Wie wird berufliches Lernen im Betrieb organisiert?

Empirische Einblicke in den betrieblichen Teil der dualen Ausbildung in Österreich

Martin Mayerl (Wien)/ Peter Schlögl (Klagenfurt)/
Alexander Schmölz (Wien)

Martin Mayerl/ Peter Schlögl/ Alexander Schmölz: *Wie wird berufliches Lernen im Betrieb organisiert? Empirische Einblicke in den betrieblichen Teil der dualen Ausbildung in Österreich* (S. 234–254)

Für den betrieblichen Teil der dualen Ausbildung (etwa 70–80 Prozent der gesamten Ausbildungszeit) werden in Österreich normativ verbindliche Ausbildungsziele definiert, jedoch gibt es kaum normative Vorgaben, wie diese erreicht werden sollten. Unter welchen Bedingungen berufliches Lernen im Lernort Betrieb stattfindet, ist in Österreich bisher wissenschaftlich kaum untersucht. Davon ausgehend ist es das Ziel des vorliegenden Beitrags, auf Basis von zwei Datenquellen und -erhebungen (Befragung von Betrieben, Befragung von Lernenden) empirisch zu untersuchen, wie berufliches Lernen in Ausbildungsbetrieben konkret organisiert wird. Die Ergebnisse zeigen, dass sich das österreichische Modell der dualen Ausbildung im internationalen Vergleich v. a. durch ein beschäftigungsbezogenes Ausbildungsmodell charakterisieren lässt. Auf Basis dieser Befunde werden einzelne bildungspolitische Handlungsoptionen für die duale Ausbildung diskutiert, um die Potenziale des arbeitsintegrierten Ausbildungsmodells besser zu nutzen.

Schlagworte: duale Ausbildung, berufliches Lernen, Ausbildungsqualität, betriebliche Ausbildungsmotive, berufliche Kompetenzentwicklung

Martin Mayerl/ Peter Schlögl/ Alexander Schmölz: *How is Vocational Training Organised in the Company? Empirical Insights into the In-company Part of Dual Apprenticeship Training in Austria* (pp. 234–254)

In Austria the mandatory vocational training targets are being defined for the in-company part of dual apprenticeship (about 70–80 percent of the total training period), but there are hardly any normative specifications as to how these should be achieved. The conditions, under which vocational training takes place in a company, have scarcely been scientifically investigated. Against this background, the aim of this contribution is to empirically examine, and based on two data sources and surveys (survey of training companies, survey of apprentices), how vocational learning is specifically organised in training enterprises. The results show that the Austrian dual apprenticeship model is characterised primarily by an employment-related training model. According to these findings, specific educational policy options for dual apprenticeship training are discussed in order to make better use of the potential of the work-integrated training model.

Keywords: dual apprenticeship training, vocational training, quality of vocational training, motivations of training companies, professional skill development

1. Einführung

Das zentrale Ziel – eingeführt mit der Novelle zum Berufsausbildungsgesetz (BAG) von 2015 – der dualen Ausbildung[1] ist es, AbsolventInnen »*insbesondere zur Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit in Arbeits- und Lernsituationen zu befähigen (berufliche Handlungskompetenz)*« (BAG §1a Abs. 1). Die gesetzliche Bestimmung definiert, dass berufliche Handlungskompetenz in einem Ausbildungsberuf dann erreicht ist, wenn die Lehrabschlussprüfung für einen spezifischen Beruf erfolgreich absolviert wird. Inhaltlich wird damit die berufsspezifische Handlungskompetenz (ausgedrückt in Ausbildungszielen) durch die Ausbildungsvorschrift für einen Ausbildungsberuf festgelegt.

Im Gesetz (BAG) finden sich aber kaum normative Vorgaben und Standards, wie die Ausbildungsziele (definiert in den Ausbildungsvorschriften), v. a. für den betrieblichen Teil der Ausbildung, der immerhin rund 70–80 Prozent der Ausbildungszeit umfasst, erreicht werden sollen (Schlögl 2015). Daraus entsteht ein großer Gestaltungsspielraum für Ausbildungsbetriebe, um den beruflichen Lernprozess im betrieblichen Umfeld zu organisieren (Bliem u. a. 2014). Das BAG gibt dafür u. a. lediglich vor, dass der Lehrling nur mit Tätigkeiten betraut werden kann, »*die mit dem Wesen der Ausbildung vereinbar sind. Dem Lehrling dürfen keine Aufgaben zugewiesen werden, die seine Kräfte übersteigen*« (BAG §9 Abs. 2).

Unter welchen Bedingungen berufliche Kompetenzentwicklungsprozesse im betrieblichen Teil der dualen Ausbildung stattfinden, ist in Österreich auch wissenschaftlich ein wenig beleuchtetes Feld. Ziel dieses Beitrags ist es daher, auf Grundlage von empirischem Material einen genaueren Blick darauf zu werfen, wie sich individuelle Kompetenzentwicklungsprozesse von Lernenden im betrieblichen Teil der Lehrausbildung für Österreich darstellen, also wie berufliches Lernen im Lernort Betrieb konkret organisiert wird. Berufliches Lernen außerhalb des Betriebs, wie etwa in der Berufsschule oder in überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen, wird unberücksichtigt bleiben.

Im Folgenden diskutieren wir, wie gelingendes berufliches Lernen im Prozess der Arbeit – dies ist der zentrale Anspruch der dualen Ausbildung – aus berufspädagogischer Perspektive organisiert werden sollte (Kap. 2). Diese Organisationform des Lernens ist, so wird weiters argumentiert, ein Merkmal betrieblicher Ausbildungsqualität (Kap. 2.1) und hängt in enger Weise damit zusammen, aufgrund welcher Motive

1 Die Autoren bewerten den Begriff »Lehrling«, der übrigens auch in Deutschland und der Schweiz nicht mehr üblich ist, als nicht mehr zeitgemäß. In diesem Beitrag wird daher der Begriff der »dualen Ausbildung« gegenüber dem traditionellen Begriff der »Lehrlingsausbildung« bevorzugt. Aber auch der Begriff der »dualen Ausbildung« ist – obwohl gesetzlich verankert – nicht unproblematisch, da neben den zentralen Lernorten Betrieb und Berufsschule besonders auch der Ausbau von dritten Lernorten in der Bildungspolitik vorangetrieben wird (wie überbetriebliche Ausbildung, Ausbildungsverbünde, Vorbereitungskurse zur Lehrabschlussprüfung). Analog dazu wird statt dem Begriff des »Lehrlings« der Begriff des/der »Lernenden« verwendet. Eine begriffliche Debatte darüber ist, wie auch dieser Beitrag zeigen wird, jedenfalls zu führen, kann aber an dieser Stelle nicht geleistet werden.

Betriebe ausbilden (Kap. 2.2). Zudem zeigt sich, dass sich im internationalen Vergleich (etwa mit Deutschland und der Schweiz) insbesondere in den Organisationsformen systemische Unterschiede in den dualen Ausbildungsmodellen manifestieren (Kap. 2.3). Dem entsprechend werden auf Basis von zwei Datenerhebungen (öibf-Betriebsbefragung 2015/16, 2. Österreichischer Lehrlingsmonitor) (Kap. 3) empirische Ergebnisse dazu präsentiert, welche Organisationsformen des beruflichen Lernens in der österreichischen dualen Ausbildung realisiert werden (Kap. 4.2) und wie diese mit den betrieblichen Ausbildungsmotiven (Kap. 4.3) sowie den Merkmalen von betrieblicher Ausbildungsqualität zusammenhängen (Kap. 4.4). Abschließend werden die Ergebnisse kritisch diskutiert und berufsbildungspolitische Handlungsoptionen dargelegt (Kap. 5).

2. Relevanz der Organisationsform des beruflichen Lernens

Berufliches Lernen ist in Österreich auf der oberen Sekundarstufe in unterschiedlicher Form strukturiert. Diese bezieht sich in Österreich auf die Schulstufen 9 bis 13 und umfasst neben den Allgemein bildenden Höheren Schulen (AHS) differenzierte berufliche Ausbildungsformen, wie die betriebsbasierte duale Ausbildung (inkl. Berufsschule in Teilzeit), vollzeitschulische Ausbildungsformen wie die Berufsbildenden mittleren Schulen (z. B. Handelsschule, Fachschule) und die Berufsbildenden höheren Schulen (z. B. Handelsakademie, Höhere Technische Lehranstalten). Diese Ausdifferenzierung spiegelt sich wesentlich in den curricularen Strukturen wider. Während sich in vollschulischen Berufsbildungsformen (Berufsbildende mittlere und höhere Schulen) berufliches Lernen überwiegend im Rahmen von fachtheoretischem und praktischem Unterricht manifestiert, wird in der dualen Ausbildung – abhängig vom jeweiligen Lehrberuf und von der Branche – etwa 75 Prozent der gesamten Ausbildungszeit in zur Ausbildung in gesetzlich geregelten Berufen zugelassenen Betrieben (Ausbildungsbetrieben) organisiert (Schlögl u. a. 2019, 278). Zwischen dem/ der Lernenden und dem Ausbildungsbetrieb wird ein Ausbildungsvertrag abgeschlossen, der zugleich ein Beschäftigungsverhältnis und damit ein Arbeitsverhältnis begründet. Im Rahmen der Ausbildung und weiterer gesetzlicher Bestimmungen, wie etwa dem Kinder- und Jugendschutzgesetz, können die Lernenden daher zu betrieblichen Tätigkeiten herangezogen werden. Inhaltlicher Bezugspunkt ist dabei der gemäß dem Ausbildungsvertrag festgelegte Ausbildungsberuf, der sich auf eine entsprechende Ausbildungsverordnung bezieht. Aktuell gibt es 203 Lehrberufe (Stand: November 2018) mit einer Ausbildungszeit zwischen zwei und vier Jahren, wobei 84 Prozent der Lehrberufe drei oder 3 ½ Jahre dauern.[2]

Durch diese zentrale institutionelle Grundvoraussetzung ergibt sich für den Ausbildungsbetrieb die Aufgabe, Lernen und Arbeit zu verbinden. In den normativen Dokumenten (Berufsausbildungsgesetz, Ausbildungsordnungen) fehlen Vorgaben für Ausbildungsbetriebe, in welcher Form dies zu geschehen hat. Auch die schmale Qualifikation

2 *Lehrberufsliste – Online*, verfügbar unter: https://tinyurl.com/y25qzksm, 12. 7. 2019.

des betrieblichen (Aus-) Bildungspersonals, die sich im Wesentlichen auf einen einwöchigen Kurs beschränkt, lässt darüber hinaus keine durch berufs- oder betriebspädagogisch begründetes Professionswissen etablierte Ausbildungspraxis entstehen.

In Anlehnung an Dehnbostel (2018, 7) kann die Umsetzung der Ausbildung im betrieblichen Kontext als *Organisationsform beruflichen Lernens* bezeichnet werden. Die Organisationsform des betrieblichen Lernens meint dabei die grundlegenden Möglichkeiten und Voraussetzungen, wie berufliches Lernen am Lernort konkret realisiert werden kann. In den folgenden Abschnitten sollen verschiedene Aspekte von Organisationsformen beruflichen Lernens mit Rückgriff auf ausgewählte Literatur diskutiert werden.

2.1 Lernen im Prozess der Arbeit

Die duale Ausbildung wird – v. a. im internationalen Kontext – als die umfassendste Form von *learning on the job* (Steedman 2012) oder *work-based learning* (Talbot 2019) verstanden. Berufliches Lernen kann, sofern es sich aus der Tradition der zünftischen Meisterlehre entwickelt hat, in der dualen Ausbildung ganz grundlegend nach dem Novizen-Experten-Modell (Dreyfus/ Dreyfus 1980) konzipiert gedacht werden. Berufliches Lernen erfolgt gemäß dieser Konzeption in der schrittweisen Aneignung von beruflicher Handlungsfähigkeit durch die Bewältigung von zunächst einfachen Arbeitssituationen bis zur Konfrontation mit immer komplexer werdenden Anforderungssituationen:

> »*In jedem beruflichen Bildungsprozess, der das Lernen im Arbeitsprozess einschließt, ist der Lernende zunächst Neuling, bevor er sich schrittweise zur reflektierten Meisterschaft (Experten) entwickeln kann, vorausgesetzt, die für die Unterstützung der beruflichen Qualifizierung ausgewählten Arbeitsprozesse sind so angelegt, dass sie diesen Lernprozess zulassen und begünstigen*« (Rauner 2002, 7).

Daraus lässt sich zunächst ableiten, dass berufliches Lernen gemäß diesem Modell durch die Bewältigung konkreter Lern- und Arbeitsaufgaben in Arbeitssituationen erfolgt, die für Lernende herausfordernd sind und in denen sie sich weiterentwickeln können. In der Berufspädagogik wird dies als »*Lernen durch Arbeitshandeln im realen Arbeitsprozess*«, also als arbeitsgebundenes oder arbeitsintegriertes Lernen bezeichnet (Dehnbostel 2007, 46). Berufliche Arbeitssituationen und dort gültige Standards sind im beruflichen und organisatorischen Zusammenhang in »*communities of practices*« (Wenger 1998), also in ExpertInnengemeinschaften, eingebettet. In diesem Sinne bedeutet berufliches Lernen auch soziales Lernen, indem die impliziten und expliziten Regeln, Rollen, Ziele, Werkzeuge, Handlungen etc. einer ExpertInnengemeinschaft durch die Teilhabe an dieser Gemeinschaft erlernt werden. Mit anderen Worten: Die Einbettung in eine ExpertInnengemeinschaft ist die Voraussetzung für die berufliche Sozialisierung und die Entwicklung einer spezifischen beruflichen Identität (Lewin 1982, 163).

Mit den aktuellen berufspädagogischen Konzepten wird jedoch das traditionelle Verständnis von Lernen am Arbeitsplatz als bloßes informelles, unorganisiertes Lernen oder Erfahrungslernen aufgebrochen (Manuti et al. 2015). Spezifische Arbeitssituationen und -aufgaben werden gezielt mit Elementen des Lernens nach pädagogischen Krite-

rien angereichert (Beispiele: Coaching, Lerninseln[3]) (Dehnbostel 2007, 70–71). Durch die Anreicherung des informellen Lernens mit formalen Elementen (siehe die beiden vorher angeführten Beispiele) wird ein Raum geschaffen, in dem die eigenen Handlungen, Handlungsabläufe und -alternativen reflektiert und mit dem eigenen Handlungswissen in Beziehung gesetzt werden (Dehnbostel 2007, 68).

Dies verweist auf einen zweiten Aspekt von Lernen im Prozess der Arbeit: die Aufgabe, Arbeitsprozesse aktiv lernförderlich zu gestalten. Dehnbostel (2007, 69) identifiziert dafür sechs Kriterien, die die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz fördern:

- vollständige Handlung im Sinne von zusammenhängenden Einzelhandlungen,
- Spielraum für Möglichkeiten kompetenten Handelns,
- Problem- und Komplexitätserfahrung bei den Arbeitsaufgaben,
- soziale Unterstützung durch Gemeinschaft in der Arbeit,
- entsprechende Aufgabenstellung gemäß dem individuellen Entwicklungsstand,
- Entwicklung erfolgreicher Handlungsstrategien durch Entwicklung von Professionalität und Möglichkeiten zur Selbstreflexivität (vgl. ähnliche Dimensionen in Tynjälä 2008, Fuller/ Unwin 2010).

Diese lernförderlichen Aspekte bilden zentrale Bedingungen in Arbeitsorganisationen, in denen reflexive Handlungskompetenzen entwickelt werden können. Für eine berufspädagogische Perspektive lässt sich ableiten, dass sich im Rahmen arbeitsintegrierten Lernens das volle Lernpotenzial von realem Arbeitshandeln nur dann entfalten kann, wenn dieses ein entsprechendes Anforderungsniveau aufweist und nach lernförderlichen Prinzipien gestaltet ist.

Berufliches Lernen im Betrieb kann vor diesem Hintergrund nicht nur in arbeitsintegrierten Formen stattfinden, sondern auch in Lernformen realisiert werden, die nicht unmittelbar im Prozess der Arbeit erfolgen, also nicht produktionsorientiert sind (z. B. in Lehrwerkstätten). Der Begriff der »*Organisationsform beruflichen Lernens*« bezieht sich in diesem Beitrag darauf, wie im Rahmen der dualen Ausbildung Arbeit und Lernen in den Ausbildungsbetrieben konkret realisiert wird.

Für Österreich kann konstatiert werden, dass mit speziellem Blick auf die duale Ausbildung entsprechende Konzepte für betriebliches Lernen auf struktureller Ebene nicht implementiert sind. Zwar finden sich etwa in den Ausbildungsleitfäden,[4] die das Ziel haben, die Umsetzung der Ausbildungsinhalte auf betrieblicher Ebene zu unterstützen, Hinweise, wie etwa Reflexivität des Lernens hergestellt wird: Dies erfolgt jedoch nicht auf Basis eines begründeten berufspädagogischen Modells.

3 In Lerninseln sollen reale Arbeitsaufgaben in Gruppenarbeit von den Lernenden selbstständig und selbstgesteuert gelöst werden. In Abgrenzung zu realen Arbeitssituationen steht aber zusätzliches Unterstützungsmaterial bereit. Begleitet werden Lerninseln von pädagogisch geschulten ProzessbegleiterInnen (Dehnbostel 2007, 74–79).

4 *Qualität in der Lehre*, verfügbar unter: https://tinyurl.com/yy2w7y2c, 17. 5. 2019. Die Ausbildungsleitfäden werden im Rahmen des Systems der betrieblichen Lehrstellenförderung gemäß Richtlinie §19c Abs. 1 Z. 8 BAG gefördert. Das Institut für Bildung der Wirtschaft wurde damit beauftragt, diese zu erstellen.

2.2 Betriebliche Ausbildungsmotive und die Organisation beruflichen Lernens

In Kapitel 2.1 ist deutlich geworden, dass sich die konkrete Gestaltung von arbeitsbezogenen Lernprozessen nur innerhalb von Arbeitsorganisationen vollziehen kann. Nach der grundsätzlichen Entscheidung eines Betriebs darüber, ob im Rahmen der dualen Ausbildung junge Menschen ausgebildet werden sollten, muss er auch entscheiden, aus welchen Gründen junge Menschen ausgebildet werden sollen und wie die Ausbildung im Betrieb konkret organisiert werden soll. Die Literatur nennt neben den zwei Kernelementen Produktionsmotiv (Nutzung der produktiven Leistung der Lernenden) und Investitionsmotiv (Ausbildung zur Deckung des eigenen Fachkräftebedarfs) das *Screening*-Motiv (Ausbildung als Screening für zukünftige MitarbeiterInnen), das Reputationsmotiv (höheres Ansehen gegenüber KundInnen, PartnerInnen und LieferantInnen) sowie Ausbildung aus sozialer Verantwortung als zentrale Ausbildungsmotive (Schönfeld u. a. 2010, 14–15). Dazu gibt es in der Literatur die Hypothese, dass das betriebliche Ausbildungsmotiv die betriebliche Entscheidung beeinflusst, wie Ausbildung konkret organisiert wird (Wenzelmann 2012). Die zentrale bildungsökonomische Begründung des postulierten Zusammenhangs lautet, dass Betriebe mit einem Produktionsmotiv die Kosten der Ausbildung (etwa durch Ausbildungseinkommen) bereits während der Ausbildungszeit durch produktionsorientierten Einsatz der Lernenden decken müssen. Dies erfolgt, indem Lernende für jene Tätigkeiten heranzogen werden, die sonst von Hilfs- oder Facharbeitskräften durchgeführt werden. Durch die im Vergleich zu Hilfs- bzw. Facharbeitskräften relativ niedrigeren Lohnkosten könnten die Betriebe Kosten einsparen (Substitution der Arbeitskraft durch Lernende). Investiert hingegen ein Ausbildungsbetrieb in die Ausbildung von zukünftigen Fachkräften, so ist je nach Höhe der Investition meist erst nach der Ausbildung zu erwarten, dass die Kosten kompensiert werden (etwa durch Einsparung von Rekrutierungskosten). Entsprechend werden dafür Lernformen umgesetzt, die nicht primär auf eine produktionsorientierte Nutzung der Lernenden abzielen.

Mit Bezug zur berufspädagogischen Forschung kann daher angenommen werden, dass mit dem Investitionsmotiv auf Organisationsformen des beruflichen Lernens zurückgegriffen wird, die auf eine Einbindung in FacharbeiterInnen-Tätigkeiten oder aber auch auf nicht produktionsorientierte Lernformen abzielen: Diese sind nämlich eine wichtige Voraussetzung, um berufliche Handlungsfähigkeit zu entwickeln.

2.3 Organisationsform des beruflichen Lernens als systemisches Unterscheidungsmerkmal dualer Systeme

Deutschland, Österreich und die Schweiz gelten in der internationalen Bildungspolitik als Musterländer für die Umsetzung dualer Ausbildungssysteme (Steedman 2012). Dennoch hat die international vergleichende Berufsbildungsforschung in den letzten Jahren gezeigt, dass sich diese dualen Ausbildungssysteme zwar oberflächlich sehr ähneln, sich aber die zugrunde liegenden Mechanismen beispielsweise je nach involvierten AkteurInnen, Formen der Steuerung und Verzahnung mit dem Bildungssystem fundamental unterscheiden (vgl. dazu etwa Busemeyer/ Trampusch 2012b, Schlögl/ Mayerl 2017).

Basierend auf Kosten-Nutzen-Analysen, die in allen drei Ländern durchgeführt wurden, wird die Organisationsform des beruflichen Lernens als ein weiteres systemisches Unterscheidungsmerkmal der dualen Systeme herausgearbeitet. Die Organisationsform des beruflichen Lernens kann dabei als grober Indikator dafür angesehen werden, welche betrieblichen Ausbildungsmodelle (und damit verknüpft: Formen des beruflichen Lernens) in den jeweiligen dualen Systemen realisiert wird. In einem Vergleich zwischen Deutschland und der Schweiz zeigt sich, dass berufliches Lernen in der Schweiz in einem signifikant höheren Ausmaß über arbeitsintegrierte Formen stattfindet als in Deutschland, wo berufliches Lernen vermehrt in Settings erfolgt, die einen investitionsorientierten Charakter (nicht produktionsorientierte Formen wie etwa Lehrwerkstätten) aufweisen (Dionisius et al. 2008). In Österreich kommen arbeitsintegrierte Lernformen anteilsmäßig auf einem ähnlichen Niveau wie in der Schweiz zum Einsatz. Allerdings wird in der Schweiz ein höherer Anteil von Lernenden über arbeitsintegrierte Lernformen auf FacharbeiterInnen-Niveau eingebunden, während in Österreich berufliches »Lernen« häufiger auf dem Niveau von An-/ Ungelernten stattfindet (Moretti et al. 2019).

Abgeleitet von dieser skizzenhaften Diskussion der theoretischen Relevanz der Organisationform von beruflichem Lernen werden für die folgende empirische Analyse drei Fragen gestellt:

In welchen Organisationsformen beruflichen Lernens wird die duale Ausbildung in Österreich im Lernort Betrieb realisiert?

Gibt es einen Zusammenhang zwischen der konkreten Realisierung beruflichen Lernens und den Ausbildungsmotiven eines Betriebs?

Lässt sich empirisch ein Zusammenhang zwischen den lernförderlichen Ausbildungsbedingungen und der Organisationsform beruflichen Lernens feststellen?

3. Datengrundlagen

Für die folgende empirische Untersuchung der Organisationsformen in der dualen Ausbildung werden zwei Datengrundlagen für eine Sekundäranalyse herangezogen.

Erstens ein Datensatz aus einer Befragung von *ausbildungsaktiven Betrieben* mit dem Ziel, Kosten, Erträge und Ausbildungsmotivation zu erheben (Schlögl/ Mayerl 2016a). Für die Auswertung kann ein Datensatz mit einer Stichprobengröße von 581 ausbildungsaktiven Betrieben verwendet werden, die zumindest in einem der 20 häufigsten Ausbildungsberufe ausbilden. Die Erhebung wurde 2015 österreichweit in Form eine Online-Befragung mit vorheriger telefonischer Kontaktaufnahme durchgeführt. Zum Einsatz kam ein Fragebogen, der analog bei früheren Kosten-Nutzen-Erhebungen in der Schweiz (Strupler u. a. 2012) und Deutschland (Schönfeld u. a. 2010) verwendet worden war und der daher internationale Vergleiche ermöglicht. Es wurden Ausbildungsbetriebe mit allen Betriebsgrößen, in zentralen Branchen sowie in allen Bundesländern befragt.

Zweitens wird ein Datensatz verwendet, der im Rahmen des 2. Österreichischen Lehrlingsmonitors (Lachmayr/ Mayerl 2017) gewonnen wurde. Die Stichprobe um-

fasst eine Stichprobengröße von 6.024 Lernenden, die ihre Ausbildung in einem Ausbildungsbetrieb (ohne Lernende in überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen bzw. in integrativer Berufsausbildung nach BAG §8b) absolvieren. Die Erhebung fand österreichweit in Form einer Online-Befragung zwischen November 2016 und Mai 2017 statt. Sie bezieht sich auf 31 auswertbare Ausbildungsberufe. Es wurden nur Lernende befragt, die sich im letzten Ausbildungsjahr befanden.

Es werden beide Datensätze verwendet, da dies die Möglichkeit bietet, den Blick auf den Forschungsgegenstand, die Organisationsform beruflichen Lernens, aus zwei unterschiedlichen Perspektiven zu werfen – jener der zentralen AkteurInnen Lernende und jener der Ausbildungsbetriebe in der dualen Ausbildung.

4. Ergebnisse

4.1 Verwendete Indikatoren

In beiden Erhebungen finden sich nahezu identisch formulierte Fragen, die sich auf die Organisationsform beruflichen Lernens beziehen. Es wurde jeweils gefragt, wie sich Ausbildungszeiten auf arbeitsintegrierte Lernformen (zwei Niveaus: An-/ Ungelernte und Facharbeitskraft) sowie auf nicht produktionsorientierte Lernformen verteilen.

Für die Befragung der Lernenden lautete die konkrete Fragenformulierung: *Denke bitte an deine bisherigen Tätigkeiten am betrieblichen Arbeitsplatz: Wie verteilen sich die Zeiten auf folgende Arten von Tätigkeiten?* Die zeitliche Aufteilung konnte bezogen auf folgende Kategorien erfolgen: *einfachere Tätigkeiten/ Hilfstätigkeiten: können normalerweise von einer an- oder ungelernten Arbeitskraft erledigt werden; schwierigere Tätigkeiten: müssen normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden; sonstige Zeiten: Zeiten, in denen keine für den Betrieb verwertbaren Produkte oder Leistungen entstehen, z. B. bei Übungen für die Ausbildung.* Die Lernenden wurden gebeten, diese Aufteilung rückblickend für jedes Lehrjahr anzugeben. Ergänzend folgte eine weitere Frage: *Bei schwierigen Tätigkeiten, die normalerweise von einer Fachkraft erledigt werden (müssten): Nimm die Leistung einer Fachkraft mit 100 Prozent an. Wie viel Prozent davon hast du im Vergleich erbracht?* Dafür wurde ebenfalls nach einer Einschätzung für alle Lehrjahre gefragt.

Die Befragung der Ausbildungsbetriebe verwendete eine analoge Fragenformulierung: Im Gegensatz zur Befragung der Lernenden bezog sich hier die Einschätzung nicht auf die individuelle Ebene, sondern auf eine durchschnittliche Einschätzung aller zum Stichzeitpunkt (1. Oktober 2014) im Ausbildungsbetrieb befindlichen Lernenden im jeweils ausgewählten Ausbildungsberuf. Ein direkter Vergleich ist daher methodisch nicht zulässig, vielmehr beschränkt sich die Analyse auf einen explorativen Zugang, um Muster der Organisationsformen beruflichen Lernens grob herauszuarbeiten.

Bezogen auf die Komplexität und konkreten Umsetzungsformen beruflichen Lernens kann dieser Indikator die Organisationsformen beruflichen Lernens nur auf einem hohen Abstraktionsniveau darstellen. Dies ist dennoch sehr relevant, da dieser Indikator Räume und Potenziale von beruflichem Lernen im Betrieb aufgespürt, die insbesondere für die Weiterentwicklung der Qualität von beruflichem Lernen wichtig sind.

Auch ist eine internationale Vergleichbarkeit mit der Schweiz und Deutschland gegeben, da Vergleichsuntersuchungen das gleiche Fragenkonstrukt verwendeten.

Der Leistungsgrad kann als ein Indikator für die Entwicklung von beruflicher Handlungskompetenz interpretiert werden. Dieser bezieht sich als Referenz auf die beruflichen Handlungskompetenzen einer durchschnittlichen Facharbeitskraft.

Beim Datensatz der Lernenden war eine ausführliche Bereinigung erforderlich. Es wurden jene Antworten aus der Analyse ausgeschlossen, bei denen die Angaben zur zeitlichen Aufteilung je nach Ausbildungsjahr nicht 100 Prozent ergaben. Dies führte zu einer erheblichen Verringerung der auswertbaren Antworten (im dritten Lehrjahr: n = 2.320 Antworten).

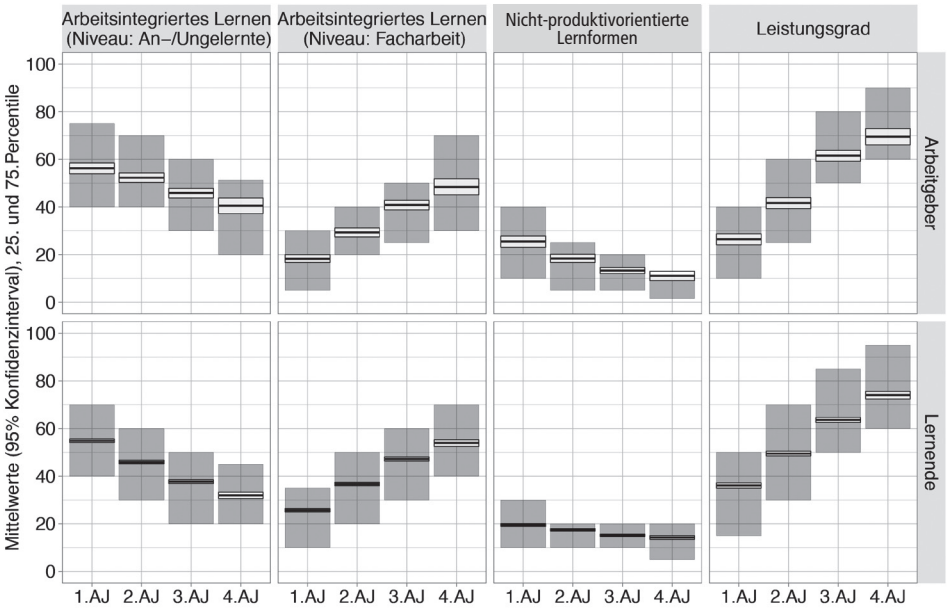
4.2 Organisationsformen beruflichen Lernens

Die Organisationsform beruflichen Lernens in der dualen Ausbildung lässt sich im internationalen Vergleich als ein vorwiegend arbeitsintegriertes Modell bezeichnen, das aber v. a. auf einem niedrigen Anforderungsniveau (hoher Anteil von Tätigkeiten, die von An-/ Ungelernten durchgeführt werden) stattfindet. Dies zeigt sich auch im Leistungsgrad, der sich im Vergleich mit der Schweiz oder mit Deutschland auf einem deutlich niedrigeren Niveau entwickelt (Schlögl/ Mayerl 2017). Abbildung 1 schlüsselt die relative Aufteilung der Organisationsformen über die jeweiligen Zeitanteile in detaillierter Form auf, und zwar jeweils aus der Perspektive der ausbildungsaktiven Betriebe und der Lernenden.

Die empirischen Angaben zu den Organisationsformen beruflichen Lernens zeigen ein Muster, das sich zwischen den ausbildungsaktiven Betrieben und den Lernenden – trotz unterschiedlicher Stichproben – nur in geringem Ausmaß unterscheidet. Dies deutet auf eine relativ große Robustheit der Ergebnisse hin. Den Ergebnissen zufolge findet in der ersten Hälfte der Ausbildungszeit (in den ersten beiden Ausbildungsjahren) *berufliches Lernen* überwiegend auf dem Anforderungsniveau von An-/ Ungelernten statt. Erst im zweiten Teil der Ausbildungszeit zeigt sich eine deutliche Steigerung der Anteile arbeitsintegrierter Lernformen auf dem FacharbeiterInnen-Niveau. Die Anteile der nicht unmittelbar arbeitsintegrierten Lernformen gehen nach Angaben der ausbildungsaktiven Betriebe zurück; bei den Lernenden bleiben sie jedoch über die Ausbildungszeit hinweg auf einem stabilen Niveau.

Die Entwicklung des Leistungsgrads während der Ausbildungszeit spiegelt die Entwicklung hin zu einer beruflichen Handlungskompetenz wider. Die Selbsteinschätzung der Lernenden ist hier, v. a. zu Beginn der Ausbildung, auf einem etwas höheren Niveau als die Einschätzung der ausbildungsaktiven Betriebe. Bemerkenswert ist, dass bis zum Ende der Ausbildungszeit im Mittel rund drei Viertel der beruflichen Handlungskompetenz einer durchschnittlichen Facharbeitskraft erreicht werden. Dies weist darauf hin, dass die Entwicklung einer vollwertigen beruflichen Handlungsfähigkeit mit dem Ende der Ausbildungszeit noch nicht abgeschlossen ist, sondern weiteres berufliches Lernen notwendig ist. In diesem Kontext stellt sich die Frage, ob die berufliche Handlungskompetenz, die im Sinne des BAG §1a mit Referenz zur Prüfungsordnung (als Teil der Ausbildungsvorschrift) definiert wird, reale berufliche Lernprozesse widerspiegelt.

Abbildung 1: Übersicht über die Organisationsformen beruflichen Lernens im Ausbildungsbetrieb (nach Organisationsformen und Ausbildungsjahr)



Quellen: 2. Österreichischer Lehrlingsmonitor 17/18 (Lernende) (Lachmayr/Mayerl 2017), öibf-Betriebsbefragung 15/16 (dokumentiert in Schlögl/Mayerl 2016a). Eigene Berechnungen.

Anmerkungen: AJ = Ausbildungsjahr: Die mittleren Anteile der Organisationsformen beruflichen Lernens (einfache Tätigkeiten, schwierige Tätigkeiten, sonstige Zeiten) ergeben insgesamt 100 Prozent pro Lehrjahr. Im vierten Ausbildungsjahr sind v. a. Lehrberufe mit einer Dauer von 3 ½ Jahren vertreten. In jedem Balken werden der Mittelwert (Linie innerhalb des weißen Feldes), die jeweiligen Konfidenzintervalle auf dem Niveau von 95 Prozent (weißes Feld innerhalb des Balkens) sowie der Bereich des Interquartils (Wertebereich des grauen Feldes) dargestellt. Das Konfidenzintervall wird auch Vertrauensintervall genannt und bedeutet, dass wenn die zufällige Messung unendlich oft wiederholt werden würde, der gemessene Wert zu 95 Prozent den wahren Wert beinhaltet. Die Berechnung des Konfidenzintervalls ist abhängig von der Stichprobengröße: je größer die Stichprobe, desto kleiner die Konfidenzintervalle (daher sind hellere Felder aufgrund der größeren Stichprobe bei den Lernenden kleiner). Das Interquartil umfasst den Abstand zwischen dem 25. und dem 75. Percentil, d. h. 50 Prozent der gemessenen Werte fallen in diesen Bereich. Der Interquartilsabstand ist ein Maß für die Streuung der Werte.

Lesehilfe: Der Anteil der arbeitsintegrierten Tätigkeiten auf dem Niveau von An-/Ungelernten beträgt im dritten Ausbildungsjahr nach Angaben der Arbeitgeber 45 Prozent, mit einem Vertrauensintervall zwischen den Grenzen 43,8 und 47,9 Prozent. Die Hälfte der angegebenen Werte liegt zwischen einem Anteil von 30 und 60 Prozent.

Die hohe Varianz in den Ergebnissen (siehe Abb. 1) zeigt jedoch zugleich einen großen betrieblichen Gestaltungsspielraum bei der Organisation beruflichen Lernens, der auch genutzt wird. Mittelwertvergleiche ergaben zwar Unterschiede etwa nach Betriebsgröße oder Lehrberufsgruppen, allerdings waren hier keine systematischen Muster erkennbar. Dies lässt mehrere Interpretationen zu: So trifft etwa die Annahme eher

nicht zu, dass die Umsetzung von qualitativ höherwertigen Lernformen von der Betriebsgröße abhängt – je größer der Betrieb, desto wahrscheinlicher ist ein systematisches Ausbildungsmanagement implementiert. Zudem dürften die betrieblichen Organisationsformen beruflichen Lernens weniger über allgemeine branchenspezifische Bedingungen konstituiert werden, sondern vielmehr von individuellen betrieblichen Rahmenbedingungen, etwa vom Ausbildungsmotiv und von der Arbeitsorganisation, abhängig sein. Dies soll im nächsten Teilkapitel empirisch untersucht werden.

4.3 Ausbildungsmotive und Organisationsform

In der Betriebsbefragung wurden neben Aspekten zu Kosten und Nutzen mit einer Item-Batterie Gründe erhoben, warum Betriebe ausbildungsaktiv sind, d. h. Lernende ausbilden. Um die Kernmotive zu extrahieren und für die Analyse nutzbar zu machen, wurden auf Grundlage einer explorativen Faktorenanalyse Indikatoren zu verschiedenen Ausbildungsmotiven gebildet. Die daraus extrahierten latenten Faktoren wurden in Anlehnung an Schönfeld u. a. (2010, 14–15) benannt. Die Konstruktion der drei Indikatoren für Ausbildungsmotive erfolgte durch eine Mittelwertbildung. Es werden die Indikatoren *Deckung Fachkräftebedarf* (zwei Items: Gewinnen von Fachkräften, da Mangel an qualifiziertem Personal auf dem Arbeitsmarkt; Qualifizieren von Nachwuchskräften, die genau den spezifischen, betrieblichen Anforderungen entsprechen; Cronbachs Alpha[5] = 0,68), *Einsparung von Kosten* (drei Items: Einsparen von Kosten der Personalsuche auf dem Arbeitsmarkt; Einsparen hoher Einarbeitungskosten für betriebsfremde Fachkräfte; Einsparen von un- und angelernten Arbeitskräften durch den Arbeitseinsatz der Lehrlinge während der Ausbildung; Cronbachs Alpha = 0,79) und *Screening* (drei Items: Vermeiden des Risikos personeller Fehlentscheidungen, das bei Einstellung betriebsfremder Kräfte immer gegeben ist; Möglichkeit, bei der Übernahme von Lehrlingen »die Besten« auszuwählen; Vermeiden hoher Fluktuation durch Gewinnen besonders betriebsverbundener Fachkräfte; Cronbachs Alpha = 0,75). Der Wertebereich der Indikatoren liegt zwischen 1 (völlig unwichtig) und 5 (sehr wichtig). Der Indikator *Deckung Fachkräftebedarf* bezieht sich auf eine investitionsorientierte Strategie, während der Indikator *Einsparung von Kosten* auf eine produktionsorientierte Strategie verweist. *Screening*-Motive sind als strategische Mischformen einzuordnen.

Für die Auswertung erfolgten mehrere lineare Regressionsanalysen, wobei die Zeitanteile der jeweiligen Organisationsformen (arbeitsintegrierte Lernformen auf zwei Niveaus, nicht produktionsorientierte Lernformen) sowie der Leistungsgrad als abhängige Variablen definiert werden. Als unabhängige Variablen werden die jeweiligen Indikatoren zu den Ausbildungsmotiven und weitere Kontrollvariablen (Lehrberufsgruppe, Branche und Betriebsgröße) definiert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Regressionsanalysen auf das dritte Ausbildungsjahr eingeschränkt. Dies ist besonders von Interesse, da sich dieses auf die Endphase der betrieblichen Ausbildung bezieht.

5 Cronbachs Alpha ist ein Maß für die interne Konsistenz des konstruierten Indexes: Je näher der Indexwert bei 1 liegt, desto höher ist die interne Konsistenz der inkludierten Items.

Unabhängige Variablen	Anteil Arbeits-integriertes Lernen (Niveau: An-/Ungelernte) (M1.1)	Anteil Arbeits-integriertes Lernen (Niveau: Facharbeitskraft) (M1.2)	Anteil Nicht-produktions-orientierte Lernformen (M1.3)	Leistungsgrad (M2)
(Konstante)	44,32 **	37,89 **	17,79 **	54,19 **
Ausbildungsmotive Indikatoren				
Deckung Fachkräftebedarf (zentriert)	-5,00 *	4,47 *	0,53	4,56 *
Einsparung Kosten (zentriert)	1,87	-1,25	-0,62	-2,39
Screening (zentriert)	1,16	0,21	-1,37	2,95
Leistungsgrad (zentriert)	-0,16 **	0,29 **	-0,13 **	
Lehrberufsgruppe (Referenz: Metall/Fahrzeuge)				
Bau/Gebäudetechnik	7,33 *	-0,68	-6,64 *	3,54
Büro/Verwaltung	-4,79	13,47 *	-8,68 *	15,88 *
Elektrotechnik	3,38	2,20	-5,58 *	0,16
Handel	3,44	3,29	-6,73 *	3,72
Holz/Papier	-6,42	5,51	0,91	9,49
Information/Kommunikation	3,75	0,77	-4,53	8,37
Körperpflege	-8,84	11,07 *	-2,23	8,31
Tourismus/Gastgewerbe	2,44	-0,90	-1,54	-1,48
Branche (Referenz: Gewerbe und Handwerk)				
Industrie	-10,15 *	7,51	2,64	0,09
Handel	-3,51	-2,80	6,31	9,90
Transport und Verkehr	5,80	-16,58	10,79	-14,50
Tourismus und Freizeitwirtschaft	-2,41	3,02	-0,61	12,00
Information und Consulting	-4,07	5,27	-1,20	-10,12
Betriebsgröße (Referenz: 0–9 MitarbeiterInnen)				
10 bis 49	3,26	-0,51	-2,75	-1,52
50 bis 249	2,92	-1,15	-1,78	6,57
250+	4,14	-1,07	-3,06	1,00
Anzahl Beobachtungen (n)	415	415	415	415
R^2/korrigiertes R^2	0,130/0,086	0,203/0,162	0,134/0,090	0,123/0,080

Signifikanzniveau: ** $p<0,01$; * $p<0,05$

Tabelle 1: Regressionsmodelle – Zusammenhang zwischen betrieblichen Ausbildungsmotiven und der Organisationsform des beruflichen Lernens (nicht standardisierte Koeffizienten)

Quelle: öibf-Betriebsbefragung 15/16 (dokumentiert in Schlögl/Mayerl 2016a). Eigene Berechnungen.

Anmerkungen: (zentriert) = Variable wurde mittelwertzentriert. In der Tabelle wird der Zusammenhang zwischen der abhängigen Variable (z. B. Anteil arbeitsintegriertes Lernens) und den unabhängigen Variablen (z. B. Ausbildungsmotive) durch nicht standardisierte Koeffizienten dargestellt. Die nicht standardisierten Koeffizienten zeigen an, um wie viele Einheiten sich die abhängige Variable verändert, wenn sich die unabhängige Variable um eine Einheit ändert.

Dafür ein Lesebeispiel aus M1.1: Wenn sich der Indikator Deckung Fachkräftebedarf als Ausbildungsmotiv um eine Einheit verändert (Wertebereich zwischen 1 = völlig unwichtig und 5 = sehr wichtig), dann nimmt der Anteil des arbeitsintegrierten Lernens auf dem Niveau von An-/Ungelernten um fünf Prozentpunkte ab (Koeffizient: -5,00). Hingegen nimmt der Anteil des arbeitsintegrierten Lernens um 4,5 Prozentpunkte zu (M1.2: Koeffizient: 4,47). Ein Minus zeigt daher einen negativen Zusammenhang zwischen der abhängigen und unabhängigen Variable an. Ein Asterisk markiert Zusammenhänge, die statistisch signifikant sind (* signifikant, ** hoch signifikant).
Das R^2 (oder Bestimmtheitsmaß) zeigt an, welcher Anteil der Varianz der abhängigen Variable durch alle unabhängigen Variablen erklärt werden kann. Der Wertebereich liegt zwischen 0 (keine Erklärungskraft) und 1 (vollständige Varianzerklärung). Beispiel M2.2: Die in das Regressionsmodell inkludierten Variablen können insgesamt etwa 20 Prozent der Varianz der Variable Anteil arbeitsintegriertes Lernen auf Fachkräfteniveau erklären. Das korrigierte R^2 berücksichtigt zusätzlich noch die Anzahl der inkludierten Variablen mit hoher Erklärungskraft. Werden viele unabhängige Variablen ohne hohe Erklärungskraft in das Modell einbezogen, dann verringert sich das R^2 entsprechend.

Die Ergebnisse der Regressionsmodelle werden in Tabelle 1 (S. 245) dargestellt. Ein wesentliches Resultat ist, dass jene Betriebe, die die duale Ausbildung primär als Investition ansehen, um einen zukünftigen Fachkräftebedarf zu decken, die Lernenden in signifikant höherem Maß über arbeitsintegriertes Lernen auf Fachkräfteniveau einbinden (M1.2). Im Gegenzug verringert sich der Anteil von arbeitsintegrierten Lernformen auf einem einfachen Tätigkeitsniveau bei Betrieben mit ausgeprägtem Investitionsmotiv (M1.1). In der Tendenz (auf nicht signifikantem Niveau) zeigt sich, dass ausbildungsaktive Betriebe mit produktionsorientierten Motiven (Einsparung von Kosten) berufliches Lernen weniger auf Fachkräfteniveau (M1.2) und mehr auf dem Niveau von An-/Ungelernten im Arbeitsprozess organisieren (M1.1). Ausbildungsaktive Betriebe mit einem *Screening*-Motiv befinden sich dazwischen: Sie weisen einen geringfügig höheren Anteil von arbeitsintegrierten Lernformen auf einfachem Niveau (M1.1), zugleich aber auch einen geringfügig höheren Anteil von arbeitsintegrierten Lernformen auf höherem Niveau auf (M1.2).

In Bezug auf den Anteil von nicht produktionsorientierten Lernformen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Ausbildungsmotiven (M1.3), sie verweisen jedoch tendenziell wieder auf die zu erwartenden Vorzeichen: Investitionsorientierte Betriebe haben einen marginal höheren Anteil an nicht produktionsorientierten Lernformen; produktionsorientierte Betriebe sowie Betriebe mit einem *Screening*-Motiv geben eher geringere Anteile an. Jedoch muss hier festgehalten werden, dass der Anteil der nicht produktionsorientierten Lernformen mit dem Ende der Ausbildung ohnehin zurückgeht (vgl. Tab. 1).

Ein deutlicher Zusammenhang zeigt sich jedoch zwischen den Organisationsformen beruflichen Lernens und dem mittleren Leistungsgrad der Lernenden. Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Leistungsgrad und dem arbeitsintegriertem Lernen auf FacharbeiterInnen-Niveau (M1.2). Ein negativer Zusammenhang besteht mit dem Anteil an arbeitsintegriertem Lernen auf einem einfachen Tätigkeitsniveau (M1.1). Für eine weitere Erklärung wurde ein möglicher Effekt der schulischen Vorbildung bzw. von Problemen bei der Suche nach geeigneten Lernenden (nach betrieblichen Angaben) im Hinblick auf den Leistungsgrad und die Aufteilung der Organisationsformen beruflichen Lernens geprüft. Entsprechende Variablen wurden jedoch wieder aus dem Modell entfernt, da kein statistischer Effekt beobachtet werden konnte.

Es ergeben sich auch interessante Differenzen in den Organisationsformen beruflichen Lernens nach Branchen. Im Vergleich zur Referenzgruppe Gewerbe und Handwerk wird berufliches Lernen in der Industrie im dritten Lehrjahr in signifikant niedrigerem Umfang auf dem Anforderungsniveau von einfachen Tätigkeiten organisiert. Die Größe des Ausbildungsbetriebs hat keinen Einfluss auf die Organisationsform; dieser dürfte sich wohl eher über die Zugehörigkeit zu Branchen bzw. in der Ausbildung von verschiedenen Ausbildungsberufen ergeben.

4.4 Organisationsformen und Qualität des beruflichen Lernens

In diesem Abschnitt wird ein Perspektivenwechsel hin zu den Lernenden vorgenommen. Es soll untersucht werden, inwieweit lernförderliche Arbeitsbedingungen in der betrieblichen Ausbildung mit der Organisationsform beruflichen Lernens zusammenhängen.

Als Datengrundlage wurde der 2. Österreichische Lehrlingsmonitor herangezogen. Dieser verfügt über eine Item-Batterie, die sich auf verschiedene Dimensionen lernförderlicher Arbeitsumgebung bezieht (Lachmayr/ Mayerl 2017, 13). Mit Hilfe einer explorativen Faktorenanalyse wurden drei Indikatoren gebildet, die sich inhaltlich auf verschiedene Dimensionen von lernförderlichen Arbeitsbedingungen im Rahmen des arbeitsintegrierten Lernens beziehen (vgl. Kap. 2.1): *Reflexivität* (vier Items; Beispiele: Ich weiß genau, was ich in meiner Ausbildung lernen soll (z. B. Berufsbild, Ausbildungsvorschrift, Ausbildungsplan), Es wird regelmäßig im Betrieb besprochen, wie ich mit der Ausbildung zurechtkomme; Cronbachs Alpha = 0,81), *Einbettung in ExpertInnengemeinschaft* (zwei Items: Ich werde im Betrieb korrekt behandelt; ich fühle mich im Betrieb als Kollege/ Kollegin voll akzeptiert; Cronbachs Alpha = 0,8) und *Vollständigkeit der Arbeitshandlungen* (drei Items; Beispiele: Es werden mir verantwortungsvolle Arbeitsaufgaben übertragen; Ich führe nicht nur einzelne Arbeitsschritte durch, sondern werde auch in größere Arbeitsabläufe voll mit einbezogen; Cronbachs Alpha = 0,8). Der Wertebereich der Indikatoren liegt zwischen 1 (stimme nicht zu) und 5 (stimme zu).

Analog zur Methodik in Kap. 4.3 werden mehrere lineare Regressionsanalysen durchgeführt. Als unabhängige Variablen werden die drei Indikatoren zu lernförderlichen Arbeitsbedingungen und der Leistungsgrad eingefügt. Darüber hinaus werden noch weitere Kontrollvariablen wie Geschlecht, Haushaltssprache, Gruppe des Ausbildungsberufs, Branche des Ausbildungsbetriebs und Lehrbetriebsgröße in

Unabängige Variablen	Anteil Arbeitsintegriertes Lernen (Niveau: An-/Ungelernte) (M3.1)	Anteil Arbeitsintegriertes Lernen (Niveau: Facharbeitskraft) (M3.2)	Anteil Nicht-produktionsorientierte Lernformen (M3.3)	Leistungsgrad (M4)
(Konstante)	50,74 **	30,81 **	18,45 **	56,63 **
Indikatoren Qualität beruflichen Lernens				
Reflexivität (zentriert)	-1,57 *	-0,25	1,81 **	-2,06 *
Einbindung Expertengemeinschaft (zentriert)	1,90 *	-1,82 *	-0,08	-1,76 *
Vollständigkeit Arbeitshandlungen (zentriert)	-4,29 **	5,61 **	-1,32 *	7,01 **
Leistungsgrad (zentriert)	-0,22 **	0,28 **	-0,06 **	
Geschlecht (Referenz: Männlich)				
Weiblich	-0,05	-1,62	1,67 *	-2,59
Haushaltssprache (Referenz: Nur deutsch)				
Türkisch	-4,39	1,43	2,96	3,95
Bosnisch/Serbisch/Kroatisch	-4,69 *	3,93 *	0,76	0,38
Sonstige Sprache	-6,39 *	2,95	3,43 *	-0,15
Lehrberufsgruppe (Referenz: Metalltechnik/Maschinenbau)				
Bauwesen	0,79	-1,44	0,65	3,19
Büro, Verwaltung, Organisation	-1,01	4,85 *	-3,84 *	4,36
Elektrotechnik, Elektronik	1,84	-2,22	0,38	-1,36
Gastronomie	-7,11	7,28 *	-0,17	5,98
Gesundheit und Körperpflege	-1,24	-0,38	1,62	3,85
Handel	1,04	3,43	-4,47 *	7,31 *
Holz, Glas, Ton	0,38	1,18	-1,55	3,71
Sonstige Gruppen	0,57	0,57	-1,14	7,81 *
Branche (Referenz: Handwerk und Gewerbe)				
Industrie	-0,63	-0,89	1,52	0,84
Handel	1,61	-5,47 *	3,85 *	3,83
Bank & Versicherung	2,81	-5,26	2,44	-5,29
Transport & Verkehr	1,60	-2,96	1,35	1,77
Tourismus & Freizeitwirtschaft	6,96 *	-7,22 *	0,26	4,14
Information & Consulting	-1,08	-0,58	1,66	-4,81
Sonstige Lehrberechtigte (z. B. öffentlicher Dienst)	3,54 *	-5,62 *	2,09	-5,70 *
Betriebsgröße (Referenz: 0–9 MitarbeiterInnen)				
10–49 MitarbeiterInnen	-1,24	1,83	-0,59	-0,83
50–249 MitarbeiterInnen	0,38	1,06	-1,44	0,37
Mehr als 250 MitarbeiterInnen	0,88	-1,34	0,46	-0,82
Item Zuversicht berufliche Zukunft				2,23 **
Anzahl Beobachtungen (n)	2.320	2.320	2.320	2.311
R^2/korrigiertes R^2	0,151/0,141	0,206/0,197	0,056/0,045	0,076/0,066

Signifikanzniveau: ** $p<0,01$; * $p<0,05$

Tabelle 2: Regressionsmodelle – Zusammenhang zwischen Merkmalen lernförderlicher Arbeitsumgebung und der Organisationsform des beruflichen Lernens (nicht standardisierte Koeffizienten)

Quelle: öibf-Betriebsbefragung 15/16 (dokumentiert in Schlögl/Mayerl 2016a). Eigene Berechnungen.

Anmerkungen: (zentriert) = Variable wurde mittelwertzentriert. Item Zuversicht berufliche Bildung: »Ich bin sehr zuversichtlich, was meine berufliche Zukunft angeht«. Kategorien: 1 = stimme nicht zu bis 5 = stimme zu. Die Interpretation dieser Tabelle kann analog wie in den Anmerkungen zu Tabelle 1 vorgenommen werden.

Lesebeispiel: Wenn der Indikator Vollständigkeit der Arbeitshandlungen um eine Einheit zunimmt (Wertebereich zwischen 1 = stimme nicht zu und 5 = stimme zu), dann nimmt der Anteil des arbeitsintegrierten Lernens auf dem Niveau von An-/Ungelernten um 4,3 Prozentpunkte ab (Koeffizient: -4,29, M3.1) und der Anteil des arbeitsintegrierten Lernens auf Facharbeitskräfteniveau um 5,6 Prozentpunkte zu (Koeffizient: 5,61, M3.2).

das Modell mit aufgenommen. Diese Analyse beschränkt sich hier ebenfalls auf das dritte Lehrjahr.

Die zentralen Ergebnisse der linearen Regressionsmodelle in Tabelle 2 stehen in einer Linie mit den oben dargestellten theoretischen Überlegungen. Die Vollständigkeit der Arbeitshandlungen hängt signifikant mit den umgesetzten Organisationsformen beruflichen Lernens zusammen. Vollständige Arbeitshandlungen können nur insofern realisiert werden, als solche Handlungen als arbeitsintegrierte Lernformen auf dem Niveau einer Facharbeitskraft (M3.2) vollzogen werden, aber weniger in Tätigkeiten auf dem Niveau von An-/Ungelernten (M3.1). Reflexive Formen von beruflichem Lernen vollziehen sich den Ergebnissen zufolge insbesondere in nicht produktionsorientierten Lernformen (M3.3) und signifikant weniger in arbeitsintegriertem Lernen auf niedrigem Niveau (M3.1). Zugleich lässt sich jedoch auch beobachten, dass arbeitsintegriertes Lernen auf FacharbeiterInnen-Niveau nicht per se mit reflexivem beruflichem Lernen gleichzusetzen ist (M3.2).

Etwas überraschend ist das Ergebnis im Hinblick auf den Effekt des Indikators *Einbettung in ExpertInnengemeinschaft* auf die Organisationsformen beruflichen Lernens. Den Ergebnissen zufolge fühlen sich die Lernenden in der Arbeitsorganisation eher sozial akzeptiert, wenn arbeitsintegriertes Lernen auf einfachem Tätigkeitsniveau stattfindet (M3.1).

Analog zu den Ergebnissen in Kapitel 4.3 kann auch hier aus der Perspektive der Lernenden ein hoch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Leistungsgrad der Lernenden (nach Selbsteinschätzung) und der Organisationsform beruflichen Lernens festgestellt werden. Die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz (indiziert durch Leistungsgrad) vollzieht sich demnach v. a. in arbeitsintegrierten Lernformen auf FacharbeiterInnen-Niveau (M3.2). Die Angabe des Leistungsgrads ist dann hoch, wenn gleichzeitig angegeben wird, dass sich arbeitsintegriertes Lernen über vollständige berufliche Handlungen vollzieht (M4). Ein hohes Niveau bei der Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz führt zu einer optimistischen Einschätzung der beruflichen Zukunft: Je höher der Leistungsgrad, also die im Zuge des beruflichen Lernens

entwickelte berufliche Handlungskompetenz, desto besser fühlen sich die Lernenden auf ihre spätere Arbeit vorbereitet.

Bei betriebsbezogenen Kontrollvariablen (Lehrberufsgruppe, Branche und Lehrbetriebsgröße) lassen sich nur vereinzelt Unterschiede in den Organisationsformen betrieblichen Lernens beobachten. Diese bilden sich jedoch nicht analog zur Analyse der Betriebsbefragung ab. Dies könnte möglicherweise auf die unterschiedlichen Stichproben zurückzuführen sein. Eine weitere Erklärung könnte sein, dass berufliches Lernen sehr stark auf betrieblicher Ebene realisiert wird und gruppenspezifische Merkmale (Branche, Lehrberufsgruppen) kaum Einfluss auf konkrete betriebliche Organisationsformen haben. Festzuhalten ist wiederum, dass die Betriebsgröße die Varianz der Organisationsformen nicht erklären kann.

5. Diskussion

Die empirischen Befunde deuten darauf hin, dass berufliches Lernen in der dualen Ausbildung, das zu einem überwiegenden Anteil am Lernort Betrieb organisiert wird, insbesondere über arbeitsintegrierte Lernformen realisiert wird. Dies erfolgt jedoch, wie auch der internationale Vergleich zeigt, in einem verhältnismäßig großen Umfang über arbeitsintegrierte Lernformen auf dem Tätigkeitsniveau von An-/ Ungelernten und weniger auf dem Niveau einer Facharbeitskraft. Es zeigt sich allerdings eine hohe Varianz, wie die Organisationsform beruflichen Lernens auf individueller betrieblicher Ebene realisiert wird. Ein Faktor, mit dem diese Varianz erklärt werden kann, ist das betriebliche Ausbildungsmotiv, das auf die Organisationsform beruflichen Lernens hinwirkt. Jene Betriebe, die investitionsorientierte Ausbildungsmotive haben, verbinden Lernen und Arbeiten auf einem höheren Anforderungsniveau als Betriebe, die produktionsorientierte Ausbildungsmotive verfolgen.

Dieses zentrale Ergebnis ist von hoher berufsbildungspolitischer Relevanz, insbesondere vor dem Hintergrund, dass die berufspädagogische Forschung allein jenen Organisationsformen beruflichen Lernens hohes Lernpotenzial attestiert, die auf entsprechende Anforderungen auf Facharbeitsniveau abstellen. Die Befunde legen nahe, dass das in der Literatur diskutierte Potenzial für berufliches Lernen in der dualen Ausbildung suboptimal ausgeschöpft wird. Stattdessen könnte die duale Ausbildung in der aktuellen Verfassung vielmehr zugespitzt als primär beschäftigungsbezogenes Überführungssystem von der Pflichtschule in den Arbeitsmarkt bezeichnet werden (Lassnigg 2017 attestiert dies etwa für die überbetriebliche Ausbildung): Dabei wird vorrangig Arbeitsmarktintegration angestrebt, der Fokus liegt jedoch weniger auf beruflichem Lernen.

Die Ergebnisse spiegeln sich auch in der Semantik der zentralen Begriffe in der dualen Ausbildung wider. Dies soll hier exemplarisch aufgezeigt werden: Während in Westdeutschland bereits 1971 der Begriff des »Lehrlings« im Berufsbildungsgesetz durch »Auszubildende« und in der Schweiz mittlerweile ebenfalls durch den Begriff der/ des »Lernenden« ersetzt wurde, kommt in Österreich der Begriff des »Lehrlings« im Berufsausbildungsgesetz (BAG) 2015 insgesamt 653-mal vor. Entsprechend dazu

normiert BAG §1, dass Lehrlinge im Rahmen der Ausbildung vom Lehrbetrieb »verwendet« werden dürfen. Auch erhalten Lehrlinge eine Bezahlung in Form einer »Lehrlingsentschädigung«. 2019 wurde vorgeschlagen, dies in »Lehrlingseinkommen« umzubenennen (Entwurf zur Novelle des BAG, Mai 2019), was aber die Konnotation zum beschäftigungsbezogenen Aspekt noch verstärkt. In den verwendeten Begrifflichkeiten, die als Indikatoren für eine systemisch verankerte Ausbildungskultur verstanden werden können, spiegelt sich der Fokus auf Beschäftigung im Rahmen der Ausbildung nicht nur auf betrieblicher, sondern auch auf der legislativen Ebene wider. Der Begriff »Lehrling« impliziert zusätzlich ein spezifisches Machtgefälle im Ausbildungsverhältnis, das kaum das volle Potenzial von beruflichem Lernen auf gleicher Augenhöhe entfalten kann. Moderne berufspädagogische Zugänge setzen diesem traditionellen Verständnis jedoch ein Verständnis entgegen, in dem berufliche Lernprozesse von pädagogisch professionell agierendem Personal auf gleicher Augenhöhe begleitet und betreut werden (Dehnbostel 2007) und in dem die Integration in eine Facharbeitskultur ein von Beginn an professionell zu gestaltender Teil einer Rekrutierungsstrategie darstellen sollte (Lietzmann/ Mayerl 2015, 64).

Dies zeigt, dass die beschäftigungsorientierte Ausbildungskultur in der dualen Ausbildung nicht nur von den Ausbildungsbetrieben, sondern auch von den AkteurInnen der bildungspolitischen Steuerung getragen wird. Soll der ausbildungsbezogene Aspekt im Rahmen der dualen Ausbildung konsequent in den Vordergrund gestellt werden, braucht es offenkundig auch eine semantische Bedeutungsverschiebung ausgehend von der Bildungspolitik, um auf eine Veränderung der betrieblichen Ausbildungskultur hinzuwirken.

Die Ergebnisse zeigen auch ein zentrales Problem in der dualen Ausbildung auf: Nämlich die Debatte darüber, ob die Modelle des *beruflichen Lernens*, die aktuell in Form der dualen Ausbildung realisiert werden, den steigenden Anforderungen am Arbeitsmarkt genügen können (Busemeyer/ Trampusch 2012a, 27–33), und ob es im betrieblichen Kontext überhaupt ausreichende berufspädagogische Kapazitäten gibt, um diesen hohen, veränderten Ansprüchen an berufliche Bildung gerecht zu werden. Klar scheint, dass die Kompetenzanforderungen durch die Digitalisierung der Arbeitswelt zunehmend komplexer und dass übergreifende Kompetenzen erheblich an Bedeutung gewinnen werden (Schmölz u. a. 2018). Die Digitalisierung fordert dazu heraus, die berufliche Handlungsfähigkeit insbesondere in der beruflichen Bildung neu zu bestimmen (Schlögl 2018). Das System der dualen Ausbildung wird in Zukunft seine große Bedeutung nur dann beibehalten können, wenn es diese Ansprüche auch zu erfüllen vermag. Jedenfalls ist mit der berufspädagogischen Literatur anzunehmen, dass dies nicht mit der aktuellen Ausprägung umgesetzter Organisationsformen beruflichen Lernens gelingen kann.

Es sind daher Maßnahmen erforderlich, um die Qualität beruflichen Lernens im betrieblichen Teil der Ausbildung zu verbessern. Eine wesentliche Frage ist dabei, wie es gelingen kann, Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine hohe Qualität sicherstellen können, ohne dass sich Betriebe aus der dualen Ausbildung zurückziehen. Dafür müsste die Verbindung von Lernen und Arbeiten im betrieblichen Kontext stärker

nach betriebspädagogischen Aspekten gestaltet werden. Dies könnte durch ein systematisches Qualitätsmanagement des betrieblichen Ausbildungsprozesses realisiert werden, das selbstevaluative Elemente enthalten muss. Dies würde die Lücke zwischen dem normativ nicht wirklich gestaltbaren betrieblichen Lernprozess und dem Anspruch an berufsqualifizierende Ausbildung schließen, sofern dies seitens der Betriebe aktiv gesteuert und beobachtet wird. Zumindest sollte dafür eine normative Verpflichtung eingeführt werden.

Aus bildungspolitischer Sicht wäre in diesem Kontext noch über die Ausrichtung des Systems der betrieblichen Lehrstellenförderung zu diskutieren (Schlögl/ Mayerl 2016b). Jährlich fließen in Österreich etwa 90 Prozent der rund 150 Millionen Euro umfassenden Lehrstellenförderung in die sogenannte »Basisförderung«, die ohne qualitätsorientierte Kriterien an alle ausbildungsaktiven Betriebe ausgeschüttet wird (Dornmayr u. a. 2016). Es ist anzunehmen, dass von dieser Förderung v. a. Betriebe mit produktionsorientierten Motiven profitieren, da diese das Kosten-Nutzen-Verhältnis noch weiter verbessert. Eine gezielte Umschichtung dieser Mittel auf investitionsorientierte Ausbildungsbetriebe, die sich für die Nutzung von Instrumenten der Qualitätssicherung verpflichten, könnte wieder verstärkt einen ausbildungsbezogenen Fokus auf die duale Ausbildung legen. Ein damit eventuell verbundener Rückgang des betrieblichen Ausbildungsangebotes könnte in weiterer Folge durch die Einführung trialer Lernorte (zusätzlicher Lernorte zu Betrieb und Berufsschule) kompensiert werden. Überbetriebliche Ausbildungseinrichtungen könnten die Keimzelle dafür bilden, reflexive Elemente des beruflichen Lernprozesses im Rahmen der gesamten Ausbildungsdauer einzubauen.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse wäre auch eine Diskussion darüber anzuregen, ob nicht das Einstiegsalter in die duale Ausbildung anzuheben wäre. In Deutschland beträgt das Einstiegsalter in die duale Ausbildung 19,7 Jahre (BIBB 2018, 167), in Österreich hingegen rund 16,8 Jahre (Dornmayr/ Nowak 2018, 24). In diesem Kontext könnte polemisch gefragt werden, ob nicht bessere bildungsbezogene Alternativen für junge Menschen gefunden werden können, wenn die ersten beiden Ausbildungsjahre ohnehin vorwiegend dazu verwendet werden, um Tätigkeiten von An-/ Ungelernten zu substituieren. Eine zusätzliche Investition in allgemeine arbeitsmarktrelevante Kompetenzen könnte eine bessere Basis für ein ohnehin notwendiges lebenslanges berufliches Lernen bereitstellen: Zum einen würde dies das Fundament für reflexives berufliches Lernen verbessern, zum anderen würde sich durch das höhere Einstiegsalter auch die Anspruchshaltung der Lernenden an eine qualitätsvolle Ausbildung im Betrieb erhöhen.

Mit der aktuell geltenden Ausbildungspflicht bis 18 wurde jedoch ein anderer bildungspolitischer Weg gewählt. Die aktuelle Umsetzungsform der dualen Ausbildung forciert damit einen eher beschäftigungsorientierten Fokus der beruflichen Ausbildung. Dabei stellt die Integration in den Arbeitsmarkt das primäre Ziel dar und nicht der Erwerb einer qualitätsvollen beruflichen Ausbildung. Auch die überbetriebliche Ausbildung wird als wesentliche Säule der Ausbildungspflicht im Rahmen von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen finanziert und steht für den Fokus auf beschäftigungsbezogene Arbeitsmarktintegration (Lassnigg 2017).

Literatur

Änderung des Berufsausbildungsgesetzes (BAG), BGBl. I Nr. 78/2015, Datum der Kundmachung: 9.7.2015.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung) (2018) *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2018 Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung.* Leverkusen.

Bliem, Wolfgang u.a. (2014) *Erfolgsfaktoren der dualen Ausbildung.* ibw research brief, Nr. 81. Wien.

Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (2012a) *The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation*. In: Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (eds.) The Political Economy of Collective Skill Formation. Oxford/New York, 3–38.

Busemeyer, Marius R./Trampusch, Christine (eds.) (2012b) *The Political Economy of Collective Skill Formation*. Oxford/New York.

Dehnbostel, Peter (2007) *Lernen im Prozess der Arbeit*. Münster.

Dehnbostel, Peter (2018) *Lern- und kompetenzförderliche Arbeitsgestaltung.* In: BWP, Beruf in Wissenschaft und Praxis, Nr. 2, 5–8.

Dionisius, Regina et al. (2008) *Cost and Benefit of Apprenticeship Training – A Comparison of Germany and Switzerland.* In: ZA Discussion Papers, Nr. 3.465, 1–33.

Dornmayr, Helmut/Nowak, Sabine (2018) *Lehrlingsausbildung im Überblick 2018*. Wien.

Dornmayr, Helmut u.a. (2016) *Kontext- und Implementationsanalyse der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß 19c BAG).* Teilbericht im Rahmen der ibw-öibf-Studie »Hintergrundanalyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß 19c BAG)«. Wien.

Dreyfus, Stuart E./Dreyfus, Hubert L. (1980) *A Five-stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition*. Berkeley.

Fuller, Alison/Unwin, Lorna (2010) *Workplace Learning and the Organization*. In: Malloch, Margret et al. (eds.) The SAGE Handbook of Workplace Learning, 46–59, DOI: 10.4135/9781446200940.n4, 12.7.2019.

Lachmayr, Norbert/Mayerl, Martin (2017) *2. Österreichischer Lehrlingsmonitor. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Lehrlingen im letzten Lehrjahr.* Wien.

Lassnigg, Lorenz (2017) *Apprenticeship Policies Coping with the Crisis: A Comparison of Austria with Germany and Switzerland.* In: Pilz, Matthias (ed.) Vocational Education and Training in Times of Economic Crisis, 127–148, DOI: 10.1007/978-3-319-47856-2_7, 12.7.2019.

Lewin, Kurt (1982) *Feldtheorie*. Bern/Stuttgart.

Lietzmann, Anja/Mayerl, Martin (2015) *Lehrlinge finden und binden – Ein Rekrutierungshandbuch für kleine und mittlere Unternehmen*. Berlin/Wien.

Manuti, Amelia et al. (2015) *Formal and Informal Learning in the Workplace: a Research Review: Formal and Informal Learning in the Workplace*. In: International Journal of Training and Development, Nr. 1, 1–17, DOI: 10.1111/ijtd.12044, 12.7.2019.

Moretti, Luca et al. (2019) *So Similar and Yet so Different: A Firm's Net Costs and Post-training Benefits from Apprenticeship Training in Austria and Switzerland.* In: Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship, DOI: 10.1108/EBHRM-08-2018-0047, 12.7.2019.

Rauner, Felix (2002) *Berufliche Kompetenzentwicklung – vom Novizen zum Experten*. Bremen.

Schlögl, Peter (2015) *Novellierung des Berufsausbildungsgesetzes – Business as usual?* In: W&B Wirtschaft und Beruf. Zeitschrift für Corporate Learning, Nr. 2–3, 113–115.

Schlögl, Peter (2018) *Digitalisierung – oder: Wenn Technik nicht Probleme löst, sondern erneut eine Bestimmung beruflicher Handlungsfähigkeit herausfordert*. In: Dobischat, Rolf u.a. (Hg.) Bildung 2.1 für Arbeit 4.0? Wiesbaden, 303–318.

Schlögl, Peter/Mayerl, Martin (2016a) *Betriebsbefragung zu Kosten und Nutzen der Lehrausbildung in Österreich.* Teilbericht im Rahmen der ibw-öibf-Studie »Hintergrundanalyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß 19c BAG)«. Wien.

Schlögl, Peter/Mayerl, Martin (2016b) *Wirkungsmodellierung des Systems der betrieblichen Lehrstellenförderung.* Teilbericht im Rahmen der ibw-öibf-Studie »Hintergrundanalyse zur Wirksamkeit der betrieblichen Lehrstellenförderung (gemäß 19c BAG)«. Wien.

Schlögl, Peter/Mayerl, Martin (2017) *Kosten und Nutzen der Lehrausbildung*. In: Schlögl, Peter u.a. (Hg.) Berufsbildung, eine Renaissance?

Motor für Innovation, Beschäftigung, Teilhabe, Aufstieg, Wohlstand, ... Konferenzpublikation zur 5. Berufsbildungsforschungskonferenz 2016. Bielefeld, 201–213, DOI: 10.3278/6004552w201, 12. 7. 2019.

Schlögl, Peter u. a. (2019) *Berufliche Erstausbildung: Herausforderungen und Entwicklungsaufgaben in einem bedeutsamen Bildungssegment Österreichs*. In: Breit, Simone u. a. (HgInnen) Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018. Fokussierte Analysen und Zukunftsperspektiven für das Bildungswesen. Graz, 269–305.

Schmölz, Alexander u. a. (2018) *Entwurf eines Modells digitaler Kompetenzen für die Berufsbildung*. In: Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik, Nr. 4, 1–14.

Schönfeld, Gudrun u. a. (2010) *Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Ergebnisse der vierten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung*. Bonn.

Steedman, Hilary (2012) *Overview of Apprenticeship Systems and Issues. ILO Contribution to the G20 Task Force on Employment*. Geneva.

Strupler, Mirjam u. a. (2012) *Die duale Lehre: eine Erfolgsgeschichte – auch für die Betriebe: Ergebnisse der dritten Kosten-Nutzen-Erhebung der Lehrlingsausbildung aus der Sicht der Betriebe*. Zürich.

Talbot, Jon (ed.) (2019) *Global Perspectives on Work-based Learning Initiatives*. Hershey.

Tynjälä, Päivi (2008) *Perspectives into Learning at the Workplace*. In: Educational Research Review, Nr. 2, 130–154.

Wenger, Etienne (1998) *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge.

Wenzelmann, Felix (2012) *Ausbildungsmotive und die Zeitaufteilung der Auszubildenden im Betrieb*. In: Journal for Market Research, Nr. 2, 125–145.

Internetadressen

Lehrberufsliste – Online, verfügbar unter: https://tinyurl.com/25qzksm, 12. 7. 2019.

Qualität in der Lehre, verfügbar unter: https://tinyurl.com/yy2w7y2c, 17. 5. 2019.

Kontakt:
martin.mayerl@oeibf.at
peter.schloegl@aau.at
alexander.schmoelz@oeibf.at