigungsverhältnissen. Die Vergütung ist für die Studierenden in der Regel eher ein angenehmer Nebeneffekt des dualen Studiums, denn nicht die Einkommenserzielungsabsicht steht bei der Studienwahl im Vordergrund, sondern der Wunsch nach einer qualitativ hochwertigen akademischen Ausbildung. Zudem befinden sich die Studierenden weit überwiegend in der biographischen Lebensphase der Postadoleszenz, in welcher der materielle Lebensstandard weniger im Mittelpunkt steht. Daher sind die zu erbringenden finanziellen Opfer im Falle eines Studienabbruchs weniger relevant hinsichtlich der Ausbildung einer Abbruchneigung als eine fehlende Passung oder geringwertige soziale Beziehungen.

Fokussiert man hingegen in Bezug auf die Einbettungsmechanismen die beiden wirkungsvolleren, nämlich Beziehungen und Passung, lässt sich *viertens* konstatieren, dass die erlebte Passung hinsichtlich der Abbruchneigung bedeutsamer ist als der Einbettungsmechanismus der Beziehungen. Es scheint den Studierenden vordringlich zu sein, sich mit dem Unternehmen und der Hochschule identifizieren zu können und eine hohe Passung mit den beiden Lernorten sowie mit dem dualen Studienkonzept zu empfinden. Als *fünftes* Ergebnis kann herausgestellt werden, dass die Einbettungsdimensionen Unternehmens- und Hochschuleinbettung weitaus gewichtiger für die Abbruchneigung sind als die lebensweltliche Einbettung. Auch hier kann die postadoleszente Lebensphase, in der sich die Studierenden befinden, als ursächlich für die geringe Relevanz der Lebenswelteinbettung vermutet werden. Da diese Lebensphase in der Regel mit einer Loslösung vom Elternhaus verbunden ist sowie die eigene Familiengründung zumeist erst noch bevorsteht, ferner der eigene Lebensentwurf

allenfalls erst in Konturen sichtbar ist und Freundeskreise und Lebensweisen noch nicht fest gefügt sind, verwundert es nicht, dass die Lebenswelteinbettung weniger maßgeblich für die Abbruchneigung der Studierenden ist.

Weiterhin zeigt die Clusteranalyse sechstens, dass trennscharf zwei Gruppen von Studierenden unterschieden werden können – die "hoch Eingebetteten" einerseits und die "moderat Eingebetteten" andererseits. Die Dichotomisierung dieser beiden Gruppen ist über sämtliche Einbettungsdimensionen als auch über sämtliche Einbettungsmechanismen möglich. Mit anderen Worten: Die hoch Eingebetteten weisen nicht nur eine höhere Unternehmens-, Hochschul- und Lebenswelteinbettung als die moderat Eingebetteten auf, sondern verfügen auch über qualitativ hochwertigere Beziehungen, erleben eine höhere Passung und ein Studienabbruch ist für diese auch mit höheren (finanziellen) Opfern verbunden. Und nicht zuletzt zeigt sich siebtens, dass Studierende im ersten Studienjahr im Cluster der hoch Eingebetteten überrepräsentiert sind, während die Studierenden des dritten (und letzten) Studienjahres überzählig in der Gruppe der moderat Eingebetteten zu finden sind. Dies deutet darauf hin, dass die Einbettung über den Studienverlauf hinweg eher ab- als zunimmt.

## 8 Handlungsempfehlungen

Wenn als Kernergebnis der Untersuchung herausgestellt werden kann, dass in Bezug auf die Einbettungsdimensionen die Unternehmens- und die Hochschuleinbettung und weniger die Lebenswelteinbettung vorrangig relevant für die Abbruchneigung der Studierenden sind und dies hinsichtlich der Einbettungsmechanismen primär für die Beziehungen sowie die Passung und weniger für die Opfer gilt, sollte sich die Studienabbruchprävention auf vier der neun in Abbildung 2 dargestellten Bindungsfaktoren beziehen: Berufliche Beziehungen, studentische Beziehungen, Unternehmenspassung und Hochschulpassung. Es gilt mithin die Anzahl und Qualität der Beziehungen der Studierenden sowohl im Unternehmen als auch an der Hochschule zu erhöhen und die erlebte Passung der Studierenden zum Arbeitgeber als auch zur Hochschule zu vergrößern.

Die Erhöhung der *Passung* als wirkungsvolle Bindungsmaßnahme zur Vermeidung von Studienabbrüchen setzt voraus, dass die Studierenden bereits vor der Aufnahme dieses besonderen Studienformats ausreichend über die Besonderheiten des Studienkonzepts informiert sind, um prüfen zu können, ob diese Form des Studiums besser zu ihren Neigungen und Interessen passt als ein alternatives Studium an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften oder einer Universität. Eine Schlüsselrolle hinsichtlich der Passung kommt zudem der Personalauswahl zu. Diesbezüglich besteht bei dualen Studiengängen die Besonderheit, dass die Studierenden sich nicht an der Hochschule um einen Studienplatz bewerben und von dieser ausgewählt werden, sondern die

Bewerbung bei einem der dualen Partnerunternehmen der Hochschule erfolgt, das auch die Personalauswahl vornimmt. Die dualen Partnerunternehmen sind, in Anlehnung an den "fit at work"-Ansatz (Kristof-Brown, Zimmerman & Johnson, 2005), aufgefordert, mittels valider eignungsdiagnostischer Instrumente, wie Berufsinteressentests, Leistungs- und Persönlichkeitstests, Arbeitsproben, Vorstellungsgesprächen oder Assessment Centern umfassend zu überprüfen, ob der Studiengang, die voraussichtliche berufliche Tätigkeit nach Abschluss des Studiums (z.B. eine kaufmännische Tätigkeit nach Abschluss eines betriebswirtschaftlichen Studiums), die potenziellen Kolleginnen, Kollegen und Führungskräfte sowie das Unternehmen mit seinen Produkten, seiner Organisationstruktur und -kultur zu den Fähigkeiten, Interessen und Neigungen der Studienbewerber passen.

Durch die konkrete Ausgestaltung der betrieblichen Praxisphasen kann zudem speziell die *Unternehmenspassung* erhöht werden. In Anlehnung an das "*Job Characteristics*"-Modell (Hackman & Oldham, 1976) gilt es, den Studierenden vielfältige Lernfelder durch anspruchsvolle Aufgaben zu bieten, die ganzheitlich zu bearbeiten sind und deren Bedeutungsgehalt den Studierenden aufgezeigt wird. Zugleich ist ihnen eine möglichst hohe Autonomie bei der Erledigung der Tätigkeiten einzuräumen und nicht zuletzt benötigen sie regelmäßiges Feedback hinsichtlich ihres gezeigten Arbeitsverhaltens und den von ihnen erzielten Arbeitsergebnissen.

Die Ausgestaltung der Theoriephasen obliegt der Hochschule und beeinflusst maßgeblich die erlebte *Hochschulpassung*. Engagierte, fair und respektvoll agierende Lehrende mit hoher Expertise in ihren Lehrgebieten, die in der Lage sind, die Verknüpfung zwischen Lehrinhalten und betrieblicher Praxis unter Einbeziehung der von den Studierenden bereits gemachten betrieblichen Erfahrungen herzustellen, und eine reibungslose Studienorganisation erhöhen hierbei die Chance für eine hohe Hochschulpassung. Da zudem Identifikation nur mit Objekten möglich ist, die über eine eigenständige Identität verfügen, muss es zudem gelingen, den Studierenden die institutionellen Besonderheiten der Hochschule in Abgrenzung zu alternativen Hochschulen zu vermitteln. Und nicht zuletzt kann die Hochschulpassung erhöht werden, wenn die Studierenden die Hochschule nicht als einen Ort erleben, in dem sie vorwiegend passive Wissenskonsumenten sind, sondern als eine Institution, die sie als mitgliederstärkste Hochschulgruppe aktiv mitgestalten können.

Neben der Passung bilden *Beziehungen* einen wichtigen Einbettungsmechanismus, weshalb sich die Frage stellt, wie dieser unternehmens- und hochschulseitig beeinflusst werden kann. Hinsichtlich der Quantität und Qualität der *beruflichen Beziehungen* stehen die Beziehungen zwischen den dual Studierenden des Unternehmens untereinander, zwischen den Studierenden und ihren Kolleginnen, Kollegen sowie Führungskräften in den jeweiligen Fachabteilungen, in denen sie in den Praxisphasen eingesetzt

sind, sowie zur betrieblichen Ausbildungsleitung im Mittelpunkt. In den abteilungsspezifischen Einarbeitungsphasen zu Beginn einer jeden Praxisphase sollte daher nicht
nur die fachliche Einarbeitung erfolgen, sondern auch die Integration in das soziale
Abteilungsgefüge im Fokus stehen. Zudem können Paten- und Mentorensysteme
einen Beitrag zur Intensivierung dieses Bindungsfaktors leisten. Abteilungsübergreifende Beziehungen können durch unternehmensinterne Gemeinschaftsanlässe
(Weihnachtsfeier, Betriebsausflug o.Ä.), betriebliche Sport- und Kulturgruppen oder
auch durch ein Engagement in der betrieblichen Jugend- und Auszubildendenvertretung gefördert werden.

Beziglich der Quantität und Qualität der Beziehungen an der Hochschule (studentische Beziehungen) stehen die Beziehungen zwischen den Studierenden, aber auch die Beziehungen zur Studiengangsleitung sowie den Lehrenden im Mittelpunkt. Über das gesamte Studium hinweg bestehende Kursgruppen, die in fester Zusammensetzung und angemessener Größe gemeinsam sämtliche Lehrveranstaltungen absolvieren, mit direktem und regelmäßigem Kontakt zur für die Organisation des Studiums zuständigen Studiengangsleitung sind gute Voraussetzungen für die Ausbildung qualitativ hochwertiger Beziehungen. Eine interaktive Ausgestaltung der Lehrveranstaltung sowie eine ebenso intensive wie persönliche Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten durch die Lehrenden leisten diesbezüglich ebenfalls wichtige Beiträge. Exkursionen, Planspiele und andere gemeinschaftliche Lernerfahrungen sind hierbei ebenso bedeutsam wie die kursübergreifende Vernetzung der Studierenden im Rahmen hochschulinterner Kulturgruppen, der Verfassten Studierendenschaft oder des Hochschulsports. Und nicht zuletzt bieten Cafeterien, Mensen und Bibliotheken beziehungsstiftende Räume der Begegnung und Interaktion.

#### 9 Limitationen

Dual Studierende repräsentieren trotz des erheblichen Anstiegs in den letzten Jahren weiterhin eine spezielle und eher kleine Gruppe von (potenziellen) Nachwuchskräften. Hinzu kommt, dass die hier befragten Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausschließlich dem praxisintegrierten dualen Studienformat zuzuordnen sind. So ist es offen, ob sich die vorgestellten Befunde auch bei anderen dualen Studienformaten, welche beispielsweise Ausbildungsabschlüsse integrieren, zeigen. Die Messinstrumente der Subskalen und Indices sind in zukünftigen Untersuchungen zu überarbeiten. Hierfür sprechen die niedrigen Reliabilitätswerte von Cronbachs  $\alpha$ , wie beispielsweise bei den Indices unternehmensbezogener Verzicht ( $\alpha$  = .22) oder studiumsbezogener Verzicht ( $\alpha$  = .27). Ebenso sollten die Items der einzelnen Skalen soweit wie möglich parallelisiert werden. Schließlich verbieten sich kausale Schlüsse aufgrund des Querschnittsdesigns in der vorliegenden Untersuchung. Im Rahmen von Längsschnittstudien wäre es jedoch reizvoll, genau dies zu ergründen.

#### 10 Schluss

Der Einbettungsansatz vermag nicht nur die Ursachen für mitarbeiterseitige Kündigungen aufzuzeigen, sondern kann auch herangezogen werden, um die Abbruchneigung von Studierenden zu erklären. Für dual Studierende zeigt sich, dass insbesondere die Hochschul- sowie die Unternehmenseinbettung, weniger jedoch die Lebenswelteinbettung, diesbezüglich von Bedeutung sind und die Einbettungsmechanismen Beziehungen und Passung, weniger jedoch die Opfer, relevant sind.

#### Literatur

Abelson, M. A. & Baysinger, B. D. (1984). Optimal and Dysfunctional Turnover: Toward an Organizational Level Model. *Academy of Management Review, 9*(2), 331–341

Bacher, J., Pöge, A. & Wenzig, K. (2010). Clusteranalyse: *Anwendungsorientierte Einführung in Klassifikationsverfahren* (3. Aufl.). München: Oldenbourg

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2018). *Multivariate Analyse-methoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (15. Aufl.). Berlin: Springer

Beale, E. M. L. (1969). Cluster Analysis. London: Scientific Control Systems

Bean, J. P. (1980). Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. *Research in Higher Education*, *12*(2), 155–187

Becker, G. S. (1982). Der ökonomische Ansatz der Erklärung menschlichen Verhaltens. Tübingen: Mohr

BMBF [= Bundesministerium für Bildung und Forschung] (2018). Studienerfolg und Studienabbruch. Abgerufen am 11.02.2019 von www.wihoforschung.de/de/studienerfolg-und-studienabbruch-28.php

Brandstätter, H., Grillich, L. & Farthofer, A. (2006). Prognose des Studienabbruchs. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 38*(3), 121–131

Deuer, E. & Wild, S. (2019). Messinstrument zur Identifikation von Studienabbruchneigung im dualen Studium (MISANDS). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). https://doi.org/10.6102/zis265

Deuer, E. (2006). Früherkennung von Ausbildungsabbrüchen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung im baden-württembergischen Einzelhandel. Dissertation an der Universität Mannheim: Mannheim

Deuer, E., Wild, S., Schäfer-Walkmann, S., Heide, K. & Walkmann, R. (2017). *Die Panelstudie "Studienverlauf – Weichenstellungen, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des Studiums an der DHBW" – Gesamtbetrachtung, Notwendigkeit und Potenziale.* Forschungsbericht 1/2017. Stuttgart: Duale Hochschule Baden-Württemberg

Deuer, E. & Wild, S. (2018). Organisationales Commitment – Facetten und relevante Zusammenhänge im Kontext des dualen Studiums. *Bildung und Beruf, 1*(3), 102–107

Haarhaus, B. (2015). Entwicklung und Validierung eines Kurzfragebogens zur Erfassung von allgemeiner und facettenspezifischer Arbeitszufriedenheit. *Diagnostica, 62*(2), 61–73

Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work. Organizational Behavior and Human Performance, 16(2), 250–279

Harsanyi, J. C. (1976). Essays on Ethics, Social Behavior, and Scientific Explanation. Dordrecht: Reidel

Herfter, C., Grüneberg, T. & Knopf, A. (2015). Der Abbruch des Lehramtsstudiums – Zahlen, Gründe und Emotionserleben. *Zeitschrift für Evaluation*, 14(1), 57–82

Heublein, U. & Wolter, A. (2011). Studienabbruch in Deutschland. Definition, Häufigkeit, Ursachen, Maßnahmen. *Zeitschrift für Pädagogik, 57*(2), 214–236

Holtom, B. C., Mitchell, T. R., Lee, T. W. & Eberly, M. B. (2008). Turnover and Retention Research: A Glance in the Past, a Closer Review of the Present, and a Venture into the Future. *The Academy of Management Annals*, *2*(2), 231–274

Hom, P. W., Lee, T. W., Shaw, J. D., & Hausknecht, J. P. (2017). One Hundred Years of Employee Turnover Theory and Research. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 530–545

Hubert, L. J. & Levin, J. R. (1976). A General Statistical Framework for Assessing Categorical Clustering in Free Recall. *Psychological Bulletin*, *83*(6), 1072–1080

Jiang, K., Liu, D., McKay, P. F., Lee, T. W. & Mitchell, T. R. (2012). When and How Is Job Embeddedness Predictive to Turnover? A Meta-Analytic Investigation. *Journal of Applied Psychology*, *97*(5), 1077–1096

Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D. & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work. *Personnel Psychology*, *58*(2), 281–342

Krzanowski, W. J. & Lai, Y. T. (1988). A Criterion for Determining the Number of Groups in a Data Set Using Sum-of-Squares Clustering. *Biometrics*, 44(1), 23–34

Lee, T. W., Mitchell, T. R., Sablynski, C. L., Burton, J. P. & Holtom, B. C. (2004). The effects of job embeddedness on organizational citizenship, job performance, volitional absence, and voluntary turnover. *Academy of Management Journal* 47(5), 711–722

Lee, T. W., Burch, T. C. & Mitchell, T. R. (2014). The story of why we stay: A review of job embeddedness. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 199–216

Lee, T. W., Horn, P. W., Eberly, M. B., Li, J. J. & Mitchell, T. R. (2017). On the next decade of research in voluntary employee turnover. *Academy of Management Perspectives*, *31*(3), 201–221

Lee, T. W. & Mitchell, T. R. (1994). An Alternative Approach: The Unfolding Model of Voluntary Employee Turnover. *Academy of Management Review, 19*(1), 51–89

March, J. & Simon, H. (1958). Organizations. New York: John Wiley and Sons

McClain, J. O. & Rao, V. R. (1975). CLUSTISZ: A Program to Test for the Quality of Clustering of a Set of Objects. *Journal of Marketing Research*, *12*(4), 456–460

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

Mitchell T. R., Holtom, B. C., Lee, T. W., Sablinsky, C. J. & Erez, M. (2001). Why people stay: Using job embeddedness to predict voluntary turnover. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1102–1121

Mobley, W. H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology, 62*(2), 237–240

Morganson, V. J., Major, D. A., Streets, V. N., Litano, M. L. & Myers, D. P. (2015). Using Embeddedness Theory to Understand and Promote Persistence in STEM Majors. *The Career Development Quarterly, 63*(4), 348–362

Ng. T. W. & Feldman, D. C. (2009). Occupational embeddedness and job performance. *Journal of Organizational Behavior, 30*(7), 863–891

Olson, M. (1968). Die Logik kollektiven Handelns. Tübingen: Mohr

Petzold-Rudolph, K. (2018). Studienerfolg und Hochschulbindung. Die akademische und soziale Integration Lehramtsstudierender in die Universität. Wiesbaden: Springer

Rousseeuw, P. (1987). Silhouettes: A Graphical Aid to the Interpretation and Validation of Cluster Analysis. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 20, 53–65

Sarcletti, A. & Müller, S. (2011). Zum Stand der Studienabbruchforschung. Theoretische Perspektiven, zentrale Ergebnisse und methodische Anforderungen an künftige Studien. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 1*(3), 235–248

Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, *45*(1), 89–125

Westermann, R., Heise, E., Spies, K. & Trautwein, U. (1996). Identifikation und Erfassung von Komponenten der Studienzufriedenheit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 43*(1), 1–22

Zhang, M., Fried, D. D. & Griffeth, R. W. (2012). A review of job embeddedness: Conceptual, measurement issues, and directions for future research. *Human Resource Management Review*, *22*(3), 220–231

Anhang 1: Items zur Einbettung

	N	M	SD
Berufliche Beziehungen			
Ich mag das kollegiale Umfeld in meinem Ausbildungsunternehmen.	6862	3.31	.65
Die Kollegen in meinem Ausbildungsunternehmen sind mir sehr ähnlich.	6781	2.65	.67
Studentische Beziehungen		'	
Ich mag meine Kommilitoninnen/Kommilitonen an der DHBW.	6858	3.15	.63
Ich treffe meine Kommilitoninnen/Kommilitonen von der DHBW regelmäßig für gemeinsame Aktivitäten.	6849	2.61	.93
Private Beziehungen			
Ich mag die Menschen am Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts.	6836	3.40	.62
Ich fühle mich am Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts gut integriert.	6831	3.38	.71
Unternehmenspassung			
Mein Ausbildungsunternehmen passt gut zu mir.	6835	3.15	.75
Ich kann meine Fähigkeiten und Interessen gut in mein Ausbildungsunternehmen einbringen.	6796	3.00	.76
Hochschulpassung			
Die duale Hochschule passt als Hochschultyp gut zu mir.	6832	3.17	.73
Ich bin vom dualen Studienkonzept überzeugt.	6839	3.27	.76
Lebensweltpassung			
Ich lebe gerne an dem Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts.	6814	3.38	.76
Mein derzeitiger Lebensmittelpunkt ermöglicht mir viele Freizeitaktivitäten.	6808	3.10	.86
Unternehmensbezogener Verzicht			
Ich befürchte finanzielle Nachteile, wenn ich das Unternehmen verlasse.	6732	2.21	.88
Ich bin davon überzeugt, eine attraktive Karriereperspektive in meinem Ausbildungsunternehmen nach meinem Studium zu haben.	6799	2.86	.87
Studiumsbezogener Verzicht			
Die gewährte finanzielle Unterstützung während des dualen Studiums ist für mich wichtig.	6817	3.40	.69
Ich gehe davon aus, aufgrund meines dualen Studiums ein hohes Einkommen nach dem Studienabschluss erzielen zu können.	6804	2.90	.77
Lebensweltbezogener Verzicht			
Ein Umzug vom Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts würde mir schwerfallen.	6803	2.57	1.01
Ein Umzug vom Ort meines derzeitigen Lebensmittelpunkts wäre mit hohen Kosten für mich verbunden.	6746	2.61	.86
A 1 A 1 1 " A 1 1 1 " A 1 1 1 1 1 1 1 1			

Anmerkung: Merkmalsausprägungen von 1 (≙ "trifft überhaupt nicht zu") bis 4 (≙ "trifft uneingeschränkt zu")

Anhang 2: Items zur Abbruchneigung

	N	М	SD	
betriebliche Abbruchneigung				
Würden Sie Ihre jetzige Ausbildungsstätte/Praxisstelle wiederwählen?	5466	1.68	.95	
Sind Sie alles in allem mit Ihrer jetzigen Ausbildungsstätte/Praxisstelle zufrieden?	5464	1.61	.83	
Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle zu wechseln?	5449	1.65	1.00	
Denken Sie aktuell daran, Ihre Ausbildungsstätte/Praxisstelle zu wechseln?	5461	1.25	.63	
studiengangsbezogene Abbruchneigung				
Würden Sie Ihren jetzigen Studiengang wiederwählen?	5472	1.73	.90	
Waren Sie alles in allem mit Ihrem jetzigen Studiengang zufrieden?	5489	1.71	.75	
Haben Sie schon einmal daran gedacht, Ihren Studiengang zu wechseln?	5452	1.83	1.05	
Denken Sie aktuell daran, Ihren Studiengang zu wechseln?	5452	1.22	.56	

Anmerkung: Merkmalsausprägungen von 1 (≜ deutet auf keine Abbruchneigung hin) bis 4 (≜ deutet auf eine starke Abbruchneigung hin)

Manuskript eingereicht: 08.07.2019 Manuskript angenommen: 17.02.2020

# Angaben zu den Autoren:

Prof. Dr. Ernst Deuer DHBW Ravensburg

Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Marktstraße 28 88212 Ravensburg

E-Mail: deuer@dhbw-ravensburg.de

Prof. Dr. Stefan Huf DHBW Stuttgart

Professor für Personalmanagement und Mitarbeiterführung

Paulinenstr. 50 70178 Stuttgart

E-Mail: Stefan.Huf@dhbw-stuttgart.de

Dr. Steffen Wild

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Projektmitarbeiter "Heidelberg School of Education"

Bergheimer Straße 104

69115 Heidelberg

E-Mail: wild@heiedu.uni-heidelberg.de

Prof. Dr. Ernst Deuer ist an der Fakultät Wirtschaft der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Ravensburg als Professor für Personalmanagement und Mitarbeiterführung tätig. Sein Forschungsschwerpunkt ist die betriebliche Nachwuchskräfterekrutierung. Seit 2015 ist er wissenschaftlicher Leiter des Studienverlaufspanels an der DHBW.

Prof. Dr. Stefan Huf ist an der Fakultät Wirtschaft der DHBW Stuttgart als Professor für Personalmanagement und Mitarbeiterführung tätig. Sein Forschungsschwerpunkt ist die betriebliche Retentions- und Fluktuationsforschung.

Dr. Steffen Wild studierte Erziehungswissenschaft und promovierte in Soziologie an der Pädagogischen Hochschule in Ludwigsburg. Er arbeitete am Berufsbildungswerk Waiblingen, an der Pädagogischen Hochschule Freiburg sowie am Universitätsklinikum Heidelberg. In der Zeit von 2016 bis 2019 war er Projektmitarbeiter im Forschungsprojekt "Studienverlauf – Weichenstellung, Erfolgskriterien und Hürden im Verlauf des dualen Studiums an der DHBW" der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (Standort: Ravensburg). Aktuell ist er an der Universität Heidelberg (Projekt: Heidelberg School of Education) beschäftigt. Seine Arbeitsschwerpunkte sind empirische Bildungsforschung (Schwerpunkt: Hochschulforschung) und Methoden der empirischen Sozialforschung.