

Betriebliche Ausbildungsqualität – Eine Frage der Perspektive?

Maximilian Krötz  · Viola Deutscher 

Eingegangen: 3. September 2020 / Überarbeitet: 1. Februar 2021 / Angenommen: 12. Mai 2021
© Der/die Autor(en) 2021

Zusammenfassung Trotz der Bedeutung der dualen Berufsausbildung für die Biografien der Absolventen sowie für die Deckung des wachsenden Fachkräftebedarfs mangelt es an multiperspektivischen Untersuchungen zur betrieblichen Ausbildungsqualität. Bisherige Studien gehen zumeist nicht über deskriptive Analysen einzelner Akteursgruppen, mehrheitlich Auszubildende, hinaus. Die wenigen multiperspektivischen Befunde indizieren dagegen, dass Qualitätseinschätzungen von Auszubildenden und Ausbildenden teils weit auseinanderliegen. Dieser Befund wird im vorliegenden Beitrag anhand von Umfragedaten (311 Auszubildende, 30 Ausbildende) auf Gruppenebene bestätigt. Zudem wird die potenzielle Bedeutung der eingenommenen Perspektive für die Modellierung von Zusammenhängen verschiedener Qualitätsdimensionen überprüft. Hierbei korreliert eine bilaterale Modellierung von Ausbildungsqualität, welche Wahrnehmungsunterschiede zwischen Auszubildenden und Ausbildenden betrachtet, signifikant stärker mit Abbruchgedanken der Auszubildenden als deren unilaterale Qualitätseinschätzung. Zudem wird gezeigt, dass bestimmte Merkmale der Auszubildenden Wahrnehmungsunterschiede der Ausbildungsqualität zwischen verschiedenen Akteuren in Teilen erklären können. Insgesamt unterstreichen die Befunde damit die Relevanz multiperspektivischer Ansätze in der Betrachtung der Ausbildungsqualität.

Schlüsselwörter Abbruchneigung · Vorzeitige Vertragslösung · Ausbildungsqualität · Duale Berufsausbildung · Wahrnehmungsunterschiede

Maximilian Krötz (✉) · Viola Deutscher
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik – Kompetenzentwicklung und Ausbildungsqualität, Universität
Mannheim, L4 1, 68161 Mannheim, Deutschland
E-Mail: kroetz@bwl.uni-mannheim.de

Viola Deutscher
E-Mail: deutscher@bwl.uni-mannheim.de

Quality of in-company training—A matter of perspective?

Abstract Despite the importance of dual vocational training for the biographies of its graduates and for meeting the growing demand for skilled workers, there is a lack of multi-perspective studies on the quality of in-company training. Previous studies commonly do not go beyond descriptive analyzes of a single group of actors, mostly trainees. The few multi-perspective findings indicate that quality assessments by trainees and trainers sometimes differ widely. In this article, this finding is confirmed at the group level by using survey data (311 trainees, 30 trainers). In addition, the potential significance of the perspective taken for the modeling of links between different quality dimensions is checked. Here, bilateral modeling of training quality, which considers differences in perception between trainees and trainers, correlates significantly more strongly with trainees' drop-out intentions than their unilateral quality assessment. Additionally, it is shown that certain trainee characteristics can partly explain differences in the assessment of training quality by different actors. Overall, the findings underline the relevance of multi-perspective approaches when considering the quality of training.

Keywords Differences in perception · Drop-out · Drop-out intention · Dual vocational education and training (VET) · Training quality

1 Problemstellung

Jedes Jahr beginnt in Deutschland etwa die Hälfte eines Jahrgangs eine Lehre im dualen System (Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB] 2020, S. 9). Mehr als die Hälfte der insgesamt 1,3 Mio. Auszubildenden zeigt sich jedoch mit mindestens einem Qualitätsaspekt der Ausbildung unzufrieden (DGB-Bundesvorstand 2016). Diese Unzufriedenheit spiegelt sich u. a. auch im Anteil vorzeitig aufgelöster Ausbildungsverträge, welcher in der letzten Dekade deutlich angestiegen ist und mittlerweile bei über einem Viertel (26,5 %) der abgeschlossenen Ausbildungsverträge liegt (BIBB 2020, S. 146). Demgegenüber stieg die Zahl der Studierenden stetig an, was auf die sinkende Attraktivität der Ausbildung aus der Sicht heutiger Jugendlicher hindeutet. So wuchs die Anzahl unbesetzter Ausbildungsstellen seit 2009 um 200 % auf über 53.000 Stellen an (BIBB 2019, 2020). Unbesetzte Ausbildungsplätze stellen ungenutztes Potenzial dar und gefährden in diesem Ausmaß künftiges Wirtschaftswachstum (Deutscher Industrie- und Handelskammertag 2017). Die Verbesserung der betrieblichen Ausbildungsqualität, die in empirischen Studien durchweg als durchwachsen beschrieben wird (DGB-Bundesvorstand 2019; Ebbinghaus et al. 2010a; Rohrbach-Schmidt und Uhly 2015), ist neben einer angemessenen Entlohnung (Beicht und Krewerth 2010) sowie einer verbesserten Durchlässigkeit ein wesentlicher Baustein zur Steigerung der Attraktivität des dualen Berufsbildungssystems, sodass die Deckung des Fachkräftebedarfs zukünftig gesichert werden kann.

Erkenntnisse über den Zusammenhang der Ausbildungsqualität zu vorzeitigen Vertragslösungen sind allerdings weiterhin defizitär, was sowohl auf das komplexe Konstrukt der Ausbildungsqualität als auch auf eine stark einseitige Betrachtungs-

weise zurückzuführen ist. Insbesondere zeigt ein Vergleich mit dem Forschungsstand zur schulischen Bildung, dass es weiterhin an belastbaren Erkenntnissen zur Ausbildungsqualität mangelt (Beck 2005; Euler 2005; Rausch 2009). Eine zentrale Hürde stellen dabei seit jeher die verschiedenen Perspektiven der am Ausbildungsgeschehen beteiligten Gruppen und die damit verbundenen verschiedenen Qualitätseinschätzungen dar (Ebbinghaus 2016; Tynjälä 2013). In dieser Hinsicht konzentriert sich der Großteil der Studien lediglich auf eine Akteursgruppe, zumeist Auszubildende (Böhn und Deutscher 2019). Bilaterale oder „multiperspektivische“ Untersuchungen, welche Wahrnehmungen mehrerer Gruppen aufeinander beziehen, bleiben die Ausnahme (Ebbinghaus et al. 2011, S. 203 ff.). Häufig weisen derartige Studien jedoch darauf hin, dass sich die Qualitätswahrnehmungen der Akteure deutlich voneinander unterscheiden (z. B. Ebbinghaus et al. 2010b; Filliettaz 2010; Griffin 2017; Negrini et al. 2016; van der Sluis et al. 2014).

In diesem Zusammenhang sollen in diesem Beitrag erstmalig die Auswirkungen und Ursachen von perspektivbedingten Wahrnehmungsunterschieden tiefer ergründet werden. Hierfür soll vorab eine Übersicht bisheriger multiperspektivischer Arbeiten geboten werden, bevor die Wahrnehmungen von Auszubildenden und Ausbildenden anhand von T-Tests und dem Intraklassen-Korrelationskoeffizienten (ICC 3) auf Unterschiede hin untersucht werden. Im Anschluss werden Zusammenhänge der Ausbildungsqualität zur Abbruchneigung anhand eines multiperspektivischen Ansatzes exemplarisch betrachtet und mit der konventionellen, einseitigen Herangehensweise verglichen. Abschließend soll der Einfluss von Eingangsvoraussetzungen der Auszubildenden sowie von betrieblichen Rahmenbedingungen auf vorhandene Wahrnehmungsunterschiede der Ausbildungsqualität analysiert werden. Grundlage bilden Daten aus einer Onlineumfrage mit 311 Auszubildenden sowie deren 30 Ausbildungsleiterinnen und Ausbildungsleitern.

2 Wahrnehmungsunterschiede in der betrieblichen Ausbildung

2.1 Forschungsstand

Bisherige Studien zur betrieblichen Ausbildungsqualität nehmen in der großen Mehrzahl eine einseitige Fokussierung auf Auszubildende vor (Böhn und Deutscher 2019). Trotz der Beteiligung von mindestens zwei zentralen Akteursgruppen in der betrieblichen Ausbildung (Auszubildende und Ausbildende) stellen multiperspektivische Untersuchungen der betrieblichen Ausbildungsqualität weiterhin die Ausnahme dar. Tab. 1 zeigt eine Übersicht jüngerer multiperspektivischer Umfragestudien (1) zur betrieblichen Facette der dualen Ausbildung (2) in deutscher oder englischer Sprache (3), bei welchen sowohl Auszubildende (bzw. Lernende) als auch betriebliche Vertreterinnen oder Vertreter befragt wurden (4).

Zunächst lässt sich konstatieren, dass nur in Ausnahmefällen (Cully und Curtain 2001; Wandeler et al. 2011) beide Stichprobengruppen, Auszubildende und Ausbildende, aus den gleichen Betrieben stammen. Zumeist stammen die Auszubildenden zwar aus den gleichen Betrieben wie die befragten Ausbilderinnen und Ausbilder, jedoch ist darüber hinaus eine erhebliche Anzahl von Betrieben ohne zu-

Tab. 1 Multiperspektivische Umfragesstudien zur betrieblichen Ausbildung

Lfd. Nr.	Autoren	Titel	Stichprobe	Auszubildende Lernende (Betriebe)	Stichproben zusammengehörig	Anzahl deckungs-gleicher Skalen	Vorgehen/Ergebnisse
1	Cully und Curtain (2001)	Reasons for new apprentices' non-completions	797	462	Ja	5 ^a	Vergleich prozentualer Angaben
2	Ebbinghaus et al. (2010b)	Ein Gegenstand – Zwei Perspektiven. Wie Auszubildenden und Betriebe die Ausbildungsqualität einschätzen	5901	1362	Nein	5	Mittelwertvergleiche
3	Greilinger (2013)	Analyse der Ursachen und Entwicklung von Lösungsansätzen zur Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen in Handwerksbetrieben	560	841	Teilweise	2 ^a	Vergleich prozentualer Angaben
4	Griffin (2017)	Are we all speaking the same language? Understanding quality in the VET-sector	43.945 (1254)	8022	Nein	2 ^a	Vergleich prozentualer Angaben
5	Negrini et al. (2016)	Is There a Relationship between Training Quality and Premature Contract Terminations in VET?	225	335	Teilweise	4	T-Tests: Signifikante Unterschiede der Einschätzung von „Ausbildungsplanung“, „Unterstützung“ und „Feedback“. Cluster mit guter Qualität zeigt wenige Abbrüche
6	Piening et al. (2012)	Hintergründe vorzeitiger Lösungen von Ausbildungsverträgen aus der Sicht von Auszubildenden und Betrieben in der Region Leipzig	254	312	Teilweise	1 ^a	Mittelwertvergleiche zu Abbruchgründen
7	Van der Sluis et al. (2014)	Quantifying Stakeholder Values of VET Provision in the Netherlands	334	77	Teilweise	7 ^a	Darstellung der Bedeutsamkeit diverser Qualitätsaspekte für beide Gruppen anhand Ranking und statistischer Methoden

Tab. 1 (Fortsetzung)

Lfd. Nr.	Autoren	Titel	Stichprobe	Auszubildende Lernende (Betriebe)	Stichproben zusammengehörig	Anzahl deckungsgleicher Skalen	Vorgehen/Ergebnisse
8	Stalder und Schmid (2006)	Lehrvertragsauflösungen, ihre Ursachen und Konsequenzen: Ergebnisse aus dem Projekt LEVA	1329	1262	Teilweise	7 ^a	Vergleich von prozentualen Angaben und Mittelwerten
9	Walker et al. (2012)	The psychological contract in apprenticeships and traineeships: comparing the perceptions of employees and employers	219	262	Nein	3	T-Tests: Signifikante Unterschiede hinsichtlich der Bedeutung und Erfüllung diverser Verpflichtungen beider Gruppen sowie allgemeiner Ausbildungskriterien
10	Wandeler et al. (2011)	Hope, self-determination and workplace learning: A multilevel study in vocational training	450	58 (49)	Ja	2	Korrelationen beider Gruppen: „Verbundenheit“ 0,21***; „Autonomie“ 0,08, t-Test bestätigt Unterschied. Regressionsmodelle bzgl. Hoffnung (unilateral)
11	Westdeutscher Handwerkskammertag (2002)	Gründe für Ausbildungsabbrüche. Ergebnisse einer repräsentativen EMNID-Befragung von Jugendlichen, Ausbildern u. Berufskollegen	400	300	Nein	5 ^a	Vergleich prozentualer Angaben
12	Wissihak und Hochholdinger (2019)	Trainers' knowledge and skills from the perspective of trainers, trainees and human resource development practitioners	253	200+93	Nein	41 ^a	Mittelwerte aus 3 Sichtweisen zu Bedeutung von Trainereigenschaften

^aEs wurden keine aus mehreren Items bestehenden Skalen verwendet, stattdessen Einzelfragen/-items

gehörige Auszubildende im Datensatz beinhaltet. Auch können die Auszubildenden, selbst wenn sie sich im gleichen Betrieb wie die Auszubildenden befinden, nur selten ihren Auszubildenden direkt zugeordnet werden, was dazu führt, dass Vergleiche der Einschätzung der betrieblichen Ausbildungsqualität zwischen beiden Gruppen nur auf Gruppen- und nicht auf Individualebene möglich sind. Betrachtet man das Vorgehen innerhalb der Datenauswertung jener Studien, so fällt zudem auf, dass für Gruppenvergleiche tendenziell deskriptive Verfahren eingesetzt werden. Mittelwerts- und Häufigkeitsbeschreibungen bilden die übliche Darstellungsform (z. B. Cully und Curtain 2001; Ebbinghaus et al. 2010b; Greilinger 2013; Griffin 2017; Piening et al. 2012; Stalder und Schmid 2006; Westdeutscher Handwerkskammertag 2002; Wisshak und Hochholdingner 2019). Lediglich in vier Studien werden Zusammenhänge anhand signifikanzstatistischer Verfahren analysiert (Negrini et al. 2016; van der Sluis et al. 2014; Walker et al. 2012; Wandeler et al. 2011), die Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit erlauben.

Im Ergebnis der Betrachtungen kommen die Studien insgesamt für eine Reihe einbezogener Qualitätskategorien sowie deren Gewichtung zu dem Schluss, dass die Zielvorstellungen beider Gruppen grundsätzlich sehr ähnlich sind (Ebbinghaus et al. 2010b; Walker et al. 2012; Wisshak und Hochholdingner 2019). Demnach betrachten beide Gruppen dieselben Qualitätskategorien als relevant. Bei der Einschätzung der Ausprägung von Kriterien der betrieblichen Ausbildungsqualität kommt es jedoch häufig zu erheblichen Unterschieden. So fällt auf Gruppenebene die Bewertung des Ist-Zustandes der betrieblichen Ausbildungsqualität durch die Auszubildenden i. d. R. deutlich geringer aus als die Bewertung durch die Gruppe der Ausbilderinnen und Ausbilder (Cully und Curtain 2001; Ebbinghaus et al. 2010b; Griffin 2017; Negrini et al. 2016; Stalder und Schmid 2006; Wandeler et al. 2011; Walker et al. 2012). Weitgehend unerforscht ist dagegen die Frage, wie sich diese unterschiedlichen Bewertungen auf die Entwicklung bestimmter Outputs, z. B. Kompetenz, Identität oder vorzeitige Vertragslösungen, auswirken. Die bisher vorliegenden Zusammenhangsanalysen beziehen sich, mit Ausnahme von Negrini et al. (2016), die keine Effekte vermuten lassen, ausschließlich auf die Zusammenhänge von Auszubildendeneinschätzungen der Input- und Prozessqualität zur Outputqualität und finden hier in der Tendenz keine bis geringe Effekte (z. B. Dietzen et al. 2014; Nickolaus et al. 2009; Rausch et al. 2014).

Auch blieb bisher im Dunkeln, wovon jene Wahrnehmungsunterschiede abhängen bzw. wodurch sie erzeugt werden. Grundsätzlich ist anzunehmen, dass die Akteursgruppen mit der Berufsausbildung unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen und sich daher auch ihre Bedarfe und Ansprüche unterscheiden (Fretwell 2003, S. 178; van der Sluis et al. 2014, S. 2). Zudem kann die Ausbildung bei der Bewertung von unterschiedlichen Ebenen (z. B. System-, Anbieter-, Qualifikations-Ebene) aus betrachtet werden (Griffin 2017, S. 43). Ein weiterer Grund könnte die eigene Rolle in der Ausbildung sein. So stellen die Einschätzungen des Ausbildungspersonals eine Selbstevaluation dar, welche i. d. R. höher ausfällt als eine Fremdevaluation (Clausen 2002, S. 65; Ebbinghaus et al. 2010b, S. 28). Auf der anderen Seite überschätzen einige Auszubildende womöglich ihr eigenes Zutun für eine gelungene Ausbildung und könnten sich selbst stärker einbringen. Diese ungenutzten Potenziale würden vor allem die Bewertung der sozialen Interaktion, der Autonomie und des Arbeits-

klimas betreffen. Außerdem zeigen Auszubildende innerhalb ihrer Gruppe sowie auf individueller Ebene hohe Schwankungen in ihren Einschätzungen und scheinen eher inkonsistente Bewertungen abzugeben (van der Sluis et al. 2014, S. 15). Van der Sluis et al. (2014, S. 17) hypothetisieren daher, dass es Auszubildenden aufgrund ihrer direkteren Betroffenheit von Qualitätskriterien schwerer fällt, ihre Präferenzen klar auszudrücken. Hinzu kommen falsche bzw. nicht erfüllte Vorstellungen über den Ausbildungsberuf (Stichwort Wunschberuf), die zu niedrigeren Zufriedenheitsbekundungen seitens der Auszubildenden führen könnten (Cully und Curtain 2001, S. 33; Uhly 2015, S. 73). Denkbar sind auch Einflüsse diverser Hintergrundmerkmale auf Seiten der Auszubildenden und Ausbildenden. Den Forschungsstand weiterführend sollen daher im Folgenden die nachstehenden Hypothesen anhand eines Datensatzes, der sich individuell zuordnen lässt (Auszubildende mit jeweiligen Ausbildern/Ausbilderinnen), geprüft werden:

H1 Es existieren Wahrnehmungsunterschiede zwischen Auszubildenden und Ausbildenden.

H2 Der Zusammenhang zwischen Ausbildungsqualität und Abbruchneigung unterscheidet sich je nach verwendeter Betrachtungsperspektive.

H3 Wahrnehmungsunterschiede sind durch Hintergrundmerkmale erklärbar.

2.2 Theoretischer Ansatz

Der interaktionistischen Rahmentheorie nach Lempert (1998) zufolge spielen die subjektive Wahrnehmung des beruflichen und betrieblichen Umfelds sowie die Verarbeitung und Interpretation dieser Wahrnehmung die entscheidende Rolle in der beruflichen Entwicklung (Lempert 1998, S. 45 f.). Die Sozialisationsprozesse innerhalb der Ausbildung sind dabei von wechselseitigem Einfluss. Dies bedeutet, dass sowohl stetige Persönlichkeitsentwicklungen aufgrund der Einflüsse des Arbeitsumfeldes als auch Veränderungen des Umfelds durch die Akteure selbst stattfinden (Lempert 2009). Der Einfluss des sozialen Umfelds auf die Individuen stellt die stärkere Wirkungsrichtung innerhalb dieser Interaktion dar (Lempert 1998, S. 32). Subjektive Wahrnehmungen sind also letztlich das Ergebnis der wechselseitigen Beziehungen eines Individuums mit dessen Umwelt (Jungkunz 1995; Lempert 1998). Diese grundlegende Rahmenkonzeption ist auch (inter)national mit diversen prozessualen 3-Säulen-Modellen beruflichen Lernens (Input, Prozess, Output) kompatibel, welche in der Forschungs-Community mittlerweile einen breiten Konsens zu bilden scheinen (z. B. Jungkunz 1995; Seyfried et al. 2000; Tynjälä 2013; Visser 1994). Soziodemografische und betriebliche Charakteristika gelten für das Lösungsgeschehen von Ausbildungsverträgen als einflussreich (z. B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012; Bessey und Backes-Gellner 2015; CEDEFOP 2016; Dornmayr und Nowak 2012; Ebbinghaus et al. 2011; Faßmann und Funk 1997; Piening et al. 2012; Rohrbach-Schmidt und Uhly 2015) und können als relativ stabile Eingangsvoraussetzungen (Inputs) betrachtet werden. Solche persönlichen sowie betrieblichen bzw. ausbildungsspezifischen Charakteristika wirken jedoch zunächst auf die subjektivi-

ven Wahrnehmungen der Akteure, welche wie oben beschrieben zudem von der Interaktion mit der direkten Umwelt beeinflusst werden (Prozess-Dimension der Ausbildung).

Dieses Wirkungsgefüge stellt auch Tynjälä (2013) in ihrem Modell zum Lernen am Arbeitsplatz dar und betont dabei, mit Bezug auf von Glasersfeld (1995) sowie Prosser und Trigwell (1999), die Interpretation der Lernumweltbedingungen. Tynjäläs Modell bildete die Ausgangsbasis für eine umfassende Modellierung der Ausbildungsqualität, welche mittels einer qualitativen Meta-Analyse bestehender Messinstrumente der Ausbildungsqualität erarbeitet wurde (Böhn und Deutscher 2019). Die induktiv gebildeten Qualitätskategorien wurden im resultierenden Modell (Böhn und Deutscher, S. 66) anhand der drei Grundsäulen (Input, Prozess, Output) angeordnet und sollen als Kategorienschema zur Orientierung dienen (siehe auch Tab. A4). In diesem Ansatz wird Ausbildungsqualität verstanden als die „subjektiv wahrgenommene Beschaffenheit und Ausprägung schulischer und betrieblicher Ausbildungssituationen und -prozesse, die sich bezogen auf zu definierende Zielvariablen (z. B. berufliche Kompetenz oder berufliche Identität) auswirken können“ (Klotz et al. 2017, S. 3). Für die weiteren Analysen wird theoretisch von diesem Grundmodell, mit Eingrenzung auf die betriebliche Facette, ausgegangen.

Daneben wird gemäß dem „Negativen-Inkongruenz-Theorem“ (NIT; Krötz und Deutscher 2021) hypothesiert, dass nicht nur die absoluten Ausprägungen von Qualitätseinschätzungen problematisch sind, sondern vielmehr noch Wahrnehmungsunterschiede, bei denen Auszubildende einen bestimmten Sachverhalt negativer wahrnehmen als deren Ausbilderin oder Ausbilder, da diese unterschiedlichen Wahrnehmungen der Akteure das Konfliktpotenzial erheblich steigern: Treffen Auszubildende auf Vorgesetzte, die ihre Einschätzung, beispielsweise zum Ausmaß an Überstunden, nicht teilen, werden Vorgesetzte weniger Verständnis zeigen als im Falle kongruenter Wahrnehmungen beider Beteiligten. Es ist also eine weniger „weiche“ Kommunikation und auch keine Bereitschaft zur Handlungsanpassung beider Akteure zu erwarten, sodass es bei der weiteren Kommunikation, z. B. bei Anordnungen weiterer Überstunden, vermutlich eher zu Konflikten kommt (vgl. Krötz und Deutscher 2021). Gerade bei einer stärker ausgeprägten oder länger anhaltenden Differenz der Wahrnehmungen werden damit negative Auswirkungen auf Output-Faktoren wahrscheinlicher, wie etwa sinkende Zufriedenheit oder vermehrte Vertragslösungen.

Monoperspektivische Betrachtungen der Ausbildungsqualität könnten vor dem Hintergrund dieser theoretischen Überlegungen Gefahr laufen, ein nur unvollständiges Bild des gesamten Interaktionsgeschehens zu zeichnen. Insbesondere deuten qualitative und quantitative Befunde auf die hohe Bedeutung des Konfliktgeschehens zwischen Auszubildenden und Ausbildenden im Zusammenhang mit vorzeitigen Vertragslösungen hin (Cully und Curtain 2001; Piening et al. 2012; Schöngen 2003; Stalder und Schmid 2006; Westdeutscher Handwerkskammertag 2002). Auch sind monoperspektivische Studien zur Verbesserung der Ausbildungsqualität ggf. nur begrenzt hilfreich, da sie in methodischen und interpretativen Problemen resultieren: Zum einen stellt sich die einfache Frage, wie die Einschätzungen zusammengeführt werden können bzw. welche Perspektive die Referenz für weitergehende Analysen bildet. Zum anderen bleibt unklar, an welcher Perspektive zur Verbesserung der Ausbildung angesetzt werden soll – bei jenen, die durch die Ausbildung bestimmte

Kompetenzen und Fähigkeiten erhalten sollen, oder bei jenen, die für die Ausgestaltung der Ausbildung tatsächlich zuständig sind? Eine multiperspektivische Betrachtung würde nicht nur das Problem von Verzerrungen durch einseitige Messungen überwinden, sondern würde auch differenziertere Möglichkeiten bei der Analyse der Zusammenhänge der Ausbildungsqualität zu Output-Kriterien der Ausbildung (z. B. berufliche Identität, Zufriedenheit, vorzeitige Vertragslösungen) eröffnen. Zudem könnten auf einer pädagogischen Mikroebene multiperspektivische Instrumente auch innerhalb der Ausbildungspraxis zur Einschätzung von Wahrnehmungsdifferenzen als Basis für eine konstruktive Auseinandersetzung zwischen verschiedenen Akteuren, in Form von Qualitätssicherungs- und Mediationsgesprächen, dienen. Bisweilen fehlen jedoch perspektivübergreifende methodische Ansätze, um die Ausbildungsqualität multiperspektivisch zu analysieren und auf dieser Basis geeignete Maßnahmen einzuleiten.

Eine methodische Zusammenführung der Perspektiven über Mittelwerte erscheint theoretisch wenig sinnvoll, da hiermit eine Einigung methodisch erzwungen wird, die inhaltlich nicht vorliegen muss. Gemäß den obigen theoretischen Überlegungen sind nicht nur die absoluten Einschätzungen der Ausbildungsqualität entscheidend, sondern auch die Wahrnehmungsunterschiede zwischen Auszubildenden und Ausbildenden leisten einen eigenen Erklärungsbeitrag, da diese zusätzlich das Konfliktpotenzial zwischen den Ausbildungsakteuren indizieren. Zudem ist davon auszugehen, dass dieser Zusammenhang zu vorzeitigen Vertragslösungen nicht linear ist, sondern dass starke Abweichungen auf besonders hohe Risiken für ein Zerwürfnis hindeuten.

Unter anderem um solche Risiken zu berücksichtigen, ist es sinnvoll, die Abbruchneigungen der Auszubildenden als zu untersuchende Zielvariable in den Blick zu nehmen, welche in diesem Beitrag exemplarisch als zentrale Zielgröße dualer Ausbildung auf Zusammenhänge zu Input- und Prozessmerkmalen analysiert wird. So sind gerade Passungsprobleme zwischen den Erwartungen der Auszubildenden und der erlebten Ausbildungswirklichkeit hinsichtlich des Lösungsgeschehens relevant (Beicht und Walden 2013; CEDEFOP 2016; Nägele und Neuwenschwander 2015; Schöngen 2003; Stalder und Schmid 2006; Quante-Brandt und Grabow 2008). Hinzu kommen soziodemografische Faktoren auf Seiten der Auszubildenden (z. B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012; Bessey und Backes-Gellner 2015; CEDEFOP 2016; Dornmayr und Nowak 2012; Faßmann und Funk 1997; Greilinger 2013). Zudem werden in zahlreichen Studien der Einfluss betrieblicher Charakteristika sowie die Rolle von Konflikten mit Vorgesetzten oder Kolleginnen und Kollegen betont (z. B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012; Cully und Curtain 2001; Faßmann und Funk 1997; Greilinger 2013; Rohrbach-Schmidt und Uhly 2015; Schöngen 2003; Stalder und Schmid 2006; Quante-Brandt und Grabow 2008; Westdeutscher Handwerkskammertag 2002). Jedoch gilt es zu beachten, dass eine Vertragslösung kein ausschließlich negatives Phänomen darstellt, sondern für manche Auszubildende auch positive Folgen haben kann. Dies ist bspw. der Fall, wenn ein „Abbruch nach oben“ (Feß 1995, S. 29) zum Abschluss eines Studiums führt. Da Entscheidungen zu einer vorzeitigen Vertragslösung meist allmählich in einem längeren Prozess entstehen (Deuer 2003; Heublein und Wolter 2011), können durch die Betrachtung von Abbruchgedanken Zusammenhänge der Ausbildungsqualität zu den Ursprüngen des Lösungsgeschehens besser nachvollzogen werden

(Vallerand et al. 1997). Außerdem besteht die Möglichkeit für ein rechtzeitiges Eingreifen zur Prävention von vorzeitigen Vertragslösungen (Aarkrog et al. 2018; Deuer 2003). Demgegenüber führt nicht jede Abbruchneigung zu einer Vertragslösung, weshalb das tatsächliche Lösungsgeschehen überschätzt wird. Jedoch hat sich die Abbruchneigung bereits mehrfach als geeigneter Prädiktor herausgestellt (z. B. Bean und Metzner 1985, S. 527; Vallerand et al. 1997; Webb und Cotton 2018). Zur Messung wird eine Kurzskaala „betriebliche Abbruchgedanken“ verwendet, welche sich konkret auf betrieblich bedingte Abbruchneigungen beschränkt (siehe Anhang Tab. A3). Durch diese Fokussierung können mögliche Zusammenhänge der betrieblichen Ausbildungsqualität (und damit auch der Wahrnehmungsunterschiede) zu aufkommenden Abbruchgedanken der Auszubildenden präziser sichtbar gemacht werden.

3 Methodisches Vorgehen

Die Datengrundlage aller Analysen bilden die Ergebnisse einer Onlineumfrage zur Ausbildungsqualität mit 311 kaufmännischen Auszubildenden sowie deren leitenden Ausbilderinnen und Ausbildern aus 30 Betrieben¹, welche überwiegend dem Bankensektor angehören. Die Ausbildungsleiterinnen und Ausbildungsleiter wurden direkt (per Mail und Telefon) kontaktiert und über das Vorhaben, beide Ausbildungsparteien zu befragen, informiert. Sie haben daraufhin einen Link zum Fragebogen an ihre Auszubildenden weitergeleitet sowie selbst die Auszubildenden-Version ausgefüllt. Die Rückmeldungen beider Parteien konnten über den erfragten Betriebsnamen einander zugeordnet werden. Verwendet wurden Teile des Fragebogeninstruments „VET-LQI“ (Böhn und Deutscher 2020), welches aus dem zuvor beschriebenen Qualitätsmodell hervorging und anhand von Kurzskaalen ermöglicht, die betriebliche Ausbildungsqualität möglichst breit zu erfassen. Inhalt der Erhebung waren 51 Fragen zu 15 Skalen der Input- und Prozessdimension der betrieblichen Ausbildung, 3 Fragen zu betrieblichen Abbruchgedanken sowie weitere Fragen zu demografischen, persönlichen und betrieblichen Rahmendaten (siehe Tab. A1–A4 im Anhang).²

Teil der Befragung waren 15 verschiedene Sparkassen, 11 Genossenschaftsbanken sowie 4 weitere Industrie- und Handelsunternehmen. Berücksichtigt wurden ausschließlich kaufmännische Auszubildende, was überwiegend Bankauszubildende (85,5 %) und Industriekaufleute, Kaufleute für Büromanagement sowie für Groß- und Außenhandel (9 %) umfasste. Angaben zu den Charakteristika der Stichprobe sowie den betrieblichen Rahmendaten können Tab. A1 im Anhang entnommen werden.

In einem ersten Schritt werden, analog zu Negrini et al. (2016) und Walker et al. (2012), die Ausprägungen der Wahrnehmungsunterschiede auf Gruppenebene

¹ Dies entspricht durchschnittlich 10,4 Auszubildenden pro Betrieb, wobei die Range von Minimum = 1 bis Maximum = 35 verläuft.

² Eine ausführliche Aufarbeitung der Reliabilitäts- und Validitätsanalysen für das Fragebogeninstrument VET-LQI findet sich bei Böhn und Deutscher (2021).

anhand von Mittelwerten und t-Tests untersucht. Der Intraklassen-Korrelationskoeffizient (ICC) soll als weiteres Maß Auskunft über den Grad der Übereinstimmung geben. In einem zweiten Schritt soll dann mittels Korrelationsanalysen betrachtet werden, inwieweit der Zusammenhang zwischen Ausbildungsqualität und Abbruchneigung von der Perspektive abhängig ist. Hierbei wird jeweils die einseitige Wahrnehmung der Auszubildenden sowie der Ausbildenden mit dem multiperspektivischen Ansatz der negativen Wahrnehmungsunterschiede (Krötz und Deutscher 2021) verglichen. Entsprechend wurden für die Berechnung der multiperspektivischen Betrachtung die negativen Wahrnehmungsunterschiede zwischen Auszubildenden und Ausbildenden anhand von Differenz-Scores gebildet, welche je nach absoluter Bewertungshöhe gewichtet wurden. Hierzu wurde für jede(n) Auszubildende(n) die individuelle negative Abweichung zum jeweils eigenen Ausbildenden je Item errechnet.³ Diese Differenzen können aufgrund der siebenstufigen Likert-Skala maximal den Wert 6 erreichen, wenn eine Ausbilderin oder ein Ausbilder mit 7 und ein(e) Auszubildende(r) mit 1 geantwortet hat. Lag dabei hinsichtlich eines Items keine negative Abweichung vor, wurde dies mit einer Abweichung von null gewertet. Positive Abweichungen wurden nicht mit negativen verrechnet, da diese Verfahrensweise vorhandene negative Wahrnehmungsunterschiede hinsichtlich bestimmter Items beseitigen oder zumindest verzerren würde. Mögliche negative Konsequenzen würden folglich übersehen. Zudem ist es theoretisch nicht plausibel, dass vorhandenes Konfliktpotenzial in einem Aspekt durch eine positive Abweichung in einem anderen Aspekt aufgehoben wird.

Da eine bestimmte Differenz zwischen beiden Parteien eher mit negativen Folgen zusammenhängen könnte, wenn diese auf einem niedrigen Qualitätsniveau und nicht am oberen Ende der Skala auftritt (z. B. 3–2 vs. 7–6), werden die Item-Differenzen anhand einer Multiplikation mit der inversen absoluten Bewertung (7 wird 1, 6 wird 2, 5 wird 3 usw.) entsprechend gewichtet. Diese Verfahrensweise führt folglich bei niedrigen absoluten Bewertungen zu höheren Differenzwerten. Da Fälle ohne Unterschied (0) vorhanden sind und eine Verzerrung aufgrund der Gewichtung vermieden werden soll, wurden zuvor alle Differenzen um eine Einheit erhöht. Die Item-Differenzen liegen daher zwischen 1 und 7 (was deren Zusammenhang zur abhängigen Variablen nicht beeinflusst). Es resultieren sogenannte DAM-Scores (difference accounting multi-perspective scores).

Abschließend wurden die DAM-Scores inhaltlich zusammengehöriger Items in einem DAM-Score je Qualitätskriterium angegeben. Somit resultieren für alle Auszubildenden individuelle DAM-Scores in den 15 betrachteten Qualitätsaspekten der betrieblichen Ausbildung. Für die Korrelationsanalyse (H2) wird die betriebliche Ausbildungsqualität als Gesamtfaktor zusammengefasst, welcher die 15 Qualitätskriterien der betrieblichen Ausbildung (siehe Tab. 2) umfasst.

Schließlich wird im dritten Schritt anhand von Regressionsmodellen untersucht, welche Rolle Eingangsvoraussetzungen seitens der Auszubildenden sowie betriebli-

³ Die verwendeten Daten lagen aufgrund der siebenstufigen Likert-Skala (1 = trifft überhaupt nicht zu; 7 = trifft voll und ganz zu) intervallskaliert vor. Zudem wurden alle Items so recodiert, dass höhere Werte entsprechend höhere Qualität bedeuten.

che Rahmenbedingungen hinsichtlich der Erklärung von Wahrnehmungsunterschieden spielen (siehe Tab. A1 im Anhang für stichprobenspezifische Charakteristika).

4 Ergebnisse

4.1 Wahrnehmungsunterschiede auf Gruppenebene

Zunächst können, auf die im Literaturstand konventionelle Weise, die Mittelwerte (M) der 15 Qualitätskriterien je Gruppe verglichen werden. Tab. 2 zeigt, dass die Wahrnehmungen der Auszubildenden zwischen $M=4,06$ (Autonomie) und $M=6,15$ (Betreuung), also über zwei Einheiten der siebenstufigen Skala, schwanken. Die Spannweite der Einschätzungen der Auszubildenden ist dagegen mit $M=3,84$ (Autonomie) und $M=6,51$ (Betreuung) größer. Sichtbar wird außerdem, dass sich beide Gruppen offensichtlich über die jeweils am schwächsten (Autonomie und Einbindung in die Expertenkultur) und am besten (Betreuung und Curriculum-Orientierung) umgesetzten Qualitätsaspekte der Ausbildung einig sind. Jedoch liegen die Einschätzungen der Auszubildenden hinsichtlich 13 der 15 Kriterien unterhalb der Wahrnehmung ihrer Auszubildenden.

Tab. 2 Wahrnehmungen der Ausbildungsqualität

	Auszubildende		Ausbildende		T-Test		ICC (3)	DAM-S M
	M	SD	M	SD	T-Wert	<i>d</i>		
Arbeitsklima	5,25	0,91	5,49	0,62	1,44	0,276	0,86	5,59
Lern- und Beschäftigungs- angebote	4,88	1,32	5,74	1,03	3,47***	0,664	0,00	8,76
Arbeitsbelastung	5,58	1,08	5,97	0,64	2,94**	0,370	0,08	5,85
Aufgabenvielfalt	5,26	1,06	5,92	0,70	4,68***	0,641	0,11	6,64
Autonomie	4,06	1,30	3,84	0,84	-1,32	-0,176	0,00	7,52
Aufgabenbedeutsamkeit	5,46	0,93	5,71	0,59	2,07*	0,395	0,63	5,59
Aufgabenkomplexität	5,00	1,05	5,22	0,92	1,16	0,221	0,70	6,47
Passung Fähigkeits- & Anforderungsniveau	5,37	1,19	5,30	0,87	-0,30	-0,057	0,00	5,27
Einbindung in die Expertenkultur	4,36	1,40	5,13	0,95	4,08***	0,569	0,32	9,84
Funktionale Einbindung	5,09	0,92	5,38	0,59	2,40*	0,319	0,78	6,59
Soziale Einbindung	5,90	0,95	6,12	0,44	2,27*	0,240	0,94	4,48
Betreuung	6,15	0,96	6,51	0,29	4,79***	0,392	0,04	4,20
Curriculum-Orientierung	6,11	0,98	6,39	0,63	2,21*	0,294	0,74	3,99
Feedback	5,54	1,05	6,18	0,50	5,90***	0,633	0,05	6,17
Personal und Instruktionen	5,75	0,99	5,81	0,48	0,57	0,061	0,85	4,32

Auszubildende $n=309-311$. Auszubildende $n=30$. Siebenstufige Likert-Skala, 7 = optimale Qualität
d Effektstärke unter Einbezug eines Gruppengrößen-Bias, DAM-S difference accounting multi-perspective score

*Signifikant $p < 0,05$; **signifikant $p < 0,01$; ***signifikant $p < 0,001$

Für 10 der 15 Qualitätskriterien ergeben sich signifikante Unterschiede der Gruppenmittelwerte, von welchen fünf sogar hochsignifikant ($p < 0,001$) ausfallen.⁴ Verglichen mit den Auszubildenden, nehmen die Ausbilderinnen und Ausbilder die Qualität innerhalb dieser zehn Aspekte durchweg als signifikant höherwertiger wahr. Betrachtet man zudem die Effektstärke (Cohens d) der Unterschiede, korrigiert um einen Bias der unterschiedlichen Gruppengrößen, so zeigen sich für 12 Qualitätskriterien nennenswerte ($>0,2$) Unterschiedseffekte (Cohen 1988, S. 25 f.).⁵ Darunter weisen vier Qualitätskategorien einen mittleren Effekt des Unterschiedes der Einschätzung zwischen Auszubildenden und Ausbildenden auf ($>0,5$): Lern- und Beschäftigungsangebote (0,664), Aufgabenvielfalt (0,641), Feedback (0,633) sowie Einbindung in die Expertenkultur (0,569). Hinsichtlich der verbleibenden Kriterien liegen zwar ebenfalls Unterschiede vor, diese sind hinsichtlich ihrer Effektstärke jedoch nicht groß genug, um von einer Überzufälligkeit im Sinne einer Übertragbarkeit der Befunde auf die Gesamtpopulation auszugehen.

Als weiteres Maß der Übereinstimmung kann außerdem der ICC (3) herangezogen werden. Dieser bildet den Übereinstimmungsgrad der aggregierten Mittelwerte aller Auszubildenden mit den aggregierten Mittelwerten aller Ausbildenden, über alle Items hinweg, ab (Shrout und Fleiss 1979).⁶ Der ICC (3,1)_{just} fällt für Einzelmaße mit 0,77 (95 %-CI [0,28, 0,90]) zunächst signifikant aus ($p < 0,001$).⁷ Berechnet man diesen Wert differenzierter auf Ebene der einzelnen Qualitätskriterien, zeigen vier Kriterien eine mindestens gute Übereinstimmung ($>0,75$) und drei weitere Kriterien eine moderate Übereinstimmung (0,5 bis 0,75). Für die Mehrheit der Qualitätskriterien ergibt sich jedoch nur eine schwache ($<0,5$) oder gar keine Übereinstimmung beider Parteien (Koo und Li 2016, S. 161). Die Ergebnisse decken sich weitestgehend mit den Befunden der t-Tests.

In Kombination aller Befunde aus Tab. 2 können die Schlüsse gezogen werden, dass sich die Wahrnehmungen in Form von Gruppenwerten für den Großteil aller Qualitätskriterien signifikant unterscheiden (H1), dass in jenen Kriterien die Auszubildenden die Qualität höher einschätzen und dass die Beurteilungen je nach Qualitätskriterium deutlich variieren, wobei es ein gemeinsames, moderates „Schwanken“ der beiden Gruppen bei einem Teil der Qualitätskriterien zu geben scheint, wie die zusätzlichen ICC-Analysen nahelegen.

⁴ Da für einen t-Test Varianzhomogenität vorliegen muss, wurde diese vorab durch Levene-Tests überprüft. Fällt der Levene-Test signifikant aus, wird die Nullhypothese gleicher Varianzen abgelehnt und von Varianzheterogenität ausgegangen. Innerhalb der Teststatistik müssen deshalb die entsprechenden Werte (Welch-Test) interpretiert werden. Aus Gründen der Übersichtlichkeit zeigt Tab. 2 nur den relevanten t-Wert sowie das Signifikanzniveau.

⁵ Effektstärke Cohens d für Mittelwertunterschiede bei unabhängigen t-Tests: klein $\geq 0,2$; mittel $\geq 0,5$; groß $\geq 0,8$ (Cohen 1988, S. 25 f.). Um einen Bias der unterschiedlichen Gruppengrößen zu vermeiden, wurde die korrigierte Hedges- g -Variante verwendet, welche dennoch gängig als Cohens d bezeichnet wird (Ellis 2010, S. 27).

⁶ Der ICC (3) setzt voraus, dass alle Rater jeweils alle Items bewerten sowie dass die Rater nicht zufällig aus einer Grundgesamtheit gezogen, sondern bestimmt wurden (Koo und Li 2016; Shrout und Fleiss 1979). Dabei wurde die konservative Form der absoluten Übereinstimmung (justiert) gewählt, welche systematische Fehler berücksichtigt, und die Einzelmaß-Variante interpretiert.

⁷ Das Ergebnis der Durchschnittsmaße liegt wie erwartet etwas höher mit ICC (3, k)_{just} = 0,87 (95 %-CI [0,44, 0,95]), $p < 0,001$.

4.2 Zusammenhang der Ausbildungsqualität zu Output-Kriterien nach Perspektive

Im nächsten Schritt soll nun der Zusammenhang zwischen Ausbildungsqualität und Abbruchneigung in Abhängigkeit der Perspektive untersucht werden. Tab. A3 im Anhang zeigt zunächst die Ausprägung der Abbruchgedanken innerhalb der Stichprobe, welche relativ gering ausfallen. Im Folgenden wird die Korrelation der betrieblich bedingten Abbruchgedanken von Auszubildenden mit drei verschiedenen Perspektiv-Varianten der Ausbildungsqualität betrachtet: der einseitigen Wahrnehmung der Auszubildenden, der einseitigen Wahrnehmung der Auszubildenden und dem multiperspektivischen Ansatz der Wahrnehmungsunterschiede (DAM-Scores). Tab. 3 zeigt für zwei Perspektiven signifikante Korrelationen ($p < 0,001$) mit den Abbruchgedanken der Auszubildenden. Die Qualitätswahrnehmung der Auszubildenden steht in keinem statistisch relevanten Zusammenhang zu den Abbruchgedanken ihrer Auszubildenden. Dagegen zeigt sich, dass die Korrelation der multiperspektivischen DAM-Scores ($-0,608$) wie erwartet höher ausfällt als die der einseitigen Auszubildenden-Perspektive ($0,536$).⁸ Der Unterschied der beiden Perspektiven in ihrer Korrelation zu Abbruchgedanken fällt dabei speziell für das erste Lehrjahr am deutlichsten aus ($-0,728$ bzw. $0,621$).

Analysiert man die Korrelationsunterschiede aus Tab. 3 anhand des Fisher-Tests für abhängige Stichproben genauer, so ergibt sich gemäß Cohen (1988, S. 109) zwischen der einseitigen Auszubildenden-Perspektive und der DAM-Score-Variante ein signifikanter Effektunterschied ($q = 0,107$; $z = 4,21$; $p < 0,001$). Diese Befunde bestätigen Hypothese (H2) und indizieren die Abhängigkeit der Zusammenhänge zwi-

Tab. 3 Korrelation von Abbruchgedanken mit der Ausbildungsqualität in Abhängigkeit der Perspektive

		Betriebliche Abbruchgedanken
Ausbildungsqualität aus Sicht der Auszubildenden (einseitig)	Korrelation nach Pearson	-0,080
	Signifikanz (2-seitig)	0,161
	<i>N</i>	310
Ausbildungsqualität aus Sicht der Auszubildenden (einseitig)	Korrelation nach Pearson	0,536***
	Signifikanz (2-seitig)	0,000
	<i>N</i>	305
DAM-Score der Ausbildungsqualität	Korrelation nach Pearson	-0,608***
	Signifikanz (2-seitig)	0,000
	<i>N</i>	305

DAM-Score difference accounting multi-perspective score

***Signifikant $p < 0,001$

⁸ Das negative Vorzeichen indiziert, je niedriger die Differenzen ausfallen, desto höher die Bewertung der Skala „Abbruchgedanken“, was wenigen Abbruchgedanken entspricht. Der positive Koeffizient der einseitigen Qualitätseinschätzung steht folglich für eine höhere Bewertung der Skala „Abbruchgedanken“ (weniger Abbruchgedanken) mit steigender Qualitätseinschätzung.

schen Ausbildungsqualität und Abbruchneigungen vom jeweils verwendeten Ansatz bzw. von der eingenommenen Perspektive.⁹

4.3 Einfluss von Inputfaktoren auf Wahrnehmungsunterschiede

Wie eingangs beschrieben könnten individuelle Eingangsvoraussetzungen sowie Rahmenbedingungen der betrieblichen Ausbildung Einfluss auf die Wahrnehmung der Akteure ausüben (Jungkunz 1995; Lempert 1998; Tynjälä 2013) und damit die im Literaturstand beschriebenen Wahrnehmungsunterschiede erklären. Neun solcher typischen Kriterien sollen daher auf ihren Einfluss untersucht werden (deskriptive Statistik siehe Anhang Tab. A1–A2).

Zur Analyse wurden neun Hintergrund- und Rahmenmerkmale in fünf thematisch zusammengehörige Blöcke gruppiert, die nacheinander als unabhängige Variablen in ein Regressionsmodell eingeschlossen werden. Den ersten Block bilden das Geschlecht sowie die daheim gesprochenen Sprachen (0 = nur Deutsch; 1 = Deutsch plus weitere Sprachen; 2 = nur weitere Sprachen) der Auszubildenden. Im zweiten Block befinden sich Dummy-Variablen für den höchsten Schulabschluss sowie den dortigen Notendurchschnitt (0 = 1,0–1,5; 1 = 1,6–2,0; 2 = 2,1–2,5 etc.). Wie sehr der gewählte Ausbildungsgang vor Beginn der Ausbildung dem Wunschberuf entsprach (1 = trifft überhaupt nicht zu; 7 = trifft voll und ganz zu), bildet den dritten Block. Der vierte Block beinhaltet einerseits eine Selbsteinschätzungsskala zur Leistung innerhalb der Ausbildung, analog der obigen Notenskala, sowie andererseits das jeweilige Lehrjahr. Letztlich beinhaltet der fünfte Block Dummy-Variablen für die Betriebsgröße in Form der Beschäftigtenanzahl (0 = <50; 1 = 50–500; 2 = 501–1000; 3 = >1000)¹⁰ sowie die Gesamtanzahl an Auszubildenden (0 = 6–20; 1 = 21–50; 2 = >50), welche von den Auszubildenden erfragt wurden. Die abhängige Variable bildet der Gesamtfaktor der Ausbildungsqualität aus Tab. 3, welcher aus den 15 Qualitätskriterien in Form von DAM-Scores erstellt wurde.¹¹

Modell 1 (Geschlecht und Sprache) sowie Modell 2 (Block 1 ergänzt um Schulabschluss und Notendurchschnitt) zeigen keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zu den Wahrnehmungsunterschieden der Ausbildungsqualität.¹² Modell 3 (Block 1 und 2 ergänzt um „Wunschberuf“) zeigt dagegen einen signifikanten Zusammenhang zu Wahrnehmungsunterschieden ($F[8, 283] = 4,79, p < 0,001$). Die dabei zusätzlich berücksichtigte Variable „Wunschberuf“ weist einen standardisierten

⁹ In diesem Abschnitt sollen verschiedene Perspektiv-Ansätze anschaulich gegenübergestellt werden, weshalb die Ausbildungsqualität in einem Faktor zusammengefasst wurde. Eine Analyse des Zusammenhangs einzelner Qualitätsaspekte zu Abbruchgedanken der Auszubildenden ist in Krötz und Deutscher (2021) zu finden.

¹⁰ Die kleinste Ausprägung wurde nur selten gewählt ($n = 7$). Hier konnte das Problem der Multikollinearität gelöst werden, indem die am häufigsten gewählte Ausprägung (50–500 Beschäftigte; $n = 159$) als Referenzkategorie, im Sinne einer „gewöhnlichen“ Betriebsgröße innerhalb der Stichprobe, gewählt wurde.

¹¹ In einer ersten Analyse der fünf resultierenden Modelle je Qualitätskriterium wurde die Modellstruktur und Multikollinearität überprüft. In den im Folgenden präsentierten Ergebnissen spielte Multikollinearität, mit $VIF < 3,1$, keine ausschlaggebende Rolle (Hair et al. 2014).

¹² Modell 1: $F(3, 288) = 0,34, p = 0,798$. Modell 2: $F(7, 284) = 0,58, p = 0,776$.

Tab. 4 Regressionsmodell zur Erklärung von Wahrnehmungsunterschieden der Ausbildungsqualität

Modell		Regressions- koeffizient B	Std.- Fehler	Beta	T	Sig.
5	(Konstante)	0,705	0,323	–	2,181	0,030
	Geschlecht	0,034	0,115	0,017	0,299	0,765
	Sprache (Deutsch + Weitere)	0,142	0,137	0,059	0,032	0,303
	Sprache (Nur Weitere)	–0,186	0,559	–0,019	–0,333	0,739
	Fachhochschulreife	–0,029	0,184	–0,010	–0,156	0,876
	Fachgebundene Hochschulr	0,160	0,240	0,040	0,665	0,507
	Allgemeine Hochschulreife/ Abitur	–0,043	0,142	–0,022	–0,301	0,763
	Durchschnittsnote im Ab- schlusszeugnis	0,076	0,055	0,081	1,383	0,168
	Wunschberuf zum Zeitpunkt des Ausbildungsbeginns	–0,207	0,038	–0,315	–5,513	0,000
	Leistungen innerhalb der Berufsausbildung	0,017	0,070	0,015	0,236	0,814
	2. Lehrjahr	0,180	0,130	0,087	1,381	0,168
	3. Lehrjahr	0,315	0,145	0,138	2,179	0,030
	<50 Beschäftigte	–0,389	0,437	–0,052	–0,891	0,374
	501–1000 Beschäftigte	–0,017	0,142	–0,008	–0,119	0,905
	>1000 Beschäftigte	–0,368	0,283	–0,118	–1,303	0,194
	21–50 Auszubildende	0,042	0,144	0,021	0,291	0,771
	>50 Auszubildende	0,142	0,241	0,058	0,590	0,556

Abhängige Variable = Gesamtfaktor Ausbildungsqualität als DAM-Score (difference accounting multi-perspective score). Referenzkategorie für Schulabschlüsse = Mittlere Reife und niedriger

Beta-Koeffizienten von $-0,328$ ($p < 0,001$) auf. Dies bedeutet, je stärker die Ausbildung vor Beginn dem Wunschberuf entsprach, desto geringer fallen Wahrnehmungsdifferenzen zum Auszubildenden während der Ausbildung aus. Das Modell erklärt einen Varianzanteil der Wahrnehmungsunterschiede von 9,4 % (korrigiertes R^2).

Im vierten Block wird jenes Modell um die Leistung innerhalb der Berufsausbildung sowie das Lehrjahr ergänzt. Modell 4 bleibt signifikant ($F[11, 280] = 3,94$, $p < 0,001$), das korrigierte R^2 erhöht sich auf 0,100 und eine der neu ergänzten Variablen (3. Lehrjahr) zeigt einen signifikanten Einfluss von $Beta = 0,129$ ($p = 0,037$). Demnach steigen die Wahrnehmungsunterschiede im dritten Lehrjahr, verglichen zum ersten Lehrjahr, signifikant an. Letztlich werden in Modell 5 (Tab. 4) zusätzlich die Beschäftigtenanzahl sowie die Anzahl an Auszubildenden berücksichtigt. Auch diese Rahmendaten zeigen keinen signifikanten Einfluss auf Wahrnehmungsunterschiede. Der F-Wert des Modells ($F[16, 275] = 2,90$, $p < 0,001$) sowie der Anteil erklärter Varianz (korrigiertes $R^2 = 0,095$) sinken leicht.

Zusammenfassend deuten die Analysen somit darauf hin, dass soziodemografische Merkmale für die Entstehung von Wahrnehmungsunterschieden der Ausbildungsqualität keine besonders zentrale Rolle zu spielen scheinen. Jedoch zeigt das dritte Lehrjahr einen Effekt (0,138) auf die Bewertungs-Differenz und weist damit auf ein über den Ausbildungsverlauf steigendes Konfliktpotenzial hin. Einen deutlichen Effekt ($-0,315$) auf die Wahrnehmungsunterschiede üben motivationa-

le Ressourcen (Wunschberuf) der Auszubildenden aus. Dieser Befund kann durch weitere Alternativmodelle gestützt werden, in welchen nur einzelne Merkmale analysiert wurden. So erklärt die Variable Wunschberuf allein etwa 9,8 % der Varianz der Wahrnehmungsunterschiede ($F[1, 302]=33,79, p<0,001$). Dagegen sind betriebliche Rahmendaten wie die Betriebsgröße und die Anzahl an Auszubildenden für die Erklärung von Wahrnehmungsunterschieden unwesentlich. Ein Modell aller weiteren in Tab. 4 berücksichtigten Variablen (außer Wunschberuf) steht dagegen in keiner signifikanten Verbindung zu Wahrnehmungsunterschieden. Werden soziodemografische und betriebliche Merkmale separat betrachtet, zeigen auch jene schlankeren Modellierungen keine signifikanten Zusammenhänge zu Wahrnehmungsunterschieden der Ausbildungsqualität, mit Ausnahme des dritten Lehrjahres.

5 Diskussion und Limitationen

Trotz des hohen Stellenwerts der dualen Ausbildung sowie der eingangs beschriebenen Herausforderungen mangelt es bisher an bilateralen Untersuchungen, die über Mittelwertvergleiche der Auszubildenden und des Ausbildungspersonals hinausgehen und auch Wahrnehmungsunterschiede zwischen verschiedenen Ausbildungsakteuren mit einbeziehen. In der hier verwendeten Stichprobe konnten die erwarteten signifikanten Unterschiede in der Wahrnehmung der betrieblichen Ausbildungsqualität auf der Gruppenebene für den Großteil aller Qualitätsaspekte bestätigt werden (H1). Dieser Befund reiht sich damit widerspruchsfrei in den Forschungsstand zu Wahrnehmungsdifferenzen auf Gruppenebene ein, bestehend aus den Studien von Ebbinghaus et al. (2010b), Negrini et al. (2016) sowie Walker et al. (2012). Das Ausbildungspersonal schätzt die Qualität weitestgehend besser ein, wobei ein gemeinsames Schwanken der Gruppen je nach Qualitätskriterium durchaus erkennbar ist, wie die zusätzlichen ICC-Analysen nahelegen.

Darüber hinaus konnte als neuartiger Befund – anhand eines Datensatzes, bei welchem Auszubildende und Ausbildende einander zugeordnet werden konnten – die potenzielle Bedeutsamkeit der eingenommenen Perspektive für die Berechnung etwaiger Zusammenhänge zwischen verschiedenen Input- und Prozessmerkmalen zu Outputvariablen beruflicher Ausbildung nachgewiesen werden (H2). Exemplarisch wurde dies anhand der betrieblichen Abbruchneigung dargelegt, wobei sich zeigte, dass Wahrnehmungsunterschiede zwischen Auszubildenden und deren Ausbildenden in deutlichem Zusammenhang zu betrieblich begründeten Abbruchgedanken stehen. Anhand einer multiperspektivischen Analyse, welche beide Perspektiven integriert (DAM-Scores), lassen sich demnach vertiefte Erkenntnisse gewinnen, die einem interaktiven Ausbildungsgeschehen gerecht werden. Jedoch weist Hofer (1986, S. 109) darauf hin, dass Wahrnehmungen auf das individuell Bedeutsame gerichtet sind, weshalb auch unilaterale Perspektiven ihrerseits Validität beanspruchen können. Der zusätzliche Erklärungsgehalt des vorgestellten Ansatzes zur Modellierung von Wahrnehmungsunterschieden kann zudem je nach Zielvariable variieren. So kann es je nach theoretischem Zielkonstrukt der Ausbildungsqualität (z. B. Zufriedenheit der Auszubildenden, Arbeitsproduktivität, Kompetenz etc.) durchaus auch sinnvoll sein, nur Auszubildende oder nur Ausbildende zu befragen oder bevorzugt

objektive Bezugskriterien zur Ermittlung der Ausbildungsqualität zu suchen (s. hierzu auch Beck 1987). Gerade dort, wo jedoch Differenzen in der Wahrnehmung und hieraus resultierend Konflikte theoretisch zu erwarten sind, welche bestimmte Outcomes begünstigen, ist mit zusätzlichen Erklärungsbeiträgen multiperspektivischer Ansätze zu rechnen.

In Bezug auf die dritte Fragestellung des Beitrags, die Frage nach den Ursachen von Wahrnehmungsunterschieden, können diese theoretisch zum einen durch Selbst- bzw. Fremdevaluationseffekte erklärt werden, da die Antworten des Ausbildungspersonals einer Selbstevaluation gleichkommen, welche häufig höher ausfällt als eine Fremdevaluation (Clausen 2002, S. 65). Zudem konnte hinsichtlich der Entstehung von Wahrnehmungsunterschieden zwischen verschiedenen Akteuren der dualen Ausbildung gezeigt werden, dass soziodemografische sowie betriebliche Rahmendaten (Inputs) keine wesentliche Rolle einnehmen, während kognitive Merkmale sowie das Lehrjahr kleinere Effekte ausüben. Letztlich scheinen motivationale Aspekte auf Seiten der Auszubildenden den deutlichsten Einfluss auf Wahrnehmungsunterschiede zu nehmen.

Aufgrund des begrenzten Stichprobenumfangs ist jedoch zu beachten, dass kleine Effekte innerhalb der Studie nicht inferenzstatistisch abgesichert werden konnten. Auch handelt es sich um eine auf kaufmännische Ausbildungsberufe fokussierte Stichprobe mit überwiegend Bankauszubildenden, was die Generalisierbarkeit der Ergebnisse einschränkt. Zukünftige Forschung sollte demnach auf die Untersuchung der gefundenen Zusammenhänge für andere Branchen oder Berufsgruppen abzielen. In diesem Zusammenhang sollte auch berücksichtigt werden, dass durchschnittlich etwa zehn Auszubildende den Einschätzungen ihres jeweiligen Ausbilders bzw. ihrer jeweiligen Ausbilderin zugeordnet wurden. Den Bewertungen der Auszubildenden kommt somit eine besonders große Bedeutung zu, da sie als ausschlaggebende Referenzwerte zur Differenzbildung herangezogen wurden. Nichtsdestotrotz absolvieren die zugeordneten Auszubildenden ihre Ausbildung im jeweils gleichen Betrieb und erleben (subjektive Einschätzung der Auszubildenden) folglich dieselben Ausbildungsbedingungen (subjektive, aber für alle Auszubildenden eines Betriebes konstante Einschätzung der Auszubildenden).

Daran anknüpfend stellt eine weitere Limitation die noch unbeleuchtete Seite der Ausbilderinnen und Ausbilder dar. Hier wurden bislang keine Einflüsse von Hintergrundmerkmalen auf Auszubildende oder die Ausbildungsqualität untersucht. Es ist jedoch durchaus möglich, dass auch soziodemografische oder motivationale Aspekte der Auszubildenden Einfluss auf Wahrnehmungsunterschiede zwischen beiden Akteursgruppen ausüben. Hierbei könnte auch entscheidend sein, ob direkte Kolleginnen und Kollegen, vor Ort mit Ausbildungsaufgaben betraute Beschäftigte oder zentrale Ausbildungsleitende einbezogen werden. In dieser Stichprobe wurden zentrale Ausbildungsleiterinnen und Ausbildungsleiter befragt, da diese die Verantwortung für die derzeitigen Abläufe tragen sowie auch die rechtlichen und curricularen Vorgaben kennen. Zudem ist deren Wahrnehmung der Ausbildungsqualität für Veränderungsprozesse maßgeblich. Als alternatives Design könnten die täglichen Kontakte der Auszubildenden, insbesondere die mit Ausbildungsaufgaben betrauten Beschäftigten der Betriebe, befragt werden. Jedoch sind es häufig mehrere Kolleginnen und Kollegen, die z. B. auch fachinhaltlich betreuen, wodurch es methodisch

unklar wäre, wer auf betrieblicher Seite den Referenzwert für die Einschätzungswerte bildet oder alternativ mit welcher Gewichtung eine Zusammenführung zu einem betrieblichen Referenzwert stattfinden müsste. In künftigen Untersuchungen könnten zudem die Qualitätsansprüche beider Parteien einbezogen werden, um auch den Zusammenhang von Wahrnehmungsunterschieden (DAM-Scores) zur individuellen Relevanz des jeweiligen Qualitätsaspekts zu betrachten sowie mögliche Auswirkungen von Erwartungsdifferenzen zu berücksichtigen.

Die in dieser Stichprobe recht hoch ausfallenden Qualitätsbeurteilungen resultieren durch die weitestgehend „guten“ Ausbildungsbedingungen im Bankensektor. Jedoch konnte auch für vergleichsweise gute Bedingungen ein Einfluss von Wahrnehmungsunterschieden beider Ausbildungsparteien auf Abbruchgedanken verdeutlicht werden (Krötz und Deutscher 2021). Die Befunde dieses Beitrags unterstreichen insgesamt die Relevanz integrativer, multiperspektivischer Ansätze zur Betrachtung der Ausbildungsqualität. Forschungsbezogen lässt sich festhalten, dass multiperspektivische Modellierungsansätze der Ausbildungsqualität nützlich sind, um dem interaktiven Ausbildungsgeschehen gerecht zu werden und insbesondere Zusammenhänge der verschiedenen Dimensionen präziser zu modellieren. Außerdem bietet der vorgestellte Ansatz die Möglichkeit, die Problematik der nur schwer objektivierbaren Qualitätskriterien in Teilen abzuschwächen, indem Ausbildungsqualität ergänzend hinsichtlich möglicher Wahrnehmungsdifferenzen zwischen Auszubildenden und Auszubildenden betrachtet wird. In diesem Zusammenhang birgt die multiperspektivische Einschätzung von Ausbildungsqualität ebenso für die Praxis Potenzial. So könnte eine simultane Beurteilung von Qualitätsmerkmalen durch alle Ausbildungsakteure als Frühwarnsystem für Fehlentwicklungen dienen sowie im Rahmen der Qualitätssicherung eingesetzt werden. Gehen die Wahrnehmungsdifferenzen auf Basis des hier vorgestellten Einschätzungsinstrumentes (VET-LQI) auseinander, könnten durch frühzeitige Gespräche mögliche Ursachen ergründet und ggf. negative Folgen verhindert werden.

Zusatzmaterial online Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s11618-021-01041-4>) enthalten.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Aarkrog, V., Wahlgren, B., Larsen, C. H., Mariager-Anderson, K., & Gottlieb, S. (2018). Decision-making processes among potential dropouts in vocational education and training and adult learning. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(2), 111–129. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.2.2>.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012). *Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bean, J. P., & Metzner, B. S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55(4), 485–540. <https://doi.org/10.3102/00346543055004485>.
- Beck, K. (1987). *Die empirischen Grundlagen der Unterrichtsforschung. Eine kritische Analyse der deskriptiven Leistungsfähigkeit von Beobachtungsmethoden*. Göttingen: Hogrefe.
- Beck, K. (2005). Ergebnisse und Desiderate zur Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Ausbildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 101(4), 533–556.
- Beicht, U., & Krewerth, A. (2010). *Geld spielt eine Rolle! Sind Auszubildende mit ihrer Vergütung zufrieden?* (BIBB Report, Bd. 14/10). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Beicht, U., & Walden, G. (2013). *Duale Berufsausbildung ohne Abschluss – Ursachen und weiterer bildungsbiografischer Verlauf. Analyse auf Basis der BIBB-Übergangsstudie 2011*. (BIBB-Report, Bd. 21/13). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bessey, D., & Backes-Gellner, U. (2015). Staying within or leaving the apprenticeship system? Revisions of educational choices in apprenticeship training. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 235(6), 539–552.
- Böhn, S., & Deutscher, V. (2019). Betriebliche Ausbildungsbedingungen im dualen System – Eine qualitative Meta-Analyse zur Operationalisierung in Auszubildendenbefragungen. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 33(49), 70. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000234>.
- Böhn, S., & Deutscher, V. (2020). Development and validation of a learning quality inventory for in-company training in VET (VET-LQI). *Vocations and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s12186-020-09251-3>.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2019). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datanreport_2019.pdf. Zugegriffen: 29. Juni 2020.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2020). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2020. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datanreport_2020_vorabversion.pdf. Zugegriffen: 29. Juni 2020.
- CEDEFOP (2016). *Investigating causes and extent*. Leaving education early: putting vocational education and training centre stage, Bd. I. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper, 57
- Clausen, M. (2002). *Unterrichtsqualität: Eine Frage der Perspektive? Empirische Analysen zur Übereinstimmung, Konstrukt- und Kriteriumsvalidität*. Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, Bd. 29. Münster: Waxmann.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cully, M., & Curtain, R. (2001). *Reasons for new apprentices' non-completions*. Leabrook: National Centre for Vocational Education Research (NCVER).
- Deuer, E. (2003). Abbruchneigung erkennen – Ausbildungsabbrüche verhindern. Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste (ibv), 25. http://doku.iab.de/ibv/2003/ibv2503_20.pdf. Zugegriffen: 17. August 2021.
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag (2017). *Statement zur DIHK Ausbildungsumfrage 2017 von Dr. Eric Schweitzer, DIHK-Präsident, und Dr. Achim Dercks, Stellv. DIHK Hauptgeschäftsführer, zum Pressegespräch am 18. Juli 2017*.
- DGB-Bundesvorstand (2016). *Ausbildungsreport 2016*. Berlin: DGB-Bundesvorstand, Abteilung Jugend und Jugendpolitik. <https://www.dgb.de/presse/++co++2d7d8286-6f95-11e6-8e3e-525400e5a74a>. Zugegriffen: 27. Apr. 2020.
- DGB-Bundesvorstand (2019). *Ausbildungsreport 2019*. Berlin: DGB-Bundesvorstand, Abteilung Jugend und Jugendpolitik. <https://www.dgb.de/themen/++co++9caf4b4fe-c996-11e9-b8a9-52540088cada>. Zugegriffen: 07. Juni 2021.

- Dietzen, A., Velten, S., Schnitzler, A., Schwerin, C., Nickolaus, R., Gönnerwein, A., & Lazar, A. (2014). *Einfluss der betrieblichen Ausbildungsqualität auf die Fachkompetenz in ausgewählten Berufen (Aqua. Kom)*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Dorrmayr, H., & Nowak, S. (2012). *Lehrlingsausbildung im Überblick 2012. Strukturdaten, Trends und Perspektiven*. (ibw-Forschungsbericht, Bd. 171). Vienna: ibw.
- Ebbinghaus, M. (2016). *Qualität betrieblicher Berufsausbildung in Deutschland: Weiterentwicklung bisheriger Ansätze zur Modellbildung aus betrieblicher Perspektive*. (Berichte Zur Beruflichen Bildung, Bundesinstitut für Berufsbildung). Bielefeld: wbv.
- Ebbinghaus, M., Krewerth, A., Flemming, S., Beicht, U., Eberhard, V., Granato, M., Rothe, C., & Gei, J. (2010a). *BIBB-Forschungsverbund zur Ausbildungsqualität in Deutschland. Qualitätssicherung in der betrieblichen Ausbildung. Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden* (Gemeinsamer Abschlussbericht). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Ebbinghaus, M., Krewerth, A., & Loter, K. (2010b). Ein Gegenstand – Zwei Perspektiven. Wie Auszubildende und Betriebe die Ausbildungsqualität einschätzen. *Wirtschaft und Berufserziehung*, 4(10), 24–29.
- Ebbinghaus, M., Tschöpe, T., & Velten, S. (2011). Qualität betrieblicher Ausbildung – Forschungsstand und Perspektiven. Eine Zwischenbilanz. In R. Nickolaus & G. Pätzold (Hrsg.), *Lehr-Lernforschung in der gewerblich-technischen Berufsbildung*. (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Beiheft 25, S. 200–210). Stuttgart: Steiner Verlag.
- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Euler, D. (2005). Qualitätsentwicklung in der Berufsausbildung. Ausarbeitung des Vortrags auf dem Kongress der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungs-Netzwerk am 5. November 2004 in Bonn. https://edudoc.edu.ch/static/infopartner/iwp_fs/2005/iwp28_250105.pdf. Zugegriffen: 27. Apr. 2020.
- Faßmann, H., & Funk, W. (1997). Früherkennung und Reduzierung von Abbrüchen der Berufsausbildung in Berufsbildungswerken. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 30(2), 345–355.
- Feß, W. (1995). Schlüsselbegriffe im Kontext unserer praktischen Arbeit. In H. Ballauf (Hrsg.), *Scheitern in Ausbildung und Beruf verhindern. Wie Jugendlichen beim Übergang Schule–Arbeitswelt geholfen werden kann* (S. 24–37). Bielefeld: Bertelsmann.
- Fillietaz, L. (2010). Dropping out of apprenticeship programs: Evidence from the Swiss vocational education system and methodological perspectives for research. *International Journal of Training Research*, 8(2), 141–153. <https://doi.org/10.5172/ijtr.8.2.141>.
- Fretwell, D. (2003). A framework for evaluating vocational education and training (VET). *European Journal of Education*, 38(2), 177–290.
- von Glasersfeld, E. (1995). An introduction to radical constructivism. In P. Watzlawick (Hrsg.), *The invented reality. How do we know what we believe to know? Contributions to constructivism* (S. 17–40). New York: Norton.
- Greilinger, A. (2013). *Analyse der Ursachen und Entwicklung von Lösungsansätzen zur Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen in Handwerksbetrieben*. : Ludwig-Fröhler-Institut.
- Griffin, T. (2017). Are we all speaking the same language? Understanding “quality” in the VET sector (Occasional Paper). Adelaide, Australia: National Centre for Vocational Education Research (NCVER). <https://eric.ed.gov/?id=ED579516>. Zugegriffen: 17. Aug. 2021.
- Hair, J. F. Jr, Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7. Aufl.). Harlow: Pearson.
- Heublein, U., & Wolter, A. (2011). Studienabbruch in Deutschland. Definition, Häufigkeit, Ursachen, Maßnahmen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 57(2), 214–236.
- Hofer, M. (1986). *Sozialpsychologie Erzieherischen Handelns. Wie das Denken und Verhalten von Lehrern organisiert ist*. Göttingen: Hogrefe.
- Jungkunz, D. (1995). *Berufsausbildungserfolg in ausgewählten Ausbildungsberufen des Handwerks: theoretische Klärung und empirische Analyse*. Weinheim: Dt. Studien-Verlag.
- Klotz, V. K., Rausch, A., Geigle, S., & Seifried, J. (2017). Ausbildungsqualität – Theoretische Modellierung und Analyse ausgewählter Befragungsinstrumente. In S. Matthäus, C. Aprea, D. Ifenthaler & J. Seifried (Hrsg.), *Entwicklung, Evaluation und Qualitätsmanagement von beruflichem Lehren und Lernen*. Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (bwp@, Profil 5, S. 1–16).
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155–163.

- Krötzig, M., & Deutscher, V. (2021). Differences in perception matter—How differences in the perception of training quality of trainees and trainers affect drop-out in VET. *Vocations and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09263-7>.
- Lempert, W. (1998). *Berufliche Sozialisation oder was Berufe aus Menschen machen. Eine Einführung*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Lempert, W. (2009). *Berufliche Sozialisation: Persönlichkeitsentwicklung in der betrieblichen Ausbildung und Arbeit*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren.
- Nägele, C., & Neuenschwander, M.P. (2015). Determinanten und Konsequenzen wahrgenommener Passung mit dem Lehrberuf beim Übergang in die Berufsbildung. In K. Häfeli, M.P. Neuenschwander & S. Schumann (Hrsg.), *Berufliche Passagen im Lebenslauf* (S. 49–76). Wiesbaden: VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10094-0>.
- Negrini, L., Forsblom, L., Gurtner, J.L., & Schumann, S. (2016). Is there a relationship between training quality and premature contract terminations in VET? *Vocations and Learning*, 9(3), 361–378. <https://doi.org/10.1007/s12186-016-9158-3>.
- Nickolaus, R., Gschwendtner, T., & Geißel, B. (2009). Betriebliche Ausbildungsqualität und Kompetenzentwicklung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* 17, 1–20. http://www.bwpat.de/ausgabe17/nickolaus_et_al_bwpat17.pdf. Zugegriffen: 17. Aug. 2021.
- Piening, D., Hauschildt, U., Heinemann, L., & Rauner, F. (2012). Hintergründe vorzeitiger Lösungen von Ausbildungsverträgen aus der Sicht von Auszubildenden und Betrieben in der Region Leipzig. Eine Studie im Auftrag der Landratsämter Nordsachsen und Leipzig sowie der Stadt Leipzig. <https://www.berufsunorientierung-nordsachsen.de/f-Download-d-file.html?id=197>. Zugegriffen: 27. Apr. 2020.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1999). *Understanding learning and teaching. The experience in higher education*. Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Quante-Brandt, E., & Grabow, T. (2008). *Die Sicht von Auszubildenden auf die Qualität ihrer Ausbildungsbedingungen: Regionale Studie zur Qualität und Zufriedenheit im Ausbildungsprozess*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Rausch, A., Seifried, J., & Harteis, C. (2014). Ausbleibende Effekte pädagogischer Professionalisierung des betrieblichen Ausbildungspersonals: Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(1), 127–147. <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0458-1>.
- Rausch, A. (2009). Lernen am Arbeitsplatz und dessen Förderung aus Sicht von Ausbildungsbeteiligten – Ergebnisse einer Interview-Studie im Einzelhandel. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 17, 1–29.
- Rohrbach-Schmidt, D., & Uhly, A. (2015). Determinanten vorzeitiger Lösungen von Ausbildungsverträgen und berufliche Segmentierung im dualen System. Eine Mehrebenenanalyse auf Basis der Berufsbildungsstatistik. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 67(1), 105–135.
- Schöngen, K. (2003). Lösung von Ausbildungsverträgen – schon Ausbildungsabbruch? Ergebnisse einer Befragung des Bundesinstituts für Berufsbildung. Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit, 25, 5–19. http://doku.iab.de/ibv/2003/ibv2503_5.pdf. Zugegriffen: 23. Juli 2020.
- Seyfried, E., Kohlmeyer, K., & Furth-Riedesser, R. (2000). Supporting quality in vocational training through networking: CEDEFOP panorama. Thessaloniki: European Centre for the Development of Vocational Training. <https://eric.ed.gov/?id=ED437560>.
- Shrout, P.E., & Fleiss, J.L. (1979). Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological bulletin*, 86(2), 420–428.
- van der Sluis, M.E., Reezeit, G.J., & Borghans, L. (2014). Quantifying stakeholder values of VET provision in the Netherlands. *Vocations and learning*, 7(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s12186-013-9104-6>.
- Stalder, B.E., & Schmid, E. (2006). Lehrvertragsauflösungen, ihre Ursachen und Konsequenzen: Ergebnisse aus dem Projekt LEVA. Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Bildungsplanung und Evaluation. https://www.be.ch/portal/de/veroeffentlichungen/publikationen.assetref/dam/documents/ERZ/GS/de/BiEv/ERZ_2006_Lehrvertragsaufloesungen_ihre_Ursachen_und_Konsequenzen.pdf. Zugegriffen: 27. Apr. 2020.
- Tynjälä, P. (2013). Toward a 3-P model of workplace learning: a literature review. *Vocations and learning*, 6(1), 11–36. <https://doi.org/10.1007/s12186-012-9091-z>.
- Uhly, A. (2015). *Vorzeitige Vertragslösungen und Ausbildungsverlauf in der dualen Berufsausbildung: Forschungsstand, Datenlage und Analyse-möglichkeiten auf Basis der Berufsbildungsstatistik* (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, 157). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161–1176. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.5.1161>.
- Visser, K. (1994). Systems and procedures of certification of qualifications in the Netherlands. National report. Berlin: European Centre for the Development of Vocational Training. <https://eric.ed.gov/?id=ED389862>. Zugegriffen: 17. Aug. 2021
- Walker, A., Smith, E., & Kemmis, R. B. (2012). The psychological contract in apprenticeships and traineeships: Comparing the perceptions of employees and employers. *International employment relations review*, 18(1), 66–81.
- Wandeler, C., Baeriswyl, F., & Shavelson, R. (2011). Hope, self-determination and workplace learning: A multilevel study in vocational training. *Swiss Journal of Educational Research*, 33(3), 421–442.
- Webb, O. J., & Cotton, D. R. E. (2018). Early withdrawal from higher education: a focus on academic experiences. *Teaching in Higher Education*, 23(7), 835–852. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1437130>.
- Westdeutscher Handwerkskammertag (2002). Gründe für Ausbildungsabbrüche. Ergebnisse einer repräsentativen EMNID-Befragung von Jugendlichen, Ausbildern und Berufskolleglehrern. Studie zum Ausbildungsabbruch nach dem ersten Ausbildungsjahr. Düsseldorf: Westdeutscher Handwerkskammertag. https://www.whkt.de/fileadmin/user_upload/hp_whkt/downloads/service/ziellauf_emnid-gesamt_download.pdf. Zugegriffen: 27. Apr. 2020.
- Wisshak, S., & Hochholdinger, S. (2019). Trainers' knowledge and skills from the perspective of trainers, trainees and human resource development practitioners. *International Journal of Training Research*, 16(3), 218–231. <https://doi.org/10.1080/14480220.2018.1576327>.