

REFERIERTE BEITRÄGE

ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK 117, 2021/4, 538–559

DOI 10.25162/ZBW-2021-0022

KERSTIN DUEMMLER / ALEXANDRA FELDER / ISABELLE CAPRANI

Aktuelle Arbeits- und Produktionsbedingungen im Schweizer Maurerhandwerk

Einflüsse auf die betrieblichen Ausbildungsbedingungen aus Sicht von Lernenden

Current working and production conditions in the Swiss bricklaying trade
Influence on in-company training conditions from the perspective of apprentices

ZUSAMMENFASSUNG: Der Artikel geht am Beispiel der Schweizer Maurerausbildung der Frage nach, wie aktuelle Produktions- und Arbeitsbedingungen die Ausbildungsbedingungen verschlechtern. Basierend auf einer qualitativen Studie mit Lernenden werden drei branchentypische Entwicklungen und Einflüsse auf die Ausbildungsbedingungen in mittleren und großen Betrieben diskutiert: Während sich Stress und Rentabilitätsdruck auf Baustellen negativ auf den Zugang zu anspruchsvollen Tätigkeiten, die Betreuung und Fehlertoleranz gegenüber Lernenden auswirkt, führen der Trend zu Akkordarbeit und die Dominanz moderner Bauweisen auf Großbaustellen zu reduzierten Lerngelegenheiten für bestimmte Bautechniken. Der Einfluss dieser strukturellen Bedingungen ist auch abhängig vom Umgang der Betriebe mit diesen Herausforderungen, woraus sich Handlungsempfehlungen für die Praxis ableiten lassen.
Schlagworte: Maurer – Berufsbildung – Schweiz – Arbeitsbedingungen – betriebliche Ausbildungsqualität – Akkordarbeit

ABSTRACT: Using the example of the Swiss bricklaying apprenticeship, the article explores how current structural production and working conditions worsen apprentices' training conditions. Based on qualitative interviews with apprentices, three developments in the construction industry and the influence on training conditions in medium-sized and large companies are discussed. Stress and profitability pressure on construction sites limit the access to challenging activities for apprentices, the possibility for guidance and the establishment of an error culture. The dominance of modern construction methods on large construction sites and a trend towards piecework reduce learning opportunities for certain traditional construction techniques. The influence of these structural conditions also depends on how companies deal with these challenges, from which recommendations for action in practice can be derived.

Keywords: Bricklaying – Vocational education and training – Switzerland – working conditions – training quality in companies – piecework

1. Einleitung

Erfolgreiches berufliches Lernen am Arbeitsplatz ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig, die nicht nur auf der Ebene der Lernenden selbst und ihren Vorgesetzten, Betreuenden oder Kolleginnen und Kollegen anzusiedeln sind. Lernen findet auch in den organisationalen Strukturen von Betrieben statt (FULLER/UNWIN 2011), in denen zunächst einmal nicht nur das Lernen selbst, sondern primär die Produktion von Waren und Dienstleistungen im Vordergrund steht (BAUMELER/LAMAMRA 2019). Die Art der Einbindung der Lernenden in diese organisationalen Arbeits- und Produktionsprozesse ist entscheidend dafür, welche Lernmöglichkeiten ihnen in Betrieben geboten werden (FELSTEAD et al. 2009). Insbesondere FULLER und UNWIN (2011) haben in ihrem Modell des restriktiven vs. expansiven Lernens am Arbeitsplatz dafür plädiert, auch den weiteren betrieblichen Kontext einzubeziehen, da auch er die Lernprozesse beeinflussen kann. Betriebe unterscheiden sich in ihren organisationalen Eigenschaften wie Größe, Besitzverhältnisse, Geschichte, Unternehmens- und Ausbildungskultur. Sie sind zudem von sektoralen und branchentypischen Entwicklungen beeinflusst und in einen größeren wirtschafts- und bildungspolitischen Kontext mit dazugehörigen institutionellen Arrangements eingebunden (ebd.). All diese Faktoren können das berufliche Lernen an einem Arbeitsplatz in einem komplexen Zusammenspiel sowohl fördern als auch hemmen.

Der Artikel möchte vor dem Hintergrund dieser Überlegungen zum Einfluss des weiteren betrieblichen Kontextes auf das Lernen am Arbeitsplatz und basierend auf einer qualitativen Studie aufzeigen, wie die aktuellen branchentypischen Produktions- und Arbeitsbedingungen im Schweizer Maurerhandwerk die Ausbildungsbedingungen aus Sicht von Lernenden beeinflussen. Den Fokus auf die Schweizer Bauwirtschaft auszurichten ist interessant, da die Branche in den letzten Jahrzehnten trotz guter Baukonjunktur durch einen starken Konkurrenz- und Rentabilitätsdruck und einer Entwicklung hin zu Großfirmen (KAUFMANN/BILL-KÖRBER 2007; SBV 2020) und Akkordarbeit geprägt ist. Hinzu kommt der fortschreitende Trend zum modernen Bauen, der das traditionelle Maurerhandwerk vor allem bei größeren Bauwerken zunehmend verdrängt (ebd.). Der Beitrag wird, gestützt auf Interviews mit Lernenden zu ihren Erfahrungen während der Berufsausbildung aufzeigen, wie diese strukturellen Produktions- und Arbeitsbedingungen ihre Ausbildungsbedingungen nicht nur beeinflussen, sondern gar verschlechtern.

Die Ergebnisse basieren auf einer induktiv ausgerichteten Datenanalyse (CHARMAZ 2001), die die Ausbildungserfahrungen der Lernenden Maurer zum Ausgangspunkt genommen hat. Die im Artikel diskutierten branchentypischen Entwicklungen und theoretischen Ansätze wurden erst im Zuge der Datenanalyse recherchiert und Bezüge hergestellt. Die Perspektive der Lernenden wird im Sinne der Triangulation von Daten (FLICK 2004) an geeigneten Stellen im Artikel durch die Sicht von Experten auf die

hier behandelte Thematik¹ ergänzt, um die Einschätzungen der Lernenden in den größeren beruflichen Branchenkontext zu stellen.

Der Artikel verortet die Analyse zunächst in der wissenschaftlichen Diskussion um expansive und restriktive Lernumgebungen in der beruflichen Bildung und nimmt dahingehend den Kontext der Schweizer Maurerbildung genauer in den Blick. Der Methodenteil beschreibt das Vorgehen der qualitativen Studie und das Kontextkapitel skizziert den Wandel der Produktions- und Arbeitsbedingungen im Schweizer Maurerhandwerk und in der Bauwirtschaft. Das empirische Kapitel präsentiert anschliessend die von diesem Kontext beeinflussten Ausbildungserfahrungen der Lernenden, die sich vornehmlich auf der Ebene der beruflichen Branche und weniger einzelner Betriebe verorten lassen, und untermauert diese durch die Einschätzungen von Berufsexperten. Am Schluss werden die Ergebnisse nicht nur in der wissenschaftlichen Diskussion um berufliches Lernen im Arbeitskontext verortet, sondern auch Praxisempfehlungen für die Maurerausbildung gegeben.

2. Theoretischer Rahmen: Lernförderliche und lernhemmende Kontexte in der beruflichen Ausbildung

FULLER und UNWIN (2011) haben ausgehend von empirischen Untersuchungen in der beruflichen Bildung ein Modell entwickelt, das die Diversität von Lernumgebungen auf einem Kontinuum zwischen einem eher restriktiven und expansiven Pol beschreibt. Das Modell bezieht verschiedene analytische Ebenen (z. B. Qualifikationsspektrum, Ausbildungskultur) ein, die hier im Detail besprochen und ansatzweise auf die Schweizer Maurerausbildung angewandt werden.

Expansive zeichnen sich gegenüber restriktiven Lernumgebungen zunächst dadurch aus, dass Lernende ein weites statt ein begrenztes Qualifikationsspektrum erwerben, das den Erwerb theoretischen, beruflichen Fachwissens einschliesst und dafür auch Lernzeiten und Reflektionen außerhalb des Arbeitsplatzes vorsieht (FULLER/UNWIN 2011). Die Konzeption der dualen Schweizer Berufsausbildung steht institutionell für ein expansives Lernumfeld, weil die staatlich anerkannten Berufsausbildungen von einem breiten beruflichen Tätigkeitsspektrum ausgehen (BUSEMEYER/TRAMPUSCH 2012). Die Maurerausbildung in der Schweiz ist denn auch ähnlich wie in Deutschland als qualifizierter Beruf konzipiert, der breit gefächerte berufliche Fähigkeiten vermittelt (BROCKMANN et al. 2010). Von Maurern wird ein umfangreiches berufliches Können erwartet, das neben diversen Ausführungstätigkeiten (Erdarbeiten, Kanalisation, Maurerarbeiten, diverse Schalungen, Bewehrungen, Betonarbeiten, Dämmungen und Dichtungen) auch Planung, Koordination, Überwachung und Bewertung umfasst². Während der dualen 3-jährigen Maurerausbildung erwerben die Lernenden an einem

1 Eine vollständige Analyse der Expertensicht auf den Beruf, der weitere Themen einschliessen würde, kann im Rahmen des Artikels nicht geleistet werden.

2 <http://www.baumeister.ch/de/berufsbildung/grundbildung/details-maurer-in>

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2022

Wochentag in der Berufsschule theoretisches berufliches, aber auch allgemeinbildendes Wissen und arbeiten und erlernen an vier Wochentagen ihren Beruf im Betrieb. In überbetrieblichen Kursen, von den kantonalen Baumeisterverbänden organisiert, werden die breit gefächerten beruflichen Praktiken vertieft trainiert. Ein weiteres Kriterium für expansive Lernumgebungen ist das Vorhandensein von Karriereperspektiven (FULLER/UNWIN 2011), die sich je nach Beruf unterscheiden, für das Maurerhandwerk mit seiner hohen Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften (CREDIT SUISSE 2017) und den zahlreichen Weiterbildungen (z. B. Vorarbeiter/-in, Polier/-in, Bauführer/in) grundsätzlich eher positiv zu bewerten sind.

Auf der Ebene der Betriebe werden eher expansive Lernumgebungen geschaffen, wenn Lernende in verschiedene Arbeitsgemeinschaften, innerhalb und außerhalb des Betriebes partizipieren können, die zudem über Ausbildungserfahrung verfügen (FULLER/UNWIN 2011). FULLER und UNWIN stehen in der Tradition der Überlegungen zum situierten Lernen LAVE und WENGERS (1991), die im Bereich der beruflichen Bildung in der Arbeitswelt starke Rezeption aber auch Kritik und Weiterentwicklung erfuhren (CAIRNS 2011; FULLER et al. 2005). Lernen wird demnach durch den Prozess der Partizipation in die alltäglichen Aktivitäten von Arbeitsgemeinschaften und den sozialen und technischen Beziehungen am Arbeitsplatz ermöglicht. Der theoretische Ansatz hat auf die Bedeutung des informellen Teilens von implizitem Wissen und Techniken zwischen Kolleginnen und Kollegen hingewiesen. Berufliches Lernen findet deshalb nicht nur in Form eines strukturierten Trainings außerhalb der Arbeitsproduktion oder einer gezielten Instruktion am Arbeitsplatz statt (LAVE/WENGER 1991). Nach LAVE und WENGERS (1991) werden Neuankömmlinge in sogenannten *communities of practice* am Anfang eher periphere, weniger anspruchsvolle Aufgaben zugewiesen, um sich mit Wissen, Praktiken und Normen zunächst vertraut zu machen. Mit Fortschreiten des Lernprozesses, um die Transformation zu vollständigen Mitgliedern zu gewährleisten, werden die zugewiesenen Aufgaben zentraler, komplexer und anspruchsvoller. Diverse empirische Studien haben jedoch aufgezeigt, dass der Lernprozess nicht immer konfliktfrei oder so idealtypisch verläuft (CAIRNS 2011; FULLER/UNWIN 2004). Die Erfahrungen der Lernenden Maurer werden im empirischen Teil dazu noch Auskunft geben.

Expansive im Gegensatz zu restriktiven Lernumgebungen gründen weiterhin auf einer Unternehmens- und Ausbildungskultur, in der Lernende und deren Betreuer in ihrer Funktion anerkannt und unterstützt werden, indem ihnen bspw. genug Zeit zur Verfügung steht, damit sich Lernende zu vollständigen Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaften entwickeln können (FULLER/UNWIN 2011). Die berufliche Entwicklung der Lernenden wird in einem solchen Kontext als Voraussetzung für die Entwicklung des Betriebs als Ganzes angesehen, weshalb den Bedürfnissen von Lernenden Gehör geschenkt wird. Unter anderem FELSTEAD (2009) hat gezeigt, dass eine solche Ausbildungskultur leiden kann, wenn Unternehmen unter großem Druck stehen ihre Produktionsziele zu erreichen und oder sich in einem grundlegenden Prozess der Neuausrichtung befinden. Grundsätzlich stehen alle ausbildenden Betriebe in einem gewissen Spannungsverhältnis zwischen der Logik der Produktion und der Ausbildung

(LAMAMRA/BESOZZI 2019), wobei dies allerdings je nach Betrieb oder Branche unterschiedliche Ausmaße annehmen kann³. Das der Rentabilitätsdruck in der Schweizer Baubranche besonders ausgeprägt ist und Einflüsse auf die Ausbildungsbedingungen nimmt, werden das Kontextkapitel und die Erfahrungsberichte der Lernenden noch genauer zeigen.

Lernförderlich sind Kontexte ferner, wenn die Mehrheit der Arbeitnehmenden über ein umfassendes, berufliches Fachwissen verfügt, statt es auf einzelne Mitarbeiter zu konzentrieren (FULLER/UNWIN 2011). Eine eher tayloristische Arbeitsorganisation bspw., in der Expertenwissen Managern und Technikern vorenthalten bleibt und eine stark fragmentierte Arbeitsteilung praktiziert wird, in der Aufgaben auf gleich ausführbare Arbeitsroutinen reduziert werden, bedeutet nicht nur eine Dequalifizierung der Arbeiter (BRAVERMAN 1974), sondern stellt auch ein eher restriktives Lernumfeld bereit (FULLER/UNWIN 2011). Im Schweizer Maurerhandwerk ist das berufliche Fachwissen zwar auf verschiedene Hierarchiestufen verteilt – angelernte Bauarbeiter/-in, qualifizierte/r Maurer/-in, Vorarbeiter/-in, Polier/-in – Lernende arbeiten jedoch eng mit ihnen auf der Baustelle in einer Arbeitsgemeinschaft zusammen und können so von ihrem beruflichen Wissen profitieren⁴. Wie das Kontextkapitel und die Erfahrungsberichte der Lernenden allerdings zeigen werden, verschlechtern insbesondere der Trend zu Akkordarbeit die Ausbildungsbedingungen der Lernenden.

ELLSTRÖM (2011) konstatiert mit seinen Überlegungen zu förderlichen und hemmenden Lernumgebungen ähnlich wie FULLER und UNWIN, dass betriebliche Lerngelegenheiten letztlich auf einem komplexen Zusammenspiel verschiedener Faktoren beruhen, wie die Art der Lern- und Arbeitsaufgaben (Komplexität, Variabilität und Kontrolle), der Gelegenheiten für Feedback, Bewertung und Reflektionen, das Vorhandensein von Ressourcen (Zeit für Analyse, Austausch und Reflektion), der Stärke der Formalisierung des Arbeitsprozesses sowie die Einbindung der Mitarbeiter beim Lösen von Problemen. Ähnliche aber auch ergänzende Kriterien wie bspw. Handlungsspielräume, Berücksichtigung der individuellen Entwicklung, vollständige Handlungen/Projektorientierung oder Problem-/Komplexitätserfahrung werden seit langem auch im deutschsprachigen Berufsbildungskontext unter den Vorzeichen einer lern- und kompetenzförderlichen Arbeit (DEHNBOSTEL 2007) oder unter dem Begriff der Ausbildungsqualität (BEICHT et al. 2009) diskutiert. Im Folgenden geht es nicht darum, das komplexe Ineinandergreifen der Ausbildungsbedingungen im Schweizer Maurerhandwerk in ihrer Gesamtheit zu analysieren. Vielmehr soll ausgehend von den Ausbildungserfahrungen der Lernenden aufgezeigt werden, wie die betriebsübergreifenden, branchentypischen Entwicklungen der letzten Jahre eine hemmende bzw. restriktive Lernumgebung aus ihrer Sicht begünstigen konnten.

3 Vor diesem Hintergrund haben ROHRBACH und UHLY (2015) gezeigt, dass produktionsorientierte gegenüber investitionsorientierten Berufsausbildungen, die sich in der Kosten-Nutzen-Bilanz für das ausbildende Unternehmen unterscheiden, auch höhere Lehrvertragsauflösungsquoten aufweisen.

4 <https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?id=2931>

3. Methodisches Vorgehen

Die Ergebnisse basieren auf einer größeren qualitativen Studie mit Maurer Lernenden aus zwei deutschsprachigen Kantonen und einem französischsprachigen. Die Studie interessierte sich für die berufliche Identitätsentwicklung Lernender in Abhängigkeit erster Erfahrungen mit der Berufs- und Arbeitswelt. Aus diesem Grund wurden zwei Berufsschulklassen, die sich 2018 am Ende ihres ersten Lehrjahres befanden, über mehrere Wochen lang im Unterricht und in den Pausen begleitet (insgesamt 18 Tage ethnographische Beobachtungen), um ihre Ausbildungs- und Berufserfahrungen im alltagsnahen Austausch mit Lehrpersonen und anderen Lernenden zu erfassen.

Ausgehend von diesen Beobachtungen wurden einstündige leitfadengestützte Interviews mit Lernenden durchgeführt (Tabelle 1). Unterschiedlichen Ausbildungserfahrungen, Betriebsgrößen und einer regionalen Streuung der Ausbildungsbetriebe wurde bei der Auswahl der Lernenden Rechnung getragen. Der Leitfaden enthielt sehr allgemeine, offene Fragen zur schulischen Laufbahn und Berufswahl, zu Ausbildungserfahrungen, Arbeitsbedingungen, Lernfortschritte, Beziehungen zu Kollegen, Betreuenden und Vorgesetzten, ihrem Bild über den Beruf und ihren Zukunftsprojektion, denn die Themen wurden als zentrale Einflussfaktoren auf die berufliche Identitätsentwicklung angesehen. Die Themen wurden jeweils durch immanentes Nachfragen weiter erschlossen. Mit 4 Berufsschulklassen wurden zudem einstündige Gruppendiskussionen geführt mit dem Ziel zu erschließen, welche dieser Themen die Lernenden besonders bewegen und bei welchen eher Konsens oder Dissens herrscht.

Das gesamte Material wurde transkribiert und zunächst global analysiert (FLICK 2007), um die zentralen Themen im Material zu erschließen. Ausgehend von dieser ersten Globalanalyse wurden ausgewählte Ergebnisse den zwei Berufsschulklassen und zwei weiteren im Schuljahr 2019/20 vorgestellt, als sich die Lernenden im dritten und letzten Jahr ihrer Berufsausbildung befanden, um mit ihnen über die Resultate zu diskutieren. Zusätzlich wurden leitfadengestützte Interviews mit Lernenden aus dem dritten Berufsschuljahr durchgeführt, um relevante Themen zu vertiefen. Dieses Vorgehen erlaubte nicht nur die Entwicklung der Lernenden während ihrer Berufsausbildung zu verfolgen, sondern die Analyse auch mit ihren Einschätzungen abzugleichen.

Tabelle 1: Überblick über das erhobene Datenmaterial

	Interviews	Beobachtungen	Gruppendiskussionen
Lernende 1. Lehrjahr	25	18 Tage	3
Lernende 3. Lehrjahr	10		4
Berufsexperten	8		

Bei der Globalanalyse stellten sich die seitens der Lernenden kritisch wahrgenommenen Arbeits- und Ausbildungsbedingungen als zentral heraus. Dieses Thema wurde deshalb eigenständig vertieft in Anlehnung an das Kodiervorgehen der *Grounded Theory* analysiert, bei dem relevante Textstellen über das gesamte Material zunächst offen, nah am

Text kodiert werden. Im Mittelpunkt der Analyse stand die Frage, welche Arbeits- und Ausbildungsbedingungen im Maurerhandwerk von den Lernenden kritisiert werden und wo die Gründe für diese Bedingungen aus Sicht der Lernenden liegen. Die ersten zu Tage geförderten Codes werden beim Durcharbeiten des Materials dann immer abstrakter und Verbindungen zu anderen Codes (z. B. Betriebsgröße) werden erschlossen (CHARMAZ 2001). Theorien werden bei diesem Kodierverfahren nur herangezogen, wenn sich deren Relevanz in den Daten zeigt. FULLER und UNWINS Model der expansiven und restriktiven Ausbildungsbedingungen und ihr Fokus auf den weiteren betrieblichen Kontext zeigte sind im Verlaufe der Analyse als wertvoll, um die Erfahrungen der Lernenden zu verstehen und zu ordnen. In den beschriebenen Ausbildungsbedingungen zeigten sich nämlich Unterschiede je nach Größe des Ausbildungsbetriebes, die die Lernenden mit branchentypischen Entwicklungen im Maurerhandwerk im Zusammenhang brachten. Vor allem Lernende aus mittleren und größeren Ausbildungsbetrieben, spezialisiert auf eher größere Baustellen und Bauwerke, berichteten in Interviews und Gruppendiskussionen häufiger mit branchentypischen Stress und Rentabilitätsdruck, Akkordarbeit sowie der Dominanz moderner gegenüber traditionellen Bautechniken konfrontiert zu sein. Diese drei branchentypischen Arbeitsbedingungen wurden zu drei zentralen Analysecodes, denn sie standen mit den kritisierten Ausbildungsbedingungen (reduzierten Lerngelegenheiten, Fehlertoleranz gegenüber Lernenden und Betreuung durch die Arbeitsgemeinschaft) im Zusammenhang. Eine fallübergreifende Analyse wurde angewandt, um diese betriebsübergreifenden Arbeits- und Ausbildungserfahrungen von Lernenden herauszuarbeiten. Die im anschließenden Ergebnisteil zitierten Interview- und Diskussionsausschnitte stellen keine Einzelphänomene dar, sondern illustrieren die im Datenmaterial verankerten Erfahrungen und Wahrnehmungen der Lernenden⁵. Die Analysen wurden innerhalb der Forschungsgruppe regelmäßig diskutiert, um vorschnellen Interpretationen vorzubeugen.

In beiden Sprachregionen wurden auch 8 Interviews mit Berufsexperten durchgeführt; Lehrpersonen, Ausbilder überbetrieblicher Kurse, Verantwortliche für die Grundbildung in den Baumeisterverbänden oder die kantonale Lehraufsicht in Betrieben. Diese Interviews hatten das Ziel Hintergrundinformationen über den Beruf, die Betriebe und die Ausbildung zu sammeln. Das nachfolgende Kapitel skizziert den Wandel des Schweizer Maurerhandwerks und der Bauwirtschaft denn auch basierend auf einer Literaturrecherche und dieser Experteninterviews. Die Expertensichtweisen werden im Sinne der Triangulation von Daten auch im Ergebnisteil herangezogen (FLICK 2004), um die Erfahrungen und Wahrnehmungen der Lernenden in den größeren Branchenkontext einordnen zu können.

5 Die Namen der hier zitierten Lernenden wurden anonymisiert.

4. Wandel des Schweizer Maurerhandwerks und der Bauwirtschaft

Das Maurerhandwerk hat sich in den letzten Jahrzehnten wie in anderen europäischen Ländern stark gewandelt. Der Beruf zeichnet sich zwar immer noch durch physisch schwere Arbeit aus, doch wurde dieser Anteil durch die Weiterentwicklung von Baumaschinen und -techniken enorm reduziert. Gleichzeitig hat sich das Bauen selbst durch den Einsatz von neuen Baumaterialien und veränderten Bedürfnissen (z. B. Großbauten, verdichtete Bauweise in Städten, energiesparende Bauwerke) grundlegend verändert. Vor allem das Bauen mit Beton und das Verwenden von vorgefertigten Betonelementen (z. B. Treppen) hat sich durchgesetzt⁶ und dazu geführt, dass Bauwerke heute anders und vor allem in kürzerer Zeit als früher gebaut werden.

Die gestiegene Effizienz kommt der Schweizer Bauwirtschaft zugute, die seit mehr als zwei Jahrzehnten vor allem durch den privaten Wohnungsbau und den öffentlichen Hoch- und Tiefbau nach einer Krise in den 1990er Jahren floriert (SBV 2020). Dennoch blieben die Gewinnmargen für die Bauunternehmen aufgrund der starken Konkurrenz (durch viele in- und ausländische Bauunternehmen) und des damit in Verbindung stehenden erhöhten Preisdrucks in den letzten Jahren eher niedrig. Der Preisdruck wurde in den letzten zwei Jahrzehnten auch durch das öffentliche Beschaffungswesen verschärft, wonach öffentliche Bauherren dem kostengünstigsten Angebot eines Bauunternehmens den Vorzug geben müssen⁷ (SBV 2017). Vor dem Hintergrund des neuen Technik- und Materialeinsatzes und des gestiegenen Konkurrenz- und Preisdrucks tendierte auch die Bauplanung zu immer größerer Effizienz. Bauprojekte folgen heute streng kalkulierten Arbeits- und Zeitplänen, nicht zuletzt, weil die Arbeit auf den Baustellen unter größerem Rentabilitätsdruck steht (KAUFMANN/BILL-KÖRBER 2007).

In direkter Verbindung mit dem gestiegenen Rentabilitätsdruck im Maurerhandwerk steht der Trend zu Akkordarbeit, der es Betrieben ermöglicht, Arbeitskosten zu reduzieren und Zeit- und Kostenkalkulationen eines Bauprojektes stabiler zu gestalten. Akkordarbeiter spezialisieren sich auf das Ausführen einer konkreten Tätigkeit, z. B. Schalen, Bewehren, Mauern, und werden nicht wie sonst im Maurerhandwerk üblich nach Stundenlohn, sondern nach geleisteter Arbeitsmenge, z. B. ein Meter gemauerte Wand bezahlt, dessen Entlohnung im Vorhinein feststeht. Akkordarbeiter sind entweder im Baubetrieb selbst oder über ein Subunternehmen angestellt. Akkordarbeit im Maurerberuf gab es schon immer⁸, ihre Bedeutung ist allerdings gewachsen, weil sie dem gestiegenen Kosten-, Zeit- und Rentabilitätsdruck der Baufirmen gerecht werden. Vor allem Großfirmen, die sich neben kleineren Baufirmen in der Bauwirtschaft immer mehr durchsetzen und dabei eher mittlere Firmen verdrängen (SBV 2020), beschäftigen solch spezialisierte Teams, insbesondere auf Großbaustellen.

6 <https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?id=2931>

7 Diese Regelung – das billigste Angebot zu wählen – wurde mit einer Gesetzesänderung 2019 im Beschaffungswesen, die 2021 in Kraft tritt, durch das Kriterium einer realistischen Kostenkalkulation ersetzt, das baulichen Qualitätsansprüchen besser gerecht wird.

8 <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/014002/2014-06-26/>

Die Einführung einer solchen Arbeitsorganisation in der Bauwirtschaft, die an tayloristische Managementprinzipien anknüpft, indem sie die breitgefächerte, qualifizierte Maurertätigkeit in standardisierte Arbeitsprozesse zerlegt und an Spezialisten delegiert, wird zwar durch bautechnische und bauplanerische Möglichkeiten sowie wirtschaftliche Rahmenbedingungen vorangetrieben. Wie HAAKESTADT und FRIBERG (2020) für die norwegische Bauwirtschaft aufzeigen, wird eine solche Entwicklung aber auch durch die Öffnung des Arbeitsmarktes für Migrantinnen und Migranten ermöglicht – seit 2007 gilt für die Schweiz die Personenfreizügigkeit mit der EU, von der insbesondere die Bauwirtschaft profitiert (DÜRSTELER 2006).

Trotz dieses wirtschaftlichen und beruflichen Wandels hat sich der Bildungsplan für das Maurerhandwerk und das Qualifikationsverfahren in den letzten Jahrzehnten relativ wenig verändert. Zwar sind neue Bautechniken und Baumaterialien, sicherheitsbezogene und ökologische Berufsnormen hinzugekommen, die traditionellen Anforderungen an handwerkliche Arbeitstechniken, wie Verputzen, traditionelles Schalen oder Mauern, wie sie in kleineren Unternehmen weiterhin noch öfter Verbreitung finden, sind aber erhalten geblieben. Vor diesem Hintergrund haben sich die überbetrieblichen Kurse in den letzten Jahren auf insgesamt 72 Tage ausgeweitet, was für eine 3-jährige Berufsausbildung verhältnismäßig umfangreich ist. Hier wird fachliches Wissen und die beruflichen Praktiken vermittelt, die die Lernenden aufgrund des technischen und organisationalen Wandels vor allem in mittleren und großen Lehrbetrieben immer weniger trainieren können.

Aktuell ist der Rahmenlehrplan für die Periode 2030+ in Revision und ein definitiver Ausgang des sogenannten Masterplans ist noch nicht abzusehen. Radikale Reformvorschläge, wie das Einführen neuer Berufe, die den Trend zur Spezialisierung durch die Akkordarbeit aufgreifen und in Deutschland schon seit Jahrzehnten verbreitet sind (z. B. Beton- und Stahlbetonbauer) wurden laut der interviewten Experten auch in der Schweiz diskutiert. Die Eckwerte des Masterplans und das verabschiedete Kompetenzprofil zeigen jedoch, dass an einer breiten Maurergrundbildung auch in Zukunft festgehalten wird und sich Spezialisierungen auf spätere Karrierestufen anschließen sollen⁹.

5. Branchentypische Arbeits- und Produktionsbedingungen im Maurerhandwerk und ihre Folgen für die Ausbildungsbedingungen

Im Folgenden wird der Einfluss der branchentypischen Entwicklungen im Maurerhandwerk auf die Ausbildungsbedingungen in mittleren und großen Lehrbetrieben aus Sicht der Lernenden und anschließend der Berufsexperten aufgezeigt. Es wird zu zeigen sein, dass dieser eher negativ bewertet wird. Allerdings gehen die Betriebe mit diesen branchentypischen Herausforderungen unterschiedlich um und nehmen so aktiv Einfluss auf die Ausbildungsbedingungen.

9 <http://www.baumeister.ch/de/berufsbildung/masterplan-sbv-2030>

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2022

Vorab ist es wichtig festzuhalten, dass die Maurerausbildung im Betrieb – so die Lernenden und Berufsexperten – eher selten im Beisein der offiziell zuständigen Ausbildungsverantwortlichen stattfindet, die ihre Funktionen als Chef/-in der Firma, Bauleiter/-in oder Techniker/-in meist im Büro der Baufirma ausüben, Lernende für Standortgespräche und Diskussionen der betrieblichen Lernortdokumentation treffen und sie den Vorgesetzten auf den Baustellen zuweisen. Das praktische berufliche Lernen geschieht hauptsächlich auf der Baustelle durch das gemeinsame Arbeiten mit qualifizierten und un-/angelernten Maurer/-innen sowie Vorarbeiter/-innen und Polierer/-innen. Damit die Maurerlernenden ihren Beruf erlernen, muss diese Arbeitsgemeinschaft ihr Wissen und ihre Techniken mit ihnen teilen (LAVE/WENGER 1991). Lernende müssen in allen Aktivitäten partizipieren und dabei nicht nur periphere, sondern mit der Zeit auch zentrale Aufgaben ausführen.

5.1 Stress und Rentabilitätsdruck auf den Baustellen: Risiko für reduzierte Lerngelegenheiten, Fehlertoleranz und Betreuung

Viele Lernende berichteten in den Interviews von Zeit- und Rentabilitätsdruck auf Baustellen, von dem sie selbst am Anfang der Ausbildung zwar eher wenig, ältere Lernende, ausgelernte Kolleginnen und Kollegen und Vorgesetzte aber umso mehr betroffen seien. Die Analyse der Interviews zeigt, dass Lernende aus kleineren Betrieben von diesem Druck kaum bzw. nur vereinzelt berichten. Tendenziell häufiger betroffen sind Lernende aus mittleren und größeren Firmen, weil diese größere Baustellen bedienen und dabei Zeitplänen noch strenger folgen müssen, da hier die Koordination der Arbeit mit anderen Baufirmen und die Rentabilität noch stärker gefordert ist. Dieser Druck habe direkte Folgen für ihre Ausbildungsbedingungen, was sich auf verschiedenen Ebenen aufzeigen lässt.

Lernende machen dabei die Erfahrung, dass Baustellenarbeit unter Rentabilitätsdruck und Stress dazu führen kann, dass ihnen qualifizierte Arbeiten tendenziell vorenthalten werden, weil sie in der Ausführung dieser Aufgaben oft noch nicht schnell und gut genug sind. Viele erzählten davon regelmäßig oder zumindest zeitweise auf den Baustellen betroffen zu sein und in solchen Situationen überproportional häufig weniger anspruchsvolle (z. B. Mörtel vorbereiten), bereits routinierte oder unqualifizierte Tätigkeiten (z. B. Aufräumen, Kehren) auszuführen, obwohl sie nicht mehr im ersten Lehrjahr seien. Vor allem mit dem Fortschreiten der Ausbildung kann dies zu einem Problem werden, weil ein Lerneffekt ausbleibt. Veronique, im dritten Jahr ihrer Ausbildung in einem mittelgroßen Betrieb, berichtete bspw. in der Gruppendiskussion, dass ihre Vorgesetzten auf der Baustelle gerade unter einem engen Zeitplan arbeiteten, was dazu führe, dass Lernende kaum anspruchsvolle Tätigkeiten übernehmen dürften, weil dies den Zeitplan gefährden könnte. Viele ihrer Schulkameraden stimmten ihr im Gespräch zu und betonten, wie wichtig es ist, Zeit zum Üben zu bekommen, die aber auf der Baustelle oft fehle.

Veronique: Ich will die Chefs nicht entlasten, aber ich weiss, dass wir gerade eine sehr kurze Zeitspanne zum Bauen haben und sie noch mehr unter Stress stehen. [...] Und vielleicht ist das der Grund, warum sie uns gewisse Dinge nicht tun lassen, weil wir zu langsam sind. Und dann verlieren sie an Effizienz, und dann kriegen sie eins drauf.

Anton: Im Nachhinein, wenn man es nie macht, lernt man nie, also kann man nie schneller werden.

Bertrand: Ja, das ist richtig.

Alexis: Dann müssen Sie eine Baustelle finden, wo sie uns ranlassen und Zeit zum Lernen geben.

Bertrand: Es ist auch die Aufgabe des Chefs, das Notwendige zu tun.

Tiago: Es liegt auch an unserem Ausbildungsmeister, dem mehr Gewicht zu geben.

Anton: Uns auf eine Baustelle zu lassen, die zeitlich etwas weniger anspruchsvoll ist und wo man uns ein bisschen mehr machen lässt.

Großer zeitlicher und finanzieller Druck, so die Lernenden, erhöhe für die Vorgesetzten das Risiko sie für qualifizierte Tätigkeiten einzusetzen, denn die Arbeit im Vergleich zu erfahrenen Maurerinnen und Maurern könnte zu lange dauern oder Mängel aufweisen, die später korrigiert werden müssten. Das Ausführen und Üben der verschiedenen qualifizierten Tätigkeiten des Maurerberufes ermöglicht den Lernenden aber erst ihren Beruf zu erlernen und sich darin zu verbessern. Hauptsächlich einfache, periphere und kaum wichtige Aufgaben in der Arbeitsgemeinschaft zu übernehmen verunmöglicht es den Lernenden auf lange Sicht sich zu vollen Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft zu entwickeln (LAVE/WENGER 1991).

In einem durch Zeit- und Rentabilitätsdruck geprägten Ausbildungskontext reduzieren sich nicht nur die Lerngelegenheiten für anspruchsvolle Aufgaben, so die Lernenden, sondern auch die Fehlertoleranz, vor allem mit fortschreitender Ausbildung. Mehrere Lernende berichteten, dass sie wegen des Drucks Aufgaben oft nur einmal falsch machen oder einmal nachfragen dürften, dann müssten sie sie verstanden haben. Laurent, im dritten Lehrjahr eines Großbetriebes, berichtete bspw. in der Gruppendiskussion, dass wenn ihm qualifizierte Tätigkeiten zugewiesen werden, dass er diese dann auch professionell ausführen müsse, ungeachtet des Umstandes, ob er darin vorher bereits genug Erfahrung gesammelt habe oder nicht. In seinem Großbetrieb gebe es wenig Verständnis auf der Baustelle Fehler zu machen, weil es den Zeitplan der Bauprojekte gefährden könnte.

Bei uns ist es so, wir sind am Mauern, wenn wir irgendwie gefühlt mehr als zwei Mauern scheiße mauern, dann heißt es einfach, du kannst wieder gehen. (Laurent, 3. Lehrjahr, Großbetrieb, Gruppendiskussion, Deutschschweiz)

Einige Vorgesetzte, so die Lernenden wüssten um diese Mängel in der Berufsausbildung und schickten, so gut es möglich ist, Lernende an Baustellen, an denen sie mehr Gelegenheiten zum Üben haben. Zum Beispiel gebe es im Umbau oft größere zeitliche Spielräume als im Neubau. Diese Möglichkeiten werden aber nicht allen Lernenden geboten und auch diese Lerngelegenheiten reichen nicht immer aus, um alle Handgriffe des Maurerhandwerks zu perfektionieren und lernen effizienter zu arbeiten. Laurent sei

beispielsweise das ganze erste Lehrjahr im Umbau tätig gewesen, habe hier aber dennoch nicht alle Arbeitstechniken erlernen können, die nun auf seinen Baustellen im Neubau gefordert würden. Mehrere Lernende im dritten Lehrjahr aus größeren Betrieben berichteten denn auch in der Gruppendiskussion, dass sie vor allem der geforderten Geschwindigkeit und Effizienz auf der Baustelle oft nicht gewachsen seien, dafür aber häufig kritisiert würden, ungeachtet der Tatsache, dass es aufgrund dieses Drucks wenig Gelegenheiten gebe, um sich zu verbessern.

Laurent: Und dann, wenn es heißt, wenn du es nicht schnell genug machst, plötzlich kommt da, äh, du bist ja schon im dritten Lehrjahr, das hast du schon alles auswendig gehört.

Urs: Manchmal hast du es dann fast noch zum ersten Mal gemacht, das ist noch das andere. [...]

Laurent: Und wenn du jetzt mit irgendwas kommst, wo du sagst, ich mache das jetzt zum ersten Mal, dann schaut dich einfach jeder verwundert an und sagt wieso, du solltest das doch können.

Die Berichte der Lernenden zeigen, dass von ihnen in stark rentabilitätsorientierten Produktions- und Arbeitskontexten häufig schnell erwartet wird, wie Ausgelernte zu arbeiten (FELSTEAD et al. 2009, FULLER/UNWIN 2011). Genug Zeit zum Üben oder Erklären wird ihnen hier seitens der Arbeitsgemeinschaft sogar im ersten Lehrjahr, wie das nächste Zitat zeigt, nicht immer zugestanden. Die Reputation ein 'guter' oder 'schlechter' Lernender zu sein kann sich zudem schnell unter der Kollegenschaft verbreiten, wobei eine schlechte Reputation unter Umständen eine Negativspirale in Gang setzen kann, sodass den Lernenden dann noch weniger anspruchsvolle Aufgaben anvertraut werden.

Also die haben auch das Gefühl, man kann jetzt im ersten Lehrjahr schon alles. Ich sehe es bei meinem Polier, ich komme einmal, er sagt mir so, ja machst du hier die Brüstung und war dabei so komisch. Und dann habe ich halt gefragt, zweimal, ja sorry, ich begreife das nicht, kannst du mir es zeigen. Und dann sagt er, ja komm, kannst du das nicht? Ich habe in meinem zweiten Lehrjahr schon eigene Baustellen geführt und so (alle lachen). Er hatte einfach das Gefühl, man könne schon alles, und wenn man fragt, ist es halt Scheiße. Und eben, ich kann es nicht, und dann wollen sie es dir auch nicht mehr zeigen. Wenn du es das nächste Mal machen möchtest, sagen sie dann, nein, mach etwas Anderes, du kannst das ja sowieso nicht. (Matthias, 1. Lehrjahr, Großbetrieb, Gruppendiskussion, Deutschschweiz)

Und so lastet der Rentabilitätsdruck letztlich auch auf den Lernenden selbst. Trotz häufig unzureichender Lerngelegenheiten würde von ihnen relativ schnell hoher Einsatz und Qualität erwartet. Dies hat nach Experteninterviews mit Vertretern aus der Baubranche auch damit zu tun, dass die Lernenden in den letzten Jahren zunehmend als tatsächliche Produktivkräfte auf der Baustelle einkalkuliert werden, mit der Gefahr, sie darin zu überfordern.

Wenngleich der hohe Zeit- und Rentabilitätsdruck auf Schweizer Baustellen relativ verbreitet ist, sind die Lernenden aus eigener Erfahrung davon überzeugt, dass es letztlich darauf ankommt, wie Vorgesetzte mit diesem Druck umgehen. Einige Vorgesetzte

organisierten die Baustelle ihrer Erfahrung nach schlechter als andere und kämen deshalb in Stress und Zeitdruck, was unter Umständen für die Lernenden auch noch zu Überstunden führen kann, wie das nachfolgende Zitat zeigt. Marina trifft hier zudem auf eine Ausbildungskultur, in der das Wissen der Lernenden bei der Organisation der Baustelle wenig zählt.

Neulich habe ich bis 20 Uhr gearbeitet. Es hängt auch davon ab, wie sie sich organisieren. Wir [Lernende] haben es ihnen [Vorgesetzten] gesagt, wir hätten erst das und dann das tun sollen, aber nein, es ist so. Der Lehrling kann es nicht besser als wir wissen, und am Ende merken sie, dass wir Recht hatten, und plötzlich traute er sich nicht mehr, irgendetwas zu sagen. (Marina, 1. Lehrjahr, großer Betrieb, Gruppendiskussion, Westschweiz)

Wiederum andere Vorgesetzte seien wenig resistent gegenüber Druck und würden ihren eigenen Stress auf die Arbeiter und Lernenden übertragen, indem sie sie antrieben oder anschrien, wenn es nicht wie erwartet vorwärts gehe. Hier treffen die Lernenden zusätzlich auf eine Ausbildungskultur, die ihnen wenig Respekt entgegenbringt und auf ihre individuellen Bedürfnisse eingeht.

Relativ einig sind sich die Lernenden, dass unter Druck und Stress die Betreuung insgesamt leiden könne, weil den Vorgesetzten die Zeit fehle, sich um die Lernenden zu kümmern, ihnen qualifizierte Aufgaben zuzuweisen, sie zu instruieren oder ihnen ein konstruktives Feedback zu geben. Das kann für die Lernenden zur Folge haben, dass sie für ihre Lernfortschritte alleinige Verantwortung übernehmen und selbst darauf achten müssen, Lerngelegenheiten zu erhalten, wie Matthias das sogar als Lernender im ersten Lehrjahr in einem Großbetrieb erlebte.

Es gibt so spezielle Poliere, die bekommen immer zum Beispiel ganz große Baustellen, und dann viel Zeitdruck, und die vergessen einen eigentlich quasi. Also du könntest einen Tag weg sein und die würden es wahrscheinlich nicht mal merken. Also du musst eigentlich voll selber schauen, dass du zu deinem Zeug kommst. (Matthias, 1. Lehrjahr, Großbetrieb, Gruppendiskussion, Deutschschweiz)

Als typisches Gegenbeispiel zu den kritisierten Ausbildungsbedingungen der Lernenden in mittleren und großen Betrieben kann Davids Fallbeispiel dienen, der in einem Kleinstbetrieb arbeitet. Er baut und renoviert vor allem Einfamilienhäuser, beklagt sich dagegen nicht über übermäßigen Stress, der seinen Ausbildungsbedingungen etwas anhaben könnte. Im Gegenteil, er fühlt sich gut betreut und meist mit qualifizierten Aufgaben beauftragt. Im dritten Lehrjahr führt er eigene Baustellen, wurde dafür aber jeden Morgen von seinem Vorgesetzten ausreichend eingeführt und fühlt sich keineswegs überfordert.



5.2 Trend zu Akkordarbeit im Maurerhandwerk: Risiko für reduzierte Lerngelegenheiten durch Auslagerung von Tätigkeiten auf Spezialisten

In den Interviews wird zudem eine Kluft in den Ausbildungserfahrungen der Lernenden deutlich, je nachdem ob die Baufirma, in der sie arbeiten und lernen, Akkordarbeiter anstellen oder nicht. Lernende in Firmen, die Akkordarbeit so gut wie nicht kennen, berichteten öfter in Kontakt mit der Diversität der beruflichen Tätigkeiten des Maurerhandwerks zu kommen, angefangen beim Aushub, der Kanalisation und dem Fundamentbau, dem Mauern von Wänden mit unterschiedlichen Steinen, Aufbringen von Estrichbeton, Schalen, Bewähren, etc. Sie erleben ihren Beruf als abwechslungsreicher und sind überzeugter, ihren Beruf wirklich zu erlernen.

In Betrieben, die häufig Akkordarbeiter einsetzen, würden die übrigen nach Stundenlohn bezahlten Arbeiter und die Lernenden eine begrenztere Anzahl an qualifizierten Tätigkeiten ausführen. Öfter würden sie die Baustelle bspw. für Akkordmaurer oder Akkordeisenleger vor und nachbereiten, mit der Folge, dass Lernende die Breite der beruflichen Tätigkeiten des Maurerhandwerks weniger gut kennenlernten, weil sie nicht einfach einem Akkordteam beitreten könnten. Akkordarbeit scheint hier also nicht nur zu einer De-Qualifizierung der Akkordarbeiter selbst, sondern auch der anderen Arbeiter und der Lernenden zu führen, wie sie in der breit konzipierten Berufsausbildung im Maurerhandwerk nicht angedacht ist. Die Kluft zwischen Anspruch der Berufsausbildung und Realität der betrieblichen Ausbildungsbedingungen vor allem in mittleren und größeren Betrieben die Akkordarbeit einsetzen (Lernende Gabriel und Laurent) zu kleineren Betrieben (Lernender David) tritt im folgenden Ausschnitt aus einer Gruppendiskussion unter Lernenden eines 3. Lehrjahres deutlich hervor.

Gabriel: Also dafür, dass es Maurer heißt, kann ich gar nicht Mauern. (lachen) Das kann man vergessen. [Lernender: (lacht) Scheiße.] Ich kann Elemente hinstellen. Betonieren, Schalen, kein Problem. Aber Mauern? Dafür, dass es Maurer heißt eigentlich nicht.

Stefan: Bist du denn schon mal zum Chef gegangen und hast ihn gefragt? [Frederik: Ja.] Und was hat er gesagt?

Gabriel: Ja, wir haben keine Baustelle zum Mauern. Die Akkördler machen das. [...]

David: Bei der Firma, wo ich war, [...] jedes Mal, wenn es etwas zum Mauern gab, dann hieß es das muss der Stift machen. Von dem her wirst du eigentlich schon gefördert.

Laurent: Aber das kann man bei uns vergessen. Also ich habe auch schon gemauert, aber einen Tag, und was bringt dir ein Tag von diesen drei Lehrjahren?

David: Das sind dann eben Großbuden, die dann eben mehr auf Akkord aus sind.

Laurent: Das ist so.

Gabriel: Deswegen lernen wir eben auch nichts mehr richtig.

Die Lernenden selbst verbinden diese Kluft in den betrieblichen Ausbildungsbedingungen selbst mit der Unterscheidung zwischen kleinen und großen Betrieben. Die Interviews zeigen aber, dass auch mittlere Betriebe Maurertätigkeiten an Akkordarbeiter von Subunternehmen auslagern und die Lernenden auch hier wenig Gelegenheiten

haben, das Mauern zu lernen. Zudem berichten einige Lernende aus Kleinstbetrieben, dass auch sie nicht immer das gesamte Tätigkeitsspektrum in aller Breite und Tiefe kennenlernen, weil Betriebe mit weniger als 10 Arbeitern sich u. U. auf bestimmte Baustellentypen (z. B. Gartenbau, Renovation) spezialisieren.

Letztendlich zeigen die Interviews mit Lernenden auch, dass es darauf ankommt, wie Baumfirmen und Lehrlingsbetreuende mit diesen Produktionsbedingungen umgehen und was sie unternehmen, dass Lernende dennoch ausreichend Erfahrung in der Vielfalt des Maurerberufs sammeln können. Laurent und Frederik beispielsweise arbeiten und lernen in einer Großfirma und seien beide damit konfrontiert, eigentlich nie Wände zu mauern, weil diese Arbeit meistens Akkordmauern gegeben würde. Laurent habe mehrmals seinen Betreuer darüber informiert, seine Eltern eingeschaltet und doch hätte sich grundsätzlich wenig an seiner Situation geändert. Er habe einige Wochen Erfahrung im Mauern sammeln dürfen, dann sei sein Problem wieder in Vergessenheit geraten. Laurent trifft hier auf eine Ausbildungskultur, die wenig auf seine individuellen Lernbedürfnisse (DEHNBOSTEL 2007) eingeht, selbst dann, wenn er sie einfordert. Frederik dagegen lernt in einem Betrieb, wo sich Lehrlingsbetreuer besser um ihn kümmern würden, vor allem auch weil ihnen mehr Zeit zur Verfügung stünde, denn in dieser Firma, so Frederik, gebe es einen zweiten Betreuer, der die Ausbildung vor Ort auf der Baustelle stärker überwacht.

Er (Betreuer) hat noch jemanden, der sich um die Lehrlinge auf der Baustelle kümmert. Es gibt einen zweiten, sagen wir mal, der mehr zur Verfügung steht. Und er kümmert sich schon ein bisschen mehr um mich. Ich bat ihn einmal, dass ich mauern darf. Und dann schickte er mir eine Nachricht und fragte: „Wo bist du, was machst du, was geht? Ich glaube, wenn ich ihm gesagt hätte: „Ich bin gerade beim Fegen“, wäre er in sein Auto gestiegen, um den Vorarbeiter zusammenzuschleifen. Also wirklich, er versucht das, was ich auf der Baustelle mache zu verfolgen, er fragt mich. (Frederik, 1. Lehrjahr, Großbetrieb, Westschweiz)

5.3 Modernes Bauen auf der Großbaustelle: Risiko für reduzierte Lerngelegenheiten für traditionelles Bauen

Der Vorwurf seitens der Lernenden geht aber nicht nur an die Akkordarbeit, die verschiedene berufliche Tätigkeiten des Maurerhandwerks Spezialisten vorenthält und Lernenden verunmöglicht, bestimmte Tätigkeiten ihrer Berufsausbildung zu trainieren. Die Arbeit auf der Baustelle, so die Lernenden, hätte sich für viele Baufirmen stark gewandelt. Modernes Bauen mit Wänden aus Beton statt mit Mauerziegel werde heute immer mehr auf fast allen Baustellen praktiziert, wobei dafür immer häufiger Schalungssysteme benutzt und immer weniger traditionelle Schalungen konstruiert werden. Insbesondere größere Bauwerke (z. B. Mehrfamilienhäuser, Parkhäuser, Büros), die meist von mittleren und größeren Baufirmen im Sinne der verdichteten Bauweise in urbanen Zentren erstellt werden, scheinen davon ungleich stärker betroffen zu sein als kleinere Firmen, die sich mehr auf Einfamilienhäuser spezialisieren. Das führe dazu, dass die Lernenden kaum

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2022

noch Gelegenheit hätten, die ganze Breite an Handwerkstechniken und vor allem traditionelles Mauern und Schalen – so wie es die Berufsausbildung vorsieht – kennenzulernen und einzuüben. So erklärte dann auch Matthias, warum er das Mauern kaum noch lerne:

Bei großen Firmen wird auch eher selten noch gemauert, weil halt die Bauten auch viel größer sind. Wir bauen Parkhäuser, riesen Büros und Sachen, und da brauchen wir kein Mauerwerk mehr, da werden die Stöcke so schnell wie möglich nach oben gemacht, damit sie schnell da sind. Und in kleineren Firmen sagen wir, die kleinere Häuser bauen, Einfamilienhäuser oder so, da ist es mehr noch der Fall, dass man mal etwas mauert, in den meisten Fällen sogar noch, die Stöcke sogar mauert, einfach die Decken sind dort aus Beton. (Matthias, 1. Lehrjahr, Gruppendiskussion, Deutschschweiz)

Lernende aus mittleren und großen Baufirmen berichteten, dass das Arbeiten und Lernen auf der Baustelle deshalb immer weniger ausreiche, um den Lernanforderungen ihrer Berufslehre gerecht zu werden. Bewusst wird das den Lernenden vor allem in den überbetrieblichen Kursen, in denen sie in großem Umfang traditionell mauern, verputzen, schalen und bewehren müssen, um sich darin zu verbessern und auf die Abschlussprüfung vorzubereiten. Allerdings könnten sie das Mauern und das traditionelle Schalen auf vielen größeren Baustellen aufgrund der Dominanz moderner Bauweisen mit Beton und Stahl im Vor- und Nachhinein weniger kennenlernen und üben. Verputzarbeiten werden heute auf größeren Baustellen komplett von Gipser/-innen übernommen, sodass die Lernenden diese Arbeiten fast nie auf der Baustelle ausführen, sondern fast nur im überbetrieblichen Kurs erlernen. Dazu führt Gabriel aus:

Und ich kann es an der Hand abzählen, wie viele Male ich gemauert habe, und das ist halt so ein bisschen das Problem an der Sache, weil dir dann halt auch die Routine fehlt, eben im überbetrieblichen Kurs wird dann halt gemauert, und dort solltest du dann deine Noten erbringen, sag ich mal, ja, und das, wenn du halt auf der Baustelle mehr mauern würdest, würde es dir auch im überbetrieblichen Kurs leichter fallen. [...] In den überbetrieblichen Kursen bin ich immer gerade so noch durchgekommen, aber da lag es auch nicht am Mauern, sondern mehr so am Verputzen und am Überzug machen, das sind halt Dinge, die macht man nicht im Betrieb. (Gabriel, 3. Lehrjahr, mittlerer Betrieb, Deutschschweiz)

Einige der Lernenden aus mittleren und großen Betrieben sind deshalb beunruhigt ihren Beruf nicht mehr in der geforderten Breite zu erlernen, was auch ihre Abschlussprüfung gefährden könnte. Dies betrifft nicht nur das Beherrschen der Arbeitstechniken selbst, sondern vor allem die Qualität und Geschwindigkeit der Ausführung.

Die Lernenden verlieren aber ihr Ziel nicht aus den Augen und einige setzen alles dran, um ihre Berufsausbildung erfolgreich abzuschließen, wie bspw. zusätzliche überbetriebliche Kurse an Samstagen zu belegen, um Erfahrungen zu sammeln. Einige wenige Lernende werden dabei auch von ihren Betrieben unterstützt, indem ihnen Material, Platz und Zeit zur Verfügung gestellt werden, um die wenig entwickelten Arbeitstechniken vor der Abschlussprüfung zu üben. Letztlich würden die reduzierten Lerngelegenheiten auf größeren Baustellen dazu führen, so die Lernenden, dass sie für das Erlernen

ihrer Berufes, zumindest was traditionelle Bautechniken anbelangt, und das Bestehen ihrer Abschlussprüfung noch mehr Selbstverantwortung übernehmen müssten. Sie selbst müssen darauf achten, die wenigen Lerngelegenheiten, die sich bieten, auszunutzen und diese Lerngelegenheiten gegenüber dem Lehrbetrieb ggf. auch einzufordern, wie dies Matthias in einer Gruppendiskussion auf den Punkt bringt.

In einer Großfirma muss man halt auch schauen, wenn Einfamilienhäuser gebaut werden, dass man dich auch dabei sein lässt, weil dort lernst du am meisten. Also ich bin zwar auch in einer etwas großen Firma, aber wenn du bei einem Einfamilienhaus helfen gehen kannst, kannst du so viel machen, du darfst Decken schalen und so, du musst halt einfach auch selber schauen, dass du, dass du es lernen kannst. Wenn du kein Interesse zeigst, ist es sowieso auch verloren. Wenn du kein Interesse zeigst wirst du sowieso auch vielemals abgeschrieben, dann heißt es, der interessiert sich sowieso nicht, und dann, wenn du weitergehst zu einem anderen Polier, sagen sie meist hinten durch, das kriegst du gar nicht mit, sagen sie, ja, der hat sowieso kein Interesse, dem musst du nichts beibringen. (Matthias, 1. Lehrjahr, Gruppendiskussion, Deutschschweiz)

Lernende, die dagegen eher das Gefühl haben, ihren Beruf tatsächlich in seiner Breite zu lernen, befinden sich öfter in kleineren Betrieben, die sich auf das Bauen von Einfamilienhäusern und Renovationen spezialisiert haben. Auf solchen Baustellen wird noch viel öfter die ganze Breite der traditionellen Maurertätigkeiten angewandt und Lernenden vermittelt. David bspw. arbeitet mit sieben weiteren Angestellten in einem Kleinstbetrieb, der zusätzlich auch Betonfertigelemente herstellt, wodurch David öfters traditionell Schalen und Bewehren konnte und sich nun für die praktische Abschlussprüfung optimal vorbereitet fühlt.

5.4. Berufsexperten: Wahrnehmung restriktiver Ausbildungskontexte und berufliche Kompetenzentwicklung der Maurer Lernenden in mittleren und großen Betrieben

Im Rahmen der Studie wurden zwar keine Experteninterviews mit Betreuungspersonen der Lernenden aus den Betrieben geführt, es wurden jedoch Ausbilder überbetrieblicher Kurse, Berufsschullehrer, Verantwortliche für die Grundbildung in den Baumeisterverbänden oder die kantonale Lehraufsicht für die betriebliche Maurerausbildung zu ihrer Wahrnehmung der Berufsausbildung befragt. Einige der Experten sprachen in den Interviews – ganz ähnlich wie die Lernenden selbst – von einer Verschlechterung der Ausbildungsbedingungen vor allem in mittleren und größeren Betrieben, insbesondere hervorgerufen durch die Ausweitung der Akkordarbeit, was sich auch in ihrem Kompetenzerwerb niederschlagen würde.

Vor allem die Experten aus einem Kanton äußerten sich stark beunruhigt, denn es gebe seit geraumer Zeit hohe Durchfallquoten in den praktischen Abschlussprüfungen, was die Experten damit in Verbindung bringen, dass einige Lernende in den Betrieben immer weniger die laut Bildungsplan geforderte Palette ihres Berufes in der nötigen Breite und Tiefe erlernen.

Aber das Schlimmste ist das Mauern. Es gibt einige, sie sind im dritten Lehrjahr und haben in den drei Jahren ihrer Ausbildung keinen einzigen Stein gelegt, außer im überbetrieblichen Kurs. Und das Problem ist, dass sich der Schwierigkeitsgrad der Prüfung 2018 im Vergleich zu 1986, als ich sie abgelegt habe, überhaupt nicht verändert hat. [...] Es sind fast die gleichen Mauern, die gleichen Ziegelsteine. [...] Jetzt befinden wir uns also in einer dramatischen Situation mit 40 % Misserfolg in der beruflichen Praxis. (Berufsschullehrer für Berufskunde)

Ähnlich urteilt auch ein Auszubildender der überbetrieblichen Kurse aus dem anderen Kanton, fügt aber hinzu, dass die Großbetriebe mit den gegebenen Herausforderungen angesichts der Produktionsbedingungen unterschiedlich umgehen könnten, mit anderen Worten mehr oder weniger restriktive bzw. expansive Ausbildungsbedingungen schaffen.

Es gibt große Firmen, die ihre Lehrlinge immer so bei Arbeiten einsetzen, die sie auch für die Ausbildung brauchen. Und es gibt andere, die können weniger schauen und [...] das sieht man dann auch in den Kursen, dass sie (Lernende) fast nie mauern oder nie verputzen oder was es da auch immer so gibt. (Ausbilder Maurer überbetriebliche Kurse)

Den betroffenen Lernenden fiel es vor allem schwer, die Arbeitstechniken in der vorgegebenen Zeit mit der erwarteten Sorgfalt und Genauigkeit auszuführen, weil ihnen die Routine auf der Baustelle fehle. Diese würde auf heutigen Großbaustellen mit der Tendenz zu Akkordarbeit aber immer weniger ermöglicht, so ein Berufsschullehrer und würde in überbetrieblichen Kursen kaum zu kompensieren sein.

Einen Beruf lernt man nicht, indem man drei Wochen im Jahr überbetriebliche Kurse besucht. (Berufsschullehrer)

6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Analyse der subjektiven Ausbildungserfahrungen der Lernenden haben die negativen Auswirkungen der aktuellen Arbeits- und Produktionsbedingungen in mittleren und größeren Betrieben des Schweizer Maurerhandwerks auf betriebliche Ausbildungsbedingungen sichtbar gemacht. Hoher Zeit- und Rentabilitätsdruck im Betrieb kann nicht nur die Lerngelegenheiten für anspruchsvolle Tätigkeiten reduzieren, sondern auch die Fehlertoleranz gegenüber Lernenden verringern, die sie brauchen, um ihren Beruf zu erlernen und sich zu vollwertigen Mitglieder für die Arbeitsgemeinschaft zu entwickeln (LAVE/WENGER 1991, FELSTEAD et al. 2009). Dieser Druck führt auch dazu, dass weniger zeitliche Ressourcen zur Unterstützung, Anleitung, Feedback und Reflektion in der Arbeitsgemeinschaft zur Verfügung stehen (ELLSTRÖM 2011). Lernende werden deshalb verstärkt auf periphere, einfache Tätigkeiten verwiesen, statt ihnen zentrale, anspruchsvolle Tätigkeiten zuzutrauen. So laufen sie Gefahr, verstärkt in die Rolle von wenig qualifizierten Produktivkräften gedrängt zu werden mit dem Risiko,

This material is under copyright. Any use outside of the narrow boundaries of copyright law is illegal and may be prosecuted.

This applies in particular to copies, translations, microfilming as well as storage and processing in electronic systems.

© Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2022

sie in ihrer Eigenverantwortung für ihre Arbeit und Ausbildung zu überfordern und ihre Berufsausbildung aufs Spiel zu setzen. Mit anderen Worten, der branchenspezifische Konkurrenz- und Rentabilitätsdruck schwächt die Ausbildungskultur und fördert eine Entwicklung zu eher restriktiven Ausbildungskontexten (FULLER/UNWIN 2011).

Hinzukommt die Auslagerung von Maurertätigkeiten an Akkordarbeiter in immer mehr mittleren und großen Baufirmen, was zur Folge hat, dass Lernenden traditionelle Techniken des Maurerhandwerks, die zu ihrer Berufsausbildung auch nach der Reform dazugehören werden, nicht mehr genug trainieren. Diese Entwicklung wird durch den Trend zu einer modernen Bauweise unterstützt, die auf traditionelle Bautechniken vor allem auf Großbaustellen verzichtet. Betroffene Lernende riskieren daher am Ende ihrer Berufsausbildung für das Qualifikationsverfahren ungenügend ausgebildet zu sein und müssen verstärkt Eigeninitiative aufbringen, um die nötigen Lerngelegenheiten in der breit gefächerten betrieblichen Ausbildung zu erhalten (z. B. Einfordern beim Bau von Einfamilienhäusern mitarbeiten zu dürfen). Die Erfahrungen und Sichtweisen der Lernenden decken sich mit den Einschätzungen der Berufsexperten, wonach sich eine Entwicklung hin zu einem eher restriktiven Ausbildungskontext abzeichnet (FULLER/UNWIN 2011). Allerdings ist diese Entwicklung auf mittlere und vor allem große Bauunternehmen beschränkt, denn sie sind auf größeren Baustellen aktiv, bei denen Rentabilitätsdruck, Akkordarbeit und moderne Bauweise häufig zusammentreffen.

Die Studienresultate für die Schweizer Bauwirtschaft nuancieren bisherige Erkenntnisse über den Einfluss der Firmengröße auf die Ausbildungsqualität, wonach es größeren Firmen aufgrund ihrer Organisationsstruktur einfacher möglich ist, Lernende aus dem Produktionsprozess zugunsten ihrer Ausbildung teilweise herauszuhalten. Kleinere Betriebe – so die Diskussion – haben zudem häufig kaum organisationale Ressourcen für eine professionelle Betreuung der Lernenden (BAUMELER/LAMAMRA 2019; ASHTON et al. 2008). Die präsentierten Ergebnisse widersprechen diesen Annahmen zwar nicht, verweisen aber auf spezifische Bedingungen der Baubranche. Im Maurerhandwerk wird grundsätzlich immer im Produktionsprozess auf der Baustelle gelernt, der in mittleren und größeren im Vergleich zu kleineren Baubetrieben zudem durch Rentabilitätsdruck, Akkordarbeit und moderne Bauweise geprägt ist und dadurch restriktive Ausbildungskontexte befördert. Zudem betreut die für die Berufsbildung verantwortliche Person Lernende in großen Betrieben auf zahlreichen Baustellen und Baumteams, in denen sie selbst kaum mitarbeitet und deshalb wenig direkte Kontrolle über die Lerngelegenheiten und Betreuung ausüben kann.

Die qualitativen Besonderheiten kleinerer Betriebe liegen dagegen, so BISHOP (2017), in der Möglichkeit eine große Breite sowie neue herausfordernde und verantwortungsvolle Tätigkeiten Lernenden anbieten zu können (z. B. eine Baustelle zu verantworten) und mithin auch eine größere Freiheit und Flexibilität bei der Gestaltung des Lernprozesses zu bieten. Es sind genau diese Ausbildungsbedingungen, die die Maurerlernenden aus kleineren Betrieben oft vorfinden, sodass ihre Kontexte weiterhin als eher expansiv gelten können (FULLER/UNWIN 2011).

Letztlich macht die Studie auf ein komplexes Zusammenspiel verschiedener betriebsinterner und -externer Faktoren aufmerksam, die, auf unterschiedlichen Ebenen

angesiedelt, Ausbildungskontexte beeinflussen (FULLER/UNWIN 2011). Wenngleich die Analyse primär die Auswirkungen der branchentypischen Entwicklungen auf die Ausbildungsbedingungen in den Blick nahm, zeigte sie doch, dass auf der Ebene einzelner Baubetriebe den Herausforderungen unterschiedlich begegnet wird. Eine Ausbildungskultur bspw., die den Ausbildungsbedürfnissen von Lernenden Beachtung schenkt und Maßnahmen ergreift, um den kontextuellen Rahmenbedingungen entgegen zu wirken, kann die negativen Folgen der wirtschaftlichen und beruflichen Entwicklungen zumindest teilweise abfedern. Hierzu zählt z. B. stärker darauf zu achten, Lernende auf zum Lernen geeignete Baustellen zu schicken oder zusätzliche personale Ressourcen für die vor Ort Betreuung auf der Baustelle bereit zu stellen.

Ein Forschungsdesiderat im Bereich der Qualität von Ausbildungskontexten liegt vor allem im Verständnis des komplexen Zusammenspiels verschiedener Einflussfaktoren (ELLSTRÖM 2011). Hier stellt sich die Frage, welchen Betrieben es trotz schwieriger Rahmenbedingungen gelingt, eine Ausbildungskultur zu pflegen, die Lernenden das Einsickern in die Arbeitsgemeinschaft erlaubt. Sicher spielen weitere Faktoren eine Rolle, wie die Ausbildungserfahrung der Arbeitsgemeinschaft (FULLER/UNWIN 2011), die im Umfang des Artikels nicht näher untersucht werden konnte. Einige Lernende berichteten allerdings, dass sie mit vielen ungelernten/angelernten Maurern arbeiteten, die sich nicht immer als gute Lehrmeister eignen würden, weil ihnen die Erfahrung als Lernender und die theoretische Reflektion ihrer praktischen Arbeitserfahrungen fehle.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse lassen sich folgende Überlegungen für die berufliche Praxis anstellen. Grundsätzlich müssten nicht nur die Betriebe, sondern auch die Branchenverbände insgesamt für bessere Ausbildungsbedingungen im Maurerhandwerk sensibilisiert werden, ist die Problemlage doch betriebsübergreifend. Eine besondere Herausforderung für die Berufsausbildungsverantwortlichen im Maurerhandwerk in mittleren und größeren Betrieben liegt darin, dass sie selbst wenig bis gar nicht mit den Lernenden auf der Baustelle arbeiten. Die Beauftragung inklusive Ausstattung mit zeitlichen Ressourcen einer weiteren verantwortlichen Person vor Ort auf der Baustelle könnte dem Zeit- und Rentabilitätsdruck, den Vorarbeiter/-innen und Poliere und Polierinnen ausgesetzt sind und der derzeit oft zulasten der Betreuung der Lernenden auf der Baustelle geht, zumindest etwas entgegensetzen. Aber auch die Arbeitsgemeinschaft müsste für ihre zentrale Rolle bei der Integration der Lernenden in periphere und zentrale Tätigkeiten sensibilisiert werden und Lernende sollten möglichst Arbeitsgemeinschaften zugeteilt werden, die auch über Ausbildungserfahrung verfügen.

Nicht zuletzt muss auch die kantonale Lehraufsicht ihrer Verantwortung stärker gerecht werden und auf die Einhaltung des Bildungsplanes während der betrieblichen Ausbildung achten. Eine gängige Praxis der Lehraufsicht ist den Betrieben Auflagen zu machen, Praktika in anderen Betrieben zu organisieren, wenn der Lehrbetrieb bestimmte Tätigkeiten nicht anbieten kann. Praxiserfahrung in einem kleineren Betrieb, der traditionelle Maurertätigkeiten häufiger ausführt, könnte die Berufsausbildung der Lernenden aus Großbetrieben sicherlich bereichern. Eine weitere Möglichkeit wäre, den Lernenden Zeit, Raum und Material auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen, um bestimmte Tätigkeiten zu trainieren, die sich auf der Großbaustelle weniger von sich aus anbieten.

Literatur

- ASHTON, D. / SUNG, J. / RADDON, A. / RIORDAN, T. (2008). *Challenging the Myths about Learning and Training in Small and Medium-Sized Enterprises: Implications for Public Policy*. ILO Employment Working Paper 1. Geneva: ILO.
- BAUMELER, C. / LAMAMRA, N. (2019). Micro firms matter. How do they deal with the tension between production and training? *Journal of Vocational Education & Training*, 71(3), 464–481, doi:10.1080/13636820.2018.1518922.
- BEICHT, U. / KREWERTH, A. / EBERHARD, V. / GRANATO, M. (2009). *Viel Licht – aber auch Schatten. Qualität dualer Berufsausbildung in Deutschland aus Sicht der Auszubildenden*. BIBB Report. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- BISHOP, D. (2017). Context, agency and professional workplace learning: Trainee accountants in large and small practices. *Education + Training*, 59(5), 516–533, doi:10.1108/ET-07-2016-0129.
- BRAVERMAN, H. (1974). *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York: NYU Press.
- BROCKMANN, M. / CLARKE, L. / WINCH, C. (2010). *Bricklaying is more than Flemish bond: bricklaying qualifications in Europe*. Brussels/London: CLR.
- BUSEMEYER, M. R. / TRAMPUSCH, C. (2012). The Comparative Political Economy of Collective Skill Formation. In M. R. BUSEMEYER / C. TRAMPUSCH (Eds.), *The political economy of collective skill formation* (S. 3–40). Oxford: Oxford University Press.
- CAIRNS, L. (2011). Learning in the workplace: communities of practice and beyond. In M. MALLOCH / L. CAIRNS / K. EVANS / B. N. O'CONNOR (Eds.), *The sage handbook of workplace learning* (S. 73–85). London: Sage.
- CREDIT SUISSE (2017). Strategien gegen den Fachkräftemangel. Erfolgsfaktoren für Schweizer KMU 2017. Zürich: Credit Suisse.
- CHARMAZ, K. (2001). Qualitative Interviewing and Grounded Theory Analysis. In J. F. GUBRIUM / J. A. HOLSTEIN (Eds.), *Handbook of Interview Research. Context and Methods*. (S. 675–694). Thousand Oaks: Sage Publications.
- DÜRSTELER, R. (2006). Personenfreizügigkeit als Stütze der Bauwirtschaft. *Die Volkswirtschaft*, 7/8, 53–55.
- ELLSTRÖM, P.-E. (2011). Informal Learning at work: Conditions, Processes and Logics. In M. MALLOCH / L. CAIRNS / K. EVANS / B. N. O'CONNOR (Eds.), *The sage handbook of workplace learning* (S. 105–119). London: Sage.
- FELSTEAD, A. / FULLER, A. / JEWSON, N. / UNWIN, L. (2009). *Improving Working as Learning*. London: Routledge.
- FLICK, U. (2004). *Triangulation. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- FLICK, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Hamburg: Rowohlt.
- FULLER, A. / HODKINSON, H. / HODKINSON, P. / UNWIN, L. (2005). Learning as peripheral participation in communities of practice: a reassessment of key concepts in workplace learning. *British Educational Research Journal*, 31 (1), 49–68.
- FULLER, A. / UNWIN, L. (2004). Young people as teachers and learners in the workplace: challenging the novice-expert dichotomy. *Internal Journal of Training and Development*, 8 (1), 32–42.
- FULLER, A. / UNWIN, L. (2011). Workplace learning and the organization. In M. MALLOCH / L. CAIRNS / K. EVANS / B. N. O'CONNOR (Eds.), *The sage handbook of workplace learning* (S. 46–59). London: Sage.
- HAAKESTAD, H. / FRIBERG, J. H. (2020). Deskillung revisited: Labour migration, neo-Taylorism and the degradation of craft work in the Norwegian construction industry. *Economic and Industrial Democracy*, 41(3), 630–651.
- KAUFMANN, P. / BILL-KÖRBER, A. (2007). Die Schweizer Bauwirtschaft – zyklische Branche mit strukturellen Problemen. *Die Volkswirtschaft*, 11, 36–40.

- LAMAMRA, N. / BESOZZI, R. (2019). Training in Companies: Educational Practices at the Heart of the World of Work. *Swiss Journal of Sociology*, 45, 317–336.
- LAVE, J. / WENGER, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ROHRBACH-SCHMIDT, D. / UHLY, A. (2015). Determinanten vorzeitiger Lösungen von Ausbildungsverträgen und berufliche Segmentierung im dualen System. Eine Mehrebenenanalyse auf Basis der Berufsbildungsstatistik. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 67(1), 105–135.
- SBV (2017). *Jahresbericht 2017: Wir bauen die Schweiz*. Zurich: Schweizerischer Baumeisterverband.
- SBV (2020). *Zahlen und Fakten 2020: Wir gestalten die Zukunft*. Zurich: Schweizerischer Baumeisterverband.

KERSTIN DUEMMER

Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB, Sparte Forschung & Entwicklung,
CP 192, CH-1000 Lausanne 16 Malley, Kerstin.duemmer@hefp.swiss

ALEXANDRA FELDER

Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB, Sparte Forschung & Entwicklung,
CP 192, CH-1000 Lausanne 16 Malley, Alexandra.felder@hefp.swiss

ISABELLE CAPRANI

Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB, Sparte Forschung & Entwicklung,
CP 192, CH-1000 Lausanne 16 Malley, Isabelle.caprani@hefp.swiss

