

Entwicklungsprojekt (Projekt-Nr. 4.2.482)

Berufsschule im dualen System – Daten, Strukturen, Konzepte

Abschlussbericht

Dr. Monika Hackel

Dr. Christoph Junggeburth

Anita Milolaza

Magret Reymers

Maria Zöller

Tristan Schaal (Projektsachbearbeitung)

Laufzeit I/15 bis IV/16

Bundesinstitut für Berufsbil-
dung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 - 2406
E-Mail: hackel@bibb.de

Bonn, Stand 12.01.2017

Zitiervorschlag:

Hackel, Monika; Junggeburch, Christoph; Milolaza, Anita; u. a.:
Berufsschule im dualen System – Daten, Strukturen, Konzepte;
Abschlussbericht: 4.2.482. Bonn, 2017.



© Bundesinstitut für Berufsbildung, 2017

Dieses Dokument gehört zu der VET Repository-Sammlung
„BIBB Projektberichte“.

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.vet-repository.info
E-Mail: repository@bibb.de

CC Lizenz

Der Inhalt dieses Werkes steht unter Creative-Commons-Lizenz
(Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung –
Keine Bearbeitung – 4.0 International).

Weitere Informationen finden sie im Internet auf unserer
Creative-Commons-Infoseite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen
Nationalbibliothek angemeldet und archiviert.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	3
Das Wichtigste in Kürze.....	4
1 Hintergrund und Ausgangslage.....	5
2 Projektziele.....	5
3 Methodische Vorgehensweise.....	6
4 Ergebnisse: Daten – Strukturen - Konzepte.....	6
4.1 Teilzeit-Berufsschulen in Deutschland – eine Bestandsaufnahme	6
4.1.1 Lernort Berufsschule	7
4.1.2 Entwicklung der Schülerzahlen in den Schuljahren 2006/07 bis 2014/15	13
4.1.3 Bundesweite Herausforderungen für Teilzeit-Berufsschulen	16
4.1.4 Herausforderungen aus Sicht der Interviewpartner (Kultusministerien und Schulen).....	26
4.2 Praxisbeispiele in ausgewählten Ausbildungsberufen.....	27
4.2.1 Monoberufe	28
4.2.2 Berufe mit Fachrichtungen und Zugehörigkeit zu einer Berufsgruppe.....	33
4.3 Lösungsvorschläge aus Sicht der Teilnehmenden des Transfer-Workshops	48
5 Fazit.....	49
6 Transfer und Ausblick.....	51
6.1 Transfer: Publikationen und Vorträge	51
6.2 Ausblick: Fragestellungen für künftige Forschungsvorhaben	52
7 Literatur.....	53
Anhang.....	55
Ausbildungsberufe mit Fachrichtungen und Differenzierung im Rahmenlehrplan.....	55
Berufsgruppen	55
Ergebnisse der Literaturrecherche zu „Lernortkooperation“	55
Ergebnisse der Literaturrecherche zu „Fachunterricht“	55

Abkürzungsverzeichnis

AAB	Arbeitsagenturbezirke
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BGJ	Berufsgrundbildungsjahr
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BS	Berufsschule
BVJ	Berufsvorbereitungsjahr
DAZUBI	Datensystem Auszubildende
FR	Fachrichtung
KMK	Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder
NAA	Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge
SuS	Schülerinnen und Schüler
ÜBS	Überbetriebliche Berufsbildungsstätte

Das Wichtigste in Kürze

Die Herausforderungen in der dualen Ausbildung und damit auch für den Lernort Berufsschule sind vielfältig. Zu nennen sind an dieser Stelle insbesondere die demografischen Entwicklungen, die Digitalisierung, die Akademisierung der beruflichen Bildung, die Herausforderungen im Kontext von Inklusion sowie die Integration der jungen Geflüchteten. Im Fokus der vorliegenden Studie stehen die demografischen Entwicklungen. Bis 2035 wird ein starker Rückgang der Schülerzahlen prognostiziert. Dieser Rückgang hat auch Auswirkungen auf die Beschulung dualer Berufsbilder. Im Rahmen der Ordnungsverfahren wird seit einigen Jahren vermehrt geprüft, ob eine Zuordnung von Berufen zu Berufsgruppen möglich ist, um besonders in strukturschwachen Regionen eine gemeinsame Beschulung unterschiedlicher Berufe durchzuführen.

Mit Blick auf künftige Ordnungsverfahren ist Anliegen des Projektes, die Herausforderungen des dualen Lernortpartners Teilzeit-Berufsschule im Kontext des demografischen Wandels herauszuarbeiten und kennenzulernen. Im Mittelpunkt stehen daher eine Sachstandsanalyse auf der Grundlage bereits vorhandener Daten sowie die exemplarische Betrachtung von Beschulungsformen in unterschiedlichen Berufen und in verschiedenen Bundesländern.

Literaturrecherchen, Sekundäranalysen sowie Fallstudien mit Interviews mit Expertinnen und Experten aus Kultusministerien und Berufsschulen wurden im Rahmen des Projektes durchgeführt. Durch eine Auswertung der statistischen Daten, ergänzt durch exemplarische Beispiele der Beschulung unterschiedlicher Berufe in verschiedenen Bundesländern, konnte eine erste Orientierung in diesem sehr heterogenen Themenfeld erreicht werden.

Zusammenfassend sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

- Der Rückgang der Schülerzahlen an beruflichen Schulen hat bereits zu Schließungen von Klassen und Teilzeit-Berufsschulen geführt; mit der Konsequenz, dass je nach Ausbildungsgang eine wohnortnahe Beschulung im berufsspezifischen Unterricht zunehmend schwieriger wird. Insbesondere Berufsschulstandorte in Ostdeutschland sind betroffen.
- Im Umgang mit dieser Entwicklung sind sehr unterschiedliche Strategien zu beobachten. Diese reichen von der zentralen Beschulung an einem Berufsschulstandort mit der Möglichkeit differenzierter Klassen bis hin zu einer Favorisierung wohnortnahen Unterrichts mit hohem Stellenwert der Binnendifferenzierung bei berufs- oder fachrichtungsübergreifenden Klassen.
- In Bezug auf die Beschulung sind neben demografischen Entwicklungen auch regionale Disparitäten, die Differenzierung der Berufe in Fachrichtungen und Schwerpunkte sowie die unterschiedliche quantitative Relevanz von Ausbildungsberufen „beschulungsentscheidend“.
- Im Fall von Berufen mit Fachrichtungen sehen es die Bundesländer zunehmend als Herausforderungen an, im letzten Ausbildungsabschnitt eine spezifische Beschulung nach Fachrichtungen anzubieten. Darüber hinaus sind in den Bundesländern sehr unterschiedliche Modelle zur Bewältigung dieser insbesondere aus dem demografischen Wandel und der Binnendifferenzierung von Berufen erwachsenden Anforderung zu beobachten, die exemplarisch in der Studie skizziert werden.
- Die Gewinnung von Lehrkräften für den berufsspezifischen Unterricht ist besonders in gewerblich-technischen Berufen eine Herausforderung. Hier sind Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Lehramts an Berufsschulen erforderlich.
- Künftige Lösungsoptionen, über die aktuell aufgezeigten Fallstudien-Ergebnisse hinaus, könnten möglicherweise die Gestaltung standortübergreifender Schulentwicklungsplanung, die Schaffung von Informations- und Kommunikationsstrukturen, E-Learning-Angeboten, jahrgangsübergreifenden Fachklassen, die Bereitstellung berufsspezifischer Lehr-Lernkonzepte für einen bin-

nendifferenzierten Unterricht oder finanzielle Förderung darstellen. Die finanzielle Förderung könnte sowohl bei der Ausstattung von Schulen als auch bei der Lehreraus- und -weiterbildung ansetzen.

- Unbestritten ist die Notwendigkeit, angesichts der Dynamik der Veränderungsprozesse und der vielfältigen Aufgaben und Herausforderungen, das duale Ausbildungssystem auch weiterhin zu stärken, qualitativ hochwertigen Unterricht zu gewährleisten und die Qualität der Ausbildung insgesamt sicherzustellen. Der Schulstandort ist weiterhin sowohl für die auszubildenden Betriebe als auch für die Auszubildenden sehr wichtig.

1 Hintergrund und Ausgangslage

Bis 2035 wird ein Rückgang der Schülerzahlen um knapp 20 Prozent gegenüber 2009 prognostiziert (vgl. BMBF 2009 S. 7 ff). Der damit verbundene Rückgang der Schülerzahlen an beruflichen Schulen wird bereits jetzt von einem Rückgang der Klassen und Schulschließungen von Teilzeit-Berufsschulen begleitet. Die Berufsschule hat in Deutschland einen besonderen Stellenwert als dualer Lernort-partner. Durch eine gemeinsame Beschulung von Auszubildenden aus unterschiedlichen betrieblichen Kontexten soll Übertragbarkeit und Transfer der im Betrieb vermittelten Inhalte erzielt und eine bundesweite Vergleichbarkeit der Abschlüsse unterstützt werden. Daneben sollen im betrieblichen Kontext gewonnene Erfahrungen dekontextualisiert und so die dahinterliegende Systematik vermittelt werden (vergl. KREMER & SLOANE 1999; RICHTER 2001, S. 155-162). Durch das Lernfeldkonzept wird dabei eine enge Anbindung des Unterrichts an den Ausbildungsberuf sichergestellt.

Grundlage für die Beschulung ist somit das Berufskonzept: Nach SCHELLEN wird in Deutschland durch eine Orientierung am Berufskonzept eine Balance zwischen Generalisten- und Spezialistentum angestrebt, die auch Auswirkung auf die inhaltliche Ausgestaltung des Berufsschulunterrichts hat. Durch den berufsspezifischen Unterricht an berufsbildenden Schulen sollen besonders die folgenden Elemente gefördert werden: umfassende Berufskompetenz, Transparenz, Elastizität und Transferfähigkeit sowie Gleichwertigkeit. Daneben haben berufliche Schulen aber auch besondere Aufgaben in Bezug auf den Transfer von Technologie-Know-how in kleine und mittelständische Unternehmen (KMU). Die unterschiedlichen Beschulungsstrategien der jeweiligen Bundesländer haben besonderen Einfluss auf die Gestaltung des berufspraktischen Unterrichts, auf die Ausstattung der Berufsschulen sowie auf die Möglichkeiten der Lehrerweiterbildung (vgl. SCHELLEN, A. 2010, S. 7-10).

Vertiefende Analysen zur Ausgangslage sind im Rahmen der Sachstandsanalyse in die Ergebnisdarstellung in Kapitel 4.1. eingeflossen.

2 Projektziele

Durch das Entwicklungsprojekt sollte ein Informationsstand zur Rolle der Berufsschule vor dem Hintergrund des demografischen Wandels unter Berücksichtigung aktueller Herausforderungen, Alternativen und Praxis-Beispielen erarbeitet werden. Folgende Teilziele wurden dabei berücksichtigt:

- Bestandsaufnahme der vorhandenen statistischen Daten,
- strukturelle Beschreibung der unterschiedlichen Beschulungsformen,
- Erarbeitung einer Datengrundlage für einen Workshop zur Diskussion und Einordnung der Ergebnisse.

3 Methodische Vorgehensweise

Im Rahmen des Projektes erfolgten nachstehend aufgeführte methodische Schritte:

Literaturrecherche

Die systematische Literaturrecherche wurde mit vorab festgelegten Suchbegriffen in folgenden Quellen durchgeführt: Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK), LDBB, Deutscher Bildungsserver, pedocs und verschiedenen Bibliotheksdatenbanken. Der Schwerpunkt lag hierbei auf dem Suchbegriff „Berufsschule“. Die Literatur diente überwiegend zur Begriffsdefinition und besseren Beschreibung der gewonnenen Informationen über die Thematik.

Sekundärdatenanalysen zur Abbildung der IST-Situation auf Bundes- und Landesebene

Im Rahmen der Sekundärdatenanalyse erfolgten statistische Auswertungen bereits vorhandener Daten auf der Basis verschiedener Quellen:

- Schülerdaten sind der *Fachserie 11 Bildung und Kultur, Reihe 2 Berufliche Schulen* (Schuljahr 2007/2008 bis 2013/2014) des statistischen Bundesamtes,
- Auszubildendendaten sind sowohl der Datenquelle *Auszubildende* als auch der *Erhebung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge zum 30.09.* des Bundesinstituts für Berufsbildung entnommen.
- Darüber hinaus wurde für tiefergehende Analysen zu sogenannten „Splitterberufen“ (Ausbildungsberufe mit einer geringen Anzahl an Auszubildenden; siehe dazu Kapitel 4.1.3) auf Informationsquellen der Kultusministerkonferenz (KMK) zurückgegriffen (KMK 2016)

Interviews mit Experten aus Berufsschulen und Kultusministerien

Für ausgewählte Berufe wurden qualitative Daten mittels halbstandardisierter Interviews nach SCHEELE und GROEBEN (1988, vergl. GLÄSER, J.; LAUDEL, G. 2009 S. 36-45) erhoben. Es werden Expertinnen und Experten in den Bereichen der Schule (Schulleiter/-innen, Fachlehrer/-innen) und Ministerien (Kultusministerien) befragt. Die Auswertung der Interviews geschieht anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2002, S. 115).

Durchführung eines Workshops

Den Abschluss bildete ein Transfer-Workshop mit relevanten Stakeholdern und Sachverständigen aus Berufsbildungspolitik und Berufsbildungspraxis. Im Workshop wurden die Erkenntnisse aus dem Projekt präsentiert und diskutiert.

4 Ergebnisse: Daten – Strukturen - Konzepte

Mit einer Beschreibung der IST-Situation an Teilzeit-Berufsschulen in Deutschland führt die Ergebnisdarstellung in die Komplexität des Untersuchungsgegenstandes ein (Kapitel 4.1). Als Ergebnis der durchgeführten Fallstudien werden anschließend am Beispiel ausgewählter Ausbildungsberufe Optionen aufgezeigt, den aktuellen Herausforderungen - insbesondere der demografischen Entwicklungen - zu begegnen. Verdeutlicht werden in diesem Zusammenhang Lösungsstrategien am Beispiel von Monoberufen sowie am Beispiel von Berufen mit Fachrichtungen (Kapitel 4.2). Ergänzend werden die mit Expertinnen und Experten des Transfer-Workshops erarbeiteten und diskutierten Lösungsvorschläge aufgezeigt (Kapitel 4.3).

4.1 Teilzeit-Berufsschulen in Deutschland – eine Bestandsaufnahme

In Kapitel 4.1 erfolgt zunächst eine kurze Darstellung des Lernortes Berufsschule mit Informationen zu rechtlicher Grundlage und aktuellen Rahmenvereinbarungen der KMK. Anschließend werden die Entwicklungen der Schülerzahlen auf Bundes- und Länderebene sowie die bundesweiten Herausfor-

derungen für Teilzeit-Berufsschulen, insbesondere im Kontext demografischer Entwicklungen, skizziert und die Ergebnisse der exemplarischen Fallstudien aus den Interviews mit ausgewählten Kultusministerien und Schulen dargestellt.

4.1.1 Lernort Berufsschule

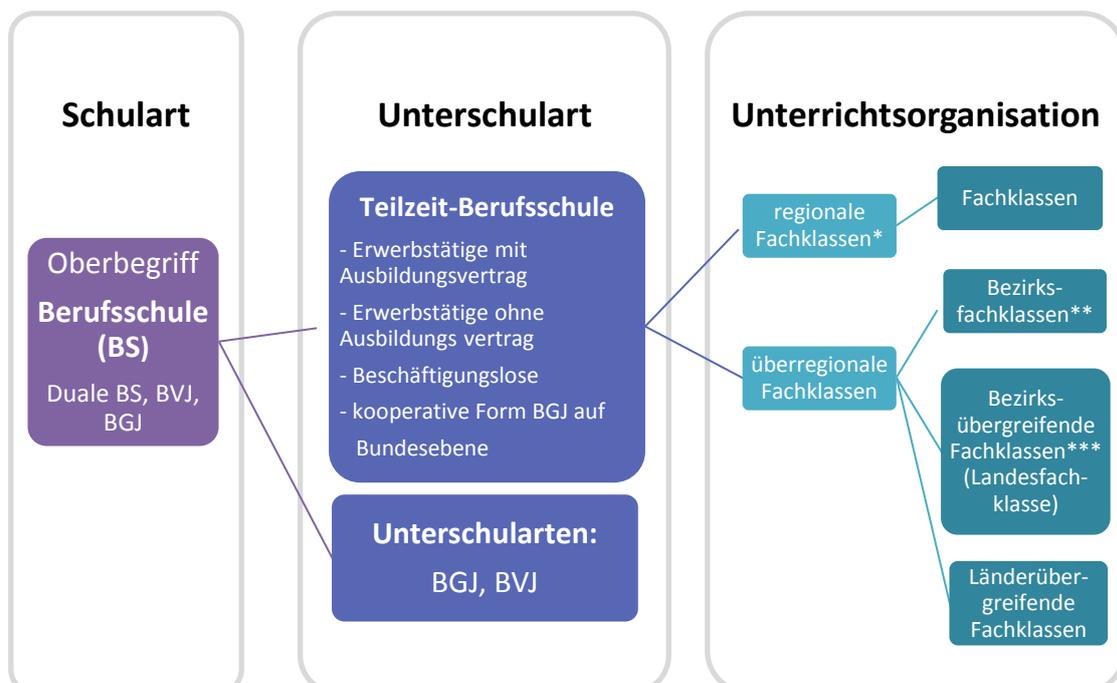
Lernort Berufsschule – ein Überblick

Unter dem Oberbegriff Berufsschule werden die Schularten Berufsschule im dualen System, Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) und Berufsgrundbildungsjahr (BGJ) zusammengefasst. Diese werden jedoch als „Unterschularten“ in der Schulstatistik weiterhin getrennt aufgeführt. Die Berufsschulen im dualen System werden unter die umfassendere Kategorie „Teilzeit-Berufsschulen“ eingereiht.

Teilzeit-Berufsschulen (ohne BVJ und BGJ):

„Teilzeit-Berufsschulen sind Einrichtungen im Rahmen der Schulpflichtregelungen, die von Jugendlichen besucht werden, die sich in der beruflichen Ausbildung befinden (Berufsschulen im dualen System), in einem Arbeitsverhältnis stehen oder beschäftigungslos sind. Sie haben die Aufgabe, Allgemeinbildung der Schüler/-innen zu vertiefen und die für den Beruf erforderliche fachtheoretische Grundausbildung zu vermitteln. Die Berufsschulen im dualen System werden in der Regel von Jugendlichen nach Erfüllung der Vollzeitschulpflicht bis zum vollendeten 18. Lebensjahr oder bis zum Abschluss der praktischen Berufsausbildung besucht. Der Unterricht wird in der Regel als Teilzeitunterricht an zwei Tagen in der Woche oder als Blockunterricht in zusammenhängenden Abschnitten in Vollzeitform erteilt; er steht in enger Beziehung zur Ausbildung im Betrieb. Die kooperative Form des Berufsgrundbildungsjahres (duales System) wird entweder in Teilzeit- oder in Blockform geführt. Auf Bundesebene werden diese Schulen den Teilzeit-Berufsschulen zugeordnet“ (KMK 2014, S. 15f.). Die nachfolgende Grafik gibt einen kurzen Einblick in Schulart und Unterrichtsorganisation (Schaubild 4.1-1)

Schaubild 4.1-1: Überblick Berufsschule



Quelle: In Anlehnung an die Ausführungen der KMK (2014); eigene Darstellung¹

¹ Erläuterung zu Abbildung 4.1-1: Die Begrifflichkeiten können je nach Bundesland geringfügig abweichen, s. § 84 SchulG (NRW):

Zentrale pädagogische Konzepte der Teilzeit- Berufsschule

Zwei pädagogische Konzepte sind für die Teilzeit-Berufsschule bundesweit handlungsleitend und etabliert: das Konzept der Lernortkooperation und das Lernfeldkonzept. Da in den Analysen der Fallbeispiele darauf Bezug genommen wird sollen beide Konzepte an dieser Stelle kurz eingeführt werden. Eine umfangreichere Quellensammlung zum Thema findet sich in der Auswahlbibliographie im Anhang.

Lernortkooperation: Ein zentrales pädagogisches Konzept der Teilzeit-Berufsschule ist die Lernortkooperation. Durch sie sollen betriebliche Bedarfe, Fragestellungen und Weiterentwicklung in den Berufsschulunterricht transformiert und hier als Lerngegenstände aufgegriffen werden. Hierdurch werden die Betriebe durch einen eigenständigen öffentlich finanzierten Lernort bei der Ausbildung unterstützt. (PÄTZOLD und WALDEN 1999 S.442). Die Kooperation der Lernorte in der beruflichen Bildung wird im BBiG im § 2 (2) gesetzlich gefordert.

„Die Lernorte nach Absatz 1 (Betriebe, Berufsbildende Schulen, Stätten der außerbetrieblichen Berufsbildung) wirken bei der Durchführung der Berufsbildung zusammen (Lernortkooperation).“ BBiG § 2 (2) Lernorte der Berufsbildung

Allerdings macht das Gesetz keine Aussagen zu Art und Umfang dieser Kooperation. Es gibt in der Literatur einige Arbeiten, die sich mit der praktischen Ausgestaltung der Lernortkooperation befassen. In den 1990er Jahren gewann das Thema bildungswissenschaftlich an Bedeutung (siehe hierzu PÄTZOLD und WALDEN 1999) und wurde in Modellversuchen umfangreich bearbeitet (EULER 2003) Untersuchungen (BEICHT 2009) zeigen, dass Lernortkooperation in der betrieblichen Wirklichkeit nur zögerlich ankommt auch wenn Best Practice-Beispiele den Mehrwert für die duale Ausbildung und den Innovationstransfer in die beruflichen Schulen thematisieren (z.B. BARTH und HÜRTER 2015) Ein Schwerpunkt neuerer Forschungstätigkeiten zum Thema ist der Versuch Lernortkooperation durch digitale Medien zu unterstützen (z.B. HOWE und KNUTZEN 2007).

Lernfeldkonzept: Das Lernfeldkonzept resultierte aus dem Anliegen, Handlungsorientierung im Berufsschulunterricht stärker zu verankern. Durch die Ableitung von Unterrichtsinhalten aus beruflichen Handlungsfeldern auf der Grundlage betrieblicher Arbeits- und Geschäftsprozesse, wurde in den 1990er Jahren von der bis dahin üblichen Fächerorientierung im Berufsschulunterricht abgerückt. Verbunden mit dem Lernfeldkonzept ist ein handlungsorientierter und an betrieblichen Lehr-Lernaufgaben basierender fächerübergreifender Unterricht, der häufig auch projektförmig organisiert wird. Eine hierauf ausgerichtete Didaktik hat sich zwischenzeitlich in der Berufsschullehrer-ausbildung etabliert (z.B. PÄTZOLD 2003; BADER & SLOANE 2000; PAHL 2004; FENZL u.a.2009).

Die KMK hat (erstmalig 1996) in einer Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der KMK für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule (aktuelle Fassung siehe KMK 2011) die Strukturierung von Rahmenlehrplänen in Lernfeldern empfohlen.

* Regionale Fachklassen sind Fachklassen mit dem Einzugsgebiet eines Schulträgers als Einzugsbereich/ ** Für Berufsschulen kann die obere Schulaufsichtsbehörde durch Rechtsverordnung für einzelne Ausbildungsberufe Bezirksfachklassen bilden, wenn die Schülerzahlen im Einzugsbereich eines Schulträgers gemäß der Verordnung zur Ausführung des § 93 Abs. 2 für die Fachklassenbildung nicht ausreichen. Die beteiligten Schulträger sind anzuhören (Einzugsbereich: mehrere bzw. alle Schulträgerbereiche innerhalb eines Regierungsbezirks)./ ***Sofern Bezirksfachklassen innerhalb eines Regierungsbezirks nicht gebildet werden können, bildet das Ministerium durch Rechtsverordnung für ein räumlich abgegrenztes Gebiet bezirksübergreifende Fachklassen (Einzugsbereich: mehrere bzw. alle Regierungsbezirke).

„Die Rahmenlehrpläne der Kultusministerkonferenz sind nach Lernfeldern strukturiert. Lernfelder sind durch Ziel, Inhalte und Zeitrichtwerte beschriebene thematische Einheiten, die an beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsfeldern orientiert sind und den Arbeits- und Geschäftsprozess reflektieren. Aus der Gesamtheit aller Lernfelder ergibt sich der Beitrag der Berufsschule zur Berufsqualifikation. In besonderen Fällen können innerhalb von Lernfeldern Themenbereiche unter fachwissenschaftlichen Gesichtspunkten vorgesehen werden. In jedem Fall ist auch für solche Einheiten der Zusammenhang mit dem Arbeitsprozess deutlich zu machen. Damit stellt das Lernfeld-Konzept gegenüber dem fächerstrukturierten Unterricht für die Handelnden eine Veränderung der Perspektive dar.“ (KMK 2011 S.17). Die Umsetzung des Konzeptes erfolgte ab 1996 sukzessive im Rahmen der jeweiligen Neuordnung von Berufen und stellte für viele Lehrer einen tiefen Einschnitt bei der Unterrichtsgestaltung dar. Mittlerweile erfolgt die Beschulung in fast allen dualen Ausbildungsberufen auf der Grundlage der nach dem Lernfeldkonzept gestalteten Rahmenlehrpläne.

Rechtliche Grundlagen und Rahmenbedingungen der Ausbildung im dualen System

Die Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen im dualen System erfolgt an den Lernorten Betrieb und Berufsschule auf der Grundlage des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) bzw. der Handwerksordnung und der Schulgesetze der Länder. Durch eine Ausbildungsordnung mit Ausbildungsrahmenplan regelt der Bund die betriebliche bzw. überbetriebliche Ausbildung. Für den Lernort Berufsschule verabschiedet die KMK einen Rahmenlehrplan für die entsprechende berufsschulische Ausbildung. Voraussetzung für eine erfolgreiche Kooperation der Lernorte ist die inhaltliche und konsekutive Abstimmung von Ausbildungsrahmenplan und Rahmenlehrplan, die im Rahmen von Modernisierungs- bzw. Neuordnungsverfahren auf der Grundlage der Vereinbarung im „Gemeinsamen Ergebnisprotokoll“ vom 30. Mai 1972 erfolgt (vgl. KMK 2011, S. 5). Die Bedeutung der „Lernortkooperation“ wird im BBiG explizit hervorgehoben: „Die Lernorte nach Absatz 1 (Betriebe, Berufsbildende Schulen, Stätten der außerbetrieblichen Berufsbildung) wirken bei der Durchführung der Berufsbildung zusammen (Lernortkooperation).“ (§ 2 (2) BBiG Lernorte der Berufsbildung).

Die Bundesländer können den Rahmenlehrplan für den *berufsbezogenen* Unterricht übernehmen und zum Landeslehrplan erklären. Lehrpläne für den *berufsübergreifenden* Unterricht der Berufsschule werden von den Ländern in eigener Zuständigkeit erarbeitet. Ausnahme bildet hier nur der prüfungsrelevante Teil des Berufsschulunterrichts im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde bei gewerblich-technischen Ausbildungsberufen (vgl. KMK 2011, S. 9).

„Für den Unterricht der Berufsschule gilt die Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.1991 in der jeweils geltenden Fassung) in Verbindung mit der Vereinbarung über den Abschluss der Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.06.1979 in der jeweils geltenden Fassung)“ (KMK 2011, S. 9). Mit der Intention, eine stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis - und auf dieser Grundlage den Erwerb einer umfassenden Handlungskompetenz - zu gewährleisten, sind die Rahmenlehrpläne für den berufsbezogenen Unterricht seit 1996 nach Lernfeldern strukturiert. Ausgangspunkt für lernfeldbezogenen Unterricht sind mehrdimensionale berufliche Problemstellungen, die didaktisch aufbereitet werden. Das Lösen komplexer Aufgabenstellungen in Anlehnung an Arbeits- und Geschäftsprozesse, nicht mehr die Perspektive einer einzelnen Fachdisziplin stehen im Mittelpunkt (KMK 2011, S. 9f.).

Die Beschulungssituation in Teilzeit-Berufsschulen

In der Regel erfolgt die Beschulung in berufs- ggfs. auch fachrichtungs- oder schwerpunktspezifischen Fachklassen im regionalen Einzugsbereich von ausbildendem Betrieb und Wohnort der Auszubilden-

den. Im Fall von Berufen mit einer geringen Anzahl von Auszubildenden gehört neben landesinternen Maßnahmen wie die Schaffung von Bezirks- oder Landesfachklassen auch die Einrichtung von länderübergreifenden Fachklassen zu den Strategien der Bundesländer zur Sicherstellung des berufsbezogenen Unterrichts.

In der „Rahmenvereinbarung über die Bildung länderübergreifender Fachklassen für Schüler/ Schülerinnen in anerkannten Ausbildungsberufen mit geringer Zahl Auszubildender (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.01.1984 i.d.F. vom 01.10.2010)“ heißt es: „Die Aufgabe der Berufsschule, allgemeine und fachliche Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der einzelnen Ausbildungsberufe zu vermitteln, stellt die Länder bei Berufen mit geringer Zahl von Auszubildenden (Splitterberufe) vor besondere schulfachliche und schulorganisatorische Probleme.

Sofern einzelne Länder einen fachlich differenzierten Unterricht nicht sicherstellen können, soll auf der Grundlage der schulrechtlichen Regelungen für die betroffenen Berufsschüler aus diesen Ländern ein Unterrichtsangebot an Berufsschulen mit länderübergreifendem Einzugsbereich eingerichtet werden. Die aufnehmenden Länder bemühen sich, die erforderlichen Beschulungskapazitäten vorzuhalten. Die länderübergreifende Beschulung setzt eine angemessene Unterbringung und Betreuung der Schüler voraus.“ (KMK 2010, S. 1).

Folgende Regelungen für die Einrichtung länderübergreifender Fachklassen sind vereinbart:

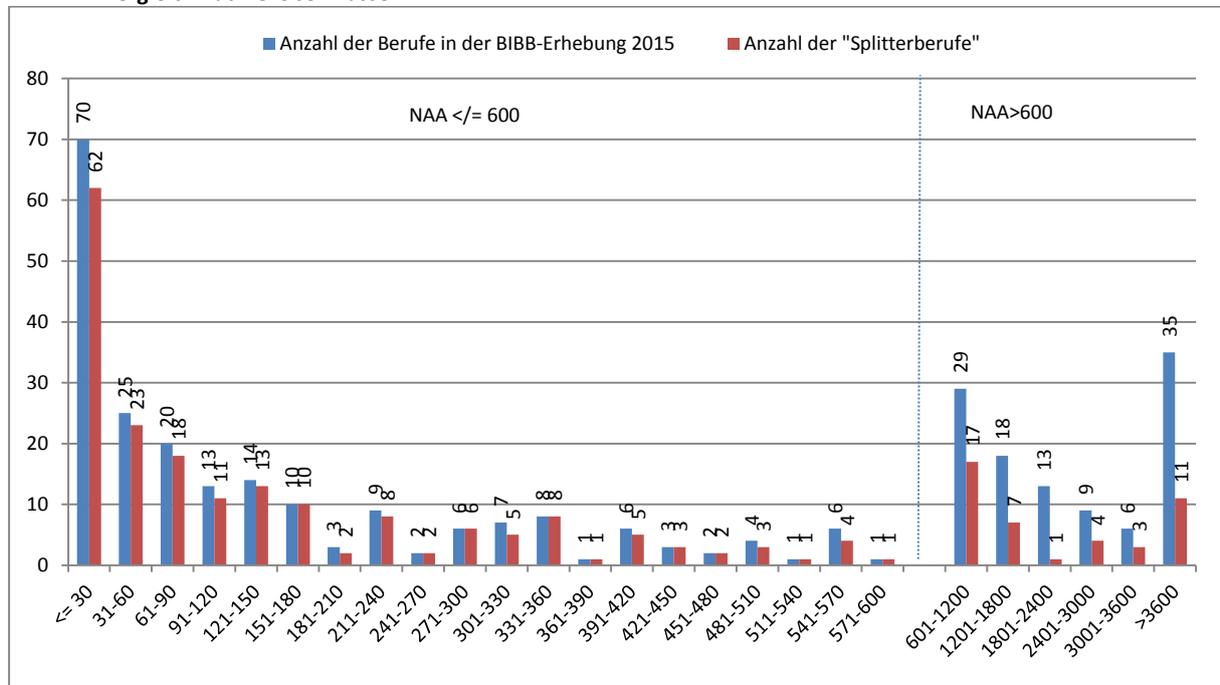
- Die Ausbildungsberufe, die Berufsschulen sowie deren Einzugsbereiche werden zwischen den Ländern abgestimmt und in einer jährlich aktualisierten Liste (sog. Splitterberufsliste) geführt.
- Für den Berufsschulunterricht gilt die Stundenzahl des aufnehmenden Landes. Grundlagen für den berufsbezogenen Unterricht sind die von der KMK beschlossenen Rahmenlehrpläne. Für die einer Berufsgruppe zugeordneten Ausbildungsberufe erfolgt eine länderübergreifende Beschulung grundsätzlich erst in der Fachstufe, und zwar in Fachklassen, in die ausschließlich Auszubildende des jeweiligen Ausbildungsberufs aufgenommen werden.
- Der Unterricht wird in Blockform (pro Block in der Regel mindestens 4 Wochen) erteilt mit einer wöchentlichen Unterrichtszeit von 34 bis 36 Unterrichtsstunden.
- Die Länder verzichten auf die gegenseitige Erstattung von Schulbeiträgen für die Beschulung in länderübergreifenden Fachklassen. Ob den Schulträgern Mehraufwendungen an Sach- und Personalkosten für die Beschulung der aus anderen Ländern aufgenommenen Schüler/-innen erstattet werden ist abhängig von den jeweiligen landesrechtlichen Regelungen des aufnehmenden Landes.
- Zuschüsse an Berufsschüler/-innen zu den Unterkunfts-, Verpflegungs-, Beförderungs- und Lernmittelkosten werden nach Maßgabe der landesrechtlichen Regelungen des abgebenden Landes auf Antrag der Berufsschüler/-innen bzw. ihrer Erziehungsberechtigten gewährt.
- Die Grundsätze der Rahmenvereinbarung sollen auch auf länderübergreifende Fachklassen für solche Ausbildungsberufe angewandt werden, die noch nicht in der Splitterberufsliste enthalten sind (vgl. KMK 2010, S. 1f.).

Exkurs: Beschulung in sogenannten „Splitterberufen“

Insgesamt werden 2015 in der „Splitterberufsliste“, einer jährlich fortgeschriebenen Anlage zur o.g. Rahmenvereinbarung, 451 Angebote für länderübergreifende Klassen von 227 Berufen geführt. Der überwiegende Anteil der angebotenen länderübergreifenden Fachklassen hat einen Einzugsbereich von 2 - 5 Ländern, was darauf hindeutet, dass diese länderübergreifenden Kooperationen auch darauf abzielen, Anfahrtswege zur Berufsschule zu minimieren. Um einen Eindruck zu gewinnen, ab welchen Auszubildendenzahlen von einem „Splitterberuf“ gesprochen wird, sind die in der Splitterberufsliste aufgeführten Berufe nach Größenklassen entsprechend der in der BIBB-Erhebung zum

30.09. für das Berichtsjahr 2015 „Neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge“ (NAA)² geordnet worden. In der gleichen Weise ist mit allen Berufen verfahren worden, die in der BIBB-Erhebung 2015 erfasst worden sind (Schaubild 4.1.1-1).

**Schaubild 4.1.1-1: Anzahl der Berufe nach Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge 2015 (NAA)
Vergleich nach Größenklassen**



Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System. Daten-Strukturen-Konzepte“(2016); eigene Darstellung (Datenbasis: BIBB-Erhebung zum 30.09. und KMK-Splitterberufsliste 2015 (Liste der anerkannten Ausbildungsberufe, für welche länderübergreifende Fachklassen eingerichtet werden, mit Angabe der aufnehmenden Länder (Berufsschulstandorte) und Einzugsbereiche (Stand der 27. Fortschreibung: 26.06.2015 – gültig ab dem 01.08.2015)

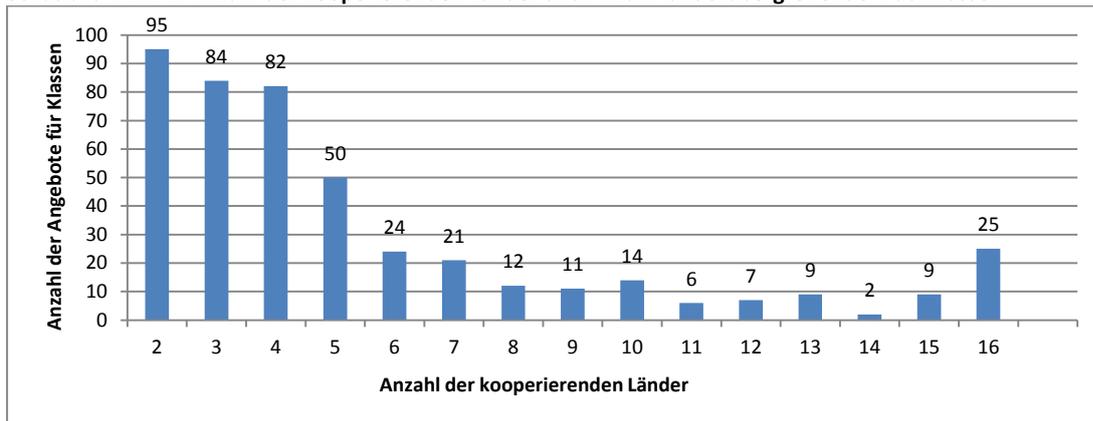
Die Gegenüberstellung der Daten zeigt, dass Berufe mit $NAA \leq 30$ eine herausragende Position in der Splitterberufsliste einnehmen. Weiterhin zeigt der Vergleich aber auch, dass erst ab den Größenklassen $NAA \geq 601$ ein deutlicher Unterschied zwischen der Anzahl von Splitterberufen und der Gesamtanzahl der (von der BIBB-Erhebung erfassten) Berufe in der jeweiligen Größenklasse besteht. In den alten Bundesländern fallen rd. 32 Prozent der Berufe in die Größenklasse $NAA \geq 601$, in den neuen Bundesländern einschließlich Berlin sind es lediglich rd. elf Prozent. Auch Berufe in mittleren Größenordnungen, die nicht gewohnheitsgemäß problematisiert werden, können also nicht in jedem Fall bzw. jeder Region ohne länderübergreifende Kooperationen in Fachklassen unterrichtet werden.

Größe der Einzugsbereiche /Anzahl der Kooperationspartner

Der überwiegende Anteil der angebotenen länderübergreifenden Fachklassen hat einen Einzugsbereich von zwei bis fünf Ländern. In diesen Fällen dürften die länderübergreifenden Kooperationen zum erheblichen Teil, z.B. an Landesgrenzen, darauf abzielen Anfahrtswege zur Berufsschule zu minimieren.

² BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zum 30.09: Die BIBB-Erhebung wird jährlich in Zusammenarbeit mit den für die Berufsbildung zuständigen Stellen durchgeführt. Dabei werden die neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge berücksichtigt, die in der Zeit vom 1. Oktober des Vorjahres bis zum 30. September des Erhebungsjahres neu abgeschlossen wurden und die am 30.09. noch bestanden haben. Quelle: <https://www.bibb.de/de/2918.php>

Schaubild 4.1.1-2: Anzahl der kooperierenden Länder und Anzahl länderübergreifender Fachklassen



Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)
Datenbasis: KMK-Splitterberufsliste 2015

Eine Sonderform länderübergreifender Fachklassen stellen die „Bundesfachklassen“ dar. Hier ist die Anzahl der Angebote identisch mit der Anzahl der (Splitter)Berufe. Es gibt sie für 25 Berufe, wobei die Sicherstellung der Beschulung das Ziel der Kooperationen ist oder historische Weichenstellungen wirksam sind (z.B. Gewerk hat eine regionale Tradition, Schule hat sich über Jahrzehnte etabliert im Bereich Keramik, Glass, Musikinstrumentenbau etc.) . Es handelt sich überwiegend um „kleine“ Berufe und in 2 Fällen explizit um Angebote für einzelne Fachrichtungen. Eine Ausnahme hinsichtlich der Größe ist die Fachklasse für Hörgeräteakustiker (Größenordnung: rund 1000 Neuabschlüsse pro Jahr). Zahlenmäßig spielen Bundesfachklassen eine geringe Rolle: Pro Jahrgang besuchen etwa 2.000 – 2.200 Auszubildende Bundesfachklassen. Sortiert nach der Anzahl der Neuabschlüsse 2015 (BIBB-Erhebung) gibt es Bundesfachklassen für folgende Berufe:

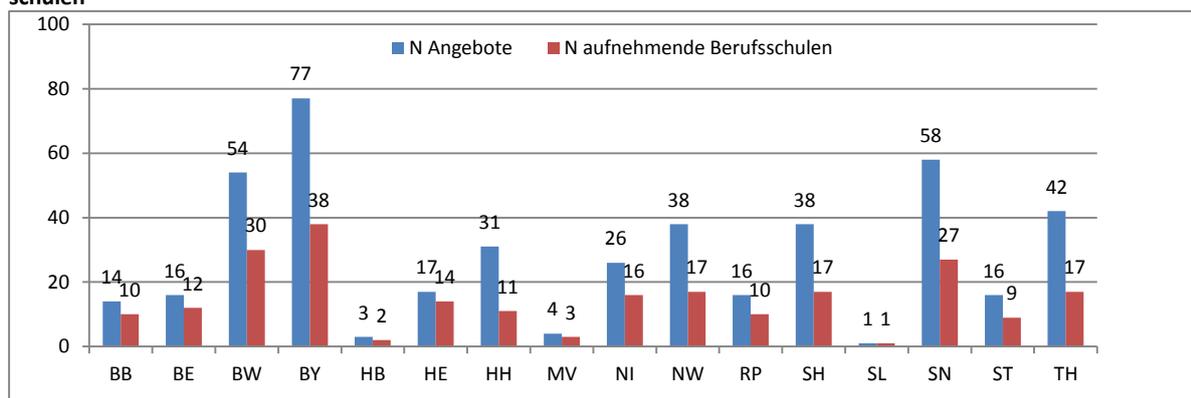
- Hörgeräteakustiker/-in
- Tierwirt/-in, Fachrichtung Imkerei
- Technische/r Modellbauer/-in, Fachrichtung Anschauung
- Schneidwerkzeugmechaniker/-in
- Klavier- und Cembalobauer/-in
- Fachkraft für Fruchtsafttechnik
- Orgel- und Harmoniumbauer/-in
- Revierjäger/-in
- Musikfachhändler/-in
- Feuerungs- und Schornsteinbauer/-in
- Destillateur/-in
- Modist/-in
- Asphaltbauer/-in
- Holzspielzeugmacher/-in
- Seiler/-in
- Fachkraft für Lederherstellung und Gerbereitechnik
- Fassadenmonteur/-in
- Bürsten- und Pinselmacher/-in
- Kürschner/-in
- Metall- und Glockengießer/-in
- Biologiemodellmacher/-in
- Feinpolierer/-in

- Kerzenhersteller und Wachsbildner/-in
- Pelzveredler/-in
- Spielzeughersteller/-in

Aufnehmende Länder und Anzahl der Berufsschulen

Die einzelnen Länder bieten in unterschiedlichem Maß länderübergreifende Fachklassen an. Auffällig sind die Unterschiede innerhalb der neuen Länder zwischen Sachsen und Thüringen gegenüber Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Brandenburg. Dies weist auf eine unterschiedliche Strategie in Bezug auf den Umgang mit dem demographischen Wandel in diesen Flächenländern hin.

Schaubild 4.1.1-3: Angebote der Bundesländer für länderübergreifende Fachklassen und Anzahl aufnehmender Berufsschulen



Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)
Datenbasis: KMK Splitterberufsliste 2015

4.1.2 Entwicklung der Schülerzahlen in den Schuljahren 2006/07 bis 2014/15

Im Schuljahr 2014/15 befanden sich insgesamt 1.444.086 Schüler/-innen in Teilzeit-Berufsschulen; davon rd. 97 Prozent Erwerbstätige mit Ausbildungsvertrag, 0,2 Prozent Erwerbstätige ohne Ausbildungsvertrag, 0,6 Prozent Arbeitslose und 2,2 Prozent mit sonstigem Status (Tabelle 4.1.2-1).

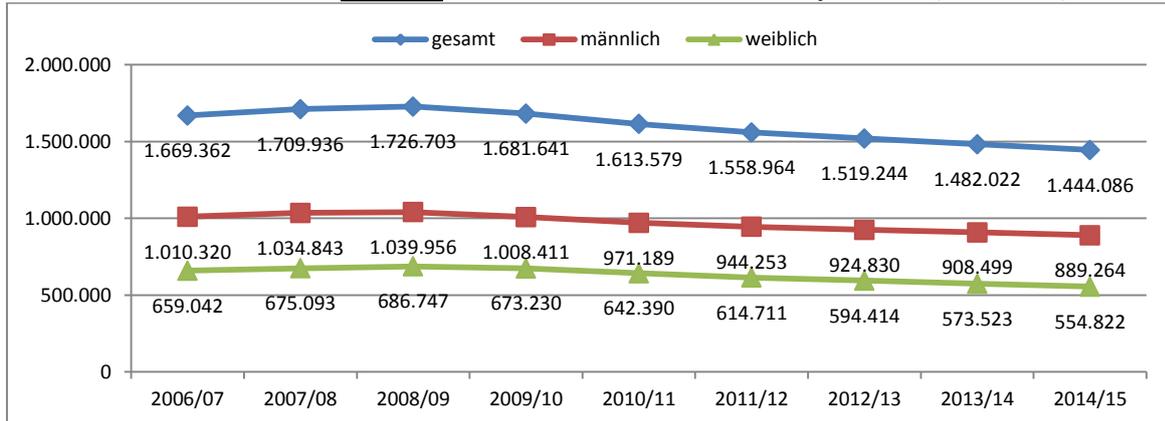
Tabelle 4.1.2-1: Schüler/-innen in Teilzeit-Berufsschulen nach Ausbildungsstatus im Schuljahr 2014/2015 in Deutschland

Erwerbstätige mit Ausbildungsvertrag		Erwerbstätige ohne Ausbildungsvertrag		Arbeitslose		Sonstiger Status*	
Gesamt	1.400.384	Gesamt	2.428	Gesamt	8.911	Gesamt	32.363
davon männlich	862.449	davon männlich	1.460	davon männlich	5.286	davon männlich	20.069
davon weiblich	537.935	davon weiblich	968	davon weiblich	3.625	davon weiblich	12.294

Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 11 Reihe 2, 2014/2015, Wiesbaden 2015; * sofern nichts anderes angegeben, Jugendliche in berufsvorbereitenden Lehrgängen bzw. Maßnahmen der Arbeitsverwaltung

Betrachtet man die Entwicklungen im Zeitverlauf, so zeigt sich, dass nach dem Höchststand im Schuljahr 2008/09 die Schülerzahlen kontinuierlich zurückgehen (Schaubild 4.1.2-1). Insgesamt ist ein Rückgang von 1.669.362 im Jahr 2006/07 auf 1.444.086 im Jahr 2014/15, und damit bundesweit ein Rückgang um 13,5 Prozent, im Vergleich zum Schuljahr 2006/07 zu verzeichnen. Betrachtet man die Entwicklungen geschlechtsspezifisch, so zeigt sich, dass der prozentuale Rückgang bei den weiblichen Auszubildenden mit 15,8 Prozent im Betrachtungszeitraum höher liegt als bei den männlichen Auszubildenden mit einem Rückgang von 12 Prozent.

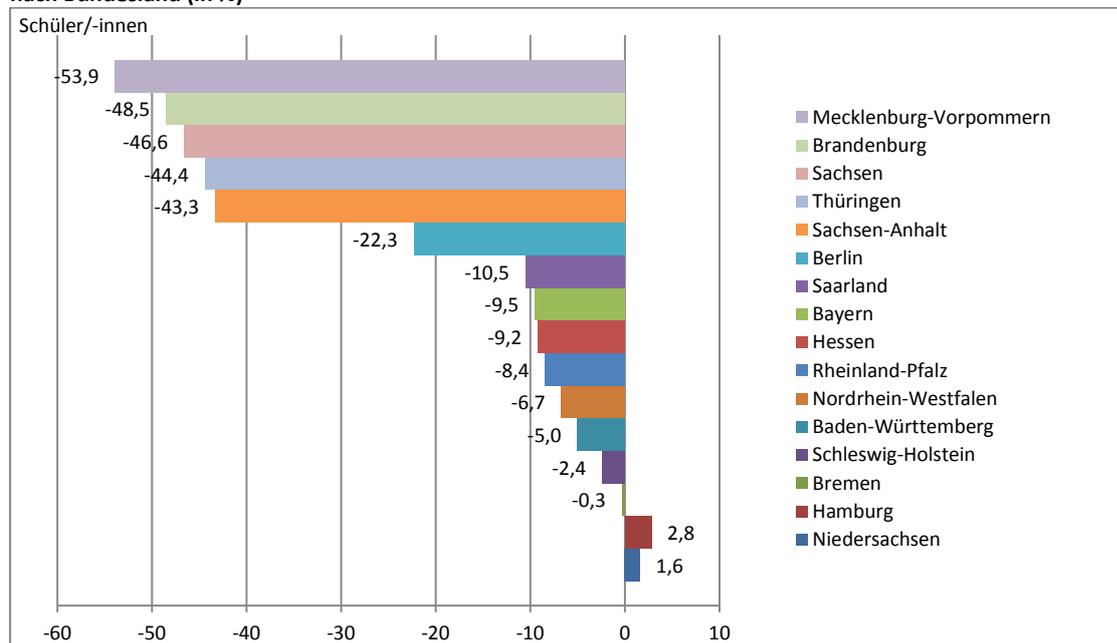
Schaubild 4.1.2-1: Schülerzahlen insgesamt in Teilzeit-Berufsschulen in den Schuljahren 2005/06 bis 2014/15



Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 11 Reihe 2, Wiesbaden 2015; eigene Darstellung.

Bei einer differenzierten Betrachtung nach Bundesländern ist festzuhalten, dass der Rückgang der Schülerzahlen im Vergleich zum Schuljahr 2006/07 in den östlichen Bundesländern am stärksten ist. Mecklenburg-Vorpommern liegt mit einem Rückgang von 53,9 Prozent im Betrachtungszeitraum an der Spitze, gefolgt von Brandenburg (-48,5 %), Sachsen (-46,6 %), Thüringen (-44,4 %) und Sachsen-Anhalt (-43,3 %). Den geringsten prozentualen Rückgang verzeichnet Bremen mit 0,3 Prozent. Nur in zwei Bundesländern stiegen die Schülerzahlen im Betrachtungszeitraum im Vergleich zu 2006/07 leicht an: mit 2,8 Prozent in Hamburg und 1,6 Prozent in Niedersachsen (Schaubild 4.1.2-2).

Schaubild 4.1.2-2: Veränderung der Anzahl der Schüler/-innen in Teilzeit-Berufsschulen 2014/15 im Vergleich zu 2006/07 nach Bundesland (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 11 Reihe 2, Wiesbaden 2015; eigene Darstellung.

Auch die Zahl der Berufsschulen sowie die Anzahl der Klassen sind rückläufig (Schaubild 4.1.2-3 und Schaubild 4.1.2-4). Laut Statistischem Bundesamt gab es im Schuljahr 2006/07 noch 1.662 Berufsschulen. Mit 1.552 Berufsschulen im Schuljahr 2014/15 ist damit ein Rückgang um 6,6 Prozent zu verzeichnen. Auch die Anzahl der Klassen verringerte sich von 83.309 im Jahr 2006/07 auf 75.225 im Jahr 2014/15 und verzeichnete damit einen Rückgang um 9,7 Prozent.

Schaubild 4.1.2-3: Anzahl der Teilzeit-Berufsschulen in den Schuljahren 2006/07 bis 2014/15 in Deutschland

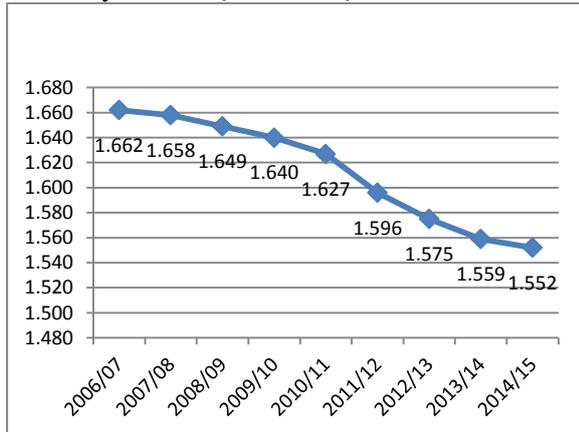
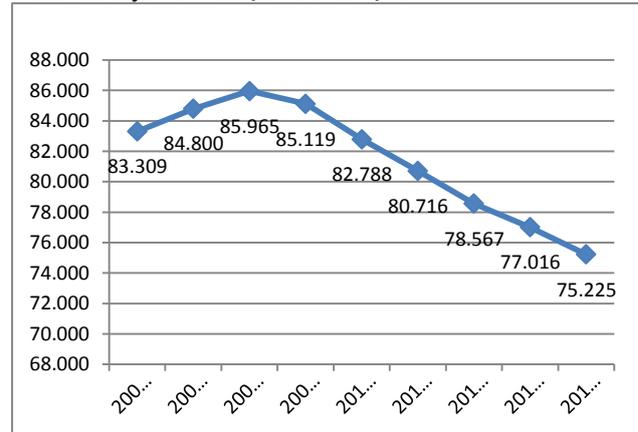
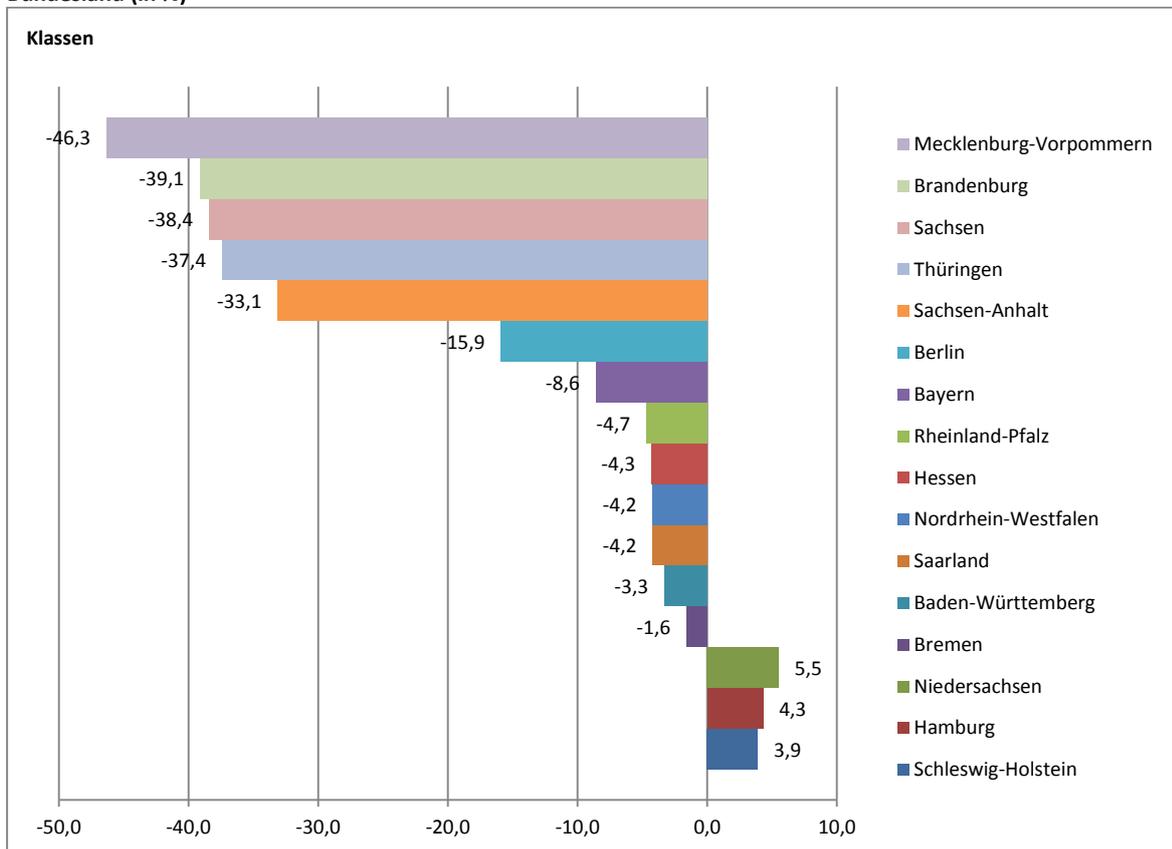


Schaubild 4.1.2-4: Anzahl der Klassen in Teilzeit-Berufsschulen in den Schuljahren 2006/07 bis 2014/15



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 2, Berufliche Schulen; eigene Darstellung

Schaubild 4.1.2-5: Veränderung der Anzahl der Klassen in Teilzeit-Berufsschulen 2014/15 im Vergleich zu 2006/07 nach Bundesland (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 2, Berufliche Schulen; eigene Darstellung

Betrachtet man die Entwicklungen in Bezug auf die Anzahl der Klassen differenziert nach Bundesländern, so ist festzuhalten, dass - wie zu erwarten angesichts des Rückgangs der Schülerzahlen - in Bezug auf die Anzahl der Klassen in den östlichen Bundesländern ein deutlich stärkerer Rückgang als in den westlichen Bundesländern erfolgte. Mit einem Rückgang von 46,3 Prozent steht Mecklenburg-Vorpommern auch hier an erster Stelle, den geringsten Rückgang hat Bremen mit 1,6 Prozent zu verzeichnen. Ein Plus in Bezug auf die Anzahl der Klassen zeigt sich in Niedersachsen (+ 5,5 %), Hamburg (+ 4,3 %) und Schleswig-Holstein (+ 3,9 %); (Schaubild 4.1.2-5).

4.1.3 Bundesweite Herausforderungen für Teilzeit-Berufsschulen

Die Herausforderungen in der dualen Ausbildung und damit auch für den Lernort Berufsschule sind vielfältig. Zu nennen sind an dieser Stelle insbesondere der demografische Wandel, die Akademisierung der beruflichen Bildung, die Digitalisierung, die Heterogenität der Schüler/-innen, die Herausforderungen im Kontext von Inklusion sowie die Integration junger Geflüchteter.

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden insbesondere die Auswirkungen des demografischen Wandels in den Blick genommen. Wie die Analysen in Kapitel 4.1.2 zeigen, führt der Rückgang der Schülerzahlen an beruflichen Schulen z.T. bereits zu einem Rückgang der Klassen und zu Schließungen von Teilzeit-Berufsschulen; mit der Konsequenz, dass je nach Ausbildungsgang eine wohnortnahe Beschulung in berufsspezifischen Fachklassen zunehmend schwieriger wird. Insbesondere Berufsschulstandorte in Ostdeutschland sind betroffen.

Die KMK hat sich vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklungen *für* die Beibehaltung des Fachklassenprinzips in der Berufsschule ausgesprochen. „Hierbei ist weiterhin das erklärte Ziel, einen qualitativ hochwertigen Berufsschulunterricht in möglichst großer Nähe zu Ausbildungsbetrieben anzubieten. Das Fachklassenprinzip, das organisatorisch und didaktisch sowohl breite Kernkompetenzen als auch spezielles Know-how der einzelnen Ausbildungsberufe sichert, bildet das Rückgrat erfolgreicher dualer Ausbildung und ist deshalb für deren Erfolg maßgeblich.“ (KMK 2016, S. 2).

Als schulorganisatorisch herausfordernd sind vor dem Hintergrund des demografischen Wandels im Hinblick auf die Beibehaltung des Fachklassenprinzips vor allem drei Faktoren zu nennen: die (äußere) Differenzierung auf der Ebene der Berufe, die Differenzierung und Spezialisierung innerhalb von Berufen durch Strukturelemente wie Fachrichtungen und/oder Schwerpunkte sowie die unterschiedliche regionale Verteilung eines Berufs bzw. von Ausbildungsangeboten. Nachstehend werden die Faktoren kurz skizziert.

Differenzierung auf der Ebene der Berufe

Als Maß für die Differenzierung im Berufsbildungssystem wird hier die Anzahl der Berufe nach § 4 Absatz 1 BBiG, § 25 Absatz 1 HwO sowie § 104 BBiG Absatz 1, § 122 HwO (sogenannte „Altberufe“) herangezogen. Sie ist seit In-Kraft-Treten des ersten BBiG im Jahr 1969 deutlich reduziert worden. Gab es 1971 noch 606 Berufe ist ihre Anzahl auf 345 im Jahr 2011 gesunken. Im Jahr 2015 liegt die Anzahl der Berufe bei 328, davon zehn Altberufe (vgl. BIBB 2016). Erreicht wurde die Reduzierung zum einen durch (ersatzlose) Aufhebung von Berufen, zum anderen durch Zusammenfassung verwandter, vielfach kleiner und spezialisierter Ausbildungsberufe. Politische Vorgaben und Weichenstellungen im Laufe dieses Konsolidierungsprozesses werden im Abschlussbericht des BIBB-Forschungsprojektes „Strukturierung anerkannter Ausbildungsberufe im dualen System“ beschrieben (vgl. Bretschneider/Schwarz 2015, S. 22f.).

Schaubild 4.1.3-1: Entwicklung der Gesamtzahl der anerkannten oder als anerkannt geltenden Ausbildungsberufe in Deutschland von 1971 bis 2011



Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung 2010; <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Entwicklung-der-Zahl-anerkannter-Ausbildungsberufe-1971-2010r.pdf>

Wie die Auswertung der Daten zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) der BIBB-Erhebung zum 30.09.2015 zeigt ist die Anzahl der Auszubildenden in den zum 1. August 2015 insgesamt 328 anerkannten Ausbildungsberufen ist sehr unterschiedlich: In insgesamt 111 anerkannten Ausbildungsberufen im dualen System (rd. 34 %) wurden 2015 mehr als 600 neue Ausbildungsverträge abgeschlossen, wodurch allerdings rd. 94 Prozent aller Ausbildungsverträge eingeschlossen sind. Berufe mit einer geringen Anzahl von Auszubildenden sind im dualen System quantitativ in der Überzahl, wie auch die weitere Größenverteilung der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge (NAA) im Jahr 2015 für Berufe mit bis zu 600 neuen Ausbildungsverträgen exemplarisch zeigt. Rd. 66 Prozent aller Berufe weisen höchstens 600 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge auf (mit rd. 6 % aller neuen Ausbildungsverträge), rd. 44 Prozent (N =148) aller Berufe sogar weniger als 150 (mit rd. 1,3 % aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge); (Tabelle 4.1.3-1).

Tabelle 4.1.3-1: Abb. 6: Verteilung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge (NAA) im Jahr 2015 nach Größenklassen, Deutschland gesamt

NAA nach Größenklassen	Berufe		Ausbildungsverträge	
	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil an NAA 2015 gesamt in %
<=15	48	14,55	270	0,05
16-30	26	7,88	585	0,11
31-150	74	22,42	5823	1,12
151-300	31	9,40	6774	1,30
301-450	24	7,27	8850	1,70
451-600	16	4,85	8478	1,62
>=601	111	33,64	491.310	94,1
	330 ³		522.090	

Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09. 2015; gerundete Daten, eigene Berechnungen

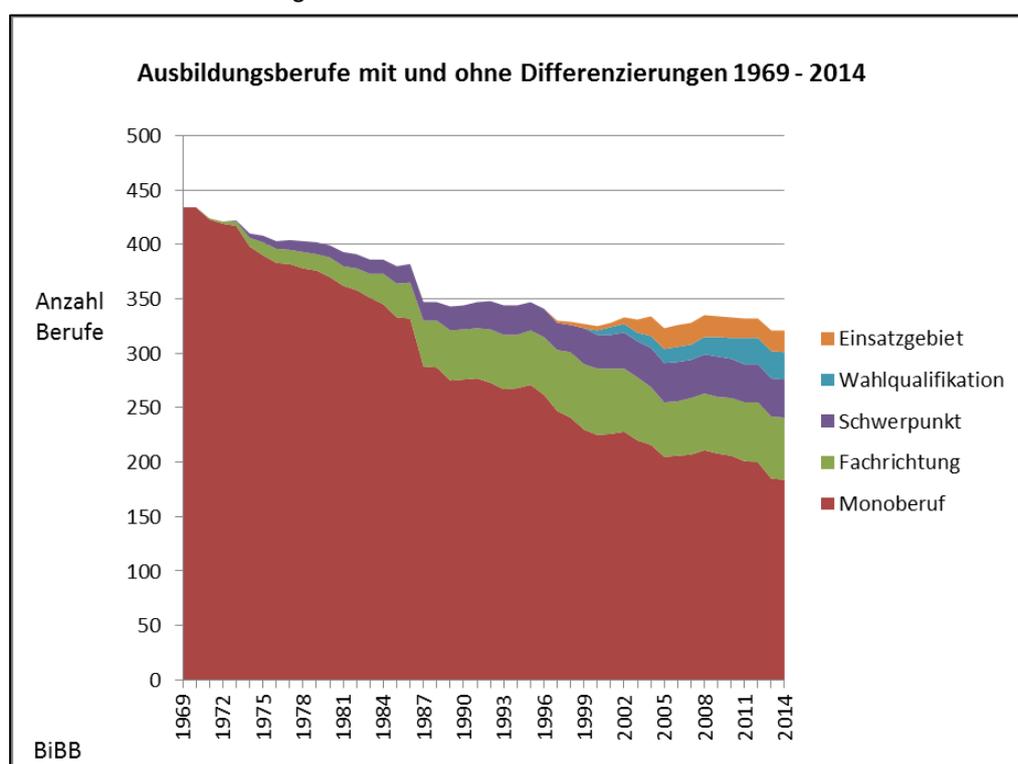
³ Die Abweichung zur Anzahl der Berufe nach dem Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe 2015 (328) ergibt sich dadurch, dass nicht alle Berufe mit ihren Vorgängern aggregiert wurden.

Diese bundesweiten Daten zu den im Jahr 2015 abgeschlossenen Ausbildungsverträgen geben einen Einblick in die Herausforderungen, vor die die Länder bei der Schulorganisation gestellt werden (können). Seitens der KMK wird empfohlen, bei Neuordnungsverfahren ein Berufskonzept von breit angelegten gemeinsamen Kernqualifikationen und aufbauenden Spezialisierungsmöglichkeiten zu Grunde zu legen (KMK 2010, S. 4). Die Nutzung eines solchen Berufsgruppenprinzips könne die ortsnahe Fachklassenbildung unterstützen, da Berufe einer Berufsgruppe mindestens im 1. Ausbildungsjahr gemeinsam unterrichtet werden können (KMK 2011, S. 33).

Berufe mit Differenzierung in Fachrichtungen oder Schwerpunkte

Nach dem Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe vom 19. Juni 2015 gab es 56 Berufe mit Fachrichtungen⁴ und 20 Berufe mit Schwerpunkten⁵. Sie sind z.T. durch Zusammenfassung kleiner und spezialisierter Ausbildungsberufe entstanden, wobei sich allerdings ein Teil der Differenzierungen zwischen den Berufen in die Berufe hinein verlagerte. Aus Monoberufen wurden, wie in der nachfolgenden Grafik dargestellt, Berufe mit Strukturelementen wie Fachrichtungen, Schwerpunkten, Wahlqualifikationen und Einsatzgebieten (Schaubild 4.1.3-2).

Schaubild 4.1.3-2: Entwicklung von Berufen mit Strukturelementen im Zeitverlauf



Quelle: Bretschneider/Schwarz, 2015, S. 23

Anerkannte Ausbildungsberufe mit Fachrichtungen sind Ausbildungsgänge mit besonderen Ausbildungsinhalten für einzelne berufsspezifische Aufgabenbereiche oder Tätigkeitsfelder. Die Qualifikationen einer Fachrichtung werden im Ausbildungsberufsbild und im Ausbildungsrahmenplan ausgewiesen. Berufe mit Schwerpunkten sind Ausbildungsgänge mit besonderen Ausbildungsinhalten für

⁴ Bei drei Berufen sind die Fachrichtungen zwischenzeitlich im Rahmen von Neuordnungen durch Schwerpunkte ersetzt worden (Dachdecker, Gießereimechaniker, Wachszieher), bei einem Beruf wurden die Schwerpunkte durch Fachrichtungen ersetzt (Fischwirt).

⁵ In die grafische Darstellung wurden für 1969 nur solche Berufe einbezogen, für welche die Nachfolger in der Genealogie der Berufe bis heute nachvollziehbar sind. Aus diesem Grund werden für das Jahr 1969 lediglich 450 und nicht alle 606 Berufe erfasst.

einzelne berufsspezifische Aufgabenbereiche oder Tätigkeitsfelder im Sinne einer Vertiefung. Die Qualifikationen eines Schwerpunktes sind nicht im Ausbildungsberufsbild verankert, wohl aber im Ausbildungsrahmenplan. Die Differenzierung ist inhaltlich und zeitlich geringer als bei Fachrichtungen. (vgl. Bretschneider/Schwarz 2015, S. 38)

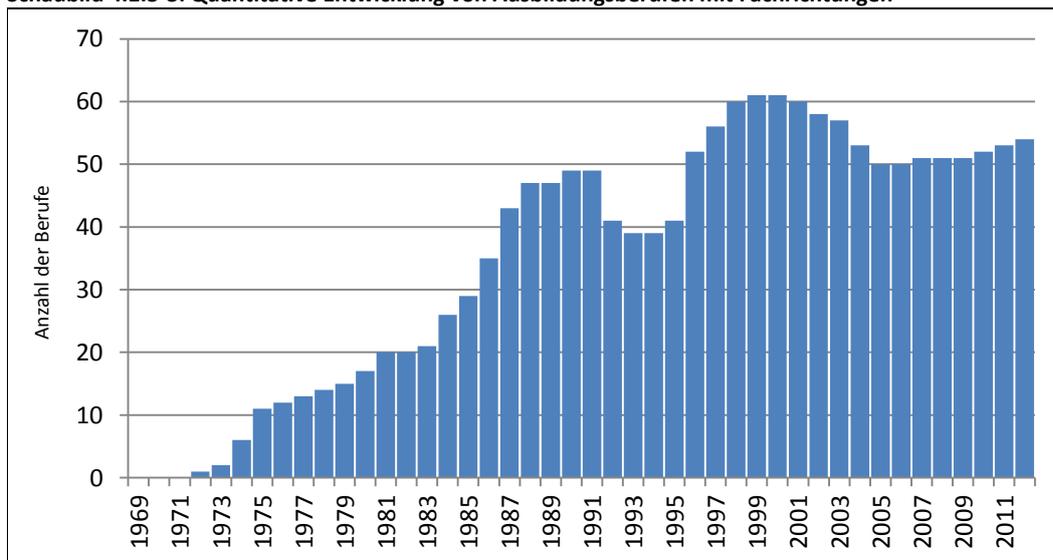
Für die Beschulung von Ausbildungsberufen mit Fachrichtungen sowie Schwerpunkten macht die KMK folgende Vorgaben: Sie erfolgt im ersten und zweiten Ausbildungsjahr grundsätzlich fachrichtungs- bzw. schwerpunktübergreifend, eine Differenzierung ist ab dem dritten Ausbildungsjahr möglich (vgl. KMK 2011, S. 33). Somit besteht einerseits die Möglichkeit, dass fachrichtungs- bzw. schwerpunktübergreifend alle Lernfelder identisch formuliert sind oder neben gemeinsamen auch spezifische Lernfelder für das dritte Ausbildungsjahr ausgewiesen werden. Die Entscheidung, ob eine differenzierte Formulierung der Lernfelder für Fachrichtungen bzw. Schwerpunkte im Rahmenlehrplan erfolgt, obliegt dem Rahmenlehrplanausschuss.

Berufe mit Fachrichtungen und Schwerpunkten können v.a. dann hohe Anforderungen an die Schulorganisation stellen, wenn es sich gleichzeitig (a) um Berufe mit einer kleinen Anzahl von neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen handelt und (b) die Differenzierung sowohl den betrieblichen als auch schulischen Teil der Ausbildung betrifft.

Daten zu Fachrichtungen und Schwerpunkten werden nachfolgend kurz skizziert. Ein Überblick über die Berufe mit Fachrichtungen auf Einzelberufsebene mit Angabe der Auszubildendenzahlen und Umfang der Differenzierung ist zur Information ergänzend im Anhang aufgeführt.

Berufe mit Fachrichtungen: Berufe mit Fachrichtungen wurden vor allem in den Jahren von 1971 bis 1991 geschaffen. Ihre Anzahl lag bei 61 Berufen im Jahr 1999/2000, um dann zunächst auf 50 (2005/2006) zurückzugehen und bis 2015 auf 56 anzusteigen. Eine größere Anzahl von Berufen mit Fachrichtungen findet sich vor allem in den Berufshauptgruppen 21, 93, 22, 25 und 33. (Bretschneider, M.; Schwarz, H.; 2014)

Schaubild 4.1.3-3: Quantitative Entwicklung von Ausbildungsberufen mit Fachrichtungen



Quelle: Bretschneider/Schwarz, 2015, S. 39

Tabelle 4.1.3-2: Branchen mit einem hohen Anteil an Berufen mit Fachrichtungen

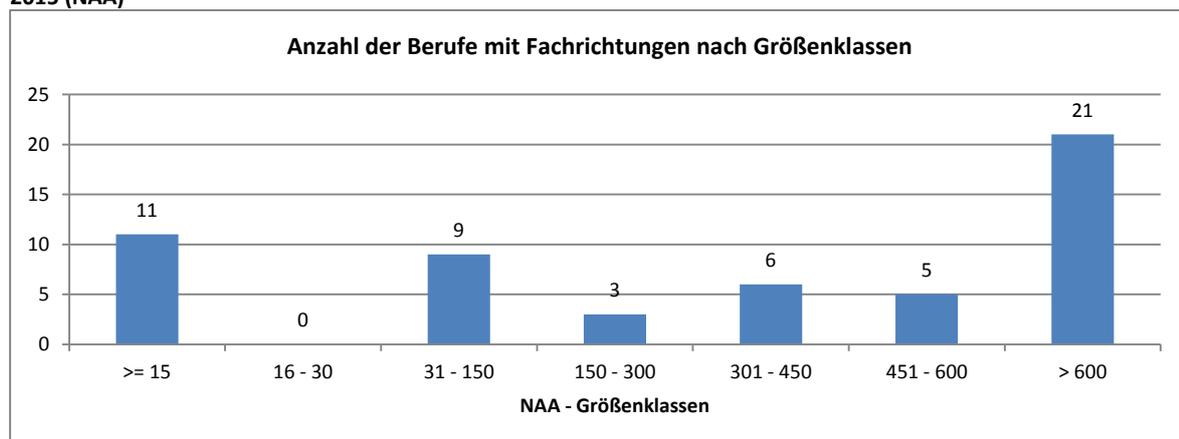
Berufshauptgruppe bzw. Branche	Berufe mit Fachrichtungen
Rohstoffgewinnung und -aufbereitung, Glas- und Keramikherstellung und -verarbeitung (21)	9
Produktdesign und kunsthandwerkliche Berufe, bildende Kunst, Musikinstrumentenbau (93)	8
Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung (22)	4
Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe (25)	4
(Innen-)Ausbauberufe (33)	4

Quelle: Bretschneider/ Schwarz, 2015, S. 40 (Auszug)

„Die Anzahl an Fachrichtungen im jeweiligen Beruf schwankt zwischen zwei und sieben. In gut drei Viertel der Fälle werden zwei oder drei Fachrichtungen gebildet.“ Anerkannte Ausbildungsberufe mit mehr als drei Fachrichtungen sind gehäuft im Agrarbereich anzutreffen. Spitzenreiter sind hier die Berufe Gärtner/-in mit sieben Fachrichtungen, Pferdewirt/-in mit fünf Fachrichtungen sowie Tierwirt/-in ebenfalls mit fünf Fachrichtungen (vgl. Bretschneider/Schwarz 2015, S. 40). Ein weiterer Beruf mit sieben Fachrichtungen ist der Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik, der auch in die Fallstudien einbezogen wurde (siehe dazu Kapitel 4.2).

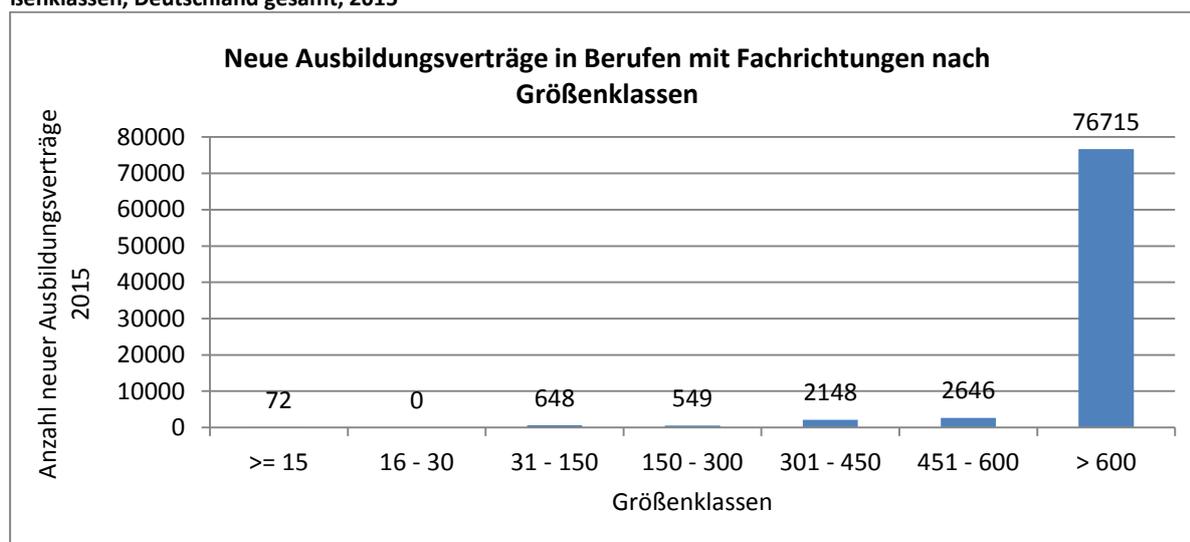
Von den Berufen mit Fachrichtungen weisen 2015 rd. 61 Prozent (N= 34) dieser Berufe bundesweit höchstens 600 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge (NAA ≤ 600) auf. Die Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge in diesen Größenklassen beträgt N=6063, was gerade einmal rd. sieben Prozent aller neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in Berufen mit Fachrichtungen entspricht. Die Größenverteilung der Berufe mit Fachrichtungen weicht damit nicht von derjenigen aller Berufe ab.

Schaubild 4.1.3-4: Anzahl der Berufe mit Fachrichtung nach Größenklassen der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge 2015 (NAA)



Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09. 2015; gerundete Daten

Schaubild 4.1.3-5: Verteilung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge (NAA) in Berufen mit Fachrichtungen nach Größenklassen, Deutschland gesamt, 2015



Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09. 2015; gerundete Daten

Fachrichtungen zielen nicht grundsätzlich auf eine Differenzierung von betrieblicher und schulischer Ausbildung. Ein Verzicht auf die Differenzierung des Rahmenlehrplans kann inhaltlich begründet sein, aber auch mit Blick auf die Anzahl von Auszubildenden erfolgen. Im Fall der Fachkraft für Abfallwirtschaft wird z.B. auf eine Differenzierung des Rahmenlehrplans explizit verzichtet. Bezüglich der Inhalte und der Entscheidung für Fachrichtungen folgt die Beschulung hier dem Postulat einer breiten beruflichen Einsatzfähigkeit.

Für 38 (rd. 2/3) der 56 im Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe 2015 aufgeführten Berufe mit Fachrichtungen werden in den Rahmenlehrplänen fachrichtungsspezifische Lernfelder aufgeführt (bei der Auswertung der Rahmenlehrpläne wurde auf die formale Zuordnung von Lernfeldern zu Fachrichtungen geachtet, eine Prüfung im Hinblick auf inhaltliche Überschneidungen von Lernfeldern verschiedener Fachrichtungen wurde nicht vorgenommen). Nach Fachrichtungen differenzierte Rahmenlehrpläne finden sich bei Berufen mit 2-, 3- und 3,5-jähriger Ausbildungsdauer und in allen Größenklassen.

Tabelle 4.1.3-3: Anzahl der FR-Berufe mit fachrichtungsbezogenen Lernfeldern

Ausbildungsdauer	Anzahl der Berufe mit FR	Berufe mit differenziertem Rahmenlehrplan ⁶			
		Gesamtanzahl	nach Größenklassen		
			NAA <= 150	NAA 151 - 600	NAA > 601
2 Jahre	3	3	1	1	1
3 Jahre	39	22	10	5	7
3,5 Jahre	14	12	0	5	7
	56	37	11	11	15

Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09. 2015; gerundete Daten; eigene Berechnungen

Die fachrichtungsbezogene Ausweisung von Lernfeldern im Rahmenlehrplan impliziert nicht grundsätzlich die Bildung fachrichtungsbezogener Klassen, sondern dient z.T. dazu, bei fachrichtungsübergreifender Beschulung einen inhaltlichen und zeitlichen Rahmen für eine Binnendifferenzierung abzustecken. Entsprechende Hinweise werden z.T. in den berufsbezogenen Vorbemerkungen des Rah-

⁶ Für den 3-jährigen Beruf Thermometermacher/-In liegt kein Rahmenlehrplan vor, er wurde nicht in die Auswertung einbezogen.

menlehrplans gegeben, z.B. im Fall des Berufs Sattler/-in (vgl. KMK 2005, S. 7). Bei der Umsetzung fachrichtungsbezogener Lernfelder in die Praxis kommt der Anzahl der Auszubildenden in dem Beruf sowie den einzelnen Fachrichtungen eine wesentliche Bedeutung zu, wie auch den qualitativen Interviews z.B. im Fall des Berufs Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik zeigen.

Der zeitliche (Gesamt)Umfang differenzierter Lernfelder in den Berufen variiert von 40 Stunden bis zu 700 Stunden (technische/-r Systemplaner/-in), die Differenzierung beginnt in einigen Fällen, z.B. bei zweijährigen Berufen und dem/der 3,5-jährigen technischen Systemplaner/-in bereits im zweiten Ausbildungsjahr. Ein Überblick über Ausbildungsberufe mit Fachrichtungen und Differenzierungen im Rahmenplan auf Einzelberufsebene ist dem Anhang zu entnehmen.

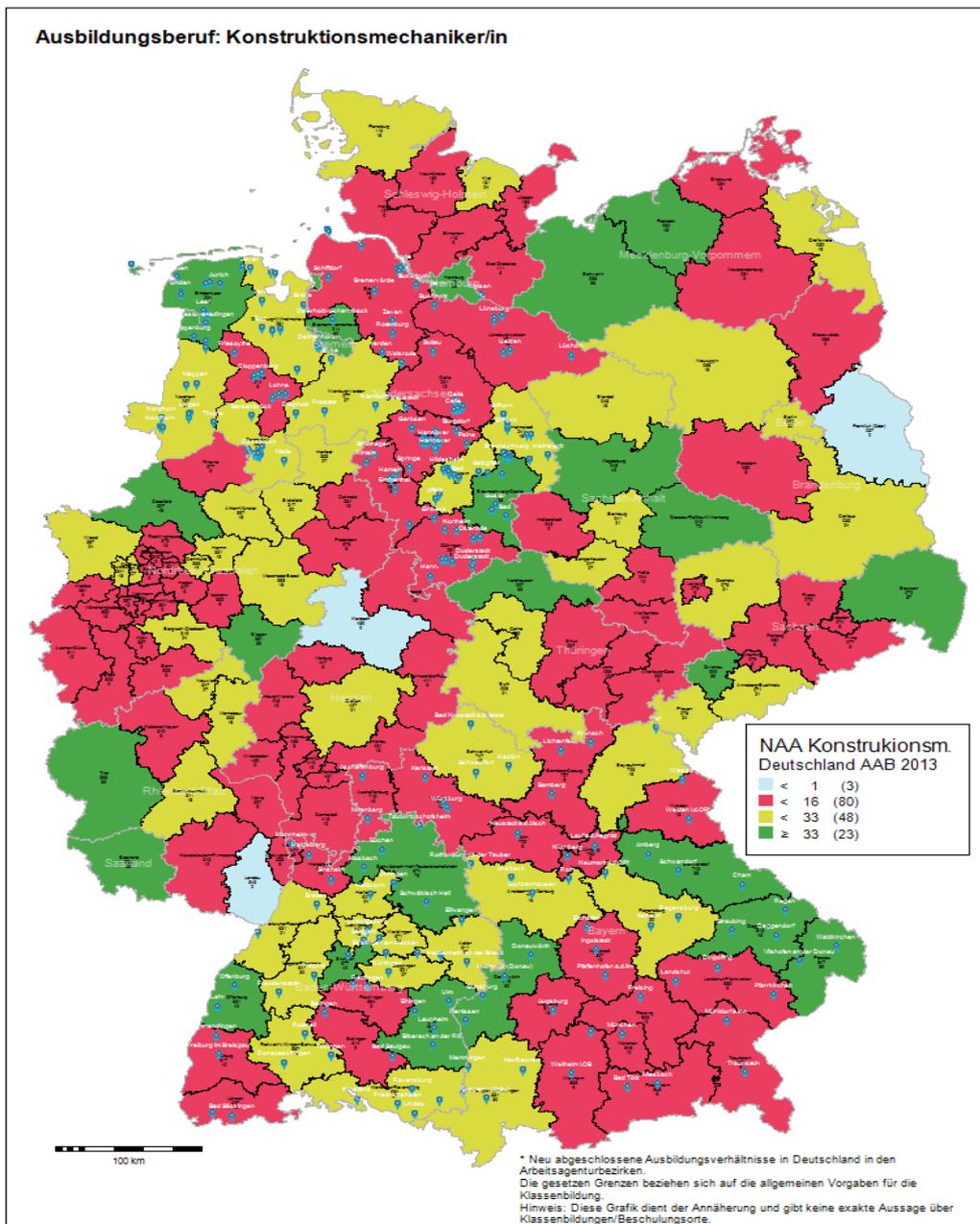
Berufe mit Schwerpunkten: Nach dem Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe vom 19. Juni 2015 gab es 20 Berufe mit Schwerpunkten. Für neun dieser Berufe werden im Rahmenlehrplan differenzierte Lernfelder ausgewiesen, deren zeitlicher Umfang von 80 bis zu 560 Stunden reicht.

Regionale Verteilung von Berufen

Die Wirtschaftsstruktur in einer Region bzw. in einem Bundesland entscheidet wesentlich über die angebotenen Ausbildungsberufe und die Anzahl von Auszubildenden. Entsprechend unterschiedlich fallen die Ergebnisse von Auswertungen der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge (NAA 2015) auf Ebene regionaler Strukturen (wie z.B. Arbeitsagenturbezirken) und auf Landesebene aus. Sie geben einen Hinweis darauf, dass auch bei einem größeren Beruf eine wohnortnahe Beschulung nicht immer sichergestellt sein kann.

Die nachfolgende Grafik zeigt beispielhaft die regionale Verteilung (Arbeitsagenturbezirke) des Berufs Konstruktionsmechaniker/-in, einem 3,5-jährigen Monoberuf aus der Berufsgruppe der industriellen Metallberufe mit bundesweit NAA von 2790 im Jahr 2013. Die Anzahl der Auszubildenden liegt damit bundesweit in der Größenordnung von 10.000.

Schaubild 4.1.3-6: Regionale Verteilung des Ausbildungsberufs Konstruktionsmechaniker/-in



Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09.2013; gerundete Daten; eigene Darstellung

Auf Ebene der Länder zeigt sich hinsichtlich des Anteils von „kleinen“ Berufen ein gravierender Unterschied zwischen Westdeutschland und Ostdeutschland einschließlich Berlin, wie die nachfolgenden Tabellen zeigen (Tabellen 4.1.3-4 und 4.1.3-5).

Tabelle 4.1.3-4:: Verteilung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge (NAA) im Jahr 2015 nach Größenklassen, Westdeutschland

NAA nach Größenklassen	Anzahl Berufe	% Berufe	Anzahl Ausbildungsverträge	% Ausbildungsverträge
<=15	49	15,12	267	0,06
16-30	24	7,41	507	0,11
31-150	79	24,38	5787	1,29
151-300	35	10,80	7833	1,75
301-450	21	6,48	7914	1,77
451-600	12	3,70	6105	1,36
>600	104	32,1	419.526	93,66
Summe	324		447.939	

Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09. 2015, Tabelle 53; gerundete Daten; eigene Berechnungen

In den alten Bundesländern sind bis zum 30.09.2015 Ausbildungsverträge in 324 Berufen abgeschlossen worden. Bei 73 Berufen (rd. 23 %) liegt die Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge unter 31 (NAA <= 30). In den neuen Bundesländern gilt dies für 120 von 298 Berufen, also rd. 40 Prozent der Berufe für die 2015 in den neuen Bundesländern Ausbildungsverträge abgeschlossen worden sind. Berufe mit einer kleinen Zahl von neuen Ausbildungsverträgen stellen damit in den neuen Ländern eine größere Herausforderung dar.

Ein entgegengesetztes Bild ergibt sich auch bei Berufen mit mehr als 600 neuen Ausbildungsverträgen. Während in den alten Bundesländern rd. 32 Prozent (104 von insgesamt 324 Berufen) in diese Kategorie fallen und rd. 94 Prozent der Ausbildungsverträge ausmachen, sind es in den neuen Bundesländern rd. elf Prozent der hier ausgebildeten Berufe und 67 Prozent der Ausbildungsverträge.

Tabelle 4.1.3-5: Verteilung neu abgeschlossener Ausbildungsverträge (NAA) im Jahr 2015 nach Größenklassen, Ostdeutschland einschließlich Berlin gesamt

NAA nach Größenklassen	Anzahl Berufe	% Berufe	Anzahl Ausbildungsverträge	% Ausbildungsverträge
<=15	96	32,21	618	0,83
16-30	24	8,05	549	0,74
31-150	87	29,19	6462	8,71
151-300	35	11,74	7806	10,53
301-450	16	5,37	5922	7,99
451-600	6	2,01	3096	4,18
>600	34	11,41	49.701	67,02
Summe	298		74.154	

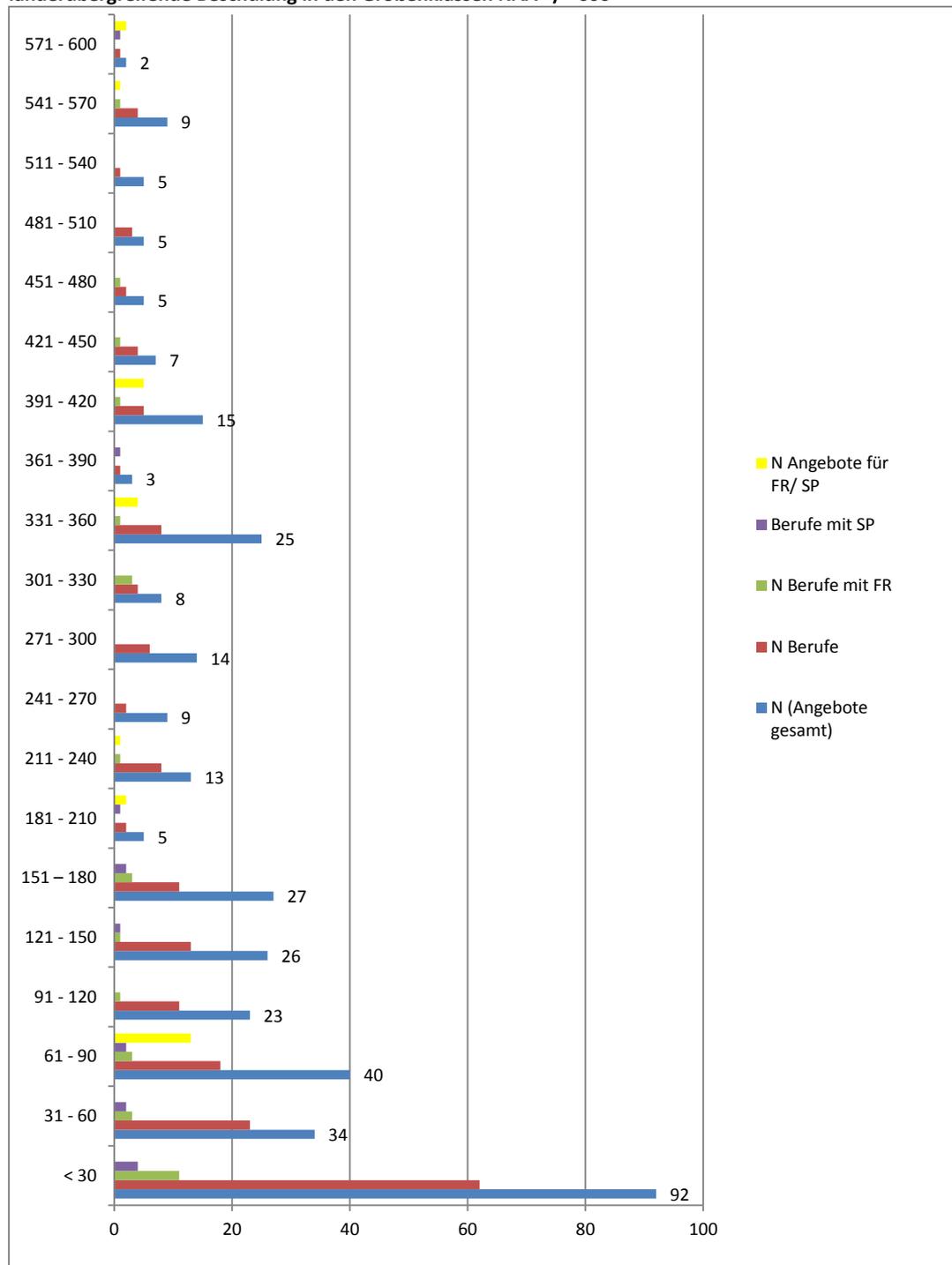
Quelle: BIBB Erhebung zu neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen (NAA) zum 30.09. 2015, Tabelle 53; gerundete Daten; eigene Berechnungen

Welche Bedeutung haben Berufe mit Fachrichtungen oder Schwerpunkten für länderübergreifende Kooperationen?

Die quantitative Relevanz von Berufen mit Fachrichtungen bzw. Schwerpunkten wurde bereits umfassend beschrieben. Weiterhin wird dargestellt, für welchen Anteil der Berufe die Differenzierung im Ausbildungsrahmenplan durch fachrichtungs- bzw. schwerpunktspezifische Lernfelder im Rahmenlehrplan nachvollzogen wird. Hier soll nun gezeigt werden inwieweit Berufe mit Fachrichtungen und Schwerpunkten länderübergreifend beschult werden.

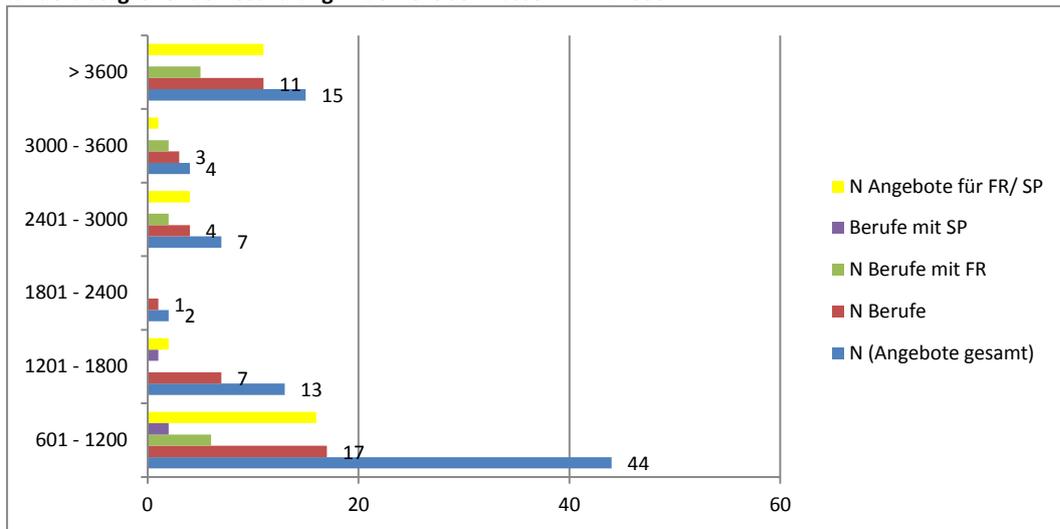
Um einen Eindruck zu bekommen, ob die innere Differenzierung Ursache für die länderübergreifende Beschulung ist bzw. ob länderübergreifende Fachklassen darauf zielen, einen fachrichtungs- bzw. schwerpunktspezifischen Unterricht anbieten zu können, werden in jeder Größenklasse die Anzahl der Angebote insgesamt, die Anzahl der zugehörigen Splitterberufe, die Anzahl der Berufe mit Fachrichtung bzw. Schwerpunkt sowie die Anzahl der Angebote, die an eine bestimmte Fachrichtung bzw. einen Schwerpunkt adressiert sind, nebeneinander dargestellt.

Schaubild 4.1.3-7: Angebote für fachrichtungs-bzw. schwerpunktspezifische Fachklassen relativ zu allen Angeboten für länderübergreifende Beschulung in den Größenklassen NAA ≤ 600



Quelle: KMK-Splitterberufsliste 2015 (Liste der anerkannten Ausbildungsberufe, für welche länderübergreifende Fachklassen eingerichtet werden, mit Angabe der aufnehmenden Länder (Berufsschulstandorte) und Einzugsbereiche (Stand der 27. Fortschreibung: 26.06.2015 – gültig ab dem 01.08.2015); eigene Darstellung.

Schaubild 4.1.3-9: Angebote für fachrichtungs- bzw. schwerpunktspezifische Fachklassen relativ zu allen Angeboten für länderübergreifende Beschulung in den Größenklassen NAA > 600



Quelle: KMK-Splitterberufsliste 2015 (Liste der anerkannten Ausbildungsberufe, für welche länderübergreifende Fachklassen eingerichtet werden, mit Angabe der aufnehmenden Länder (Berufsschulstandorte) und Einzugsbereiche (Stand der 27. Fortschreibung: 26.06.2015 – gültig ab dem 01.08.2015); eigene Darstellung

Die Grafik zeigt, dass die Zielsetzung einen fachrichtungs- oder schwerpunktspezifischen Unterricht zu ermöglichen erst ab NAA \geq 601 eine Rolle spielt. Ausnahmen sind allerdings in den Größenklassen NAA = 61 – 90 (Aufbereitungsmechaniker/-in, Bergbautechnologe/-technologin, Fischwirt/-in mit rd. der Hälfte der Angebote) sowie NAA = 391 – 420 (Tierwirt/-in) gegeben.

Als Beispiele für spezifische Angebote mit Fachrichtungen in Splitterberufen ab NAA \geq 601 sind die Berufe Tierpfleger/-in, Pferdewirt/-in, Technische/r Systemplaner/-in, Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik, Dachdecker/-in, Verwaltungsfachangestellte/-r ÖD, Metallbauer/-in, Maler/-in und Lackierer/-in, Elektroniker/-in und KFZ-Mechatroniker/-in zu nennen. Bemerkenswert mit Blick auf Beschulung sind die fachrichtungsspezifischen Angebote für den Beruf Pferdewirt/-in, da der Rahmenlehrplan keine Differenzierungen vorsieht.

4.1.4 Herausforderungen aus Sicht der Interviewpartner (Kultusministerien und Schulen)

Im Rahmen der Interviews wurden aus insgesamt zwölf Bundesländern Vertreter/-innen der Kultusministerien interviewt sowie Lehrkräfte bzw. Schulleitungen von Berufsschulen⁷.

Perspektive Kultusministerien

Im Zentrum der halbstandardisierten Interviews standen Fragen zu rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen, zu bundeslandspezifischen Entwicklungen und Trends sowie Fragen zur berufsspezifischen Umsetzung der Beschulung in Teilzeit-Berufsschulen in Bezug auf ausgewählte Berufe.

Als aktuell herausfordernd wurden von den Vertreter/-innen der Kultusministerien je nach Bundesland insbesondere folgende Aspekte genannt:

Um die Attraktivität des dualen System zu erhalten bzw. weiterzuentwickeln wird in diesem Kontext insbesondere die zeitnahe Implementierung neuer Technologien in den Unterricht angesehen, ebenso die Bedeutung von Aus- und Fortbildungsangeboten für Lehrkräfte (besonders der gewerblich technischen Fächer) sowie die Entwicklung von Zusatzqualifikationen für die Auszubildenden.

⁷ Die Interviews erfolgten durch einen externen Dienstleister. Interviews mit Schulträgern konnten im Rahmen des Projektes nicht einbezogen werden.

Die branchenabhängige Ausbildungsbereitschaft der Betriebe (z.B. Maurer/-in), unattraktive Ausbildungsberufe (z.B. Gastro-Berufe) sowie Ausbildungsberufe mit vielen Fachrichtungen und/oder Schwerpunkten sind weitere aktuelle Herausforderungen im Kontext der Beschulung, die es zu bewältigen gibt. Hinzu kommen die Aufgaben der Inklusion in der beruflichen Bildung sowie die Integration Geflüchteter. Schwierigkeiten bei der Rekrutierung neuer Lehrkräfte stellt für die Sicherstellung des Berufsschulunterrichts eine weitere Hürde dar.

In der Regel ist der Sitz des Betriebes entscheidend für die Wahl der Berufsschule. In den meisten Bundesländern gibt es keine Wahlfreiheit der Betriebe hinsichtlich des Beschulungsstandortes. Primär steht die Gewährleistung einer ortsnahen Beschulung im Vordergrund. Länderübergreifende Regelungen für „Splitterberufe“ mit bilateralen Abkommen oder Gastschulabkommen sind weitere Gestaltungsoptionen der Beschulung je nach Beruf und regionaler Rahmenbedingungen. Die Auswirkungen des demografischen Wandels zeigen sich in den Bundesländern sehr unterschiedlich, wie bereits in Kapitel 4.1. aufgezeigt. Schulentwicklungspläne werden unterschiedlich gehandhabt, in Bezug auf die Mindestklassenstärke variieren die Sollzahlen je nach Bundesland. Auch die Regelungen zur Finanzierung länderübergreifender Beschulung unterscheiden sich deutlich z.B. in Bezug auf Verpflegungs-, Unterbringungskosten und Fahrtkosten für Auszubildende sowie Gastschulbeiträge. Manche Bundesländer übernehmen diese vollständig, manche gewähren gar keine Förderung. Darüber hinaus bestehen große Unterschiede hinsichtlich der finanziellen Ausstattung der Schulen. Hier rücken Schulträger als zusätzliche Akteure, die auf die Qualität von Beschulung Einfluss nehmen ins Blickfeld.

Perspektive Berufsschulen

Im Zentrum der halbstandardisierten Interviews mit Lehrkräften und Schulleitungen standen Fragen u.a. zu Beschulungsformen, Lehrpersonal, Entwicklungen und Trends, Ausstattung der Schule und zu Lernortkooperation.

Aus Sicht der Schulen liegen die aktuellen Herausforderungen insbesondere in sich ständig weiterentwickelnden Berufen sowie der Entwicklung der nicht in jedem Fall günstigen regionalen Angebot-Nachfrage-Relation, der Spezialisierung der Schule für ausgewählte Berufe und der Konkurrenz zwischen Schulstandorten. Darüber hinaus stellt die zunehmende Heterogenität der Klassen in Bezug auf Alter, Bildungsniveau oder Förderbedarf der Schüler/-innen bzw. in Bezug auf die unterschiedlichen Betriebsstrukturen (Größe der Betriebe, Geschäftsfelder der Betriebe), in denen die Auszubildenden ihre praktischen Erfahrungen sammeln und in den Unterricht mit einbringen weitere Herausforderungen dar. Insgesamt werden die Betriebe als wichtiger Partner angesehen. Im Rahmen der Lernortkooperation, die von den Schulen jedoch unterschiedlich interpretiert und gelebt wird, erfolgen in der Regel organisatorische Abstimmungen (z.B. Festlegung der Blockzeiten), Vorbereitung der Prüfungen oder inhaltliche Abstimmungen (z.B. Hospitationen, gemeinsame Praxisprojekte oder inhaltliche Vertiefungen).

4.2 Praxisbeispiele in ausgewählten Ausbildungsberufen

Aus der Vielzahl der dualen Ausbildungsberufe wurden sieben Berufe exemplarisch ausgewählt, die im Rahmen der Interviews näher betrachtet wurden. Als Auswahlkriterien dienten u.a.: Anzahl der Auszubildenden, Jahr der Verordnung bzw. Neuordnung, Ausbildungsberuf mit mehreren Fachrichtungen, regionale Verteilung, Zukunftsrelevanz, Beschulungssituationen (z.B. gemeinsame Beschulung des berufsbezogenen Unterrichts).

Folgende Berufe wurden ausgewählt:

- Maurer/-in
- Konstruktionsmechaniker/-in aus der Berufsgruppe der industriellen Metallberufe
- Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik (7 Fachrichtungen)
- Fachinformatiker/-in (2 Fachrichtungen) aus der Berufsgruppe der IT-Berufe
- Hotelkaufmann/-frau aus der Berufsgruppe der Berufe im Gastgewerbe
- Revierjäger/-in
- Modist/-in

Nachfolgend werden in Kapitel 4.2.1 zunächst die Ergebnisse aus Vergleichen zwischen unterschiedlichen Monoberufen dargestellt. Anschließend erfolgt ein Vergleich zwischen Berufen mit Fachrichtungen und Monoberufen (Kapitel 4.2.2). Hierbei wird besonders auf die Beschulung in Berufsgruppen eingegangen. Neben einer Kurzinformation zum Beruf und zur aktuellen Datenlage werden die Ergebnisse hinsichtlich der Gestaltung des Fachunterrichts sowie der Gestaltung der Lernortkooperation dargestellt.

4.2.1 Monoberufe

Im Projekt wurden Fallbeispiele in den Monoberufen Maurer/-in, Modist/-in, Revierjäger/-in und Hotelkaufmann/-kauffrau durchgeführt, die sich auch hinsichtlich der gewählten Beschulungsstrategie unterscheiden. Im Folgenden werden die Besonderheiten dieser Berufe beschrieben und Herausforderungen und Lösungsstrategien für die Beschulung aufgezeigt.

Fallstudie: Monoberuf Maurer/-in

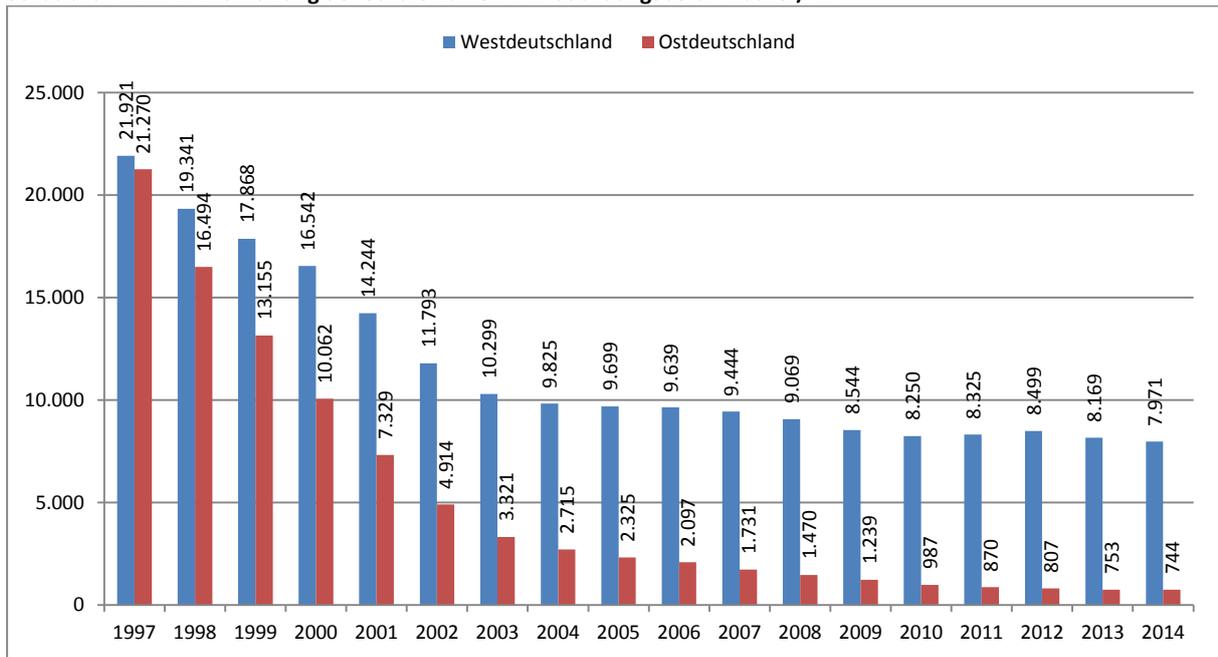
Informationen zum Beruf

Der Ausbildungsberuf zum/zur Maurer/Maurerin steht für einen handwerklichen Flächenberuf. Möglich ist eine gemeinsame Beschulung aller Bauberufe im ersten Ausbildungsjahr, die sog. berufliche Grundbildung. Im zweiten Ausbildungsjahr ist eine gemeinsame Beschulung mit der Ausbildung zum/zur Hochbaufacharbeiter/-in und zum/zur Beton- und Stahlbetonbauer/-in möglich, da der Rahmenlehrplan identisch ist (Berufsgruppe).

Daten und Fakten

Alle interviewten Schulen stellen extrem rückläufige Schülerzahlen für den Beruf Maurer/-in fest, was sich auch in der Berufsbildungsstatistik widerspiegelt (Schaubild 4.2.1-1). Die Verteilung in den Bundesländern ist sehr unterschiedlich. Insbesondere in den östlichen Bundesländern liegt die Anzahl der Auszubildenden weit unter der der westlichen Bundesländer.

Schaubild: 4.2.1-1: Entwicklung der Schülerzahlen im Ausbildungsberuf Maurer/-in



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts

Die Klassengröße im ersten Ausbildungsjahr (im Sinne einer berufsübergreifenden Baufachklasse) schwankte zwischen 10-27 Schüler/-innen (davon 1-14 Maurer/-innen). Die Betonung liegt auf dem gedanklichen Nachvollziehen beruflicher Handlungen. Es wird mehrheitlich mit möglichst praxisnahen, handlungsorientierten Arbeitsaufträgen gearbeitet. Zur Unterrichtsgestaltung werden u.a. Modelle, Anschauungsmaterialien und Versuche (Werkstoffprüflabor, Bauklötzchen, Zeichnungen) eingesetzt. In einem Praxisbeispiel werden im „fachpraktischer Unterricht“ Projektarbeiten als zentrale Methode berufsbezogenen Unterrichts genutzt.

Lernortkooperation

Als wachsende Herausforderung der Teilzeit-Berufsschule sehen die Schulen die Heterogenität der Schüler/-innen in Bezug auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen. Auch häufige Wechsel der (oft sehr kleinen) Ausbildungsbetriebe und die Tatsache, dass kaum ein Betrieb kontinuierlich ausbildet, bezeichnen die Schulen als schwierig. Lernortkooperation ist unter diesen Bedingungen nur schwer zu gestalten und beschränkt sich in der Regel auf Informationsangebote der Schulen.

Fallstudie: Monoberuf Revierjäger/-in und Modist/-in (länderübergreifende Fachklassen):

Die Fallbeispiele im Ausbildungsberuf Revierjäger/-in und Modist/-in wurden als Beispiel für länderübergreifende Fachklassen im Sinne einer sogenannten „Bundesfachklasse“ ausgewählt. Hier wurden jeweils nur eine Schule und das zuständige Kultusministerium befragt.

Informationen zum Beruf Revierjäger/-in

Revierjäger/-in ist ein Monoberuf der seit 1969 besteht. In den letzten Jahren steigt die Bedeutung des Berufs, was sich auch in leicht steigenden Ausbildungszahlen niederschlägt (33 im Jahr 1997 und 63 im Jahr 2014; Schaubild 4.2.1-2). Die länderübergreifende Fachklasse besteht erst seit sechs Jahren, davor haben die Jäger/-innen die „Beschulung“ eigenverantwortlich durchgeführt. Dies weist auf

eine hohe Identifikation der ausbildenden Betriebe mit dem Beruf hin, was sich auch in der Beständigkeit der Ausbildungsbetriebe (Industrielle, Adelshäuser, Großunternehmen...) niederschlägt. Derzeit wird die Fachklasse von Schülern/Schülerinnen aus max. 13 Bundesländern besucht. Einzigartig ist, dass die Beschulung des ersten Ausbildungsjahrs in einer Bundesfachklasse mit Vollzeitunterricht ergänzt durch ein Betriebspraktikum von zwei Monaten gestaltet wird. Hier kommt die Schule den Bedürfnissen der Betriebe entgegen. In den weiteren Ausbildungsjahren wird die Fachklasse mit Blockunterricht beschult. Die sehr heterogene Zusammensetzung der Klassen wird im Interview thematisiert. Das Spektrum reicht von Hauptschülern/schülerinnen über Personen, die schon einen ersten Ausbildungsberuf erlernt haben bis hin zu Absolventen/Absolventinnen eines Masterstudiums. Das Durchschnittsalter liegt mit 25 Jahren deutlich über dem Durchschnitt anderer Berufe. Pro Jahrgang ist durchschnittlich eine Frau dabei. Die Heterogenität wird als Vorteil gesehen. Die älteren Schüler/-innen wirken als Korrektiv und übernehmen z.T. Vorbildfunktion.

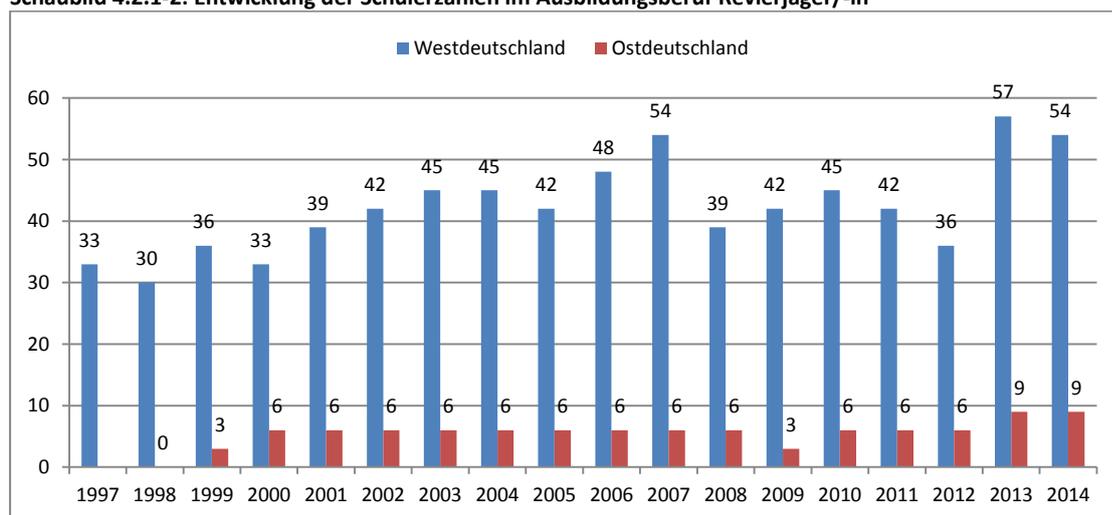
Informationen zum Beruf Modist/-in

Die länderübergreifende Fachklasse im Ausbildungsberuf Modist/-in besteht seit drei Jahren am untersuchten Berufsschulstandort, nachdem die Fachklasse in einem anderen Bundesland geschlossen wurde. Für den Ausbildungsberuf gibt es weitere Schulstandorte, was Auswirkungen auf die Schülerzahlen hat.

Die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe ist beständig, i.d.R. wird ein Azubi je Betrieb und Jahr ausgebildet.

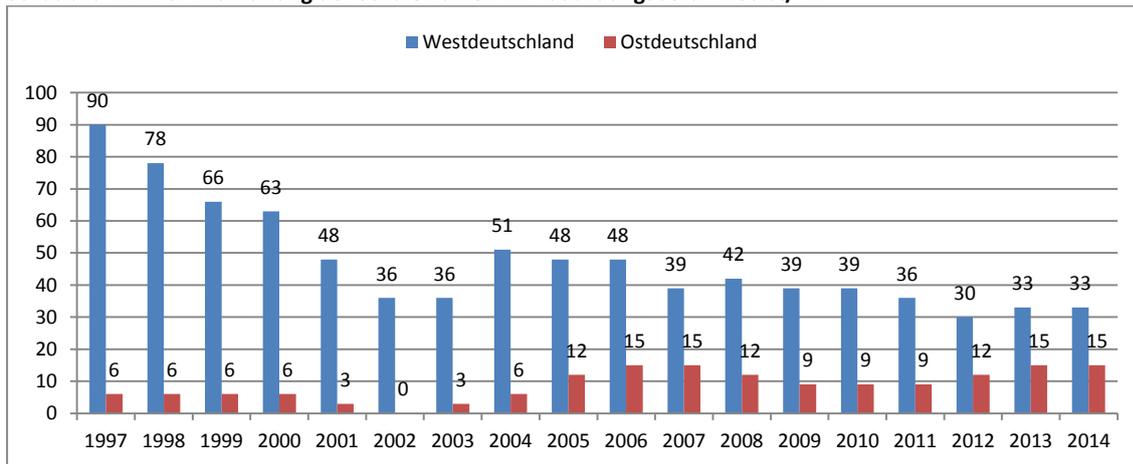
Obwohl eine gemeinsame Beschulung mit dem/der Modeschneider/-in im ersten Ausbildungsjahr möglich wäre, wird von Beginn an in einer reinen Fachklassen unterrichtet. Diese Fachklasse hat zwischen sechs und acht Schüler/-innen pro Jahrgang. Durch den Trend zur Individualisierung steigt die Zahl der Ausbildungsverhältnisse in den letzten Jahren wieder leicht (Schaubild 4.2.1-3).

Schaubild 4.2.1-2: Entwicklung der Schülerzahlen im Ausbildungsberuf Revierjäger/-in



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Schaubild 4.2.1-3: Entwicklung der Schülerzahlen im Ausbildungsberuf Modist/-in



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Die Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts

Die Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts wird bestimmt durch praxisnahe, handlungs- und kompetenzorientierte Projekte. Während die Modisten/Modistinnen in einem für den Beruf gut ausgestatteten multifunktionalen Klassenraum beschult werden, findet der Unterricht der Revierjäger/-innen zusätzlich an unterschiedlichen Orten und Gelegenheiten (z.B. Lehrrevier, Schießstand, Motorsägekurs) statt. In beiden Berufen wird der Unterricht zusätzlich durch Fachexperten aus dem Berufsumfeld unterstützt.

Die Lernortkooperation

Die Lernortkooperation wird in beiden Berufen sehr intensiv auch über die Distanz hinweg gepflegt. Die Betriebe haben eine hohe Identifikation mit den Berufsbildern und bringen sich aktiv in die Gestaltung des Unterrichts, der Prüfungen und weiterer Aktivitäten ein. Weitere unterstützende Faktoren scheinen die Kontinuität und die fachliche Expertise des Lehrpersonals zu sein. Die nachfolgende Tabelle listet die Gelegenheiten und Gegenstände der Kooperationen auf:

Tabelle 4.2.1-1: Lernortkooperation am Beispiel Revierjäger/-in und Modist/-in

	Revierjäger/-in	Modist/-in
Kooperationspartner	Ausbildende Betriebe Ca. 50 Partner (Metzger, Tierklinik, Waffenhersteller, ÜBS Landesforste)	Ausbildende Betriebe Museen
Gelegenheiten	Tagung des Jagdverbands Tag der offenen Tür der Schule Individuelle Kontakte Treffen des Prüfungsausschusses (Entfernung spielt keine Rolle)	Ausbilderabend Tag der offenen Tür Individuelle Kontakte Treffen des Prüfungsausschusses
Gegenstand	Z.T. inhaltliche Abstimmungen Außerschulischer Unterricht Ausstattung der Schule Vorbereitung der Prüfungen	Inhaltliche Abstimmungen Außerschulischer Unterricht Vorbereitung der Prüfungen

Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

Fallstudie: Monoberuf Hotelkaufmann/-frau

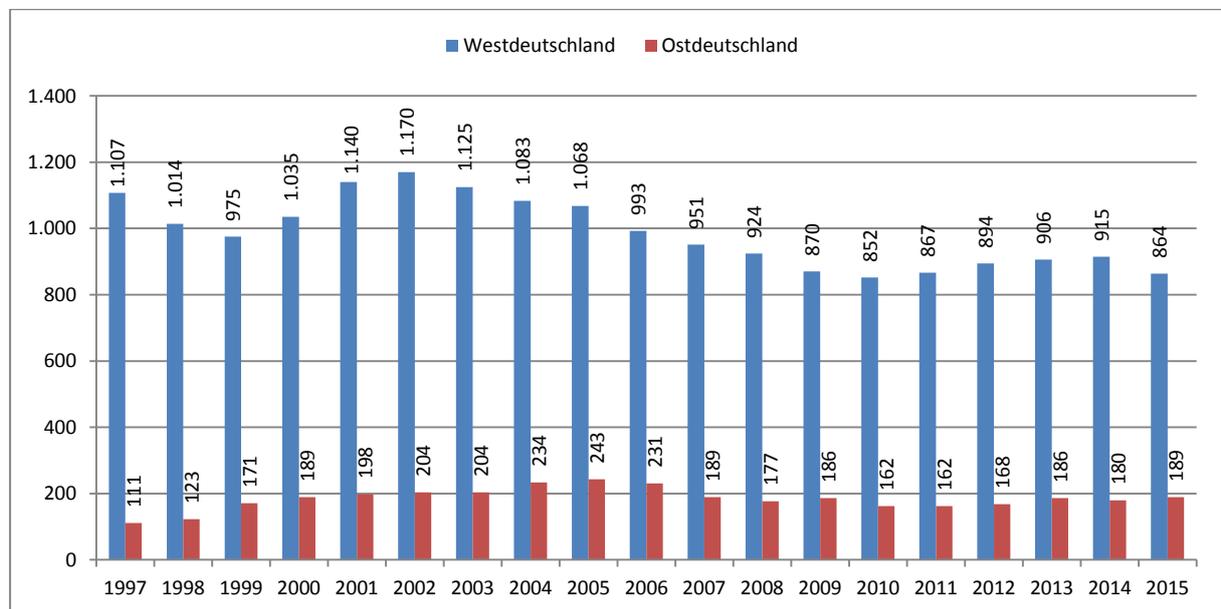
Informationen zum Beruf

Der Beruf Hotelkaufmann/-frau ist ein Monoberuf in der Berufsgruppe der Gastroberufe zu denen daneben noch die Ausbildungsberufe Fachkraft im Gastgewerbe, Restaurantfachmann/-fachfrau, Hotelfachmann/-fachfrau, Fachmann/Fachfrau für Systemgastronomie gehören. Hier wurden für das erste Ausbildungsjahr gemeinsame Lernfelder im Rahmenlehrplan erarbeitet. Er wurde als Beispiel für einen kaufmännischen Ausbildungsberuf in die Analyse aufgenommen.

Daten und Fakten

Der Beruf hat rückläufige Ausbildungszahlen. Rekrutiert werden vor allem Abiturientinnen und Abiturienten, was sich allerdings zunehmend schwieriger gestaltet. Eine wohnortnahe Beschulung ist wegen der geringen Ausbildungszahlen i.d.R. nur berufsübergreifend möglich. Untersucht wurde auch eine Schule die eine Landesfachklasse anbietet.

Schaubild 4.2.1-4: Entwicklung der Auszubildendenzahlen im Beruf Hotelkaufmann/-frau



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Die Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts

Der Unterricht erfolgt überwiegend im Blockunterricht, dabei wird bei wohnortferner Beschulung eine Unterbringung in Partnerbetrieben oder im Wohnheim vermittelt. Bei der Gestaltung wird häufig auf die saisonalen Besonderheiten der Region Rücksicht genommen. Eine Schule bietet zudem Unterricht in Teilzeit an. In der Regel erfolgt der Unterricht im ersten Ausbildungsjahr gemeinsam mit den anderen Gastronomieberufen. Hier wird je nach Ausstattung der Schule auch an simulierten Praxissituationen gelernt. In den weiteren Ausbildungsjahren wird mit kaufmännischen Berufen oder mit dem/der Fachmann/Fachfrau für Systemgastronomie gemeinsam berufsübergreifend beschult. In der im Projekt untersuchten Landesfachklasse findet der Unterricht über die gesamte Ausbildungsdauer in berufsspezifischen Klassen statt. Außerdem ist die Schule mit Schwerpunkt Gastronomie besonders gut ausgestattet. Hier stehen neben allen hotelspezifischen Einrichtungen (Wäscherei, Gästezimmer, Bar, Lehrrestaurant) auch Lizenzen einer Buchungssoftware in den Computerarbeitsräumen zur Verfügung. Die Orientierung am Lernfeldkonzept ist gegeben. Dabei orientieren sich die

eingesetzten (Wirtschaftsfach-) Lehrer/-innen ab dem zweiten Lehrjahr auch an anderen kaufmännischen Berufen, da es nur sehr wenige spezifische Lehrmedien für den Beruf Hotelkaufmann/-frau gibt. Manche Lehrer/-innen bereiten kaufmännische Unterrichtsmaterialien anderer Berufe auf und spezifizieren sie im Hinblick auf die Lernfelder des Berufs.

Die Lernortkooperation

Die Lernortkooperation wird sehr unterschiedlich definiert: Manche fassen darunter die Information über die Meldung der Schüler und die Einteilung in Klassen, die Meldung von Fehlzeiten, die Übermittlung des Notenspiegels und die Freistellung vom Berufsschulunterricht bei Veranstaltungen des Betriebes. Andere nennen Ausbildertage, Betriebsbesichtigungen, Fachkonferenzen, Hospitationen und Teilnahmen am regionalen „Wirtestammtisch“. Für engagierte Lehrer/-innen wären mehr Projekte gemeinsam mit den Betrieben (z.B. im Marketing) wünschenswert. Eine Schwierigkeit besteht darin, dass die Ausbilder/-innen in den Betrieben häufig wechseln und auch die Resonanz an Ausbildertagen nicht sehr groß ist. Hierdurch wird eine intensivere Kooperation erschwert. Betriebsbesichtigungen im Unterricht einzusetzen hat sich nur bedingt bewährt. Wenn es nicht gelingt Projekte in Exkursionen einzubinden, bleibt es bei einer reinen Präsentation der Liegenschaften, was nicht sehr lernförderlich ist. Hierzu ein Zitat einer Fachlehrerin, Interview HK1: *„Kommentar der Schüler: wir wissen wie ein Hotel aussieht“*. Von anderen Interviewpartnern wurden Exkursionen zum Kennenlernen der Arbeit in den großen Hotelketten begründet. Projekte und Wettbewerbe sowie die Gestaltung einer länderübergreifenden Partnerschaft und grenzüberschreitenden Ausbildungskooperationen werden als weitreichende Ergebnisse der Lernortkooperation genannt. Für die Lehrerweiterbildung werden Angebote des Fachverbands DeHoGa genutzt. An einigen Schulen bestehen Kooperationen mit der regionalen IHK. Hier werden Zusatzqualifikationen (Berufsknigge, anerkannte/-r Weinberater/-in, Management) entwickelt und durchgeführt und Meisterkurse für die berufliche Aufstiegsfortbildung angeboten.

Zusammenfassend kann im Vergleich der unterschiedlichen Monoberufe gesagt werden, dass das häufig angeführte Argument, wohnortferne Beschulung sei kontraproduktiv für die Lernortkooperation, in den hier untersuchten Fallbeispielen nicht bestätigt wird. Vielmehr sind Kontinuität der ausbildenden Betriebe und des Lehrpersonals und Identifikation mit dem Berufsbild Faktoren, die auch über Entfernungen hinweg ein gemeinsames Engagement befördern. Dabei finden sich gerade in Kleinstberufen Gegenstände für die Kooperation, die über die weit verbreiteten Aktivitäten wie Tag der offenen Tür oder Zusammenarbeit im Prüfungsausschuss hinausgehen und direkt auf das Unterrichtsgeschehen der Teilzeit-Berufsschule einwirken.

4.2.2 Berufe mit Fachrichtungen und Zugehörigkeit zu einer Berufsgruppe

Die Ergebnisse der Fallstudien, die nachstehend dargestellt werden, beziehen sich auf folgende ausgewählte Berufe: *Fachinformatiker/-in* als Beispiel für einen Beruf mit geringer Differenzierung und Berufsgruppenzugehörigkeit; *Konstruktionsmechaniker/-in* als Monoberuf in einer Berufsgruppe sowie *Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik* als Beispiel für einen Beruf mit hoher Differenzierung ohne Berufsgruppenzugehörigkeit.

Fallstudie: Fachinformatiker/-in (Fachrichtung Systemintegration und Fachrichtung Anwendungsentwicklung)

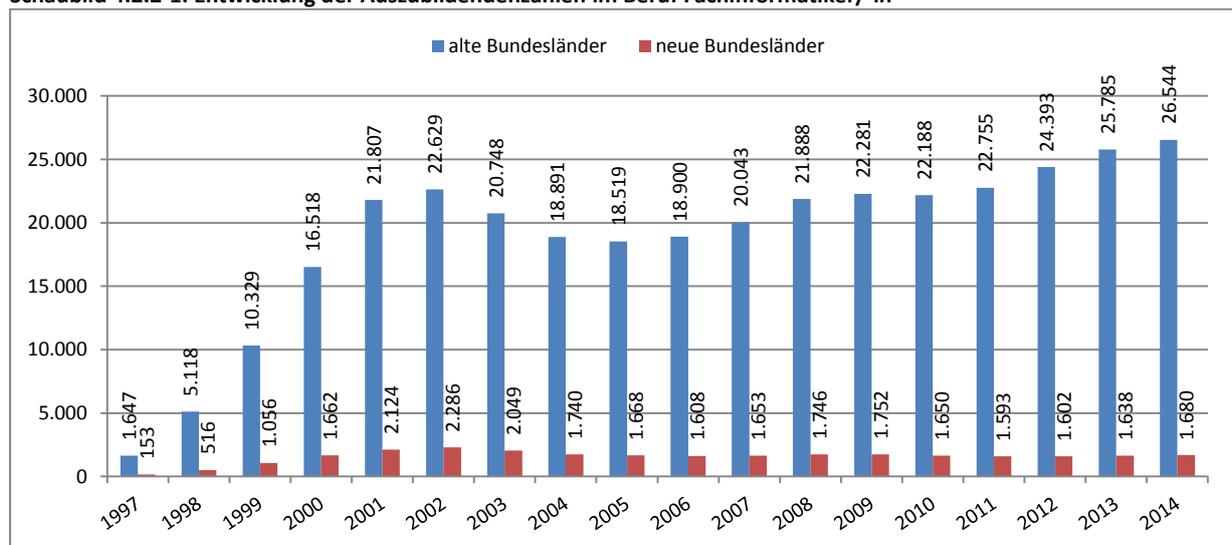
Informationen zum Beruf

Der dreijährige Beruf Fachinformatiker/-in mit zwei Fachrichtungen (Anwendungsentwicklung, Systemintegration) gehört zur Berufsgruppe der IT-Berufe und ist in einer Verordnung mit den Berufen IT-Systemelektroniker/-in, IT-System-Kaufmann/-frau, IT-Informatik-Kaufmann/-frau geregelt. Diese Berufe haben gemeinsame Inhalte im Umfang von 18 Monaten, die berufsspezifischen Inhalte machen ebenfalls 18 Monate aus. Die Lernfelder für das erste Ausbildungsjahr sind daher für alle IT-Berufe identisch. Für die beiden Fachrichtungen des Berufs Fachinformatiker/-in sind im Rahmenlehrplan für das dritte Ausbildungsjahr spezifische Lernfelder im Umfang von 280 Stunden ausgewiesen.

Daten und Fakten

Nach der Berufsbildungsstatistik nimmt die Anzahl der Auszubildenden seit 2005 kontinuierlich zu, wobei die Zahlen in den neuen Bundesländern auf niedrigem Niveau stagnieren. Der Beruf steht laut „Rangliste 2015 der Ausbildungsberufe nach Neuabschlüssen in Deutschland“ (Tabelle 67 der BIBB-Erhebung zum 30.09.2015) bundesweit auf Rang 14 (Rang 13 in den alten und Rang 22 in den neuen Bundesländern).

Schaubild 4.2.2-1: Entwicklung der Auszubildendenzahlen im Beruf Fachinformatiker/-in



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Im Rahmen der Fallstudien wurden Interviews in fünf Berufsschulen geführt, die alle für die Beschulung der gesamten drei Ausbildungsjahre zuständig sind. An allen Schulen werden neben Fachinformatikern/Fachinformatikerinnen weitere IT-Berufe, v.a. IT-Systemelektroniker/-innen, unterrichtet. Übereinstimmend stellen die interviewten Schulen für den Beruf Fachinformatiker/-in recht stabile Schülerzahlen auf einem verhältnismäßig hohen Niveau fest, wobei die Fachrichtung Systemintegration durchgängig stärker vertreten ist als die Fachrichtung Anwendungsentwicklung. An einigen Schulen werden die Fachrichtungen getrennt in anderen gemeinsam beschult. Bundesweit liegt das Verhältnis der Auszubildendenzahlen (Bestand am 31.12.2014, „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung) zwischen den Fachrichtungen Systemintegration und Anwendungs-

entwicklung bei 60:40. Alle Schulen melden, dass einige Betriebe gerne (mehr) ausbilden würden, allerdings keine passenden Azubis finden.

Die besuchten Schulen, weisen v.a. hinsichtlich Anzahl der Klassen, der Beschulung und der Unterrichtsorganisation deutliche Unterschiede auf.

Tabelle 4.2.2-1: Beschulungssituation am Beispiel Fachinformatiker/-in (Fallstudie)

Schule	Klassen im 1. Ausbildungsjahr	Beschulung	Unterrichtsorganisation
1	10	FR-rein ab 1. Jahr Ggfs. im 1. Jahr gemeinsam mit IT-Kaufleuten	Block
2	17	FR-rein ab 1. Jahr	Block
3	4	FR-rein ab 1. Jahr, ggfs. FR Systemintegration gemeinsam mit IT-Systemelektronikern	wöchentlich
4 Flächenland	1	Mischklassen; Teilung erfolgt nur, wenn es inhaltlich geboten ist	wöchentlich
5	2	Mischklassen im 1. und 2. Jahr	Block Wohnheim vorhanden

Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

Z.T. werden neben Fachinformatikern/-informatikerinnen und IT-Systemelektronikern/-elektronikerinnen auch IT-Kaufleute unterrichtet, in einem Fall in gemeinsamen Klassen. Die gemeinsame Beschulung der Fachrichtung Systemintegration mit den IT-Systemelektronikern/-elektronikerinnen wird aufgrund der hohen Affinität – sie wird für ausgeprägter gehalten als die zwischen den beiden Fachrichtungen des/der Fachinformatikers/-informatikerin – positiv beurteilt.

Die Anfahrtswege sind bei den betrachteten Schulen erwartungsgemäß unterschiedlich weit, je nach Schulstandort in ländlichen Gebieten oder Ballungsräumen. In einem Fall betreibt die Berufsschule ein Eigenmarketing indem auch Betriebe außerhalb des Berufsschulbezirks gezielt angesprochen und beraten werden. Die Schulen erhalten gelegentlich auch Überstellungen aus den angrenzenden Bundesländern, wenn es sich aufgrund der Entfernung anbietet. Hier spielt die freie Wahl der Berufsschule eine besondere Rolle. Als Unterrichtsorganisation wäre an allen Schulen Blockunterricht möglich, wöchentlicher Unterricht findet z.T. auf Wunsch der Betriebe statt. Aus betrieblicher und schulischer Sicht wird als Vorteil des Blockunterrichts gesehen, dass in Projekten und thematischen Einheiten gedacht werden kann, die im Blockunterricht besser zu realisieren sind.

Alle befragten Schulen weisen extrem heterogene Klassenzusammensetzungen auf: die betrieblichen Erfahrungen der Auszubildenden sind recht verschieden, da das Spektrum ausbildender Betrieben vom Einmannbetrieb bis hin zum Weltkonzern reicht. Dabei sind eine Vielzahl von Branchen vertreten: Krankenhäuser, Handel, Logistik, Banken, Systemhäuser, Universitäten, Bundesbehörden und weitere. Von den Schulen wird u.a. berichtet, dass (neue) Unternehmen (zunehmend) im Verbund ausbilden. Die Diversität der Betriebe nimmt auch dadurch zu. Die Heterogenität der Klassen wird weiterhin von der schulischen Vorbildung und damit auch dem Alter der Auszubildenden bestimmt.

Ein hoher Anteil der Auszubildenden hat Abitur (60-70 %). Daneben gibt es vor allem Auszubildende mit erweitertem Realschulabschluss. Nur wenige Absolventen haben einen Hauptschulabschluss, da sie „von Betrieben nicht genommen werden“.

Die Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts

Bei der Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts wird der Verzahnung von fachtheoretischen Kenntnissen und fachpraktischen Elementen große Bedeutung beigemessen. Der Schwerpunkt liegt auf einem sehr praxisbezogenen Unterricht. PC-Arbeitsräume bzw. Plätze stehen i.d.R. in ausreichendem Maße zur Verfügung, alle Schulen arbeiten mit diversen Computer-Programmen. Die Ausstattung der Schulen liegt teilweise auf hohem Niveau. In manchen Schulen sind auch Räume für Netzwerktechnik vorhanden. Es gibt z.T. Räume, in denen ein zweites Netz (overlay Netz) zur Verfügung steht oder Räume, in denen Sachverhalte /Aufgabenstellungen aus den Bereichen E-Technik, Analogtechnik, Digitaltechnik, Mikrotechnik und Netzwerktechnik veranschaulicht werden können, darüber hinaus kann z.T. zusätzlich mit physischen Servern gearbeitet werden.

Die Heterogenität der Betriebe und Schüler/-innen stellt eine Herausforderungen für den berufsbezogenen Unterricht dar, der mit unterschiedlichen Strategien begegnet wird. Bewährt hat sich z.B. leistungsstärkere Schüler/-innen so einzubinden, dass sie den Schwächeren helfen können, oder die Einführung von „Partnerarbeit“ mit späterer Ausweitung auf Kleingruppen. Eine andere Herangehensweise besteht darin, den Unterricht zu modularisieren, nicht zuletzt um besondere Angebote für Leistungsstarke machen zu können. Demnach gibt es Basismodule für alle und Wahlmodule, die zur Vertiefung und Spezifizierung geeignet sind und die den Schülern/Schülerinnen individuell und sehr flexibel angeboten werden können. Dadurch kann auf die Heterogenität der Klassen adäquat reagiert werden.

Der dem berufsbezogenen Unterricht zugrunde liegende Rahmenlehrplan der KMK (von 1997) wird z.T. sehr kritisch betrachtet. Bei den formulierten Lernfeldern handele es sich nicht um Lernfelder im klassischen Sinne, da sie nicht kompetenzorientiert und viel zu unspezifisch formuliert wurden. Eigene Lernfelder werden entwickelt oder Geschäftsprozesse pro Halbjahr definiert, auf den sich alle Fachinhalte ausrichten. Diese Geschäftsprozesse münden schließlich in einem Projekt. An einer anderen Schule wird je nach Lehrkraft noch häufig/wieder in Fächern gedacht, wobei aber auch hier grundsätzlich Geschäftsprozesse und Handlungssituationen als Grundlage für den Unterricht festgelegt werden. In einem weiteren Fall wird angemerkt, dass sich der Unterricht der Prüfungspraxis anpasse: Da der schriftliche Teil der Prüfungen mittlerweile wieder in die Richtung gehe etwas mehr Wissen abzufragen, passe sich auch der Unterricht an. Da die letzte Neuordnung schon Jahre zurückliegt und sich inhaltlich so vieles weiterentwickelt hat, agieren die Schulen zunehmend unterschiedlich hinsichtlich der zu vermittelnden Inhalte. Die Prüfungen müssten vor diesem Hintergrund angepasst werden, in dem Schwerpunkte benannt würden. „Im Moment muss jeder eigentlich davon ausgehen, dass alles dran kommen kann, jede Technologie, die zwischen 1997 und heute entstanden ist“ (Zitat aus Lehrerinterview I1).

Zusammenfassend ist in Bezug auf den berufsbezogenen Unterricht festzuhalten, dass mit möglichst praxisnahen, handlungsorientierten Lernsituationen gearbeitet wird, die sich an Geschäftsprozessen und beruflichen Arbeitsaufträgen orientieren. Es werden Simulationsprogramme verwendet, die Soft- und Hardware simulieren können. Projektförmiger Unterricht ist relativ üblich, aber nur in seltenen Einzelfällen werden mit sehr engagierten auszubildenden Betrieben gemeinsame Projekte aus-

gearbeitet und durchgeführt. Im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts wird teilweise Rückgriff auf Curricula von einschlägigen Anbietern wie z.B. Cisco, Microsoft, Linux etc. genommen. Z.T. sind die Schulen offizielle Prüfungsstelle zur Erlangung von IT-Zertifikaten. Diese Curricula ermöglichen es den Lehrkräften Schritt zu halten mit den rasanten Entwicklungen im IT-Bereich.

Lernortkooperation

Die Lernortkooperation wird in unterschiedlichem Maß gepflegt, abhängig von Standort und Größe der Ausbildungsbetriebe. Gestalter und treibende Kraft für die Lernortkooperation sind durchgängig die Schulen, die teilweise viel Engagement aufbringen um Ausbilder/-innen in die Schulen zu locken und Kontakte aufzubauen. Kooperationspartner sind nahezu ausschließlich Schulen und Betriebe. Hinsichtlich der Gelegenheiten und Gegenstände der Lernortkooperation wurden im Rahmen der Interviews nachfolgende Aspekte angesprochen.

Als Gelegenheit werden vor allem Treffen des Prüfungsausschusses genannt, die Feier zur Zeugnisverleihung, zu der auch die Ausbilder/-innen eingeladen werden sowie Fachtagungen mit Fachvorträgen zu aktuellen Entwicklungen im IT-Bereich.⁸

Gegenstände der Lernortkooperation sind insbesondere die Beschaffung von Hard- und Software und die Weiterbildung der Lehrkräfte durch Industriepraktika. Lediglich mit einigen sehr engagierten Betrieben ist auch ein inhaltlicher Austausch über den Unterricht und dessen Gestaltung möglich. Ein limitierender Faktor in der inhaltlichen Abstimmung ist die Verschiedenartigkeit der ausbildenden Betriebe.

Eine Schule fährt mit ihren Azubis regelmäßig zur Cebit nach Hannover. Ansonsten werden Exkursionen und Betriebsbesichtigungen selten durchgeführt. Als Begründung wird zum einen der hohe Spezialisierungsgrad der Betriebe genannt: die ausbildenden Betriebe seien so unterschiedlich spezialisiert, dass eine Exkursion kaum für alle Schüler/-innen relevante Informationen erschließen könne. Zum anderen gibt es Restriktionen beim Zugang in Betriebe, die den Betrieb vor Spionage schützen sollen und die auch für die Berufsschule Gültigkeit haben.

Fallstudie: Konstruktionsmechaniker/-in (Berufsgruppe der industriellen Metallberufe bzw. Metall insgesamt)

Informationen zum Beruf

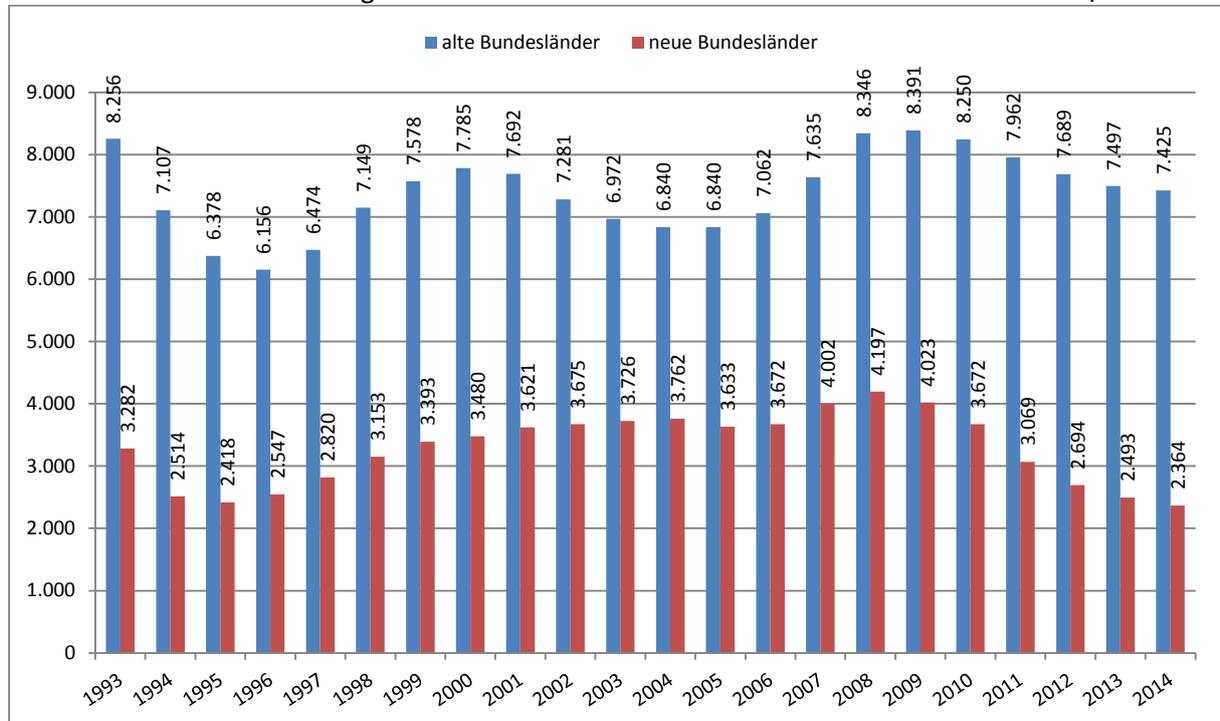
Der 3,5-jährige Beruf Konstruktionsmechaniker/-in gehört zu den industriellen Metallberufen (Anlagenmechaniker/-in, Industriemechaniker/-in, Werkzeugmechaniker/-in, Zerspanungsmechaniker/-in), die sich durch einen identischen Rahmenlehrplan für das erste Ausbildungsjahr auszeichnen. Die Lernfelder des ersten Ausbildungsjahres sind auch – mit zwei Ausnahmen – für alle weiteren industriellen sowie handwerklichen Metallberufe gültig, was im ersten Ausbildungsjahr eine gemeinsame Beschulung mit einer Vielzahl von Berufen ermöglicht.

⁸Vertiefende Analysen erfolgten im Rahmen des Entwicklungsprojektes „Voruntersuchung der IT-Berufe“ (Weisungsgeber: BMWi). Link zu näheren Informationen: <https://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/dapro.php?proj=4.2.497>

Daten und Fakten

Die statistischen Daten zeigen bundesweit seit 2009 einen kontinuierlichen Rückgang der Auszubildendenzahlen, der in den neuen Bundesländern deutlich ausgeprägter ist (12 % gegenüber 42 % in den alten Bundesländern).

Schaubild 4.2.2-2: Entwicklung der Auszubildendenzahl im Beruf Konstruktionsmechaniker/-in



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Alle befragten Schulen stellen – abweichend vom bundesweiten Trend – für den Beruf stabile Schülerzahlen auf einem verhältnismäßig niedrigen Niveau (acht bis zwölf Schüler/-innen im ersten Ausbildungsjahr) fest.

Aufgrund geringer regionaler Auszubildendenzahlen im Beruf Konstruktionsmechaniker/-in ist nur im Einzelfall die Bildung einer reinen Fachklasse möglich. In der Regel erfolgt eine gemeinsame Beschulung mit anderen Metallberufen (Metallbauer/-in, Fachkraft für Metalltechnik Fachrichtung Konstruktionstechnik, Feinblechtechniker/-in /Duales Studium). Zum Teil ist ein Schulwechsel nach dem ersten Ausbildungsjahr notwendig.

Tabelle 4.2.2-2: Beschulungssituation im Ausbildungsberuf Konstruktionsmechaniker/-in (Fallstudie)

	Betriebe	Schüler insgesamt	Klassen 1. – 4. Jahr	Berufsübergreifende Beschulung	Ausstattung Fachpraxis
Schule 1	12 - 15	~90	1 / 1 / 1 / 1	nein	Nein, aber „Expertenunterricht“
Schule 2	6	~ 40	1 / 1 / 1 / 1	Gemeinsam mit Metallbauern Gesamte Ausbildungsdauer	Metallwerkstatt, Schweißwerkstatt, Labor für Steuerungstechnik
Schule 3	8	~ 60	1 / 1 / 1 / 1	Gemeinsam mit Metallbauern Gemeinsame Beschulung mit MAF läuft aus	Blechbearbeitungsmaschinen mit CNC-Technik, SAD- und CAM Software, Schweißanlage
Schule 4		8	1 / 0 / 0 / 0	Gemeinsam mit Metallbauern Nur 1. Ausbildungsjahr, dann Schulwechsel	
Schule 5		9	1 / 0 / 0 / 0	Berufsübergreifend alle Metallberufe Nur 1. Ausbildungsjahr, dann Schulwechsel	
Schule 6	1	~ 60	1 / 1 / 1 / 1	Gemeinsam mit dualen Studenten , Feinwerktechnik	Labore für Werkstoffprüfung, Steuerungstechnik, CNC

Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

Die Ausstattung der Schulen variiert stark. In den Schulen, in denen die fachtheoretische Vermittlung im Vordergrund steht, beschränkt sich die berufsbezogene Ausstattung auf Räume, in denen Steuerungstechnik, Pneumatik (CAD, CNC, CAM, KET) etc. unterrichtet oder eine Werkstoffprüfung vorgenommen werden kann. In den Schulen, die auch fachpraktischen Unterricht durchführen, gibt es z.B. Metall- und Schweißwerkstätten, Blechbearbeitungsmaschinen etc. Werkstattunterricht wird von einer Schule verstärkt angeboten, um betriebliche Ausbildung zu ergänzen, d.h. es werden auch prüfungsrelevante Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt.

Die ausbildenden Betriebe sind überwiegend klein- und mittelständisch, große Konzerne spielen nur an zwei Schulstandorten eine Rolle, in einem Fall wird die reine „Werkklasse“ eines Großbetriebs beschult. Ansonsten kommen die Auszubildenden aus bis zu 15 unterschiedlichen Betrieben. Speziell die kleinen Betriebe bilden z.T. nicht jährlich aus. Gründe hierfür sind die Abhängigkeit von der Auftragslage und die Schwierigkeit, gerade der kleinen Betriebe, geeignete Auszubildende zu finden. Hieraus folgen erhebliche Schwankungen in der Schülerzahl. Die Zugehörigkeit der Betriebe zur Industrie oder zum Handwerk ist meist bunt gemischt. Die meisten Betriebe verfügen über keine Lehrwerkstatt. Bei den großen Unternehmen stellt sich das anders dar, sie verfügen meist über betriebliche Ausbildungszentren.

Das Einzugsgebiet ist an allen Schulen vergleichsweise klein. Unabhängig hiervon findet z.T. auch Blockunterricht statt. Dies hat mit dem Wunsch der Betriebe zu tun, Auszubildende für längere Zeit in

betriebliche Projekte/Aufträge einbinden zu können, - oder aufgrund der vorgegebenen Zeitfenster in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS). Der erarbeitete Plan für den Blockunterricht wird mit den beteiligten Schulen abgestimmt und schließlich verbindlich beschlossen. Aus pädagogischer Sicht der Schule wird Blockunterricht eher positiv bewertet.

Die Heterogenität der Schüler/-innen in den Klassen liegt vor allem an unterschiedlichen Schulabschlüssen. Diese Heterogenität wird teilweise auch durch die Beschulung in berufsübergreifenden Mischklassen verschärft. Meist bringen die Konstruktionsmechaniker/-innen etwas höhere Schulabschlüsse mit als die Metallbauer/-innen oder die Fachkräfte für Metalltechnik.

Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts

Die Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts wird bestimmt durch möglichst praxisnahe, handlungsorientierte Arbeitsaufträge/Projekte, die Theorie und Praxis verzahnen. Je nach Ausstattung der Schulen sind berufliche Handlungen gedanklich oder am praktischen Beispiel nachzuvollziehen, um die fachtheoretischen Zusammenhänge und Hintergründe zu erschließen. Z.T. wird der fachtheoretische Unterricht ergänzt durch Laborunterricht und/oder durch fachpraktischen Werkstattunterricht.

Die Verzahnung von Theorie und Praxis wird z.T. auch durch Projekte erreicht, die theoretisch in der Schule vorbereitet werden, um sie dann im Betrieb oder der ÜBS umzusetzen. So wird z.B. standardmäßig ein Schraubstock konzipiert, der dann in der betrieblichen Lehrwerkstatt gebaut wird oder es werden Projekte theoretisch geplant und dann in den Betrieben realisiert, wobei die Projekte vorher im Detail zwischen Schule und Betrieb abgesprochen wurden. Es wird z.T. mit Simulationen gearbeitet. Durch den „betrieblichen Auftrag“ als Prüfungsinstrument in der Abschlussprüfung wird nach Auffassung eines Interviewpartners die Verschränkung von Fachtheorie und Fachpraxis verdeutlicht.

Die Praxisnähe des Unterrichts ist nach Aussage von Interviewpartnern besonders wichtig für lernschwächere Schüler/-innen. Sie können durch praktische Projekte oder praxisnahe Arbeitsaufträge motiviert und besser angeleitet werden.

Im Falle von Mischklassen werden in Arbeitsaufträge/Projekte Elemente eingebaut, die eine Binnendifferenzierung erlauben. Diese Binnendifferenzierung findet im fachtheoretischen und ggfs. auch im fachpraktischen Unterricht statt. Darüber hinaus werden in der Oberstufe z.T. Teilungsstunden (vier Stunden) eingeplant. Die gemeinsame Beschulung mit der Fachkraft für Metalltechnik Fachrichtung Konstruktionstechnik wird als herausfordernd beschrieben, da zwar die Lernfelder identisch sind, aber die betriebliche Praxiserfahrung beider Azubi-Gruppen unterschiedlich sind. Ein praktizierter Lösungsansatz besteht darin, die angehenden Fachkräfte für Metalltechnik gut auf die Lerngruppen zu verteilen und einzubinden. Zur Vorbereitung auf die Prüfung werden die angehenden Fachkräfte für Metalltechnik im zweiten Ausbildungsjahr für einige Stunden aus der Klasse herausgenommen, um sie auf ihre Prüfung vorzubereiten und Differenzierungen vorzunehmen. In einer weiteren Schule mit Mischklassen wurde pro Lernfeld ein ganzes Heft (Theorie und Aufgaben) erarbeitet, das gesonderte Aufgaben zur Differenzierung für den Konstruktionsmechaniker ausweist.

Im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts finden z.T. Exkursionen statt, wie der Besuch eines Stahlwerks, der Messe Euro-Blech oder der Besuch ausbildender Betriebe, wobei letzteres bei den Auszubildenden gut ankommt „Azubis möchten auch gerne mal ihren Betrieb zeigen“ (Zitat aus Lehrerinterview 2). Expertenunterricht durch betriebliche Praktiker findet vereinzelt statt.

Lernortkooperation

Kooperationspartner sind Schulen und Betriebe, ggfs. auch ÜBS. Sie werden, wie schon in den oben beschriebenen Kooperationen im berufsbezogenen Unterricht von Betrieben sowohl aus dem Bereich Handwerk als auch Industrie für spezielle Themen wie z.B. Steuerungstechnik in Anspruch genommen, falls diese im Betrieb nicht im geforderten Umfang vermittelt werden können. Je nach Bundesland sind die Auszubildenden verpflichtend oder optional in die ÜBS zu schicken.

Wesentlicher Gegenstand der Lernortkooperation ist es, im Rahmen von jährlichen Sitzungen über die didaktische Jahresplanung zu informieren. Die Betriebe können Wünsche äußern, Anregungen geben und gemeinsame Projekte besprechen. Inhaltlich wird die Abstimmung zwischen den Lernorten insbesondere für die Prüfungen als wichtig erachtet.

Von den Gelegenheiten zur Pflege der Lernortkooperation wird durchgehend der Prüfungsausschuss hervorgehoben: „Da kommen eigentlich die guten Kontakte her.“ An einer Schule dienen Bildungsgangkonferenzen dazu, gemeinsame Projekte im Detail zu besprechen. Durchführung einer Tagung oder der Einsatz von Fachgruppenleitern/-leiterinnen als Kontaktperson für die Betriebe sind weitere Optionen, Lernortkooperation zu gestalten.

Die Entfernung zwischen Schule und Betrieb entscheidet nicht über die Intensität des Austauschs. Vielmehr ist nach Auskunft aller interviewten Schulen das Engagement der Betriebe ausschlaggebend. Im Fall großer Betriebe wird die Zusammenarbeit mit der Schule dadurch erleichtert, dass Ausbilder/-innen ausschließlich in Ausbildungszentren arbeiten.

Auffällig im Rahmen aller durchgeführten Fallstudien ist, dass sich die Betriebe im Metallbereich im Vergleich zu den Bauberufen stärker an der Lernortkooperation beteiligen.

Fallstudie: Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik

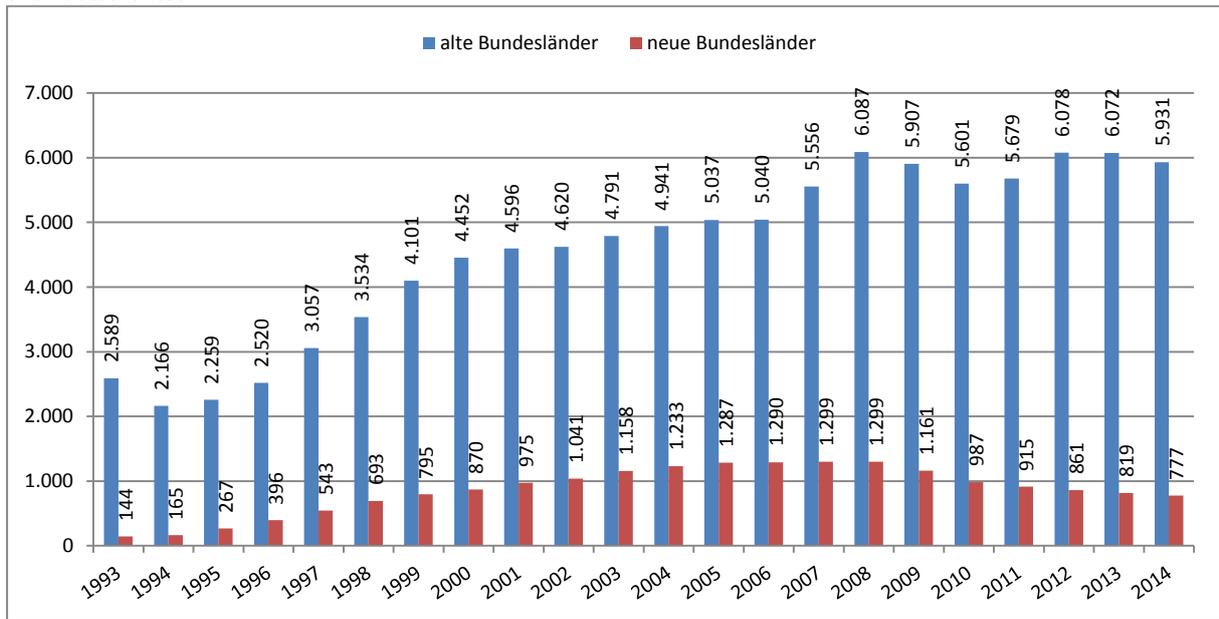
Informationen zum Beruf

Der dreijährige Beruf Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik ist neben dem zweijährigen Beruf Maschinen- und Anlagenführer/-in SP Metall- und Kunststofftechnik der einzige auf die Kunststoff- und Kautschukverarbeitung zugeschnittene Produktionsberuf. Der Beruf weist sieben Fachrichtungen auf, was angesichts der Vielfalt verschiedener kunststoff- und kautschuktypischer Be- und Verarbeitungstechnologien und polymerer Ausgangs- und Werkstoffe sowie dem breiten Spektrum von Produkten mit unterschiedlichen Funktionalitäten für verschiedenste Anwendungen als eher geringe Differenzierung eingestuft werden kann, auch im Vergleich zu anderen Berufsbereichen, wie z.B. den Metallberufen. Aufgrund seines Alleinstellungsmerkmals ist der Beruf keiner Berufsgruppe zugeordnet.

Daten und Fakten

Die Auszubildendenzahlen lagen 2014 bei insgesamt 6.708, davon 777 in den neuen Bundesländern. Seit 2012 sind die Zahlen bundesweit um rd. drei Prozent rückläufig, in den neuen Bundesländern bereits seit 2009, und zwar um rd. 33 Prozent.

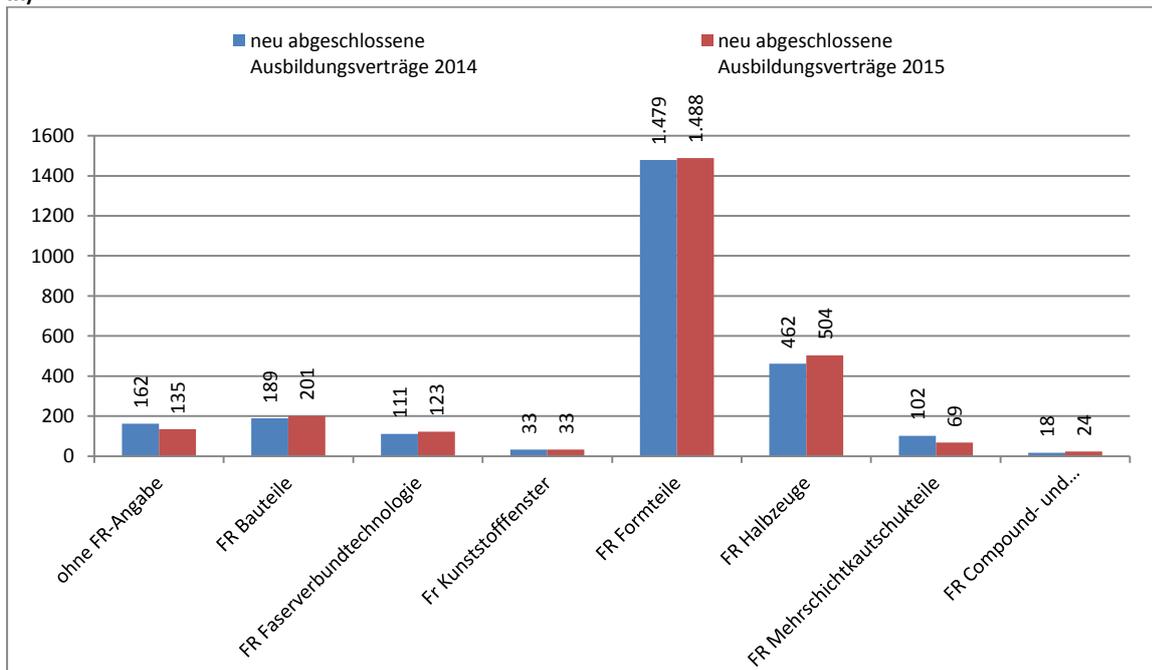
Schaubild 4.2.2-3: Entwicklung der Auszubildendenzahlen im Ausbildungsberuf Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik



Quelle: „Datensystem Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.). Absolutwerte aus Datenschutzgründen jeweils auf ein Vielfaches von 3 gerundet; der Gesamtwert kann deshalb von der Summe der Einzelwerte abweichen.

Die Auszubildendenzahlen verteilen sich recht unterschiedlich auf die einzelnen Fachrichtungen wie die Zahlen der BIBB-Erhebung zum 30.09.2014 sowie der Erhebung aus dem Jahr 2015 über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zeigen. Die Fachrichtung Formteile weist die größte Anzahl von Ausbildungsverträgen auf. Als „aufstrebend“ gilt vor allem die Fachrichtung Faserverbundtechnologie, die zum erheblichen und zunehmenden Teil außerhalb der kunststoff- und kautschukverarbeitenden Industrie in der Luftfahrtindustrie sowie im Automobilbau ausgebildet wird.

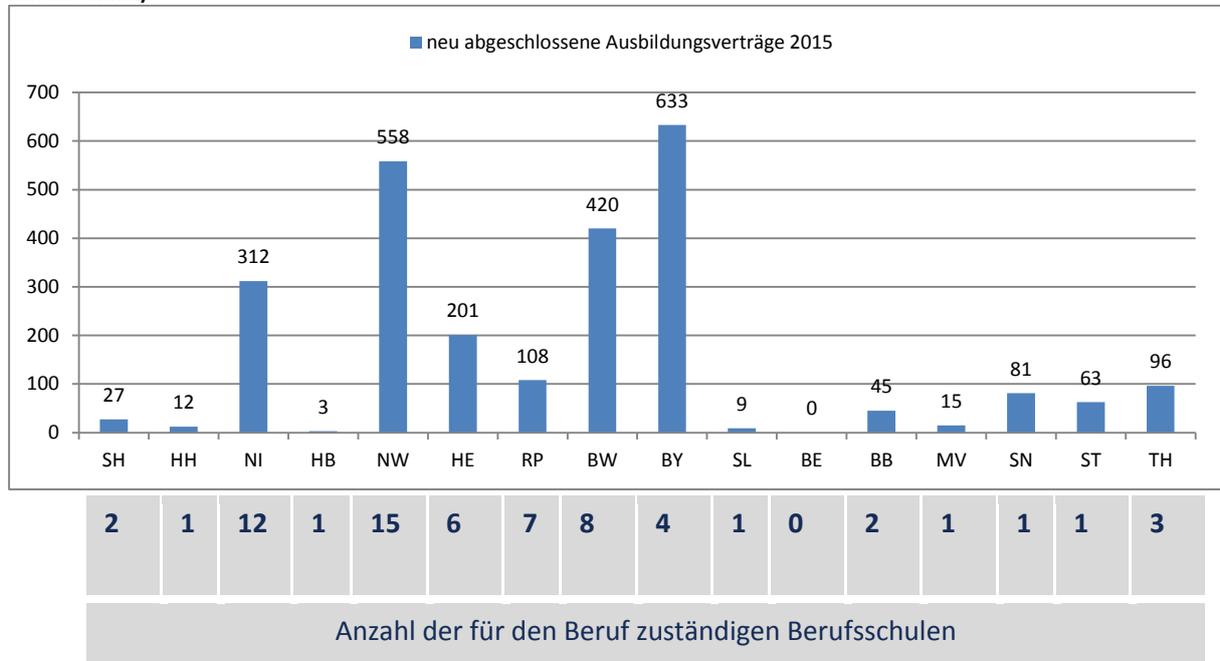
Schaubild 4.2.2-4: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge 2014 und 2015 nach Fachrichtung (Verfahrensmechaniker/-in)



Quelle: Daten: BIBB-Erhebung zum 30.9.2015; auf 3 gerundet

Ein Vergleich der Anzahl der neuen Ausbildungsverträge in den Bundesländern und die jeweilige Anzahl der Schulen legen nahe, dass zumindest die alten Bundesländer z.T. grundsätzlich verschiedene Strategien verfolgen. So erfolgt die Beschulung in Bayern mit der größten Anzahl neuer Ausbildungsverträge im Jahr 2015 lediglich in vier Schulen, in Nordrhein-Westfalen sind demgegenüber bei nicht wesentlich geringerer Anzahl der Ausbildungsverträge 15 Schulen zuständig.

Schaubild 4.2.2-5: Anzahl der Berufsschulen nach Bundesland (Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik)



Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

Der Rahmenlehrplan sieht für das erste und zweite Ausbildungsjahr gemeinsame Lernfelder vor. Für das dritte Ausbildungsjahr sind die Lernfelder fachrichtungsspezifisch, wobei die Fachrichtungen Halbzeuge, sowie Compounds/Masterbatches überwiegend gemeinsame Lernfelder haben. Die Lernfelder aller Fachrichtungen sind so gegliedert und inhaltlich konzipiert, dass sie – soweit aufgrund geringer Auszubildendenzahlen erforderlich – die Organisation einer weitgehend gemeinsamen Beschulung mit Binnendifferenzierung bestimmter Fachrichtungen erleichtern. Der Rahmenlehrplan weist explizit aus, welche Lernfelder bei entsprechender Binnendifferenzierung in fachrichtungsübergreifenden Klassen beschult werden können; es ergeben sich de facto drei Gruppen: Bauteile und Faserverbund; Halbzeuge/Compounds und Masterbatches, Formteile und Mehrschichtkautschukteile; Kunststofffenster.

Die befragten Schulen unterscheiden sich erheblich hinsichtlich Größe, Einzugsbereich, Klassenzusammensetzung und Ausstattung (s. a. Tabelle. 4.2.2-3).

Tabelle 4.2.2-3: Beschulungssituation Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik (Fallbeispiel)

Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

Schule	Klassen	Betriebe	Fachrichtungen	Klassen-zusammensetzung	Ausstattung
1	7/7/7	~ 200	5 von 7: FT, FVT, HZ, BT; KF nur 1./2. Jahr	FR – rein ab 1. Jahr	Umfangreiche Werkstätten mit diversen Verarbeitungsanlagen auf technologisch höchstem Niveau;
2	3 / 3/ 3	~ 70	alle FR , schwerpunkt-mäßig FR Formteile	FT: reine Klasse ab 1. Jahr; sonst fachrichtungs-übergreifend im 1./2. Jahr; im 3. Jahr jeweils geteilt in 2-3 FR - Gruppen	Umfangreiche Werkstätten mit diversen Verarbeitungsanlagen auf technologisch höchstem Niveau; Spezialisierung auf Kautschuktechnik;
3	1 / 1/1	~7	4 von 7 BT (überwiegend), HZ, FT, CM	FR-übergreifende Klassen ; Teilungsstunden ab 1. Jahr, Gruppen HZ & CM, BT & FT	Extruder, Zerreißmaschine, eine Metallwerkstatt, chemische Laborkabinen, Test-Sets
4	2/2/2		alle FR FT und BT Schulwechsel im 3. Jahr	FR-übergreifende Klassen incl. MAF im 1./2. Jahr; 3. Jahr: Gruppenbildung für (CM & HZ /FVT & MKT), Schulwechsel für FT, BT	keine Maschinen, aber Labore für Pneumatik und CNC-Technik
5*	1/1/1		2 von 7: FT, HZ (evtl. zukünftig KF in Mischklasse mit Metallbauern)	Mischklasse im 1. Jahr mit Feinwerk- / Industriemechaniker; berufsreine Klassen ab 2. Jahr	keine Maschinen, aber Labore für Pneumatik und Hydraulik sowie Werkstoffprüflabor;
6*	1 / 1/ 1	3	1 von 7: BT	FR-rein	keine Produktionsmaschinen, aber Demo-Anlagen, die echte Anlagen simulieren sowie Labore für Werkstofftechnik, IT, Steuerungstechnik; 3D-Drucker,
7*	2 / 2/2	10	4 von 7: FVT (60 %), HZ, FT, BT Überstellungen für FVT aus Nachbarländern	FR-übergreifend im 1./2. Jahr mit Binnendiff.; ab 3. Jahr jeweils 2 FR mit Teilungsstunden	20 Jahre alte Spritzgussmaschine, Nutzung der Ausbildungswerkstätten eines Betriebes (Steuerungs- und Regeltechniken)

Die Größe der Schulen reicht hinsichtlich der Beschulung von Verfahrensmechanikern von ein bis sieben Klassen pro Jahrgang. Die Schülerzahlen an den meisten Standorten sind – abweichend von der bundesweiten Entwicklung – im Wesentlichen gleichbleibend. Eine Schule konnte ihre rückläufigen Schülerzahlen durch Einrichtung einer Landesfachklasse für zwei Fachrichtungen stabilisieren. Zwei Schulen haben unterfrequente Klassen. In einem Fall ist die Aufrechterhaltung der Klasse eine bewusste Entscheidung der Schule und des Schulträgers zugunsten dieses hochspezialisierten Berufs. Die Schule mit der größten Klassenanzahl erreicht nach einem kontinuierlichen Anstieg der Schülerzahlen räumliche Kapazitätsgrenzen.

Die Fachrichtungen werden an den Schulen nicht gleichermaßen nachgefragt, sodass in der Regel keine fachrichtungsreinen Klassen gebildet werden, auch nicht im dritten Ausbildungsjahr. Lediglich an der „größten“ Schule kann der Rahmenlehrplan, der für das dritte Ausbildungsjahr differenzierte Lernfelder für die Fachrichtungen vorsieht, eins zu eins umgesetzt werden. Fachrichtungsübergreifende Klassen mit Binnendifferenzierung sind die Regel, wobei den Empfehlungen des Rahmenlehrplans zur Zusammenfassung bestimmter Fachrichtungen nicht in allen Fällen entsprochen werden kann. In einem Fall erfolgt im ersten Jahr eine berufsübergreifende Beschulung mit Metallberufen.

Die Heterogenität der Schüler/-innen in den Berufsschulklassen ist zum einen durch Unterschiede in der schulischen Vorbildung bedingt. Sie unterscheidet sich zwischen den Bundesländern und Schulstandorten. Die Heterogenität der Klassen wird i.d.R. durch differenzierten Unterricht aufgefangen, z.T. wird auch auf das Mittel der ausbildungsbegleitenden Hilfe oder Unterstützungsmaßnahmen der Agentur für Arbeit zurückgegriffen. Im Hinblick auf fachliche Anforderungen ist speziell für Hauptschüler/-innen Mathematik eine große Herausforderung. Insgesamt beobachten die Schulen, dass die Betriebe anspruchsvoller geworden sind in der Auswahl ihrer Auszubildenden. Dem entgegen steht aber auch die Beobachtung, dass manche Betriebe nicht mehr ausreichend qualifizierte Azubis finden und daher auch schwächeren Kandidaten eine Chance geben. Zum anderen liegt die Ursache für Heterogenität der Klassen in der Verschiedenartigkeit der Betriebe und damit beruflicher Aufgaben der Auszubildenden. Die ausbildenden Betriebe stellen u.a. Autoteile, Flugzeuge, PET-Flaschen, Folien, Fenster, Hubschrauberrotorblätter, Kosmetikartikel, Reifen, Verpackungsmaterial u.a. mit unterschiedlichen Verfahren und aus verschiedenen polymeren Werkstoffen her.

Aufgrund der großen Einzugsgebiete, aber auch aufgrund pädagogischer Erwägungen von Schulen und Betrieben, erfolgt der Unterricht i.d.R. als Blockunterricht. Die Bedingungen bei langen Anfahrtswegen sind an den Schulen recht verschieden (Wohnheim, Hilfe bei der Suche von Unterkünften). Ein großer Teil der Auszubildenden pendelt täglich, z.T. über weite Strecken. Azubis sitzen dadurch z.T. übermüdet im Unterricht.

Gestaltung des berufsbezogenen Unterrichts

Die Betonung liegt auf den fachtheoretischen Kenntnissen, diese werden ergänzt um Unterricht in Labor und Werkstatt oder auch an Produktionsanlagen. Es wird grundsätzlich auf eine enge Verzahnung von Fachtheorie und Fachpraxis Wert gelegt. Dazu wird mit möglichst praxisnahen, handlungsorientierten Lernsituationen/Arbeitsaufträgen/Projekten gearbeitet, unabhängig davon, ob berufliche Handlungen gedanklich oder praktisch nachzuvollziehen sind.

Als Vorteil von Unterricht an bzw. mit Maschinen und Anlagen wird gesehen, in Lernsituationen möglichst alltägliche Tätigkeiten abzubilden (Programmierung der Anlage, Produktion, Prüfung des Produkts, Anpassung etc.) und dem Auszubildenden die Möglichkeit zu geben, alle Schritte zu reflektieren, wozu er im Betrieb häufig keine Gelegenheit hat. Er darf den „Fehler“ machen, der im Betrieb nicht möglich ist. Er darf ausprobieren. Als weiterer Vorteil wird gesehen, dass Auszubildende den Umgang mit Anlagen verschiedener Hersteller oder verschiedener, im Betrieb nicht eingesetzter Verfahren kennenlernen und damit Erlerntes auf neue Situationen übertragen, also Transferfähigkeit erlernen.

Die Umsetzung des Rahmenlehrplans bzw. der einzelnen Lernfelder in Lernsituationen erfolgt im Rahmen einer didaktischen Jahresplanung. Im Einzelnen werden dabei verschiedene Aspekte berücksichtigt: z.B. werden verschiedene Lernsituationen in Projekte eingebettet, wobei ein bis zwei Projekte die inhaltliche Ausgestaltung eines Unterrichtsblocks bestimmen. Die Lernsituationen werden so gewählt, dass möglichst die drei Bereiche Technologie, technische Kommunikation sowie technische Mathematik abgedeckt werden.

Als besondere Herausforderung im berufsbezogenen Unterricht wird übereinstimmend die fachrichtungsübergreifende Beschulung gesehen, insbesondere im dritten Ausbildungsjahr. Es wird z.T. auch die Auffassung vertreten, dass trotz identischer Lernfelder im ersten und zweiten Jahr, von Beginn an

eine Binnendifferenzierung vorgenommen werden muss, damit die Betriebe später auf ihre heterogenen Anforderungen hin passend ausgebildete Fachkräfte erhalten.

Exkursionen finden gelegentlich statt, externe Experten kommen selten zum Einsatz. Außerschulischer Unterricht wird nur dort mit unterschiedlicher Häufigkeit durchgeführt, wo die Schulen nicht über Maschinen/Anlagen verfügen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Auszubildende auch nicht im Ausbildungsbetrieb zum Einsatz kommende Maschinen und Verfahren kennenlernen. Der außerschulische Unterricht ist in diesen Fällen so gestaltet, dass die Azubis mit einem klaren Arbeitsauftrag (bzw. Projekt) in den Betrieb gehen.

Lernortkooperation

Kooperationspartner sind Schulen und Betriebe und ggfs. überbetriebliche Ausbildungszentren, die an der Ausbildung beteiligt werden. Aus Sicht der interviewten Lehrkräfte ist eine überbetriebliche Ausbildung sinnvoll, wenn bestimmte Inhalte nicht selber in gefordertem Umfang ausgebildet werden können

Insgesamt sind alle Schulen um eine gute Lernortkooperation bemüht. Gelegenheit für Absprachen sind für alle Schulen die Treffen des Prüfungsausschusses und jährlich stattfindende Ausbildertage bzw. Informations- und Austauschstage. Neben diesen institutionalisierten Formen spielen individuelle Kontakte zu den Betrieben eine Rolle, weitgehend unabhängig von deren Anzahl pro Schule. Auch die Größe des Einzugsgebiets ist bei den betrachteten Schulen nicht der bestimmende Faktor. Bemerkenswert ist, dass an der größten Schule mit bis zu 200 Betrieben und dem wohl weitesten Einzugsbereich durch systematische Planung (und nicht zuletzt aufgrund der Größe und z.T. auch Spezialisierung des Kollegiums) jährlich rd. 80 Prozent der Betriebe besucht werden können. Die Betriebe werden jeweils von zwei Lehrkräften (erfahren/unerfahren) besucht, jede Lehrkraft muss ca. drei Betriebe pro Jahr aufsuchen. In Einzelfällen lassen sich Lehrkräfte auch gerne von Rückmeldungen/Infos der Betriebe inspirieren. Wenn ein Betrieb z.B. ein Problem meldet, wird das im Unterricht theoretisch sowie praktisch aufgegriffen.

Gegenstand der Lernortkooperationen sind Abstimmungen zur Prüfungsvorbereitung, die Vorstellung und z.T. auch Abstimmung der didaktischen Jahrespläne mit den (betrieblichen) Ausbildungsplänen, die inhaltliche Abstimmung im Falle von arbeitsteiligen Projekten sowie die Nutzung von betrieblichen Räumlichkeiten und Anlagen. Ein weiterer Gegenstand der Lernortkooperation ist – mit einem sehr hohen Stellenwert – die Weiterbildung von Lehrkräften z.B. durch Teilnahmen an betrieblichen Fortbildungsveranstaltungen, Betriebspraktika oder Hospitationen. Am Markt angebotene Fortbildungen sind für die Schulen z.T. nicht erschwinglich, Landesinstitute machen für den Beruf Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik kaum fachliche Angebote.

Betriebspraktika und Hospitationen von Lehrkräften sind an allen Schulen – in unterschiedlicher Häufigkeit – üblich, um sich neue Maschinen/Verfahren erklären zu lassen bzw. sich mit deren Betrieb und Wartung vertraut zu machen. Aus diesem Wissen heraus können praxisnahe Lernsituationen erarbeitet werden. Speziell die Hospitationen werden für wichtig gehalten, damit die Lehrkräfte in den Prüfungen bei der Abnahme des praktischen Teils in der Lage sind eine Bewertung abzugeben. Im Rahmen der Einarbeitung neuer Lehrkräfte werden Hospitationen oder Betriebspraktika für unerlässlich gehalten, insbesondere von Schulen mit fachpraktischem Unterricht.

Hervorzuheben ist weiterhin die bundeslandübergreifende Kooperation zwischen Schulen.

Zusammenfassende Betrachtung

In die zusammenfassende Betrachtung können lediglich die Fallstudien zu den Berufen Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik sowie Konstruktionsmechaniker/-in einbezogen werden, da es sich um Berufe vergleichbarer Größe handelt. Lediglich der Beruf Konstruktionsmechaniker/-in ist einer Berufsgruppe zugeordnet, deren Rahmenlehrplan für das erste Ausbildungsjahr identisch ist mit dem aller Metallberufe. Die Anzahl der Auszubildenden im Metallbereich – wenn nur die Berufsgruppierungen „Metallbearbeitung“ (242) und „Metallbau- und Schweißtechnik“ der Klassifikation der Berufe 2010 betrachtet werden – liegt in der Größenordnung von 50.000.

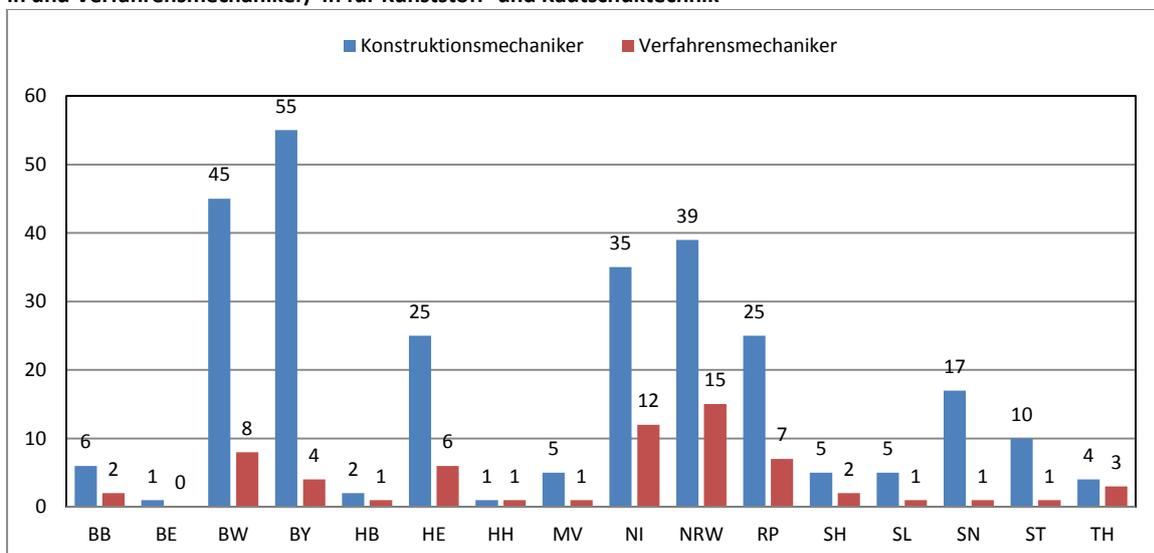
Tabelle 4.2.2-4: Vergleich Beruf mit Fachrichtung vs. Monoberuf

Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Konstruktionsmechaniker/in
<ul style="list-style-type: none"> - Beruf mit 7 Fachrichtungen - Ausbildungsdauer von 3 Jahren - einziger Produktionsberuf in der kunststoff- und kautschukverarbeitenden Industrie neben dem Beruf Maschinen- und Anlagenführer/in - 2580 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge* 2015 	<ul style="list-style-type: none"> - Monoberuf in der Berufsgruppe der 5 industriellen Metallberufe und weiteren Metallberufen mit identischer „Grundbildung“ in der Berufshauptgruppe 24 Metallerzeugung und –bearbeitung, Metallbauberufe - Ausbildungsdauer von 3,5 Jahren - 2790 neu abgeschlossene Ausbildungsverträge* in 2015

Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

In den Fallstudien war der Einzugsbereich der Schulen für den Beruf Verfahrensmechaniker/-in i.d.R. ausgedehnter als für den Beruf Konstruktionsmechaniker/-in. Dies dürfte generalisierbar sein, da die Anzahl der Schulen, die Konstruktionsmechaniker/-innen unterrichten, deutschlandweit sehr viel größer ist als die Anzahl der Schulen für Verfahrensmechaniker/-innen. Ob dies Folge der Zugehörigkeit zu einer Berufsgruppe an sich oder vor allem der hohen Anzahl der Berufe in der Berufsgruppe ist, bedürfte einer vertieften Untersuchung.

Schaubild 4.2.2-6: Anzahl der Berufsschulen in den Bundesländern für die Ausbildungsberufe Konstruktionsmechaniker/-in und Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik



Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

Hinsichtlich der Lernortkooperation legen die Fallstudien nahe, dass die Größe des Einzugsbereichs einer Schule nicht der entscheidende Einflussfaktor für die Intensität der Lernortkooperation ist, wie auch die Gegenüberstellung von Gelegenheiten und Gegenständen der Lernortkooperation zeigt.

Tabelle 4.4.2-5: Lernortkooperation in den Ausbildungen Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik sowie Konstruktionsmechaniker/-in

	Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Konstruktionsmechaniker/-in
Gelegenheiten für Absprachen:	<ul style="list-style-type: none"> a) Treffen des Prüfungsausschusses b) berufsbegleitende Ausschüsse im Zuge der Neuordnung c) 1-2 x jährlich Ausbildungstag bzw. Informations- und Austauschtag d) individuelle Kontakte zwischen Lehrkraft und Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> a) Treffen des Prüfungsausschusses b) Ausbildungstage & Bildungsgangkonferenzen c) Tagungen d) individuelle Kontakte zwischen Lehrkraft und Betrieb bzw. ÜBA
Gegenstand der Kooperation:	<ul style="list-style-type: none"> a) Vorbereitung der Prüfungen b) Nutzung von betrieblichen Ausbildungswerkstätten oder Maschinen c) Wartung von und Schulung an Maschinen d) Lehrkräfte werden zu Fortbildungen der Betriebe eingeladen e) inhaltliche Abstimmungen f) relativ häufig besuchen Lehrkräfte die Betriebe oder hospitieren dort 	<ul style="list-style-type: none"> a) Vorbereitung der Prüfungen b) inhaltliche Abstimmungen & z.T. arbeitsteilige Projekte c) gelegentlich Einladung zu betrieblichen Fortbildungen

Quelle: BIBB-Projekt 4.2.482 „Berufsschule im dualen System Daten-Strukturen-Konzepte“ (2016)

4.3 Lösungsvorschläge aus Sicht der Teilnehmenden des Transfer-Workshops

Im Rahmen eines Transfer-Workshops wurden die Ergebnisse der Studie vorgestellt und mit Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Handlungsfeldern der beruflichen Bildung im dualen System und aus unterschiedlichen Bundesländern diskutiert. Zusammenfassend werden nachfolgend die Ergebnisse der Diskussion und Lösungsoptionen aus Sicht der Teilnehmenden dargestellt. Hierbei muss betont werden, dass es sich bei den beschriebenen Lösungsvorschlägen um (teilweise) kontrovers diskutierte Ansätze handelt und der Workshop nicht darauf ausgelegt war, einen Konsens zwischen Bund, Ländern und Sozialpartnern herzustellen.

Thematisiert wurden neben der Herausforderung „Rückgang der Schülerzahlen“ u.a. auch die regionalen und (Ausbildungs-)berufsspezifischen Disparitäten, die es bei den Überlegungen von Lösungsoptionen zu berücksichtigen gilt. In einem Gesamtfazit der Workshop-Teilnehmenden wird deutlich: Pauschalisierende Antworten und Lösungen gibt es nicht. Um den Herausforderungen im

Kontext der dualen Ausbildung am Lernort Berufsschule begegnen zu können, bedarf es nach Einschätzung der Workshop-Teilnehmenden eines multiperspektivischen Blicks, der die Komplexität in Bezug auf Entwicklung der Schülerzahlen, die strukturellen Rahmenbedingungen in der Region sowie die Besonderheiten der einzelnen Ausbildungsberufe berücksichtigt. Nachstehend werden die zentralen Inhalte des Workshops kurz skizziert.

Die Diskussion im Rahmen des Workshops fokussierte insbesondere folgende Aspekte: In Bezug auf den Rückgang der Auszubildendenzahlen wurde darauf hingewiesen, dass die Ursachen vielfältig und konkurrierende Bildungsangebote zu berücksichtigen sind, insbesondere mit Blick auf die aktuelle Tendenz junger Schulabgänger/-innen, ein Hochschulstudium statt einer dualen Ausbildung anzustreben. Als zentrale Herausforderungen im Kontext der Beschulung an Teilzeit-Berufsschulen wurden die Heterogenität der Klassen, die Integration der Geflüchteten sowie die Befürchtungen vor Schulfusionen angeführt. In Bezug auf die Statistik wurde darauf hingewiesen, dass in die Daten bereits „Ausweichstrategien“ bzw. veränderungsbedingte Folgen eingeflossen sind, wie z.B. die Wahl alternativer Ausbildungsgänge, wenn das Wunschangebot vor Ort nicht verfügbar ist. Festgehalten wurde aber auch, dass der Schulstandort weiterhin für die ausbildenden Betriebe wichtig ist. Einen „goldenen Weg“ zur Lösung der Herausforderungen gebe es nicht. Dies setze voraus, dass man die Vorortbedingungen kenne.

Als Optionen im Umgang mit den Herausforderungen wurde vorgeschlagen, Schulentwicklungsplanung standortübergreifend zu gestalten und Formations- und Kommunikationsstrukturen zu schaffen. Neben länderübergreifenden Fachklassen könnten E-Learning-Angebote und jahrgangsübergreifende Fachklassen weitere Optionen sein. Auch finanzielle Förderung wie z.B. im Hinblick auf die Ausstattung der Schulen oder die Förderung von Kompetenzstandorten wurden als wichtig erachtet. Heterogenität der Schüler/-innen als Normalfall zu betrachten, verbunden mit der Notwendigkeit eines individualisierten Unterrichts und Binnendifferenzierung und die Bedeutung, das duale Ausbildungssystem weiter zu stärken, die Attraktivität zu erhalten, qualitativ hochwertigen Unterricht weiterzuentwickeln und die Qualität der Ausbildung sicherzustellen wurde im Kontext der Diskussion nochmals ausdrücklich betont.

5 Fazit

Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklungen wurde im Rahmen eines Entwicklungsprojektes des Bundesinstituts für Berufsbildung die „Teilzeit-Berufsschule“ in den Blick genommen. Im Fokus der Betrachtung stand die Frage, welchen Herausforderungen sich der duale Lernortpartner aktuell stellen muss und mit welchen Anpassungsprozessen bzw. Lösungsansätzen den Herausforderungen begegnet wird.

Zusammenfassend ist festzuhalten:

- Die Entwicklungen hinsichtlich der Schülerzahlen an der Teilzeit-Berufsschule verlaufen sehr unterschiedlich. Insbesondere in den östlichen Bundesländern ist der prozentuale Rückgang im Betrachtungszeitraum von 2006/07 bis 2014/15 deutlich ausgeprägter als in den westlichen Bundesländern. Hinzu kommen regionale Disparitäten mit unterschiedlichen regionalen Ausbildungs- und Arbeitsmärkten sowie eine unterschiedliche Ausbildungsplatz-Angebots-

Nachfrage-Relation.⁹ Die Weiterentwicklung inklusiver beruflicher Bildung und die Integration von Geflüchteten sind weitere wichtige Aufgaben des Lernortes Berufsschule, die im Rahmen des zeitlich begrenzten Projektes jedoch nicht vertiefend betrachtet wurden.¹⁰

- Den für die Beschulung zentralen Rahmen bieten ergänzend zum BBiG insbesondere die Rahmenvereinbarungen und Erklärungen der KMK. Dazu gehören aktuell u.a. die „Rahmenvereinbarung über die Berufsschule“ (Beschluss der KMK vom 12.03.2015), die „Rahmenvereinbarung über die Bildung länderübergreifender Fachklassen für Schüler/-innen in anerkannten Ausbildungsberufen mit geringer Zahl Auszubildender (Beschluss der KMK vom 26.01.1984 i.d.F. vom 01.10.2010)“, die „Erklärung der Kultusministerkonferenz zur Beibehaltung des Fachklassenprinzips in der Berufsschule vor dem Hintergrund des demografischen Wandels (Beschluss der KMK vom 16.06.2016)“ sowie die „Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe“.
- Darüber hinaus spielen auch länderspezifische Vorgaben für die Beschulungssituation vor Ort eine Rolle. In Bezug auf die Lösungsansätze zeigen sich in den ausgewählten Bundesländern Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In der Regel ist der Sitz des Betriebes entscheidend für die Wahl der Berufsschule, in den meisten Bundesländern gibt es keine Wahlfreiheit der Betriebe hinsichtlich des Beschulungsstandortes. Primär steht die Gewährleistung einer ortsnahe Beschulung im Vordergrund. Länderübergreifende Regelungen für „Splitterberufe“, bilaterale Abkommen oder Gastschulabkommen sind weitere Gestaltungsoptionen der Beschulung je nach Beruf und regionaler Rahmenbedingungen. Die Auswirkungen des demografischen Wandels zeigen sich in den Bundesländern, wie beschrieben, sehr unterschiedlich. Schulentwicklungspläne werden unterschiedlich gehandhabt, in Bezug auf die Mindestklassenstärke variieren die Sollzahlen je nach Bundesland. Auch die Regelungen zur Finanzierung unterscheiden sich z.B. in Bezug auf Unterbringungskosten, finanzieller Ausstattung der Schulen oder Gastschulbeiträgen.
- Neben den länderspezifischen Vorgaben zeigen sich im Rahmen schulischer Eigenverantwortung in der Praxis im berufsschulischen Unterricht regional- und berufsspezifische Anpassungsprozesse und Lösungsansätze, die an den Fallbeispielen ausführlich skizziert wurden.
- Ein identifiziertes Handlungsfeld ist die Berufsschullehreraus- und Weiterbildung in spezifischen gewerblich technischen Berufen. Hier könnten länderübergreifende Ansätze hilfreich sein, um Qualifizierungsbedarfe zu decken und Personalmangel zu beheben. Besonders in der Lehrerweiterbildung könnte auch über einen Beitrag des Bundes, zur Finanzierung oder ein Sponsoring eine qualifizierte Weiterbildung in technischen Domänen finanziert werden. Daneben müssen aber auch Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Berufs in Angriff genommen werden.
- Eine Verbesserung der Abstimmung zwischen Schule und Betrieb kann durch intensivere Lernortkooperation herbeigeführt werden. In den untersuchten Fallbeispielen war seitens der Schulen und des Lehrpersonals eine große Offenheit zur Zusammenarbeit auf fachlicher Ebene zu beobachten. Gerade vor dem Hintergrund dynamischer technischer Veränderungen sind hier Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Unterrichtsqualität, im Hinblick auf die Aktualität und Realitätsnähe von Aufgabenstellungen, gegeben.

⁹ Für eine vertiefende Betrachtung sei an dieser Stelle u.a. auf die Publikation „Chancen und Risiken aus der demografischen Entwicklung für die Berufsbildung in den Regionen“ von 2015 verwiesen (siehe Literaturhinweis).

¹⁰ Hier sei u.a. verwiesen auf die KMK-Veröffentlichung: „Erklärung der Kultusministerkonferenz zur Integration von jungen Geflüchteten durch Bildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.10.2016)

Weitere Lösungsoptionen über die Ergebnisse der aufgezeigten Fallstudien hinaus könnten möglicherweise die Gestaltung standortübergreifender Schulentwicklungsplanung, die Schaffung von Informations- und Kommunikationsstrukturen, E-Learning-Angebote, jahrgangsübergreifende Fachklassen oder finanzielle Förderung darstellen.

Unbestritten ist die Notwendigkeit, angesichts der Dynamik der Veränderungsprozesse und der vielfältigen Aufgaben und Herausforderungen, das duale Ausbildungssystem auch weiterhin zu stärken, qualitativ hochwertigen Unterricht zu gewährleisten und die Qualität der Ausbildung insgesamt sicherzustellen. Der Schulstandort ist weiterhin für die auszubildenden Betriebe sehr wichtig. Die gemeinsame Anstrengung aller Akteure des Bildungssystems ist notwendig um einen leistungsstarken und zeitgemäßen Berufsschulunterricht sicherzustellen. Dem sollten bürokratische Hürden nicht entgegenstehen.

6 Transfer und Ausblick

Das Projekt findet zu einem Zeitpunkt statt, in dem sich die Berufsschule starken Herausforderungen gegenüber sieht. Ob die These, dass durch den demografische Wandel die Schülerzahlen an berufsbildenden Schulen auch weiterhin zurückgehen werden, sich vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Entwicklungen im Kontext der massiven Zuwanderung durch Flüchtlinge aus Krisengebieten bewahrheiten wird, bleibt abzuwarten. Durch das vorliegende Projekt wird jedoch ein Status Quo dokumentiert, der als Ausgangslage für eine zukünftige Analyse dienen kann. Als Beitrag zum Transfer sind vorab bereits folgende Publikationen und Vorträge zu nennen:

6.1 Transfer: Publikationen und Vorträge

Publikationen

- HACKEL, M.; REYMERS, M.; ZÖLLER, M.: Fachklassenprinzip an Berufsschulen: Aktuelle Herausforderungen und Lösungsstrategien. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP), 6/2016.
- Projekt-Abschlussbericht: Der vorliegende Abschlussbericht steht in der BIBB-Datenbank der Projekte (DaPro) zum kostenlosen Download zur Verfügung.
- WDP: Eine Veröffentlichung in der BIBB-Reihe „Wissenschaftliche Diskussionspapiere“ ist für Anfang 2017 geplant.

Vorträge

- Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. (GfA): 63. GfA-Kongress „Soziotechnische Gestaltung des digitalen Wandels - kreativ, innovativ, sinnhaft“ 2017 „Herausforderungen an berufsspezifischen Unterricht an beruflichen Schulen in Zeiten demografischen Wandels“ Dr. M. Hackel in Brugg
- European Group for Organizational Studies (EGOS): How rules affect the object of activity – the influence of local government strategies on central key concepts in VET in Germany. Naples, 7.-9. July 2016
- Niedersächsisches Kultusministerium, Fachtagung „Vorfahrt für duale Berufsausbildung!“. M. Zöller: Input in Forum 1: Wohnortnahe Beschulung. Hannover, 29.11.2016
- BERUFSSCHULE Der schulische Teil dualer Ausbildung. Expert/-innengespräch Friedrich-Ebert-Stiftung und Hans Böckler Stiftung, Berlin, 06.12.2016

6.2 Ausblick: Fragestellungen für künftige Forschungsvorhaben

Muss Berufsschule angesichts der Vielzahl an gleichzeitig zu bewältigenden Herausforderungen neu gedacht werden?

Viele Fragen stehen im Raum, insbesondere zu adäquaten Lösungswegen. Adäquat hieße u.a. multiperspektivisch sowohl die Perspektive der Kultusministerien der Länder, die Perspektiven der Schulen sowie der Schulträger, die Perspektive der Betriebe und natürlich die Perspektive der Auszubildenden zu berücksichtigen und darüber hinaus die regionalen Disparitäten nicht außer Acht zu lassen. Mögliche Fragestellungen für künftige Forschungsvorhaben sind:

- Chancen und Herausforderungen für Schulfusionen, Schulkooperationen, Schulprofilbildung (ggf. auch mit Standortspezialisierung).
- Der Beitrag der Berufsschule zur Sicherung des regionalen Wirtschaftsstandortes.
- Auswirkungen dezentraler Beschulung auf Vertragslösungen und/oder auf Ausbildungsbereitschaft der Betriebe.
- Auswirkungen ungünstiger Verkehrsinfrastruktur für Berufsschüler/-innen auf Ausbildungsbereitschaft und Ausbildungsmöglichkeit vor Ort.
- Auswirkungen von Bildungsgangverlagerungen auf regionale Ausbildungs- und Fachkräfteentwicklung am Beispiel unterschiedlicher Ausbildungsberufe.
- Auswirkungen unterschiedlicher sachlicher Ausstattung von Berufsschulen auf den Ausbildungserfolg.
- Fachkräftesicherung durch Ausbildung: Herausforderungen in den östlichen Bundesländern (z.B. unter Berücksichtigung der Forschungs- und Handlungscluster des Forschungsnetzwerks „Demografie und Fachkräftesicherung in den neuen Bundesländern“, Magdeburg)
- Stärken, Schwächen, Potenziale für die Lernortkooperation im digitalen Zeitalter.
- Wirkungspotenziale: Möglichkeiten und Grenzen schulformübergreifender und/oder berufsübergreifender Unterrichtsformen.
- Voraussetzungen und Kontextbedingungen für den erfolgreichen Einsatz selbstorganisierten Lernens (SOL) in Schule und Beruf.
- Flexible Formen des Lernens und Arbeitens in der dualen Ausbildung: Erkenntnisse und Erfahrungen aus Schulversuchen (z.B. Evaluation der aktuellen Schulversuche in Rahmenlehrplänen).
- Multiprofessionelles Lernen für multiprofessionelles Arbeiten.
- Didaktische Elemente und Binnendifferenzierung für heterogene Zielgruppen im berufsspezifischen Unterricht.

Wissenschaftliche Forschung ist angesichts der aktuellen Herausforderungen unverzichtbar. Empirische Erkenntnisse als Grundlage für die Erarbeitung von Lösungsansätzen und Lösungsstrategien sind ein wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung und Stärkung der dualen Berufsausbildung in Deutschland.

7 Literatur

- BARTH, FRANK; HÜRTER, REINER (2015). DIE→ AUSZUBILDENDEN STEHEN IM MITTELPUNKT!: INTERVIEW ZU GELEBTER LERNORTKOOPERATION. IN: BERUFSBILDUNG IN WISSENSCHAFT UND PRAXIS : BWP. - 44 (2015), H. 1 , S. 32
- BADER, Reinhard SLOANE, Peter F.E. (2000): Lernen in Lernfeldern : theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept
- BEICHT, URSULA BEICHT; KREWERTH, ANDREAS; EBERHARD, VERENA; GRANATO, MONA (2009). VIEL LICHT – ABER AUCH SCHATTEN. QUALITÄT DUALER BERUFSAUSBILDUNG IN DEUTSCHLAND AUS SICHT DER AUSZUBILDENDEN. IN BIBB REPORT 9/2009. [HTTPS://WWW.BIBB.DE/DOKUMENTE/PDF/A12_BIBBREPORT_2009_09.PDF](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/A12_BIBBREPORT_2009_09.pdf).
- BERUFSBILDUNGSGESETZ (BBIG) VOM 23. MÄRZ 2005. IN: BUNDESGESETZBLATT TEIL 1, 931. ZULETZT GEÄNDERT ART. 22 G V. 25.07.2013/2749
- BRETSCHNEIDER, MARKUS; SCHWARZ, HENRIK: Abschlussbericht des Forschungsprojekts „Strukturierung anerkannter Ausbildungsberufe im dualen System“, Forschungsprojekt 4.2.381, Bundesinstitut für Berufsbildung, 2015. URL: https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_42381.pdf
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB): Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe, Bonn 2016.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (2009): Auswirkungen von demographischen Entwicklungen auf die berufliche Ausbildung. http://www.bmbf.de/pub/auswirkungen_demografische_entwicklung_berufliche_ausbildung.pdf (Zugriff am: 15. 05.2015).
- EULER, Dieter(Hrsg.) (2003) Handbuch der Lernortkooperation Bd. 2 Praktische Erfahrungen. Bielefeld: Bertelsmann
- EULER, Dieter(Hrsg.) (2004) Handbuch der Lernortkooperation Bd. 1 Theoretische Fundierung. Bielefeld: Bertelsmann
- FENZL, Claudia; SPÖTTL, Georg; BECKER, Matthias (Hrsg) (2009): Berufsarbeit von morgen in gewerblich-technischen Domänen: Forschungsansätze und Ausbildungskonzepte für die berufliche Bildung. Bielefeld: Bertelsmann.
- GLÄSER, Jochen; LAUDEL, Grit (2009): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. 3. Auflage. Wiesbaden: GWV Fachverlage, 2009.
- HOWE, Falk; KNUTZEN, Sönke (2007):.Die Kompetenzwerkstatt: ein berufswissenschaftliches E-Learning-Konzept. Cuvillier.
- KREMER, Hans Hugo; SLOANE, Peter F. E. (1999): Lernfelder implementieren - erste Umsetzungserfahrungen lernfeldstrukturierter Curricula. München: Institut für Wirtschafts- und Sozialpädagogik.
- MAYRING, Phillip (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5. Auflage. Weinheim: Beltz, 2002.
- PAHL, Jörg-Peter(2004): Berufsfelddidaktiken: neue Anstöße durch das Lernfeldkonzept. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik - 100 (2004), H. 2, S. 215-229
- PÄTZOLD, Günter (2003): Lernfelder - Lernortkooperationen. Neugestaltung beruflicher Bildung. 2. Auflage. Bochum : Projekt Verlag 2003, 117 S. - (Dortmunder Beiträge zur Pädagogik; 30) urn:nbn:de:0111-opus-18952.

PÄTZHOLD, Günter; WALDEN, Günter (Hrsg.) (1999). Lernortkooperation – Stand und Perspektiven. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung

RICHTER, Helmut (2001): Berufsschule und Arbeitsprozesse. Stand der Diskussion und aktuelle Perspektiven. In: Lernen & Lehren, 2001, 64.

SCHELTEN, Andreas (2010): Unterricht in Berufsgruppen. In: ALLMANSBERGER, Peter; BODENSTEINER, Paula; DENNEBORG, German (Hrsg.): Berufsgruppen in der beruflichen Erstausbildung: Eine qualitative Antwort auf die demographische Entwicklung? München: Hans Seidel Stiftung, 2010, 71.

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (HRSG.): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Sattler/Sattlerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.03.2005).

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (HRSG.) Erklärung der Kultusministerkonferenz gegen die Überspezialisierung in der dualen Berufsausbildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 28.02.2007)

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (HRSG.): Erklärung der Kultusministerkonferenz für eine zukunftsorientierte Gestaltung der dualen Berufsausbildung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 09.12.2010)

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER (KMK): Rahmenvereinbarung über die Bildung länderübergreifender Fachklassen für Schüler/ Schülerinnen in anerkannten Ausbildungsberufen mit geringer Zahl Auszubildender (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 26.01.1984 i.d.F. vom 01.10.2010)

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (HRSG.): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin 2011 – URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf (Stand: 05.02.2015)

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER: Definitionenkatalog zur Schulstatistik 2014. <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Statistik/Dokumentationen/Defkat2014.pdf> (Zugriff am 21.04.2015)

SEKRETARIAT DER STÄNDIGEN KONFERENZ DER KULTUSMINISTER DER LÄNDER (KMK): Liste der anerkannten Ausbildungsberufe, für welche länderübergreifende Fachklassen eingerichtet werden, mit Angabe der aufnehmenden Länder (Berufsschulstandorte) und Einzugsbereiche (Stand der 27. Fortschreibung: 26.06.2015 – gültig ab dem 01.08.2015). http://78.46.211.83/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_08_01-Liste-Ausbildungsberufe.pdf (06.12.2016)

STATISTISCHES BUNDESAMT: Fachserie 11, Reihe 2, Bildung und Kultur – Berufliche Schulen, Wiesbaden (Schuljahre 2005/06 bis 2014/15).

Anhang

Ausbildungsberufe mit Fachrichtungen und Differenzierung im Rahmenlehrplan

Berufsgruppen

Ergebnisse der Literaturrecherche zu „Lernortkooperation“

Ergebnisse der Literaturrecherche zu „Fachunterricht“